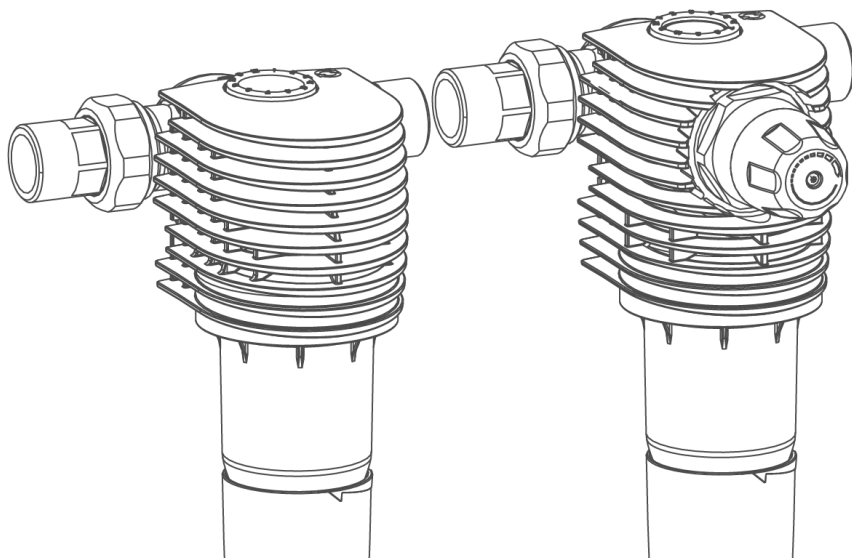


Naprawdę znamy się na wodzie.




Filtr z płukaniem wstecznym | BOXER  
RX/RDX  $\frac{3}{4}$ ", 1", 1 $\frac{1}{4}$ "

Instrukcja eksploatacji


grünbeck

**Główny kontakt**  
Niemcy

**Dystrybucja**

 +49 (0)9074 41-0

**Serwis**

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

**Godziny pracy biura**

od poniedziałku do czwartku  
od godz. 7:00 do 18:00

Piątek

od godz. 7:00 do godz. 16:00

Zmiany techniczne zastrzeżone.  
© by Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH

**Oryginalna instrukcja eksploatacji**  
stan: kwiecień 2023  
Nr-katalogowy\_100178950000\_pl\_045

# Spis treści

<b>1</b>	<b>Wprowadzenie .....</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>Uruchomienie .....</b>	<b>25</b>
1.1	Ważność instrukcji .....	5	6.1	Sprawdzanie produktu .....	25
1.2	Identyfikacja produktu .....	6	6.2	Ustawianie wskazania miesiąca ....	26
1.3	Stosowane symbole .....	7	6.3	Ustawianie reduktora ciśnienia (BOXER RDX) .....	27
1.4	Prezentacja ostrzeżeń .....	7	6.4	Przekazanie produktu użytkownikowi .....	28
1.5	Wymagania dotyczące personelu ....	8			
<b>2</b>	<b>Bezpieczeństwo .....</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>Eksplotacja/obsługa .....</b>	<b>29</b>
2.1	Środki bezpieczeństwa .....	10	7.1	Instalacja aplikacji Grünbeck myProduct .....	29
2.2	Zasady bezpieczeństwa specyficzne dla produktu .....	11			
2.3	Zachowanie w nagłych wypadkach .....	11	<b>8</b>	<b>Konserwacja .....</b>	<b>30</b>
<b>3</b>	<b>Opis produktu .....</b>	<b>12</b>	8.1	Czyszczenie .....	30
3.1	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem .....	12	8.2	Okresy .....	31
3.2	Podzespoły produktu .....	13	8.3	Przegląd .....	32
3.3	Opis działania .....	14	8.4	Konserwacja .....	33
3.4	Akcesoria .....	15	8.5	Części zamienne .....	37
			8.6	Części ulegające zużyciu .....	37
<b>4</b>	<b>Transport i przechowywanie .....</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>Usterka .....</b>	<b>40</b>
4.1	Transport .....	16	9.1	Obserwacje .....	40
4.2	Przechowywanie .....	16	<b>10</b>	<b>Wycofanie z eksploatacji .....</b>	<b>42</b>
<b>5</b>	<b>Instalacja .....</b>	<b>17</b>	10.1	Czasowy przestój .....	42
5.1	Wymagania dotyczące miejsca instalacji .....	19	<b>11</b>	<b>Demontaż i utylizacja .....</b>	<b>43</b>
5.2	Sprawdzenie zakresu dostawy .....	20	11.1	Demontaż .....	43
5.3	Instalacja sanitarna .....	21	11.2	Utylizacja .....	44

---

**12 Dane techniczne ..... 45**

12.1 BOXER RX ..... 45

12.2 Krzywe strat ciśnienia  
BOXER RX ..... 46

12.3 BOXER RDX ..... 47

---

**13 Książka eksploatacji ..... 49**

13.1 Protokół uruchomienia ..... 49

13.2 Konserwacja ..... 50

# 1 Wprowadzenie

Niniejsza instrukcja jest przeznaczona dla użytkownika, operatora i wykwalifikowanych pracowników i umożliwia bezpieczne i efektywne obchodzenie się z produktem. Instrukcja jest częścią produktu.

- Przed przystąpieniem do eksploatacji produktu należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję oraz dołączone instrukcje podzespołów.
- Przestrzegać wszystkich zasad bezpieczeństwa oraz instrukcji dotyczących działania.
- Przechowywać niniejszą instrukcję i wszystkie obowiązujące dokumenty, aby były dostępne w razie potrzeby.

Ilustracje w niniejszej instrukcji służą podstawowemu zrozumieniu i mogą różnić się od rzeczywistego sposobu wykonania.

## 1.1 Ważność instrukcji

Niniejsza instrukcja obejmuje Następujące produkty:

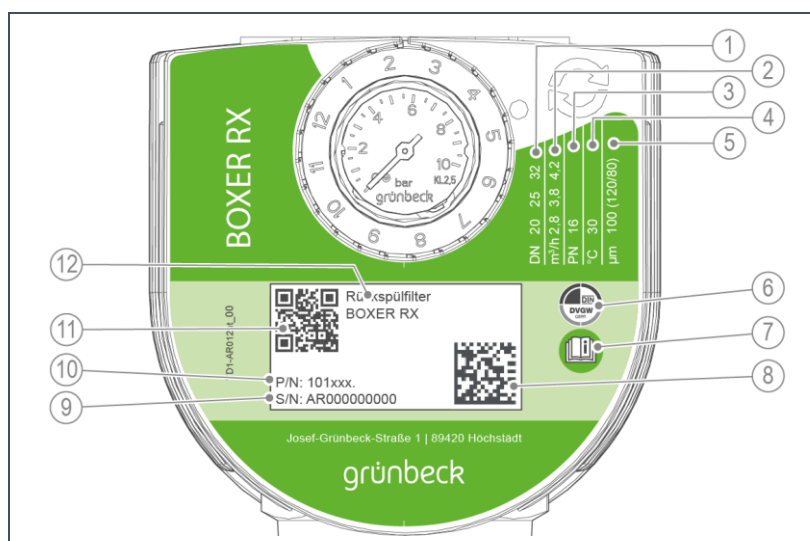
- Filtr z płukaniem wstecznym BOXER RX/RDX  $\frac{3}{4}$ " (DN 20)
- Filtr z płukaniem wstecznym BOXER RX/RDX 1" (DN 25)
- Filtr z płukaniem wstecznym BOXER RX/RDX  $1\frac{1}{4}$ " (DN 32)

## 1.2 Identyfikacja produktu

Produkt można zidentyfikować za pomocą oznaczenia produktu i numeru katalogowego na tabliczce znamionowej.

- Sprawdzić, czy produkty wskazane w rozdziale 1.1 są zgodne z Państwem produktem.

Tabliczka znamionowa znajduje się na głowicy filtra.










### Oznaczenie

- Średnica nominalna przyłącza
- Wydajność przepływu
- Ciśnienie znamionowe
- Temperatura wody
- Dokładność filtra
- Znak kontrolny DVGW

### Oznaczenie

- Przestrzeżać instrukcji eksploatacji
- Kod matrycy danych
- Nr seryjny
- Nr katalogowy
- Kod QR
- Oznaczenie produktu

## 1.3 Stosowane symbole

Symbol	Znaczenie
	Niebezpieczeństwo i ryzyko
	Ważne informacje lub warunek wstępny
	Przydatna informacja lub porada
	Wymagana dokumentacja pisemna
	Odniesienie do innych dokumentów
	Prace, które mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych pracowników
	Prace, które mogą być wykonywane wyłącznie przez serwis

## 1.4 Prezentacja ostrzeżeń

Niniejsza instrukcja zawiera wskazówki, których należy przestrzegać dla własnego bezpieczeństwa. Wskazówki są oznaczone znakiem ostrzegawczym i mają następującą strukturę:






### HASŁO

Rodzaj i źródło zagrożenia

- Możliwe skutki
- ▶ Środki zapobiegawcze

Następujące hasła zostały zdefiniowane w zależności od stopnia zagrożenia i mogą być stosowane w niniejszym dokumencie:

Znak ostrzegawczy i hasło	Skutki nieprzestrzegania wskazówek	
 <b>NIEBEZPIECZEŃSTWO</b>		Śmierć lub ciężkie obrażenia
 <b>OSTRZEŻENIE</b>	Szkody osobowe	możliwość śmierci lub poważnych obrażeń
 <b>OSTROŻNIE</b>		możliwe umiarkowane lub lekkie obrażenia
<b>WSKAZÓWKA</b>	Szkody materialne	możliwe uszkodzenie podzespołów, produktu i/lub jego funkcji lub obiektu w jego otoczeniu

## 1.5 Wymagania dotyczące personelu

W poszczególnych fazach życia produktu różne osoby wykonują prace przy produkcji. Prace wymagają różnych kwalifikacji.

