



JESTEŚCIE Z NAMI  
JUŻ OD 30 LAT  
*Dziękujemy*

# KATALOG 2022

I CENNIK PRODUKTÓW

nr 1 w technologii  
uzdatniania wody

*bwt.pl*



# Szanowni Państwo,

Na początku chciałbym serdecznie podziękować za Wasze wsparcie i zaangażowanie w dotychczasowej współpracy. Dzięki wspólnym działaniom i wzajemnej pomocy radzimy sobie w tych trudnych czasach. Razem zdajemy nietypowy, biznesowy i czysto ludzki egzamin. Dzięki temu z każdym rokiem jesteśmy o krok dalej w budowaniu biznesowego rozwoju naszych firm! To uskrzydla i daje energię każdemu, kto z troską i zaangażowaniem myśli o swojej pracy.

Będziemy kontynuować naszą misję – chcemy wspólnie z Państwem kształtować rynek oparty na najważniejszym elemencie naszego życia, jakim jest woda. Wykorzystując najnowocześniejsze technologie, będziemy stale poprawiać jej jakość w trosce o zdrowie nasze, naszych najbliższych, jak również w trosce o środowisko naturalne.

Deklarujemy pełne zaangażowanie naszego doświadczonego i zmotywowanego zespołu specjalistów BWT Polska. Naszym najważniejszym celem jest świadczenie usług na najwyższym poziomie, profesjonalnie i życzliwie, w każdym aspekcie naszej codziennej pracy.

Pomimo istniejących przeciwności będziemy nadal rozwijać się dynamicznie, osiągając wzajemny sukces. Chcemy być blisko Was, proponując nowatorskie rozwiązania i służyć radą w każdej sytuacji. Zapewniamy profesjonalne wsparcie i szybką reakcję każdego dnia.

Nasza misja – **For You and Planet Blue**, oznacza naszą odpowiedzialność ekologiczną, ekonomiczną oraz społeczną. Dostarczamy najlepsze produkty, systemy, technologie oraz usługi we wszystkich obszarach uzdatniania wody, chroniąc jednocześnie globalne zasoby naturalne naszej planety.

Życzę nam wszystkim i naszym najbliższym, przede wszystkim dużo zdrowia, optymizmu, spokoju, wytrwałości oraz spełnienia w życiu prywatnym i zawodowym!

*Zmieniamy Świat, sip by sip!*

**Jacek Kilanowski**

Prezes Zarządu BWT Polska

## Spis Treści

- 14 WSTĘP DO UZDATNIANIA
- 26 REDUKCJA CIŚNIENIA
- 30 FILTRACJA MECHANICZNA
- 48 FILTRACJA DOMOWA
- 60 ODŻELAZIANIE ODMANGANIANIE
- 70 OCHRONA PRZED OSADAMI
- 76 ZMIĘKCZANIE
- 104 CENTRALNE OGRZEWANIE
- 120 CHEMIA INSTALACYJNA
- 132 ODWRÓCONA OSMOZA
- 142 DEZYNFEKCJA WODY
- 148 TECHNOLOGIA BASENOWA
- 164 OBJAŚNIENIA
- 165 WARUNKI GWARANCJI
- 166 OGÓLNE WARUNKI SPRZEDAŻY I DOSTAW

# 2022

Nasza historia zaczyna się w czerwcu 1992 kiedy to Andreas Weissenbacher i Ernst Pebal założyli polski oddział swojej firmy BWT. Na początku handlowaliśmy armaturą i sprzętem hydraulicznym. Z czasem nasze autorskie rozwiązania technologiczne w uzdatnianiu wody były wykorzystywane w coraz większej ilości inwestycji w Polsce. W pierwszym biurze przy ul. Bartyckiej pracowało 3 osoby.



Działka przy  
ul. Potczyńskiej 116  
rok 1997



Budowa obecnej siedziby 1997-1998

Otwarcie obecnej  
siedziby - 1998r.



Od lewej: Gerhard Speigner, Ernst Pebal,  
Andreas Weissenbacher.

Siedziba  
w sercu miasta

Od 1992 do 1993 nasza siedziba mieściła się w samym centrum Warszawy przy ul. Złotej 71, a na lata 1993-1998 przeprowadziliśmy się niewiele dalej bo na Żelazną 54. Tam podjęliśmy decyzję o zapuszczeniu korzeni i budowaniu stałej siedziby.



Magazyn w Opacz

W latach 1993 - 1998 to z tego budynku realizowaliśmy wszystkie zamówienia.



Firmowa flota



Otwarcie siedziby  
BWT Polska 1998 r.



# BWT Polska

- » DOŚWIADCZENIE
- » DOSKONAŁE PRODUKTY
- » INNOWACYJNE ROZWIĄZANIA

*Uzdatnianie wody dla domu, przemysłu, basenów i fontann oraz do gastronomii.*

BWT Polska istnieje na polskim rynku od 30-tu lat. Bogate doświadczenie w branży uzdatniania wody oraz ciągłe doskonalenie naszych produktów i usług to gwarancja niezawodności i innowacyjności proponowanych przez nas rozwiązań. Jesteśmy częścią Grupy BWT, europejskiego lidera w technologii uzdatniania wody.

## OFERUJEMY PRODUKTY I USŁUGI NAJWYŻSZEJ JAKOŚCI:

### • Dla domu i przemysłu, m.in.:

filtry mechaniczne, filtry odżelaziające, filtry z węglem aktywnym, urządzenia chroniące instalacje przed osadami wapnia i magnezu, zmiękczacze i osprzęt do zmiękczaczy, chemia instalacyjna, systemy odwróconej osmozy, lampy UV.

### • Serwis urządzeń i systemów uzdatniania wody:

serwis gwarancyjny i pogwarancyjny oraz bezpłatne, cykliczne szkolenia z zakresu uruchamiania i serwisowania urządzeń do uzdatniania wody dostępnych w ofercie BWT Polska. Terminy szkoleń i zgłoszenia na [www.bwt.pl](http://www.bwt.pl)

### • Technologia i serwis basenowo-fontannowy:

kompleksowe rozwiązania, od projektu po realizację, instalacji basenowych i fontannowych; usługi serwisowe gwarancyjne i pogwarancyjne, umowy serwisowe, przeglądy, uruchomienia, sprzedaż części zamiennych i chemii basenowej oraz doradztwo techniczne z zakresu prawidłowej eksploatacji obiektów basenowych i fontannowych.

### • Inżynieria projektowa:

skuteczne, nowoczesne i sprawdzone systemy uzdatniania wody ultra czystej dla farmacji i branż pokrewnych; kompleksowa realizacja, od projektu przez produkcję i testy urządzeń aż do uruchomienia oraz pełna dokumentacja projektowa i wsparcie serwisowe.

### • Uzdatnianie wody dla gastronomii:

produkty do uzdatniania wody do ekspresów do kawy, automatów vendingowych, pieców piekarniczych, zmywarek do naczyń oraz systemy odwróconej osmozy stworzone specjalnie dla branży HoReCa. Pełna oferta na [www.bwt-wam.pl](http://www.bwt-wam.pl)

## SERWIS WODNY

TWOJA SATYSFAKCJA JEST DLA NAS NAJWAŻNIEJSZA

Wybór BWT oznacza nie tylko wybór znakomitych produktów wysokiej jakości, ale także najlepszej obsługi posprzedażowej. Po zakupie zaufaj ekspertom serwisu BWT (uruchomienia, przeglądy, naprawy gwarancyjne i pogwarancyjne). Dzięki naszemu kompetentnemu zespołowi i szerokiej gamie usług zapewniamy najwyższy poziom zadowolenia Klientów. Technicy i inżynierowie serwisu BWT zapewniają perfekcyjne działanie Twoich systemów domowych i przemysłowych w całej Polsce i są na miejscu w możliwie jak najkrótszym czasie w razie nagłej potrzeby. Naszym klientom oferujemy opcję wydłużonej 5-letniej gwarancji. Warunkiem tego jest regularna konserwacja i wymiana elementów eksploatacyjnych.

### Ogólnopolski serwis – skontaktuj się z nami

pon. – pt. (8:00 – 16.00)  
✉ [serwis@bwt.pl](mailto:serwis@bwt.pl)  
☎ +48 22 533 57 61



### ZALETY KORZYSTANIA Z SERWISU BWT

- » Wykwalifikowani pracownicy z wieloletnim doświadczeniem
- » Szybka dostępność oryginalnych części zamiennych
- » Gruntowna wiedza na temat wody
- » Możliwość podpisania umowy serwisowej (wydłużenie gwarancji, 24h/7 wsparcie telefoniczne, max. 12 godzinny czas reakcji w przypadku awarii)
- » Blisko Ciebie w całej Polsce

## DZIAŁ SPRZEDAŻY

### Kamil Młynek

Dyrektor ds. Sprzedaży i Serwisu  
✉ [kamil.mlynek@bwt.pl](mailto:kamil.mlynek@bwt.pl)

### Piotr Boreczek

Key Account Manager BWT Pool  
☎ +48 789 014 682  
✉ [piotr.boreczek@bwt.pl](mailto:piotr.boreczek@bwt.pl)

### Paweł Słota

Manager Produktu *Chemia instalacyjna*  
☎ +48 660 784 965  
✉ [pawel.slota@bwt.pl](mailto:pawel.slota@bwt.pl)

### Klaudia Pietraszko

Specjalista ds. Technologii Uzdatniania Wody i Eksportu  
✉ [klaudia.pietraszko@bwt.pl](mailto:klaudia.pietraszko@bwt.pl)

### Maciej Filochowski

Specjalista ds. Technologii Uzdatniania Wody  
✉ [maciej.filochowski@bwt.pl](mailto:maciej.filochowski@bwt.pl)

## REGIONALNI KOORDYNATORZY & KIEROWNICY SPRZEDAŻY

📍 Kierownik Regionu Zachód  
**Wojciech Zglenicki**  
☎ +48 694 427 230  
✉ [wojciech.zglenicki@bwt.pl](mailto:wojciech.zglenicki@bwt.pl)

1 Zachodniopomorskie, Lubuskie  
**Albin Woźniak**  
☎ +48 504 436 393  
✉ [albin.wozniak@bwt.pl](mailto:albin.wozniak@bwt.pl)

2 Wielkopolskie, Łódzkie  
**Adam Kłebek**  
☎ +48 503 527 097  
✉ [adam.klebek@bwt.pl](mailto:adam.klebek@bwt.pl)

3 Pomorskie, Kujawsko-pomorskie  
**Jarosław Krefft**  
☎ +48 506 293 866  
✉ [jaroslaw.krefft@bwt.pl](mailto:jaroslaw.krefft@bwt.pl)

8 Dolnośląskie, Opolskie, Lubuskie  
**Krzysztof Świca**  
☎ +48 660 784 828  
✉ [krzysztof.swica@bwt.pl](mailto:krzysztof.swica@bwt.pl)

## DZIAŁ ZAMÓWIENI

**Agata Maroszek**  
Kierownik Działu  
✉ [order@bwt.pl](mailto:order@bwt.pl)

## MARKETING

**Krzysztof Wydra**  
Marketing Manager  
✉ [krzysztof.wydra@bwt.pl](mailto:krzysztof.wydra@bwt.pl)

# Jesteśmy blisko Ciebie



📍 Kierownik Regionu Wschód  
**Michał Ignatowicz**  
☎ +48 600 401 992  
✉ [michal.ignatowicz@bwt.pl](mailto:michal.ignatowicz@bwt.pl)

4 Warmińsko-mazurskie, Podlaskie  
**Robert Malinowski**  
☎ +48 508 974 589  
✉ [robert.malinowski@bwt.pl](mailto:robert.malinowski@bwt.pl)

5 Mazowieckie, Lubelskie  
**Piotr Pacuła**  
☎ +48 600 403 600  
✉ [piotr.pacula@bwt.pl](mailto:piotr.pacula@bwt.pl)

6 Świętokrzyskie, Podkarpackie, Lubelskie  
**Michał Spychalski**  
☎ +48 660 784 882  
✉ [michal.spychalski@bwt.pl](mailto:michal.spychalski@bwt.pl)

7 Śląskie, Małopolskie  
**Sławomir Gubała**  
☎ +48 602 719 227  
✉ [slawomir.gubala@bwt.pl](mailto:slawomir.gubala@bwt.pl)



# SPONSORING BWT

RÓŻOWY TO NOWY ZNAK ROZPOZNAWCZY MIĘDZYNARODOWYCH WYDARZEŃ SPORTOWYCH

Od 2015 BWT zaangażowała się w sponsoring najwyższej klasy zawodów sportowych. Sportowców i BWT łączy osiągnięcie najwyższej jakości, zapotrzebowanie na innowacyjne technologie, pasja do robienia tego, co kochamy i chęć bycia lepszym każdego dnia. Dzięki sukcesom naszych drużyn i sportowców udało się nam stać rozpoznawalną marką na świecie, a nasz różowy kolor jest widoczny podczas zawodów z wielomilionową publicznością. Nasi sportowcy i drużyny ufają sile naszej mineralizowanej magnezem wody BWT.

## SPORTY MOTORYZACYJNE

Róż jest integralną częścią sportów motorowych w tym Formuły 1. W obecnym sezonie 2022 jesteśmy sponsorem tytularnym zespołu **BWT ALPINE F1 TEAM**. Nawiązaliśmy długotrwałe partnerstwo z francuską stajnią aby razem promować idee "Change the World, sip by sip. Tegorocznymi kierowcami są dwukrotny Mistrz Świata, Fernando Alonso oraz Esteban Ocon.



# BWT wnosi kolor do sportu

BWT reprezentowane jest również w cyklu Porsche Mobil 1 Super cup, Formuły 2 i Formuły 4, oraz innowacyjnych wyścigach samochodów napędzanych wodorem – FORZE Electric Racing. **Co więcej BWT ponownie zwiększyło swoje zaangażowanie w świecie motosportu nawiązując współpracę z BWT Lechner Racing Team, ADAC GT Masters i AMG.**



## SPORTY ZIMOWE

BWT stał się nieodzownym sponsorem w narciarstwie alpejskim, skokach narciarskich czy hokeju na lodzie. Oprócz legendarnego wyścigu Hahnenkamm w Kitzbühel wspieram również drużynę narciarską SWISS i wielu sportowców. BWT jest oficjalnym sponsorem nart dla skoczków narciarskich. We współpracy z Fischer Sports GmbH, od 2017 roku zawodnicy skaczą na charakterystycznych różowych nartach BWT.

Jesteśmy dumni z tego, że między innymi: **Dawid Kubacki, Piotr Żyła, Jakub Wolny, Ryōyū Kobayashi, Antti Aalto, Johann André Forfang, Daniel Andre Tande, Dominik Peter, Cestmir Kozisek czy Mikhail Nazarov** rywalizują o medale skacząc na nartach z logo BWT.



# MARKETING BWT

WIĘCEJ, GŁOŚNIEJ, SZERZEJ...

## Ambient marketing



W okresie zimowym, aż 3 razy niebo nad Warszawą nabrało nowych – różowych barw. Nasz **40 metrowy** przekaz zachęcający do picia **Mineralizowanej Magnezem wody BWT** widoczny był z **10 km** i stanowił najjaśniejszy punkt na niebie stolicy.



OBEJRZY FILM



Internet  
Google Ads  
Social media  
Youtube

Kultowa różowa torba BWT

Jeszcze jej nie masz? Zapytaj RKS.

## Billboard 600m<sup>2</sup>

Droga ekspresowa S8 na warszawskim odcinku to najczęściej uczęszczana trasa w Polsce. Rocznie przejeżdża tamtędy ok. **41 milionów** aut\*. Przez cały 2022 r. każdy kto wybierze się na wakacje nad morze, w góry czy mazury, do Białegostoku, Wrocławia, Poznania czy Łodzi na pewno zauważy nasze dwa (300m<sup>2</sup>) billboardy ustawione zaraz przy trasie S8.

\* wg. Generalnego Pomiaru Ruchu 2020/2021 - Gddkia

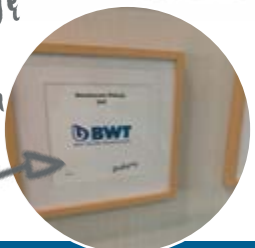


Od początku 2021 r. zaczęliśmy intensywnie prowadzić nasze kampanie wizerunkowe w Internecie. Nasze reklamy tekstowe, graficzne, display i bannery każdego dnia pojawiają się tysiącom użytkownikom Internetu.

W zeszłym roku uruchomiliśmy swoje oficjalne kanały w social media. Jesteśmy obecni na Facebook i LinkedIn. Sukcesywnie rozbudowujemy portfolio naszych produkcji filmowych na kanale YouTube. W 2022 roku ruszamy również z kampanią wizerunkową właśnie na polskim YouTube. **35** specjalnie przygotowanych filmów będzie wyświetlało się przez **365** dni w roku targetowanym użytkownikom popularnego serwisu.



Wspieramy fundację Ronaldha McDonalda



Na lata 2022-2023 zostaliśmy oficjalnym sponsorem loży VIP w hali widowisko-sportowej Podpromie w Rzeszowie. BWT wnosi różowy kolor do wydarzeń sportowych.



Braliśmy udział w nagraniach do 2 odcinków popularnego programu Krzysztofa Mirucia - "Zgłoś remont", emitowanego w HGTV. Szukajcie nas w 6 i 8 odcinku 7 sezonu programu. Kolejny sezon w produkcji.

Televizja



Lokowanie produktów z serii systemów podzlewowych AQA drink Pure.



Targi Eurogastro 2021



**BWT**  
**CHANGE**  
**THE WORLD**  
*sip by sip*

**1 000 000**

plastikowych butelek jest generowanych i transportowanych na całym świecie co minutę.

**2500**

to rok, w którym będzie więcej plastiku w oceanach niż ryb.

**+350%**

o tyle procent wzrośnie transport towarów.

Populacja na naszej ziemi gwałtownie rośnie – do 2050r. na naszej planecie będzie żyło ponad 10 miliardów ludzi, a zapotrzebowanie na higieniczną czystą wodę pitną wzrośnie o 55%. Obecnie ponad 800 milionów ludzi nie ma dostępu do czystej, zdrowej i czystej wody.

Co minutę na całym świecie produkuje się około miliona plastikowych butelek, które są następnie transportowane na cały świat, generując niepotrzebne emisje CO2 i tony plastikowych odpadów.

Wszyscy żyjemy na „plastikowej planecie”. Za około 30 lat w oceanach będzie więcej plastiku niż ryb. Zalew plastiku stale rośnie i tak zwane mikroplastiki można znaleźć wszędzie – w powietrzu, glebie, pożywieniu i wodzie, a tym samym w one obecne w naszych organizmach.

Przewóz towarów wzrośnie o 350% w ciągu najbliższych 30 lat. To 4,5 razy więcej niż dzisiaj. To duży problem dla ludzi, środowiska, zwierząt i całego świata.

W BWT jesteśmy dumni, że dzięki naszym zrównoważonym technologiom i produktom możemy przyczynić się do ochrony najcenniejszego zasobu naszej planety: wody. Nasze hasło „For You and Planet Blue” doskonale wyraża naszą misję i naszą niedawno zdefiniowaną strategię „BWT Innovations4Future” – ze strefami wolnymi od plastikowych butelek, technologiami membran ogniów paliwowych oraz fundacją BWT Aqua Pearls For You & Planet Blue – która podkreśla nasze zaangażowanie w udostępnianie wody pitnej tam, gdzie o nią trudno. Nasze działania skupiają się na tym, aby zmienić naszą plastikową planetę ponownie w błękitną planetę.

**BWT**  
**BOTTLE FREE**  
**ZONE**

*„Strefy wolne od butelek” są kluczem do zrównoważonego korzystania z wody bez plastiku”.*

**„STREFA WOLNA OD BUTELEK”**  
 ZMNIJSZENIE ODPADÓW I ŚLADU WĘGLOWEGO

Każdego dnia świat produkuje mnóstwo plastikowych odpadów, które coraz bardziej zanieczyszczają naszą niebieską planetę i nasze zasoby wody. Czytamy nagłówki o katastrofalnym śladzie węglowym produktów z tworzyw sztucznych spowodowanym produkcją i transportem oraz o wynikach badań naukowych, które wykryły nawet najmniejsze cząsteczki tworzyw sztucznych w naszym ciele. Wszystko to powinno być wystarczającym powodem, by wstrząsnąć nami wszystkimi i skłonić nas do myślenia. Jednym krokiem we właściwym kierunku jest po prostu niekupowanie wody w plastikowych butelkach i ustanowienie „**Strefy wolnej od butelek**”. W domu, w pracy czy w branży HoReCa. BWT oferuje różne produkty, dzięki którym nie tylko otrzymujesz najlepszą, smaczną wodę, ale także oszczędzasz czas, pieniądze i środowisko. Bez względu na to, czy dzbanek filtrujący, dystrybutor wody czy system podzlewowy, we wszystkich tych rozwiązaniach woda jest używana bezpośrednio z sieci wodociągowej.

#### ZALETY „STREFY WOLNEJ OD BUTELEK”

- » **Użyj lokalnej wody z kranu**  
Lokalnie dostępna woda z kranu jest uzdatniana i przekształcana w najlepiej smakującą mineralizowaną magnezem wodę BWT.
- » **Zmniejszenie ilości odpadów z tworzyw sztucznych**  
Nieużywanie plastikowych butelek drastycznie zmniejsza ilość odpadów z tworzyw sztucznych.
- » **Nigdy więcej plastikowych butelek**  
Nie musisz już kupować i nosić ciężkich butelek z wodą.
- » **Same oszczędności**  
Korzystanie z lokalnej wody z kranu pozwala oszczędzić Twoje pieniądze, zdrowie i środowisko.

Bardzo się cieszymy, że jest już tak wielu ludzi, którzy rezygnują z wody butelkowanej i decydują się na picie wody z kranu. Za pomocą naszego kalkulatora CO2 chcielibyśmy pokazać jeszcze większej liczbie osób, jaki wpływ na nasze środowisko ma woda butelkowana z supermarketu, i zainspirować ich naszym pomysłem uzdatniania i konsumpcji lokalnej wody. Za pomocą naszego kalkulatora CO2 możesz dokładnie obliczyć ślad ekologiczny swojego zużycia wody. Dowiesz się również, jakich produktów możesz użyć, aby szczególnie chronić środowisko i nasz klimat:



**Oblicz swój ślad węglowy i chroń środowisko razem z nami**



Niezapomniane doznania dla Twoich Gości.

HOTELE WYZNACZAJĄCE NAJWYŻSZE STANDARDY HIGIENICZNE

Na całym świecie hotele i restauracje robią wszystko by otrzymać jak najwięcej gwiazdek wyznaczające prestiż obiektu oraz uznanie poziomu obsługi. BWT ułatwia ich zdobycie wyznaczając nowe standardy w kwestii uzdatniania wody ustanawiając prestiżowe oznaczenie:

## BEST WATER HOTELS

Znak BEST WATER HOTELS to gwarancja obcowania z najlepszą jakościową wodą. Zapraszamy do korzystania z naszego know-how oraz nowoczesnych i innowacyjnych technologii oraz dołączenia do obiektów o najwyższej jakości.



### Kuchnia

Technologia BWT zapewnia nieskazitelnie czyste i błyszczące szklanki i naczynia. Przedłuża żywotność urządzeń gastronomicznych, poprawia smak potraw i obniża zużycie detergentów, chroniąc środowisko.



### Pralnia

Dzięki miękkiej wodzie BWT Twoi goście będą zadowoleni z puszystych ręczników, przytulnych szlafroków i miękkiej pościeli. Dłuższa żywotność i mniej detergentów to trwała redukcja kosztów.



### Bar & Restauracja

Mineralizowana Magnezem woda BWT to idealny towarzysz do wspólnego obiadu. Magnez poprawia smak wody, kawy, herbaty i sprawia, że wyniesione doświadczenia z restauracji będą niezapomniane.



### Apartamenty & Pokoje

Gdy goście pojawiają się w pokojach, mogą cieszyć się mocnym i orzeźwiający łukiem wody BWT. Pełnowartościowe, świeże, pyszne – prosto ze szklanki, karafki lub nowej butelki BWT do zabrania ze sobą.



### Rozwiązania biznesowe

Nasze rozwiązania pomagają oszczędzać na kosztach zużycia energii i chronią systemy instalacyjne, zapewniając dłuższe działanie i mniej napraw. Systemy BWT gwarantują wysokie standardy higieniczne.



### Lobby

Pozwól doświadczać Mineralizowanej Magnezem wody BWT nalewanej prosto z dystrybutorów AQA drink. Daj wybór swoim gościom i niech poczują różnicę między zimną, chłodną i gazowaną wodą BWT.



### Basen, SPA & Wellness

Pozwól swoim gościom zanurzyć się w Jedwabie miękkiej, Perłowej wodzie basenowej BWT. Prawdziwe doznanie luksusu na wyciągnięcie ręki dbając jednocześnie o koszty konserwacji.



### Prysznic & Łazienka

Jedwabie miękką Perłową wodą BWT to idealne rozwiązanie dla miękkiej, aksamitnej skóry i gładkich, lśniących włosów. Zmniejsza osadzanie się kamienia na płytkach, armaturze, ułatwiając czyszczenie.

# WSKAŹNIKI JAKOŚCI WODY

*Istotne przy doborze urządzeń  
do uzdatniania wody.*

**Mętność** – wskaźnik jakości wody określany w mętnościomierzu Baylisa przez porównanie badanej wody z odpowiednio przygotowanymi wzorcami. Przyjęta jednostka mętności to mętność, jaka powstaje, jeżeli do 1 dm<sup>3</sup> wody destylowanej doda się 1 mg zawiesiny ziemi okrzemkowej lub kaolinu.

**Barwa** – wskaźnik jakości wody wyrażony w jednostkach barwy, tj. stopniach skali platynowo-kobaltowej (1° odpowiada barwie, jaką nadaje 1 mg Pt w postaci soli rozpuszczonej w 1 dm<sup>3</sup> wody). Barwa wody wywołana jest obecnością substancji barwnych dostających się do wody wraz ze ściekami, substancjami organicznymi pochodzącymi z gleby, związkami żelaza, koloidami albo zakwitami.

**Zapach** – wskaźnik jakości wody określany organoleptycznie za pomocą powonienia na podstawie skali natężenia zapachu; oznaczany na zimno (z) lub na gorąco (g), wg 5-stopniowej skali:

0– brak zapachu;

1– zapach bardzo słaby;

2– zapach słaby;

3– zapach wyraźny;

4– zapach silny;

5– zapach bardzo silny.

Dodatkowo należy określić zapach wg następującej klasyfikacji:

**R**– zapachy roślinne pochodzenia naturalnego, wywołane związkami organicznymi, które nie znajdują się w stanie rozkładu gnilnego (np. zapach ziemi, mchu, siana, torfu, kory drzewnej, zapach kwiatów itp.);

**G**– zapachy gnilne pochodzenia naturalnego, spowodowane obecnością w wodzie substancji organicznych znajdujących się w stanie rozkładu gnilnego (np. zapach stęchły, zbutwiały, zapach pleśni, zgniłych jaj, fekalny itp.);

**S**– zapachy pochodzenia nienaturalnego, specyficzne, wywołane obecnością związków niespotykanych w wodzie, jak fenol, nafta, chlor itp.

**Odczyn** – wyraża stopień kwasowości lub zasadowości wody i jest określany ilościowo stężeniem jonów wodorowych:  $\text{pH} = -\lg [\text{H}^+]$ . Oznaczenie pH wykonuje się kolorymetrycznie lub elektrometrycznie. Wody o niskim odczynie pH odznaczają się korozyjnością, natomiast wody o wysokim odczynie pH wykazują skłonność do pienienia się twardości wapniowej i magnezowej.

**Twardość ogólna (całkowita)** – właściwość wywołana obecnością substancji rozpuszczonych w wodzie, głównie soli wapnia i magnezu, ale także innych kationów występujących w dużo mniejszych ilościach np.: jonów żelaza, glinu, manganu oraz metali ciężkich. Twardość wody określa się zawartością rozpuszczonych w niej soli wapnia i magnezu, wyrażonych w mval/dm<sup>3</sup> (1 mg Ca<sup>2+</sup>/dm<sup>3</sup> odpowiada 0,05 mval/dm<sup>3</sup>, a 1 mg Mg<sup>2+</sup>/dm<sup>3</sup> – 0,082 mval/dm<sup>3</sup>). Twardość ogólną klasyfikuje się wg kationów (twardość wapniowa i twardość magnezowa) lub wg anionów (twardość węglanowa i twardość niewęglanowa). Twardość ogólna jest sumą twardości węglanowej i niewęglanowej lub sumą twardości wapniowej i magnezowej.

**Twardość węglanowa (przemijająca)** – spowodowana obecnością rozpuszczonych w wodzie wodorowęglanów, węglanów i wodorotlenków wapnia i magnezu. Podczas podgrzewania wodorowęglany wapnia i magnezu wytrącają się częściowo z roztworu w wyniku odwracalnych reakcji rozkładu i hydrolizy. W wyniku tych reakcji twardość ulega obniżeniu.

**Twardość niewęglanowa (stała)** – wywołana obecnością rozpuszczonych w wodzie chlorków, siarczanów i krzemianów wapnia i magnezu (nie rozkładają się i nie wytrącają z roztworu podczas podgrzewania wody).

**Zasadowość (alkaliczność)** – wskaźnik określający zawartość wodorotlenków, wodorowęglanów i węglanów metali alkalicznych (Na, K) i metali ziem alkalicznych (Ca, Mg). Zasadowość wody wyraża się w mval/dm<sup>3</sup> i oznacza miareczkując 100 cm<sup>3</sup> wody 0,1-normalnym kwasem solnym lub siarkowym wobec fenoloftaleiny (zasadowość p), a następnie wobec oranżu metylowego (zasadowość m). Zasadowość p (zmiana barwy przy pH=8,2) uwzględnia wszystkie alkalicznie reaguj-





jące składniki wody, które dysocjują z wydzielaniem jonów  $\text{OH}^-$ , zasadowość m (zmiana barwy przy  $\text{pH}=4,3$ ) obejmuje związki, które występują w wodzie i reagują z kwasem solnym aż do uzyskania punktu zobojętnienia wobec oranżu metylowego.

**Żelazo, mangan** – w wodach naturalnych występują przeważnie w postaci węglowodorów, siarczanów, chlorków, związków humusowych, a niekiedy także fosforanów. Obecność jonów żelaza i manganu jest bardzo szkodliwa dla wielu procesów technologicznych, szczególnie w przemyśle papierniczym, włókienniczym i produkcji błon fotograficznych. Ponadto zawartość żelaza i manganu w wodzie może powodować rozwój bakterii żelazistych i manganowych, których kolonie mogą być przyczyną zarastania przewodów wodociągowych.

**Chlorki** – zawartość chlorków w wodzie może być wywołana wymywaniem pokładów chlorków bądź też mogą się w niej pojawić wskutek obecności ścieków. Chlorki w wodach powierzchniowych występują najczęściej jako  $\text{NaCl}$ ,  $\text{CaCl}_2$  i  $\text{MgCl}_2$ , ale zawsze w postaci związków rozpuszczonych.

**Związki azotu (amoniak, azotyny, azotany)** – powstają głównie z substancji białkowych, które dostają się do wody zanieczyszczonej ściekami. Amoniak występujący w wodzie może być pochodzenia organicznego lub nieorganicznego. Jeżeli jest on pochodzenia organicznego, obserwuje się podwyższoną utlenialność. Azotyny powstają głównie na skutek utleniania amoniaku w wodzie, mogą również przedostawać się do niej wraz z wodą deszczową na skutek redukcji azotanów zawartych w glebie. Azotany stanowią produkt biochemicz-

nego utleniania amoniaku i azotynów lub mogą być wyługowane z gleby.

**Siarkowódor** – nadaje wodzie nieprzyjemny zapach, powoduje rozwój bakterii siarkowych oraz wywołuje korozję. Siarkowódor występujący zazwyczaj w wodach podziemnych może być pochodzenia mineralnego, organicznego lub biologicznego. Przybiera postać rozpuszczonego gazu lub siarczków. Postać występowania siarkowodoru w wodzie zależy od  $\text{pH}$ :

- przy  $\text{pH} < 5$  ma postać  $\text{H}_2\text{S}$
- przy  $\text{pH} > 7$  występuje jako jon  $\text{HS}^-$
- przy  $\text{pH} = 5 \div 7$  może występować jako  $\text{H}_2\text{S}$  lub  $\text{HS}^-$

**Siarczany** – obok chlorków najbardziej rozpowszechnione zanieczyszczenia w wodzie. Dostają się one do niej wskutek wymywania skał osadowych, wyługowania gleby oraz niekiedy na skutek utleniania siarczków i siarki stanowiących produkty rozkładu białka pochodzącego ze ścieków. Znaczna zawartość siarczanów w wodzie może powodować choroby przewodu pokarmowego. Woda taka może być także przyczyną korozji betonu i konstrukcji żelbetowych.

**Dwutlenek węgla** – zależnie od odczynu wody może występować w następujących postaciach:

- przy  $\text{pH} < 4,0$  – głównie jako  $\text{CO}_2$  gazowy
- przy  $\text{pH} = 8,4$  – głównie w postaci jonu wodorowęglanowego  $\text{HCO}_3^-$
- przy  $\text{pH} > 10,5$  – głównie jako jon węglanowy  $\text{CO}_3^{2-}$

**Dwutlenek węgla agresywny** – część wolnego dwutlenku węgla, która jest niezbędna do zabezpieczenia roz-

puszczonych w wodzie wodorowęglanów przed rozkładem. Jest bardzo aktywny i powoduje korozję metali oraz rozpuszczanie węglanu wapnia  $\text{CaCO}_3$  w zaprawach lub betonie i dlatego powinien być usunięty z wody przeznaczonej do celów budowlanych. Przy ocenie agresywności wody, obok stężenia agresywnego dwutlenku węgla, należy uwzględniać również zawartość soli w wodzie. Woda o takiej samej zawartości agresywnego  $\text{CO}_2$  jest tym agresywniejsza, im większa jest w niej zawartość soli.

**Utlenialność** – umowny wskaźnik jakości wody, określający zawartość w wodzie substancji utleniających się nadmanganianem potasu  $\text{KMnO}_4$  i wyrażony w  $\text{mg O}_2/\text{dm}^3$  badanej wody lub w  $\text{mg}$  zużytego  $\text{KMnO}_4$  na  $\text{dm}^3$  (1  $\text{mg KMnO}_4$  odpowiada 0,25  $\text{mg O}_2$ ).

**Sucha pozostałość** – substancje stałe, rozpuszczone i zawieszone w wodzie, które zostają po odparowaniu wody w temperaturze  $105^\circ\text{C}$ , przeliczone na 1  $\text{dm}^3$  wody.

**Pozostałość po prażeniu** – pozostałość po prażeniu suchej pozostałości w temperaturze  $550^\circ\text{C}$  (wypalane zostają wszystkie substancje organiczne).

**Strata po prażeniu** – umowny wskaźnik zawartości związków organicznych w wodzie.

**Przewodność elektryczna** – jest wywołana obecnością jonów powstałych w wyniku dysocjacji rozpuszczonych soli oraz amoniaku i dwutlenku węgla. Jednostką przewodności jest  $\text{S}/\text{cm}$  ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ ). Przewodność elektryczną należy podawać dla temperatury  $20^\circ\text{C}$ . Może być podstawą oceny umownego stężenia  $\text{NaCl}$  wg zależności: 1  $\mu\text{S}/\text{cm} = 0,55 \text{ mg NaCl}/\text{dm}^3$ .



# METODY UZDATNIA- NIA WODY

Informacje ułatwiające  
prawidłowy dobór urządzeń  
do uzdatniania wody.

## Na czym polega uzdatnianie wody?

Uzdatnianie wody to dostosowanie twardości i składu fizykochemicznego wody do wymagań wynikających z jej przeznaczenia.

Badania takie wykonują:

- stacje sanitarno-epidemiologiczne
- laboratoria kontroli środowiska
- laboratoria na wyższych uczelniach

Określenie składu wody to podstawowy warunek prawidłowego doboru urządzeń oraz zwiększenie efektywności usuwania zanieczyszczeń.

## METODY UZDATNIANIA WODY W ZALEŻNOŚCI OD PROBLEMU

Wskaźnik jakości wody	Metoda uzdatniania wody
Mętność	filtracja na węglu aktywnym / flokulacja + filtracja
Barwa	filtracja na węglu aktywnym / flokulacja + filtracja
Zapach	filtracja na węglu aktywnym / napowietrzanie / flokulacja + filtracja
Odczyn	korekta pH
Twardość ogólna	zmiękczenie / odwrócona osmoza
Zasadowość m (zdolność do zobojętniania kwasów do pH=4,3 (K <sub>s,s,p</sub> ))	dekarbonizacja
Żelazo ogólne	odżelazianie
Mangan	odmanganianie
Chlor	filtracja na węglu aktywnym
Chlorki	demineralizacja
Amoniak	chlorowanie + filtracja na węglu aktywnym / ozonowanie / odwrócona osmoza

Wskaźnik jakości wody	Metoda uzdatniania wody
Azotyny	ozonowanie / chlorowanie
Azotany	wymiana jonowa / odwrócona osmoza
Siarczany	wymiana jonowa / odwrócona osmoza
Dwutlenek węgla wolny	napowietrzanie / odkwaszenie / alkalizacja
Utlenialność	filtracja na węglu aktywnym / ozonowanie + filtracja na węglu aktywnym / chemiczne utlenianie + filtracja
Wapń	wymiana jonowa / odwrócona osmoza
Magnez	wymiana jonowa / odwrócona osmoza
Węgiel organiczny	filtracja na węglu aktywnym / ozonowanie + filtracja na węglu aktywnym
Krzemionka	odwrócona osmoza / wymiana jonowa
Przewodność elektryczna	odsalanie / odwrócona osmoza
Bakterie	dezynfekcja (promieniowanie UV / chlorowanie / ozonowanie)

## PRZECIĘTNE ZUŻYCIE WODY PRZEZ POSZCZEGÓLNE GRUPY ODBIORCÓW

Rodzaj odbiorcy	Jednostka odniesienia	Średnie zużycie wody [l/dobę]
<b>Budownictwo mieszkaniowe (wyposażenie mieszkania w instalacje)</b>		
Wodociąg, bez WC i łazienki	1 mieszkaniec	30 – 50
Wodociąg, WC, bez łazienki	1 mieszkaniec	50 – 60
Wodociąg, WC i łazienka	1 mieszkaniec	80 – 100
<b>Zakłady i instytucje użyteczności publicznej</b>		
Żłobki	1 dziecko	130
Szpitala	1 łóżko	500 – 800
Przedszkola	1 dziecko	40
Szkoły	1 uczeń	15 – 25
Instytuty, placówki naukowo-badawcze	1 zatrudniony	15 – 25
Kina, teatry, domy kultury	1 miejsce	10 – 15
Hotele, pensjonaty, schroniska	1 miejsce noclegowe	80 – 250
Obozowiska i campingi	1 miejsce noclegowe	33 – 133
Restauracje, bary	1 miejsce	100 – 150
Kawiarnie, bary kawowe	1 miejsce	25
Sklepy, zakłady usługowe	1 zatrudniony	30 – 80
Łaźnie	1 korzystający	200
Zakłady pralnicze	1 kg bielizny (odzieży)	17
Zakłady pracy	1 zatrudniony	60 – 90
<b>Hodowla zwierząt gospodarczych</b>		
Konie, bydło, świnie	1 zwierzę	10 – 80
Drób	1 zwierzę	0,5 – 17

Rodzaj odbiorcy	Jednostka odniesienia	Średnie zużycie wody [l/dobę]
<b>Obsługa pojazdów mechanicznych i warsztatów</b>		
Pojazdy mechaniczne	1 pojazd	300 – 600
Warsztaty remontowe	1 stanowisko pracy	40
<b>Obiekty wojskowe</b>		
Budynki i koszary	1 osoba	50 – 200
Kuchnie	1 żywiony	140
Kasyna	1 żywiony	120
<b>Podlewanie upraw</b>		
Ogrody przydomowe	1 m <sup>2</sup> powierzchni użytków	2,5
Uprawy szklarniowe i folie	1 m <sup>2</sup> powierzchni użytków	4
<b>Przemysł rolno-spożywczy</b>		
Zakłady mleczarskie	1000 l mleka	0,3 – 3,0
Browary, wytwórnie napojów	1000 l piwa	5,0
Piekarnie	1000 kg pieczywa	2,0
Zakłady przetwórstwa mięsnego	1000 kg wyrobów	50,0
Cukrownie	1000 kg cukru	110,0
Garbarnie	1 szt. skóry	0,5 – 1,0
<b>Roboty budowlane</b>		
Płukanie kruszyw	1 m <sup>3</sup> kruszywa	0,75
Wykonanie betonu	1 m <sup>3</sup> betonu	0,2 – 3,0
Wykonanie zaprawy	1 m <sup>3</sup> zaprawy	0,15
Wykonanie muru z cegieł	1000 szt. cegieł	0,1
Wykonanie muru z kamienia	1 m <sup>3</sup> kamienia	0,15

ŹRÓDŁO: Normy zużycia wody w Polsce Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. Nr 8, poz. 70)

# WYMAGANIA DOTYCZĄCE JAKOŚCI

## wody pitnej

Wymagania dotyczące jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Fragment ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ZDROWIA z 7 grudnia 2017 r (Dz.U. z 2017 r, poz. 2294).



### ZAŁĄCZNIK NR 1

#### A. PARAMETRY MIKROBIOLOGICZNE

Podstawowe wymagania mikrobiologiczne, jakim powinna odpowiadać woda.

Lp.	Parametry	Wartość parametryczna	
		liczba mikroorganizmów [jtk/ NPL]	objętość próbki [ml]
1.	Escherichia coli	0	100
2.	Enterokoki	0	100

#### B. PARAMETRY CHEMICZNE

Podstawowe wymagania chemiczne, jakim powinna odpowiadać woda.

Lp.	Parametry	Wartość parametryczna	Jednostka
1.	Akryloamid	0,10 <sup>1)</sup>	µg/l
2.	Antymon	5	µg/l
3.	Arsen	10	µg/l
4.	Azotany	50 <sup>2)</sup>	mg/l
5.	Azotyny	0,50 <sup>2)</sup>	mg/l
6.	Benzen	1,0	µg/l
7.	Benzo(a)piren	0,010	µg/l
8.	Bor	1,0	mg/l
9.	Bromiany	10 <sup>3)</sup>	µg/l
10.	Chlorek winylu	0,50 <sup>4)</sup>	µg/l
11.	Chrom	50	µg/l
12.	Cyjanki	50	µg/l
13.	1,2-dichloroetan	3,0	µg/l
14.	Epichlorohydryna	0,10 <sup>1)</sup>	µg/l
15.	Fluorki	1,5	mg/l
16.	Kadm	5	µg/l
17.	Miedź	2,0 <sup>4), 5)</sup>	mg/l
18.	Nikiel	20 <sup>4)</sup>	µg/l
19.	Ołów	10 <sup>4)</sup>	µg/l
20.	Pestycydy	0,10 <sup>6), 7)</sup>	µg/l
21.	Σ pestycydów	0,50 <sup>6), 8)</sup>	µg/l
22.	Rtęć	1	µg/l
23.	Selen	10	µg/l
24.	Σ trichloroetenu i tetrachloroetenu	10	µg/l
25.	Σ wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych	0,10 <sup>8), 9)</sup>	µg/l
26.	Σ THM	100 <sup>3), 10)</sup>	µg/l

<sup>1)</sup> Wartość odnosi się do stężenia pozostałości monomery w wodzie, obliczonego zgodnie ze specyfikacjami maksymalnego uwalniania z odpowiedniego polimeru w kontakcie z wodą.

<sup>2)</sup> Warunek:  $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 \leq 1$ , gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO<sub>3</sub>) i azotynów (NO<sub>2</sub>) w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l.

<sup>3)</sup> W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości.

