



Protector mini HWS C/R

## Protector mini HWS C/R

$\frac{3}{4}$ " (DN 15) - 1" (DN 25)  
filtr do wody zimnej

### WAŻNE:

Ważne wskazówki: w celu uniknięcia błędów, należy instrukcję montażu i obsługi przechowywać w miejscu dostępnym – w pobliżu urządzenia, które jest w niej omawiane. Przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek czynności przy urządzeniu zaleca się przeczytanie całej instrukcji i zastosowanie się do wskazówek w niej zawartych. Pomimo staranności, z jaką napisano niniejszą instrukcję, BWT Polska nie może gwarantować dokładności wszystkich zawartych w niej informacji i nie ponosi odpowiedzialności ani za błędy, jakie może zawierać, ani za szkody powstałe w wyniku użytkowania. Treść instrukcji nie podlega zobowiązaniom prawnym.

Wszelkie zmiany w tym zmiany techniczne zastrzeżone!

Ostatnia aktualizacja: 11/2015

For You and Planet Blue.

**Dziękujemy za okazane zaufanie  
i zakup urządzenia firmy BWT.**

## Spis treści

<b>1. Zakres dostawy .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Cel zastosowania .....</b>	<b>4</b>
2.1 Filtracja .....	4
2.2 Reduktor ciśnienia .....	4
<b>3. Sposób działania .....</b>	<b>4</b>
3.1 Filtracja .....	4
3.2 Reduktor ciśnienia .....	4
<b>4. Wstępne warunki montażu.....</b>	<b>4</b>
<b>5. Montaż .....</b>	<b>5</b>
<b>6. Uruchomienie.....</b>	<b>5</b>
<b>7. Eksploatacja.....</b>	<b>5</b>
<b>8. Gwarancja.....</b>	<b>5</b>
<b>9. Obowiązki użytkownika .....</b>	<b>6</b>
<b>10. Dane techniczne.....</b>	<b>6</b>

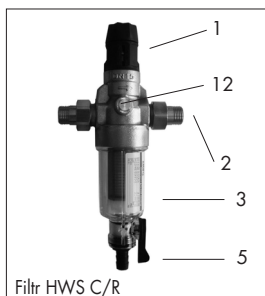
## 1. Zakres dostawy

Protector mini HWS składa się z następujących części:

1. Mosiężna głowica z reduktorem ciśnienia
2. Dwuzłączki i uszczelki
3. Część dolna z tworzywa sztucznego
4. Element filtracyjny ze stali szlachetnej
5. Zawór płukania

Reduktor ciśnienia składa się z następujących części:

6. Śruba nastawcza
7. Pokrętko
8. Wskaźnik wartości nastawczej ciśnienia wyjściowego
9. Osłona sprężyny
10. Pierścień ślizgowy
11. Wkład reduktora ciśnienia
12. ½" przyłącze do manometru (manometr poza zakresem dostawy)



Filtr HWS C/R

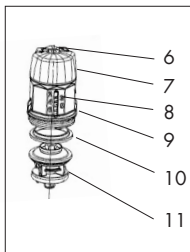
Wyposażenie dodatkowe:



Manometr  
(Art.-Nr. 333797)



zapasywy element filtracyjny  
(Art.-Nr. 072843)



## 2. Cel zastosowania

### 2.1 Filtracja

Protector mini HWS jest przeznaczony do filtrowania wody pitnej i użytkowej. Chroni instalację wodociągową przed zaburzeniami pracy i korozją wywołaną przez elementy stałe jak np. cząsteczki rdzy, wióry, piasek, resztki konopi itp. Nie zalecamy korzystania z filtra do wody uprzednio uzdatnianej preparatami chemicznymi. Jeżeli w wodzie znajdują się zanieczyszczenia zgrubne, należy zamontować separator. Filtry nie są przystosowane do pracy w połączeniu z olejami, tłuszczami, rozpuszczalnikami, mydłami ani innymi środkami do smar-

wania. Ponadto nie są one przeznaczone do usuwania substancji rozpuszczonych w wodzie.