### 1.5.1 Kwalifikacje personelu

Personel	Warunki wstępne
Operator	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak specjalistycznej wiedzy</li> <li>• Wiedza na temat powierzonych zadań</li> <li>• Wiedza o możliwych zagrożeniach w przypadku niewłaściwego zachowania</li> <li>• Znajomość niezbędnego wyposażenia ochronnego i środków ochronnych</li> <li>• Wiedza na temat ryzyka rezydualnego</li> </ul>
Użytkownik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiedza specjalistyczna dotycząca produktu</li> <li>• Znajomość przepisów prawnych z zakresu bezpieczeństwa pracy i zapobiegania wypadkom</li> </ul>



Personel	Warunki wstępne
Wykwalifikowany pracownik <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektrotechnika</li> <li>• Technika sanitarna (SHK)</li> <li>• Transport</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Szkolenie techniczne</li> <li>• Znajomość odpowiednich norm i przepisów</li> <li>• Znajomość sposobów rozpoznawania i unikania potencjalnych zagrożeń</li> <li>• Znajomość przepisów prawnych dotyczących zapobiegania wypadkom</li> </ul>
Serwis (biuro obsługi klienta / fabryki)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaawansowana wiedza specjalistyczna dotycząca poszczególnych produktów</li> <li>• Przeszkolony przez firmę Grünbeck</li> </ul>

## 1.5.2 Uprawnienia personelu

Poniższa tabela opisuje, jakie czynności mogą być wykonywane przez kogo.

	Operator	Użytkownik	Wykwalifikowany pracownik	Serwis
Transport i przechowywanie		X	X	X
Instalacja i montaż			X	X
Uruchomienie			X	X
Działanie i obsługa	X	X	X	X
Czyszczenie	X	X	X	X
Przegląd	X	X	X	X
Konserwacja		X	X	X
co pół roku			X	X
co rok			X	X
Usuwanie usterek		X	X	X
Naprawa			X	X
Wyłączenie z eksploatacji i ponowne uruchomienie			X	X
Demontaż i utylizacja			X	X

## 2 Bezpieczeństwo

### 2.1 Środki bezpieczeństwa

- Produkt może być użytkowany tylko wtedy, gdy wszystkie podzespoły zostały prawidłowo zamontowane.
- Należy przestrzegać lokalnie obowiązujących przepisów dotyczących ochrony ujęć wody pitnej, zapobiegania wypadkom oraz bezpieczeństwa pracy.
- Nie należy wprowadzać żadnych zmian, przebudów ani rozszerzeń do produktu. Do konserwacji lub naprawy należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych.
- Zamykać pomieszczenia przed dostępem osób nieupoważnionych, aby chronić osoby zagrożone lub nieprzeszkolone przed ryzykiem rezydualnym.
- Przestrzegać terminów konserwacji (patrz rozdział 8.2). W przeciwnym razie może dojść do mikrobiologicznego skażenia instalacji wody pitnej.

#### 2.1.1 Niebezpieczeństwa techniczne spowodowane ciśnieniem

- Podzespoły mogą być pod ciśnieniem. Istnieje ryzyko obrażeń i szkód materialnych spowodowanych przez wyciekającą wodę i nieoczekiwane ruchy podzespołów. Regularnie sprawdzać szczelność przewodów ciśnieniowych i produktu.
- Przed rozpoczęciem prac naprawczych i konserwacyjnych należy upewnić się, że wszystkie podzespoły, których one dotyczą, są pozbawione ciśnienia.

## 2.1.2 Grupa osób podlegających szczególnej ochronie

- Dzieci nie mogą wykorzystywać produktu do zabawy.
- Produkt ten nie jest przeznaczony do użytku przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonej sprawności, niedostatecznym doświadczeniu lub niewystarczającej wiedzy, chyba że zostały one objęte nadzorem i poinstruowane w zakresie bezpiecznego użytkowania produktu oraz rozumieją związane z nim zagrożenia.
- Czyszczenie i konserwacja nie mogą być przeprowadzane przez dzieci.

## 2.2 Zasady bezpieczeństwa specyficzne dla produktu



### OSTRZEŻENIE

Nadmierne zanieczyszczenie elementu filtracyjnego

- Zagrożenie dla zdrowia w związku z zanieczyszczeniem wody pitnej.
- ▶ Należy przestrzegać częstotliwości i zaleceń dotyczących przeglądów i serwisowania filtra.

## 2.3 Zachowanie w nagłych wypadkach

### 2.3.1 W przypadku wycieku wody

1. Zamknąć zawory odcinające dopływ wody przed i za produktem.
2. Zlokalizować wyciek.
3. Usunąć przyczynę wycieku wody.

## 3 Opis produktu

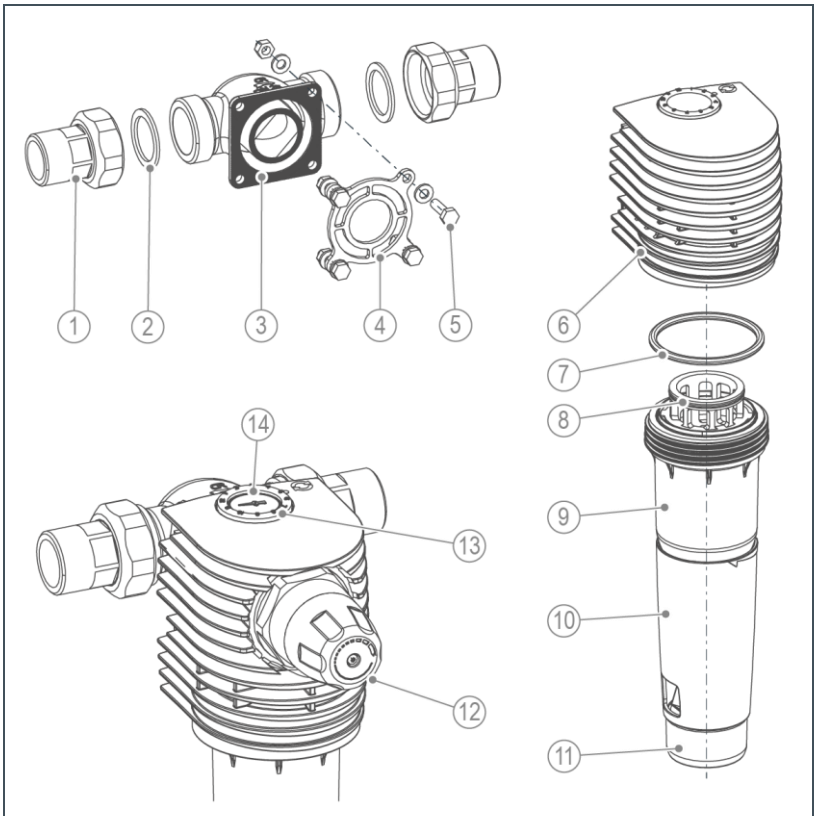
### 3.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

- Filtry z płukaniem wstecznym BOXER RX i BOXER RDX są przeznaczone do filtracji wody pitnej.
- Filtr z płukaniem wstecznym BOXER RDX z reduktorem ciśnienia jest dodatkowo przystosowany do regulacji ciśnienia po stronie poboru wody, aby utrzymać maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze zgodnie z normą DIN EN 806-2 . Płukanie wsteczne i regulacja ciśnienia po stronie poboru wody działają tylko wtedy, gdy są stosowane w zakresie ciśnienia.
- Filtry mogą być używane w zakresie ciśnienia i podciśnienia.
- Filtry są zbudowane zgodnie z wytycznymi norm DIN EN 13443-1 i DIN 19628. Są przeznaczone do montażu w instalacji wody pitnej zgodnie z normą DIN EN 806-2 (montaż bezpośrednio za wodomierzem).
- Chronią rury wodociągowe i podłączone do nich części systemu wodociągowego przed zakłóceniami działania i uszkodzeniami korozyjnymi spowodowanymi przez nierozpuszczone zanieczyszczenia (cząstki), takie jak cząstki rdzy, piasek itp.

#### 3.1.1 Przewidywalne niewłaściwe użycie

- Filtry nie mogą być stosowane z wodą obiegową, która została poddana działaniu chemikaliów.
- Filtry nie nadają się do olejów, smarów, rozpuszczalników, mydeł i innych mediów smarujących ani do oddzielania substancji rozpuszczalnych w wodzie.

## 3.2 Podzespoły produktu



### Oznaczenie

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| 1 | Śrubunek wodomierza       |
| 2 | Uszczelka                 |
| 3 | Kołnierz przyłączeniowy   |
| 4 | Uszczelka kołnierza       |
| 5 | Zestaw połączeń śrubowych |

### Oznaczenie

- |    |                              |
|----|------------------------------|
| 6  | Głowica filtra               |
| 7  | O-ring obudowy filtra        |
| 8  | Element filtracyjny          |
| 9  | Obudowa filtra               |
| 10 | Pokrętko płukania wstecznego |
| 11 | Przyłącze kanalizacyjne      |
| 12 | Wkład do reduktora ciśnienia |
| 13 | Pierścień konserwacyjny      |
| 14 | Manometr                     |

### 3.3 Opis działania

Niefiltrowana woda pitna wpływa do filtra przez stronę wejściową, a następnie przedostaje się przez element filtracyjny (od zewnątrz do wewnątrz) do wyjścia wody czystej. Zatrzymywane są przy tym cząstki obce o wielkości  $> 100 \mu\text{m}$ .