<sup>4)</sup> Wartość stosuje się do próbki wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi otrzymanej odpowiednią metodą pobierania próbek z kranu oraz pobranej w taki sposób, by była reprezentatywna dla średniej tygodniowej spożywanej przez konsumentów, z uwzględnieniem okresowych krótkotrwałych wzrostów stężeń.

<sup>5)</sup> Wartość dopuszczalna, jeżeli nie powoduje zmiany barwy wody spowodowanej agresywnością korozyjną wody dla rur miedzianych.

<sup>6)</sup> Termin „pestycydy” obejmuje organiczne: insektycydy, herbicydy, fungicydy, nematocydy, akarycydy, algicydy, rodentocydy, slimicydy, a także produkty pochodne (m.in. regulatory wzrostu) oraz ich pochodne metabolity, a także produkty ich rozkładu i reakcji. Należy oznaczać jedynie te pestycydy, których występowania w wodzie można oczekiwać w danej strefie zaopatrzenia w wodę.

<sup>7)</sup> Wartość stosuje się do każdego poszczególnego pestycydu. W przypadku aldryny, dieldryny, heptachloru i epoksydu heptachloru NDS wynosi 0,030 µg/l.

<sup>8)</sup> Σ pestycydów oznacza sumę poszczególnych pestycydów wykrytych i oznaczonych ilościowo w ramach monitoringu.

<sup>9)</sup> Wartość oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków:

- benzeno(b)fluoranten,
- benzeno(k)fluoranten,
- benzeno(gih)perylene,
- indeno(1,2,3, - c,d)piren.

<sup>10)</sup> Trihalometany – ogółem (Σ THM) – wartość oznacza sumę stężeń związków:

- trichlorometan,
- dichlorobromometan,
- dibromochlorometan,
- tribromometan.

#### C. PARAMETRY WSKAŹNIKOWE

TABELA 1. WYMAGANIA MIKROBIOLOGICZNE

Lp.	Parametry	Najwyższa dopuszczalna wartość parametru w próbce wody	
		liczba mikroorganizmów [jtk]	objętość próbki [ml]
1	Bakterie grupy coli	0 <sup>1)</sup>	100
2	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22 ± 2 °C po 72 h <sup>2)</sup>	bez nieprawidłowych zmian	1
3	Clostridium perfringens (łącznie ze sporami)	0 <sup>3)</sup>	100

TABELA 2. WYMAGANIA ORGANOLEPTYCZNE I FIZYKOCHEMICZNE

Lp.	Parametry	Dopuszczalne zakresy wartości <sup>4)</sup>	Jednostka
1	Aluminium	200	µg/l
2	Amonowy jon	0,50	mg/l
3	Barwa	Akceptowana przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian <sup>5)</sup>	-
4	Chlorki	250 <sup>6)</sup>	mg/l
5	Mangan	50	µg/l
6	Mętność	Akceptowana przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0 <sup>7)</sup>	NTU
7	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	bez nieprawidłowych zmian <sup>8)</sup>	-
8	Stężenie jonów wodoru (pH)	6,5 – 9,5 <sup>9)</sup>	-
9	Przewodność	2500 <sup>6) 10)</sup>	µS/cm
10	Siarczany	250 <sup>6)</sup>	mg/l
11	Smak	Akceptowana przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	-
12	Sód	200	mg/l
13	Utlonialność z KMnO <sub>4</sub>	5,0 <sup>11)</sup>	mg/l
14	Zapach	Akceptowana przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	-
15	Żelazo	200	µg/l

<sup>1)</sup> Dopuszcza się pojedyncze bakterie < 10 jtk (NPL). W przypadku wykrycia bakterii coli < 10 jtk (NPL) / 100 ml, należy wykonać badanie parametru E.coli i enterokoki w związku z § 21 ust. 4 rozporządzenia.

<sup>2)</sup> Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała: - 100 jtk/ 1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej; - 200 jtk/ 1 ml w kranie konsumenta.

<sup>3)</sup> Należy badać w wodzie pochodzącej z ujęć powierzchniowych i mieszanych, a w przypadku przekroczenia dopuszczalnych wartości, należy zadbać, czy nie ma zagrożenia dla zdrowia ludzkiego wynikającego z obecności innych mikroorganizmów chorobotwórczych, np. Cryptosporidium.

<sup>4)</sup> W przypadku podania jednej wartości dolna wartość zakresu wynosi 0.

<sup>5)</sup> Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mg Pt/l.

<sup>6)</sup> Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.

<sup>7)</sup> W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nieprzekraczającej 1,0 NTU (nefelometrycznych jednostek mętności) w wodzie po uzdatnieniu.

<sup>8)</sup> Nie musi być oznaczany dla produkcji mniejszych niż 10 000 m<sup>3</sup> dziennie.

<sup>9)</sup> W odniesieniu do wody niegazowanej rozlewanej do butelek lub pojemników, wartość minimalna może zostać obniżona do 4,5 jednostek pH. Dla wody rozlewanej do butelek lub pojemników z natury bogatej w ditlenek węgla lub sztucznie wzbogaconej ditlenkiem węgla wartość minimalna może być niższa.

<sup>10)</sup> Oznaczona w temperaturze 25°C.

<sup>11)</sup> Nie musi być oznaczony, jeżeli badane jest OWO.

## D. DODATKOWE WYMAGANIA CHEMICZNE

TABELA 1

Lp.	Parametry	Wartość parametryczna <sup>1)</sup>	Jednostka
1.	Bromodichlorometan	0,015 <sup>2)</sup>	mg/l
2.	Chlor wolny	0,3 <sup>2) 3)</sup>	mg/l
3.	Chloraminy	0,5 <sup>2)</sup>	mg/l
4.	Σ chloranów i chlorynów	0,7 <sup>4)</sup>	mg/l
5.	Ozon	0,05 <sup>5)</sup>	mg/l
6.	Trichlorometan (chloroform)	0,03 <sup>2)</sup>	mg/l

TABELA 2

Lp.	Parametry	Wartość parametryczna <sup>1)</sup>	Jednostka
1.	Magnez	7 – 125 <sup>6)</sup>	mg/l
2.	Srebro	0,01 <sup>7) 8)</sup>	mg/l
3.	Twardość	60 – 500 <sup>9)</sup>	mg/l

<sup>1)</sup> W przypadku podania jednej wartości dolna wartość zakresu wynosi 0.

<sup>2)</sup> W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.

<sup>3)</sup> Dopuszczalne stężenie wolnego chloru w zbiorniku magazynującym wodę w środkach transportu lądowego, powietrznego lub wodnego wynosi 0,3 – 0,5 mg/l.

<sup>4)</sup> W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana dwutlenkiem chloru.

<sup>5)</sup> W punkcie, w którym woda jest wprowadzana do sieci, jeżeli ozon jest stosowany w procesie uzdatniania lub dezynfekcji wody.

<sup>6)</sup> Nie więcej niż 30 mg/l magnezu, jeżeli stężenie siarczanów jest równe lub większe od 250 mg/l. Przy niższej zawartości siarczanów dopuszczalne stężenie magnezu wynosi 125 mg/l; wartość zalecana ze względów zdrowotnych - oznacza, że jest pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości podanej w załączniku przez przedsiębiorstwo wodno-kanalizacyjne.

<sup>7)</sup> W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli materiały i wyroby stosowane do dystrybucji i uzdatniania wody zawierają dodatek srebra.

<sup>8)</sup> Dopuszczalny zakres wartości dla ciepłej wody dezynfekowanej jonami srebra w budynkach zamieszkania zbiorowego może wynosić do 0,05 mg/l.

<sup>9)</sup> W przeliczeniu na węglan wapnia; wartość zalecana ze względów zdrowotnych - oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości podanej w załączniku przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne, minimalnej zawartości podanej w części D Tabeli 2 niniejszego załącznika.

## ZAŁĄCZNIK NR 2

### PARAMETRY OBJĘTE MONITORINGIEM

#### PARAMETRY GRUPY A

I	
1.	Escherichia coli (E.coli)
2.	Bakterie grupy coli
3.	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22°C
4.	Barwa
5.	Mętność
6.	Smak
7.	Zapach
8.	Stężenie jonów wodoru (pH)
9.	Przewodność elektryczna

II	
Dodatkowe parametry zidentyfikowane jako istotne do monitorowania danej strefy zaopatrzenia w wodę ustalone w oparciu o wyniki oceny ryzyka przeprowadzonej zgodnie z normą PN-EN 15975 "Bezpieczeństwo zaopatrzenia w wodę do spożycia - Wytyczne dotyczące zarządzania kryzysowego i ryzyka - Część 2: Zarządzanie Ryzykiem", jeśli ją przeprowadzono oraz oceny bezpieczeństwa zdrowotnego konsumentów jako niezbędne do celów:	
• ochrony zdrowia ludzkiego lub	
• zapewnienia jakości produkcji, dystrybucji i kontroli wody.	

III	
1.	Azotyiny <sup>1)</sup>
2.	Jon amonu <sup>1)</sup>
3.	Glin (Al) <sup>2)</sup>
4.	Żelazo <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Niezbędne jedynie wtedy, gdy chloraminowanie jest stosowane jako metoda dezynfekcji (we wszystkich przypadkach parametry są umieszczone w wykazie parametrów grupy B).

<sup>2)</sup> Niezbędne jedynie wtedy, gdy używane są chemikalia do uzdatniania wody (we wszystkich innych przypadkach parametry są umieszczone w wykazie parametrów grupy B).

## ZAŁĄCZNIK NR 5

Wymagania mikrobiologiczne, jakim powinna odpowiadać ciepła woda, minimalna częstotliwość pobierania próbek ciepłej wody oraz procedury postępowania w zależności od wyników badania bakteriologicznego.<sup>1)</sup>

Wymagania mikrobiologiczne, jakim powinna odpowiadać ciepła woda.

Lp.	Parametry	Liczba mikroorganizmów [jtk]	Objętość próbki [ml]
1.	Legionella sp.	< 100 <sup>1)</sup>	100
		< 50 <sup>2)</sup>	1000

<sup>1)</sup> Należy badać w próbkach wody ciepłej pobranych w przedsiębiorstwach podmiotu wykonującego działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne i w budynkach zamieszkania zbiorowego oraz w budynkach użyteczności publicznej, w których w trakcie ich użytkowania wytwarzany jest aerozol wodno-powietrzny.

<sup>2)</sup> Wartość parametru dotyczy przedsiębiorstw podmiotu wykonującego działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne, w których przebywają pacjenci o obniżonej odporności, w tym objęci leczeniem immunopresyjnym.

# BWT Best Water Home

Aplikacja dla produktów BWT



## Zalety

- » Rejestracja produktu
- » Wyświetlanie statusu produktu BWT
- » Instrukcja konserwacji i obsługi ponad 30 produktów BWT
- » Regularne przypomnienia o Twoim produkcie
- » Bezpośredni kontakt z obsługą klienta BWT

## JAK TO DZIAŁA?

Dzięki aplikacji Best Water Home każdy klient może monitorować stan swoich urządzeń BWT w dowolnym miejscu i czasie za pomocą smartfona. Dzięki łączności przegląd urządzeń jest zawsze dostępny, aby cieszyć się maksymalną obsługą.

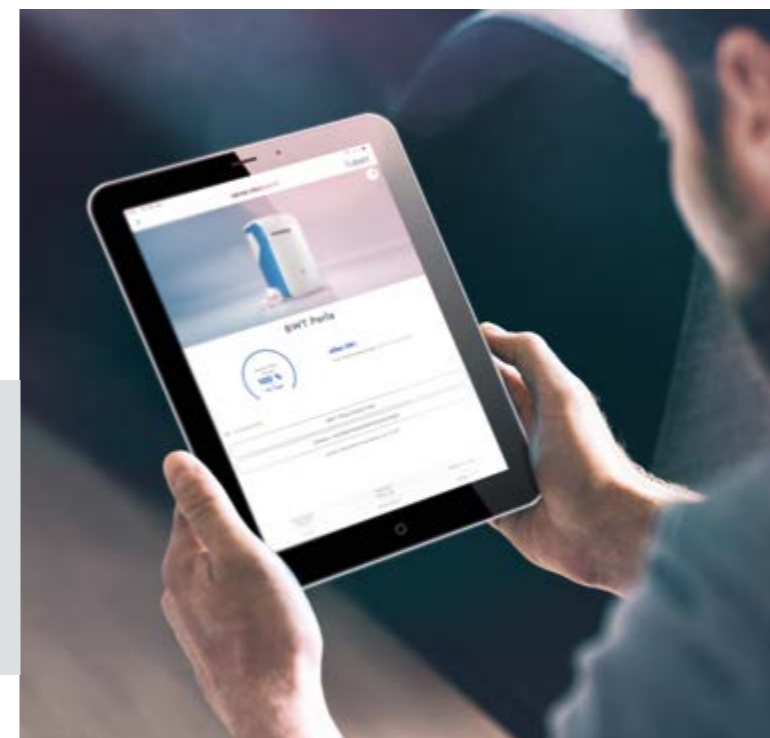
## Zanurz się w świecie BWT

1. Pobierz aplikację na smartfona lub tablet
2. Utwórz konto (lub zaloguj się)
3. Wybierz i dodaj produkt
4. Wybierz specjalistę ds. uzdatniania wody

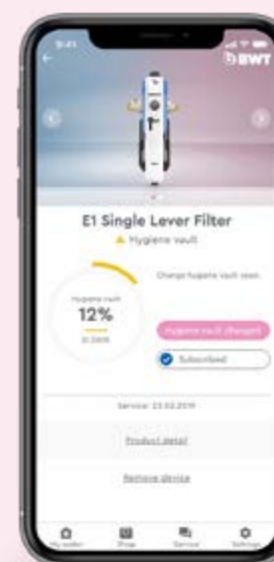
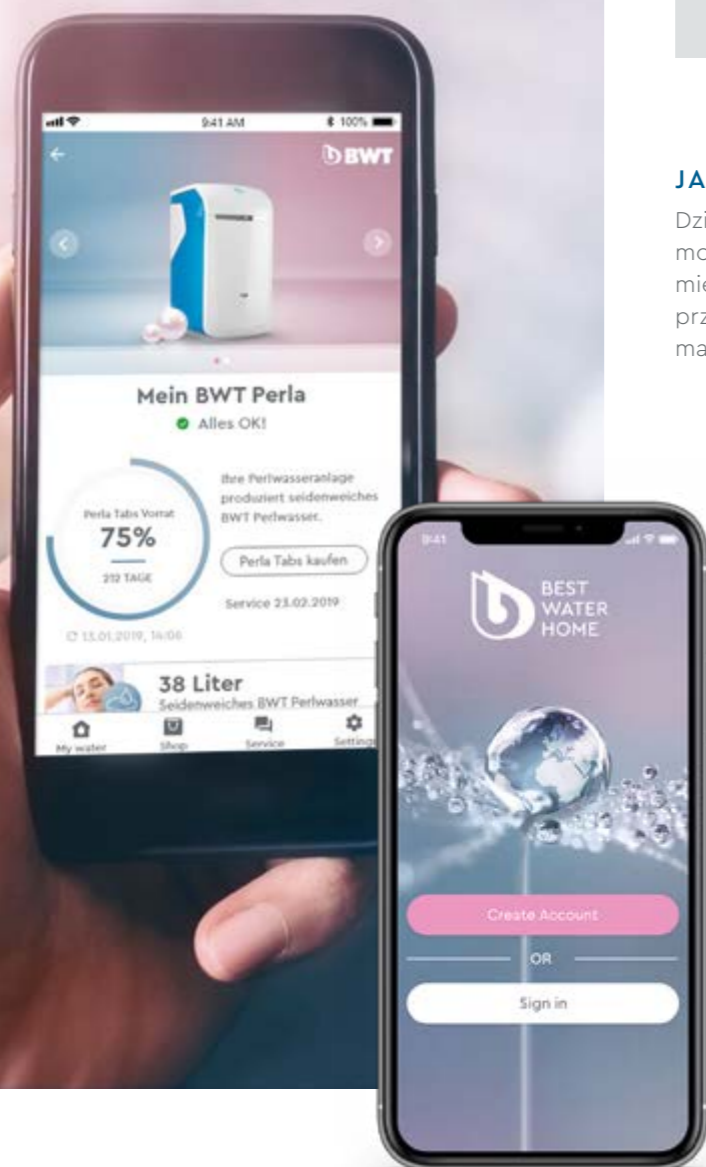
*Dołącz do nas!*



**BWT Best Water Home**



**BEST  
WATER  
HOME**



### Filtr E1

- monitorowanie w czasie rzeczywistym wydajności elementu filtrującego.
- dostęp do informacji o produkcie.



### BWT AQA Drink Pro

- status kasety magnezowej i Co<sub>2</sub> w czasie rzeczywistym.
- monitorowanie konserwacji.



### BWT Perla

- kontrola poziomu soli.
- ochrona przed wyciekami.
- wykresy i statystyki dotyczące zużycia wody.
- zdalna diagnoza.



**Polska wersja językowa**

# REDUKCJA CIŚNIENIA



Redukcja ciśnienia ma ogromne znaczenie podczas eksploatacji instalacji hydraulicznej. Reduktory obniżają i stabilizują ciśnienie zabezpieczając całą instalację wodną przed nadmiernym jego wzrostem.

## 28 Reduktor ciśnienia D1

### *Czy wiesz, że...*

...do wyprodukowania 1 tony stali potrzeba 300 ton wody.

Przy każdym produkcie znajdziesz informację o jego najlepszym zastosowaniu i przeznaczeniu.



Zastosowanie indywidualne



Zastosowanie mieszkaniowe



Zastosowanie przemysłowe



Zastosowanie medyczne



Zastosowanie publiczne

# Reduktor ciśnienia BWT D1



**Mistrzowska klasa**  
K<sub>vs</sub> 9,3 m<sup>3</sup>/h przy DN25

## Zalety

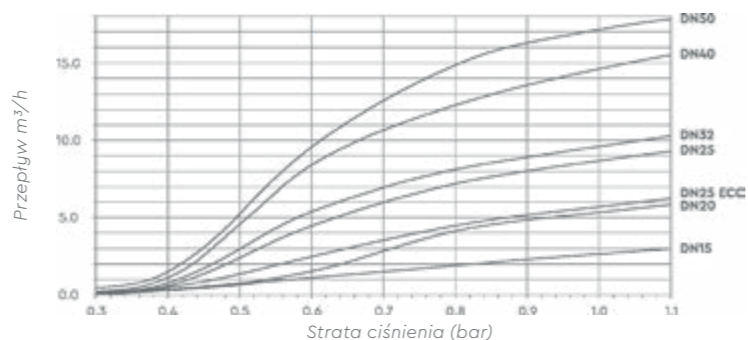
- » 3 różne korpusy do wyboru
- » Wysokiej jakości tworzywo sztuczne
- » 2 klasy wytrzymałościowe: 40°C-16 bar, 85°C-25 bar
- » Typowe wielkości przyłączy i długości montażowe (łatwa wymiana)
- » Wysoki współczynnik przepływu K<sub>vs</sub>
- » Stabilizacja ciśnienia i ochrona instalacji wodnej przed uderzeniami hydraulicznymi
- » Zmniejszone zużycie wody
- » Zminimalizowanie szumu przepływu wody

## DZIAŁANIE

Regulacja ciśnienia w reduktorach BWT D1 odbywa się za pomocą ręcznego pokrętkła ze skalą. Fabrycznie, każdy z reduktorów ustawiony jest na wartość ciśnienia – 3 bary. Opcjonalny manometr ¼" umożliwi kontrolę nastawionego ciśnienia wyjściowego.

## ZASTOSOWANIE

Szeroka gama BWT D1, dwa standardy wykonania (dla wody zimnej i gorącej) oraz ponadprzeciętny współczynnik przepływu K<sub>vs</sub> pozwalają na zastosowanie reduktorów ciśnienia zarówno w technologii domowej jak i przemysłowej.



Typ	BWT D1 ECO		BWT D1 RED		BWT D1 INOX		
	D1 Eco 40.16	D1 Eco 85.25	D1 Red 40.16	D1 Red 85.25	D1 Inox 40.16	D1 Inox 85.25	
Zakres temperatury	zimna woda do 40°C	gorąca woda do 85°C	zimna woda do 40°C	gorąca woda do 85°C	zimna woda do 40°C	gorąca woda do 85°C	
Max. ciśnienie przed zaworem / zakres regulacji	16 bar / 1.5-7 bar	25 bar / 1.5-7 bar	16 bar / 1.5-7 bar	25 bar / 1.5-7 bar	16 bar / 1.5-7 bar	25 bar / 1.5-7 bar	
Materiał obudowy	Mosiądz		Brąz		Stal nierdzewna 1.4408 (V4A)		
Materiał siatki filtra	Wysokiej jakości plastik	Mosiądz	Wysokiej jakości plastik	Brąz	Wysokiej jakości plastik	Stal nierdzewna	
Średnica nominalna	DN 15 – DN 25			DN 15 – DN 50			
<b>Wielkość nominalna</b>	<b>DN</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>32</b>	<b>40</b>	<b>50</b>
Średnica przyłączy		R ½"	R ¾"	R 1"	R 1¼"	R 1½"	R 2"
Długość montażowa (bez śrubunków)	mm	80	90	100	105	130	140
Waga D1 Eco/Red	kg	0.8	0.9	1.2 / 1.7	1.9	3.9	4.5
Waga D1 Inox	kg	0.8	0.9	1.6	1.8	3.6	4.0
Współczynnik przepływu K <sub>vs</sub>	m <sup>3</sup> /h	3.4	4.4	ECO 4.7 / 9.3	10.5	19.5	20.5

# Reduktor ciśnienia BWT D1 ECO



Typ	Kod towaru	Cena € netto <sup>(GR1)</sup>
Reduktor ciśnienia BWT D1 Eco ½" 40.16	125300271	na zapytanie
Reduktor ciśnienia BWT D1 Eco ¾" 40.16	125300272	na zapytanie
Reduktor ciśnienia BWT D1 Eco 1" 40.16	125300273	na zapytanie
Reduktor ciśnienia BWT D1 Eco ½" 85.25	125300274	na zapytanie
Reduktor ciśnienia BWT D1 Eco ¾" 85.25	125300275	na zapytanie
Reduktor ciśnienia BWT D1 Eco 1" 85.25	125300276	na zapytanie

# Reduktor ciśnienia BWT D1 RED



Typ	Kod towaru	Cena € netto <sup>(GR1)</sup>
Reduktor ciśnienia BWT D1 Red ½" 40.16	125300277	114,00
Reduktor ciśnienia BWT D1 Red ¾" 40.16	125300278	124,00
Reduktor ciśnienia BWT D1 Red 1" 40.16	125300279	137,00
Reduktor ciśnienia BWT D1 Red 1¼" 40.16	125300280	204,00
Reduktor ciśnienia BWT D1 Red 1½" 40.16	125300281	372,00
Reduktor ciśnienia BWT D1 Red 2" 40.16	125300282	455,00
Reduktor ciśnienia BWT D1 Red ½" 85.25	125300283	140,00
Reduktor ciśnienia BWT D1 Red ¾" 85.25	125300284	144,00
Reduktor ciśnienia BWT D1 Red 1" 85.25	125300285	175,00
Reduktor ciśnienia BWT D1 Red 1¼" 85.25	125300286	267,00
Reduktor ciśnienia BWT D1 Red 1½" 85.25	125300287	422,00
Reduktor ciśnienia BWT D1 Red 2" 85.25	125300288	493,00

# Reduktor ciśnienia BWT D1 INOX



Typ	Kod towaru	Cena € netto <sup>(GR1)</sup>
Reduktor ciśnienia BWT D1 Inox ½" 40.16	125300289	na zapytanie
Reduktor ciśnienia BWT D1 Inox ¾" 40.16	125300290	na zapytanie
Reduktor ciśnienia BWT D1 Inox 1" 40.16	125300291	na zapytanie
Reduktor ciśnienia BWT D1 Inox 1¼" 40.16	125300292	na zapytanie
Reduktor ciśnienia BWT D1 Inox 1½" 40.16	125300293	na zapytanie
Reduktor ciśnienia BWT D1 Inox 2" 40.16	125300294	na zapytanie
Reduktor ciśnienia BWT D1 Inox ½" 85.25	125300295	na zapytanie
Reduktor ciśnienia BWT D1 Inox ¾" 85.25	125300296	na zapytanie
Reduktor ciśnienia BWT D1 Inox 1" 85.25	125300297	na zapytanie
Reduktor ciśnienia BWT D1 Inox 1¼" 85.25	125300298	na zapytanie
Reduktor ciśnienia BWT D1 Inox 1½" 85.25	125300299	na zapytanie
Reduktor ciśnienia BWT D1 Inox 2" 85.25	125300300	na zapytanie

# FILTRACJA MECHANICZNA

Filtracja mechaniczna to pierwszy etap uzdatniania wody. Woda studzienna, czy woda wodociągowa, zawiera zanieczyszczenia. Filtracja ma na celu ich usunięcie, ochronę rur, armatury przed uszkodzeniem, korozją, niepoprawnym działaniem obiegu wody.

## *Czy wiesz, że...*

...przy założeniu, że Ziemia ma wielkość piłki do koszykówki, cała woda zmieściłaby się w piłce do ping-ponga, a woda słodka wypełniłaby ziarenko kukurydzy.

Przy każdym produkcie znajdziesz informację o jego najlepszym zastosowaniu i przeznaczeniu.



Zastosowanie indywidualne



Zastosowanie mieszkaniowe



Zastosowanie przemysłowe



Zastosowanie medyczne











Zastosowanie publiczne

- 32** Porównanie filtrów mechanicznych
- 34** Informacje na temat filtrów mechanicznych
- 36** Filtry mechaniczne BWT
- 44** Filtry ochronne BWT (ECO, AQUA BIG)
- 46** BWT Multipur 65-150 M, BWT Multipur 65-150 AP
- 47** Przerwyacze strugi, Aspirator



# PORÓWNANIE FILTRÓW MECHANICZNYCH

Właściwości / wyposażenie		BWT Protector mini C/R	BWT Protector mini C/R HWS	BWT Protector mini H/R	BWT Protector BW	BWT Europafilter RS	BWT E1 HWS	BWT R1 HWS	BWT Infinity A/AP
									
Sposób czyszczenia filtra	wymiana wkładu						●		
	przepłukiwanie	●	●	●	●	●			
	płukanie wsteczne							●	
	automatyczne płukanie wsteczne								●
Głowica	mosiężna	●	●	●	●	●	●	●	●
	z tworzywa								
Klosz	z przezroczystego tworzywa	●	●		●	●	●	●	●
	mosiężny			●					
Element filtracyjny	z tworzywa				●	●	●	●	●
	ze stali nierdzewnej	●	●	●					
Śrubunki	z mosiądzu	●	●	●	—	●	●	●	—
Reduktor ciśnienia		—	●	—	—	—	●	●	○
Skuteczność filtracji	µm – wielkość najmniejszych zanieczyszczeń zatrzymywanych przez filtr	100	100	100	90	90	90 – 110	90-110	90
Ciśnienie robocze [bar]	min. (w czasie płukania) / max.	1,5 / 16	1,5 / 16	1,5 / 25	2,0 / 10	2,0 / 10	2,0 / 16	2,5 / 16	2,5 / 16
Max. temperatura wody / otoczenia °C		30 / 40	30 / 40	70 / 40	30 / 40	30 / 40	30 / 40	30 / 40	30 / 40
Dostępne średnice	możliwość wyboru średnicy filtra zgodnej z wymogami instalacji	½" (DN15) ¾" (DN20) 1" (DN25)	¾" (DN20) 1" (DN25)	½" (DN15) ¾" (DN20) 1" (DN25)	¾" (DN20) 1" (DN25)	¾" (DN20) 1" (DN25) 1¼" (DN32) 1½" (DN40) 2" (DN50)	1" (DN25)	¾" (DN20) 1" (DN25) 1¼" (DN32)	¾" (DN20) 1" (DN25) 1¼" (DN32) 1½" (DN40) 2" (DN50)
Wielkość filtra	długość montażowa / wysokość w zależności od typu filtra (mm)	133 – 184 / 194	154–180 / 330	133 – 184 / 190 – 194	106 – 100 / 280	184 – 274 / 278 – 370	199 / 399	184 – 228 / 352	240 – 295 / 550
Atest PZH	zgodność z wymaganiami polskiej instytucji atestującej	●	●	●	●	●	●	●	●
Cena katalogowa € netto w zależności od typu filtra		65 – 71 €	103 – 109 €	63 – 87 €	78 €	92 – 288 €	422 €	380 – 422 €	708 – 1628 €

● w zakresie dostawy    ○ opcja    — niedostępne

# FILTRY MECHANICZNE

*Ochrona urządzeń  
i instalacji wodnej  
przed uszkodzeniami.*



Filtracja mechaniczna to pierwszy i niezbędny etap uzdatniania wody. Zarówno woda studzienna, jak i woda z sieci wodociągowych, (zwłaszcza tych długo eksploatowanych), zawiera różnego rodzaju zanieczyszczenia stałe, takie jak: piasek, blaszki rdzy czy resztki materiałów uszczelniających. Takie materiały zatykają rury i stwarzają idealne warunki do rozwoju bakterii oraz mogą być przyczyną uszkodzeń sprzętów AGD, takich jak pralki lub zmywarki. Filtracja mechaniczna usuwa z wody zanieczyszczenia mechaniczne i pomaga chronić rury oraz zainstalowaną armaturę i urządzenia przed uszkodzeniami mechanicznymi.

**Wielkość usuwanych cząstek (tzw. skuteczność filtracji) zależy od zastosowanego wkładu filtracyjnego.**

Firma BWT Polska, wychodząc naprzeciw oczekiwaniom swoich klientów, oferuje szeroką gamę filtrów mechanicznych do wielu zastosowań. Można je podzielić na trzy podstawowe grupy:

- 1 Filtry z możliwością spustu nagromadzonych zanieczyszczeń**
  - zanieczyszczenia stałe zatrzymywane są na elemencie filtracyjnym;
  - nagromadzone zanieczyszczenia można okresowo usunąć z filtra poprzez otwarcie zaworu spustowego;
  - element filtracyjny wymaga wymiany jedynie w przypadku jego uszkodzenia lub zbyt silnego zabrudzenia;
  - skuteczność filtracji 100 µm.
- 2 Filtry z płukaniem przeciwpłukowym (automatyczne lub półautomatyczne)**
  - wyposażone w mechanizm pozwalający na inersywne płukanie wsteczne – dokładne wypłukanie filtra z zanieczyszczeń bez konieczności odłączenia go od instalacji;
  - zanieczyszczenia stałe zatrzymywane są na elemencie filtracyjnym;
  - element filtracyjny wymaga wymiany jedynie w przypadku jego uszkodzenia lub zbyt silnego zabrudzenia;
  - skuteczność filtracji 90, 100 lub 200 µm (w zależności od typu filtra).
- 3 Filtry ochronne z wkładami wymiennymi**
  - częstotliwość wymiany wkładu filtracyjnego zależy od jakości i ilości przefiltrowanej wody;
  - skuteczność filtracji zależy od zastosowanego wkładu.



PRZYKŁADOWA INSTALACJA DO UZDATNIANIA WODY

#### Filtry mechaniczne chronią:

- instalację przed uszkodzeniami spowodowanymi stałymi zanieczyszczeniami znajdującymi się w wodzie,
- perlatory, siatki baterii przed zapchaniem, zniszczeniem,
- domowe urządzenia takie jak zmywarka, pralka, czajnik, wyposażenie kuchni i łazienki przed zarysowaniami przez piasek, rdzę i inne zanieczyszczenia stałe.

## BWT Protector mini C/R

1/2" - 1"



Filtr mechaniczny z płukaniem manualnym do filtracji wody o temperaturze do 30°C. Głowica mosiężna z przyłączem do manometru 1/4", klosz z przezroczystego tworzywa sztucznego, zawór spustowy nagromadzonych zanieczyszczeń, śrubunki przyłączeniowe z uszczelkami, element filtracyjny ze stali szlachetnej.

Filtr posiada atest PZH.

Dla wszystkich typów: skuteczność filtracji 100 µm, ciśnienie nominalne 16 bar, ciśnienie robocze: 1,5 (podczas płukania)–16 bar, temperatura wody/otoczenia max. 30/40 °C.

BWT Protector mini C/R	1/2"	3/4"	1"
Nominalna średnica przyłącza (DN)	15	20	25
Wydajność przy Δp=0,2 bar (m³/h)	1,6	2,8	3,5
Długość montażowa (mm)	133	160	184
Wysokość całkowita (mm)	194	194	194
<b>Kod towaru</b>	<b>240018759</b>	<b>240018760</b>	<b>240018761</b>
Cena € netto <sup>(GR1)</sup>	56,00	63,00	71,00

### Element filtracyjny do BWT Protector mini C/R

<b>Kod towaru</b>	<b>240017981</b>
Cena € netto <sup>(GR1)</sup>	9,50

## BWT Protector mini C/R HWS

3/4" - 1"



Filtr mechaniczny z reduktorem ciśnienia i płukaniem manualnym. Do filtracji wody o temperaturze do 30°C. Głowica mosiężna z przyłączem do manometru 1/4", klosz z przezroczystego tworzywa sztucznego, zawór spustowy nagromadzonych zanieczyszczeń, śrubunki przyłączeniowe z uszczelkami, element filtracyjny ze stali szlachetnej.

Filtr posiada atest PZH.

Dla wszystkich typów: skuteczność filtracji 100 µm, ciśnienie nominalne 16 bar, ciśnienie robocze: 1,5 (podczas płukania)–16 bar, temperatura wody/otoczenia max. 30/40 °C.

BWT Protector mini C/R HWS	3/4"	1"
Nominalna średnica przyłącza (DN)	20	25
Wydajność przy Δp=0,5 bar (m³/h)	2,8	3,7
Ciśnienie wyjściowe po reduktorze ciśnienia (bar)	2 - 6	2 - 6
Długość montażowa (mm)	154	180
Wysokość całkowita (mm)	330	330
<b>Kod towaru</b>	<b>240027217</b>	<b>240027219</b>
Cena € netto <sup>(GR1)</sup>	103,00	109,00

### Element filtracyjny do BWT Protector mini C/R

<b>Kod towaru</b>	<b>240017981</b>
Cena € netto <sup>(GR1)</sup>	9,50

## BWT Protector BW

3/4" - 1"



Filtr mechaniczny z płukaniem wstecznym, obsługiwany ręcznie. Głowica mosiężna, klosz z przezroczystego tworzywa sztucznego, element filtracyjny z tworzywa, pokrętko czyści element filtracyjny podczas płukania, spust wody popłucznej.

Filtr posiada atest PZH.

Dla wszystkich typów: skuteczność filtracji 90 µm, ciśnienie nominalne 16 bar, temperatura wody/otoczenia max. 30/40°C.

BWT Protector BW	3/4"	1"
Nominalna średnica przyłącza (DN)	20	25
Wydajność przy Δp=0,2 bar (m³/h)	3,0	3,5
Długość montażowa (mm)	106	100
Wysokość całkowita (mm)	280	280
<b>Kod towaru</b>	<b>240004466</b>	<b>240004463</b>
Cena € netto <sup>(GR1)</sup>	78,00	78,00

### Element filtracyjny do BWT Protector BW

<b>Kod towaru</b>	<b>240004378</b>
Cena € netto <sup>(GR1)</sup>	28,00

## BWT Europafilter RS (RF)

1" - 2"



Filtr mechaniczny z płukaniem wstecznym, obsługiwany ręcznie. Głowica mosiężna, klosz z przezroczystego tworzywa sztucznego, element filtracyjny z tworzywa, śrubunki przyłączeniowe z uszczelkami, pokrętko czyści element filtracyjny podczas płukania, spust wody popłucznej.

Filtr posiada atest PZH.

Dla wszystkich typów: skuteczność filtracji 90 µm, ciśnienie nominalne 16 bar, temperatura wody/otoczenia max. 30/40°C.

BWT Europafilter RS (RF)	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Nominalna średnica przyłącza (DN)	25	32	40	50
Wydajność przy Δp=0,2 bar (m³/h)	3,5	4,0	9,5	10,0
Wydajność przy Δp=0,5 bar (m³/h)	6,0	6,5	14,5	15,5
Długość montażowa (mm)	184	203	254	274
Wysokość całkowita (mm)	278	278	370	370
<b>Kod towaru</b>	<b>240005320</b>	<b>240005324</b>	<b>240004444</b>	<b>240004445</b>
Cena € netto <sup>(GR1)</sup>	92,00	107,00	284,00	286,00

### BWT Element filtracyjny do Europafilter RS (RF)

<b>Kod towaru</b>	<b>240004378</b>	<b>240013003</b>
Cena € netto <sup>(GR1)</sup>	28,00	27,50

# Filtr mechaniczny BWT E1

Na drodze z wodociągu do domu cząsteczki brudu, takie jak piasek lub rdza, mogą dostać się do wody, a następnie do domowej instalacji wodnej. Te zanieczyszczenia mogą uszkodzić krany i kosztowne urządzenia np. takie jak zmiękczacze. Ponadto zanieczyszczenia mają również wpływ na higienę wody pitnej, ponieważ jest to optymalna pożywka dla zarazków i bakterii. Optymalnie eksploatowany filtr mechaniczny chroni przed "brudną" wodą i dlatego jest tak ważny w każdym domu. Bądź po bezpiecznej stronie i polegaj na wyjątkowej jakości BWT. Filtr E1 powstał z myślą o klientach i ich wygodzie. Wymiana wkładu filtracyjnego odbywa się w 3 prostych krokach.



1

## INNOWACYJNY SYSTEM WYMIANY FILTRA

Odblokuj zabezpieczenie, pociągnij dźwignię i wymień. Niezwykle prosta czynność, która zapewni najwyższe bezpieczeństwo higieniczne filtra mechanicznego.



2

## KOMPLEKSOWA OCHRONA

Higiena wody pitnej jest niezwykle istotna. Regularna konserwacja filtra jest gwarantem najwyższej jakości wody używanej w domu. W celu jej utrzymania korzystaj z wkładów filtracyjnych BWT. O konieczności wymiany przypomni Ci bezpłatna aplikacja Best Water Home.



3

## APLIKACJA

Bezpłatna aplikacja Best Water Home to idealne narzędzie dla wszystkich, którzy pragną być zawsze na bieżąco ze stanem swoich urządzeń BWT. Po dodaniu produktu BWT i ustawieniu daty wymiany filtra, aplikacja sama wyśle powiadomienie o konieczności jego wymiany.

## BWT E1 HWS 1"



BWT E1 HWS



Element filtracyjny

Klosz z elementem filtracyjnym

Filtr mechaniczny z wkładem wymiennym. Obudowa w formie specjalnej dźwigni pozwala na wymianę elementu filtracyjnego bez konieczności zamykania dopływu wody.

Posiada atest PZH.

Dla wszystkich typów: skuteczność filtracji: 90 - 110 µm, ciśnienie robocze: 2 - 16 bar, ciśnienie nominalne: 16 bar, temperatura wody/otoczenia max. 30/40 °C.

BWT E1	1" HWS
Nominalna średnica przyłącza (DN)	25
Ciśnienie wyjściowe za reduktorem (bar)	2-6
Wydajność przy Δp=0,2/0,5 bar (m³/h)	-
Wydajność (m³/h)	3,6
Długość montażowa ze śrubami (mm)	199
Wysokość całkowita	399
<b>Kod towaru</b>	<b>240029914</b>
Cena € netto <sup>(GR1)</sup>	422,00

Klosz z elementem filtracyjnym BWT E1 HWS 1 szt.	¾"	1"
<b>Kod towaru</b>	<b>240026314</b>	
Cena € netto <sup>(GR1)</sup> (1 szt.)	30,50	

Element filtracyjny BWT E1 HWS 2 szt.	¾"	1"
<b>Kod towaru</b>	<b>240025160</b>	
Cena € netto <sup>(GR1)</sup> (2 szt.)	29,00	

ODBLOKUJ



1

Odblokuj zabezpieczenie jednocześnie odcinając wodę (oba kierunki).

PODNIĘŚ



2

Pociągnij dźwignię - automatyczne wysunięcie wkładu filtra.

WYMIĘŃ



3

Włóż nowy filtr. Zamknij dźwignię. Zablokuj. Gotowe.

**UWAGA:** przy montażu filtra, ze względu na sposób wymiany wkładu, należy uwzględnić dodatkową przestrzeń montażową: min. 480 mm od środka rury do podłoża, 80-120 mm od środka rury do ściany.

# Filtr mechaniczny BWT R1

BWT R1 jest instalowany w celu utrzymania z dala od instalacji wody pitnej w domu cząstek i zanieczyszczeń takich jak rdza i piasek, które mogą być spowodowane nowymi przyłączeniami i pracami konserwacyjnymi na sieci rurociągów. Bez filtra ochronnego, cząsteczki te mogą prowadzić od kapiącej wody z kranu w łazience lub kuchni, do awarii pralek i innych produktów gospodarstwa domowego.

## 1 ZALETY

- Wytrzymały, solidny, mocny
- System połączeń obrotowych
- Dostępne z reduktorem ciśnienia i bez niego
- Szybki montaż z HydroModułem (3/4" do 1 1/4")
- Do montażu poziomego i pionowego
- Szczególnie intensywne czyszczenie dzięki dwu-fazowej technologii płukania zwrotnego
  - Doskonała higiena wody pitnej dzięki łatwej obsłudze, która powinna być płukana co 2 miesiące, aby zapewnić idealną higieniczną wodę pitną

## 2 KOMPLEKSOWA OCHRONA

Higiena wody pitnej jest niezwykle istotna. Regularna konserwacja filtra jest gwarantem najwyższej jakości wody używanej w domu. W celu jej utrzymania korzystaj z wkładów filtracyjnych BWT. O konieczności wymiany przypomni Ci bezpłatna aplikacja Best Water Home.

## 3 APLIKACJA

Bezpłatna aplikacja Best Water Home to idealne narzędzie dla wszystkich, którzy pragną być zawsze na bieżąco ze stanem swoich urządzeń BWT. Po dodaniu produktu BWT i ustawieniu daty wymiany filtra, aplikacja sama wyśle powiadomienie o konieczności jego wymiany.

# BWT R1 HWS

3/4" - 1 1/4"



## Zalety

- » Trwały, solidny, mocny i innowacyjny
- » Szybki montaż za pomocą HydroMODUL (3/4" do 5/4")
- » Do montażu poziomego i pionowego
- » Szczególnie intensywne czyszczenie dzięki 2-fazowej technologii płukania wstecznego

Kompaktowy filtr z 2-fazowym płukaniem wstecznym do montażu poziomego i pionowego. Głowica mosiężna, obrotowe pokrętko do płukania wstecznego, system HydroMODUL, wersja HWS z reduktorem ciśnienia i manometrem.

Ciśnienie nominalne PN 16, ciśnienie robocze, min. / max. 2,5 - 16 bar. Temperatura wody max. 30 °C, temperatura otoczenia max. 40 °C.



BWT R1 HWS



Element filtracyjny

BWT R1 HWS	3/4"	1"	1 1/4"
Nominalna średnica przyłącza (DN)	20	25	32
Ciśnienie wyjściowe za reduktorem (bar)	2-6	2-6	2-6
Wydajność (m <sup>3</sup> /h)	2,27	3,60	5,80
Długość montażowa ze śrubami (mm)	184	184	228
Wysokość całkowita	352	352	352
<b>Kod towaru</b>	<b>240030884</b>	<b>240030885</b>	<b>240030731</b>
Cena € netto <sup>(GR1)</sup>	380,00	380,00	422,00

Element filtracyjny BWT R1 HWS & RSF	3/4" - 1 1/4"
<b>Kod towaru</b>	<b>240004378</b>
Cena € netto <sup>(GR1)</sup>	28,00



## BWT Infinity A & AP

Modułowy filtr z automatycznym płukaniem przeciwwprądowym



Filtr do szybkiego montażu przy zastosowaniu modułu przyłączeniowego lub modułu przyłączeniowego z reduktorem ciśnienia DR. Płukanie filtra następuje w pełni automatycznie.