### 2.2 Reduktor ciśnienia

Zintegrowany reduktor ciśnienia umieszczony za filtrem służy do redukcji ciśnienia i regulacjiżądanego ciśnienia wylotowego, szczególnie w domowych instalacjach wodnych. Utrzymuje ustawione ciśnienie wyjściowe na niemal stałym poziomie, nawet wówczas, gdy ciśnienie wejściowe wynosi nawet 16 bar, a nastawa ciśnienia wyjściowego wynosi 3 bar. Równomierne i nie za wysokie ciśnienie chroni armaturę i urządzenia w całej domowej instalacji wodnej, pomaga zaoszczędzić do 50% wody i minimalizuje powstawanie szumów. Montaż reduktora zalecamy przy ciśnieniu wlotowym wynoszącym minimum 4 bary.

## 3. Sposób działania

### 3.1 Filtracja

Woda surowa wpływa wlotem do filtra, następnie przepływa z zewnątrz do wewnątrz przez element filtracyjny do wylotu wody czystej. Podczas tego procesu cząsteczki zanieczyszczeń większe od oczek siatki filtracyjnej są zatrzymywane po jej zewnętrznej stronie. Czysta woda dostaje się do instalacji. **Gdy w wyniku zwiększającego się zanieczyszczenia siatki filtracyjnej następuje wyraźny spadek ciśnienia wody, należy wymienić element filtracyjny, jednak nie rzadziej niż raz na 6 miesięcy.**

### 3.2 Reduktor ciśnienia

Reduktor pracuje zgodnie z zasadą działania odciążonego zaworu jednosiedzeniowego. Sterowanie wychodzi od ciśnienia wyjściowego przez membranę o dużej średnicy i sprężynę naciskową, której nacisk, a tym samym ciśnienie wylotowe, można zmieniać pokrętkiem (7). Wskaźnik (8) pokazuje wartość nastawczą ciśnienia wyjściowego.

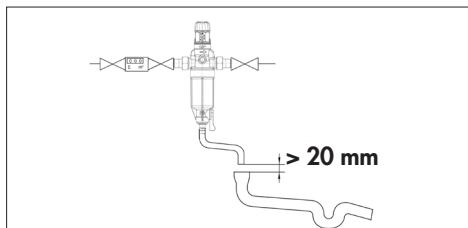
## 4. Wstępne warunki montażu

**Uwaga:** Zgodnie z instrukcją montażu i obsługi według niemieckiego rozporządzenia dotyczącego ogólnych warunków zaopatrzenia w wodę (AVB Wasser V, § 12.2) instalację urządzenia musi przeprowadzić przedsiębiorstwo wodociągowe lub firma instalacyjna wpisana do wykazu instalatorów prowadzonego przez przedsiębiorstwo wodociągowe. Należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących instalacji, ogólnych wytycznych i danych technicznych. W obiegach wody zimnej zamontować filtr przed chronionymi obiektami. Należy przy tym zasadniczo zapewnić odpowiednie działanie

zaworów odcinających. **Uwaga:** Miejsce montażu nie może być narażone na działanie mrozu i szkodliwych czynników (np. opary rozpuszczalników, olej opałowy, ługi, wszelkiego rodzaju chemikalia, promieniowanie UV). Filtry należy montować zgodnie z ich średnicą nominalną w rurociągach o tej samej średnicy. Montaż jest możliwy w rurociągach biegnących poziomo i pionowo. **Uwaga:** Elementy z tworzywa sztucznego chronić przed działaniem olejów i smarów! Unikać ekstremalnych uderzeń hydraulicznych (gwałtownych zamknięć spowodowanych zadziałaniem zaworu elektromagnetycznego itp.).