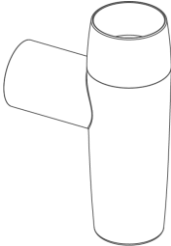
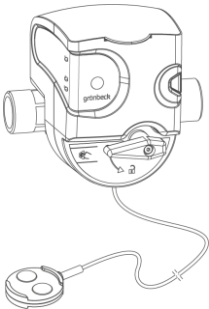
Zależnie od wielkości i masy cząstki obce przylegają do elementu filtracyjnego lub wpadają bezpośrednio do obudowy filtra.

Obrót pokrętki płukania wstecznego do oporu powoduje otwarcie kanału i uruchomienie płukania wstecznego. Woda wpływa przez sito wstępne do elementu filtracyjnego, przez który przepływa w kierunku przeciwnym do normalnej filtracji. Cząstki przylegające do wkładu filtracyjnego są rozluźniane i wypłukiwane do kanału.

W przypadku filtra z płukaniem wstecznym BOXER RDX ciśnienie po stronie poboru wody można dodatkowo ustawić na 1–6 barów (ustawienie fabryczne 4 bary) za pomocą reduktora ciśnienia zoptymalizowanego pod kątem przepływu, zaprojektowanego zgodnie z normą DIN EN 1567.

### 3.4 Akcesoria

Produkt można doposażyć w akcesoria. Szczegółowe informacje na ten temat można uzyskać od odpowiedzialnego za dany obszar przedstawiciela handlowego oraz w centrali firmy Grünbeck.

Ilustracja	Produkt	Nr katalogowy
	<p><b>Przyłącze kanalizacyjne DN 50</b></p> <p>Do prawidłowego montażu zgodnie z normą DIN EN 1717, z wbudowanym syfonem na potrzeby odprowadzania wody z płukania wstecznego do kanału.</p>	<p><b>188 875</b></p>
	<p><b>Urządzenie zabezpieczające protectliQ:A20</b></p> <p>Produkt do ochrony przed uszkodzeniami powodowanymi przez wodę w domach jedno- i dwurodzinnych.</p> <p>Inne wielkości na zapytanie.</p>	<p><b>126 400</b></p>

## 4 Transport i przechowywanie

### 4.1 Transport

- ▶ Produkt należy transportować wyłącznie w oryginalnym opakowaniu.

### 4.2 Przechowywanie

- ▶ Produkt należy przechowywać w miejscu chronionym przed następującymi czynnikami:
  - wilgocią, zamoczeniem
  - oddziaływaniami środowiska, takimi jak wiatr, deszcz, śnieg itp.
  - mrozem, bezpośrednim działaniem promieni słonecznych, silną ekspozycją na ciepło
  - chemikaliami, barwnikami, rozpuszczalnikami i ich oparami



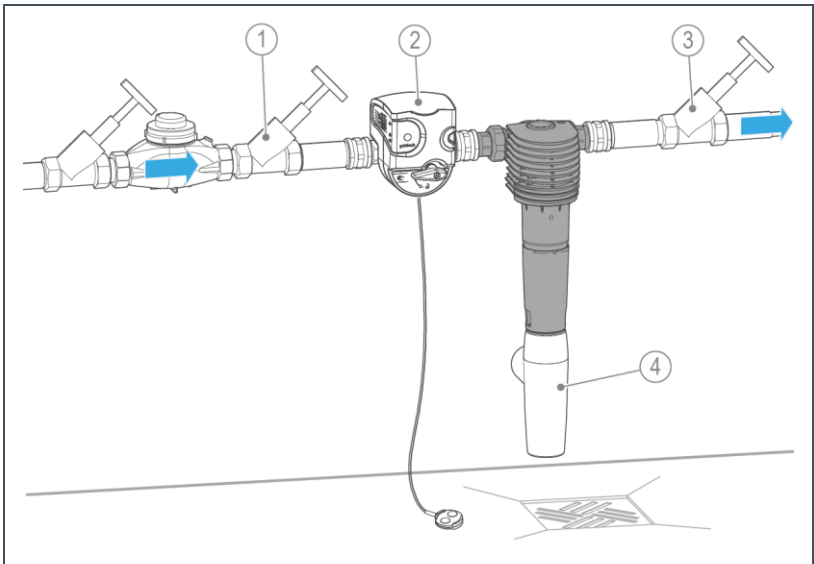
## 5 Instalacja



Instalacja produktu jest znaczną ingerencją w instalację wody pitnej, dlatego musi być przeprowadzona przez wykwalifikowanego pracownika.

Produkt jest montowany zgodnie z normami DIN EN 806-2 i DIN EN 1717 w przewodzie zimnej wody za wodomierzem, a przed przewodami rozdzielczymi i chronionymi urządzeniami.

### Przykład montażu w linii poziomej



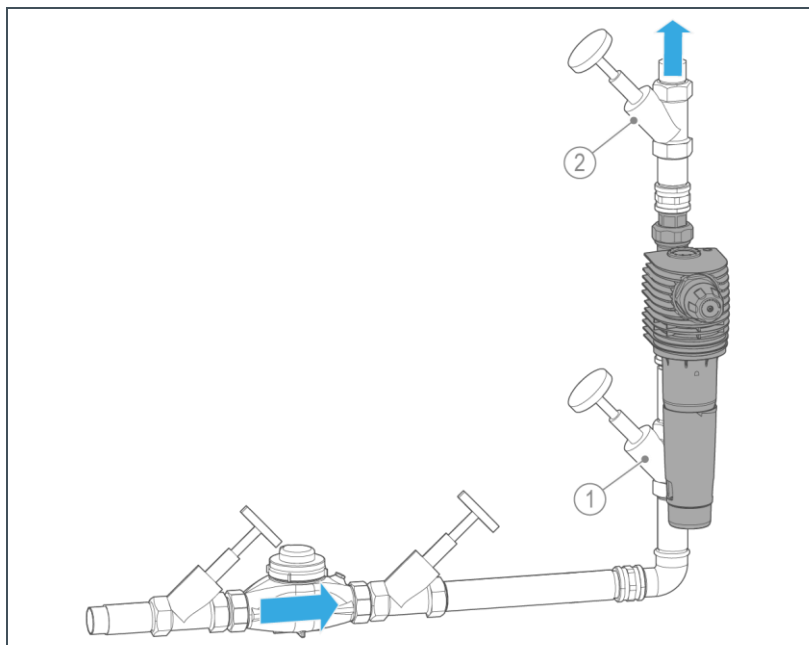
#### Oznaczenie

- 1 Zawór odcinający wejście
- 2 Urządzenie zabezpieczające protectliQ
- 3 Zawór odcinający wyjście

#### Oznaczenie

- 4 Przyłącze kanalizacyjne DN 50 zgodne z normą DIN EN 1717 (opcjonalnie)

## Przykład montażu w przewodzie pionowym



Oznaczenie

1 Zawór odcinający wejście

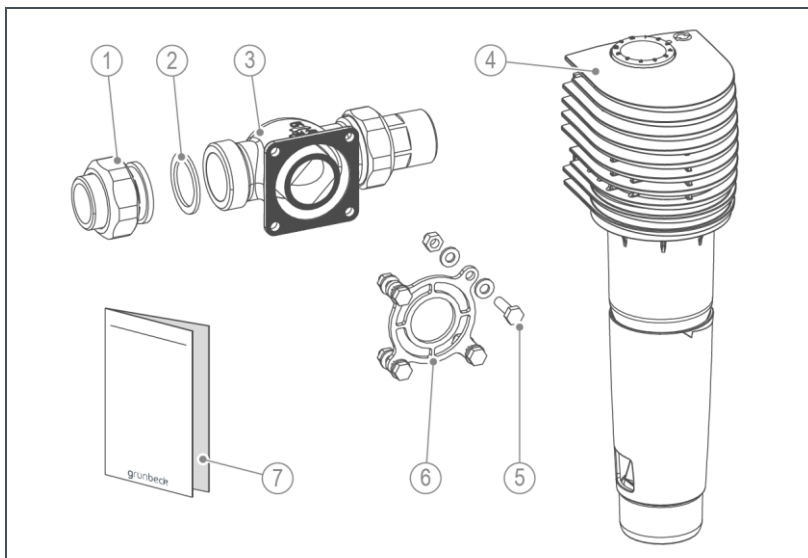
Oznaczenie

2 Zawór odcinający wyjście

## 5.1 Wymagania dotyczące miejsca instalacji

- Miejsce instalacji musi być zabezpieczone przed mrozem i zapewniać ochronę filtra przed chemikaliami, barwnikami, rozpuszczalnikami i ich oparami oraz bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.
- Miejsce instalacji musi być oddalone od źródeł ciepła (np. pralek, kotłów i przewodów gorącej wody).
- W pomieszczeniu przeznaczonym do instalacji musi znajdować się odpływ podłogowy. Jeśli nie jest to możliwe, należy zainstalować odpowiednie urządzenie zabezpieczające, aby zapobiec uszkodzeniom spowodowanym przez wodę.
- Miejsce instalacji należy dostatecznie oświetlić i wentylować.
- Miejsce instalacji musi być łatwo dostępne dla prac konserwacyjnych.