Dostępny w dwóch wersjach:

**A** – z płukaniem sterowanym czasowo (zgodnie z nastawionym odstępem czasu pomiędzy płukaniem);

**AP** – z płukaniem sterowanym czasowo i w zależności od spadku ciśnienia na filtrze.

Głowica filtra z mosiądzu, pokrywa z tworzywa sztucznego, przezroczysty dolny cylinder, element filtracyjny z tworzywa, element płuczący. Sterowanie elektroniczne, wtyczka sieciowa z transformatorem 24 V. Posiada atest PZH.

Dla wszystkich typów filtrów: skuteczność filtracji 90 µm, ciśnienie nominalne 16 bar, ciśnienie robocze: 2,5 (podczas płukania wstecznego) – 16 bar, temperatura wody/otoczenia max. 30/40°C.

BWT Infinity A, AP	¾"	1"	1¼"	1½"	2"
Nominalna średnica przyłącza (DN)	20	25	32	40	50
Wydajność przy Δp = 0,2 bar (m³/h)	4,0	5,0	5,5	10,0	10,0
Wydajność przy Δp = 0,5 bar (m³/h)	7,0	7,5	9,0	16,0	16,0
Wysokość całkowita (mm)	550	550	550	550	550
Typ przyłącza	system HydroMODUŁ			kołnierz (4-otworowy)	
<b>Kod towaru – A</b>	<b>240004440</b>			<b>240004438</b>	
Cena € netto (GR)	708,00			907,00	
<b>Kod towaru – AP</b>	<b>240004446</b>			<b>240004447</b>	
Cena € netto (GR)	1 205,00			1 628,00	

**UWAGA:** do podłączenia modułu filtra niezbędny jest moduł przyłączeniowy lub moduł przyłączeniowy z reduktorem ciśnienia DR. Proszę uwzględnić to przy składaniu zamówienia.

## Elementy filtracyjne do BWT Infinity M/A/AP

¾" – 2"



Element filtracyjny do BWT Infinity	1½" - 2"	¾" - 1¼"	¾" - 1¼"	1½" - 2"	1½" - 2"
Skuteczność filtracji (µm)	90 - 110	90 - 110	200	90 - 110	200
<b>Kod towaru</b>	<b>240004789</b>	<b>240004790</b>	<b>240004792</b>	<b>240013003</b>	<b>240013016</b>
Cena € netto (GR)	28,00	28,00	28,00	27,50	28,00

## Moduły przyłączeniowe do BWT Infinity M/A/AP

¾" – 2"



Moduł przyłączeniowy  
1" - 1¼"



Moduł przyłączeniowy  
1½" - 2"



Moduł przyłączeniowy  
z reduktorem ciśnienia  
DR 1½" - 2"

Moduł przyłączeniowy bez reduktora ciśnienia	1"	1½"	2"
Ciśnienie nominalne (PN) (bar)	16	16	16
Długość montażowa (mm)	184	240	260
<b>Kod towaru</b>	<b>240031434</b>	<b>240005115</b>	<b>240005118</b>
Cena € netto (GR)	89,00	159,00	176,00

Moduł przyłączeniowy z reduktorem ciśnienia	1½"	2"
Ciśnienie nominalne (PN) (bar)	16	16
Zakres regulacji ciśnienia (bar)	2-6	2-6
Długość montażowa (mm)	295	295
<b>Kod towaru</b>	<b>240005104</b>	<b>240005105</b>
Cena € netto (GR)	395,00	412,00

## Filtry mechaniczne do wody gorącej



Filtr do wody gorącej  
PROTECTOR mini H/R

MAX. TEMPERATURA WODY 70°C

BWT Protector mini H/R	½"	¾"	1"
Nominalna średnica przyłącza (DN)	15	20	25
Ciśnienie nominalne (bar)	25	25	25
Skuteczność filtracji (µm)	100	100	100
Wydajność przy Δp = 0,2 bar (m³/h)	1,6	2,8	3,5
Długość montażowa /wysokość (mm)	133/190	160/190	184/194
<b>Kod towaru</b>	<b>240017979</b>	<b>240017980</b>	<b>240021064</b>
Cena € netto (GR)	63,00	75,00	87,00

Wkład filtracyjny do BWT Protector mini H/R	240017981
<b>Kod towaru</b>	<b>240017981</b>
Cena € netto (GR)	9,50

## BWT ECO Filtr ochronny



Narurowy filtr dwuelementowy. Głowica z tworzywa sztucznego, mosiężny gwint wewnętrzny, przezroczysty klosz. W zakresie dostawy klucz montażowy oraz wkład filtracyjny PP 5 mikr.

Dla wszystkich typów: ciśnienie robocze do 6 bar, temperatura pracy od 3°C do 43°C.

BWT ECO 10"	¾"	1"
Nominalna średnica przyłącza (DN)	20	25
Przepływ max. (m³/h)*	3,0	3,0
Wysokość wkładu (cal)	10"	10"
Długość montażowa (mm)	114	114
<b>Kod towaru (obudowa)</b>	<b>240031874</b>	<b>240031873</b>
Cena € netto <sup>(GR1)</sup>	Towar tymczasowo niedostępny	

\*przez obudowę filtra; przepływ nominalny zależy od zastosowanego wkładu.

### AKCESORIA I MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE

#### NAJCZĘŚCIEJ STOSOWANE WKŁADY DO FILTRÓW BWT ECO 10"



Wkłady filtracyjne sznurkowe 10" do filtra Eco 10"					
Skuteczność filtracji (µm)	1	5	10	20	50
Przepływ przy Δp=0,2 bar (m³/h)	0,8	1,2	1,5	2,5	2,8
Temperatura robocza max.(°C)	60	60	60	60	60
Max. żywotność l/miesiąc	10 000/6	10 000/6	10 000/6	10 000/6	10 000/6
<b>Kod towaru</b>	<b>240031875</b>	<b>240031876</b>	<b>240031877</b>	<b>240031878</b>	<b>240031881</b>
Cena € netto <sup>(GR1)</sup>	Towar tymczasowo niedostępny				



Wkłady filtracyjne PP piankowe 10" do filtra Eco 10"					
Skuteczność filtracji (µm)	1	5	10	20	
Przepływ przy Δp=0,2 bar (m³/h)	0,8	1,2	1,5	2,5	
Temperatura robocza max.(°C)	43	43	43	43	
Max. żywotność l/miesiąc	10 000/6	10 000/6	10 000/6	10 000/6	
<b>Kod towaru</b>	<b>240029937</b>	<b>240029931</b>	<b>240031882</b>	<b>240031883</b>	
Cena € netto <sup>(GR1)</sup>	Towar tymczasowo niedostępny				



Typ	PP5-B	CTO10
Rodzaj	Piankowy (bakteriostatyczny)	Blok węglowy
Skuteczność filtracji (µm)	5	10
Przepływ przy Δp=0,2 bar (m³/h)	1,2	0,3
Temperatura robocza max.(°C)	43	43
Max. żywotność l/miesiąc	15 000/6	15 000/6
<b>Kod towaru</b>	<b>240031879</b>	<b>240031880</b>
Cena € netto <sup>(GR1)</sup>	Towar tymczasowo niedostępny	



## Aqua Big Filtr ochronny



Narurowy filtr dwuelementowy. Głowica z tworzywa sztucznego z zaworem odpowietrzającym. Wkład filtracyjny poza zakresem dostawy. Atest PZH.

Dla wszystkich typów: ciśnienie robocze 0–6 bar, temperatura wody/otoczenia max. 30/40°C.

AQUA BIG	Wysokość 10"		Wysokość 20"	
	1"	1 ½"	1"	1 ½"
Nominalna średnica przyłącza (DN)	25	40	25	40
Przepływ max.* (m³/h)	4,0	7,0	6,0	9,0
Długość montażowa (mm)	180	180	180	180
<b>Kod towaru - obudowa</b>	<b>240028343</b>	<b>240028344</b>	<b>240028345</b>	<b>240028346</b>
Cena € netto <sup>(GR1)</sup>	92,00	100,00	128,00	136,00

Pozostałe produkty	Kod towaru	Cena € netto <sup>(GR1)</sup>
Klucz montażowy do filtrów AQUA BIG	<b>240028347</b>	13,00

\*przez obudowę filtra; przepływ nominalny zależy od zastosowanego wkładu.



- 1 Wkłady węglowe
- 2 Wkłady jedno/trójwarstwowe

Pozostałe produkty	Przepływ max. m³/h	Kod towaru	Cena € netto <sup>(GR1)</sup>
Wkład jednowarstwowy 10" do AQUA BIG 10" - 10 BSE 1 (1 µm)	2,5	<b>240007231</b>	16,50
Wkład jednowarstwowy 10" do AQUA BIG 10" - 10 BSE 5 (5 µm)	2,8	<b>240007232</b>	16,50
Wkład jednowarstwowy 10" do AQUA BIG 10" - 10 BSE 20 (20 µm)	3,6	<b>240007233</b>	16,50
Wkład jednowarstwowy 10" do AQUA BIG 10" - 10 BSE 50 (50 µm)	6,4	<b>240007234</b>	16,50
Wkład jednowarstwowy 20" do AQUA BIG 20" - 20 BSE 1 (1 µm)	5,0	<b>240007235</b>	31,50
Wkład jednowarstwowy 20" do AQUA BIG 20" - 20 BSE 5 (5 µm)	5,6	<b>240007236</b>	31,50
Wkład jednowarstwowy 20" do AQUA BIG 20" - 20 BSE 20 (20 µm)	7,2	<b>240013024</b>	31,50
Wkład jednowarstwowy 20" do AQUA BIG 20" - 20 BSE 50 (50 µm)	12,8	<b>240007238</b>	31,50
Wkłady trójwarstwowe do AQUA BIG 10" 10 BSA 1 (1/5/20 µm)	1,6	<b>240013025</b>	27,50
Wkłady trójwarstwowe do AQUA BIG 10" 10 BSA 5 (5/10/30 µm)	2,3	<b>240013026</b>	27,50
Wkłady trójwarstwowe do AQUA BIG 10" 10 BSA 10 (10/30/50 µm)	2,7	<b>240030945</b>	27,50
Wkłady trójwarstwowe do AQUA BIG 10" 10 BSA 30 (30/50/70 µm)	3,4	<b>240013028</b>	27,50
Wkłady trójwarstwowe do AQUA BIG 20" - 20 BSA 1 (1/5/20 µm)	3,2	<b>240007219</b>	54,50
Wkłady trójwarstwowe do AQUA BIG 20" - 20 BSA 5 (5/10/30 µm)	4,6	<b>240007220</b>	54,50
Wkłady trójwarstwowe do AQUA BIG 20" - 20 BSA 10 (10/30/50 µm)	5,4	<b>240007221</b>	54,50
Wkłady trójwarstwowe do AQUA BIG 20" - 20 BSA 30 (30/50/70 µm)	6,8	<b>240007222</b>	54,50
Wkłady trójwarstwowe do AQUA BIG 20" - 20 BSA 50 (50/70/90 µm)	8,4	<b>240007223</b>	54,50
Blok węglowy do AQUA BIG 10" - CA 10 (BB10 - 10")	0,68	<b>240005659</b>	47,00
Blok węglowy do AQUA BIG 20" - CA 20 (BB20 - 20")	1,58	<b>240005663</b>	83,00

## BWT MULTIPUR 65-150



BWT Multipur 65-150 M



BWT Multipur 65-150 AP



Element filtracyjny do filtra MULTIPUR

Filtr z płukaniem przeciwrzędowym. Korpus filtra z brązu, element płuczący, kołnierze PN 10 zgodnie z normą DIN 2501 cz. 1 (przeciwkołnierze poza zakresem dostawy). Filtr posiada atest PZH.

Dostępny w dwóch wersjach:

### BWT MULTIPUR 65-150 M z manualnym płukaniem przeciwrzędowym

Płukanie wywołane zostaje za pomocą pokrętła ręcznego. Skuteczność filtracji 100 µm, element filtracyjny ze stali szlachetnej. Podłączenie filtra do centralnego systemu sygnalizacji możliwe przy pomocy manometru różnicowego.

### BWT MULTIPUR 65-150 AP z automatycznym płukaniem przeciwrzędowym

Płukanie wywoływane jest automatycznie. Skuteczność filtracji 100 µm (możliwość zakupu również wkładu 200 µm), element filtracyjny ze stali szlachetnej. Sterowanie elektroniczne czasowe oraz w zależności od spadku ciśnienia na filtrze. Możliwość wymuszenia płukania manualnie.

Wyświetlacz wskazujący czas pozostały do następnego płukania (na zmianę z różnicą ciśnień). Wtyczka sieciowa z transformatorem 24 V. Możliwość podłączenia do centralnego systemu sygnalizacji poprzez styk bezpotencjałowy. Dodatkowy manometr różnicowy nie jest niezbędny.

Dla wszystkich typów: ciśnienie nominalne 10 bar, ciśnienie robocze 2,0-10 bar (podczas płukania), temperatura wody/otoczenia max. 30/40°C, zasilanie elektryczne 230 V/50 Hz (praca urządzenia pod napięciem bezpiecznym 24 V), stopień ochrony IP 54.

BWT Multipur M	65 M	80 M	100 M	125 M	150 M
Nominalna średnica przyłącza (DN)	65	80	100	125	150
Wydajność przy Δp=0,2 bar (m³/h)	35	35	56	57	61
Wydajność przy Δp=0,5 bar (m³/h)	58	58	82	91	105
Długość montażowa (mm)	220	220	220	220	220
Ilość wody do płukania przy 4 bar (l)	16 (10s)	16 (10s)	24 (10s)	30 (10s)	30 (10s)
Wysokość całkowita (mm)	600	600	660	740	740
<b>Kod towaru - typ 100 µm</b>	<b>240004436</b>	<b>240004437</b>	<b>240028366</b>	<b>240028367</b>	<b>240028368</b>
Cena € netto <sup>(GR1)</sup> typ 100 µm	1 4780,00	1 791,00	2 2298,00	2 798,00	3 081,00

BWT Multipur AP	65 AP	80 AP	100 AP	125 AP	150 AP
Nominalna średnica przyłącza (DN)	65	80	100	125	150
Wydajność przy Δp=0,2 bar (m³/h)	35	35	56	57	61
Wydajność przy Δp=0,5 bar (m³/h)	58	58	82	91	105
Ilość wody do płukania przy 4 bar (l)	16 (10s)	16 (10s)	24 (10s)	30 (10s)	30 (10s)
Długość montażowa (mm)	220	220	220	220	220
Wysokość całkowita (mm)	630	630	680	770	770
<b>Kod towaru - typ 100 µm</b>	<b>240004432</b>	<b>240004433</b>	<b>240028369</b>	<b>240028370</b>	<b>240028371</b>
Cena € netto <sup>(GR1)</sup> typ 100 µm	2 7180,00	2 845,00	3 081,00	3 593,00	3 835,00

### AKCESORIA I MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE

Typ	Kod towaru	Cena € netto <sup>(GR1)</sup>
Element filtracyjny do BWT Multipur 65-80 M/AP 100 µm	<b>240004795</b>	93,00
Element filtracyjny do BWT Multipur 65-80 M/AP 200 µm	<b>240004796</b>	112,00
Element filtracyjny do BWT Multipur 100 M/AP 100 µm	<b>240028372</b>	210,00
Element filtracyjny do BWT Multipur 125/150 M/AP 100 µm	<b>240028373</b>	284,00

## MULTIMAT

### Przerywacz strugi



BWT MULTIMAT DN 20-32



BWT MULTIMAT DN 40-50



BWT MULTIMAT DN 65-80

Urządzenie zapobiegające przepływowi wstecznemu wody niezdatnej do picia, do sieci wodociągowej lub instalacji wody pitnej. Działa niezależnie od ciśnienia na wejściu. Wyposażony w zawór zwrotny, nie wymaga zewnętrznego zasilania. Posiada atest PZH.

Obudowa z brązu (DN 20-50) lub żeliwa szarego powleczonego farbą epoksydową (DN 65-80), sprężyna i gniazdo zaworu ze stali nierdzewnej, przyłącza manometrów z zaworami odcinającymi, zawór zwrotny na wlocie, zawór spustowy w komorze środkowej, zawór zwrotny na wylocie. Klasa BA, zgodny z normą PN-92/B-01706 oraz wprowadzoną do niej zmianą PN-B-01706/Az1.

BWT Multimat DN	20	25	32	40	50	65	80
Gwint przyłączeniowy (G)	1"	1¼"	1½"	1¾"	2¾"	kołnierze wg DIN	
Gwint przyłączeniowy (R)	¾"	1"	1¼"	1½"	2"	kołnierze wg DIN	
Przepływ nominalny (m³/h)	3,5	3,5	14	16	16	35	56
Strata ciśnienia (bar)	1,0 przy przepływie nominalnym						
Ciśnienie nominalne (PN)	10						
Temperatura wody max. (°C)	60						
Długość montażowa (mm)	260	280	370	370	394	460	460
Wysokość montażowa (mm)	220	220	310	310	310	321	321
Ciężar (kg)	1,55	1,65	5,1	5,2	5,3	37,1	37,2
<b>Kod towaru</b>	<b>240004567</b>	<b>240004568</b>	<b>240004569</b>	<b>240004570</b>	<b>240013044</b>	<b>240013045</b>	<b>240004573</b>
Cena € netto <sup>(GR2)</sup>	452,00	477,00	748,00	1 055,00	1 092,00	2 545,00	3 026,00

## Aspirator



ASPIRATOR

Urządzenie służące do napowietrzania wody, co wspomaga proces usuwania żelaza i manganu z wody. Wykonany z mosiądzu. Prosty w użyciu - w postaci zwężki zasysającej powietrze z otoczenia w wyniku powstawania podciśnienia. Do montażu w pozycji poziomej lub pionowej, zgodnie z kierunkiem przepływu wody. Po stronie wylotu z aspiratora należy pozostawić odcinek rury o długości ok. 25 cm przebiegający w linii prostej oraz zamontować obejście.

Aspirator	1"
Przyłącze: wejście/wyjście (DN)	25
Przepływ max. (m³/h)	2,0
Długość montażowa (mm)	81
<b>Kod towaru</b>	<b>240005043</b>
Cena € netto <sup>(GR3)</sup>	193,00



# FILTRACJA DOMOWA



Uzdatniona woda skutecznie chroni instalacje, systemy grzewcze i sprzęt gospodarstwa domowego przed osadami wapnia i innym niepożądanymi substancjami. Pijąc mineralizowaną magnezem wodę z kranu, pomagasz dbać o planetę.

- 50** Osmoza podzlewowa
- 52** Filtry podzlewowe
- 54** BWT AQA Drink Pure
- 56** Wkłady filtracyjne AQA Drink
- 57** Dzbanksi filtrujące
- 58** BWT Aquapoint
- 59** BWT Quick & Clean

## Czy wiesz, że...

...22% przebadanych markowych wód butelkowanych zawierało zanieczyszczenia chemiczne na poziomie powyżej dopuszczalnych stężeń niegroźnych dla zdrowia.

Przy każdym produkcie znajdziesz informację o jego najlepszym zastosowaniu i przeznaczeniu.



Zastosowanie indywidualne



Zastosowanie mieszkaniowe



Zastosowanie przemysłowe



Zastosowanie medyczne



Zastosowanie publiczne

# BWT P'ure Aquacalcium

Filtr odwróconej osmozy podzlewowej z mineralizacją



## Zalety

- » Filtruje wodę z ponad 95% jej zanieczyszczeń (ołów, pestycydy, azotany, chlor, bakterie, wirusy itp.)
- » Ekskluzywny system remineralizacji wapniem

## DZIAŁANIE

Woda pitna, woda z kranu może mieć problemy ze smakiem i zapachem i może być obciążona niepożądanymi zanieczyszczeniami (pestycydy, azotany, ołów, bakterie itp.).

Jednostka odwróconej osmozy BWT P'ure Aquacalcium usuwa ponad 95% zanieczyszczeń z wody za pomocą technologii odwróconej osmozy. Składa się z 5 etapowego systemu uzdatniającego, 1 fazy remineralizacji wapniem oraz zbiornika magazynowego wody pitnej.

## ZASTOSOWANIE

Jednostka odwróconej osmozy BWT P'ure Aquacalcium wytwarza od 2 do 3 litrów uzdatnionej wody na minutę (w zależności od jakości wody i ciśnienia w sieci), uzyskując około 280 litrów uzdatnionej wody dziennie.

## Elementy wymienne

- **BWT PP** – 5-mikronowy filtr sedymentacyjny usuwa cząstki nierozpuszczalne takie jak piasek czy rdzę.
- **BWT GAC** – filtr z granulowanym węglem aktywnym z łupin orzecha kokosowego usuwa związki chloru oraz związki organiczne.
- **BWT CTO** – filtr węglowy z łupin orzecha kokosowego redukuje zawartość produktów ubocznych chlorowania i osady, zatrzymuje mechaniczne zanieczyszczenia do 10 µm.
- **Membrana osmozy** – element membranowy DOW Filmtec® RO oczyszcza wodę z 99,8% zanieczyszczeń w tym z wirusów i bakterii.
- **Filtr AquaCalcium** – wzbogaca czystą wodę w wapń.
- **Wkład węglowy do RO** – zawiera wysokiej jakości węgiel aktywny, który poprawia smak i zapach oczyszczonej wody.



Typ	BWT P'ure Aquacalcium	
Przepływ nominalny	L/min	2 do 3
Wydajność dobową	L/dobę	280
Ciśnienie zasilania min. / max.	bar	3/6
Temperatura min. / max.	°C	4/30
Średnica przyłącza	cal	1/2"
Pojemność zbiornika całkowita/użytkowa	L	12/7

<b>Kod towaru</b>	<b>240029929</b>	
<b>Cena € netto (GR1)</b>	<b>301,00</b>	
<b>Wymiary</b>		
Filtr (wys. x szer. x gł)	mm	310 x 440 x 195
Zbiornik (wys. x szer. x gł)	mm	350 x 260 x 260

## AKCESORIA I MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE

Nazwa	Kod towaru	Cena € netto (GR1)
Zestaw filtrów wymiennych P'URE AquaCalcium/RO: - Wkład PP piankowy Eco 2,5" x 10" 5um - GAC wkład wymienny 2,5"x10" - CTO wkład wymienny 2,5"x10" - AquaCalcium wkład wymienny - Wkład węglowy do RO	<b>240100410</b>	<b>58,00</b>
Wkład PP piankowy Eco 2,5" x 10" 5um	<b>240029931</b>	<b>2,20</b>
GAC wkład wymienny 2,5"x10"	<b>240029932</b>	<b>5,50</b>
CTO wkład wymienny 2,5"x10"	<b>240031880</b>	<b>12,00</b>
75 GPD membrana	<b>240029934</b>	<b>24,00</b>

# BWT Standard

Filtr odwróconej osmozy podzlewowej z mineralizacją



## TECHNOLOGIA 6-STOPNIOWEJ FILTRACJI:

- » 5-mikronowy filtr sedymentacyjny PP
- » Filtr węglowy z łupin orzechów kokosowych GAC
- » 1 mikronowy filtr sedymentacyjny PP
- » Membrana 50 GPD RO
- » Filtr węglowy z łupin orzecha kokosowego
- » Mineralizujący filtr końcowy

## DZIAŁANIE

Odwrócona osmoza STANDARD przeznaczona do domów i mieszkań. 6-cio stopniowy system oczyszczania wody, wyposażony w 50-galonową membranę i 12-sto litrowy zbiornik.

## KLUCZOWE CECHY:

- » Woda jest wzbogacona w minerały niezbędne dla zdrowia człowieka
- » Pyszny smak dzięki łupinie kokosa
- » Prosta instalacja dzięki szybkozłączkom
- » Obudowa filtra wykonana z plastiku spożywczego produkowanego w E.U.
- » Gwarancja producenta – wszystkie filtry są testowane i zatwierdzone do użytku domowego

Typ	BWT Standard	
Wydajność dobową	L/dobę	190
Ciśnienie zasilania min. / max.	bar	3/6
Średnica przyłącza	cal	1/2"
Pojemność zbiornika całkowita/użytkowa	L	12/7
<b>Kod towaru</b>	<b>240030249</b>	
<b>Cena € netto (GR1)</b>	<b>193,00</b>	
<b>Wymiary</b>		
Filtr (wys. x szer. x gł)	mm	420 x 410 x 150

## AKCESORIA I MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE

Nazwa	Kod towaru	Cena € netto (GR1)
Wkład PP piankowy Eco 2,5" x 10" 5um	<b>240029931</b>	<b>2,20</b>
GAC wkład wymienny 2,5"x10"	<b>240029932</b>	<b>5,50</b>
Wkład sznurkowy Eco 10" 1um	<b>240031875</b>	<b>2,70</b>
50 GPD membrana	<b>240029938</b>	<b>24,00</b>
Wkład do mineralizacji	<b>240031338</b>	<b>10,00</b>
Wkład węglowy do RO	<b>240029936</b>	<b>7,50</b>
Pompa podnosząca ciśnienie	<b>240031359</b>	<b>116,00</b>

## POMPA WSPOMAGAJĄCA DLA UKŁADÓW ODWRÓCONEJ OSMOZY

### KLUCZOWE CECHY:

- » Możliwość montażu z dowolnym filtrem odwróconej osmozy
- » Podniesienie ciśnienia za pomocą pompy pozwala oszczędzić od 30% do 50% wody.
- » Prosta instalacja – montaż zalecany przy ciśnieniu zasilającym poniżej 3 bar



Pompa wspomagająca

Więcej magnezu  
więcej energii  
więcej życia



# OPATENTOWANA TECHNOLOGIA WODA MINERALIZOWANA MAGNEZEM

## MAGNEZ ROBI RÓŻNICĘ

Wykorzystując unikatową technologię filtrów BWT, zwykła woda z kranu jest wzbogacona cennym mineralnym magnezem, dzięki czemu staje się bardziej wartościową fizjologicznie filtrowaną wodą BWT. Magnez nie tylko wspiera nasze zdrowie i kondycję, ale jest także doskonałym przewodnikiem smaku dla naszych kubków smakowych. Picie wody mineralizowanej magnezem jest prawdziwą przyjemnością. Ponadto w połączeniu z herbatą i kawą doskonale wydobywa ich aromaty. Podczas opatentowanego procesu część jonów wapnia zamienia się na fizjologicznie cenne jony magnezu. W rezultacie proces ten zapewnia idealną ochronę przed osadzaniem się kamienia. Twoje urządzenia, takie jak czajniki i ekspresy do kawy, są skutecznie chronione przed uszkodzeniem, a Ty możesz zrelaksować się i oddać w pełni wrażeniom smakowym jakie zapewniają Twoje ulubione napoje.

Wielostopniowy proces filtracji BWT w mineralnym wkładzie filtracyjnym z magnezem jest kamieniem milowym w historii opracowywania filtra: drobny filtr membranowy redukuje duże zanieczyszczenia i od-filtrowuje cząsteczki. Opatentowane złożo jonowymienne BWT pochłania wapń i metale ciężkie, takie jak ołów czy miedź i wymienia je na jony magnezu i wodoru. Ta rewolucyjna technologia odpowiada za skuteczne zabezpieczenie sprzętu gospodarstwa domowego przed osadzaniem się kamienia, a dodatkowa mineralizacja magnezem poprawia smak i sprawia, że przefiltrowana woda jest doskonałym wyborem dla smakoszy i koneserów – również przy parzeniu kawy i herbaty.



- 1 \_ FILTR CZĄSTEK
- 2 \_ WYMIENNIK JONÓW
- 3 \_ WĘGIEL AKTYWNY
- 4 \_ FILTR CZĄSTEK

- Mg \_ MAGNEZ
- Pb \_ OŁÓW
- Cu \_ MIEDŹ
- Cl \_ CHLOR
- Ca \_ WAPŃ

# Systemy podzlewowe AQA drink Pure

System **AQA drink Pure URBAN** i **LOFT** zawierają wszystko, czego potrzebujesz, by uzdatnić wodę w swoim domu:

SPRYTNE ROZWIĄZANIE  
W TWOJEJ KUCHNI



AQA monitor  
Wskaźnik wymiany filtra  
Zasilanie bateryjne



Filtr MP200  
Wkład filtrujący  
z głowicą



Urban  
Wysokiej jakości kran GROHE  
z wylewką w kształcie litery C



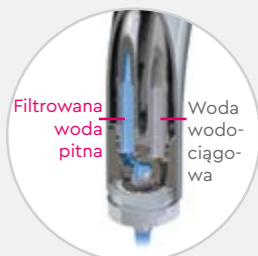
Loft  
Wysokiej jakości kran GROHE  
z wylewką w kształcie litery L  
i wyciąganą wylewką prysznicową

## NOWOCZESNA TECHNOLOGIA PROSTA W UŻYCIU

Typ	Urban	Loft
Typ wylewki	C	L
Kolor kranu	Chrom	
Wysokość kranu (mm)	384	328
Przyłącza kranu	Wąż ze stali nierdzewnej 3/8" z nakrętką	
Nr zamówienia	240030875	240030876

### Jak to działa?

Zestaw BWT AQA drink Pure instalowany jest bezpośrednio pod zlewem i podłączony do rury wodociągowej oraz kranu. Trójdrożny kran GROHE posiada dwie dźwignie: jedną dla mineralizowanej magnezem wody i drugą dla niefiltrowanej wody z wodociągu. Programowalna jednostka licząca monitoruje pojemność filtra. Sygnał dźwiękowy wskazuje, kiedy należy wymienić wkład filtra.



GROHE  
3-drożny  
kran

Obrotowy  
uchwyt do  
filtrowanej  
wody mine-  
ralizowanej  
magnezem

Odseparowane  
strumienie wody zimnej,  
gorącej i przefiltrowanej

Klasyczna dźwignia do  
niefiltrowanej wody z kranu  
(zimnej lub ciepłej)

AQA monitor:  
» Monitoruje pojemność  
filtra  
» Sygnalizuje konieczność  
wymiany filtra

Filtr magnezowy BWT  
AQA drink

### AQA drink Pure Set - zestaw instalacyjny

#### Zestaw do połączenia z dowolnym 3-drożnym kranem

Zestaw instalacyjny AQA drink Pure Set można podłączyć z dowolną 3-drożną baterią. Zestaw zawiera wszystkie elementy, aby cieszyć się Mineralizowaną Magnezem wodą BWT prosto z kranu. Wkład filtrujący BWT AQA drink MP200 jest instalowany pod zlewem i podłączony do przepływomierza odmierzającego ilość przefiltrowanej wody.

#### W skład zestawu wchodzi:

- licznik przepływu AQA MONITOR (w zestawie z bateriami)
- głowica filtra ze wspornikiem mocującym do ściany/szafki z regulacją intensywności uzdatniania wody magnezem
- wkład filtracyjny MAGNESIUM MINERALIZED WATER PROTECT MP200



Typ	AQA drink Pure Set - zestaw instalacyjny
Nr zamówienia	240029748



# BWT AQA Drink Pure

Filtr podzlewowy dla wody wzbogaconej magnezem



## Zalety

- » Wzbogaca wodę w magnez
- » Łatwy i szybki montaż pod zlewem
- » 3-drożny kran GROHE C lub L
- » Wskaźnik wymiany filtra



AQA Drink Pure Urban



AQA Drink Pure Loft

## DZIAŁANIE

BWT AQA Drink Pure Urban/Loft to kompletne rozwiązanie, aby jak najlepiej wykorzystać wodę z kranu: woda filtrowana, bez niepożądanego smaku i zapachu, bez zanieczyszczeń i wzbogacona magnezem.

## ZASTOSOWANIE

Zestaw do filtracji i wzbogacenia magnezem wody wodociągowej. Oczyszcza wodę z pozostałości drobnych zanieczyszczeń takich jak piasek, redukuje twardość wody, poprawia właściwości smakowe wody. 3 drożny kran Grohe zapewnia dostęp do niefiltrowanej zimnej / ciepłej wody sieciowej, a dedykowane pokrętło do filtrowanej magnezowej wody BWT, którą możesz cieszyć się natychmiast i do woli.

## STANDARDOWE WYPOSAŻENIE

Kompletny zestaw gotowy do instalacji, składający się z:

- 3-drożny kran GROHE typu C lub L
- licznik (AQA MONITOR)
- głowica filtra ze wspornikiem mocującym umożliwiającym regulację ilości magnezu w wodzie
- wkład MAGNESIUM MINERALIZED WATER PROTECT
- zestaw węży przyłączeniowych

Typ	Urban	Loft
Typ wylewki	C	L
Kolor kranu	Chrom	
Wysokość kranu (mm)	384	328
Przyłącza kranu	Wąż ze stali nierdzewnej 3/8" z nakrętką	
Kod towaru	240030875	240030876
Cena € netto (GR2)	cena na zapytanie	

Wkład filtra*	Magnesium Mineralized Water protect-MP200
Gwint przyłączeniowy	3/8" (gwint zewnętrzny BSP)
Ciśnienie robocze	2-8 bar
Ciśnienie wody na wejściu	>1.2 bar
Strata ciśnienia przy 180 l/h	0,60 bar
Temperatura wody (min/max)	+4 to +30 °C
Temperatura otoczenia (min/max)	+4 to +40 °C
Przepływ nominalny	180 l/h
Pozycja montażowa	poziomo/pionowo
Średnia wydajność filtracji	600 l przy twardości wody 12°dH
Kod towaru	240029921
Cena € netto (GR2)	cena na zapytanie



W celu stałego monitorowania i kontroli urządzenia pobierz aplikację BWT Best Water Home, zarejestruj tu również swoją gwarancję.



# BWT AQA Drink Pure Set

Zestaw instalacyjny



AQA Drink Pure Set

Zestaw z Rodziny produktów AQA Drink Pure składający się z filtra MP200, AQA monitora oraz głowicy do filtra. Produkt nadaje się do połączenia z dowolnym 3-drożnym kranem.

Typ	AQA drink Pure Set
Kod towaru	240029748
Cena € netto (GR2)	cena na zapytanie

## AQA Monitor Licznik



Dzięki licznikowi BWT AQA monitor, zawsze widzisz ile pojemności filtra jeszcze zostało. AQA monitor może być zamontowany pod zlewem i zbiera informację z czujnika przepływu. Wydajność filtra można regulować na liczniku w zależności od twardości wody, a także czasu pracy zastosowanego filtra. Monitor w dowolnym momencie pokazuje aktualną pojemność filtra. Sygnał dźwiękowy lub dioda LED wskazują, kiedy należy wymienić wkład filtra.

Typ	AQA Monitor
Rodzaj sygnalizacji	dźwięk
Kod towaru	240031449
Cena € netto (GR2)	cena na zapytanie

## Głowica 3/8"



Uniwersalna głowica do filtrów z rodziny BWT AQA drink Magnesium Mineralized.

Typ	Głowica
Średnica	3/8"
Kod towaru	240031448
Cena € netto (GR2)	cena na zapytanie

# BWT Magnesium Mineralizer Water

Wkłady filtrujące AQA do systemów podzlewowy AQA drink Pure

## Zalety

- » Wzbogaca wodę w magnez
- » Łatwa i szybka wymiana wkładu
- » Kompatybilne z AQA drink Pure i AQA drink Pro 20

### MAGNESIUM MINERALIZED WATER

Filtry BWT z serii filtrów AQA uzdatniają wodę sieciową w smaczną, przefiltrowaną wodę mineralizowaną magnezem. Ponadto woda zawiera mniej wapnia. Chroni to Twoje urządzenia, takie jak czajniki czy ekspresy do kawy, przed osadzeniem się kamienia. Filtr można stosować w systemie AQA drink Pure lub do dystrybutora AQA drink Pro 20.

### FILTERED WATER CARE TC200

Wkład filtrujący BWT AQA Filtered Water CARE usuwa z wody cząstki, które mogą wpływać na smak i zapach wody. Zintegrowana membrana ultrafiltracyjna zatrzymuje 99,99% bakterii i redukuje mikroplastiki do 0,001 mm. Filtr zapewnia optymalne warunki dla twardości wody poniżej 5 °dH. Filtr można stosować w systemie AQA drink Pure lub do dystrybutora AQA drink Pro 20.

### SIMPLY CARE IC50

Wkład filtrujący BWT AQA drink Simply CARE zatrzymuje za pomocą skutecznej membrany ultrafiltracyjnej 99,99% bakterii i redukuje mikroplastiki do 0,001 mm dla zachowania higieny. Można go łączyć z innymi filtrami z rodziny AQA drink, aby zwiększyć bezpieczeństwo higieniczne wody. Jego kompaktowa konstrukcja oraz szybkozłączki ułatwiają instalację. Proces ultrafiltracji przekształca wodę wodociągową w higienicznie bezpieczną wodę.



Wkład filtra	M200	MP200	MPC400	MCS400	TC200	IC50
Mineralizacja magnezem	✓	✓	✓	✓	-	-
Redukcja chloru	✓	✓	✓	✓	✓	-
Ochrona przed kamieniem	-	✓	✓	-	-	-
Ultrafiltracja, redukcja bakterii, mikroplastiki	-	-	✓	✓	✓	✓
Gwint przyłączeniowy	3/8" (gwint zewnętrzny BSP)	3/8" (gwint zewnętrzny BSP)	3/8" (gwint zewnętrzny BSP)	3/8" (gwint zewnętrzny BSP)	3/8" (gwint zewnętrzny BSP)	8 (szybkozłączka)
Ciśnienie robocze	2-8 bar					
Ciśnienie wody na wejściu	>1.2 bar	>1.2 bar	>1.2 bar	>1.2 bar	>1.2 bar	-
Temperatura wody (min/max)	+4 to +30 °C					
Przepływ nominalny	180 l/h	180 l/h	180 l/h	180 l/h	180 l/h	300 l/h
Średnia wydajność filtracji	1,330 l przy twardości wody 12°dH	600 l przy twardości wody 12°dH	1,600 l przy twardości wody 12°dH	5,000 l przy twardości wody 5°dH	8,000 l przy twardości wody 12°dH	6,000 l przy twardości wody 12°dH
Zastosowanie	AQA drink Pure	AQA drink Pure	AQA drink Pro 20	AQA drink Pro 20	AQA drink Pure AQA drink Pro 20	AQA drink Pure AQA drink Pro 20
Kod towaru	240029918	240029921	240031445	125258689	240031446	240031447
Cena € netto <sup>(GR2)</sup>	cena na zapytanie					

# BWT VIDA 2,6 l + wkład Mg2+

Filtr dzbankowy



Dzbanek filtracyjny BWT Vida o pojemności całkowitej 2,6 litra pozwala na przechowywanie 1,4 l przefiltrowanej wody. To praktyczny produkt dla małych gospodarstw domowych. Dzięki unikalnej technologii filtracyjnej BWT Vida przekształca lokalną wodę z kranu w smaczną Mineralizowaną Magnezem wodę BWT.

Łatwy w użyciu dzięki rozwiązaniu Easy-fill nie ma konieczność zdejmowania pokrywki, aby nalać świeżą wodę. Dzbanek filtracyjny Vida nie zawiera BPA i można go łatwo czyścić w zmywarce. Dzięki doskonałemu wzornictwu i rozmiarom Vida pasuje do wszystkich standardowych drzwi lodówki.

Manualny wskaźnik umożliwia ustalenie daty kolejnej wymiany wkładu filtra. Prosty i intuicyjny w swoim działaniu.

Dzbanek filtrujący VIDA 2,6 l + wkład Mg2+	
Pojemność całkowita dzbanka	2,6 l
Pojemność wody przefiltrowanej	1,4 l
Wskaźnik wymiany filtra	ręczny
Wydajność filtra	120 l przy 15-18 ° dTH
Wartość ph	6,3 - 7,0
Redukcja chloru	> 99%
Redukcja metali ciężkich	> 95%
Redukcja substancji organicznych	Tak
Ochrona przed kamieniem	Tak
Uwalnianie magnezu	25 - 30 mg/l
Kod towaru	240029885
Cena € netto <sup>(GR2)</sup>	cena na zapytanie
Wymiary dzbanka VIDA	
Szerokość (mm)	11,3
Wysokość (mm)	27,8
Głębokość (mm)	25,2

## UZUPEŁNIAJĄCE WKŁADY FILTRUJĄCE

Wkłady filtrujące	
BWT Wkład Magnesium Mineralized Water Mg2+ (5+1 szt.)	
Kod towaru	240030902
Cena € netto <sup>(GR2)</sup>	cena na zapytanie
BWT Wkład Magnesium Mineralized Water Mg2+ Refill (1+3 sasz.) - 1 wkład filtrujący + 3 worki granulatu filtracyjnego do samodzielnego uzupełnienia	
Kod towaru	240018742
Cena € netto <sup>(GR2)</sup>	cena na zapytanie
Wkład dzbankowy MG2+ CYNK (3 szt.)	
Kod towaru	240030877
Cena € netto <sup>(GR2)</sup>	cena na zapytanie



Wkład Magnesium Mineralized Water Mg2+



Wkład Magnesium Mineralized Water Mg2+ Refill



Wkład dzbankowy MG2+ CYNK

# BWT Aquapoint

Filtr do mieszkań, domów i małych restauracji



Filtr przeznaczony do mieszkań, domów i małych restauracji. Kompaktowe urządzenie z wkładami wymiennymi. Aby zwiększyć skuteczność uzdatniania wody, układ można uzupełnić urządzeniem zmiękczającym wodę, podłączając urządzenie z dowolnej strony filtra. Filtr AQUAPOINT można zamontować na podłodze lub na ścianie.

Ciśnienie max. 8 bar. Temperatura wody od +5 do +35°C.

## FILTR DOMOWY AQUAPOINT (OBUDOWA)

Typ	AQUAPOINT	
Wydajność*	m <sup>3</sup> /h	1,8
Ciśnienie robocze	bar	3 - 5
Średnica przyłącza		1"
Rozmiar filtra (średnica x wysokość)		4,5 x 20 "
<b>Kod towaru</b>	<b>240029939</b>	
Cena € netto <sup>(GR1)</sup>		590,00
Wymiary		
Wysokość	mm	550
Głębokość	mm	300
Wysokość	mm	890±5

\* wydajność mierzona dla filtrów polipropylenowych. Wydajność może być różna dla innych typów filtrów.

## WKŁADY FILTRACYJNE DO FILTRA AQUAPOINT

Nazwa	Rozmiar	Przepływ nominalny (l/min)	Wydajność max. (l)	Kod towaru	Cena € netto <sup>(GR1)</sup>
PP filtr sedymentacyjny 20 µm	20" x 4½"	30	80 000	<b>240029940</b>	24,00
BWT wymienny wkład węglowy	20" x 4½"	5	30 000	<b>240029941</b>	55,00
BWT wymienny wkład odżelazający	20" x 4½"	5	10 000	<b>240029942</b>	36,00

# BWT Quick & Clean

Filtr przeciwkamieniowy



## Zalety

- » Bez wysiłku **chroni przed osadami**
- » **Oszczędza na zakupie środków czyszczących i chroni środowisko**
- » Oszczędza Twój czas

## DZIAŁANIE

Twarda woda powoduje powstawanie nieestetycznych osadów na wyposażeniu i glazurze łazienkowej. Im większa twardość wody tym trudniejsze do usunięcia zacieki. BWT Quick & Clean to alternatywa dla czasochłonnego i nieekologicznego usuwania łazienkowych osadów wapiennych przy użyciu agresywnych środków chemicznych.

## ZASTOSOWANIE

Dzięki opłukaniu armatury, glazury łazienkowej przefiltrowaną i zmiękczoną wodą przez BWT Quick & Clean zapewnisz swojej łazience olśniewający efekt czystości bez konieczności kłopotliwego i czasochłonnego czyszczenia.