## 5. Montaż

Patrz schemat montażu. Zamontować zawory odcinające przed i za filtrem w wodociągu wody pitnej (zgodnie ze strzałką kierunku przepływu umieszczoną na głowicy filtra).



Przy pomocy węża zestawić połączenie przyłącza wody popłucznej z odpływem kanalizacyjnym lub przygotować zbiornik (ok. 10 litrów). **Wskazówka:** Wąż wody popłucznej musi być zamocowany w odległości przynajmniej 20 mm od możliwie najwyższego poziomu ścieków (wolny odpływ). Zgodnie z normą DIN EN 1988-200.

## 6. Uruchomienie

Sprawdzić, czy filtr został właściwie zainstalowany. Przed otwarciem zaworów odcinających sprawdzić poprawne osadzenie dolnej części filtra i zaworu płukania. Zamknąć zawór do płukania. Używanie przy tym narzędzi jest zabronione. Maksymalny moment obrotowy 8-10 Nm przy zagłębieniu części plastikowych w części mosiężnych. Otworzyć kurki odcinające przed i za urządzeniem. Odpowietrzyć rurociąg kurkiem położonym najbliżej za urządzeniem i spuścić pierwszą wypływającą wodę. Sprawdzić szczelność filtra. Reduktor ciśnienia jest ustawiony fabrycznie na ciśnienie wyjściowe wynoszące 4 bary. Aby zmienić wartość ciśnienia wyjściowego należy poluzować śrubę nastawczą (6) i przekręcić pokrętkę (7). Zmiana ciśnienia wyjściowego następuje poprzez przekręcanie pokrętki nastawczego (zakres regulacji 1,5–6 barów).

Obracanie zgodnie z ruchem wskazówek zegara = wyższe ciśnienie wyjściowe.

Obracanie przeciwnie do ruchu wskazówek zegara = niższe ciśnienie wyjściowe.

Wskazanie wartości nastawczej ciśnienia wyjściowego (8) jest wartością wyjściową. Podczas regulacji należy wielokrotnie na krótko otworzyć i ponownie zamknąć zawór wylotowy znajdujący się za reduktorem ciśnienia. Przy poborze wody ciśnienie wyjściowe przejściowo spada. Ciśnienie wyjściowe nie może przekroczyć 80% ciśnienia zadziałania zaworu bezpieczeństwa wody ciepłej (DIN EN 1988-200).

## 7. Eksploatacja

Regularnie co 2 miesiące należy dokonać przeglądu i płukania filtra (wg DIN EN 1988-200). Jeżeli w wyniku wzrastającego zanieczyszczenia siatki filtracyjnej ciśnienie wody wyraźnie spada, należy wymienić element filtracyjny (minimalnie raz na pół roku). Zamknąć zawory odcinające przed i za filtrem i podstawić pod filtr zbiornik. W celu redukcji ciśnienia odkręcić zawór płukania i spuścić wodę. Odkręcić dolną część filtra. Zastosować narzędzia – rozwarłość klucza 21 (filtr H/R) – lub odkręcić ręcznie. Oczyszczyć dolną część filtra. Wymienić element filtracyjny: Woda jest artykułem spożywczym. Przy wymianie filtra należy zachować zasady higieny! Nie stosować rozpuszczalników ani środków czyszczących, ani żadnych środków zawierających kwasy! Wyjąć element filtracyjny lub wymienić na nowy. Włożyć element filtracyjny do głowicy i ponownie przykręcić dolną część filtra. Zamknąć zawór płukania (5). Otworzyć zawory odcinające przed i za urządzeniem, odpowietrzyć rurociąg kurkiem położonym najbliżej za urządzeniem i spuścić pierwszą wypływającą wodę. Sprawdzić szczelność filtra (kontrola wzrokowa).

## 8. Gwarancja

W przypadku awarii w okresie obowiązywania gwarancji należy zgłosić się do autoryzowanego partnera lub firmy instalacyjnej, podając typ urządzenia (patrz dane techniczne lub tabliczka znamionowa urządzenia). Ogólne warunki gwarancji dostępne są na stronie internetowej [www.bwt.pl](http://www.bwt.pl).