## 5.2 Sprawdzenie zakresu dostawy



### Oznaczenie

- 1 Śrubunek wodomierza
- 2 Uszczelka
- 3 Kołnierz przyłączeniowy
- 4 Filtr z płukaniem wstecznym BOXER RX lub BOXER RDX

### Oznaczenie

- 5 Zestaw połączeń śrubowych
- 6 Uszczelka kołnierza
- 7 Skrócona instrukcja

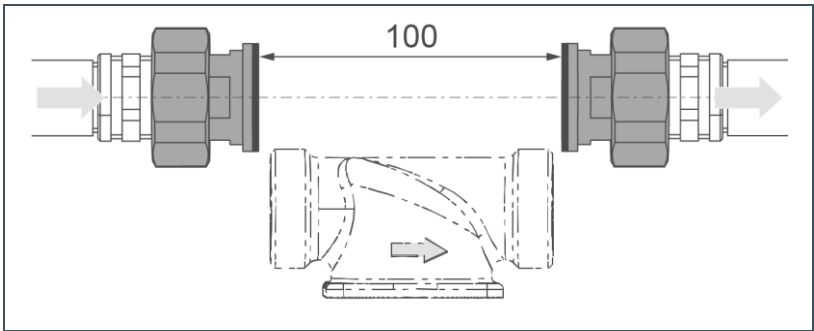
- Sprawdzić zakres dostawy pod kątem kompletności i uszkodzeń.

## 5.3 Instalacja sanitarna



Filtr można zainstalować w poziomym lub pionowym przewodzie rurowym.

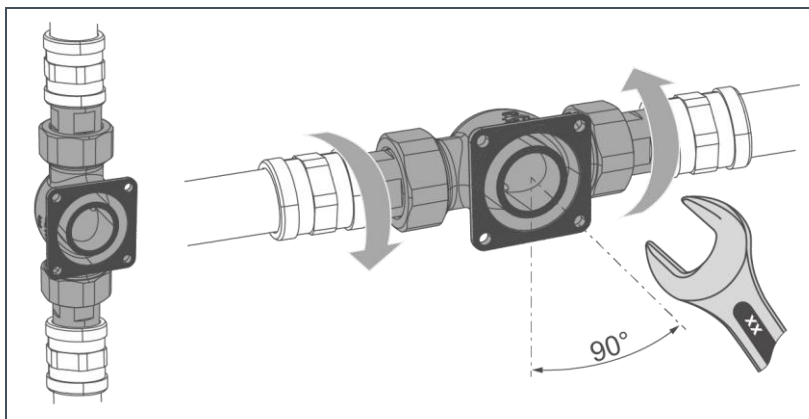
### 5.3.1 Przygotowanie przewodu rurowego



- ▶ Zamontować śrubunek wodomierza na przewodzie rurowym.
- » Odległość pomiędzy dwiema uszczelkami musi wynosić 100 mm.

## 5.3.2 Instalacja kołnierza przyłączeniowego

- ▶ Sprawdzić kierunek przepływu w miejscu instalacji.

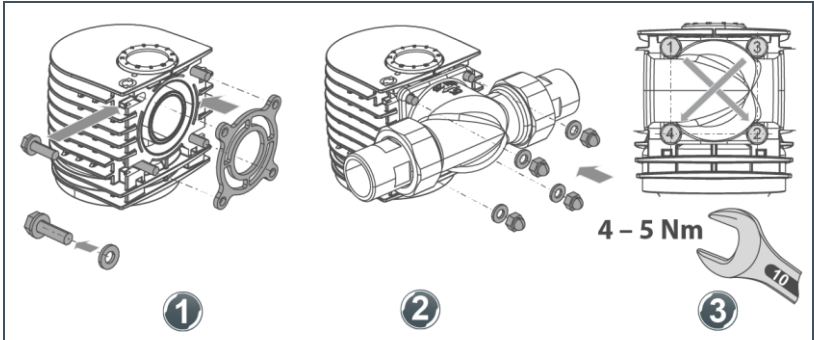


1. Obróć kołnierz przyłączeniowy do pozycji zgodnej z kierunkiem przepływu (patrz oznaczenie na kołnierzu przyłączeniowym).
  - » Strzałka musi zgadzać się z kierunkiem przepływu wody.
2. Przykręć kołnierz przyłączeniowy beznaprężeniowo za pomocą nakrętek złączkowych.

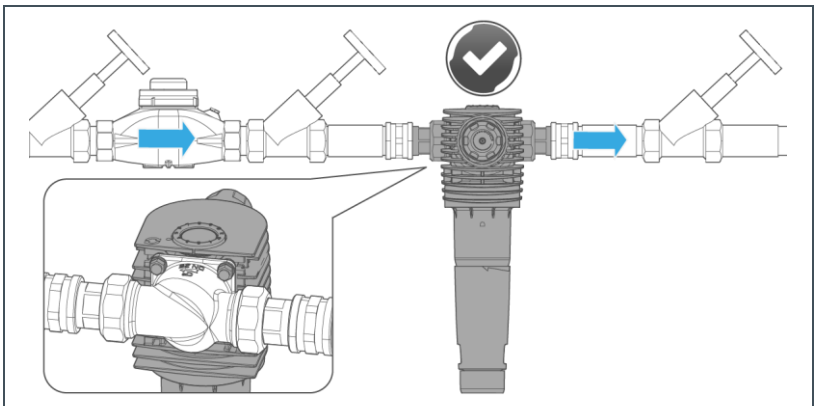
### 5.3.3 Montaż filtra



Nie smarować uszczelki kołnierza. Posmarowana smarem uszczelka kołnierza może powodować nieszczelności i nieprawidłowe działanie.



1. Włożyć śruby z łbem sześciokątnym z podkładkami w zagłębienia na głowicy filtra.
2. Nasunąć uszczelkę kołnierza.
3. Przykręcić filtr do kołnierza przyłączeniowego. Dokręcić 4 nakrętki na krzyż momentem 4 – 5 Nm..



» Filtr jest zamontowany.

### 5.3.4 Mocowanie przyłącza płukania wstecznego

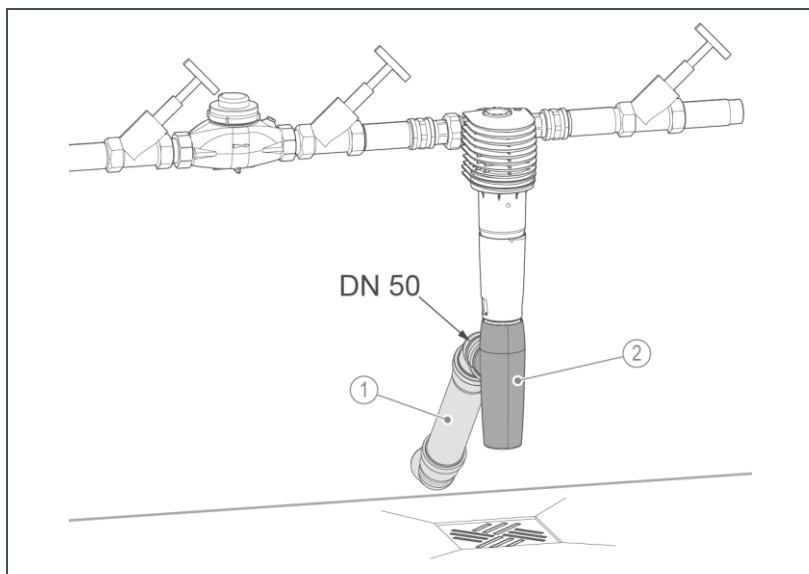


Jeśli instalacja przewodu kanalizacyjnego jest niemożliwa, wodę z płukania wstecznego można zbierać do wiadra lub zbiornika.



Patrz instrukcja montażu przyłącza kanalizacyjnego (nr katalogowy 100105420000).

- ▶ Zainstalować przyłącze kanalizacyjne (nie wchodzi w zakres dostawy, patrz rozdział 3.4).
- ▶ Zainstalować przewód kanalizacyjny prowadzący do kanału.



#### Oznaczenie

- 1 Przewód kanalizacyjny w miejscu instalacji

#### Oznaczenie

- 2 Przyłącze kanalizacyjne DN 50 zgodne z normą DIN EN 1717

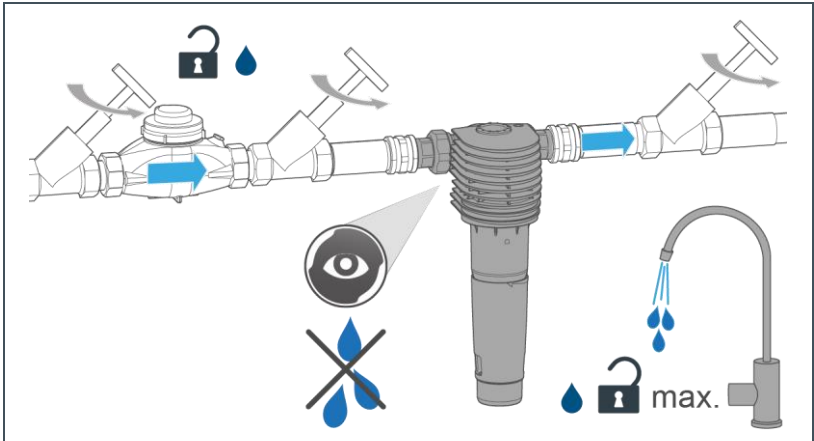


## 6 Uruchomienie



Pierwsze uruchomienie produktu może być przeprowadzone wyłącznie przez serwis.