## STANDARDOWE WYPOSAŻENIE

Filtr przeciwwapniowy BWT Quick & Clean wyposażony w:

- obudowa
- filtr
- uszczelki wlotowe / wylotowe i złączki

Typ	BWT Quick & Clean	
<b>Dane techniczne</b>		
Połączenie śrubowe (wlot / wylot wody)	bar	15/21 mm lub ½"
Ciśnienie robocze	bar	2 - 8
Ciśnienie wody zasilającej min.	bar	2
Strata ciśnienia podczas normalnej pracy, prysznic 600 l/h	bar	0,2
Strata ciśnienia podczas płukania 240 l/h	bar	0,8
Maksymalna temperatura wody	°C	50
Temperatura otoczenia min. / max.	°C	4 - 40
Temperatura otoczenia min. / max. w przypadku przechowywania / transportu	°C	-20 do +40
Pozycja robocza	°C	pionowa
<b>Kod towaru</b>	<b>240024531</b>	
Cena € netto <sup>(GR2)</sup>	77,00	
<b>Wymiary</b>		
Średnica	mm	70
Długość	mm	232
Długość wymagana do montażu	mm	380

## AKCESORIA I MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE

Nazwa	Kod towaru	Cena € netto <sup>(GR2)</sup>
BWT Quick & Clean wkłady wymienne (op. 3 szt.)	<b>240024533</b>	40,00



1) Wciśnij przycisk, aby uruchomić filtrację



2) Opłucz kabinę prysznicową miękką wodą  
10 sec



3) Zapomnij o konieczności wytarcia ścian kabiny



4) Ciesz się olśniewającą czystością

# ODŻELAZIANIE ODMANGANIANIE

Usunięcie nadmiaru związków żelaza i manganu z wody jest niezwykle istotne do poprawnego działania instalacji. Wysoka zawartość tych pierwiastków jest przyczyną powstawania zacieków na armaturze łazienkowej i kuchennej.

- 62** Informacje o odżelazianiu, odmanganianiu i filtrach z węglem aktywnym
- 64** Filtry odżelaziająco-odmanganiające
- 66** Filtry ze złożem wielowarstwowym
- 67** Filtry z węglem aktywnym
- 68** Filtry do usuwania azotanów
- 69** Złoża filtracyjne

## *Czy wiesz, że...*

...gdyby cała woda na świecie zmieściła się w 4-litrowym dzbanku, dostępna dla nas świeża woda równałaby się tylko jednej łyżce stołowej.

Przy każdym produkcie znajdziesz informację o jego najlepszym zastosowaniu i przeznaczeniu.



Zastosowanie indywidualne



Zastosowanie mieszkaniowe



Zastosowanie przemysłowe



Zastosowanie medyczne



Zastosowanie publiczne

# ODŻELAZIANIE ODMANGANIANIE

Wody podziemne charakteryzują się często podwyższoną zawartością manganu i żelaza oraz obecnością siarkowodoru i amoniaku. Wysokie stężenie żelaza i manganu powoduje zmianę barwy i mętności wody, co niekorzystnie wpływa na jej właściwości organoleptyczne. Ponadto, na urządzeniach sanitarnych pojawiają się rdzawe osady pozostawione przez mieszaniny uwodnionych tlenków żelazowych i manganowych. Usuwanie żelaza i manganu sprowadza się do przeprowadzenia ich rozpuszczalnych związków w formy trudno rozpuszczalne, które są zatrzymywane na drodze filtracji na odpowiednim złożu. Wybór rodzaju złoża zależy od składu fizykochemicznego wody, postaci, w jakiej występuje żelazo czy mangan, zawartości rozpuszczonego tlenu oraz dwutlenku węgla i związków organicznych.

Proces technologiczny usuwania związków żelaza czy manganu polega na:

- napowietrzaniu wody surowej za pomocą aspiratora w przypadku mniejszych wydajności stacji lub sprężarki i mieszacza wodno-powietrznego przy większych wydajnościach;
- korekty odczynu wody (jeśli zachodzi taka potrzeba);
- filtracji na odpowiednim rodzaju złoża.

Jeśli żelazo i mangan występują w znacznych ilościach, woda powinna być filtrowana dwustopniowo, z zastosowaniem jako pierwszego filtra usuwającego żelazo.

Przy doborze metody usuwania żelaza i manganu istotny jest także prawidłowy dobór płukania filtrów. W zależności od wybranego materiału filtracyjnego rozróżnia się:

- płukanie wodno-powietrzne – filtry piaskowo-żwirowe (zalecane przy większych wydajnościach);
- płukanie wodne – filtry ze złożem wielowarstwowym, złożem Birm Normal oraz Pyrolox;
- płukanie wodne z dozowaniem  $KMnO_4$  – filtry ze złożem Greensand Plus.

*Filtry odżelaziające i odmanganiające montuje się za filtrami mechanicznymi, ale zawsze przed urządzeniami zmiękczającymi wodę.*

# FILTRY Z WĘGLEM AKTYWNYM

Woda wodociągowa jest zazwyczaj dezynfekowana chlorem lub jego związkami, co nadaje jej specyficzny, nieprzyjemny zapach i smak. Chlorowanie wody jest jednak niezbędne, aby uzyskać wodę czystą bakteriologicznie.

Filtry z węglem aktywnym skutecznie usuwają chlor i jego związki, a także zanieczyszczenia organiczne. Dzięki temu smak uzdatnionej wody poprawia się, znika też przykry zapach oraz żółte zabarwienie pochodzące z rozpuszczonych związków organicznych. Należy jednak pamiętać, że usunięcie czynnika bakteriobójczego (chloru) może spowodować wtórne zanieczyszczenie mikrobiologiczne. Taka woda nie powinna być spożywana bez uprzedniego przegotowania, dlatego zalecane jest dodatkowe zastosowanie dezynfekcji lampą UV.

Niezbędna jest również okresowa wymiana wkładów lub złożów węglowych. Ze względów higienicznych nie powinno się dopuszczać do przestojów w pracy filtra dłuższych niż 2-3 dni.

Najprostszymi filtrami z węglem aktywnym są filtry z wymiennymi wkładami węglowymi. Mogą być montowane narurowo na doprowadzeniu wody użytkowej, pod zlewozmywakiem lub na wylewce kranu.

Konstrukcja filtrów sorpcyjnych na większe wydajności nie różni się zasadniczo od konstrukcji filtrów odżelaziających i odmanganiających – są to zbiorniki ciśnieniowe, wypełnione w tym przypadku węglem aktywnym. Filtry te powinny być tak dobrane, aby prędkość filtracji wynosiła ok. 15 m/h.

*Filtrację na węglu aktywnym należy zawsze poprzedzić filtracją mechaniczną.*



## ERF-Greensand

Filtr odżelaziający – odmanganiający



Filtr ERF-Greensand 58/10

Przeznaczony do usuwania żelaza, manganu oraz siarkowodoru z wody. Regenerowany okresowo roztworem nadmanganianu potasu. Zbiornik filtracyjny z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym, z rurą centralną i dyszą rozdzielczą, zawór sterujący z mosiądzu (w przypadku typu 58/X i CLK/X z tworzywa sztucznego). Zbiornik roztworowy na nadmanganian potasu, część przyłączeniowa, wąż wody popłucznej.

Posiada atest PZH.

DLA WSZYSTKICH TYPÓW:

- » ciśnienie robocze 3 – 7 bar
- » temperatura wody/otoczenia max. 30/40°C
- » zasilanie elektryczne 230 V / 50 Hz (transformator w zakresie dostawy)



Filtr ERF-Greensand SM

ERF – Greensand 58	58/10	58/12	58/13	58/14	CLK/16	CLK/18
Średnica przyłącza (DN)	g.z. 1"	g.z. 1"	g.z. 1"	g.z. 1"	g.z. 1"	g.z. 1"
Przepływ nominalny (m <sup>3</sup> /h)*	0,5	0,7	0,9	1,0	1,3	1,6
Przepływ max. (m <sup>3</sup> /h)**	0,7	1,1	1,3	1,5	2,0	2,4
Przepływ przy płukaniu (m <sup>3</sup> /h)	1,6	2,0	2,7	3,2	3,4	4,5
Zdolność oksydacyjna układu, ok. gFe	50	80	90	120	160	200
Wysokość całkowita (mm)	1620	1580	1620	1890	1895	2020
Średnica zewn./zbiornik (mm/cal)	257/10"	304/12"	334/13"	369/14"	406/16"	469/18"
<b>Kod towaru</b>	<b>240029223</b>	<b>240029224</b>	<b>240029225</b>	<b>240029226</b>	<b>240100059</b>	<b>240100060</b>
Cena € netto <sup>(GR1)</sup>	1 266,00	1 565,00	1 652,00	1 815,00	2 352,00	2 833,00

UWAGA: Nie zaleca się odprowadzania popłuczyn z filtra do biologicznych oczyszczalni ścieków.

ERF – Greensand	28/21	28/24	31/30	31/36 SM	31/42 SM
Średnica przyłącza (DN)	g.w. 1½"	g.w. 1½"	g.w. 2"	g.w. 2"	g.w. 2"
Przepływ nominalny (m <sup>3</sup> /h)*	2,2	3,0	4,5	6,5	9,0
Przepływ max. (m <sup>3</sup> /h) **	3,3	4,5	6,7	9,5	13,5
Przepływ przy płukaniu (m <sup>3</sup> /h)	5,7	6,8	11,4	16,0	22,8
Zdolność oksydacyjna układu, ok. gFe	280	360	590	830	1070
Wysokość całkowita (mm)	1850	2100	2240	2410	2730
Średnica zewn./zbiornik (mm/cal)	552/21"	610/24"	770/30"	927/36"	1074/42"
<b>Kod towaru</b>	<b>240013080</b>	<b>240013081</b>	<b>240013082</b>	<b>240013083</b>	<b>240013084</b>
Cena € netto <sup>(GR1)</sup>	3 738,00	4 461,00	7 958,00	10 129,00	14 228,00

\* przy prędkości filtracji 10 m/h

\*\* przy prędkości filtracji 15 m/h

## Nadmanganian potasu

Regeneracja złóż katalitycznych, przeznaczony do wody pitnej i technologicznej.

Typ / opakowanie	Kod towaru	Cena € netto <sup>(GR1)</sup>
Nadmanganian potasu / 1 kg	<b>240100029</b>	13,00

## ERF-Pyrolox

Filtr odżelaziający – odmanganiający



ERF-Pyrolox 58/10

Przeznaczony do usuwania żelaza i manganu z wody. Zbiornik filtracyjny z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym, z rurą centralną i dyszą rozdzielczą, zawór sterujący z mosiądzu (w przypadku typu 58/X i CLK/X z tworzywa sztucznego), część przyłączeniowa, wąż wody popłucznej.

Posiada atest PZH.

DLA WSZYSTKICH TYPÓW:

- » ciśnienie robocze 3 – 7 bar
- » temperatura wody/otoczenia max. 30/40°C
- » zasilanie elektryczne 230 V / 50 Hz (transformator w zakresie dostawy)



ERF-Pyrolox SM

ERF – Pyrolox	58/10	58/12	58/13	CLK/14	CLK/16
Średnica przyłącza (DN)	g.z. 1"	g.z. 1"	g.z. 1"	g.z. 1"	g.z. 1¼"
Przepływ nominalny (m <sup>3</sup> /h)*	0,5	0,7	0,9	1,0	1,3
Przepływ max. (m <sup>3</sup> /h)**	0,7	1,1	1,3	1,5	2,0
Przepływ przy płukaniu (m <sup>3</sup> /h)	2,5	3,7	4,3	4,9	6,5
Wysokość całkowita (mm)	1630	1590	1630	1880	1885
Średnica zewn./zbiornik (mm/cal)	257/10"	304/12"	334/13"	369/14"	406/16"
<b>Kod towaru</b>	<b>240029229</b>	<b>240029230</b>	<b>240029231</b>	<b>240100061</b>	<b>240100062</b>
Cena € netto <sup>(GR1)</sup>	1 205,00	1 447,00	1 809,00	1 989,00	2 231,00

ERF – Pyrolox	28/18	31/21	31/24	31/30 SM
Średnica przyłącza (DN)	g.z. 1½"	g.w. 2"	g.w. 2"	g.w. 2"
Przepływ nominalny (m <sup>3</sup> /h)*	1,6	2,2	3,0	4,5
Przepływ max. (m <sup>3</sup> /h)**	2,4	3,3	4,5	6,7
Przepływ przy płukaniu (m <sup>3</sup> /h)	8,3	11,2	14,6	22,8
Wysokość całkowita (mm)	2010	1890	2150	2240
Średnica zewn./zbiornik (mm/cal)	469/18"	552/21"	610/24"	770/30"
<b>Kod towaru</b>	<b>240013101</b>	<b>240026577</b>	<b>240026578</b>	<b>240013104</b>
Cena € netto <sup>(GR1)</sup>	2 640,00	5 185,00	6 330,00	8 199,00

\* przy prędkości filtracji 10 m/h

\*\* przy prędkości filtracji 15 m/h

UWAGA: dla zwiększenia skuteczności pracy filtrów zalecany montaż wraz z aspiratorem oraz zbiornikiem hydroforowym przepływowym.

## MSF

### Filtr ze złożem wielowarstwowym



MSF 58/10

Przeznaczony do usuwania żelaza z wody. Zatrzymuje nadmiar związków powodujących barwę i mętność wody oraz poprawia jej właściwości organoleptyczne.

Zbiornik filtracyjny z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym, z rurą centralną i dyszą rozdzielczą, zawór sterujący z mosiądzu (w przypadku typu 58/X i CLK/X z tworzywa sztucznego) sterowany mechanicznie, część przyłączeniowa, wąż wody popłucznej.

Posiada atest PZH.

#### DLA WSZYSTKICH TYPÓW:

- » ciśnienie robocze 3 – 7 bar
- » temperatura wody/otoczenia max. 30/40°C
- » zasilanie elektryczne 230 V / 50 Hz (transformator w zakresie dostawy)



MSF SM

MSF	58/10	58/12	58/13	58/14	58/16	CLK/18
Średnica przyłącza (DN)	g.z. 1"	g.z. 1"	g.z. 1"	g.z. 1"	g.z. 1"	g.z. 1"
Przepływ nominalny (m <sup>3</sup> /h)*	0,7	1,0	1,3	1,5	1,9	2,4
Przepływ max. (m <sup>3</sup> /h)**	1,3	1,7	2,3	2,5	3,2	4,0
Przepływ przy płukaniu (m <sup>3</sup> /h)	1,6	2,0	2,7	3,4	3,4	4,5
Wysokość całkowita (mm)	1630	1590	1630	1880	1885	2010
Średnica zewn./zbiornik (mm/cal)	257/10"	304/12"	334/13"	369/14"	406/16"	469/18"
<b>Kod towaru</b>	<b>240029235</b>	<b>240029236</b>	<b>240029237</b>	<b>240029238</b>	<b>240029239</b>	<b>240100063</b>
Cena € netto <sup>(GR)</sup>	1 049,00	1 230,00	1 266,00	1 567,00	1 688,00	1 929,00

MSF	28/21	28/24	31/30	31/36 SM	31/42 SM
Średnica przyłącza (DN)	g.w. 1½"	g.w. 1½"	g.w. 2"	g.w. 2"	g.w. 2"
Przepływ nominalny (m <sup>3</sup> /h)*	3,3	4,5	6,7	9,5	13,5
Przepływ max. (m <sup>3</sup> /h)**	5,5	7,2	11,5	16,5	22,0
Przepływ przy płukaniu (m <sup>3</sup> /h)	4,5	5,7	11,4	16,0	22,8
Wysokość całkowita (mm)	1850	2100	2240	2410	2730
Średnica zewn./zbiornik (mm/cal)	552/21"	610/24"	770/30"	927/36"	1074/42"
<b>Kod towaru</b>	<b>240013132</b>	<b>240013133</b>	<b>240005075</b>	<b>240013134</b>	<b>240013135</b>
Cena € netto <sup>(GR)</sup>	2 653,00	3 316,00	6 029,00	7 476,00	10 852,00

\* przy prędkości filtracji 15 m/h

\*\* przy prędkości filtracji 25 m/h

**UWAGA:** do podłączenia filtrów 58/10...58/13, zalecana jest armatura przyłączeniowa BWT Multi-block i zestaw węży przyłączeniowych.

## AKF

### Filtr z węglem aktywnym



Przeznaczony do usuwania chloru i związków organicznych z wody oraz poprawy właściwości organoleptycznych.

Zbiornik filtracyjny z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym, z rurą centralną i dyszą rozdzielczą, zawór sterujący z mosiądzu (w przypadku typu 58/X i CLK/X z tworzywa sztucznego) sterowany mechanicznie, część przyłączeniowa, wąż wody popłucznej.

Posiada atest PZH.

#### DLA WSZYSTKICH TYPÓW:

- » ciśnienie robocze 3 – 7 bar
- » temperatura wody/otoczenia max. 30/40°C
- » zasilanie elektryczne 230 V / 50 Hz (transformator w zakresie dostawy)

AKF	58/10	58/12	58/13	58/14	58/16	CLK/18
Średnica przyłącza (DN)	g.z. 1"	g.z. 1"	g.z. 1"	g.z. 1"	g.z. 1"	g.z. 1"
Przepływ nominalny (m <sup>3</sup> /h)*	0,7	1,0	1,3	1,5	1,9	2,4
Przepływ max. (m <sup>3</sup> /h)**	1,3	1,7	2,3	2,5	3,2	4,0
Przepływ przy płukaniu (m <sup>3</sup> /h)	1,1	1,6	2,0	3,4	3,4	4,5
Wysokość całkowita (mm)	1620	1580	1620	1880	1885	2010
Średnica zewn./zbiornik (mm/cal)	257/10"	304/12"	334/13"	369/14"	406/16"	469/18"
<b>Kod towaru</b>	<b>240029241</b>	<b>240029242</b>	<b>240029243</b>	<b>240029244</b>	<b>240029245</b>	<b>240100064</b>
Cena € netto <sup>(GR)</sup>	1 230,00	1 351,00	1 470,50	1 591,00	1 712,50	1 953,00

**UWAGA:** Do podłączenia filtrów 58/10...58/13 zalecana jest armatura przyłączeniowa BWT MULTIBLOCK i zestaw węży przyłączeniowych.

AKF	28/21	28/24	31/30	31/36	31/42 SM
Średnica przyłącza (DN)	g.w. 1½"	g.w. 1½"	g.w. 2"	g.w. 2"	g.w. 2"
Przepływ nominalny (m <sup>3</sup> /h)*	3,3	4,5	6,7	9,5	13,5
Przepływ max. (m <sup>3</sup> /h)**	5,5	7,2	11,5	16,5	22,0
Przepływ przy płukaniu (m <sup>3</sup> /h)	4,5	5,7	11,4	16,0	22,8
Wysokość całkowita (mm)	1850	2100	2240	2410	2730
Średnica zewn./zbiornik (mm/cal)	552/21"	610/24"	770/30"	927/36"	1074/42"
<b>Kod towaru</b>	<b>240013141</b>	<b>240013142</b>	<b>240013143</b>	<b>240013144</b>	<b>240013145</b>
Cena € netto <sup>(GR)</sup>	3 014,00	3 497,00	6 632,00	9 043,00	12 661,00

\* przy prędkości filtracji 15 m/h

\*\* przy prędkości filtracji 25 m/h

# DENIMAT GIT 58 SE/WZ

Urządzenie do usuwania azotanów



GIT 58 SE/WZ

Stacja DENIMAT GIT jest jednokolumnowym urządzeniem pozwalającym na usunięcie azotanów z wody. Proces zachodzi na drodze wymiany jonowej. Woda surowa zawierająca jony NO<sub>3</sub><sup>-</sup> przepływa przez złożo jonitowe obsadzone jonami Cl<sup>-</sup>. Jony azotanowe wypierają jony chlorkowe ze złoża, zajmując ich miejsce. Po wyczerpaniu zdolności wymiennej następuje regeneracja złoża za pomocą roztworu solanki. Regeneracja jest inicjowana automatycznie, po przepłynięciu zaprogramowanej ilości wody. Czas trwania regeneracji jest zależny od wielkości urządzenia i zaprogramowanych nastaw.

### DLA WSZYSTKICH TYPÓW:

- » ciśnienie robocze 3 – 7 bar
- » temperatura wody/otoczenia max. 30/40 °C
- » zasilanie elektryczne 24 V / 50 Hz (transformator sieciowy w zakresie dostawy)
- » pobór mocy 35 W
- » stopień ochrony IP 44

Typ		25	37	50	100
Nominalna średnica przyłącza	dn	(G.Z. 1")	(G.Z.1¼")	(G.Z.1¼")	(G.Z.1¼")
Przepływ nominalny	m <sup>3</sup> /h	1,0	1,5	2,0	4,0
Przepływ maksymalny	m <sup>3</sup> /h	1,6	2,5	2,5	5,0
Ilość złoża	op.	1	1,5	2,0	4,0
Śr. zużycie soli na jedną regenerację	kg	4	6	8	16
Objętość zbiornika solanki	l	100	100	100	150
<b>Kod towaru</b>		<b>240028103</b>	<b>240030908</b>	<b>240030909</b>	<b>240030910</b>
Cena € netto <sup>(GR1)</sup>		1 870,00		na zapytanie	
<b>Wymiary</b>					
Wysokość całkowita	mm	1300	1300	1560	1890
Głębokość całkowita	mm	470	470	470	530
Szerokość całkowita	mm	750	800	800	1000
Średnica zew. butli	mm	210	257	257	369
Średnica zbiornika solanki	mm	470	470	470	530
Wysokość zbiornika solanki	mm	630	630	630	750

Większe urządzenia do usuwania azotanów – indywidualnie na zapytanie.

Urządzenia DENIMAT wypełnione są złożem do usuwania azotanów IMAC HP555 (z atestem dla wody pitnej).

## Złoża filtracyjne

Typ	Greensand Plus	Pyrolox	Filter AG	Aqua Juraperle	Birm Normal
Opakowanie jednostkowe	14,2 l / 20 kg	14,1 l / 25 kg	28,3 l / 11,3 kg	25 kg	28,3 l / 17 kg
<b>Kod towaru</b>	<b>240013067</b>	<b>240028528</b>	<b>240003194</b>	<b>240027257</b>	<b>240003184</b>
Cena € netto <sup>(GR1)</sup> / op.	77,50	157,00	50,50	50,50	106,00

Typ	Hydroantracyt N	Węgiel aktywny Bewasorb K111	Hydrofil K125 (BEWAFILT)	BWT Trinity	BWT Trinity BIO
Frakcja (mm)	0,6 - 1,6	0,6 - 2,36	1,5 - 2,5	-	-
Opakowanie jednostkowe	40 l	50 l / 25 kg	50 l	25 l	25 l
<b>Kod towaru</b>	<b>240029443</b>	<b>240028693</b>	<b>240002967</b>	<b>240027226</b>	<b>240027870</b>
Cena € netto <sup>(GR1)</sup> / op.	60,00	187,00	na zapytanie	253,00	296,00

Żwir						
Frakcja (mm)	0,4 - 0,8	0,71-1,25	1,0 - 2,0	2,0 - 3,15	3,15 - 5,6	5,5 - 8,0
Opakowanie jednostkowe	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg
<b>Kod towaru</b>	<b>240002903</b>	<b>240002905</b>	<b>240002909</b>	<b>240002915</b>	<b>240002917</b>	<b>240002921</b>
Cena € netto <sup>(GR1)</sup> / op.	18,50	18,50	18,50	18,50	18,50	18,50

Zalecana prędkość filtracji: 15 m/h

## Żywice zmiękczające i sól tabletkowa



Żywica jonowymienna



Sól do regeneracji

### ŻYWICE JONOWYMIENNE (KATIONITY SILNIE KWAŚNE)

Typ	Lewatit S 1567	TapTec HCR-S/S (Dowex HCR-S/S)
Opakowanie	25 l	25 l
Atest PZH dla wody pitnej	+	+
<b>Kod towaru</b>	<b>240020892</b>	<b>240013278</b>
Cena € netto <sup>(GR1)</sup>	102,00	102,00

### SÓL W TABLETKACH DO REGENERACJI

Typ	Sól tabletkowa do regeneracji
Opakowanie	25 kg
<b>Kod towaru</b>	<b>240022707</b>
Cena € netto <sup>(GR2)</sup> / op. 25 kg	9,50

# OCHRONA PRZED OSADAMI

Chcesz skutecznie chronić swoją instalację wody pitnej przed wapniem i jednocześnie delektować się zdrową wodą bogatą w składniki mineralne? To proste – dzięki urządzeniom chroniącym przed powstawaniem osadu firmy BWT!

- 72** Informacje o AQA total Energy
- 74** AQA total Energy 1 500 – 14 000

## Czy wiesz, że...

...w okresie 100 lat cząsteczka wody spędza 98 lat w oceanie, 20 miesięcy jako lód, około 2 tygodnie w jeziorach i rzekach oraz mniej niż tydzień w atmosferze.

Przy każdym produkcie znajdziesz informację o jego najlepszym zastosowaniu i przeznaczeniu.



Zastosowanie indywidualne



Zastosowanie mieszkaniowe



Zastosowanie przemysłowe



Zastosowanie medyczne



Zastosowanie publiczne

# AQA total Energy

Ochrona instalacji wodnej przed osadami wapnia i magnezu bez stosowania soli do regeneracji i szkodliwych dla środowiska chemikaliów.

## Wapń i magnez w wodzie

Minerały niezbędne dla organizmu ludzkiego, ale niekorzystnie wpływające na instalację.

Woda to najważniejszy element naszego życia i zdrowia. Zawarte w niej minerały i mikroelementy, takie jak wapń czy magnez, korzystnie wpływają na nasze zdrowie, natomiast są szkodliwe dla domowych instalacji wodociągowych. Związki wapnia powodują powstawanie osadów wapiennych w rurociągach, sprzęcie AGD oraz pozostawiają nieestetyczne zacieki na armaturze łazienkowej i kuchennej, tym samym skracając żywotność sprzętu domowego i generując dodatkowe koszty napraw. Istnieje jednak rozwiązanie, które pozostawia w wodzie minerały, a jednocześnie pozwala chronić instalację przed osadami.

## AQA total Energy

Nowoczesna ochrona instalacji.

Serce BWT AQA total Energy stanowi jedyna w swoim rodzaju technologia dwubiegunowa – poprzez zestrojone impulsy urządzenie tworzy "nanokryształki", które stabilizują rozpuszczone w wodzie jony wapnia, dzięki temu w wodzie pozostają drogocenne substancje mineralne, które nie odkładają się w postaci osadów w instalacji i bojlerach.

Dodatkową funkcją BWT AQA total Energy jest wytwarzanie ochronnej warstwy antykorozyjnej na powierzchniach instalacji wodociągowej.

BWT AQA total Energy to urządzenie prawie bezobsługowe. Nowoczesna elektronika sterowana mikroprocesorem zapewnia automatyczne działanie. Jedynie raz na 2-3 lata (w zależności od jakości i przepływu wody) wymagana jest wymiana specjalnych wkładów.

Higienę i ochronę antybakteryjną zapewniają wkłady w nowoczesnym systemie montażu Refill.



OCHRONA PRZED OSADAMI



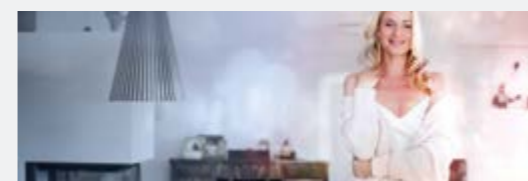
### 1 OCHRONA I BEZPIECZEŃSTWO

Optymalna i sprawdzona ochrona przed niebezpiecznymi instalacjami i ryzykiem spowodowanym przez osady wapienne.



### 2 PEŁNOWARTOŚCIOWA WODA PITNA

Chroni instalację przed osadami wapnia, ale nie usuwa z wody substancji mineralnych korzystnych dla zdrowia człowieka.



### 3 KOMFORT I ŁATWA OBSŁUGA

Urządzenie bezobsługowe, bez konieczności odprowadzania popłuczyn i regeneracji złoża.

## AQA total Energy 1500, 2500, 4500

Fizyczne usuwanie kamienia



BWT AQA total Energy 1500



BWT AQA total Energy 2500



BWT AQA total Energy 4500

### DZIAŁANIE

BWT AQA total Energy jest przyjaznym dla środowiska urządzeniem do końcowego uzdatniania wody pitnej. Urządzenie zapobiega wytrącaniu się związków wapnia w instalacjach i zbiornikach wody ciepłej, oddziaływając bezpośrednio na równowagę chemiczną wapnia i kwasu węglowego przez impulsy elektryczne o odpowiedniej częstotliwości. Impulsy te wysyłane są na złożoną strukturę elektrodową. W momencie impulsu jony przylegają do elementu struktury, a po zmianie kierunku przepływu prądu są z niej odpychane. W ten sposób tworzą się nanokryształy zawieszony w wodzie, które nie wykazują tendencji do adhezji na ściankach urządzeń wodociągowych. Urządzenie pozwala na uniknięcie powstawania osadów w sieci wodociągowej, nie pozabawiając jednocześnie dobroczynnych właściwości wody, która pozostaje bogata w związki mineralne.

Urządzenie posiada atest PZH.

BWT AQA total Energy	1500	2500	4500
Średnica nominalna (DN)	25	25	40
Średnica przyłącza	g.z. 1"	g.z. 1¼"	g.z. 1½"
Przepływ (l/min)	25	42	75
Przepływ max. (m³/h)	1,5	2,5	4,5
Liczba mieszkań/osób	1/1-3	1/1-6	2-4
Liczba wkładów	1	1	2
Max. twardość wody	40°dH	40°dH	40°dH
Max. temp. wody/otoczenia	30/40°C	30/40°C	30/40°C
Max. temp. wody w bojlerze	80°C	80°C	80°C
Ciśnienie robocze (bar)	2-10	2-10	2-10
Ciśnienie nominalne (bar)	10	10	10
Strata ciśnienia przy przepływie nominalnym (bar)	0,8	0,8	0,8
Moc przyłącza elektrycznego	60W	60W	120W
Pobór mocy w stanie gotowości (Wh)	8	8	13
Zużycie energii elektrycznej	0,055 kWh/m³	0,055 kWh/m³	0,055 kWh/m³
<b>Kod towaru</b>	<b>240004335</b>	<b>240004336</b>	<b>240004337</b>
Cena € netto (GR1)	2 592,00	3 412,00	6 149,00
<b>Wymiary</b>			
Wys./szer./gł. (mm)	1100/320/200	1130/310/280	1105/320/320

### AKCESORIA I MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE

Wkład filtracyjny BWT AQA total Energy 1500, 2500, 4500	
<b>Kod towaru</b>	<b>240017967</b>
Cena € netto (GR1)	208,00

## AQA total Energy 5600-14000

Fizyczne usuwanie kamienia



BWT AQA total Energy 5600-14000

### DZIAŁANIE

Urządzenia BWT AQA total energy 5600-14000 wykonane są na stelażu i przystosowane zostały do szybkiego montażu naściennego. W urządzeniu zintegrowano rozdzielacz (wykonany z wysokiej jakości stopu miedzi) z modułową armaturą odcinającą i wodomierzem – nie ma zatem konieczności odłączania dopływu wody podczas wymiany modułu lub stosowania przewodów obejściowych. Moduły mocowane są na zasadzie szybkiego montażu; podłączenie wody możliwe z lewej lub prawej strony; śrubunki montażowe znajdują się w zakresie dostawy.

Sterownik gotowy do podłączenia wbudowany został w standardową szafkę elektryczną (IP 54) z lampkami kontrolnymi na drzwiczkach. Zależnie od ilości modułów elektroniczne elementy sterujące zaopatrzone zostały w oddzielne bezpieczniki, przy czym całe urządzenie jest sterowane i nadzorowane przez jeden centralny procesor. Urządzenia dostarczane są z kompletnym okablowaniem i wtyczką w obudowie ochronnej (przyłącze 230 V/50 Hz).

Urządzenie posiada atest PZH.

BWT AQA total Energy	5600	8400	11200	14000
Średnica nominalna (DN)	40	40	50	50
Średnica przyłącza	g.z. 1½"	g.z. 1½"	g.z. 2"	g.z. 2"
Przepływ (l/min)	93	140	187	233
Przepływ max. m³/h	5,6	8,4	11,2	14,0
Liczba mieszkań	5-8	9-16	17-28	29-44
Liczba wkładów	2	3	4	5
Max. twardość wody	40°dH	40°dH	40°dH	40°dH
Max. temp. wody/otoczenia	30/40°C	30/40°C	30/40°C	30/40°C
Max. temp. wody w bojlerze	80°C	80°C	80°C	80°C
Ciśnienie robocze (bar)	2-10	2-10	2-10	2-10
Ciśnienie nominalne (bar)	10	10	10	10
Strata ciśnienia przy przepływie nominalnym (bar)	0,8	0,8	0,8	0,8
Wys./szer./głęb. całk. (mm)	1280/560/470	1280/560/470	1280/825/470	1280/825/470
Moc przyłącza elektrycznego	120	180	240	300
Pobór mocy w stanie gotowości (Wh)	13	13	15	15
Zużycie energii elektrycznej	0,055 kWh/m³	0,055 kWh/m³	0,055 kWh/m³	0,055 kWh/m³
<b>Kod towaru</b>	<b>240013146</b>	<b>240013147</b>	<b>240013148</b>	<b>240013149</b>
Cena € netto (GR1)	7 415,00	10 189,00	14 289,00	16 760,00
<b>Wymiary</b>				
Wys./szer./gł. (mm)	1280/560/470	1280/560/470	1280/825/470	1280/825/470

### AKCESORIA I MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE

Wkład filtracyjny BWT AQA total Energy 5600-14000	
<b>Kod towaru</b>	<b>240013151</b>
Cena € netto (GR1)	238,00



Wkład do AQA total Energy

# ZMIĘKCZANIE

W zależności od regionu woda jest wzbogacona różnymi składnikami mineralnymi – między innymi wapniem odpowiedzialnym za twardość wody. Zmiękczacze BWT usuwają z wody substancje, które czynią ją twardą, przekształcając ją w jedwabiącą miękką Perłową Wodę BWT. Tę różnicę można zobaczyć i poczuć!

## *Czy wiesz, że...*

...temperatura zamarzania wody spada wraz ze wzrostem ilości rozpuszczonej soli. Przy średnim poziomie soli woda morska zamarza w temperaturze -2 °C (28,4 °F).

Przy każdym produkcie znajdziesz informację o jego najlepszym zastosowaniu i przeznaczeniu.



Zastosowanie indywidualne



Zastosowanie mieszkaniowe



Zastosowanie przemysłowe



Zastosowanie medyczne



Zastosowanie publiczne

- 78** Informację o zmiękczeniu wody
- 80** Porównanie zmiękczaczy
- 82** BWT AQUADIAL softlife
- 84** BWT Perla Silk
- 86** BWT Cirrus PLUS
- 88** BWT Perla
- 90** BWT AQA Clean DT
- 92** BWT Perla PRO XL
- 93** BWT EC – zmiękczacz do wody gorącej
- 94** BWT Trinity
- 96** BWT Eurosoft
- 98** BWT Rondomat
- 102** Pozostała oferta zmiękczaczy
- 103** Osprzęt do zmiękczaczy i odżelaziaczy

# ZMIĘKCZANIE WODY

Zmiękczenie wody to pełna wydajność instalacji wodnej i grzewczej, mniej osadów na armaturze kuchennej i łazienkowej oraz mniejsze zużycie środków myjąco-piorących i detergentów.



Nadmierna twardość wody jest przyczyną powstawania kamienia kotłowego, co prowadzi do zmniejszenia wydajności procesu grzewczego w urządzeniach pracujących na zasadzie wymiany ciepła.

Woda o wysokiej twardości może również przyczyniać się do zmniejszenia wydajności instalacji wodnej, z powodu odkładających się w niej złożeń wapnia wytrącanego z wody oraz do większego zużycia środków myjąco-piorących.

Zgodnie z polskimi normami (Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. (Dz.U. z 2017 r., poz. 2294)) zalecana twardość ogólna wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi powinna wynosić 60–500 mg CaCO<sub>3</sub>/l.

Przyczyną zwiększonej twardości wody są jony wapnia i magnezu. Zmiękczenie polega na ich usuwaniu na drodze wymiany jonowej.

Jest to proces przebiegający na kationicie silnie kwaśnym pracującym w cyklu sodowym. Podczas przepływu wody przez żywicę jonowymienną, jony wapnia (Ca<sup>2+</sup>) i magnezu (Mg<sup>2+</sup>) wymieniane są na jony sodu (Na<sup>+</sup>).

Gdy zdolność jonowymienna złoża zostanie wyczerpana, żywica zostaje poddana regeneracji roztworem chlorku sodu – NaCl (tzw. solanką). Częstotliwość regeneracji zmiękczacza zależy od twardości, zużycia wody i ilości żywicy zmiękczej.

Dobór zmiękczacza zależy od następujących parametrów:

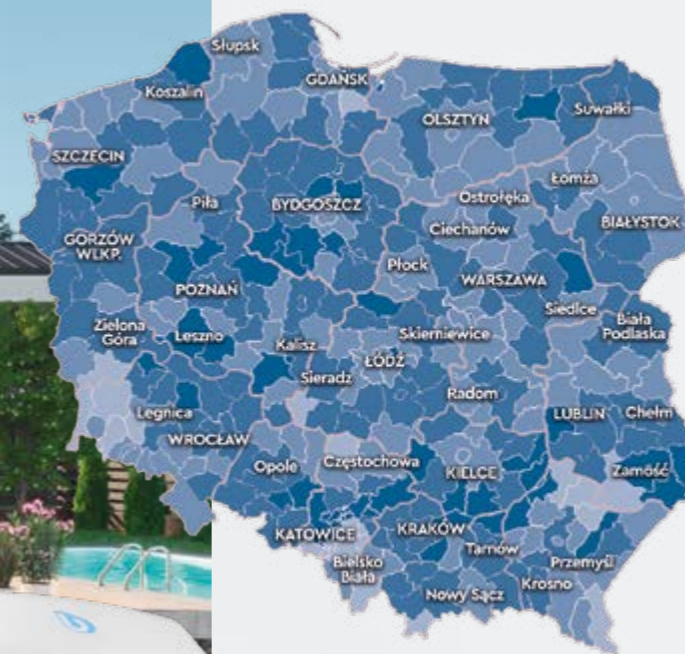
- twardości wody surowej [°d]
- przepływu hydraulicznego [m<sup>3</sup>/h]
- zużycia wody [m<sup>3</sup>]

Urządzenia zmiękczejące wodę mogą być sterowane:

- objętościowo (WZ) – regeneracja następuje po zmiękczeniu zaprogramowanej objętości wody
- objętościowo z pierwszeństwem czasowym (SE) – regeneracja następuje po zmiękczeniu nastawionej objętości wody, ale nie wcześniej niż o zaprogramowanej godzinie (przy braku rozbioru wody urządzenie wchodzi w regenerację po upływie czasu określonego w instrukcji urządzenia)
- objętościowo z pierwszeństwem czasowym i dodatkową dezynfekcją żywicy jonowymienną zmiękczacza (metodą chlorowania elektrolitycznego żywicy) (SE BIO).

Urządzenia dostępne są w wersji jedno- lub dwukolumnowej. W pierwszym wypadku regeneracja oznacza przerwę w uzdatnianiu wody, w drugim wypadku w momencie regeneracji jednej kolumny druga nadal dostarcza wodę uzdatnioną.

Przed zmiękczaczem powinien być zainstalowany filtr mechaniczny, który zabezpieczy głowicę sterującą zmiękczacza i żywicę jonowymienną przed zanieczyszczeniami i uszkodzeniami mechanicznymi, przyczyniając się tym samym do wydajniejszej pracy i wydłużenia żywotności urządzenia.



## ŚREDNIA TWARDOŚĆ WODY W WOJEWÓDZTWACH ORAZ WYBRANYCH MIASTACH\*

### OZNACZENIA TWARDOŚCI WODY:

- powyżej 21 °dH
- 15 – 21 °dH
- 8 – 14 °dH
- 3 – 7 °dH

°dH = wg stopni niemieckich

\* twardość wody przedstawiona na mapie to uśredniona wartość dotycząca wody wodociągowej. W celu określenia rzeczywistej twardości wody rekomendujemy zastosowanie testera twardości ogólnej BWT AQA TEST.



Zestaw do oznaczania twardości wody BWT AQA TEST



- » ochrona instalacji wodnej i grzewczej
- » ochrona i zabezpieczenie armatury łazienkowej, kuchennej, sprzętu AGD
- » mniej środków myjąco-piorących, puszyste pranie
- » delikatniejsze włosy i skóra

## SKALA TWARDOŚCI WODY

Stopień twardości wody	mval/l	mg CaCO <sub>3</sub> /l	stopnie niemieckie °dH	mmol/l
Woda bardzo miękka	< 2	< 100	< 5	< 1
Woda miękka	2 – 4	100 – 200	5 – 10	1 – 2
Woda średnio-twarda	4 – 7	200 – 350	10 – 20	2 – 3,5
Woda twarda	7 – 11	350 – 550	20 – 30	3,5 – 5,5
Woda bardzo twarda	> 11	> 550	> 30	> 5,5

## JEDNOSTKI TWARDOŚCI – TABELA PRZELICZENIOWA

	mmol/l	mval/l	mg CaCO <sub>3</sub> /l (ppm)	°dH	°f	°e	gpg
mmol/l	1	2	100	5,6	10	7	5,8
mval/l	0,5	1	50	2,8	5	3,5	2,9
mg CaCO <sub>3</sub> /l (ppm)	0,01	0,02	1	0,056	0,1	0,07	0,058
Stopień niemiecki °dH	0,179	0,357	17,9	1	1,79	1,25	1,04
Stopień francuski °f	0,1	0,2	10	0,56	1	0,70	0,58
Stopień angielski °e	0,143	0,29	14,3	0,8	1,43	1	0,833
gpg	0,172	0,342	17,2	0,958	1,72	1,2	1



- W zakresie dostawy
- Opcja
- Niedostępne



Właściwości / wyposażenie	Objaśnienia	BWT Aquadial softlife zmiękczenie wody	BWT Perla Silk zmiękczenie wody	BWT Cirrus+ zmiękczenie wody	BWT Perla
Sterowanie	Regeneracja po zmiękczeniu zaprogramowanej ilości zmiękczonej wody lub ustawionym czasie.	sterowanie objętościowe z pierwszeństwem czasowym	sterowanie objętościowe z pierwszeństwem czasowym	sterowanie objętościowe z pierwszeństwem czasowym	sterowanie objętościowe
Jedna kolumna	W czasie regeneracji urządzenie nie uzdatnia wody.	●	●	●	—
Dwie kolumny	Woda zmiękczona przez 24 h, bez przerwy na regenerację.	—	—	—	●
Wersja BIO	Dodatkowa dezynfekcja żywicy jonowymiennej zmiękczacza w czasie regeneracji.	—	○	●	●
Regeneracja proporcjonalna	Regeneracja proporcjonalna polega na regeneracji zużytego złoża, a nie całości złoża, co pozwala na zmniejszenie kosztów eksploatacji.	●	●	●	●
Dostępne typy	Bogata oferta urządzeń – możliwość wyboru najbardziej odpowiedniego rozwiązania.	4 typy 10, 15, 20, 25 przepływ nominalny od 1,44 do 1,68 m <sup>3</sup> /h	8 typów 10, 15, 20, 25 + wersja BIO przepływ nominalny od 1,44 do 1,68 m <sup>3</sup> /h	1 typ przepływ nominalny 2,1 m <sup>3</sup> /h	1 typ przepływ nominalny 3,2 m <sup>3</sup> /h
Wymiary	Możliwość wyboru urządzenia dostosowanego do potrzeb oraz dostępnego miejsca.	szer. 270, gł. 480, wys. od 532 do 804 mm	szer. 276 mm, gł. 470 mm, wys. od 526 do 803 mm	szer. 385, gł. 430, wys. 1110 mm	szer. 394, gł. 505, wys. 797 mm
Zapas soli	Im więcej soli mieści się w zbiorniku tym rzadziej trzeba ją uzupełniać.	12 – 24 kg w zależności od modelu	12 – 24 kg w zależności od modelu	60 kg	32 kg
Średnie zużycie soli na regenerację	Im mniejsze zużycie soli podczas regeneracji tym niższe koszty eksploatacji i mniejsze zanieczyszczenie środowiska.	1,5 – 3,0 kg	1,5 – 3,0 kg	2,4 kg	0,25 kg
Wskaźnik zapasu soli	Informacja o kończącym się zapasie soli.	—	—	●	●
Tester twardości ogólnej	Tester twardości służy do kontroli twardości wody przed i po montażu zmiękczacza.	●	●	●	●
Multiblock/węże przyłączeniowe	Elementy ułatwiające instalację zmiękczacza.	○/○	○/○	○/○	●/●
Sterowanie mikroprocesorowe	Łatwiejsze ustawienie odpowiednich parametrów urządzenia.	●	●	●	●
Sterowanie przez aplikację	Możliwość sterowania zmiękczaczem poprzez aplikację BWT BEST WATER HOME	—	○	●	●
Panel dotykowy	Łatwiejsza obsługa i kontrola parametrów pracy.	—	—	—	●
Funkcja Smart Metering	Dane użytkowe zmiękczacza zapisane na sterowniku. Obniżenie kosztów eksploatacji dzięki możliwości ustawienia np. tygodniowego profilu pracy.	—	—	—	●
Funkcja Aqa Watch	Kontrola wycieków spowodowanych np. usterkami instalacji.	—	—	—	●
Atest PZH	Bezpieczeństwo i pewność, że zastosowane do produkcji urządzeń materiały są zgodne z wymaganiami polskiej instytucji atestującej.	●	●	●	●
Wyposażenie rekomendowane	Filtr mechaniczny – chroni instalację oraz głowicę zmiękczacza przed uszkodzeniami przez zanieczyszczenia stałe w wodzie np. piasek, opiłki rdzy itp.	Filtr BWT Protector mini C/R lub BWT Protector BW	Filtr BWT R1 HWS 1"	Filtr BWT R1 HWS 1"	Filtr BWT E1 new HWS lub BWT Infinity M
Wyposażenie montażowe rekomendowane	Do szybkiego montażu i łatwego serwisu zmiękczacza.	Węże przyłączeniowe 20/25, armatura przyłączeniowa BWT Multiblock Inline, syfon	Węże przyłączeniowe 25/25, armatura przyłączeniowa BWT Multiblock Inline, syfon	Węże przyłączeniowe 20/25, armatura przyłączeniowa BWT Multiblock Inline, syfon	W zakresie dostawy
Cena katalogowa € netto		Wersja podstawowa 658,00 – 845,00	Wersja podstawowa 815,00 – 990,00 wersja BIO 1 020,00 - 1 220,00	1 320,00	4 300,00

# BWT AQUADIAL softlife

## Zmiękczac wody



### Zalety

- » **Niewielki rozmiar** pozwala na instalację w pomieszczeniach o małej kubaturze.
- » **Niskie zużycie soli i wody na regenerację.**
- » **Prosta obsługa** w trakcie eksploatacji.
- » **Wykonany z najwyższej jakości materiałów.**

### DZIAŁANIE

BWT Aquadial softlife to jednokolumnowy zmiękczac sterowany objętościowo z pierwszeństwem czasowym, zaprojektowany specjalnie dla domów oraz obiektów usługowych. Fabrycznie zaprogramowany w celu łatwego uruchomienia. Urządzenie wyposażone w wielodrogowy zawór sterujący z kontrolą mikroprocesorową, z proporcjonalną regeneracją złoża, zawór podmieszania do regulacji twardości, kolumnę jonowymienną, kolano przelewowe, wąż wody popłucznej oraz kropelkowy tester twardości ogólnej.