## 9. Obowiązki użytkownika

Filtr jest produktem długotrwałym i prostym w serwisowaniu. Jednak każde urządzenie techniczne dla zachowania prawidłowego funkcjonowania wymaga okresowych przeglądów. **Warunkiem sprawności i zachowania praw wynikających z gwarancji jest kontrola wzrokowa i wymiana elementu filtracyjnego dokonywana przez użytkownika. Zgodnie z DIN EN 1988-200 co 2 miesiące należy przeprowadzić kontrolę wzrokową pod kątem szczelności i zanieczyszczenia filtra oraz regularnie, zależnie od warunków eksploatacyjnych, jednak przynajmniej co 6 miesięcy należy wymienić element filtracyjny. Kolejnym warun-**

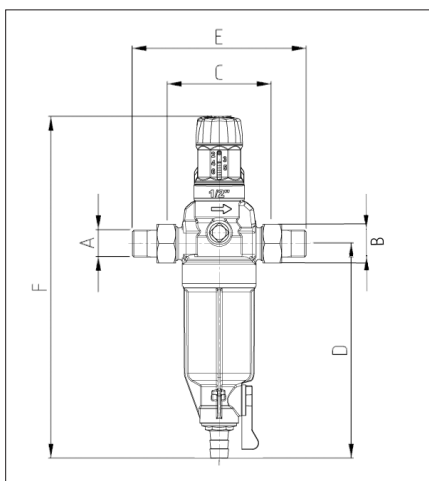
**kiem prawidłowego funkcjonowania jest wymiana części zużywalnych w przewidzianych cyklach konserwacji.** Wymiana części zużywalnych (tylko oryginalne części zamienne):  
 Elementy uszczelniające co 3 lata  
 Manometr co 6 lat  
 Wkład reduktora ciśnienia (11) co 6 lat  
 Zgodnie z DIN EN 806-5 wymiana części zużywalnych musi być przeprowadzana przez wyspecjalizowany personel (instalator lub autoryzowany serwis). Zalecane jest zawarcie umowy serwisowej z instalatorem lub z autoryzowanym serwisem. Obsługa i eksploatacja muszą być przeprowadzane przez osoby przeszkolone.

## 10. Dane techniczne

Protector mini HWS C/R	Typ	HWS C/R ¾"	HWS C/R 1"
Średnica nominalna przyłącza	DN	20	25
Wydajność przepływu $\Delta p = 0,5$ bar	m <sup>3</sup> /h	2,8	3,7
Ciśnienie wyjściowe po reduktorze ciśnienia	bar	2-6	
Skuteczność filtracji	µm	100*	
Ciśnienie nominalne (PN)	bar	16	
Ciśnienie robocze, min./maks.	bar	1,5 podczas ptukania/16	
Temperatura wody, min./maks.	°C	5/30	
Temperatura otoczenia, min./maks.	°C	5/40	
Długość A		G ¾"	G 1"
Długość B		G 1"	G ¾"
Długość montażowa C	mm	90	100
Wysokość D	mm	170	170
Długość montażowa E	mm	154	180
Wysokość F	mm	330	330
<b>Nr art.</b>		<b>810549</b>	<b>810550</b>
<b>Kod EAN</b>		<b>9022000105494</b>	<b>9022000105500</b>

\*810599 HWS C/R ½"  
 30 µm element filtracyjny, bez  
 śrubunku (EAN 9022000105999)

\*\*przez DIN EN 1567



---

## NOTATKI

## Więcej informacji

**BWT Polska Sp. z o.o.**  
ul. Polczyńska 116  
PL-01-304 Warszawa  
tel: +48 22 53357-00  
fax: +48 22 53357-19  
e-mail: [bwt@bwt.pl](mailto:bwt@bwt.pl)

[www.bwt.pl](http://www.bwt.pl)