### 6.1 Sprawdzanie produktu

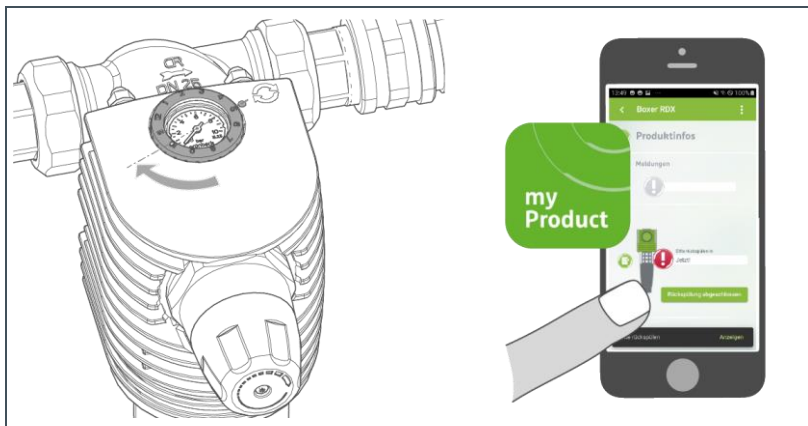


1. Otworzyć zawory odcinające.
2. Otworzyć najbliższy punkt poboru wody za filtrem na maksimum.
  - » Filtr jest odpowietrzony.
3. Sprawdzić szczelność filtra.
4. Wstępne uruchomienie należy wpisać do książki eksploatacji (patrz rozdział 13).
  - » Filtr jest uruchomiony.

## 6.2 Ustawianie wskazania miesiąca



W aplikacji Grünbeck myProduct pojawi się komunikat przypominający o terminowym płukaniu wstecznym filtra (patrz rozdział 7.1).

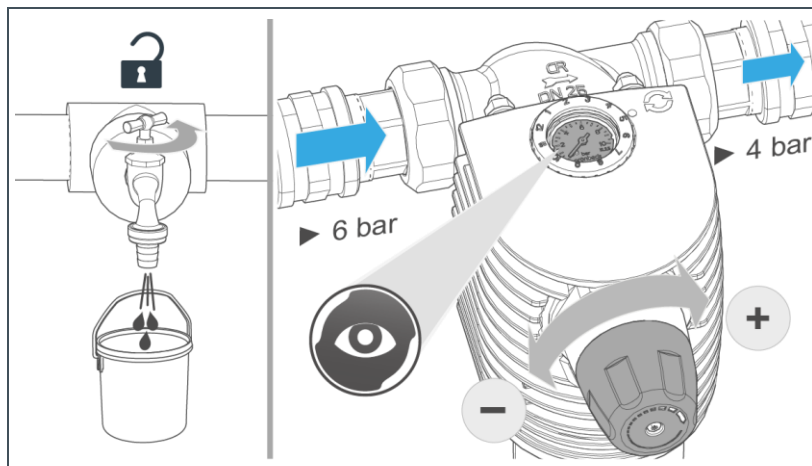


- ▶ Ustawić pierścień konserwacyjny na miesiąc następnej konserwacji (ewentualnie na miesiąc następnego płukania wstecznego – nie rzadziej niż co sześć miesięcy).

## 6.3 Ustawianie reduktora ciśnienia (BOXER RDX)

Ustawienie fabryczne reduktora ciśnienia wynosi 4 bary.

Wartość tę można zmienić w następujący sposób:

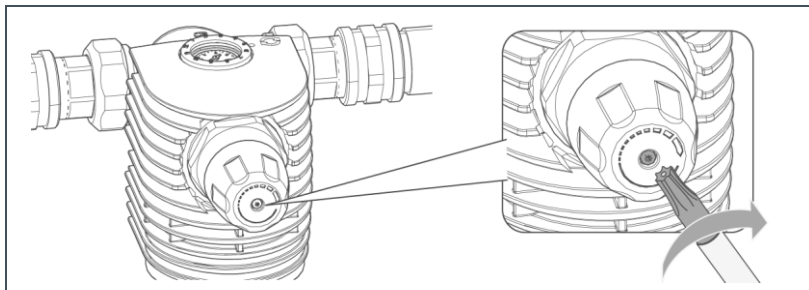


1. Ustawić żądane ciśnienie pokrętkiem reduktora ciśnienia (obrót w prawo = zwiększenie ciśnienia, obrót w lewo = zmniejszenie ciśnienia).
2. Otworzyć i zamknąć punkt poboru wody.
  - » Ciśnienie reguluje się samo.
3. Odczytać na manometrze rzeczywiste ciśnienie.
4. Proszę powtórzyć kroki 1 – 3 aż do osiągnięcia żądanego ciśnienia.
  - » Ustawione jest żądane ciśnienie.



Ustawienie ciśnienia jest zgodne z normą DIN EN 806-2.

- Przestrzegać maks. dopuszczalnego ciśnienia roboczego.



Może dojść do poluzowania śruby kartuszy do reduktora ciśnienia.

- ▶ Dokręcić śrubę w razie potrzeby i przy corocznej konserwacji (patrz rozdział 8.4.2).

## 6.4 Przekazanie produktu użytkownikowi

- ▶ Wyjaśnić użytkownikowi funkcję produktu.
- ▶ Poinstruować użytkownika za pomocą instrukcji i odpowiedzieć na jego pytania.
- ▶ Poinstruować użytkownika o wymaganych przeglądach i konserwacji.
- ▶ Przekazać użytkownikowi wszystkie dokumenty do przechowania.

### 6.4.1 Utylizacja opakowania

- ▶ Materiał opakowaniowy należy utylizować, gdy tylko przestanie być potrzebny (patrz rozdział 11.2).

## 7 Eksploatacja/obsługa

Tryb pracy filtra jest automatyczny i nie wymaga obsługi.

- ▶ Regularnie dokonywać przeglądu filtra (patrz rozdział 8.3).
- ▶ Regularnie przeprowadzać płukanie wsteczne (patrz rozdział 8.4.1).
- ▶ Po czasowym przestoju należy przepłukać filtr (patrz rozdział 10.1).

### 7.1 Instalacja aplikacji Grünbeck myProduct



Można zarejestrować swój produkt za pośrednictwem aplikacji Grünbeck myProduct.

Dzięki temu użytkownik będzie otrzymywał przypomnienie o konieczności płukania wstecznego filtra oraz dodatkowe informacje o produkcie.

- ▶ Aplikację Grünbeck myProduct należy pobrać i zainstalować na swoim urządzeniu mobilnym.
  - » Rejestracja produktu przedłuża gwarancję o 1 rok.

## 8 Konserwacja

Konserwacja obejmuje czyszczenie, przegląd i serwisowanie produktu.



Odpowiedzialność za przegląd i konserwację zależy od wymagań lokalnych i krajowych. Użytkownik jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązkowych prac w zakresie sprawności technicznej.



Zawarcie umowy o konserwację zapewnia terminowe wykonywanie wszystkich prac konserwacyjnych.

- ▶ Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne i ulegające zużyciu firmy Grünbeck.

### 8.1 Czyszczenie

#### **WSKAZÓWKA**

Nie czyścić produktu za pomocą środków czyszczących zawierających alkohol lub rozpuszczalniki.

- Komponenty z tworzyw sztucznych są uszkodzane przez te substancje.
- ▶ Użyć łagodnego roztworu mydła o neutralnym pH.
- ▶ Czyścić produkt tylko z zewnątrz.
- ▶ Nie należy używać ostrych lub ściernych środków czyszczących.
- ▶ Przetrzeć powierzchnie wilgotną szmatką.

## 8.2 Okresy



Dzięki regularnemu przeglądowi i konserwacji można odpowiednio wcześniej wykryć usterki i uniknąć ewentualnej awarii produktu.

- ▶ Użytkownik musi ustalić, które podzespoły należy poddać przeglądowi i serwisowaniu w określonych terminach (w zależności od obciążenia). Częstotliwość wynika z rzeczywistych okoliczności, np: stanu wody, stopnia zanieczyszczenia, oddziaływania otoczenia, zużycia itp.

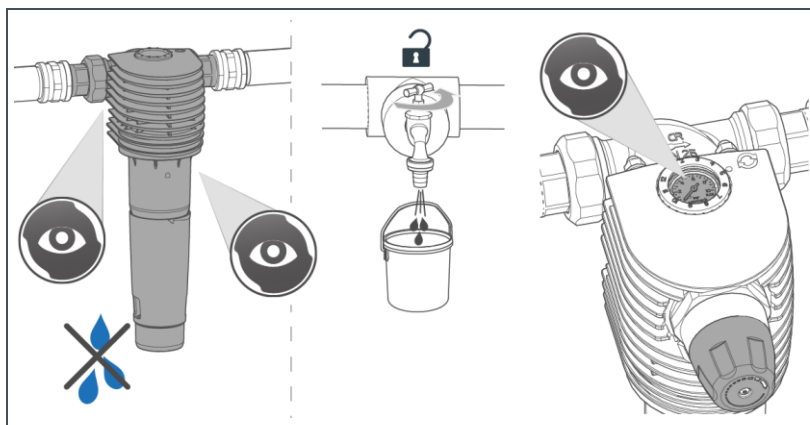
Poniższa tabela z przedstawieniem okresów przedstawia minimalne odstępy czasowe dla wykonywanych czynności.