Zmiękczac BWT AQUADIAL softlife w wersji BIO ma dodatkową funkcję automatycznej dezynfekcji żywicy podczas regeneracji.

Zasilanie elektryczne 230 V/50 Hz. Zasilacz w zakresie dostawy.

Urządzenie posiada atest PZH, przetestowane oraz zgodne z europejską normą EN 14743.



Miejsce na montaż w środku Mini UPS



Mini UPS

## W zestawie taniej

### ZESTAW STARTOWY 20

Nazwa	Cena € netto (GR1)
BWT AQUADIAL softlife 20	820,00
Filtr mechaniczny Protector BW 1"	78,00
BWT Multiblock inline	89,00
Zestaw węży przyłączeniowych DN 20/25	38,00
Syfon do odprowadzania popłuczyn	16,50
<b>Cena przy zakupie osobno</b>	<b>1 041,50</b>
<b>CENA ZESTAWU</b>	<b>1 010,00</b>
<b>Kod towaru</b>	<b>240027506</b>

### ZESTAW KOMPLETNY 20

Nazwa	Cena € netto (GR1)
BWT AQUADIAL softlife 20	820,00
Filtr mechaniczny Protector mini C/R 1"	71,00
BWT Multiblock inline	89,00
Zestaw węży przyłączeniowych DN 20/25	38,00
Syfon do odprowadzania popłuczyn	16,50
BWT Zasilacz UPS	78,00
<b>Cena przy zakupie osobno</b>	<b>1 112,50</b>
<b>CENA ZESTAWU</b>	<b>1 075,00</b>
<b>Kod towaru</b>	<b>240031451</b>

### ZESTAW KOMPLETNY 25

Nazwa	Cena € netto (GR1)
BWT AQUADIAL softlife 25	845,00
Filtr mechaniczny Protector mini C/R 1"	71,00
BWT Multiblock inline	89,00
Zestaw węży przyłączeniowych DN 20/25	38,00
Syfon do odprowadzania popłuczyn	16,50
BWT Zasilacz UPS	78,00
<b>Cena przy zakupie osobno</b>	<b>1 137,50</b>
<b>CENA ZESTAWU</b>	<b>1 100,00</b>
<b>Kod towaru</b>	<b>240031452</b>

### SPECYFIKACJA TECHNICZNA

BWT AQUADIAL softlife	10	15	20	25
Nominalna średnica przyłącza (DN)	20 (¾")	20 (¾")	20 (¾")	20 (¾")
Pojemność jonowymienna (m³×dh)	26	43	60	75
Przepływ nominalny (m³/h)	1,44	1,56	1,68	1,68
Przepływ maksymalny ciągły (m³/h)	1,5	2,1	2,7	3,3
Ciśnienie robocze min. / max. (bar)	1,0 / 8,0	1,0 / 8,0	1,0 / 8,0	1,0 / 8,0
Zużycie soli na regenerację (kg)	1,5	2,0	2,5	3,0
Temperatura wody min. / max. (°C)	5 / 30	5 / 30	5 / 30	5 / 30
Temperatura otoczenia min. / max. (°C)	5 / 40	5 / 40	5 / 40	5 / 40
Wymiary: szer./głęb./wys. (mm)	270/480/532	270/480/602	270/480/804	270/480/804
<b>Kod towaru</b>	<b>240023871</b>	<b>240023872</b>	<b>240023873</b>	<b>240023874</b>
<b>Cena € netto (GR1)</b>	<b>658,00</b>	<b>735,00</b>	<b>820,00</b>	<b>845,00</b>

### ZALECANA INSTALACJA



### AKCESORIA I MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE

Typ	Opis	Nr katalogowy	Cena € netto
BWT Multiblock Inline	armatura przyłączeniowa ułatwiająca serwis i montaż, wyposażona w obejście (by-pass), kranik probierczy, zawór zwrotny i zawór odpowietrzający	240005372	89,00 (GR1)
Zestaw węży przyłączeniowych 25/20	ułatwia montaż i serwis zmiękczacza	240027064	38,00 (GR1)
Syfon do odprowadzania popłuczyn	ułatwia odprowadzanie wody z przelewu awaryjnego oraz zapobiega cofaniu się nieprzyjemnego zapachu z kanalizacji	240021882	16,50 (GR1)
BWT AQA Clean	do konserwacji zmiękczacza, zapewnia pełną wydajność pracy, zwiększa ochronę antybakteryjną	240025765	46,00 (GR2)
Sól w tabletkach	do regeneracji żywicy jonowymiennej, opakowanie 25 kg	240022707	9,50 (GR2)
BWT Zasilacz UPS	pozwała na podtrzymanie pracy urządzenia w przypadku przerwy w zasilaniu	240030439	78,00 (GR2)

### TABELE DOBORU ZMIĘKCZACZA

#### STACJE UZDATNIANIA WODY DO KOTŁOWNI\*

Typ	Moc kotłowni [kW]	Pojemność zładu [m³]	Czas napełniania zładu [h]	Kod towaru
BWT AQUADIAL 10	do 100	do 2,0	< 2	240023871
BWT AQUADIAL 15	100 – 400	2,0 – 4,0	< 2	240023872
BWT AQUADIAL 20	400 – 600	4,0 – 6,0	< 5	240023873
BWT AQUADIAL 25	600 – 1 000	6,0 – 8,0	< 6	240023874

\* Stacje uzdatniania wody dla kotłowni o większej mocy wyceniane są na zapytanie

#### STACJE UZDATNIANIA WODY DO GOSPODARSTW DOMOWYCH\*

Typ	Liczba mieszkańców	Liczba łazienek	Wydajność **	Kod towaru
BWT AQUADIAL 10	1 – 2	1	2,5 – 2,8	240023875
BWT AQUADIAL 15	2 – 4	do 2	3,0 – 3,5	240023876
BWT AQUADIAL 20	3 – 5	do 2	4,0 – 4,5	240023877
BWT AQUADIAL 25	5 – 6	do 3	5,5 – 6,5	240023878

\* stacje uzdatniania wody dla gospodarstw o większym zapotrzebowaniu wyceniane są na zapytanie.

\*\* wydajność pomiędzy regeneracjami dla wody o twardości 15 °dH [m³].

**UWAGA:** podane wartości są wartościami orientacyjnymi i zależne są od składu chemicznego wody. Do wyliczeń przyjęto wodę o parametrach wody wodociągowej i twardości nie większej niż 15 °dH. W wypadku wody studziennej każdy dobór prowadzony jest indywidualnie na podstawie dostarczonych badań fizykochemicznych wody.

# BWT Perla Silk

## Zmiękcacz wody



### DZIAŁANIE

Zmiękcacz najnowszej generacji BWT PERLA SILK został zaprojektowany dla najbardziej wymagających użytkowników. Jedwabście miękka, Perłowa woda BWT to codzienny luksus domowego centrum SPA dla Ciebie i Twojej rodziny. Miękka woda sprzyja lepszej kondycji skóry i włosów, a odzież wyprana w zmiękczonej wodzie uzyskuje nowy wymiar miękkości i trwałości.

### INTELIWENTNA REGENERACJA

Dzięki inteligentnej regeneracji BWT Perla Silk pozwala zmniejszyć koszty eksploatacji urządzenia jednocześnie zapewniając dostęp do jedwabście perłowej wody BWT. Zastosowanie inteligentnego sterownika wyposażonego w technologię proporcjonalnej regeneracji pozwoli na obniżenie zużycia wody i soli przez co BWT Perla Silk jest idealnym wyborem dla nowoczesnego ekologicznego domu.

### PEŁNE BEZPIECZEŃSTWO

BWT Perla Silk zawiera szereg systemów zabezpieczających urządzenie przed przelaniem wody. Urządzenie posiada wbudowany zawór zwrotny studni solankowej, którego zadaniem jest odcięcie dopływu wody do zbiornika solanki. Dodatkowo zmiękczacze w wersji BIO zapewniają automatyczną dezynfekcję żywicy w ramach każdej regeneracji\*.

### NIEZALEŻNE TESTY I CERTYFIKATY

Każdy materiał zastosowany w konstrukcji zmięczacza BWT Perla Silk, który wchodzi w kontakt z wodą, jest niezależnie badany i zatwierdzony przez WRAS w Wielkiej Brytanii. Każdy model testowany jest i w pełni zgodny z Europejską Normą Jakości EN 14743.

\* Tylko w modelach BWT Perla Silk BIO Wi-Fi



W celu stałego monitorowania i kontroli urządzenia pobierz aplikację BWT Best Water Home, zarejestruj tu również swoją gwarancję.



Wersja  
Wi-Fi

Monitoruj i kontroluj stan zmięczacza Perla Silk poprzez aplikację.



## W zestawie taniej

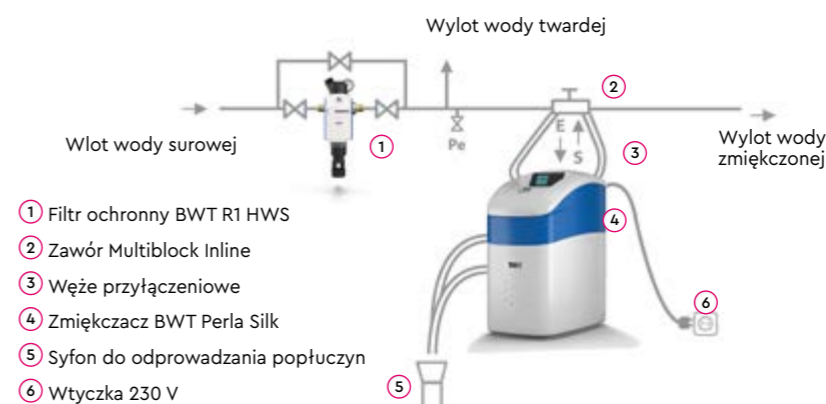
### ZESTAW KOMPLETNY XL (25)

Nazwa	Cena € netto (GR1)
BWT Perla Silk XL (25)	990,00
Filtr mechaniczny Protector mini C/R 1"	71,00
BWT Multiblock Inline	89,00
Zestaw węży przyłączeniowych DN 20/25	38,00
Syfon do odprowadzania popłuczyn	16,50
<b>Cena przy zakupie osobno</b>	<b>1 204,50</b>
<b>CENA ZESTAWU</b>	<b>1 160,00</b>
<b>Kod towaru</b>	<b>240100375</b>

### SPECYFIKACJA TECHNICZNA

BWT Perla Silk	S (10)	M (15)	L (20)	XL (25)
Nominalna średnica przyłącza (DN)	20 (¾")	20 (¾")	20 (¾")	20 (¾")
Pojemność jonowymienna (m³×°dh)	26	43	60	75
Przepływ nominalny (m³/h)	1,44	1,56	1,68	1,68
Przepływ maksymalny ciągły (l/min)	80	80	80	80
Ciśnienie robocze min. / max. (bar)	1,0 / 8,0	1,0 / 8,0	1,0 / 8,0	1,0 / 8,0
Zużycie soli na regenerację (kg)	1,5	2,0	2,5	3,0
Temperatura wody min. / max. (°C)	5 / 30	5 / 30	5 / 30	5 / 30
Temperatura otoczenia min. / max. (°C)	5 / 40	5 / 40	5 / 40	5 / 40
Wymiary: szer./głęb./wys. (mm)	276/470/526	276/470/596	276/470/803	276/470/803
<b>Kod towaru</b>	<b>240029805</b>	<b>240029807</b>	<b>240029808</b>	<b>240029809</b>
<b>Cena € netto (GR1)</b>	<b>815,00</b>	<b>895,00</b>	<b>970,00</b>	<b>990,00</b>
<b>Kod towaru wersja BIO Wi-Fi</b>	<b>240032061</b>	<b>240032062</b>	<b>240032063</b>	<b>240032065</b>
<b>Cena € netto (GR1)</b>	<b>1 020,00</b>	<b>1 100,00</b>	<b>1 180,00</b>	<b>1 220,00</b>

### ZALECANA INSTALACJA



### AKCESORIA I MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE

Typ	Kod towaru	Cena € netto (GR1)
Filtr ochronny BWT R1 HWS	240030885	380,00 (GR1)
BWT AQA Clean DT	240025765	46,00 (GR2)
BWT Sól w tabletkach do regeneracji	240022707	9,50 (GR2)
BWT Sanitabs - dodatkowa dezynfekcja zmięczacza	240015124	30,00 (GR1)
BWT Multiblock Inline	240005372	89,00 (GR1)
Zestaw węży przyłączeniowych 20/25	240027064	38,00 (GR1)
Syfon	240021882	16,50 (GR1)



### ZWRÓĆ UWAGĘ...

#### DESIGN

BWT Perla Silk jest designerski, dobrze zaprojektowany i robi wrażenie eleganckim, prostym i nowoczesnym stylem. Ponadto należy podkreślić jego funkcjonalność i solidność. Kompaktowa obudowa ze zintegrowanym wyświetlaczem jest całkowicie odporna na kurz, aby chronić wewnętrzne podzespoły.

#### ŁATWA INSTALACJA

Prosty i intuicyjny ekran pozwala na szybką obsługę urządzenia. Sama konfiguracja urządzenia sprowadza się do 3 prostych kroków: ustawienia czasu, twardości wody i godziny regeneracji.

# BWT Cirrus+

## Zmiękcacz wody z żywicą monosferyczną



### Zalety

- » **Model kompaktowy:** tylko 38 cm szerokości
- » Żywica monosferyczna – mniejsze zużycie wody i soli niż konwencjonalne zmiękczacze
- » Aplikacja mobilna do **monitorowania zużycia wody i soli**
- » Alarm niskiego poziomu soli
- » Automatykna regeneracja po dłuższym przestoju

### DZIAŁANIE

Zmiękcacz CIRRUS+ to ciekawy design i nowoczesna technologia zapewniająca wysoką wydajność przy zachowaniu higieny i bezpieczeństwa użytkowników:

- Sprawdzona konstrukcja głowicy
- Automatykna dezynfekcja złoża
- Tryb wakacyjny pozwalający na samoczynną regenerację urządzenia w przypadku dłuższej nieobecności
- Alarm niskiego poziomu soli
- System zapobiegający przelaniu zbiornika solanki

### ZASTOSOWANIE

Zmiękcacz BWT CIRRUS+ przeznaczony jest do stosowania w domach prywatnych do 8 osób. Jest to bardzo kompaktowy model (38 cm szerokości), który idealnie nadaje się do małych pomieszczeń. Systemy perłowej wody BWT sprawia, że woda jest bardziej przyjazna dla skóry, włosów oraz dla ochrony łazienek i urządzeń gospodarstwa domowego przed osadzeniem się kamienia.



W celu stałego monitorowania i kontroli urządzenia pobierz aplikację BWT Best Water Home, zarejestruj tu również swoją gwarancję.



## W zestawie taniej

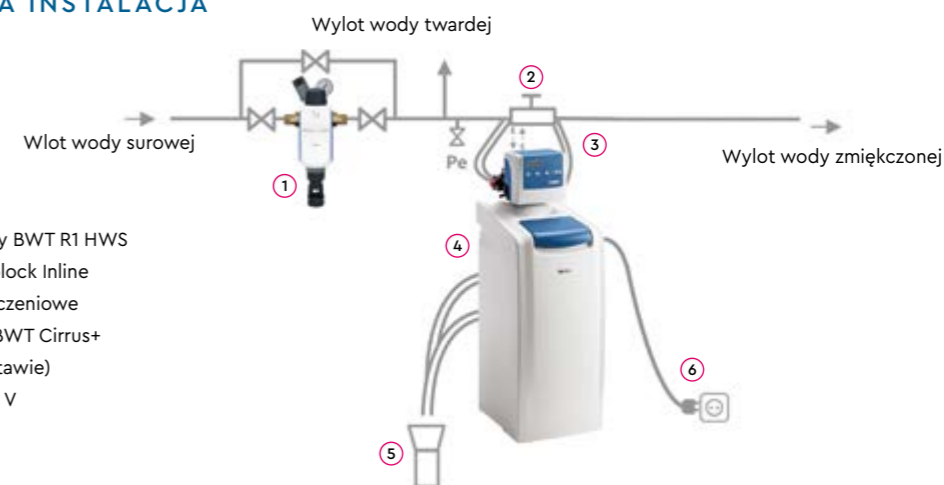
### ZESTAW KOMPLETNY 22

Nazwa	Cena € netto (GR1)
BWT Cirrus+ 22	1 320,00
Filtr mechaniczny R1 HWS 1"	380,00
BWT Multiblock Inline	89,00
Zestaw węży przyłączeniowych DN 20/25	38,00
<b>Cena przy zakupie osobno</b>	<b>1 827,00</b>
<b>CENA ZESTAWU</b>	<b>1 540,00</b>
<b>Kod towaru</b>	<b>240031629</b>

### SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Typ	BWT Cirrus+	
Nominalna średnica przyłącza	DN	3/4"
Ilość żywicy jonowymiennej	L	22
Przepływ nominalny	m <sup>3</sup> /h	2,1
Ciśnienie robocze min./max.	bar	2,0/7,0
Max. zapas soli do regeneracji	kg	60
Średnie zużycie soli na jedną regenerację	kg	2.4
Średnie zużycie wody na jedną regenerację	L	105
Waga	kg	42
Zasilanie elektryczne	V/Hz	230 V +10% - 15% 50/60 Hz
<b>Kod towaru</b>	<b>240031431</b>	
<b>Cena € netto (GR1)</b>	<b>1 320,00</b>	
<b>Wymiary</b>		
Szerokość	mm	385
Wysokość	mm	1110
Głębokość	mm	430

### ZALECANA INSTALACJA



- 1 Filtr ochronny BWT R1 HWS
- 2 Zawór Multiblock Inline
- 3 Węże przyłączeniowe
- 4 Zmiękcacz BWT Cirrus+
- 5 Syfon (w zestawie)
- 6 Wtyczka 230 V

### AKCESORIA I MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE

Typ	Kod towaru	Cena € netto (GR1)
<b>Filtr ochronny BWT R1 HWS</b>	<b>240030885</b>	<b>380,00</b>
<b>BWT AQUA Clean DT</b>	<b>240025765</b>	<b>46,00</b>
<b>BWT Sól w tabletkach do regeneracji</b>	<b>240022707</b>	<b>9,50</b>
<b>BWT Sanitabs – dodatkowa dezynfekcja zmiękczacza</b>	<b>240015124</b>	<b>30,00</b>



# BWT Perla

## Zmiękcacz wody



### Zalety

- » Ciągły dostęp do Jedwabieście Perłowej wody BWT
- » Niskie zużycie wody i soli
- » Zestaw przyłączeniowy w komplecie
- » Funkcja **AQA WATCH**: do monitorowania zużycia wody
- » Funkcja **AQA STOP**: blokuje dopływ wody w przypadku wykrycia wycieku

### DZIAŁANIE

Zmiękcacz BWT Perla został opracowany dla tych, którzy nie idą na absolutnie żadne kompromisy. Dwie kolumny jonowymienne zapewniają Jedwabieście miękką Perłową wodę BWT przez całą dobę.

W przypadku gdy zdolność jonowymienna pierwszej kolumny zostanie wyczerpana, druga automatycznie zaczyna dostarczać miękką wodę. W tym czasie pierwsza (wyczerpana) przechodzi do procesu regeneracji. Dzięki temu Jedwabieście miękką Perłową wodą BWT jest zawsze dostępna w Twoim domu. Adaptacyjna i równoległa praca obu kolumn zmiękcacza BWT Perla pozwala osiągnąć najwyższy szczytowy przepływ wody do 53 litrów na minutę. Dzięki takim parametrom Jedwabieście miękką Perłową wodą BWT jest zawsze dostępna, nawet podczas podwyższonego zapotrzebowania na pobór wody z kilku miejsc jednocześnie, np. w tym samym czasie można korzystać z dwóch łazienek, włączyć pranie i zmywarkę.

### STANDARDOWE WYPOSAŻENIE

W komplecie:

- wewnętrzny miernik i funkcja **AQA WATCH**
- zawór regulacji twardości resztkowej
- zawór zwrotny
- BIO elektroliza do dezynfekcji żywicy przy każdej regeneracji
- dwa zbiorniki z poliestru wzmocnionego włóknem szklanym i ABS oraz blok kontrolny z norylu (obojętny na korozję)
- zestaw przyłączeniowy (zawór Multiblock + węże)
- czujnik podłogowy przeciwwaleniowy i funkcja zatrzymania **AQA STOP**



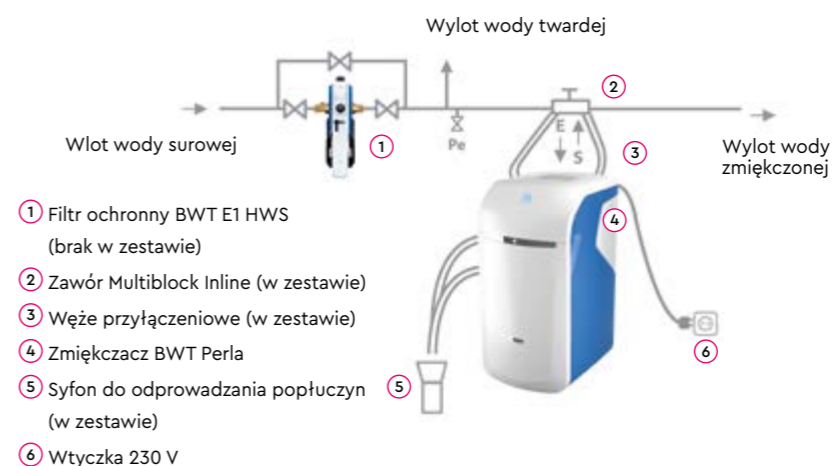
W celu stałego monitorowania i kontroli urządzenia pobierz aplikację BWT Best Water Home, zarejestruj tu również swoją gwarancję.



### SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Typ	BWT Perla	
Nominalna średnica przyłącza	DN	32 (g.z. 1¼")
Ciśnienie robocze min./max.	bar	2,5 / 8,0
Przepływ nominalny	m³/h	3,2
Pojemność jonowymienna	m³x°d	2 x 6,2
Ilość żywicy	L	2 x 3,2
Ilość wody przy płukaniu podczas 100% regeneracji (ciśnienie 4 bar)	L	21
Średnie zużycie soli na jedną regenerację	kg	0,25
Czas trwania 100% regeneracji	min	21
Temperatura wody / otoczenia min. – max.	°C	5 – 30 / 5 – 40
Zasilanie elektryczne	V/Hz	230/50–60
<b>Kod towaru</b>	<b>240030926</b>	
<b>Cena € netto (GR1)</b>	<b>4 300,00</b>	
<b>Wymiary</b>		
Szerokość	mm	394
Wysokość	mm	797
Głębokość	mm	505

### ZALECANA INSTALACJA



### AKCESORIA I MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE

Typ	Kod towaru	Cena € netto
filtr BWT E1 HWS	240029914	422,00 (GR1)
BWT AQA Clean DT	240025765	46,00 (GR2)
BWT Sól w tabletkach do regeneracji	240022707	9,50 (GR2)
BWT Sanitabs – dodatkowa dezynfekcja zmiękcacza	240015124	30,00 (GR1)

### ZWRÓĆ UWAGĘ...

#### DWIE KLUCZOWE FUNKCJE:

##### FUNKCJA **AQA Watch**

Programowalny licznik wewnętrzny do monitorowania zużycia wody. Wykrywa nawet niewielkie wycieki. W przypadku nietypowego zużycia zmiękcacz wysyła wiadomość ostrzegawczą.

##### FUNKCJA **AQA Stop**

Za pomocą czujnika podłogowego wykrywana jest woda lub wilgoć. Dopływ wody jest następnie blokowany za zmiękcaczem i wysyłana jest wiadomość ostrzegawcza. Jeśli zostanie znaleziony nieprzerwany przepływ wody, zawór odcina wypływ wody z urządzenia.

## BWT AQA Clean DT

Czyszczenie i dezynfekcja żywicy jonowymiennej zmiękczaczy bez funkcji BIO



### W zestawie:



2 x 125 ml

Preparat do dezynfekcji żywicy jonowymiennej zmiękczacza



1 x 15 ml

Preparat do czyszczenia żywicy jonowymiennej zmiękczacza



1 x 250 ml

Kropelkowy tester twardości ogólnej wody

BWT AQA Clean to rozwiązanie opracowane przez BWT w celu czyszczenia i dezynfekcji żywicy jonowymiennej, pozwalające na uzyskanie wysokiej jakości wody i długotrwałą ochronę zmiękczaczy do wody. BWT AQA Clean to kompleksowa i łatwa konserwacja zmiękczacza wydłużająca jego żywotność.

#### Dlaczego ważne jest czyszczenie żywicy jonowymiennej?

Żywica stosowana w zmiękczaczu do wody jest wrażliwa na zanieczyszczenia, które mogą znajdować się w instalacji wody pitnej. Dzięki corocznemu czyszczeniu żywicy jonowymiennej możliwe jest utrzymanie jej wydajności oraz wydłużenie żywotności zmiękczacza.

#### Dlaczego powinno się dezynfekować żywicę jonowymienną?

Woda jest niezbędnym warunkiem funkcjonowania człowieka, dlatego jej jakość jest bardzo ważna. Nawet w przypadku ciągłego przepływu i krótkiego czasu przestoju wody w zmiękczaczu, nie ma gwarancji maksymalnego bezpieczeństwa higienicznego. Dodatkowa dezynfekcja żywicy jonowymiennej to ochrona antybakteryjna zmiękczacza i całej instalacji wody pitnej.

### Kompleksowa ochrona domowych zmiękczaczy wody dzięki:

CZYSZCZENIU ŻYWICY:

DEZYNFEKCJI ŻYWICY:

BADANIU TWARDOŚCI WODY ZA ZMIĘKZACZEM

Zestaw BWT AQA Clean DT	Objętość	Zastosowanie	Częstotliwość stosowania
Preparat do dezynfekcji żywicy jonowymiennej zmiękczacza	1 x 250 ml	usuwanie mikroorganizmów (bakterie, wirusy)	raz w roku lub po dłuższej przerwie w eksploatacji (od 14 dni)
Preparat do czyszczenia żywicy jonowymiennej zmiękczacza	2 x 125 ml	usuwanie zanieczyszczeń mineralnych i organicznych (związki żelaza)	raz w roku lub po dłuższej przerwie w eksploatacji (od 14 dni)
Kropelkowy tester twardości ogólnej wody	1 x 15 ml	kontrola prawidłowego działania zmiękczacza	zalecane min. raz na kwartał
<b>Kod towaru</b>	<b>240025765</b>		
<b>Cena € netto (GR2)</b>	<b>46,00</b>		



BWT Sanitabs – sól w tabletkach do regeneracji i dezynfekcji

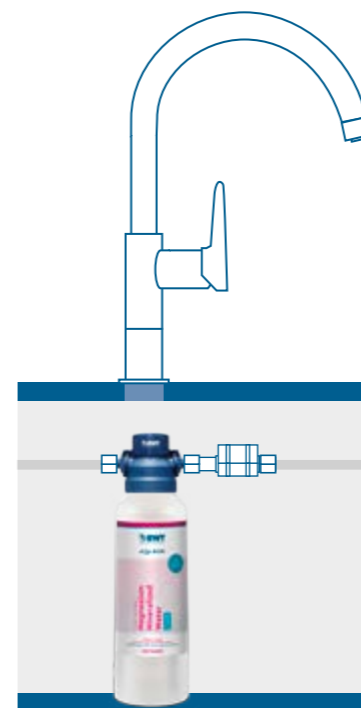
#### BWT SANITABS (DODATKOWA DEZYNFEKCJA ZMIĘKZACZA)

Sól do regeneracji zmiękczacza zawierająca składniki zapewniające dodatkową dezynfekcję żywicy jonowymiennej w czasie regeneracji. Zalecana w przypadku zmiękczaczy bez funkcji BIO.

Typ	BWT Sanitabs
Opakowanie	8 kg
<b>Kod towaru</b>	<b>240015124</b>
<b>Cena € netto (GR1)</b>	<b>30,00</b>

## Magnesium Mineralized Water CARE

Wkład filtracyjny



### PERFEKCYJNY SMAK, MAKSYMALNA HIGIENA I BEZPIECZEŃSTWO NAWET PRZY MIĘKKIEJ WODZIE

Wkład filtrujący BWT AQA drink Magnesium Mineralized Water Care umożliwia równoległe filtrowanie miękkiej wody przy jednoczesnym wzbogacaniu jej w magnez. Dzięki technologii filtrowania, która została specjalnie przystosowana do zastosowań w miękkiej wodzie, filtr może być stosowany wszędzie tam gdzie twardość wody jest poniżej 5° dGH lub już jest częściowo zmiękczona. Twoja woda pitna jest oczyszczana na pięciu poziomach filtracji w wodę mineralizowaną magnezem. Nasze metody redukują chlor, który wpływa na zapach i smak, oraz metale ciężkie, takie jak miedź, ołów i nikiel. Zintegrowana membrana ultrafiltracyjna zatrzymuje 99,9999% bakterii i zmniejsza ilość mikroplastiku do 0,001 mm, zapewniając higieniczne bezpieczeństwo. Opatentowana technologia BWT Magnesium wzbogaca filtrowaną wodę w cenny minerał magnezu.

Wkład filtra	MCS400
Mineralizacja magnezem	✓
Redukcja chloru	✓
Ochrona przed kamieniem	-
Ultrafiltracja, redukcja bakterii, mikroplastiku	✓
Gwint przyłączeniowy	3/8" (gwint zewnętrzny BSP)
Ciśnienie robocze	2- 8 bar
Ciśnienie wody na wejściu	>1.2 bar
Temperatura wody (min/max)	+4 to +30 °C
Przepływ nominalny	180 l/h
Średnia wydajność filtracji	5,000 l przy twardości wody 5°dH
<b>Kod towaru</b>	<b>125258689</b>
<b>Cena € netto</b>	<b>na zapytanie</b>



### MIĘKKA WODA

Zmiękczenie wody to pełna wydajność instalacji wodnej i grzewczej, mniej osadów na armaturze kuchennej i łazienkowej oraz mniejsze zużycie środków myjąco-piorących i detergentów.



### FILTRACJA WODY W KUCHNI Wielokrotna filtracja wody

- » Filtracja wstępna usuwa cząsteczki np. piasku, rdzy, soli.
- » Filtracja wstępna na węglu aktywnym do ochrony wymiennika jonowego.
- » Wysokowydajny wymiennik jonowy dostarcza niezbędnego minerału magnezu. Zmniejsza ilość metali ciężkich takich jak miedź, ołów i nikiel.
- » Filtracja węglem aktywnym redukuje ilość substancji pogarszających smak i zapach jak np. chlor.
- » Ultrafiltracja zatrzymuje bakterie oraz usuwa najdrobniejsze cząsteczki np. mikroplastik.

# BWT PERLA PRO XL

Zmiękcacz



## Zalety

- » 60% oszczędności wody podczas procesu regeneracji
- » 40% oszczędności soli podczas procesu regeneracji
- » Inteligentna i ekonomiczna regeneracja oparta na czujniku przewodności
- » Innowacyjna przepływ podczas pracy Top-Out (woda przepływa przez żywicę jonowymienną od dołu do góry)

## DZIAŁANIE

Zmiękcacz jednokolumnowy z elektronicznym sterowaniem objętościowym. Wielodrogowy zawór sterujący, przepływomierz wmontowany w przewód wody zmiękczonej, kolumna z atestowaną żywicą jonowymienną o niskim spadku ciśnienia, nawet przy wysokich natężeniach przepływu. Urządzenie dostępne w 3 wersjach objętościowych. Ze względu na regenerację przeciwprądową zużywa mało soli i wody do płukania. Sterownik umożliwia komunikację z innymi urządzeniami (w konfiguracji duplex lub triplex) lub z systemem zarządzania budynkiem. Opcjonalnie można zamontować sondę chloru, która dezynfekuje żywicę przy każdej regeneracji.

## ZASTOSOWANIE

Zmiękczacze z serii BWT Perla Pro XL dedykowane są dla różnych branż, gdzie zmiękczona woda może być wykorzystywana jako woda użytkowa lub technologiczna w branżach mieszkaniowych czy usługowych. Dzięki izolacyjnej osłonie charakteryzuje się lepszą higieną wody dzięki wolniejszemu nagrzewaniu się.

## STANDARDOWE WYPOSAŻENIE

- Zawór z tworzywa z wbudowanym przepływomierzem
- Korpus z poliestru wzmocnionego włóknem szklanym (brak ryzyka korozji)
- Elektroniczny intuicyjny sterownik
- Żywica jonowymienna z atestem PZH
- System Simply Conect (bypass, zawór mieszający, zintegrowane węże)

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Typ	BWT Perla PRO XL	75	125	200
Ilość żywicy	L	75	125	200
Pojemność jonowymienna	m <sup>3</sup> x°d	250	420	670
Nominalna średnica przyłącza	DN/cal	DN 50/2"		
Przepływ nominalny przy twardości wody < 0,1 dH	m <sup>3</sup> /h	7	12	12
Przepływ nominalny przy wymieszaniu do 5,6 dH	m <sup>3</sup> /h	10,5	18	18
Ciśnienie robocze min./max.	bar	1,5/8		
Max. temperatura wody	°C	35		
Pierwsze napełnienie solą	kg	75	200	200
<b>Kod towaru</b>		<b>125300241</b>	<b>125300243</b>	<b>125300245</b>
<b>Cena € netto (GR1)</b>		<b>4 080,00</b>	<b>4 940,00</b>	<b>5 370,00</b>
<b>Wymiary</b>				
Średnica zbiornika zmiękczacza	mm	370	560	560
Wysokość zmiękczacza	mm	1570	1375	1810
Średnica zbiornika solanki	mm	485	720	720
Wysokość zbiornika solanki	mm	670	800	800

# BWT EC

Zmiękcacz do wody gorącej



## DZIAŁANIE

Urządzenie BWT EC jest automatycznym zmiękczaczem dedykowanym do uzdatniania wody gorącej. Proces zmiękczenia polega na usuwaniu twardości poprzez wymianę jonową i może zachodzić dla wody gorącej do 65°C. Za proces regeneracji złoza odpowiada intuicyjny sterownik, którego programowanie jest bardzo uproszczone.

## ZASTOSOWANIE

Zmiękczacze z serii BWT EC dedykowane są dla różnych branż, gdzie zmiękczona gorąca woda może być wykorzystywana w kuchniach (CWU, piekarniki parowe), pralniach czy w innych procesach przemysłowych.

## STANDARDOWE WYPOSAŻENIE

W komplecie:

- głowica z odpornego na wysoką temperaturę materiału (brąz, teflon)
- Powszechnie stosowane przyłącze DN 25/1"
- korpus butli z poliestru wzmocnionego włóknem szklanym (brak ryzyka korozji)
- mechaniczny sterownik (bezawaryjny)
- wbudowany by-pass

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Typ		BWT EC 17	BWT EC 35	BWT EC 50	BWT EC 65
Ilość żywicy	L	17	35	50	65
Pojemność jonowymienna	m <sup>3</sup> x°d	56	112	154	195
Nominalna średnica przyłącza	DN/cal	25/1"	25/1"	25/1"	25/1"
Przepływ nominalny przy twardości wody < 0,1 dH	m <sup>3</sup> /h	2,5	2,5	2,5	2,5
Przepływ nominalny przy wymieszaniu do 5,6 dH	m <sup>3</sup> /h	3,7	3,7	3,7	3,7
Ciśnienie robocze min./max.	bar	2,0/8,6	2,0/8,6	2,0/8,6	2,0/8,6
Max. temperatura wody	°C	65	65	65	65
Pierwsze napełnienie solą	kg	100	150	150	250
<b>Kod towaru</b>		<b>240030903</b>	<b>240030904</b>	<b>240030905</b>	<b>240030906</b>
<b>Cena € netto (GR1)</b>		<b>1 870,00</b>	<b>2 050,00</b>	<b>2 230,00</b>	<b>3 015,00</b>
<b>Wymiary</b>					
Średnica zbiornika zmiękczacza	mm	268	268	268	346
Wysokość zmiękczacza	mm	678	1084	1568	1576
Średnica zbiornika solanki	mm	480	546	546	720
Wysokość zbiornika solanki	mm	670	800	800	800

# BWT Eurosoft 58 SXT Trinity i Carbon

Urządzenie multifunkcyjne



Przy doborze urządzeń bezwzględnie wymagana wcześniejsza konsultacja

## DZIAŁANIE

Jednokolumnowe urządzenie zaprojektowane specjalnie dla gospodarstw domowych. Urządzenie posiada wielodrogowy zawór sterujący (z regulatorem twardości resztkowej), zintegrowany wodomierz, kompletny zbiornik solanki oraz wąż do kanalizacji.

**Trinity:** Wypełnione wielofunkcyjnym złożem do redukcji z wody twardości, żelaza, manganu oraz jonu amonowego.

**Carbon:** Wypełnione wielofunkcyjnym złożem do redukcji z wody twardości, chloru i związków organicznych z wody oraz poprawy właściwości organoleptycznych.

Urządzenia posiadają atest PZH.

### DLA WSZYSTKICH TYPÓW:

- » ciśnienie robocze 3-7 bar
- » temperatura wody/otoczenia 30/40°C
- » zasilanie elektryczne 230V/50 (60) Hz

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA

BWT Eurosoft 58 SXT		Trinity 25	Trinity 37	Trinity 50	Trinity 75	Trinity 100	Carbon 20	Carbon 30
Nominalna średnica przyłącza	DN	25 (g.z.1")	25 (g.z.1")	25 (g.z.1")	25 (g.z.1")	25 (g.z.1")	25 (g.z.1")	25 (g.z.1")
Pojemność jonowymienna	m3 x dH	52	78	105	157	209	60	90
Typ butli (średnica/wysokość)	"	10x44	12x48	13x54	14x65	16x65	10x44	13x54
Ilość żywicy	L	25	37	50	75	100	20	30
Ilość węgla aktywnego	L	-	-	-	-	-	10	20
Przepływ nominalny	m3/h	1,3	1,8	2,2	2,5	3,3	1,0	1,3
Średnie zużycie soli na regenerację	kg	2,5	3,7	5	7,5	10	3,5	5,0
Wymiary (wys)	mm	1360	1470	1610	1920	1910	1360	1610
Wymiary (gł)	mm	470	470	530	530	530	470	530
Wymiary (szer.)	mm	800	850	970	1000	1040	800	970
<b>Kod towaru</b>		240100195	240100201	240100202	240030946	240100203	240100447	240100448
Cena € netto (GR1)		1 280,00	1 470,00	1 690,00	2 330,00	2 950,00	1150,00	1380,00

## AKCESORIA I MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE

Typ	Opis	Nr katalogowy	Cena € netto
BWT Multiblock Inline	armatura przyłączeniowa ułatwiająca serwis i montaż	240005372	89,00 (GR1)
Zestaw węży przyłączeniowych 25/25	ułatwia montaż i serwis zmiękczacza	240019702	42,00 (GR1)
BWT AQA Clean	do konserwacji zmiękczacza	240025765	46,00 (GR2)
Sól w tabletkach	do regeneracji żywicy jonowymiennej, op. 25 kg	240022707	9,50 (GR2)
BWT Trinity	złożo multifunkcyjne, op 25l	240027226	253,00 (GR1)
BWT Trinity BIO	złożo multifunkcyjne, op 25l	240027870	296,00 (GR1)

# BWT Eurosoft 58 SXT Trinity BIO

Urządzenie multifunkcyjne



Przy doborze urządzeń bezwzględnie wymagana wcześniejsza konsultacja

## DZIAŁANIE

Jednokolumnowe urządzenie zaprojektowane specjalnie dla gospodarstw domowych. Wyposażone w wielofunkcyjne złożo do redukcji z wody twardości, żelaza, manganu oraz jonu amonowego. Stosowane do wód o zwiększonej ilości związków organicznych. Urządzenie posiada wielodrogowy zawór sterujący (z regulatorem twardości resztkowej), zintegrowany wodomierz, kompletny zbiornik solanki oraz wąż do kanalizacji.

Urządzenie posiada atest PZH.