Czynność	Częstotliwość	Zadania
Przeгляд	Co 2 miesiące	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrola wzrokowa i działania</li> <li>• Odczytać ciśnienie (w przypadku BOXER RDX)</li> </ul>
Konserwacja	Co 6 miesięcy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Płukanie wsteczne</li> <li>• Kontrola stanu i szczelności</li> <li>• Ustawić pierścień konserwacyjny</li> </ul>
	Raz w roku zależnie od potrzeb	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Płukanie wsteczne</li> <li>• Sprawdzić o-ringi i uszczelki płaskie pod kątem zużycia.</li> <li>• Sprawdzić pasowanie mocno wciskane</li> </ul>
Naprawa	co 5 lat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaleca się: wymienić element filtracyjny, uszczelki, zawór płukania wstecznego, zespół sprężynowy</li> </ul>
	Co 10 lat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaleca się: wymienić obudowę filtra</li> </ul>

## 8.3 Przegląd

Użytkownik może samodzielnie przeprowadzać regularne przeglądy.

- ▶ Przynajmniej co 2 miesiące przeprowadzać przegląd w następujący sposób.



1. Sprawdzić szczelność i funkcjonalność instalacji.
  2. Odczytać ciśnienie spoczynkowe (przy przepływie zerowym) w przypadku modelu BOXER RDX.
  3. Całkowicie otworzyć punkt poboru wody (wytworzyć maksymalny przepływ) i odczytać ciśnienie przepływu.
- ▶ Gdy element filtracyjny staje się coraz bardziej zanieczyszczony i/lub gdy spada ciśnienie wody w sieci wodociągowej, należy przepłukać element filtracyjny za pomocą płukania wstecznego.



## 8.4 Konserwacja

Regularna praca jest konieczna, aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie produktu w długim okresie czasu. Norma DIN EN 806-5 zaleca regularną konserwację w celu zapewnienia bezusterkowej i higienicznej eksploatacji produktu.



### OSTRZEŻENIE

Nieregularne płukanie wsteczne filtra

- Zagrożenie dla zdrowia w związku z zanieczyszczeniem wody pitnej
- ▶ Należy przestrzegać częstotliwości przeglądów i płukania wstecznego filtra.

### 8.4.1 Konserwacja półroczna

Aby przeprowadzić półroczną konserwację, należy wykonać następujące czynności:

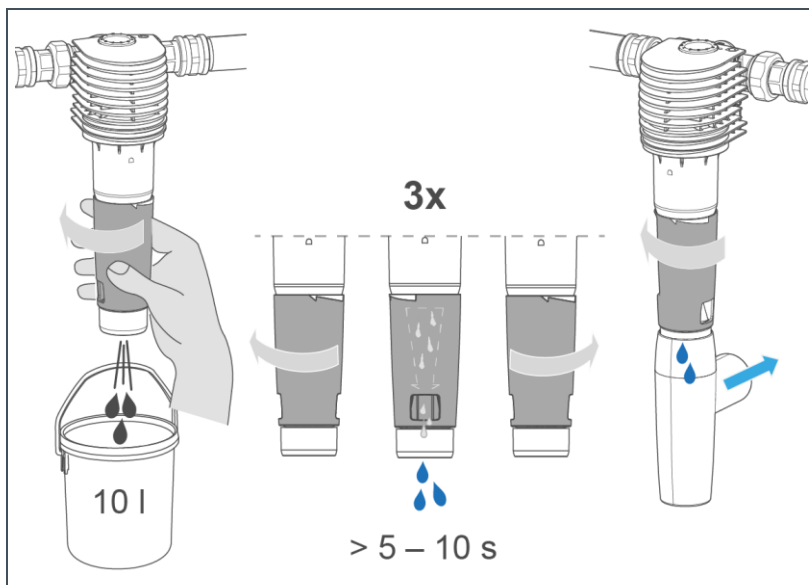
#### 8.4.1.1 Płukanie wsteczne filtra



Podczas płukania wstecznego w dalszym ciągu dostępna jest przefiltrowana czysta woda.

Zalecamy 3-krotne powtórzenie procesu płukania wstecznego.

- W przypadku instalacji bez przyłącza kanalizacyjnego podstawić pod filtr wiadro (min. 10 l).

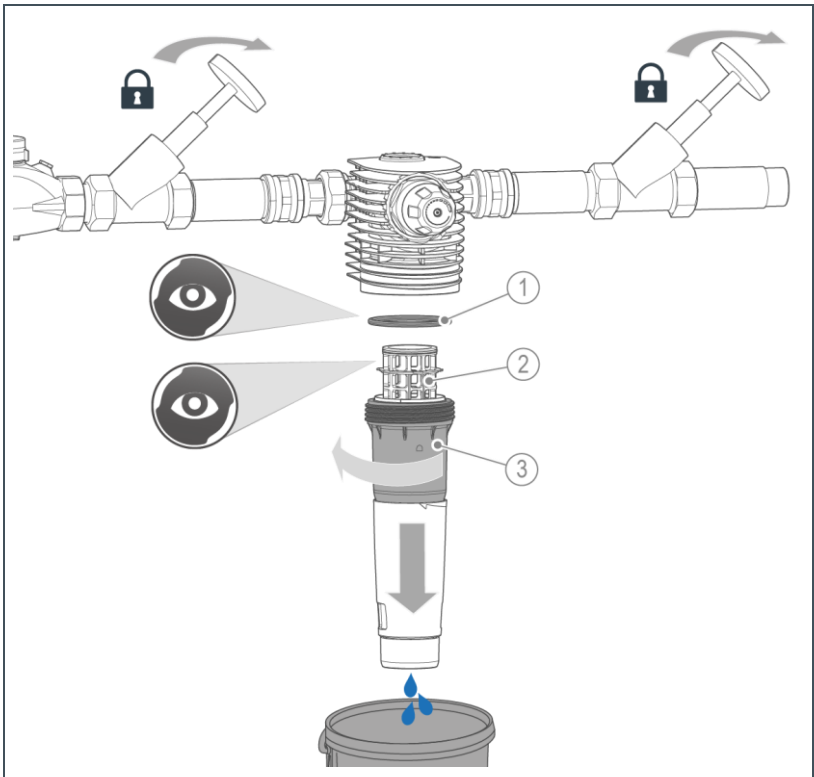


1. Obrócić pokrętko płukania wstecznego w kierunku strzałki do oporu w lewo (nie obracać obudowy filtra).
2. Przytrzymać pokrętko płukania wstecznego w tej pozycji przez 5–10 sekund.
3. Obrócić pokrętko płukania wstecznego w prawo z powrotem do pozycji wyjściowej, aż będzie słychać odgłos kliknięcia.
4. Ustawić termin następnej konserwacji (patrz rozdział 6.2).

## 8.4.2 Konserwacja coroczna zależnie od potrzeb

W przypadku stwierdzenia nieszczelności lub wadliwego działania należy oprócz przeprowadzanej co pół roku konserwacji przeprowadzić kontrolę pod kątem zużycia:

- ▶ Zamknąć zawory odcinające na wejściu i wyjściu.



### Oznaczenie

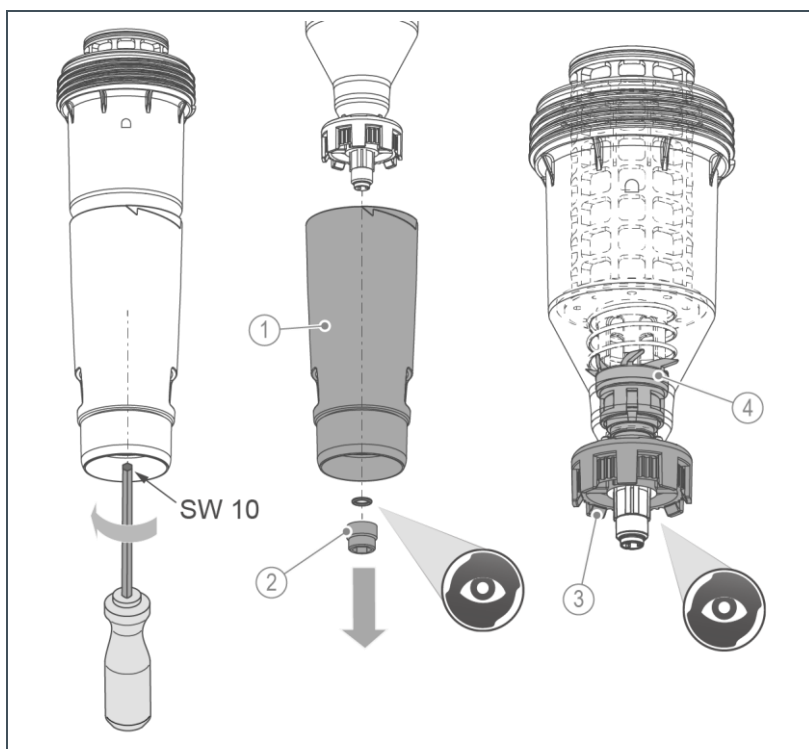
- 1 O-ring obudowy filtra
- 2 Element filtracyjny

### Oznaczenie

- 3 Obudowa filtra

- ▶ Zdemontować przyłącze kanalizacyjne (jeśli występuje).
- ▶ Przeprowadzić płukanie wsteczne, aby zmniejszyć ciśnienie wody w filtrze i rurze wodociągowej.

1. Odkręcić obudowę filtra.
2. Sprawdzić zużycie o-ringów i uszczelek płaskich.
3. Sprawdzić pasowanie mocno wciskane filtra w przewodzie rurowym.



Oznaczenie	
1	Pokręto płukania wstecznego
2	Nakrętka mocująca z uszczelką

Oznaczenie	
3	Zespół sprężynowy
4	Zawór płukania wstecznego z uszczelką

4. Zdemontować pokrętko płukania wstecznego.
  5. Sprawdzić zespół sprężynowy i zawór płukania wstecznego pod kątem swobody działania i uszkodzeń.
  6. Sprawdzić element filtracyjny pod kątem uszkodzeń i osadzonych zanieczyszczeń.
  7. W razie potrzeby wymienić zużyte części (patrz rozdział 8.6).
- ▶ Zamontować filtr i ponownie uruchomić instalację (patrz rozdział 6).

## 8.5 Części zamienne

Przegląd części zamiennych można znaleźć w katalogu części zamiennych na stronie [www.gruenbeck.com](http://www.gruenbeck.com). Części zamienne można uzyskać u przedstawiciela firmy Grünbeck odpowiedzialnego za dany obszar.

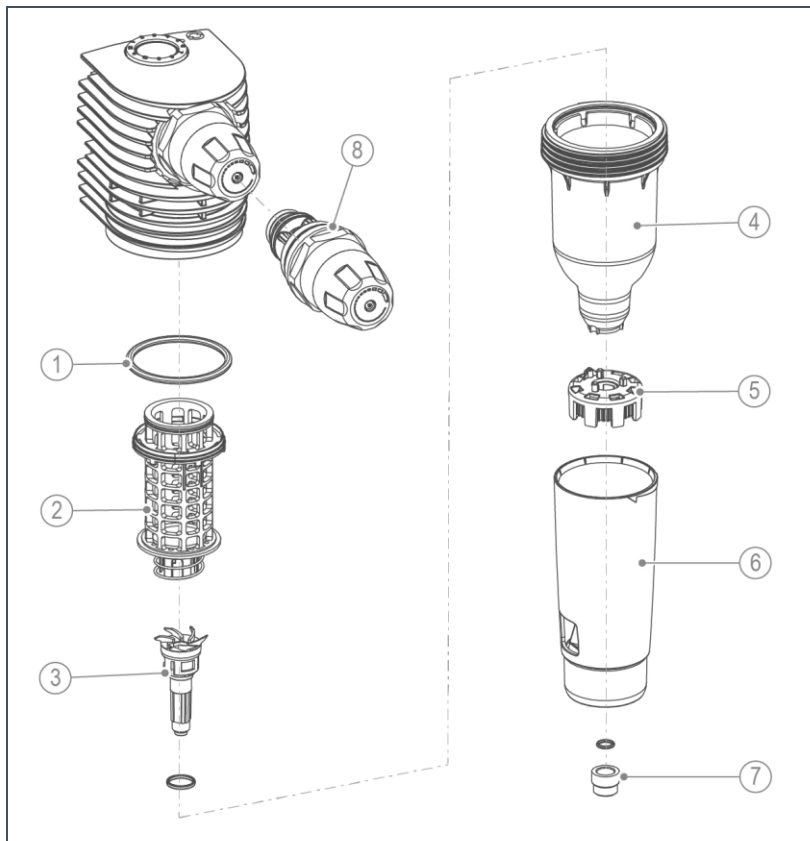
## 8.6 Części ulegające zużyciu



Części ulegające zużyciu mogą być wymieniane wyłącznie przez wykwalifikowanego pracownika.

Części ulegające zużyciu wyszczególniono poniżej:

- Uszczelnienia (np. o-ringi)
- Element filtracyjny
- Zawór płukania wstecznego



**Oznaczenie**

- 1 O-ring obudowy filtra
- 2 Element filtracyjny
- 3 Zawór płukania wstecznego z uszczelką
- 4 Obudowa filtra

**Oznaczenie**

- 5 Zespół sprężynowy
- 6 Pokrętko płukania wstecznego
- 7 Nakrętka mocująca z uszczelką
- 8 Wkład do reduktora ciśnienia

Wymagane narzędzie	Nr katalogowy
Klucz taśmowy (do demontażu obudowy filtra)	<b>105 805</b>
Klucz nasadowy do rur (do wkładu do reduktora ciśnienia)	<b>104 805</b>
Klucz imbusowy 10 (do nakrętek mocujących)	

- ▶ Jeśli uszczelki przeciekają, są uszkodzone lub zdeformowane, należy zlecić ich wymianę.
- ▶ Zlecić wymianę uszkodzonych lub ulegających zużyciu elementów konstrukcyjnych.

## 9 Usterka



### OSTRZEŻENIE

Zanieczyszczona woda pitna z powodu stagnacji

- Choroby zakaźne
- ▶ Bezwłocznie zlecić usunięcie usterek.

### 9.1 Obserwacje

Obserwacja	Objaśnienie	Pomoc
Ciśnienie wody w punkcie poboru jest zbyt niskie (zbyt duża strata ciśnienia)	Zawory odcinające nie są całkowicie otwarte	▶ Całkowicie otworzyć zawory odcinające
	Element filtracyjny jest zanieczyszczony	▶ Przeprowadzić płukanie wsteczne
	Reduktor ciśnienia jest uszkodzony lub nieprawidłowo ustawiony	▶ Zlecić serwisowi sprawdzenie, ustawienie lub wymianę reduktora ciśnienia
Pogorszenie smaku przefiltrowanej wody	Nieuzasadniony długi okres nieużywania (prześój)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Odstawić wodę na kilka minut.</li> <li>▶ Przeprowadzić płukanie wsteczne</li> </ul>
Substancje stałe w przefiltrowanej wodzie	Niewłaściwie wysoki przepływ przez filtr	▶ Sprawdzić element filtracyjny pod kątem uszkodzeń lub nieszczelności
	Element filtracyjny jest uszkodzony lub nieprawidłowo zamontowany	▶ Zlecić serwisowi wymianę elementu filtracyjnego



Obserwacja	Objaśnienie	Pomoc
Strata wody w systemie (wyciek)	Wadliwe połączenie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić o-ringi i uszczelki płaskie pod kątem deformacji lub zużycia</li> <li>▶ Sprawdzić głowicę filtra pod kątem uszkodzeń</li> <li>▶ Sprawdzić kołnierz przyłączeniowy pod kątem uszkodzeń</li> <li>▶ Zlecić wykwalifikowanemu pracownikowi wymianę nieszczelnych podzespołów</li> </ul>



Jeśli usterki nie da się usunąć, dalsze działania może podjąć serwis.

- ▶ Powiadomić serwis (dane kontaktowe – patrz wewnętrzna strona tytułowa).

## 10 Wycofanie z eksploatacji

Produktu nie trzeba wycofywać z eksploatacji.



W przypadku dłuższych nieobecności, np. urlopu, należy podjąć środki ostrożności w zakresie higieny zgodnie z VDI 3810-2 i VDI 6023-2 w celu utrzymania higieny wody pitnej po czasach przestoju.

### 10.1 Czasowy przestój

- ▶ Jeżeli instalacja wody pitnej nie była przez dłuższy czas używana, należy wykonać następujące czynności:

#### **po przestoju > 4 tygodnie**

- ▶ Otworzyć punkt poboru wody i całkowicie przepłukać filtr oraz przewody rurowe.

#### **po przestoju > 4 tygodnie**

1. Przeprowadzić płukanie wsteczne (patrz rozdział 8.4.1).
2. Otworzyć punkt poboru wody i całkowicie przepłukać filtr oraz przewody rurowe.

# 11 Demontaż i utylizacja

## 11.1 Demontaż



Opisane tutaj czynności stanowią ingerencję w Państwa instalację wody pitnej.

- ▶ Czynności te należy zlecać wyłącznie wykwalifikowanym pracownikom.
1. Zamknąć zawory odcinające przed i za filtrem.
  2. Otworzyć punktu poboru wody i odczekać kilka sekund.
    - » Ciśnienie w filtrze i w sieci rurociągów zmniejszy się.
  3. Zamknąć punkt poboru wody.
  4. Przeprowadzić płukanie wsteczne.
  5. Zdemontować filtr z przewodu rurowego.
  6. Wypełnić przerwę w instalacji wody pitnej, np. za pomocą łącznika.

## 11.2 Utylizacja

- ▶ Przestrzegać obowiązujących przepisów krajowych.

### Opakowanie

#### **WSKAZÓWKA**

Zagrożenie dla środowiska z powodu nieprawidłowej utylizacji

- Materiały opakowaniowe są cennymi surowcami i w wielu przypadkach mogą być ponownie wykorzystane.
- Nieprawidłowa utylizacja może spowodować zagrożenie dla środowiska.
- ▶ Materiały opakowaniowe należy utylizować w sposób przyjazny dla środowiska.
- ▶ Przestrzegać obowiązujących lokalnie przepisów dotyczących utylizacji.
- ▶ W razie potrzeby należy zlecić utylizację specjalistycznej firmie.