### DLA WSZYSTKICH TYPÓW:

- » ciśnienie robocze 3-7 bar
- » temperatura wody/otoczenia 30/40°C
- » zasilanie elektryczne 230V/50 (60) Hz

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA

BWT Eurosoft 58 SXT Trinity BIO		25	37	50	75	100
Nominalna średnica przyłącza	DN	25 (g.z.1")	25 (g.z.1")	25 (g.z.1")	25 (g.z.1")	25 (g.z.1")
Pojemność jonowymienna	m3 x dH	45	67	91	136	182
Typ butli (średnica/wysokość)	"	10x44	12x48	13x54	14x65	16x65
Ilość litrów żywicy	L	25	37	50	75	100
Przepływ nominalny	m3/h	1,3	1,8	2,2	2,5	3,3
Średnie zużycie soli na regenerację	kg	2,5	3,7	5	7,5	10
Wymiary (wys./gł./szer.)	mm	1360/470/800	1470/470/850	1610/530/970	1920/530/1000	1910/530/1040
<b>Kod towaru</b>		240029195	240100204	240100205	240100206	240100207
Cena € netto (GR1)		1 320,00	1 530,00	1 770,00	2 450,00	3 110,00

## AKCESORIA I MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE

Typ	Opis	Nr katalogowy	Cena € netto
BWT Multiblock Inline	armatura przyłączeniowa ułatwiająca serwis i montaż	240005372	89,00 (GR1)
Zestaw węży przyłączeniowych 25/25	ułatwia montaż i serwis zmiękczacza	240019702	42,00 (GR1)
BWT AQA Clean	do konserwacji zmiękczacza	240025765	46,00 (GR2)
Sól w tabletkach	do regeneracji żywicy jonowymiennej, op. 25 kg	240022707	9,50 (GR2)
BWT Trinity	złożo multifunkcyjne, op 25l	240027226	253,00 (GR1)
BWT Trinity BIO	złożo multifunkcyjne, op 25l	240027870	296,00 (GR1)



## BWT Eurosoft GIT 58 SE/WZ

### 80 – 200

Zmiękcacz wody



#### DZIAŁANIE

Zmiękcacz jednokolumnowy w wersji SE/WZ – z elektronicznym sterowaniem objętościowym (możliwa praca w dwóch trybach: z regeneracją natychmiastową lub regeneracją z przesunięciem czasowym). Możliwość ustawienia poziomu twardości wody. Zintegrowany wodomierz; kolumna z atestowaną żywicą jonowymienną, kompletny zbiornik solanki, wąż do kanalizacji.

Urządzenie posiada atest PZH.

#### DLA WSZYSTKICH TYPÓW:

- » ciśnienie robocze 2,5–7 bar
- » temperatura wody/otoczenia 30/40°C
- » zasilanie elektryczne 230V/50 (60) Hz

#### SPECYFIKACJA TECHNICZNA

BWT Eurosoft GIT 58 SE/WZ	80	120	160	200
Nominalna średnica przyłącza (dn)	25 (g.z. 1")	25 (g.z. 1")	25 (g.z. 1")	25 (g.z. 1")
Pojemność jonowymienna (m <sup>3</sup> x °d)	80	120	160	200
Przepływ nominalny przy zmiękczeniu do 0,1°d (m <sup>3</sup> /h)	1,0	1,5	2,0	2,4
Przepływ max. (m <sup>3</sup> /h)	2,2	3,3	3,9	4,5
Max. ilość wody zmiękczonej pomiędzy regeneracjami przy twardości 15°d (m <sup>3</sup> )	5	8	10	13
Średnie zużycie soli na regenerację (kg)	4,0	6,0	8,0	9,6
Wymiary (wys./gł./szer.) (mm)	1300 x 470 x 750	1300 x 470 x 800	1560 x 470 x 800	1520 x 470 x 850
<b>Kod towaru</b>	<b>240026443</b>	<b>240026444</b>	<b>240026445</b>	<b>240029254</b>
Cena € netto <sup>(GR1)</sup>	1 025,00	1 085,00	1 182,00	1 483,00

#### AKCESORIA I MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE

Typ	Opis	Nr katalogowy	Cena € netto
BWT Multiblock Inline	armatura przyłączeniowa ułatwiająca serwis i montaż	<b>240005372</b>	89,00 <sup>(GR1)</sup>
Zestaw węży przyłączeniowych 25/25	ułatwia montaż i serwis zmiękczacza	<b>240019702</b>	42,00 <sup>(GR1)</sup>
BWT AQA Clean	do konserwacji zmiękczacza	<b>240025765</b>	46,00 <sup>(GR2)</sup>
Sól w tabletkach	do regeneracji żywicy jonowymienną, op. 25 kg	<b>240022707</b>	9,50 <sup>(GR2)</sup>

## BWT Eurosoft GIT CLK

### 250–800

Zmiękcacz wody



#### DZIAŁANIE

Zmiękcacz jednokolumnowy w wersji SE/WZ – z elektronicznym sterowaniem objętościowym (możliwa praca w dwóch trybach: z regeneracją natychmiastową lub regeneracją z przesunięciem czasowym). Zintegrowany wodomierz; kolumna z atestowaną żywicą jonowymienną, kompletny zbiornik solanki, wąż do kanalizacji.

Urządzenie posiada atest PZH.

#### DLA WSZYSTKICH TYPÓW:

- » ciśnienie robocze 2,5–7 bar
- » temperatura wody/otoczenia 30/40°C
- » zasilanie elektryczne 230V/50 (60) Hz

Typy 250 i 330 posiadają zawór mieszający wbudowany w głowicę.

Typy 500, 650 i 800 nie posiadają armatury mieszającej w zakresie dostawy.

#### SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Eurosoft GIT CLK	250	330	500	650	800
Nominalna średnica przyłącza (DN)	32 (g.z. 1¼")	32 (g.z. 1¼")	32 (g.z. 1¼")	32 (g.z. 1¼")	32 (g.z. 1¼")
Pojemność jonowymienna (m <sup>3</sup> x °dH)	250	330	500	650	800
Przepływ nominalny przy zmiękczeniu do 0,1°dH (m <sup>3</sup> /h)	3,5	4,0	4,2	4,4	4,8
Przepływ max. (m <sup>3</sup> /h)	4,5	5,0	5,2	5,4	5,8
Max. ilość wody zmiękczonej pomiędzy regeneracjami przy twardości 15°dH (m <sup>3</sup> )	16	22	33	40	50
Średnie zużycie soli na jedną regenerację (kg)	12	16	24	32	40
Wymiary wys.x głę.b.x szer. (mm)	1620x530x970	1890x530x1000	1895x530x1040	2020x710x1280	1905x910x1400
<b>Kod towaru</b>	<b>240100054</b>	<b>240100055</b>	<b>240100056</b>	<b>240100057</b>	<b>240100058</b>
Cena € netto <sup>(GR1)</sup>	1 565,00	1 930,00	2 220,00	3 135,00	3 970,00

#### AKCESORIA I MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE

Typ	Opis	Kod towaru	Cena € netto
BWT Multiblock X	armatura przyłączeniowa ułatwiająca serwis i montaż	<b>240028342</b>	181,00 <sup>(GR1)</sup>
Zestaw węży przyłączeniowych 32/32	ułatwia montaż i serwis zmiękczacza	<b>240004583</b>	112,00 <sup>(GR1)</sup>
Armatura mieszająca DN 32	do typów 500, 650, 800 do ustawienia dowolnej twardości resztkowej wody	<b>240004581</b>	236,00 <sup>(GR1)</sup>
BWT AQA Clean	do konserwacji zmiękczacza	<b>240025765</b>	46,00 <sup>(GR2)</sup>
Sól w tabletkach	do regeneracji żywicy jonowymienną, op.25 kg	<b>240022707</b>	9,50 <sup>(GR2)</sup>

# BWT Rondomat 28 SE/WZ

## Zmiękcacz wody



### DZIAŁANIE

Zmiękcacz jednokolumnowy dostępny w wersji SE/WZ z elektronicznym sterowaniem objętościowym – możliwa praca urządzenia w trybie pulse – regeneracja inicjowana sygnałem zewnętrznym, objętościowym natychmiastowym – regeneracja przeprowadzona natychmiast po zmięczeniu zaprogramowanej ilości wody (możliwe max. trzy regeneracje na dobę) oraz objętościowym z przesunięciem czasowym – regeneracja przeprowadzona po zmięczeniu zaprogramowanej ilości wody, ale nie wcześniej niż o danej godzinie. Wielodrogowy zawór sterujący, przepływomierz wmontowany w przewód wody zmiękczonej, kolumna z atestowaną żywicą jonowymienną, kompletny zbiornik solanki, tester twardości ogólnej AQA TEST.

Urządzenie posiada atest PZH.

### DLA WSZYSTKICH TYPÓW:

- » ciśnienie robocze 2,5–7 bar
- » temperatura wody/otoczenia 30/40°C
- » zasilanie elektryczne 230V/50 (60) Hz
- » stopień ochrony IP 44

### SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Rondomat 28 SE/WZ	500	650	800	950	1100	1600
Nominalna średnica przyłącza (DN)	1½"					
Przepływ nominalny przy zmięczeniu do 0,1°d (m³/h)	7,0	8,0	9,0	9,5	10,0	11,0
Przepływ max. (m³/h)	9,0	10,0	11,0	11,5	11,5	12,5
Strata ciśnienia przy przepływie nominalnym / max. (bar)	0,6 / 0,8	0,6 / 0,8	0,8 / 1,3	0,8 / 1,3	0,8 / 1,3	1,1 / 1,4
Max. ilość wody zmiękczonej pomiędzy regeneracjami przy twardości 15°d (m³)	33	40	50	60	70	100
Pojemność jonowymienna (m³x°d)	500	650	800	950	1100	1600
Średnie zużycie soli na jedną regenerację (kg)	24	32	40	48	56	80
<b>Kod towaru – SXT</b>	<b>240013210</b>	<b>240013211</b>	<b>240013212</b>	<b>240013213</b>	<b>240013214</b>	<b>240013215</b>
Cena € netto (GR1)	4 341,0	5 185,00	5 969,00	6 692,00	6 933,00	8 561,00
<b>Wymiary</b>						
Wysokość (mm)	1860	1980	1830	2080	2080	2240
Głębokość (mm)	530	710	910	910	910	1090
Szerokość (mm)	1040	1280	1400	1580	1580	1960

**UWAGA:** zmiękcacz nie posiada wbudowanego zaworu regulacji twardości wody. W celu regulacji twardości resztkowej wody należy zastosować zewnętrzną armaturę mieszającą DN 32 lub DN 50.

# BWT Rondomat 28 PWZ NXT

## Zmiękcacz równoległy



### DZIAŁANIE

Zmiękcacz dwukolumnowy przeznaczony do pracy ciągłej – praca równoległa w systemie #6\*. Po zmięczeniu zaprogramowanej ilości wody następuje regeneracja pierwszej kolumny, a po jej zakończeniu – drugiej, co zapewnia nieprzerwany dostęp do wody zmiękczonej. Możliwość rozbudowy systemu zmięczającego do 4 kolumn oraz możliwość pracy wahadłowej w systemie #7 przy dołożeniu elektrozaworu, jedynie poprzez zmianę nastaw sterownika. Przy rozbudowie systemu, kolejna kolumna jest połączona przy użyciu standardowego kabla ethernet. Dwa wielodrogowe zawory sterujące (tłoki głowic w wykonaniu zabezpieczającym przed przepływem wody twardej do instalacji podczas regeneracji złoża), przepływomierz wmontowany w przewód wody zmiękczonej, dwie kolumny z atestowaną żywicą jonowymienną, dwa kompletne zbiorniki solanki, tester twardości ogólnej AQUATEST.

Urządzenie posiada atest PZH (woda pitna i bytowo-gospodarcza).

Przy konieczności całkowitego zmięczenia wody podczas regeneracji, zalecamy program #5 lub #9 i montaż wodomierza.

### DLA WSZYSTKICH TYPÓW:

- » ciśnienie robocze 2,5–7 bar
- » temperatura wody/otoczenia 30/40°C
- » zasilanie elektryczne 230V/50 (60) Hz
- » stopień ochrony IP 44

### SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Rondomat 28 PWZ NXT		1000	1300	1600	1900	2200	3200
Wymagana śr. rurociągu: wej./wyjście systemu	DN	2"/1½"	2"/2"	2"/2"	2½"/2"	2½"/2"	2½"/2"
Przepływ nominalny przy zmięczeniu do 0,1°dH	m³/h	12	13	15	16	16	17
Przepływ max.	m³/h	14	16	18	18	18	18
Max. wydajność dobową przy twardości 15°dH	m³	160	210	260	300	360	520
Pojemność jonowymienna jednej kolumny	m³x°d	500	650	800	950	1100	1600
Śr. zużycie soli na regenerację (łącznie dla 2-óch kolumn)	kg	48	64	80	96	112	160
<b>Kod towaru</b>		<b>240013252</b>	<b>240013253</b>	<b>240013254</b>	<b>240013255</b>	<b>240013256</b>	<b>240013257</b>
Cena € netto (GR1)		8 080,00	9 164,50	10 250,00	12 058,00	13 023,00	15 675,00
<b>Wymiary</b>							
Wysokość	mm	1860	1980	1830	2080	2080	2240
Głębokość	mm	530	710	910	910	910	1090
Szerokość	mm	2480	2960	3190	3560	3560	4620

**UWAGA:** zmiękcacz nie posiada wbudowanego zaworu regulacji twardości wody. W celu regulacji twardości resztkowej wody należy zastosować zewnętrzną armaturę mieszającą DN 32 lub DN 50.

## BWT Eurosoft E 91 DWZ SXT

### Zmiękcacz dwukolumnowy



#### DZIAŁANIE

Zmiękcacz dwukolumnowy sterowany objętościowo, elektronicznie, pracujący w systemie wahadłowym – zapewnia nieprzerwaną dostawę wody zmiękczonej.

Urządzenie posiada atest PZH.

#### STANDARDOWE WYPOSAŻENIE

Zmiękcacz wody dostarczany w komplecie z:

- jednym wielodrogowym zaworem sterującym bez regulatora twardości resztkowej,
- przepływomierzem wmontowanym w przewód wody zmiękczonej (mechaniczny pomiar ilości wody jest nieczuły na zakłócenia spowodowane okresowymi brakami napięcia),
- dwoma kolumnami z atestowaną żywicą jonowymienną,
- kompletnym zbiornikiem solanki,
- węzłem do kanalizacji,
- testerem twardości ogólnej AQA TEST.

#### DLA WSZYSTKICH TYPÓW:

- » ciśnienie robocze 2,5–7 bar
- » temperatura wody/otoczenia 30/40°C
- » zasilanie elektryczne 230V/50 (60) Hz

#### SPECYFIKACJA TECHNICZNA

BWT EUROSOFT E 91 DWZ SXT		40	80	120	160	200	250	330	500
Nominalna średnica przyłącza	DN	25 (g.z. 1")							
Przepływ nominalny przy zmiękczeniu do 0,1°d	m <sup>3</sup> /h	0,5	1,0	1,5	2,0	2,4	3,0	3,5	4,0
Przepływ max.	m <sup>3</sup> /h	1,0	1,9	2,2	3,0	3,7	4,0	4,5	5,0
Max. ilość wody zmiękczonej pomiędzy regeneracjami przy twardości 15°d	m <sup>3</sup>	2,5	5,0	8,0	10,0	13,0	16,5	22,0	33,0
Pojemność jonowymienna jednej kolumny	m <sup>3</sup> ×d	40	80	120	160	200	250	330	500
Średnie zużycie soli na jedną regenerację	kg	2	4	6	8	10	12	16	24
<b>Kod towaru</b>		<b>240013239</b>	<b>240013240</b>	<b>240013241</b>	<b>240013242</b>	<b>240013243</b>	<b>240013244</b>	<b>240013245</b>	<b>240013246</b>
<b>Cena € netto (GRT)</b>		<b>1 640,00</b>	<b>1 712,00</b>	<b>1 917,00</b>	<b>2 050,00</b>	<b>2 592,00</b>	<b>2 797,00</b>	<b>3 472,00</b>	<b>3 798,00</b>
<b>Wymiary</b>									
Wysokość całkowita	mm	1085	1305	1305	1565	1415	1565	1845	1845
Głębokość całkowita	mm	440	440	440	440	440	500	500	530
Szerokość całkowita	mm	1045	1070	1120	1120	1220	1275	1330	1850

**UWAGA:** zmiękcacz nie posiada wbudowanego zaworu regulacji twardości wody. W celu regulacji twardości resztkowej wody należy zastosować zewnętrzną armaturę mieszającą DN 32 lub DN 50.

## BWT Rondomat 95 E DWZ

### Zmiękcacz równoległy



#### DZIAŁANIE

Zmiękcacz dwukolumnowy sterowany objętościowo, pracujący w systemie wahadłowym, zapewnia nieprzerwaną dostawę wody zmiękczonej.

Urządzenie posiada atest PZH.

#### STANDARDOWE WYPOSAŻENIE

Zmiękcacz wody dostarczany w komplecie z:

- jednym wielodrogowym zaworem sterującym bez regulatora twardości resztkowej,
- przepływomierzem wmontowanym w przewód wody zmiękczonej (mechaniczny pomiar ilości wody jest nieczuły na zakłócenia spowodowane okresowymi brakami napięcia),
- dwoma kolumnami z atestowaną żywicą jonowymienną,
- kompletnym zbiornikiem solanki,
- testerem twardości ogólnej AQA TEST.

Materiały zastosowane do produkcji, całkowicie odporne na korozję (mosiądz – głowice, tworzywa sztuczne i kompozyty – pozostałe elementy), zapewniają doskonałą trwałość urządzenia. Prosty sposób programowania sterownika, łatwość serwisowania oraz brak skomplikowanej elektroniki gwarantuje wieloletnią eksploatację nawet w trudnych warunkach.

#### DLA WSZYSTKICH TYPÓW:

- » ciśnienie robocze 2,5–7 bar
- » temperatura wody/otoczenia 30/40°C
- » zasilanie elektryczne 230V/50 (60) Hz

#### SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Rondomat 95 E DWZ		330	500	650	800	950	1100
Nominalna średnica przyłącza	DN	1½"					
Przepływ nominalny przy zmiękczeniu do 0,1°d	m <sup>3</sup> /h	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0
Przepływ max.	m <sup>3</sup> /h	7,0	8,0	10,0	10,0	11,0	11,0
Max. wydajność dobową przy twardości 15°d	m <sup>3</sup>	85	135	175	215	250	290
Pojemność jonowymienna jednej kolumny	m <sup>3</sup> ×d	330	500	650	800	950	1100
Średnie zużycie soli na jedną regenerację	kg	16	24	32	40	48	56
<b>Kod towaru</b>		<b>240013247</b>	<b>240013248</b>	<b>240013249</b>	<b>240005220</b>	<b>240013250</b>	<b>240013251</b>
<b>Cena € netto (GRT)</b>		<b>5 848,00</b>	<b>6 150,00</b>	<b>7 668,00</b>	<b>9 068,00</b>	<b>10 069,00</b>	<b>10 430,00</b>
<b>Wymiary</b>							
Wysokość całkowita	mm	1830	1830	1950	1800	2040	2040
Głębokość całkowita	mm	530	530	710	910	910	910
Szerokość całkowita	mm	1870	1950	2250	2450	2690	2690

**UWAGA:** zmiękcacz nie posiada wbudowanego zaworu regulacji twardości wody. W celu regulacji twardości resztkowej wody należy zastosować zewnętrzną armaturę mieszającą DN 32 lub DN 50.

## Pozostała oferta zmiękczaczy



### ZMIĘKCZACZE JEDNOKOLUMNOWE ELEKTRONICZNE STEROWANIE OBJĘTOŚCIOWE

Typ	Przepływ nominalny*	Kod towaru	Cena € netto
BWT RONDOMAT 29 NXT 800	11,0 m <sup>3</sup> /h	240013216	6 511,00 (GR1)
BWT RONDOMAT 29 NXT 950	13,0 m <sup>3</sup> /h	240013217	7 144,00 (GR1)
BWT RONDOMAT 29 NXT 1100	15,0 m <sup>3</sup> /h	240013218	7 355,00 (GR1)
BWT RONDOMAT 29 NXT 1450	17,0 m <sup>3</sup> /h	240013219	8 320,00 (GR1)
BWT RONDOMAT 29 NXT 1600	19,0 m <sup>3</sup> /h	240013220	9 164,00 (GR1)
BWT RONDOMAT 31 NXT 1450	17,0 m <sup>3</sup> /h	240013221	9 405,00 (GR1)
BWT RONDOMAT 31 NXT 1600	19,0 m <sup>3</sup> /h	240013222	9 768,00 (GR1)
BWT RONDOMAT 31 NXT 1900	20,0 m <sup>3</sup> /h	240013223	10 792,00 (GR1)
BWT RONDOMAT 31 NXT 2400	20,0 m <sup>3</sup> /h	240013224	11 998,00 (GR1)
BWT RONDOMAT 31 NXT 2700 TM	20,0 m <sup>3</sup> /h	240013225	16 158,00 (GR1)
BWT RONDOMAT 31 NXT 3200 TM	20,0 m <sup>3</sup> /h	240013226	17 123,00 (GR1)
BWT RONDOMAT 31 NXT 2700 SM	22,0 m <sup>3</sup> /h	240013227	18 087,00 (GR1)
BWT RONDOMAT 31 NXT 3200 SM	22,0 m <sup>3</sup> /h	240013228	20 740,00 (GR1)

### ZMIĘKCZACZE DWUKOLUMNOWE ELEKTRONICZNE STEROWANIE OBJĘTOŚCIOWE

Typ	Przepływ nominalny*	Kod towaru	Cena € netto
BWT RONDOMAT 29 PWZ NXT 1600	20 m <sup>3</sup> /h	240013258	11 154,00 (GR1)
BWT RONDOMAT 29 PWZ NXT 1900	22 m <sup>3</sup> /h	240013259	13 023,00 (GR1)
BWT RONDOMAT 29 PWZ NXT 2200	26 m <sup>3</sup> /h	240013260	14 590,00 (GR1)
BWT RONDOMAT 29 PWZ NXT 2900	30 m <sup>3</sup> /h	240013261	16 158,00 (GR1)
BWT RONDOMAT 29 PWZ NXT 3200	33 m <sup>3</sup> /h	240013262	16 760,00 (GR1)
BWT RONDOMAT 31 PWZ NXT 2900	32 m <sup>3</sup> /h	240013263	18 630,00 (GR1)
BWT RONDOMAT 31 PWZ NXT 3200	35 m <sup>3</sup> /h	240013264	18 871,00 (GR1)
BWT RONDOMAT 31 PWZ NXT 3800	37 m <sup>3</sup> /h	240013265	21 705,00 (GR1)
BWT RONDOMAT 31 PWZ NXT 4800	38 m <sup>3</sup> /h	240013266	22 127,00 (GR1)
BWT RONDOMAT 31 PWZ NXT 5400 TM	39 m <sup>3</sup> /h	240013267	31 050,00 (GR1)
BWT RONDOMAT 31 PWZ NXT 6400 TM	39 m <sup>3</sup> /h	240013268	31 592,00 (GR1)

Wycena zmiękczaczy BWT Rondomat 31 PWZ NXT SM (z głowicą do montażu bocznego) – indywidualne zamówienie

### ZMIĘKCZACZE DWUKOLUMNOWE ELEKTRONICZNE STEROWANIE OBJĘTOŚCIOWE PRACA W TRYBIE WAHADŁOWYM

Typ	Przepływ nominalny	Kod towaru	Cena € netto
BWT RONDOMAT DUO 2 DVGW	3,5 m <sup>3</sup> /h **	240004515	5 125,00 (GR1)
BWT RONDOMAT DUO 3 DVGW	5,0 m <sup>3</sup> /h **	240013236	6 330,00 (GR1)
BWT RONDOMAT DUO 6 DVGW	10,0 m <sup>3</sup> /h **	240013237	9 466,00 (GR1)
BWT RONDOMAT DUO 10 DVGW	17,0 m <sup>3</sup> /h **	240013238	11 938,00 (GR1)

\* przepływ nominalny przy wymieszaniu do 0,1°d

\*\* przepływ nominalny przy wymieszaniu do 8°d

## Osprzęt do zmiękczaczy i odzłaziaczy



BWT MULTIBLOCK INLINE



BWT MULTIBLOCK X



Zestaw węży przyłączeniowych  
20/25; 25/25; 50/50



Syfon do odprowadzania  
popłuczyn od zmiękczacza



Armatura mieszająca DN 32

### BWT MULTIBLOCK INLINE

Armatura przyłączeniowa z obejściem (by-pass), z wbudowanym kranikiem probierczym, zaworem zwrotnym oraz zaworem odpowietrzającym. Do szybkiego i łatwego montażu zmiękczaczy i filtrów w połączeniu z węzami zbrojonymi. Możliwość montażu poziomo lub pionowo (z kierunkiem przepływu od góry do dołu). Max. temperatura wody/otoczenia 30/40°C.

Typ	BWT Multiblock Inline	BWT Multiblock X
Gwint wewnętrzny	R 1"	32
Gwint zewnętrzny	G 1"	10 bar
Ciśnienie nominalne	10 bar	2,4 m <sup>3</sup> /h
Przepływ chwilowy przy Δp 0,5 bar	2,5 m <sup>3</sup> /h	4,0 m <sup>3</sup> /h
<b>Kod towaru</b>	<b>240005372</b>	<b>240028342</b>
<b>Cena € netto (GR1)</b>	<b>89,00</b>	<b>181,00</b>

### ZESTAWY WĘŻY PRZYŁĄCZENIOWYCH

- Do elastycznego podłączenia zmiękczaczy do armatury typu MULTIBLOCK
- Dwa węże zbrojone, wyposażone w nakrętki z uszczelkami
- Dostępne w wersjach (DN): 20/25, 25/25, 32/32, 32/25, 50/50
- Dla wszystkich typów ciśnienie nominalne 10 bar

Typ	20/25	25/25	32/32	50/50
Przyłącze (DN)	¾" – 1"	1" – 1"	1¼" – 1¼"	2" – 2"
Ciśnienie nominalne (bar)	10	10	10	10
<b>Kod towaru</b>	<b>240027064</b>	<b>240019702</b>	<b>240004583</b>	<b>240029263</b>
<b>Cena € netto (GR1)</b>	<b>38,00</b>	<b>42,00</b>	<b>112,00</b>	<b>710,00</b>

### SYFON DO ODPROWADZANIA POPŁUCZYN OD ZMIĘKCZACZA

Typ	Syfon do odprowadzania popłuczyn
<b>Kod towaru</b>	<b>240021882</b>
<b>Cena € netto (GR1)</b>	<b>16,50</b>

### ARMATURA MIESZAJĄCA DN 32, DN 50

Zawór mieszający służy do ustawienia dowolnej twardości resztkowej wody zmiękczonej przez domieszanie wody twardej. Korpus z odpornego na korozję brązu, pozostałe elementy z mosiądzu, tworzywa i stali nierdzewnej.

Typ	DN 32	DN 50
Gwint wewnętrzny	R 1¼"	R 2"
Ciśnienie nominalne (bar)	10	10
<b>Kod towaru</b>	<b>240004581</b>	<b>240004579</b>
<b>Cena € netto (GR1)</b>	<b>236,00</b>	<b>518,00</b>

# CENTRALNE OGRZEWANIE



Już 2 milimetry osad wapnia na elementach grzewczych zwiększa zużycie energii do 20 procent. Odpowiednio uzdatniona woda grzewcza dzięki urządzeniom BWT pozwoli zaoszczędzić koszty ogrzewania i zapewni wydajną pracę instalacji grzewczej.

- 106** Informacje o preparatach Solutech
- 108** Preparaty Solutech
- 110** Program ochrony instalacji grzewczej:  
– AQA therm HFB, HES, HRC, SRC
- 112** Mobilna osmoza AQA therm MOVE POWER
- 115** Program ochrony instalacji grzewczej:  
– AQA therm HBA, SLA, Solutech
- 119** Demineralizacja BWT Ministil

## Czy wiesz, że...

...największa znana chmura pary wodnej została odkryta przez NASA wokół czarnej dziury 12 miliardów lat świetlnych od Ziemi. Jest w niej 140 miliardów razy tyle wody, ile we wszystkich oceanach świata.

Przy każdym produkcie znajdziesz informację o jego najlepszym zastosowaniu i przeznaczeniu.



Zastosowanie indywidualne



Zastosowanie mieszkaniowe



Zastosowanie przemysłowe



Zastosowanie medyczne



Zastosowanie publiczne

# SOLUTECH

*Dla prawidłowego działania systemu centralnego ogrzewania.*

Centralne ogrzewanie to powszechnie stosowany system ogrzewania domów jednorodzinnych. To właśnie dzięki instalacji c.o. możemy się cieszyć ciepłem w naszym domu, gdy na zewnątrz panuje zimowa zawierucha. Jednak aby układ c.o. mógł prawidłowo pracować, konieczna jest jego ochrona przed korozją, tworzeniem się kamienia i zanieczyszczeniami.

Linia preparatów **SOLUTECH** została stworzona z myślą o tym, aby skutecznie chronić system grzewczy.

Niezabezpieczony system c.o. jest podatny na odkładanie się kamienia kotłowego oraz korozję. Preparaty **SOLUTECH** to łatwe i skuteczne zabezpieczenie systemu centralnego ogrzewania.

Preparaty **SOLUTECH** zapobiegają powstawaniu kamienia kotłowego, korozji oraz zatrzymują rozwój bakterii. Nadają się do każdego rodzaju instalacji, nawet tej zawierającej części aluminiowe. Nie ma niebezpieczeństwa przedawkowania preparatów **SOLUTECH**.

*Prawidłowa ochrona i konserwacja systemu centralnego ogrzewania to pełna wydajność instalacji c.o.*



#### ŁATWE DOZOWANIE

1 butelka 500 ml wystarcza do ochrony centralnego ogrzewania o pojemności 100 l\*

**SOLUTECH**  
ZABEZPIECZENIE

**SOLUTECH**  
CAŁKOWITA  
OCHRONA

**SOLUTECH**  
CZYSZCZENIE

**SOLUTECH**  
USZCZELNIACZ



	OCHRONA		ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	
Działanie antykorozyjne	●	●		
Ochrona przed powstawaniem gazu	●	●	●	
Ochrona przed powstawaniem kamienia	●	●		
Ochrona instalacji z aluminium Kompatybilny ze wszystkimi metalami	●	●	●	●
Ochrona przed algami i bakteriami		●	●	
Ochrona przed szlamem		●		
Usuwanie szlamu, kamienia, tlenu, alg, zanieczyszczeń			●	
Poprawia wymianę ciepła	●	●	●	
Uszczelnia przecieki				●

\* w przypadku **SOLUTECH USZCZELNIACZ** potrzebny 1 l (2 butelki).

## SOLUTECH ZABEZPIECZENIE



Zabezpiecza przed korozją, przeciekami i gromadzeniem się gazów, dzięki czemu zmniejsza koszty eksploatacji instalacji c.o.

Przeznaczony do instalacji wykonanej z miedzi, stali i aluminium. Chroni grzejniki przed powstawaniem mikrootworów, które z upływem czasu powodują przecieki. Zapewnia cichą pracę kotła.

Gotowy do użycia roztwór. Do skutecznego zabezpieczenia całej instalacji wystarcza 0,5 litra preparatu\*.

Typ	SoluTECH ZABEZPIECZENIE	
Kolor preparatu	bezbarwny	
Opakowanie	0,5 litra	10 litrów
Gęstość 20°C	1.15 +/- 0.02	
pH nierozcieńczonego roztworu	7.9 +/- 0.2	
pH roztworu 10%	7.4 +/- 0.2	
<b>Kod towaru 0,5 litra</b>	<b>C0007473</b>	<b>C0007475</b>
Cena € netto (GR1)	33,00	110,00

\* rekomendowana ilość dla systemu grzewczego o objętości do 100 litrów.

## SOLUTECH CZYSZCZENIE



Ciekły preparat na bazie składników organicznych i mineralnych inhibitorów korozji. **Czyści rury usuwając zanieczyszczenia**, takie jak osady kamienia nieprzywarte do instalacji, szlam, rozproszone cząstki stałe.

Roztwór gotowy do użycia. Do skutecznego czyszczenia całej instalacji wystarcza 0,5 litra preparatu\*.

Typ	SoluTECH CZYSZCZENIE	
Kolor preparatu	bezbarwny do lekko żółtego	
Opakowanie	0,5 litra	10 litrów
Gęstość 20°C	1.18 +/- 0.01	
pH nierozcieńczonego roztworu	7.6 +/- 0.3	
pH roztworu 10%	7.4 +/- 0.3	
<b>Kod towaru 0,5 litra</b>	<b>C0007472</b>	<b>C0007474</b>
Cena € netto (GR1)	33,00	110,00

\* rekomendowana ilość dla systemu grzewczego o objętości do 100 litrów.

## SOLUTECH OCHRONA



Gotowy do użycia preparat o właściwościach przenoszenia ciepła i działaniu ograniczającym korozję. **Chroni układy ogrzewania podłogowego przed osadami organicznymi i korozją oraz poprawia transfer ciepła w układzie.** Tworzy na powierzchni instalacji zabezpieczającą warstwę i neutralizuje kwasy mogące powstawać w systemie.

Do skutecznej ochrony całej instalacji wystarcza 0,5 litra preparatu.

Typ	SoluTECH CAŁKOWITA OCHRONA	
Kolor preparatu	niebieska ciecz	
Opakowanie	0,5 litra	10 litrów
Gęstość	1.051 +/- 0.002	
pH roztworów 33% i 50%	8 +/- 0.2	
<b>Kod towaru 0,5 litra</b>	<b>C0007470</b>	<b>C0007468</b>
Cena € netto (GR1)	44,00	110,00

\* rekomendowana ilość dla systemu grzewczego o objętości do 100 litrów.

## SOLUTECH USZCZELNIACZ



Ciekły preparat na bazie składników organicznych, które **zapewniają skuteczne zabezpieczenie przed niewielkimi przeciekami.**

Środek uszczelniający drobne nieszczelności w systemach c.o. Może być użyty w instalacjach wielomateriałowych w tym zawierających aluminium. Nie wpływa na pracę pomp i zaworów.

Do skutecznego zabezpieczenia całego domu wystarcza 1 litr preparatu\*.

Typ	SoluTECH USZCZELNIACZ	
Kolor preparatu	ciemny, prawie czarny	
Gęstość	1.051 +/- 0.002	
pH roztworów 33% i 50%	8 +/- 0.2	
<b>Kod towaru</b>	<b>C0007471</b>	
Cena € netto (GR1) / 0,5 l	44,00	

\* rekomendowana ilość dla systemu grzewczego o objętości do 100 litrów.

## SOLUTECH TESTER



Zestaw analityczny SoluTECH 10 do analizy pH wody oraz stężenia produktów SoluTECH w układzie

Łatwy w użyciu zestaw służący do kontroli parametrów wody w obiegu grzewczym po zastosowaniu preparatów:

- SoluTECH ZABEZPIECZENIE
- SoluTECH CAŁKOWITA OCHRONA

Typ	SoluTECH Tester	
<b>Kod towaru</b>	<b>C0011722</b>	
Cena € netto (GR1)	38,00	

## SOLUTECH APLIKATOR



Ułatwia napełnianie systemów centralnego ogrzewania produktami SoluTECH.

Typ	SoluTECH Aplikator	
<b>Kod towaru</b>	<b>C0011717</b>	
Cena € netto (GR1)	30,00	



Sposób podłączenia pompy



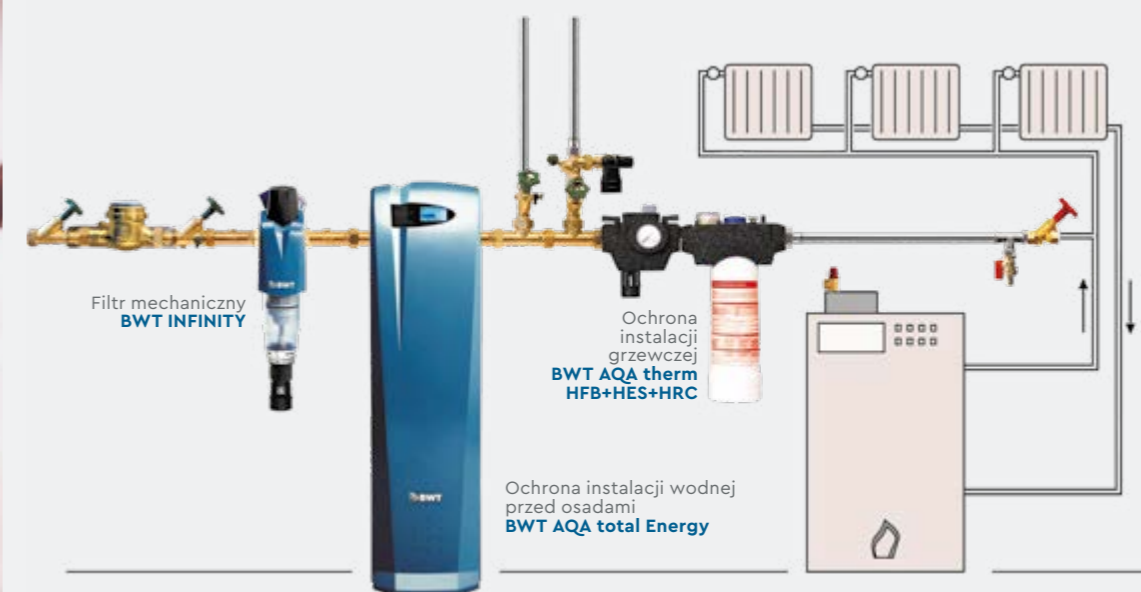
Sposób dozowania preparatu

# AQA therm

Program ochrony instalacji grzewczej.

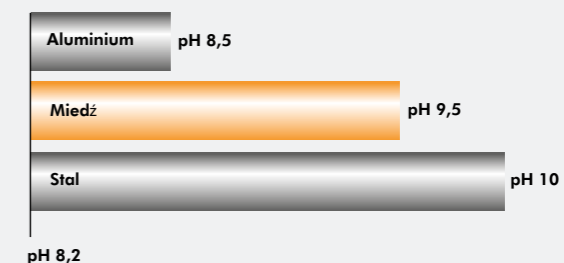


## Przykładowa instalacja grzewcza z BWT AQA therm HFB+HES+HRC



**Odpowiednia jakość wody grzewczej = pełna wydajność instalacji**

(RYS. 1) ZAKRES pH, W KTÓRYM MATERIAŁ JEST BEZPIECZNY



### UZDATNIANIE WODY ZAPEWNIĄCĄ PEŁNĄ WYDAJNOŚĆ ENERGETYCZNĄ SYSTEMU

W nowoczesnych, zamkniętych systemach grzewczych kamień i korozja to coraz większy problem.

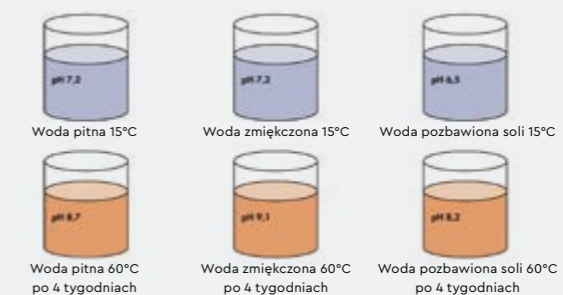
Największy wpływ na szybkość osadzania się kamienia i przebieg procesu korozji mają parametry wody (w obiegu i uzupełniającej), ilość wody, temperatura pracy i rodzaj materiałów instalacji. W starych instalacjach niskotemperaturowych stosowane były przede wszystkim stal i miedź, w nowoczesnych instalacjach stosuje się również stopy aluminium. Każdy materiał posiada własną odporność na pH, a więc są graniczne wartości pH wody grzewczej w zależności od materiału, z jakiego wykonane są elementy instalacji (rys.1).

Przy połączeniu w jednej instalacji różnych materiałów bezpieczna wartość pH mieści się w zakresie od 8,2 do 8,5. Aluminium w czystej postaci raczej nie występuje w instalacjach; dla aluminium z domieszką krzemu (kotły) graniczna wartość pH wynosi 9,0. Wartości pH, które nie są krytyczne dla stali i miedzi, mogą okazać się krytyczne dla aluminium.

Instalatorzy powinni zatem pamiętać, że jeżeli twarżda woda zostanie zmiękczona (wymiana jonów wapnia i magnezu na jony sodu), to w wyniku rozpadu wodorowęglanów ujawni się ukryta alkaliczność, co spowoduje wzrost wartości pH wody grzewczej (wartość pH wzrośnie po 2–4 tygodniach) (rys.2).

W systemach zawierających stopy aluminium konieczna jest demineralizacja wody grzewczej tak, aby odczyn pH był mniejszy od 8,5 i aby zapobiec odkładaniu się osadów oraz zjawiskom korozyjnym. W tym celu należy zastosować urządzenia serii AQA therm oraz po ok. 8 tygodniach od napełnienia wymagane jest przeprowadzenie pomiaru wartości pH.

(RYS. 2) PRZYKŁAD DLA ZMIENIAJĄCEJ SIĘ WARTOŚCI pH





# AQA Therm MOVE POWER

## 1 DOSKONAŁE DEMINERALIZOWANA WODA

Niezależnie od lokalnej jakości wody, MOVE Power dostarcza doskonale demineralizowaną wodę, której jakość jest stale monitorowana. W przypadku przekroczenia poziomu zasolenia (**80 lub 120  $\mu\text{S}/\text{cm}$** ) na urządzeniu natychmiast pojawi się komunikat.

## 2 MOCNY I TRWAŁY

MOVE Power dostarcza ok **80 000 litrów\*** wody demineralizowanej z wydajnością do **400 l/h\*** na jednym zestawie membran! Funkcja START/STOP oraz inteligentny system odpowietrzania czyni MOVE Power całkowicie niezależną jednostką, która może dostarczać wodę demineralizowaną 24/7, nawet w trudnych warunkach (wysoka temperatura otoczenia). W przypadku większego zapotrzebowania na wodę demineralizowaną, urządzenia mogą pracować równolegle.

*\*w zależności od ciśnienia wejściowego i wyjściowego oraz temperatury wody*

## 3 CAŁKOWICIE ZRÓWNOWAŻONY

MOVE Power, jak żaden inny system, zapewnia demineralizowaną wodę w najbardziej ekonomiczny i przyjazny dla środowiska sposób. Dla porównania jeden zestaw membran MOVE Power pozwala uniknąć nawet od 40 do 60 wymian żywic jonowymiennych w zbiornikach (np. AQA therm HBA) oraz pozwala zaoszczędzić olbrzymie koszty zakupu żywicy – nawet do 1000 litrów. Nowoczesne systemy grzewcze od teraz mogą pracować bardzo wydajnie bez dodatku chemii.

## 4 MOBILNIE LUB STACJONARNIE

Ze względu na zwartą konstrukcję, niską wagę i dołączone kółka MOVE Power jest idealny dla instalatorów, którzy są w ciągłym ruchu. **Specjalny system jezdny ułatwia poruszanie się po schodach.**



## MOBILNA ODWRÓCONA OSMOZA DO DOSKONAŁE OCZYSZCZONEJ WODY

Kompaktowy system BWT MOVE Power został stworzony do wydajnego, łatwego i zrównoważonego napełniania systemów grzewczych zgodnie z najnowszymi standardami. Zakres zastosowań MOVE Power jest bardzo szeroki. Urządzenie świetnie nadaje się wszędzie tam, gdzie woda musi spełniać najwyższe wymagania i być doskonale oczyszczona (np. myjki samochodowe, mycie okien itp.).

### RO SYSTEMS



### NATYCHMIASTOWA GOTOWOŚĆ

5

Intuicyjny interfejs dla użytkownika ogranicza szkolenie do minimum. Dzięki przemyślanym akcesoriom połączeniowym, MOVE Power jest natychmiast gotowy do użycia – wymagane jest tylko podłączenie do wody, kanalizacji i prądu.