### Produkt

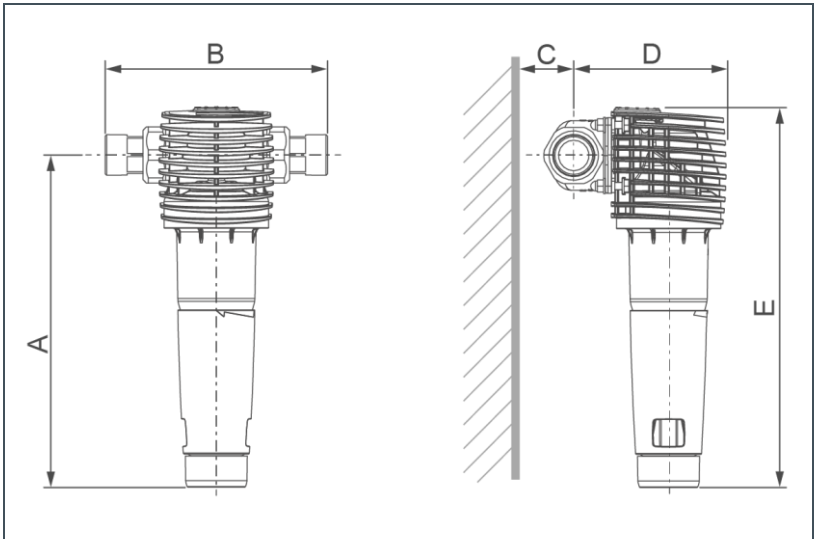
- ▶ Należy zapoznać się z lokalnymi przepisami dotyczącymi selektywnej zbiórki produktów elektrycznych i elektronicznych.
- ▶ Do utylizacji produktu należy wykorzystać dostępne punkty zbiórki.
- ▶ Jeśli w produkcie znajdują się baterie lub akumulatory, należy je wyjąć i zutylizować osobno.



Więcej informacji na temat zwrotu i utylizacji można znaleźć na stronie [www.gruenbeck.com](http://www.gruenbeck.com).

# 12 Dane techniczne

## 12.1 BOXER RX



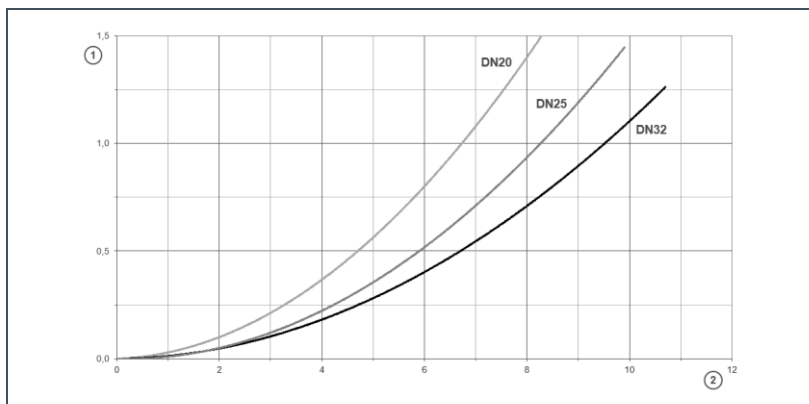
Wymiary i masy		BOXER RX			
Średnica nominalna przyłącza		DN 20	DN 25	DN 32	
Wielkość przyłącza		¾"	1"	1¼"	
Przyłącze kanalizacyjne		DN 50			
A	Wysokość całkowita do środka przyłącza	mm	270		
B	Długość montażowa ze śrubunkiem / bez śrubunku	mm	185/100	182/100	191/100
C	Odległość od ściany	mm	≥ 60		
D	Głębokość montażowa do środka przyłącza	mm	115	120	125
E	Wysokość całkowita	mm	310		
Masa własna		kg	~ 1,7	~ 1,9	~ 2,2

Parametry eksploatacyjne		¾"	1"	1¼"
Przepływ nominalny przy $\Delta p$ 0,2 (0,5) bar	m <sup>3</sup> /h	2,9 (4,7)	3,8 (5,9)	4,2 (6,7)
Wartość $K_V$	m <sup>3</sup> /h	6,7	8,4	9,6
Dokładność filtra	µm	100		
Górna/dolna wielkość oczka filtra	µm	120/80		
Ciśnienie robocze	bar	2 – 16		
Ciśnienie znamionowe		PN 16		

Dane ogólne		¾"	1"	1¼"
Ilość wody w płukaniu wstęcznym przy ciśnieniu wejściowym 4 bary	l	~ 4		
Temperatura wody	°C	5 – 30		
Temperatura otoczenia	°C	5 – 40		
Numer rejestracyjny DVGW		NW-9301DL0161		
Numer rejestracyjny ÜA <i>Urząd Wiedeńskiego Rządu Krajowego – Miasto Wiedeń</i>		R-15.2.3-21-17496		
Nr katalogowy		101 510	101 515	101 520

## 12.2 Krzywe strat ciśnienia BOXER RX



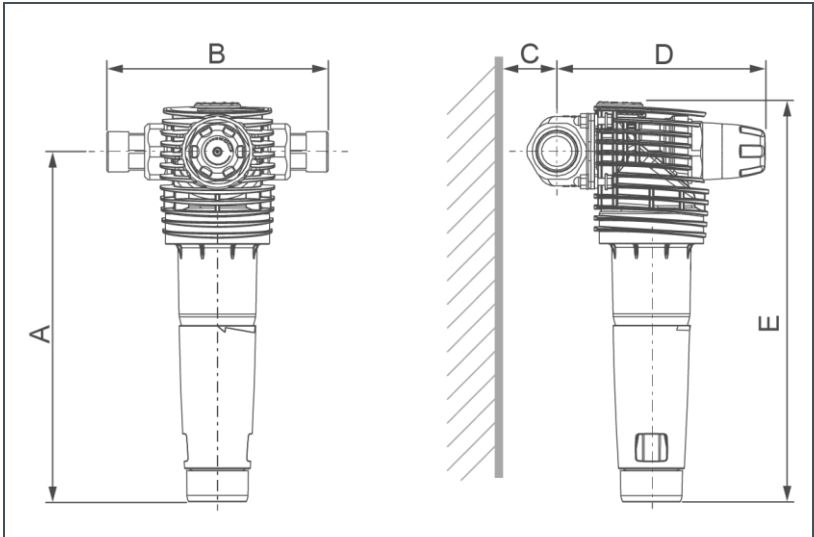
Oznaczenie

1 Strata ciśnienia w barach

Oznaczenie

2 Przepływ w m<sup>3</sup>/h

## 12.3 BOXER RDX



Wymiary i masy		BOXER RDX			
Średnica nominalna przyłącza		DN 20	DN 25	DN 32	
Wielkość przyłącza		¾"	1"	1¼"	
Przyłącze kanalizacyjne		DN 50			
A	Wysokość całkowita do środka przyłącza	mm	290		
B	Długość montażowa ze śrubunkiem / bez śrubunku	mm	185/100	182/100	191/100
C	Odległość od ściany	mm	≥ 60		
D	Głębokość montażowa do środka przyłącza	mm	160	165	170
E	Wysokość całkowita	mm	330		
Masa własna		kg	~ 2,0	~ 2,2	~ 2,5

BA\_100178950000\_pl\_045\_BOXER\_RX-RDX\_DN20+25-32.docx

Parametry eksploatacyjne		¾"	1"	1¼"
Przepływ zgodnie z normą DIN EN 1567	m³/h	2,3	3,6	5,8
Dokładność filtra	µm	100		
Górna/dolna wielkość oczka filtra	µm	120/80		
Ciśnienie robocze	bar	2 – 16		
Ciśnienie znamionowe		PN 16		
Dane ogólne		¾"	1"	1¼"
Ilość wody w płukaniu wstecznym przy ciśnieniu wejściowym 4 bary	l	~ 4		
Temperatura wody	°C	5 – 30		
Temperatura otoczenia	°C	5 – 40		
Numer rejestracyjny DVGW		NW-9311DL0166		
Numer rejestracyjny ÜA <i>Urząd Wiedeńskiego Rządu Krajowego – Miasto Wiedeń</i>		R-15.2.3-21-17496		
<b>Nr katalogowy</b>		<b>101 525</b>	<b>101 530</b>	<b>101 535</b>



# 13 Książka eksploatacji



- ▶ Dokumentowanie pierwszego uruchomienia i wszystkich czynności konserwacyjnych.

Filtr z płukaniem wstecznym BOXER \_\_\_\_\_

Nr-seryjny: \_\_\_\_\_

## 13.1 Protokół uruchomienia

Klient		
Nazwa		
Adres		
Instalacja/akcesoria		
Przyłącze kanalizacyjne zgodne z normą DIN EN 1717	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
Odpływ podłogowy dostępny	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
Urządzenie zabezpieczające	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
Wartości eksploatacyjne		
Ciśnienie wody wejście wody surowej	bar	
Ciśnienie wody na wylocie	bar	
Odczyt wodomierza domowego	m <sup>3</sup>	
Uruchomienie		
Firma		
Technik serwisu		
Świadectwo czasu pracy (nr)		
Data/podpis		

## 13.2 Konserwacja

Data	Przeprowadzone prace	Podpis

BA\_100178950000\_p\_l\_045\_BOXER\_RX-RDX\_DN20-25-32.docx



Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH  
Josef-Grünbeck-Str. 1  
89420 Hoechstädt; 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)



Więcej informacji na stronie  
[www.gruenbeck.com](http://www.gruenbeck.com)