### AUTOMATYCZNE NAPEŁNIANIE, OSZCZĘDNOŚĆ CZASU I PIENIĘDZY

6

Proces napełniania przebiega w pełni automatycznie i wyłącza się po osiągnięciu ustawionego ciśnienia. Jeśli wartości graniczne są przekroczone (przewodność, pojemność, sprawność - WCF) urządzenie wyświetla powiadomienie na wyświetlaczu lub w aplikacji.



### DOKUMENTACJA TAK ŁATWA JAK NIGDY

7

Wszystkie parametry napełniania wody są pokazane w aplikacji na telefon. Dokumentacja procesu jeszcze nigdy nie była taka łatwa. Wystarczy zrobić screenshot z parametrami i dołączyć do dokumentacji. Data, czas, parametry są zawsze odtwarzalne na smartfonie za pośrednictwem zdjęć.



### SZYBKA, ŁATWA WYMIANA MEMBRAN

8

Nie trać czasu na wymianę membran w urządzeniu! Dzięki unikalnej konstrukcji wymiana wkładów zajmuje 60 sekund i nie wymaga użycia żadnych narzędzi

### PARAMETRY WYŚWIETLANE NA WYŚWIETLACZU I W APLIKACJI MOBILNEJ DO OBSŁUGI I DOKUMENTACJI:

- » Licznik wody zasilającej (litry)
- » Licznik wody demineralizowanej (litry)
- » Czas pracy pompy (h)
- » Ustawienie wydajności pre-filtracji (litry)
- » Ustawienie wydajności membran (litry)
- » 4-kolorowa dioda LED
- » Ciśnienie pompy (bar)
- » Przewodność / temp. ( $\mu\text{S}/\text{cm}$  / C)
- » Przepływ wody demineralizowanej (l/h)
- » Ciśnienie wyjściowe (bar)



# AQA therm MOVE POWER Nowość

Mobilna odwrócona osmoza



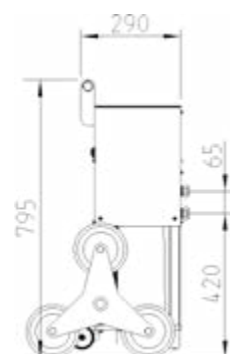
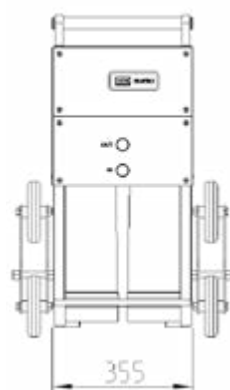
## Zalety

- » Innowacyjne rozwiązanie
- » Szybka i łatwa wymiana membran
- » Kompaktowa obudowa i niska waga
- » Dedykowana aplikacja na smartfony

## STANDARDOWE WYPOSAŻENIE

W zestawie:

- mobilna, kompaktowa jednostka na kółkach
- 2 wkłady (membrany)
- wąż odpływowy 6/8



Typ	AQA therm MOVE POWER	
Nominalna średnica przyłącza	DN/calce	20/ 3/4"
Podłączenie odpływu	mm	6/1G8
Ciśnienie nominalne (PN)	bar	PN10
Maks. ciśnienie operacyjne	bar	9
Ciśnienie zasilania, min./maks.	bar	1,5/4
Temp. wody / otoczenia, min./maks.	°C	+5...+25/+5...+40
Przepływ permeatu w 15°C	l/h	ok. 350
Odsalanie	%	95%
WCF	%	<50%
Wkłady membranowe	szt.	2
Klasa ochrony	IP	54
Podłączenie do sieci	V/Hz	230/50
Pobór mocy, max.	W	450
Wydajność pompy	m³/h	0,8
Max. pobór mocy silnika	W	350
Wymiary bez kółek dł. x wys. x gł.	mm	355 x 795 x 290
Waga (mokry/suchy)	kg	44 / 38,6
<b>Kod towaru</b>	<b>125299762</b>	
Cena € netto <sup>(GR2)</sup>	6 900,00	

## AKCESORIA I MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE

BWT Move filter XL RO – wkład wymienny (membrana)	
<b>Kod towaru</b>	<b>240031454</b>
Cena € netto <sup>(GR2)</sup>	690,00

# AQA therm HFB

Grzewczy blok napełniający



Przerywacz strugi typu BA wykonany ze stopu miedzi, wyposażony w reduktor ciśnienia, zawór odcinający, manometr wskazań ciśnienia na przewodzie napełniającym. Montaż poziomy z dolnym przyłączem HT. Do stosowania także w przypadku wody pitnej.

Typ	BWT AQA Therm HFB
Nominalna średnica przyłącza (DN)	15 mm
Przyłącze odpływu (HT) (dn)	50
<b>Kod towaru</b>	<b>240020580</b>
Cena € netto <sup>(GR1)</sup>	284,00

# AQA therm HES

Stacja jonowymienna z wyświetlaczem (bez wkładu)



Typ	BWT AQA Therm HES	
Nominalna średnica przyłącza (DN)	20 mm	
Ciśnienie wstępne (bar)	max. 4,0	
Długość montażowa ze śrubami (mm)	296	
<b>Kod towaru</b>	<b>240027471</b>	
Cena € netto <sup>(GR1)</sup>	217,00	

# AQA therm HRC

Wkład do redukcji twardości



BWT AQA therm HRC	S	L
Ciśnienie nominalne (bar)	6,0	6,0
Temperatura otoczenia/wody (°C)	30/40	30/40
Wydajność przy 15°dH (l)	170	850
Przepływ max. (m³/h)	0,18	0,3
<b>Kod towaru</b>	<b>240020584</b>	<b>240020583</b>
Cena € netto <sup>(GR1)</sup>	75,00	150,00

# AQA therm SRC

Wkład do redukcji soli (demineralizacji)



BWT AQA therm SRC	L	XL
Ciśnienie nominalne (bar)	6,0	6,0
Temperatura otoczenia/wody (°C)	30/40	30/40
Wydajność przy 15°dH (l)	230	650
Przepływ max. (m³/h)	0,3	0,6
<b>Kod towaru</b>	<b>240020585</b>	<b>240027259</b>
Cena € netto <sup>(GR1)</sup>	180,00	325,00

## AQA therm HBA

Urządzenie do napełniania instalacji grzewczej



BWT AQA therm HBA	10	25	50
Nominalna średnica przyłącza	3/4" G.Z.	3/4" G.Z.	3/4" G.Z.
Pojemność przy 15°dH	ok. 870 litrów	ok. 2160 litrów	ok. 4320 litrów
Ciśnienie na wejściu min. / max. (bar)	1/6	1/6	1/6
Temperatura max. otoczenia/ wody (°C)	30/40	30/40	30/40
Temperatura pracy min. / max. (°C)	4/30	4/30	4/30
Przepływ max. (m³/h)	0,3	0,75	1,5
<b>Kod towaru</b>	<b>240026187</b>	<b>240027508</b>	<b>240030730</b>
Cena € netto (GR1)	398,00	506,00	1 038,00

### ZŁOŻE DEMINERALIZUJĄCE DO BWT AQA THERM HBA

Typ	Złoże demineralizujące	
Opakowanie	10 l	25 l
<b>Kod towaru</b>	<b>240026188</b>	<b>240003130</b>
Cena € netto (GR2)	145,00	330,00

## AQA therm HES – adapter

Adapter do napełniania



Typ	BWT AQA therm HES
<b>Kod towaru</b>	<b>240027002</b>
Cena € netto (GR2)	74,00

## AQA therm Control

Pomiar przewodności wody



Urządzenie przeznaczone do pomiaru przewodności wody za pomocą diody (kolor zielony lub czerwony). Montuje się na linii napełniania/uzupełniania systemów grzewczych za urządzeniem do demineralizacji wody.

Typ	AQA therm Control
Gwint przyłączeniowy	3/4"
Ciśnienie nominalne (bar)	6
Temperatura wody min. / max. °C	0 / 50
Temperatura otoczenia min. / max. °C	5 / 45
Punkt przełączania przewodności µS/cm	150
Długość	125 mm
<b>Kod towaru</b>	<b>240029924</b>
Cena € netto (GR3)	230,00

## AQA therm

Zestaw do analizy wody



BWT AQA therm zestaw do analizy wody – elektroniczny miernik przewodności, elektroniczny miernik wartości pH, tester do oznaczania twardości całkowitej.

BWT AQA therm	Zestaw do analizy wody
<b>Kod towaru</b>	<b>240024576</b>
Cena € netto (GR2)	573,00

## SOLUTECH

Neutralizator kondensatu



Neutralizator kondensatu 200kW

Urządzenie przeznaczone do neutralizacji kondensatu z kotłów kondensacyjnych. Służy do eliminacji kwaśnego kondensatu z kotła, przed jego odprowadzeniem do kanalizacji, zbiornika bezodpływowego lub przydomowej oczyszczalni ścieków. Działa na zasadzie grawitacyjnego przepuszczenia kondensatu przez złoże neutralizujące, bez użycia pompy.

Neutralizator kondensatu SoluTECH	200 kW	350 kW
Przepływ maksymalny l/h	60	56
Min/max temperatura °C	5/50	5/40
Maksymalna moc kotłowni (kW)	200	350
<b>Kod towaru</b>	<b>240027418</b>	<b>240028377</b>
Cena € netto (GR1)	99,00	181,00

### WKŁAD DO NEUTRALIZATORA KONDENSATU

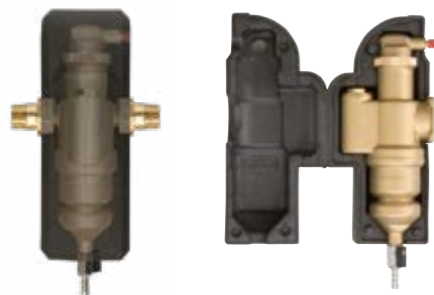
Typ	200 kW (2kg)	350 kW (5kg)
<b>Kod towaru</b>	<b>240027419</b>	<b>240028378</b>
Cena € netto (GR1)	30,00	76,00



Neutralizator kondensatu 350kW

## AQA therm SLA

### Reduktor powietrza i osadu



Urządzenie montowane jest na początku lub na odcinku powrotnym pętli obwodu grzejnego. Jego rolą jest eliminowanie zawiesin oraz odpowietrzanie układu grzejnego. Jednakże w przypadku układów mocno zanieczyszczonych cząstkami większych rozmiarów może być konieczne zastosowanie dodatkowego filtra wstępnego.

Typ	BWT AQA therm SLA
Nominalna średnica przyłącza	25
Gwint przyłączeniowy	1" GZ
Ciśnienie nominalne (PN) (bar)	10
Ciśnienie pracy (max.) (bar)	10
Przepływ nominalny (m <sup>3</sup> /h)	3,6
Strata ciśnienia przy przepływie nominalnym (bar)	2,2
Temperatura pracy (max.)	90 °C
<b>Kod towaru</b>	<b>240020582</b>
Cena € netto <sup>(GR1)</sup>	259,00

## SoluTECH

### Filtr magnetyczny



Urządzenie przeznaczone do filtracji osadu i cząstek magnetycznych w domowych instalacjach grzewczych. Filtr wyposażony jest w zintegrowany, ręczny odpowietrznik. Urządzenie umożliwia wprowadzenie preparatów korekcyjnych oraz inhibitorów korozji.

SoluTECH	Filtr magnetyczny
Nominalna średnica przyłącza (DN)	20 (GZ ¾)
Nominalny przepływ przy spadku ciśnienia 0,2 bar (m <sup>3</sup> /h)	1,4
Maksymalne ciśnienie robocze (bar)	6
Maksymalna temperatura wody (°C)	100
Spadek ciśnienia (bar)	0,2
<b>Kod towaru</b>	<b>240029925</b>
Cena € netto <sup>(GR1)</sup>	130,00

## BWT Ministil

### Demineralizacja na złożu mieszanym



Urządzenie do demineralizacji wody, działające na zasadzie wymiany jonowej. Obudowa z tworzywa sztucznego z zamkiem bagnetowym (typy: P-6, P-12, P-24, P-21, P-41, P-61, P-101), obudowa ciśnieniowa wykonana ze stali szlachetnej (typy: P-22, P-42, P-62, P-102) umożliwiająca szybką wymianę wkładów; wkłady z wypełnieniem (żywica jonowymienna).

Głowica pomiarowa/przyłączeniowa z kontrolą i wskaźnikiem przewodności, z możliwością wyprowadzenia progów alarmowych oraz elastyczne węże przyłączeniowe w osłonie ze stali szlachetnej – zamawiane oddzielnie (poza zakresem dostawy).

Typ	Kod towaru	Cena € netto
MINISTIL P – 6 (patron), 40 l/h	240013353	470,00 <sup>(GR2)</sup>
MINISTIL P – 12 (patron), 300 l/h	240013354	570,00 <sup>(GR2)</sup>
MINISTIL P – 24 (patron), 600 l/h	240013355	890,00 <sup>(GR2)</sup>
MINISTIL P – 21 (patron), 600 l/h	240013356	1 055,00 <sup>(GR2)</sup>
MINISTIL P – 41 (patron), 1800 l/h	240013357	1 180,00 <sup>(GR2)</sup>
MINISTIL P – 61 (patron), 2000 l/h	240013358	1 495,00 <sup>(GR2)</sup>
MINISTIL P – 101 (patron), 2400 l/h	240013359	2 290,00 <sup>(GR2)</sup>
MINISTIL P – 22 (patron), 600 l/h	240013360	1 300,00 <sup>(GR2)</sup>
MINISTIL P – 42 (patron), 1800 l/h	240013361	1 830,00 <sup>(GR2)</sup>
MINISTIL P – 62 (patron), 2400 l/h	240013362	2 790,00 <sup>(GR2)</sup>
MINISTIL P – 102 (patron), 2400 l/h	240013363	3 970,00 <sup>(GR2)</sup>

#### AKCESORIA I PRODUKTY UZUPEŁNIAJĄCE

Typ	Kod towaru	Cena € netto
Głowica przyłączeniowa 1d (do P-6, P-12, P-24, P-21, P-41, P-61, P-101)	240013364	580,00 <sup>(GR2)</sup>
Skrzynka kontrolna typ 1.1 (do P-22, P-42, P-62, P-102)	240028396	760,00 <sup>(GR2)</sup>
Złoże mieszane Amberlite MB 20 opakowanie 25 l	240003130	360,00 <sup>(GR2)</sup>

# CHEMIA INSTALACYJNA



Sprzęt do analizy, regulacji i dozowania chemii służy do dokładnego i skutecznego kontrolowania jakości wody. Systematyczne korzystanie z chemii instalacyjnej pozwala utrzymać oczekiwane właściwości wody np. w basenie.

**122** Układy dozujące DOZOMAT AT.MT

**122** Wodomierze

**124** Preparaty chemiczne do obiegów  
– grzewczych i kotłowych  
– chłodniczych  
– parowych

**128** Automatyczny pomiar parametrów wody Testomat 2000 PL

**129** Testery

**130** Preparaty chemiczne

## *Czy wiesz, że...*

...woda może rozpuścić więcej substancji niż jakakolwiek inna ciecz, w tym kwas siarkowy.

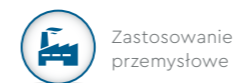
Przy każdym produkcie znajdziesz informację o jego najlepszym zastosowaniu i przeznaczeniu.



Zastosowanie indywidualne



Zastosowanie mieszkaniowe



Zastosowanie przemysłowe



Zastosowanie medyczne



Zastosowanie publiczne

## Dozomat AT.MT

### Stacja dozująca



Elektronicznie sterowana stacja dozująca do dozowania roztworów chemikaliów produkowanych przez BWT, do otwartych i zamkniętych systemów grzewczych, chłodniczych i klimatyzacyjnych, wody pitnej oraz bytowo-gospodarczej. Włączanie pompy dozującej przez czujnik przepływu, wyłącznik czasowy lub ręcznie za pomocą przełącznika Wył./Zał. Sterowana elektronicznie pompa dozująca AT.MT z optycznym sygnalizatorem opróżnionego zbiornika i ochroną przed pracą pompy na sucho (automatyczne odłączenie). Zbiornik PE z zamkniętą pokrywą i wytłoczoną podziałką w litrach, przewód ssawny, 2-metrowy przewód dozujący, mieszadło ręczne, lanca ssąca, inżektor. Posiada atest PZH.

Dla wszystkich typów: ciśnienie robocze max. 10 bar, temperatura wody/otoczenia max. 30/40°C, zasilanie elektryczne 230 V/50 Hz, stopień ochrony IP 65.

BWT Dozomat	60 AT.MT2	100 AT.MT2	200 AT.MT2	200 AT.MT3	200 AT.MT4
Wydajności dozowania (l/h)	3-8	3-8	3-8	7-16	20-50
Pojemność zbiornika (l)	60	100	200	200	200
Wysokość zbiornika z zamontowaną pompą (mm)	920	1090	1290	1290	1290
Średnica zbiornika (mm)	420	445	555	555	555
<b>Kod towaru</b>	<b>240015819</b>	<b>240006054</b>	<b>240013288</b>	<b>240022743</b>	<b>240022744</b>
Cena € netto <sup>(GR1)</sup>	950,00	975,00	995,00	1 120,00	1 375,00

## DHM1000

### Wodomierz



- Technologia Multi Jet
- Dry-Dial, napęd magnetyczny (odporność na zewnętrzne zakłócenia magnetyczne)
- zakres pomiarowy R = 80 w pozycji poziomej
- uszczelniony próżniowo korpus zapewniający dobrą widoczność podczas długotrwałej eksploatacji
- części mechaniczne z wysokiej jakości materiału w celu zapewnienia stabilnych właściwości i długa żywotność
- zewnętrzne urządzenie regulacyjne (uszczelnione)
- do 12 różnych wartości ciśnienia
- 2 identyczne lub 2 różne wartości impulsu na 1 metrze
- korpus z mosiądzu (pokryty żywicą epoksydową)

DHM1000	15	20	25	30	40	50	50 kołnierz
Przepływ nominalny (m <sup>3</sup> /h)	2,5	4,0	6,3	10	16	25	25
Przepływ max. (m <sup>3</sup> /h)	3,125	5,0	7,875	12,5	20	31,25	31,25
Przepływ min. (dolna granica pomiaru) (l/h)	31,25	50	78,75	125	200	312,5	312,5
Odstęp impulsów (l)	1	1	1	1	10	10	10
Długość montażowa (mm)	165	190	206	260	300	300	280
Meter size (mm)	15	20	25	30	40	50	50
<b>Kod towaru</b>	<b>240030880</b>	<b>240028139</b>	<b>240028140</b>	<b>240028081</b>	<b>240030881</b>	<b>240029547</b>	<b>240030882</b>
Cena € netto <sup>(GR2)</sup>	108,00	115,00	145,00	169,00	302,00	435,00	482,00

## AT.MT

### Pompy dozujące



Elektromagnetyczna, solenoidowa pompa dozująca. Regulacja przepływu, sygnał zewnętrzny z wodomierza. Panel sterujący z wyświetlaczem i przyciskami do ustawienia pompki oraz programowania, alarm niskiego poziomu oraz braku cieczy w zbiorniku. Obudowa pompy i przyłącza z polipropylenu, kulki z Pyrexu, membrana laminowana z PTFE (teflonu). Atest PZH.

Zakres dostawy: kompletna pompa, zawór stopowy, inżektor, przewód ssawny, przewód tłoczący. Konsola do montażu ściennego lub na zbiornik (opcjonalnie).

Dla wszystkich typów: temperatura dozowanej substancji max. 30°C, temperatura otoczenia max. 40°C, wilgotność względna powietrza max. 90%, zasilanie elektryczne 230 V/50 Hz, stopień ochrony IP 65.

Typ	AT.MT 2				AT.MT 3				AT.MT 4			
Przeciwiśnienie (bar)	12	10	8	2	16	10	6	2	5	4	2	0,1
Wydajność dozowania (l/h)	3	4	5	8	7	10	14	16	20	22	35	50
Objętość skoku (ml/skok)	0,31	0,42	0,52	0,83	0,39	0,55	0,78	0,89	1,11	1,22	1,94	2,78
Przyłącze: wejście/wyjście (mm)	4/6				4/6				8/12			
Częstotliwość dozowania (l/min.)	160				300				300			
Ciężar, ok. (kg)	3				4				4			
<b>Kod towaru</b>	<b>240005879</b>				<b>240022741</b>				<b>240022742</b>			
Cena € netto <sup>(GR1)</sup>	448,00				578,00				724,00			

Typ	Podstawa pompki do mocowania na zbiorniku
<b>Kod towaru</b>	<b>240004457</b>
Cena € netto <sup>(GR1)</sup>	23,00

### Produkty dodatkowe / części zamienne

Typ	Kod towaru	Cena € netto <sup>(GR1)</sup>
OLIMPIA 633 - pompa dozująca	240007045	223,00
Zbiornik stacji dozujących (bez mieszadła), poj. 60 l	240016803	180,00
Zbiornik stacji dozujących (bez mieszadła), poj. 100 l	240016802	223,00
Zbiornik stacji dozujących (bez mieszadła), poj. 200 l	240016835	337,50
Mieszadło zbiornika (ręczne)	240002369	80,00
Przewód dozujący MEDO, 4x6, 5 metrów	240004765	38,00
Inżektor do wody zimnej MEDO 1/4", 4x6	240004774	16,50
Inżektor do wody zimnej MEDO 1/4", 6x8,4	240004773	15,50
Inżektor do wody zimnej MEDO 1/2", 4x6 / 6x8,4 z możliwością odpowietrzania	240013299	38,00
Inżektor do wody zimnej MEDO 1/2", 4x6/6x8,4	240004763	38,00
Inżektor do wody zimnej MEDO 3/4", 4x6/6x8,4 z możliwością czyszczenia	240005169	208,00
Inżektor do wody gorącej MEDO 3/8", 4x6	240004771	205,00

## Urządzenia i preparaty do usuwania osadów, kamienia i rdzy.

Przeznaczone do usuwania kamienia kotłowego i innych osadów w obiektach i instalacjach mających kontakt z ciepłą wodą: bojlerach, termach przepływowych, wymiennikach ciepła, gazowych i elektrycznych podgrzewaczach wody, jak również obiegach wody chłodniczej, systemach kotłowych oraz kondensatorach. Przeznaczone do instalacji kwasoodpornych. Zbiornik na środek rozpuszczający z odpornego na korozję tworzywa sztucznego.

### Cillit SEK 28



Zbiornik na roztwór środka rozpuszczającego kamień, pompa cyrkulacyjna, wtyczka sieciowa z wyłącznikiem, węże: wlotowy i wylotowy (cyrkulacyjny), zawór przełączający, nypel redukcyjny, otwór do napełniania z pokrywą, otwór do opróżniania i odpowietrzania, mocowanie węża, tester do roztworów CILLIT. Posiada atest PZH.

Typ	Cillit SEK 28
Pojemność zbiornika, ok. (l)	20
Wysokość podnoszenia, max. (m HzO)	8
Wydajność pompy, max. (l/h)	2400
Temperatura, max. (°C)	60
Zasilanie elektryczne (V/Hz)	230/50
<b>Kod towaru</b>	<b>240005174</b>
Cena € netto <sup>(GR1)</sup> / op.	915,00

### Cillit Kalk EX – MOBIL



Zbiornik na roztwór środka rozpuszczającego kamień. Wyposażony w kółka transportowe, otwór do napełniania z pokrywą, króćce do opróżniania zbiornika. Pompa cyrkulacyjna, wielofunkcyjny zawór wielodrogowy, 2 węże przyłączeniowe z tworzywa sztucznego wzmocnionego włókniną, z nakrętkami R 3/4" z mosiądzu i 2 nypłami redukcyjnymi R 3/8" – 1/2". Wtyczka sieciowa z wyłącznikiem, profil do nawijania przewodu elektrycznego. Tester do roztworów CILLIT. Posiada atest PZH.

240013317	Cillit Kalk EX – MOBIL
Pojemność zbiornika, ok. (l)	40
Wysokość podnoszenia, max.(m HzO)	15
Wydajność pompy, max. (l/h)	2100
Temperatura, max. (°C)	60
Zasilanie elektryczne (V/Hz)	230/50
<b>Kod towaru</b>	<b>240013317</b>
Cena € netto <sup>(GR1)</sup> / op.	2 605,00

## PREPARATY W FORMIE PROSZKOWEJ



CILLIT-KALKLÖSER P

### Cillit – Kalklöser P

Stosowany do instalacji z materiałów odpornych zgodnie z VDI 2035.

Typ	Cillit – Kalklöser P
Wskaźnik rozpuszczania	1 kg preparatu rozpuszcza 1 kg osadu
Opakowanie jednostkowe	5 x 1 kg (proszek)
<b>Kod towaru</b>	<b>240003110</b>
Cena € netto <sup>(GR1)</sup> / op.	72,00



CILLIT-NEUTRA P

### Cillit – NEUTRA P

Stosowany do neutralizacji zużytych roztworów preparatów CILLIT.

Typ	Cillit – NEUTRA P
Opakowanie jednostkowe	5 x 300 g (proszek)
<b>Kod towaru</b>	<b>240015134</b>
Cena € netto <sup>(GR1)</sup> / op.	35,00

## PREPARATY W FORMIE PŁYNNEJ



CILLIT-FFW / ZN

### Cillit-FFW/ZN

Stosowany do instalacji z materiałów odpornych zgodnie z VDI 2035.

Typ	Cillit – FFW / ZN
Wskaźnik rozpuszczania	2,5 kg preparatu rozpuszcza 1 kg osadu
Opakowanie jednostkowe	kanister 20 kg
<b>Kod towaru</b>	<b>240100441</b>
Cena € netto <sup>(GR1)</sup> / op.	86,00



CILLIT-KALKLÖSER

### Cillit-Kalklöser

Stosowany do instalacji z materiałów odpornych zgodnie z VDI 2035.

Typ	Cillit – Kalklöser
Wskaźnik rozpuszczania	1,1 kg preparatu rozpuszcza 1 kg osadu
Opakowanie jednostkowe	kanister 20 kg
<b>Kod towaru</b>	<b>240003114</b>
Cena € netto <sup>(GR1)</sup> / op.	158,00



CILLIT-NAW

### Cillit-NAW

Do hamującego korozję końcowego uzdatniania (pasywacji) powierzchni metalowych po czyszczeniu środkami chemicznymi CILLIT.

Typ	Cillit – NAW
Opakowanie jednostkowe	kanister 20 kg
<b>Kod towaru</b>	<b>240003113</b>
Cena € netto <sup>(GR1)</sup> / op.	66,00





# Testomat 2000 PL

## Automatyczny pomiar parametrów wody



Testomat 2000



Indykator do Testomatu 2000

Przyrząd do automatycznego pomiaru: twardości ogólnej, resztkowej twardości węglanowej, wartości m (kwasowości) lub zasadowości p poprzez regularnie wykonywane analizy kolorymetryczne za pomocą indykatorów o określonym zakresie pomiarowym. Programowalna skala pomiarowa wyświetlacza: °d, °f, ppm CaCO<sub>3</sub>, mmol/l. Język menu do wyboru na etapie zamówienia: polski, angielski, niemiecki lub francuski.

Sterowanie pomiarami może odbywać się:

- » czasowo – analizy wykonywane w odstępach czasowych 0–99 min. (0 – wykonanie analiz jedna po drugiej);
- » objętościowo – pomiary wykonywane po przepływie zaprogramowanej ilości wody (potrzebny sygnał z wodomierza kontaktowego);
- » dynamicznie – w zależności od stanu wyczerpania złoża; początkowo analizy wykonywane rzadko, a później coraz częściej (potrzebny sygnał z wodomierza kontaktowego);
- » z zewnątrz przez zewnętrzny sterownik.

Możliwość ustawienia reakcji urządzenia na przekroczenie dwóch, programowalnych górnych wartości granicznych wraz z programowaniem sposobu i czasu reakcji na stykach bezpotencjałowych. Wyświetlacz czteroliniowy, z możliwością uzyskania informacji o ostatnim wyniku analizy, zaprogramowanych parametrach, historii usterek. Funkcja BOB umożliwiającą pracę bez nadzoru od 24 do 120 godz.

Możliwość opcji dodatkowej – wyjścia 0(4)–20 mA (np. do wizualizacji).

### SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Typ	Testomat 2000 PL	
Ciśnienie robocze (bar)	0,1–8	
Temperatura wody (°C)	10–40	
Temperatura otoczenia (°C)	10–40	
Max. zawartość w wodzie badanej (mg/l)	wolnego CO <sub>2</sub>	80
	żelaza	0,5
	miedzi	0,1
	aluminium	0,1
Zasilanie elektryczne V	230, 115 lub 24	
Stopień ochrony	IP 65	
<b>Kod towaru</b>	<b>240018487</b>	
<b>Cena € netto <sup>(GR3)</sup></b>	<b>4 570,00</b>	

### AKCESORIA I MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE

Wyposażenie dodatkowe do TESTOMAT 2000	Kod towaru	Cena € netto <sup>(GR3)</sup>
Mały desorber typ R	240021126	989,00 <sup>(GR3)</sup>
Chłodnicza typ KCN	240013315	1 121,00 <sup>(GR3)</sup>
Syrena alarmowa typ H 95	240013316	422,00 <sup>(GR3)</sup>
Wejście prądowe 4–20 mA	240020636	362,00 <sup>(GR3)</sup>

### INDYKATORY DO TESTOMATU 2000 PL

Dostępne w opakowaniach 500 ml (opakowanie wystarcza na wykonanie ok. 7500 analiz; w przypadku indykatora TH 2005 – na ok. 5000 analiz).

Typ	TH 2005	TH 2025	TH 2100
Przeznaczenie	do pomiaru twardości ogólnej		
Zakres pomiarowy – twardość ogólna [°d]	0,05–0,50	0,25–2,50	1,0–10,0
Dokładność pomiaru [°d]	0,01	0,05	0,2
<b>Kod towaru</b>	<b>240018503</b>	<b>240020524</b>	<b>240018419</b>
<b>Cena € netto <sup>(GR3)</sup></b>	<b>112,00</b>	<b>112,00</b>	<b>115,00</b>

## Testery

Nazwa produktu	Zakres pomiarowy	Zastosowanie	Kod towaru	Cena € netto <sup>(GR1)</sup>
<b>Woda chłodnicza i klimatyzacyjna</b>				
Zestaw do oznaczania twardości AQA TEST	1–40 °d	oznaczanie twardości ogólnej	240011024	21,00
Tester do oznaczania żelaza ogólnego	0–10 mg Fe/l	oznaczenie zawartości żelaza ogólnego (Fe <sup>2+</sup> + Fe <sup>3+</sup> )	240010972	102,00
Zestaw do badania wody chłodniczej RONDOPHOS	2–25 mg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> /l	oznaczenie stężenia fosforanów organicznych przy dozowaniu preparatu RONDOPHOS KWN lub LW	240013307	187,00
<b>Woda pitna</b>				
Zestaw do oznaczania twardości AQA TEST	1–40 °d	oznaczanie twardości ogólnej	240011024	21,00
Tester do oznaczania żelaza ogólnego	0–10 mg Fe/l	oznaczenie zawartości żelaza ogólnego (Fe <sup>2+</sup> + Fe <sup>3+</sup> )	240010972	102,00
Tester do oznaczania manganu	0–0,5 mg Mn/l	oznaczenie zawartości manganu	240015395	385,00
Tester do oznaczania chloru	0,01–0,3 mg Cl <sub>2</sub> /l	oznaczenie zawartości wolnego chloru	240013304	422,00
<b>Woda zasilająca kotły</b>				
Zestaw do oznaczania twardości AQA TEST	1–40 °dH	oznaczanie twardości ogólnej	240011024	21,00
Tester twardości resztkowej	metoda miareczkowa	oznaczanie twardości resztkowej	240010976	32,00
Chłodnica do poboru próbek wody gorącej (PN 16)		do poboru i chłodzenia próbek wody z kotłów parowych pracujących przy nadciśnieniu i wody gorącej	240004778	1 181,00
Tester do oznaczania żelaza ogólnego	0–10 mg Fe/l	oznaczenie zawartości żelaza ogólnego (Fe <sup>2+</sup> + Fe <sup>3+</sup> )	240010972	102,00
<b>Odczynniki zapasowe</b>				
Tabletki LR do oznaczania niskiego poziomu żelaza/10 szt.	0–0,8 mg Fe/l	oznaczenie zawartości żelaza ogólnego (Fe <sup>2+</sup> + Fe <sup>3+</sup> )	240010979	15,00

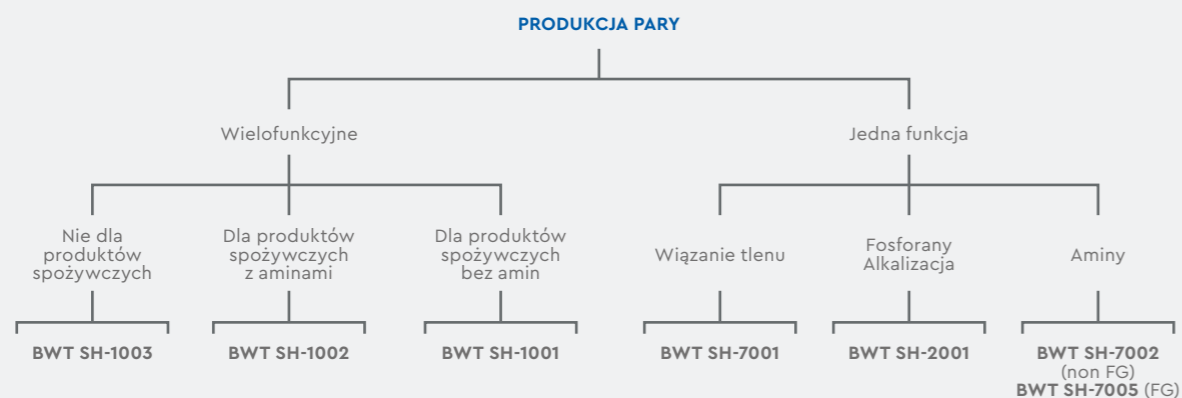
Zestaw do oznaczania twardości BWT AQA TEST



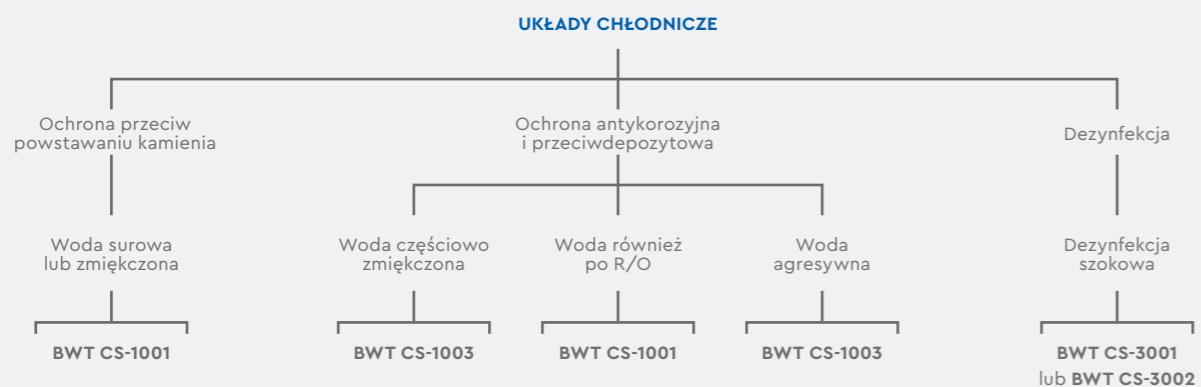
# Preparaty chemiczne BWT



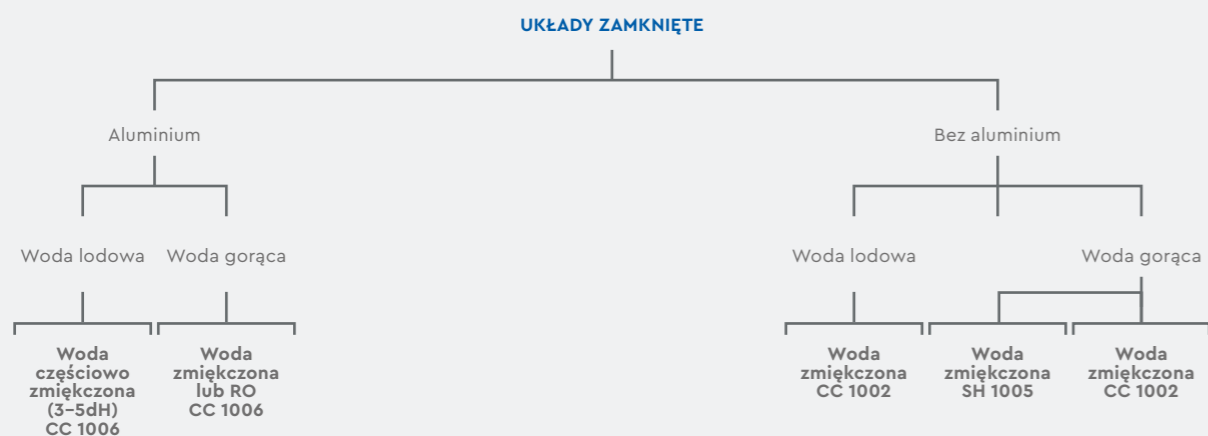
## DO UKŁADÓW PAROWYCH



## DO UKŁADÓW CHŁODNICZYCH



## DO UKŁADÓW ZAMKNIĘTYCH



BWT SH-1001



BWT SH-1001



BWT SH-7001

Nazwa preparatu	Zastosowanie	Opak. (kg)	Kod towaru	GR	Cena € netto
<b>Układy parowe – preparaty multifunkcyjne</b>					
<b>BWT SH-1001</b>	Produkt chroni układy parowe zasilane wodą zmiękczoną lub demineralizowaną przed korozją, osadami, redukuje rozpuszczony tlen. Preparat przeznaczony jest do instalacji, gdzie para ma bezpośredni kontakt z produktami żywnościowymi, nie zawiera amin.	25	<b>B0007300/G101068</b>	1	185,00
		250	<b>B0007301</b>	1	1 700,00
<b>BWT SH-1002</b>	Produkt chroni układy parowe zasilane wodą zmiękczoną lub demineralizowaną przed korozją, osadami, redukuje rozpuszczony tlen. Preparat przeznaczony jest do instalacji, gdzie para ma bezpośredni kontakt z produktami żywnościowymi, zawiera aminy. Przeznaczony również do uzdatniania linii powrotu kondensatu.	20	<b>P0008040</b>	1	200,00
		250	<b>P0008041</b>	1	1 980,00
<b>BWT SH-1003</b>	Produkt chroni generatory par, które zasilane są zmiękczoną lub demineralizowaną wodą przed korozją i gromadzeniem się kamienia kotłowego. Preparat przeznaczony jest do instalacji, gdzie para nie ma kontaktu z produktami żywnościowymi. Przeznaczony również do uzdatniania linii powrotu kondensatu.	20	<b>P0007220</b>	1	175,00
		250	<b>P0007221</b>	1	1 820,00
<b>Układy parowe – preparaty jednofunkcyjne</b>					
<b>BWT SH-7001</b>	Preparat, który wiąże tlen, jest stosowany w celu ograniczenia korozji tlenowej w gorącej i ciepłej wodzie, zasilającej nisko i średniociśnieniowe kotły. Preparat przeznaczony jest również do redukcji chloru w wodzie zasilającej urządzenia odwróconej osmozy.	20	<b>P0008047BIB</b>	1	105,00
		250	<b>P0008048</b>	1	1 040,00
<b>BWT SH-2001</b>	Preparat o działaniu alkalizującym, fosforanującym i dyspergującym zanieczyszczenia. Może być używany do układów wody gorącej i kotłów parowych.	25	<b>B0007315</b>	1	220,00
		250	<b>B0007316</b>	1	2 090,00
<b>BWT SH-7002</b>	Produkt przeznaczony jest do neutralizacji wolnego CO <sub>2</sub> , dając skondensowaną parę z zasadowym pH, które gwarantuje efektywną ochronę przed korozją. Preparat nie może być stosowany w instalacjach, gdzie para ma bezpośredni kontakt z produktami żywnościowymi.	20	<b>B0007321</b>	1	340,00
		200	<b>B0007322</b>	1	3 190,00
<b>BWT SH-7005</b>	Produkt przeznaczony jest do neutralizacji wolnego CO <sub>2</sub> , dając skondensowaną parę z zasadowym pH, które gwarantuje efektywną ochronę przed korozją. Preparat może być stosowany w instalacjach, gdzie para ma bezpośredni kontakt z produktami żywnościowymi. Przeznaczony do kondycjonowania wody zmiękczonej lub demineralizowanej w kotłach nisko, średnio i wysokociśnieniowych.	19	<b>P0007291BIB</b>	1	330,00
<b>Zamknięte obiegi grzewcze i chłodnicze – obiegi nisko i wysokotemperaturowe</b>					
<b>BWT CC-1002</b>	Preparat o działaniu antykorozyjnym, zapobiegającym tworzeniu się kamienia, posiadającym właściwości dyspergujące. Może być stosowany we wszystkich zamkniętych obwodach wody chłodniczej, gdzie układ nie zawiera materiałów aluminiowych.	20	<b>B0007297</b>	1	190,00
		200	<b>B0007298</b>	1	1 750,00
<b>BWT SH-1005</b>	Preparat o działaniu antykorozyjnym i zapobiegającym tworzeniu się kamienia. Jest szczególnie polecany dla obwodów wody zmiękczonej, wody ciepłej procesowej lub dla zamkniętych obiegów ciepłej. Zapewnia ochronę przed korozją wszystkich układów stalowych, jak również wszystkich części miedzianych.	20	<b>P0008320BIB</b>	1	120,00
		200	<b>P0008321</b>	1	1 090,00
<b>BWT CC-1006</b>	Preparat antykorozyjny, dyspergujący osady i zapobiegający tworzeniu się kamienia. Płynna formuła na bazie składników organicznych. Może być stosowany w wysokich lub niskich temperaturach w zamkniętych układach, zawierających również aluminium.	20	<b>P0008384</b>	1	200,00
<b>Wieże chłodnicze – preparaty antykorozyjne i przeciw osadowe</b>					
<b>BWT CS-1001</b>	Preparat antykorozyjny, hamujący powstawanie kamienia kotłowego i zarastanie osadem elementów instalacji. Przeznaczony również do wody zasilającej urządzenia odwróconej osmozy.	20	<b>P0007390</b>	1	220,00
		200	<b>P0007391</b>	1	1 980,00
<b>BWT CS-1003</b>	Preparat antykorozyjny, hamujący powstawanie kamienia kotłowego oraz zarastanie osadem elementów instalacji. Środek dyspergujący. Przeznaczony do wyparnych układów chłodniczych zasilanych wodą agresywną zmiękczoną lub częściowo zmiękczoną.	20	<b>B0007333BIB</b>	1	240,00
		200	<b>B0007334</b>	1	2 090,00
<b>BWT CS-3001</b>	Preparat nieutleniający, algobójczy, bakteriobójczy i glonobójczy. Preparat na bazie związków organicznych, które są aktywne przy szerokim zakresie wartości pH. Skuteczny przeciwko Legionelli. Stosowany profilaktycznie w układach chłodzących oraz obiegach wody procesowej.	cena i dostępność na zapytanie			
<b>BWT CS-3002</b>	Nieutleniający preparat o działaniu bakteriobójczym i grzybobójczym. Obszary działania: układy chłodnicze, dezynfekcja, obiegi wody procesowej. Skuteczny przeciwko Legionelli	cena i dostępność na zapytanie			

**UWAGA:** Ze względu na bezpieczeństwo użytkowników oraz zachowanie wysokiej jakości preparatów, produkty chemii nie podlegają zwrotom.

# ODWRÓCONA OSMOZA



Technologia odwróconej osmozy służy do przekształcenia wody pitnej w wodę niezwykle czystą, która spełnia najbardziej techniczne wymagania i gwarantuje ochronę przed zanieczyszczeniami. BWT proponuje zaawansowane technologicznie rozwiązania.

- 134** Odwrócona osmoza
- 135** BWT Bestaqua 14/16 ROC
- 136** BWT Bestaqua 61/62
- 138** Komercyjne i przemysłowe systemy odwróconej osmozy MO
- 140** BWT Permaq PRO
- 140** Regulator poziomu
- 141** Zbiorniki magazynowe

## *Czy wiesz, że...*

...do 2025 roku połowa ludności świata będzie miała trudności z uzyskaniem wystarczającej ilości czystej wody do gotowania, picia i innych zastosowań.

Przy każdym produkcie znajdziesz informację o jego najlepszym zastosowaniu i przeznaczeniu.



Zastosowanie indywidualne



Zastosowanie mieszkaniowe



Zastosowanie przemysłowe



Zastosowanie medyczne



Zastosowanie publiczne

# OPATENTOWANA TECHNOLOGIA

## Odwrócona osmoza



DO KAWY I NOWYCH POMYSŁÓW  
NA NAPOJE GORĄCE

ROC  
**BWT bestaqua 14**

BWT zdefiniowała swoje urządzenia całkowicie na nowo dzięki technologii odwróconej osmozy: czyniąc je bardziej kompaktowymi, skuteczniejszymi i wydajniejszymi. Produkty serii BWT bestaqua 14 to nasza Innowacja Roku 2019, ustanawia zupełnie nowe standardy optymalizacji wody pitnej do przygotowania kawy i innych napojów gorących. Nigdy wcześniej ulepszenie lokalnie dostępnej wody pitnej do poziomu odpowiedniego do przygotowywania kawy nie było tak łatwe i bezpieczne.

POSTĘP W IMIĘ DĄŻENIA DO PERFEKCJI

Inteligentne połączenie odwróconej osmozy i technologii magnezowej BWT jest zauważalnym symbolem nowej generacji urządzeń. Ta kombinacja jest unikalna na całym świecie i oferowana jest tylko przez BWT bestaqua 14 ROC. Dzięki tej technologii niepożądane substancje towarzyszące można sprawnie usunąć z wody, jednocześnie osiągając zrównoważoną mineralizację wody za pomocą magnezu jako nośnika smaku. Tylko dzięki tej kombinacji można osiągnąć dwa ważne cele: doskonałą ochronę ekspresów do kawy przed osadzaniem się kamienia wapiennego i innych osadów oraz doskonały proces parzenia, który pozwala wydobyć to, co jest najlepsze.

## Innowacyjność NA NAJMNIEJSZEJ MOŻLIWEJ PRZESTRZENI

BWT bestaqua 14 ROC Coffee (Moduł Odwróconej Osmozy) to jeden z najbardziej kompaktowych systemów odwróconej osmozy do optymalizacji wody do parzenia kawy. Wszystkie moduły są zintegrowane w jednej obudowie, która została starannie wybrana, zaprojektowana, wykonana i zoptymalizowana. Systemy BWT bestaqua 14 ROC Coffee są solidne i trwałe. Są one przeznaczone do skutecznego funkcjonowania w trudnych warunkach pracy w sektorze gastronomicznym i niezawodnej pracy przy minimalnych nakładach konserwacyjnych. BWT bestaqua 14 ROC Coffee zaspokajają zapotrzebowanie na zgodną z normami optymalizację wody, która zapewni niezawodne wyniki w produkcji kawy na całym świecie.

## BWT BESTAQUA 14 ROC – JAK DZIAŁA ODWRÓCONA OSMOZA

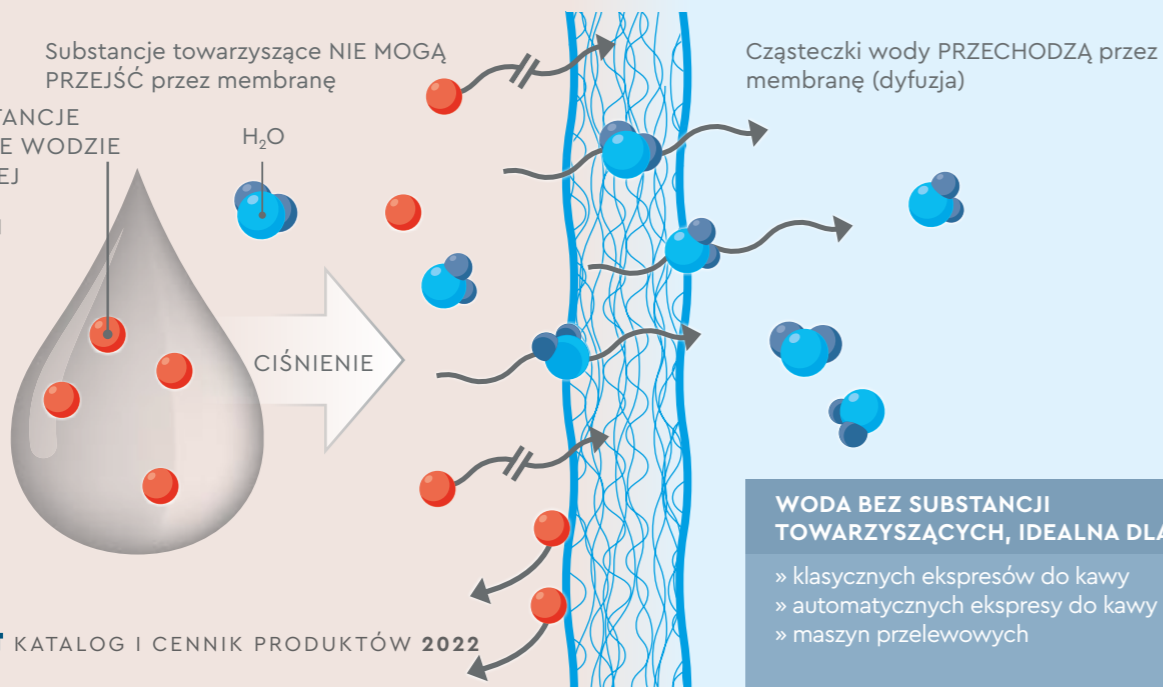
WODA SUROWA

MEMBRANA O WYSOKIEJ WYDAJNOŚCI

CZYSTA WODA

TYPOWE SUBSTANCJE  
TOWARZYSZĄCE WODZIE  
NIEUZDATNIONEJ

Wapno [węglan wapnia]  
Osady [siarczan wapnia]  
Cząstki  
Wapń  
Magnez  
Sód  
Potas  
Siarczan  
Węglan  
Chlorek  
Niepożądane zapachy  
Chlor  
itp.



WODA BEZ SUBSTANCJI  
TOWARZYSZĄCYCH, IDEALNA DLA:

- » klasycznych ekspresów do kawy
- » automatycznych ekspresy do kawy
- » maszyn przelewowych

## BWT Bestaqua 14/16 ROC

Niesamowity postęp technologiczny w zakresie optymalizacji wody w sektorze gastronomicznym



### Zalety

- » Szybki i łatwy montaż
- » Uruchomienie i wyświetlanie parametrów za pomocą aplikacji BWT RO (Android i Apple)
- » Membrana łatwo dostępna do wymiany



BWT Bestaqua 14/16 ROC to kompaktowa jednostka do produkcji wody. Uzdatnia wodę w sposób, który spełni najbardziej restrykcyjne wymagania. BWT Bestaqua 14/16 ROC są dostarczane gotowe do użycia zaraz po podłączeniu.

### ZASTOSOWANIE

Wiele zastosowań wymaga jakości wody zdemineralizowanej w różnych dziedzinach: klimatyzacja, proces przemysłowy, mycie, natryskiwanie, autoklaw, drukowanie, laboratorium itp.

### SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Typ	BWT Bestaqua 14 ROC	BWT Bestaqua 16 ROC
Nominalna wartość permeatu przy T=15 °C	2l/min=120l/h	3l/min=180l/h
Odsalanie	> 97 %	
Odzysk wody (WCF)	ok. 50 %	
Min. przepływ wody zasilającej	4,2l/min=250l/h	6,0l/min=360l/h
Przepływ koncentratu	ok. 2,0l/min=120l/h	3,0l/min=180l/h
Ciśnienie wody zasilającej	1,5-4 bar	
Temperatura wody zasilającej	5-30 °C	
Temperatura otoczenia	5-40 °C	
Zasilanie elektryczne	230 V/50 Hz, 50 A	
Klasa ochrony	IP 54	
Bezpiecznik	1,25 A, opóźniane załączanie	1,25A, standard
Pobór mocy	200 W, w spoczynku <3 W	260 W, Stan gotowości <2 W
Podłączenie elektryczne	EC-60320 C13	IEC-320
Przyłącze - woda zasilająca/permeat/koncentrat	3/4" M / 5/16" JG / 5/16" JG	
<b>Kod towaru</b>	<b>240030912</b>	<b>125255111</b>
<b>Cena € netto (GR2)</b>	<b>cena na zapytanie</b>	<b>cena na zapytanie</b>
<b>Wymiary</b>		
Szerokość x głębokość x wysokość	275 x 295 x 505 mm	158 x 339 x 531 mm
Waga	10,2 kg	15,95 kg

### USTAWIENIE BYPASSU W ZIMNEJ WODZIE PITNEJ

Ustawienie bypassu w zimnej wodzie pitnej (25%, 50%, 75%) za pomocy Mixblock (zawiera sondę przewodności, czujnik temperatury, czujnik ciśnienia).



Aby uruchomić i wyświetlić parametry, pobierz aplikację „BWT RO”



### AKCESORIA I MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE

Typ	Kod towaru	Cena € netto (GR2)
BWT bestaqua 14 ROC wkład membranowy	<b>240031457</b>	cena na zapytanie
BWT bestaqua 16 ROC wkład membranowy	<b>125258720</b>	
Zbiornik membranowy 11 l	<b>151183</b>	
Zbiornik membranowy 19 l	<b>240031458</b>	
Armatura przyłączeniowa	<b>151600</b>	

# BWT Bestaqua 61/62

Odwrócona osmoza w kompaktowej obudowie



Przy doborze urządzeń bezwzględnie wymagana wcześniejsza konsultacja

## Zalety

- » Rozwiązanie Plug & Play: Szybki start
- » Wysokiej jakości membrana BWT: niezrównana wydajność (wskaźnik odsalania > 99%)

Kompaktowy system przeznaczony do uzyskania wody o niskiej przewodności (<20  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ). Dwa modele o wydajności permeatu: 250 l/h i 400 l/h. Łatwy w obsłudze system o małych rozmiarach ze sterownikiem – brak konieczności uzupełniania o jednostkę sterującą. Bezpośredni odczyt przewodnictwa permeatu podczas pracy oraz sygnalizacja alarmowa.

## WERSJA LT

Urządzenie z panelem LCD, czujnikiem/alarmem ciśnienia oraz przepływu, pomiarem przewodnictwa permeatu, wysokowydajną membranę, zintegrowanym zbiornikiem.

## STANDARDOWE WYPOSAŻENIE

- zbiornik permeatu (37l/34l) oraz zbiornik hydroforowy;
- bezpośredni odczyt przewodnictwa permeatu podczas pracy;
- sygnalizacja alarmowa.

Możliwość uzupełnienia systemu o dodatkowy zbiornik magazynowy 38 l.

Przed osmozą bezwzględnie wymagana instalacja filtra dokładnego 5  $\mu\text{m}$  (poza zakresem dostawy).

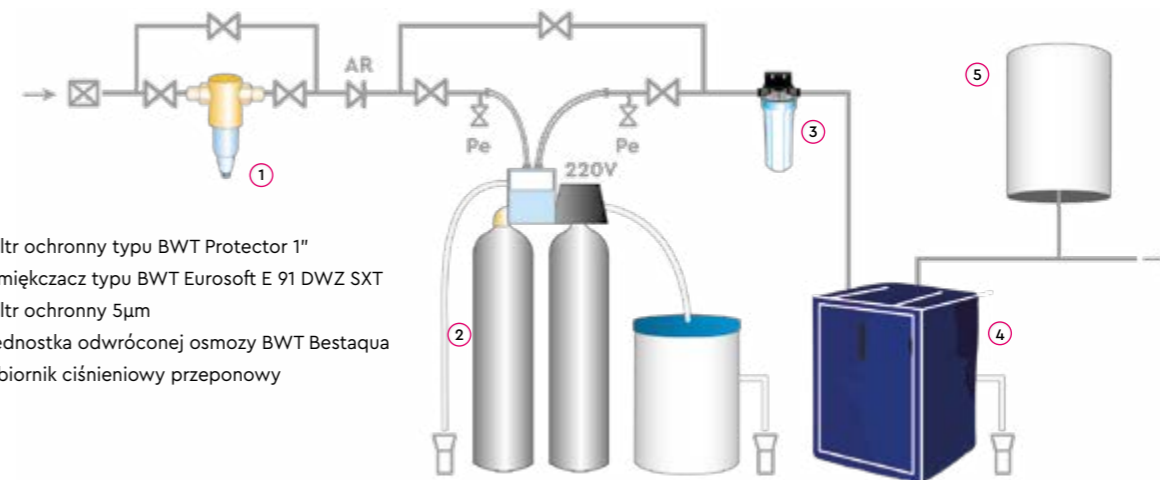
## AKCESORIA I MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE

Zestaw przyłączeniowy z filtrem o skuteczności 5 $\mu\text{m}$	
Kod towaru	240028394
Cena € netto (GR2)	200,00
Zawór podmieszania Mixing Bestaqua	
Kod towaru	240029267
Cena € netto (GR2)	722,00



BWT Bestaqua	61LT	62LT
Nominalna wydajność permeatu przy T=10 °C	250 l/h	400 l/h
Odsalanie	> 99,0 %	> 99,0 %
Dopuszczalna zawartość żelaza i manganu (Fe+Mn)	<0,1 mg/l	<0,1 mg/l
Odzysk wody WCF (min. / max.)	40 – 75	40 – 75
Wydajność pompy dystrybucyjnej przy 3 bar	3 m <sup>3</sup> /h	3 m <sup>3</sup> /h
Pojemności zbiornika permeatu	37 l	34 l
Ciśnienie wyjściowe (min. / max.)	3 / 6 bar	3 / 6 bar
Zasilanie elektryczne	230/50 V/Hz	230/50 V/Hz
Temperatura wody/otoczenia (min/max)	5-25/5-35 °C	5-25/5-35 °C
Przyłącza (woda surowa / permeate / koncentrat / przelew)	3/4" / 3/4" / 12 mm / 25 mm	
<b>Kod towaru</b>	<b>240028388</b>	<b>240028389</b>
Cena € netto (GR2)	5 890,00	6 500,00
Wymiary		
Szerokość / głębokość / wysokość	350/530/740	350/530/740
Waga ok.	50 kg	55kg

## ZALECENIA INSTALACYJNE



- 1 Filtr ochronny typu BWT Protector 1"
- 2 Zmiękcacz typu BWT Eurosoft E 91 DWZ SXT
- 3 Filtr ochronny 5 $\mu\text{m}$
- 4 Jednostka odwróconej osmozy BWT Bestaqua
- 5 Zbiornik ciśnieniowy przeponowy



## MO 6500 | 12000 | 24000 | 36000

### BWT Urządzenie odwróconej osmozy



Niezawodne działanie dzięki wysokiej jakości inżynierii i komponentom. Oszczędność do 50% miejsca\*. Łatwy w użyciu dzięki dobremu zaprojektowaniu. Oszczędność do 50% energii\* dzięki DOW Membrany Filmtec™ XLE i pompy Grundfos. Oryginalny wzór. Oznaczony znakiem CE i potwierdzony jako bezpieczny zgodnie z EC New Approach Directives.

#### ZASTOSOWANIE

Kotły, obwody grzewcze / chłodzące, browary i produkcja napojów, fermy zwierząt gospodarskich i drobiu, szklarnie, pralnia oraz myjnie samochodowe, inne zastosowania przemysłowe i wodne.

#### STANDARDOWE WYPOSAŻENIE

- membrana DOW Filmtec™ XLE-4040
- pompa wysokociśnieniowa Grundfos
- polipropylenowy filtr sedymentacyjny, 5 mikronów, 4,5" x 10" lub 4,5" x 20"
- kontroler
- czujnik przewodności
- europejskie zawory elektromagnetyczne
- złączki / rury Praher i John Guest
- wyłącznik pływakowy, wyłączniki ciśnieniowe wody surowej i permeatu
- drewniana skrzynia

Przy doborze urządzeń bezwzględnie wymagana wcześniejsza konsultacja

Typ	MO 6500	MO 12000	MO 24000	MO 36000
Ilość i typ membran	1 x XLE-4040	2 x XLE-4040	4 x XLE-4040	6 x XLE-4040
Dobowa wydajność permeatu* (l/dobę)	6500	12000	24000	36000
Wydajność permeatu przy T=15°C (litrów/godzinę)	280	530	1000	1500
Odzysk wody WCF**		75%		
Ciśnienie wejściowe (bar)		2-6		
Ciśnienie robocze (bar)		12		
Temperatura otoczenia (°C)		+5 do +35		
Temperatura wody (°C)		+10 do +25		
Rekomendowany przepływ przy płukaniu membran (m³/h)	1,8 - 2,3	1,8 - 2,3	3,5 - 4,5	3,5 - 4,5
Orientacyjna ilość wody przy płukaniu membran*** (L)	30 - 38	30 - 38	58 - 75	58 - 75
Przyłącza: woda zasilająca, permeat i koncentrat	1/2", 1/2", 1/2"	1/2", 1/2", 1/2"	1", 1", 1"	1", 1", 1"
Zasilanie elektryczne		230V, 50Hz		
Pobór mocy (kW)	0,7	0,7	2	2
<b>Kod towaru</b>	<b>240031459</b>	<b>240031460</b>	<b>240031461</b>	<b>240031462</b>
Cena € netto (GR2)	3 610,00	4 690,00	7 590,00	9 870,00
<b>Wymiary</b>				
Szerokość / głębokość / wysokość (cm)	55 / 41 / 145		70 / 60 / 150	90 / 60 / 150
Waga na sucho (kg)	60	70	100	120

\* 1 Przy 1000 mg / l wody zasilającej TDS, 15 ° C, ± 10%.

\*\* dla wody zasilającej przy zastosowaniu wstępnego uzdatniania.

\*\*\* Programowalny parametr; wymienione są ustawienia fabryczne.

## MO 2 | 3 | 4 | 6 | 9

### BWT Urządzenie odwróconej osmozy



Przy doborze urządzeń bezwzględnie wymagana wcześniejsza konsultacja

BWT zapewnia gotowe rozwiązania dla przemysłowych wyzwań związanych z wodą, w tym badania pilotażowe, inżynieria i produkcja, uruchomienie i konserwacja.

Systemy odwróconej osmozy BWT są stosowane w przemyśle spożywczym i farmaceutycznym, przemyśle, energetyce, chemii, produkcji półprzewodników i innych zastosowań przemysłowych.

#### ZASTOSOWANIE

Woda procesowa, woda płuczna, kotły parowe, ogrzewanie i chłodzenie, rolnictwo, odsalanie, żywność i napoje, woda użytkowa, leczenie.

#### STANDARDOWE WYPOSAŻENIE

- pompa wysokociśnieniowa Grundfos® CR
- naczynia membranowe 300 psi
- membrany DOW Filmtec™ XLE-440
- obudowy wielofiltrowe BB20 lub ze stali nierdzewnej
- szafka elektryczna z kontrolerem
- zawory z napędem Danfoss lub Praher
- zawory regulacyjne Honeywell lub Praher
- rurociągi, zawory, oprzyrządowanie, rama

Typ	MO-2	MO-3	MO-4	MO-6	MO-9
Ilość i typ membran	2/80 x 40	3/80 x 40	4/80 x 40	6/80 x 40	9/80 x 40
Wydajność permeatu* (m³/h)	2 - 2,5	3 - 4	4 - 5	6 - 8	9 - 12
Odzysk wody WCF**			75%		
Ciśnienie robocze (bar)			8 - 12		
Ciśnienie max. (bar)			14		
Przyłącza (woda zasilająca/permeat/koncentrat)	1 1/2" / 1" / 1 1/2"	1 1/2" / 1" / 1 1/2"	1 1/2" / 1" / 1 1/2"	2" / 1 1/2" / 2"	2" / 1 1/2" / 2"
Zasilanie elektryczne					
Pobór mocy (kW)	4	4	4	7,5	7,5
Skuteczność filtracji wstępnej (µm)					
<b>Kod towaru</b>	<b>240031469</b>	<b>240031470</b>	<b>240031471</b>	<b>240031472</b>	<b>240031473</b>
Cena € netto (GR2)	14 950,00	21 460,00	23 500,00	34 360,00	40 990,00
<b>Wymiary (szer. x gł. x wys.)</b>					
System odwróconej osmozy (m)	1,9 x 1,1 x 1,95	1,9 x 1,1 x 1,95	2,9 x 1,2 x 1,95	2,9 x 1,2 x 1,95	3,9 x 1,2 x 1,95
<b>Waga</b>					
Urządzenie bez opakowania (kg)	400	450	500	700	850

\* zależy od TDS wody zasilającej, temperatury i odzysku permeatu.

\*\* dla wody zasilającej przy zastosowaniu wstępnego uzdatniania.

## BWT Permaq PRO

Przemysłowy system odwróconej osmozy



PERMAQ\_PRO seria 2000

Przy doborze urządzeń  
bezwzględnie  
wymagana  
wcześniejsza  
konsultacja

Urządzenia BWT Permaq PRO o wydajności większej niż 6200 l/h – opracowywane indywidualnie na zapytanie.

Permaq PRO	2040	2060	2080
Wydajność permeatu przy wodzie zasilającej o temp. 10°C (l/h)	2300	2800	3300
Odsalanie	>98%	>98%	>98%
Odzysk wody WCF	75%	75%	75%
Ciśnienie wejściowe min. / max. (bar)	3 / 7	3 / 7	3 / 7
Temperatura wody min. / max. (°C)	5 / 25	5 / 25	5 / 25
Temperatura otoczenia min. / max. (°C)	5 / 35	5 / 35	5 / 35
Zasilanie elektryczne	3x400V / 50Hz	3x400V / 50Hz	3x400V / 50Hz
Moc silnika pompy podnoszącej ciśnienie (kW)	4,0	4,0	4,0
Nominalna średnica przyłącza wody zasilającej	3/4"	3/4"	3/4"
Nominalna średnica wyjścia permeatu	3/4"	1"	1"
Nominalna średnica wyjścia koncentratu (mm)	14	14	14
<b>Kod towaru</b>	<b>240100363</b>	<b>240029268</b>	<b>240029269</b>
Cena € netto <sup>(GR2)</sup>	4 911,98	na zapytanie	na zapytanie
<b>Wymiary</b>			
Gł./ szer./ wys. (mm)	720 x 760 x 1690	720 x 760 x 1690	720 x 760 x 1690

### AKCESORIA I MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE

Typ	Kod towaru	Cena € netto <sup>(GR2)</sup>
Osmoza PERMAQ_Pro Czujnik przewodności	240100364	448,72
Osmoza PERMAQ_Pro Przepływomierz koncentratu	240100365	108,48
Osmoza PERMAQ_Pro Zawór mieszający	240100366	53,70
Osmoza PERMAQ_Pro Zestaw przyłączeniowy	240100367	11,71



## Regulator poziomu

Sondy wiszące



### FUNKCJE

Regulacja zaworem wody uzupełniającej  
Włączanie/wyłączanie pompy

### STANDARDOWE WYPOSAŻENIE

Skrzynka sterująca, uchwyt do mocowania elektrod, zawór elektromagnetyczny, filtr zanieczyszczeń, cztery sondy wiszące.

### SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Regulator poziomu	3/4"	1"	1 1/2"
Typ zbiornika	PE 1100; PE 1500; PE 2000	PE 2500	PE 3000; PE 4000
<b>Kod towaru</b>	<b>240016630</b>	<b>240016632</b>	<b>240016633</b>
Cena € netto <sup>(GR2)</sup>	1 265,00	1 325,00	1 500,00

## PE 570 – 750

Zbiorniki magazynowe z polietylenu



ZBIORNIK PE 570

Możliwość połączenia zbiorników za pomocą przewodu wyrównawczego. **UWAGA:** regulator poziomu i osprzęt poza zakresem dostawy.

### SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Typ	570	750
Pojemność, ok. (l)	570	750
Długość (mm)	720	720
Szerokość (mm)	720	720
Wysokość (mm)	1420	1720
Ciężar pustego zbiornika (kg)	18	24
<b>Kod towaru</b>	<b>240029270</b>	<b>240029271</b>
Cena € netto <sup>(GR2)</sup>	960,00	1 050,00

### AKCESORIA I MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE

Adapter 1 1/2" na 56x4 z uszczelką	
<b>Kod towaru</b>	<b>240031358</b>
Cena € netto <sup>(GR2)</sup>	37,00

### AKCESORIA I MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE

Kołnierz gwint 2" z uszczelką	
<b>Kod towaru</b>	<b>240027205</b>
Cena € netto <sup>(GR2)</sup>	82,00

Czujnik poziomu Jesco z kablem 3 m (1 szt.)	
<b>Kod towaru</b>	<b>240004946</b>
Cena € netto <sup>(GR2)</sup>	60,00

Skrzynka sterująca typ SM	
<b>Kod towaru</b>	<b>240015579</b>
Cena € netto <sup>(GR2)</sup>	555,00

## PE 1100 – 4000

Zbiorniki magazynowe z polietylenu



Zbiornik z polietylenu z obręczami rurowymi cynkowanymi dla zapewnienia większej stabilności. W górnej części otwór rewizyjny umożliwiający czyszczenie zbiornika zamykany pokrywą z zamknięciem zaciskowym.

Możliwość połączenia zbiorników za pomocą przewodu wyrównawczego.

Dostępna także wersja biała.

**UWAGA:** regulator poziomu i osprzęt poza zakresem dostawy; do wykonania przyłącza ssawnego konieczne jest zakupienie kołnierza gwintowanego 2" z uszczelką.

Typ	PE 1100	PE 1500	PE 2000	PE 2500	PE 3000	PE 4000
Pojemność, ok. (l)	1100	1500	2000	2500	3000	4000
Długość (mm)	1400	1560	2070	1870	2230	2430
Szerokość (mm)	720	720	720	995	995	995
Wysokość (mm)	1400	1640	1690	1650	1650	1950
Ciężar pustego zbiornika (kg)	55	70	110	115	165	235
<b>Kod towaru (czarny)</b>	<b>240026848</b>	<b>240026850</b>	<b>240026852</b>	<b>240026854</b>	<b>240026856</b>	<b>240026858</b>
Cena € netto <sup>(GR2)</sup>	1 280,00	1 650,00	1 910,00	2 570,00	3 300,00	4 380,00

# DEZYNFEKCJA WODY



Gwarantowane bezpieczeństwo. Dezynfekcja wody oznacza usunięcie niebezpiecznych dla zdrowia mikroorganizmów chorobotwórczych, jakie mogą znajdować się w wodzie, czyniąc wodę bezpieczną i mikrobiologicznie.

**144** Lampa Bewades Blue

**145** Lampa UV

**146** Bewades LC

**147** Bewades EU

## *Czy wiesz, że...*

...w 1998 roku organizacja NRDC zakończyła czteroletni test 103 butelek wody i stwierdziła, że 25% z nich zawierała bakterie i inne substancje chemiczne na poziomach przekraczających normy przemysłowe.

Przy każdym produkcie znajdziesz informację o jego najlepszym zastosowaniu i przeznaczeniu.



Zastosowanie indywidualne



Zastosowanie mieszkaniowe



Zastosowanie przemysłowe



Zastosowanie medyczne



Zastosowanie publiczne



## Lampa UV BEWADES BLUE



Lampy UV Bewades Blue, przeznaczone są do dezynfekcji małych strumieni wody pitnej lub procesowej promieniowaniem UVc. Sterylizacja światłem ultrafioletowym C (długość fali: 254 nm) zapewnia natychmiastową inaktywację wszystkich patogenów (>99,99% przez promieniowanie 400J/m<sup>2</sup>). Intuicyjna obsługa za pomocą kolorowego wyświetlacza z czytelnymi komunikatami tekstowymi. Posiada atest PZH. Dla wszystkich typów: temperatura wody 5 -40 °C; zasilanie elektryczne 220 -230 V/50 Hz.

- Bardzo wytrzymały czujnik online (opcja) stale monitorujący wydajność systemu i alarmujący, jeśli woda jest niebezpieczna do picia
- Komora ze stali nierdzewnej wysokiej jakości, bardzo higieniczna i odporna na korozję
- Niezawodny, solidny promiennik UV zapewniający trwałość i długą żywotność (9 000 godzin)
- Sterownik elektroniczny z obudową odporną na zachlapanie, praktycznie eliminuje typowe problemy z uszkodzeniami spowodowanymi przez wodę
- Kompletny zestaw, gotowy do instalacji, wraz z zestawem do montażu na ścianie

Typ	0.5	1.0	2.0	2.5	3.5
Średnica przyłącza	R ½"	R ¾"	R ¾"	R 1"	R 1"
Przepływ nominalny przy transmisji T10=95% i dawce 400 J/m <sup>2</sup> (m <sup>3</sup> /h)	0,5	1,0	2,0	2,5	3,5
Ilość promienników x moc jednostkowa (W)	1 x 15	1 x 22	1 x 39	1 x 50	1 x 42
Trwałość promiennika, ok. (h)	9000	9000	9000	9000	9000
Moc przyłącza elektrycznego (W)	20	30	49	62	51
Max. ciśnienie robocze (bar)	10	10	10	10	10
Ciężar (kg)	3,6	4,4	6,0	6,5	8,2
<b>Kod towaru</b>	<b>240032035</b>	<b>240032036</b>	<b>240032037</b>	<b>240032038</b>	<b>240032039</b>
<b>Cena € netto <sup>(GR2)</sup></b>	<b>565,00</b>	<b>670,00</b>	<b>950,00</b>	<b>1 050,0</b>	<b>1 150,00</b>

### AKCESORIA I MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE

Elementy wymienne	Kod towaru	Cena € netto <sup>(GR2)</sup>
Sensor UV lampy Bewades blue 0.5-2.5	240032040	760,00
Sensor UV lampy Bewades blue 3.5	240032041	760,00
Wyjście 4-20mA lampy UV Bewades blue	240032042	315,00
Wyjście alarmowe lampy UV Bewades blue	240032043	315,00
Promiennik UV Bewades blue 0.5	240100352	160,00
Promiennik UV Bewades blue 1.0	240100353	165,00
Promiennik UV Bewades blue 2.0	240100354	190,00
Promiennik UV Bewades blue 2.5	240100355	225,00
Promiennik UV Bewades blue 3.5	240100356	235,00
Rura osłonowa UV Bewades blue 0.5	240100357	70,00
Rura osłonowa UV Bewades blue 1.0	240100358	75,00
Rura osłonowa UV Bewades blue 2.0	240100359	130,00
Rura osłonowa UV Bewades blue 2.5	240100360	200,00
Rura osłonowa UV Bewades blue 3.5	240100361	125,00
O-ring rury osłonowej UV Bewades blue	240100362	5,00

## Lampy UV



Typ	UV 9	UV 12	UV 20	UV 20LA	UV 25	UV 35	UV 40	UV 80
Średnica przyłącza	R ½"	R ¾"	R 1"	R 1"	R 1"	R 1 ½"	R 1 ½"	R 1 ½"
Przepływ nominalny przy transmisji T10=95% i dawce 400 J/m <sup>2</sup> (m <sup>3</sup> /h)	0,5	1,0	2,0	2,0	2,0	3,6	3,6	5,9
Ilość promienników x moc jednostkowa (W)	1 x 15	1 x 24	1 x 24	1 x 24	1 x 40	1 x 40	1 x 40	1 x 75
Moc promieniowania w zakresie UV (254 nm) (W)	1 x 4,0	1 x 7,8	1 x 7,8	1 x 7,8	1 x 15	1 x 15	1 x 15	1 x 25
Trwałość promiennika, ok. (h)	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000
Moc przyłącza elektrycznego (W)	16	25	25	25	41	41	41	80
Max. ciśnienie robocze (bar)	10	10	10	10	10	10	10	10
Ciężar (kg)	2,7	3,6	6,2	7,4	4,7	8,6	9,8	10,2
<b>Kod towaru</b>	<b>240028339</b>	<b>240013367</b>	<b>240013368</b>	<b>240013369</b>	<b>240021491</b>	<b>240028340</b>	<b>240004827</b>	<b>240013370</b>
<b>Cena € netto <sup>(GR2)</sup></b>	<b>320,00</b>	<b>390,00</b>	<b>525,00</b>	<b>720,0</b>	<b>450,00</b>	<b>680,00</b>	<b>930,00</b>	<b>1 180,00</b>

Typ	TM 0	TM 1	TM 2	TM 3	TM 4	TM 5
Średnica przyłącza (dn)	50	80	100	150	200	200
Przepływ nominalny przy transmisji T10=95% i dawce 400 J/m <sup>2</sup> (m <sup>3</sup> /h)	15	22	41	76	124	184
Ilość promienników x moc jednostkowa (W)	1 x 210	1 x 210	2 x 210	3 x 210	4 x 210	5 x 210
Trwałość znamionowa promienników UV (h)	16 000	16 000	16 000	16 000	16 000	16 000
Moc przyłącza elektrycznego (W)	220	220	440	660	880	1100
Ciśnienie robocze (bar)	10	10	10	10	10	10
Ciężar, ok. (kg)	13	39	52	68	73	98
<b>Kod towaru</b>	<b>240100429</b>	<b>240100430</b>	<b>240100431</b>	<b>240100432</b>	<b>240100433</b>	<b>240100434</b>
<b>Cena € netto <sup>(GR2)</sup></b>	<b>1 650,00</b>	<b>3 675,00</b>	<b>5 550,00</b>	<b>7 800,00</b>	<b>11 700,00</b>	<b>12 750,00</b>

### AKCESORIA I MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE

Elementy wymienne	Kod towaru	Cena € netto <sup>(GR2)</sup>
Promiennik UV - 5 W	240013371	35,00
Promiennik UV - 10 W	240004232	42,00
Promiennik UV - 24 W	240004234	65,00
Promiennik UV - 40 W	240004246	85,00
Promiennik UV - 80 W	240004253	92,00
Promiennik UV - 130 W	240004259	300,00
Promiennik wymienny 130 W (do lamp AM)	240013389	300,00
Promiennik wymienny 210 W (do lamp TM)	240100435	320,00
Rura osłonowa do UV 5, UV 10	240013372	36,00
Rura osłonowa do UV 12, UV 20, UV 20 LA	240004282	48,00
Rura osłonowa do UV 40, UV 80	240019800	66,00
Rura osłonowa do UV 120	240013374	126,00
Rura osłonowa do lamp AM	240013390	133,00
Rura osłonowa do lamp TM	240100436	160,00
Uszczelka do lamp AM	240004278	7,00
Uszczelka do lamp TM	240100437	8,00
Uszczelka do UV 5, UV 10, UV 12, UV 20, UV 40, UV 80	240017561	7,00
Uszczelka do UV 120 (oraz do UV 15, UV 30, UV 55, UV 75)	240004278	7,00

## Bewades LC



Komora promiennika ze stali szlachetnej 1.4571, rura osłonowa z wysokiej jakości kwarcu, niskociśnieniowy promiennik UV (o mocy 80 W, 100 W lub 200 W) i przewidywanej trwałości 10000–14000 godzin roboczych (zależnie m.in. od ilości załączeń urządzenia i warunków eksploatacyjnych; 8000–10000 godzin w przypadku promiennika 200 W). Atest PZH.

Dla wszystkich typów: ciśnienie robocze max. 10 bar, temperatura wody 5–30°C (powyżej 20°C wymagana wcześniejsza konsultacja), temperatura otoczenia 5–40°C; zasilanie elektryczne 230 V/50 Hz, stopień ochrony IP 54.

Bewades LC	80W80/11 LC	100W100/11 LC	200W200/11 LC
Nominalna średnica przyłącza (dn)	1¼"	2"	2"
Przepływ nominalny przy transmisji T100=70% i dawce 400 J/m <sup>2</sup> (m <sup>3</sup> /h)	4,2	6,8	13,0
Ilość promienników x moc jednostkowa (W)	1 x 80	1 x 100	1 x 200
Moc promieniowania w zakresie UV-C (W)	1 x 21	1 x 34	1 x 76
Moc przyłącza elektrycznego (W)	90	110	220
<b>Kod towaru</b>	<b>240013395</b>	<b>240013396</b>	<b>240013397</b>
Cena € netto <sup>(GR2)</sup>	2 850,00	3 350,00	3 600,00

### AKCESORIA I MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE

240003385	Kod towaru	Cena € netto <sup>(GR2)</sup>
Promiennik UV – 58 W	240013392	225,00
Promiennik UV – 200 W	240004902	435,00
Promiennik wymienny 80 W (do BEWADES 80W, 240W, 320W)	240004909	150,00
Promiennik wymienny 100 W (do BEWADES 100 W)	240004907	225,00
Rura osłonowa 80 W (do BEWADES 80W, 240W, 320W)	240003383	125,00
Rura osłonowa 100 W (do BEWADES 100W)	240003385	142,00

### LAMPY O DUŻEJ WYDAJNOŚCI, MAX. 328 M<sup>3</sup>/H, LICZBA PROMIENNIKÓW: 1 – 10

Produkt	Kod towaru	Cena € netto <sup>(GR2)</sup>
Bewades 200W200/11 N DVGW – 1 serie (8,5 m <sup>3</sup> /h)	240025437	7 330,00
Bewades 400W200/17 HI (38 m <sup>3</sup> /h)	240013406	9 440,00
Bewades 600W200/22 DVGW (60 m <sup>3</sup> /h)	240025438	12 180,00
Bewades 800W200/22 HI (90 m <sup>3</sup> /h)	240013408	14 530,00
Bewades 1000W200/22 HI (109 m <sup>3</sup> /h)	240013409	15 520,00
Bewades 1200W200/27 HI (158 m <sup>3</sup> /h)	240013410	16 770,00
Bewades 1400W200/32 HI (207 m <sup>3</sup> /h)	240013411	19 870,00
Bewades 1600W200/35 HI (248 m <sup>3</sup> /h)	240013412	21 730,00
Bewades 1800 W200/35 HI (276 m <sup>3</sup> /h)	240013413	23 500,00
Bewades 2000W200/40 HI (328 m <sup>3</sup> /h)	240013414	26 700,00
Promiennik wymienny 200 W	240004902	435,00
Rura osłonowa 200 W	240003386	97,00

Posiadamy pełną ofertę lamp z zastosowaniem do farmacji (ze stali 1.4404), elektropolerowane, o natężeniu promieniowania > 1400 J/m<sup>2</sup>.

Ceny na indywidualne zapytanie.

## Bewades EU



Komora promiennika z wbudowanymi turbulatorami (zapewniającymi równomierne napromieniowanie cieczy) – ze stali szlachetnej, rura osłonowa z wysokiej jakości kwarcu, niskociśnieniowy promiennik UV o mocy 80 W lub 100 W i przewidywanej trwałości 10000–14000 godzin roboczych (zależnie m.in. od ilości załączeń urządzenia i warunków eksploatacyjnych); mikroprocesorowy system sterowania – z licznikiem godzin pracy. Kontrola promieniowania UV poprzez wysokiej jakości czujnik UV-C. Posiada atest PZH.

Dla wszystkich typów: ciśnienie robocze max. 10 bar (na życzenie możliwe wykonanie wersji specjalnej – dla ciśnienia do 16 bar); temperatura wody 5–30°C (przy przekroczeniu 20°C konieczna konsultacja), temperatura otoczenia 5–40°C; zasilanie elektryczne 230 V/50 Hz, stopień ochrony IP 54.

240013398	80W80/11 EU*	100W100/11 EU*	240W80/22 EU	320W80/35 EU
Nominalna średnica przyłącza (DN)	32 (1¼")	50 (2")	80	100
Max. przepływ przy transmisji T100=70% i dawce 400 J/m <sup>2</sup> (m <sup>3</sup> /h)	4,7	7,2	7,5	22
Ilość promienników x moc jednostkowa (W)	1 x 80	1 x 100	3 x 80	4 x 80
Moc promieniowania w zakresie UV-C (W)	21	34	21	21
Moc przyłącza elektrycznego (W)	180	120	500	660
<b>Kod towaru</b>	<b>240013401</b>	<b>240013398</b>	<b>240013399</b>	<b>240013400</b>
Cena € netto <sup>(GR2)</sup>	3 600,00	3 910,00	7 570,00	11 550,00

\* istnieje możliwość rozbudowy urządzeń 80W80/11 EU i 100W100/11 EU przez zastosowanie jednostek zwiększających przepływ – odpowiednio BEWADES 80W80/11 EU-E, BEWADES 100W100/11 EU-E (budowa – jak urządzenie, ale bez oddzielnego sterowania i czujnika UV-C).

### ZALECANE WYPOSAŻENIE DODATKOWE DO BEWADES 80W80/11 EU

Produkt	Kod towaru	Cena € netto <sup>(GR2)</sup>
Zawór probierczy ¾" (stal szlachetna)	240004908	274,00
Zawór odcinający na przewodzie wody płuczącej dla BEWADES 80 W	240013403	826,00
Przeływomierz dla Bewades 80W – DN 40 (PVC)	240013404	522,00

# TECHNOLOGIA BASENOWA

BWT koncentruje się na zapewnianiu jak najlepszej jakości wody basenowej. Czysta, nienaganna pod względem higienicznym woda jest bowiem warunkiem zdrowej, bezpiecznej i komfortowej kąpieli.

- 150** Informacje o basenach
- 152** Chemia basenowa
- 153** Domowe odkurzacze basenowe
- 154** Cosmy
- 158** Profesjonalne odkurzacze basenowe
- 160** Pompy ciepła
- 162** Baseny drewniane

## *Czy wiesz, że...*

...na Ziemi jest około 1,5 miliardów km<sup>3</sup> wody – czyli 1,5 miliarda miliardów litrów, a to z kolei 800 bilionów basenów olimpijskich.

Przy każdym produkcie znajdziesz informację o jego najlepszym zastosowaniu i przeznaczeniu.



Zastosowanie indywidualne



Zastosowanie mieszkaniowe



Zastosowanie przemysłowe



Zastosowanie medyczne



Zastosowanie publiczne

# Baseny

Nowoczesne rozwiązania basenowe, zarówno dla sektora komercyjnego jak i osób prywatnych.



Woda w basenie krąży w układzie zamkniętym. Pompa obiegowa zasysa wodę za pomocą skimmera i podaje ją na filtr piaskowy. Następnie zachodzi podgrzanie i dezynfekcja wody wraz z kontrolą wartości pH. Na koniec, uzdatniona woda wpływa z powrotem do niecki basenowej.

Automatyczna roleta zabezpiecza przed wpadnięciem do basenu oraz zmniejsza straty ciepła i zużycie chemikaliów. Oświetlenie i masáže wodne zwiększają atrakcyjność i komfort użytkowania basenu. Automatyczny odkurzacz basenowy w prosty sposób dba o czystość basenu.

Wanna SPA, z masażem wodno-powietrznym to relaksująca alternatywa dla kąpieli w klasycznym basenie.



BWT Polska, oferuje kompleksowe i nowoczesne rozwiązania dla wszystkich typów basenów.

Posiadamy szeroką gamę produktów o najwyższej jakości, które sprawią, że Państwa basen stanie się prawdziwą oazą spokoju.

- 1 Pompa obiegowa
- 2 Filtr z zaworem 6-cio drogowym
- 3 Skimmer
- 4 Oświetlenie
- 5 Dysze napływowe ścienne
- 6 Roleta automatyczna
- 7 Odkurzacz basenowy
- 8 Urządzenie kontrolno-pomiarowe
- 9 Szafa sterownicza
- 10 Ogrzewanie – pompa ciepła
- 11 Wanna SPA

\*zestaw filtracyjny

# Chemia basenowa

Nazwa preparatu	Działanie	Opakowanie	Kod towaru	ADR*	Cena € netto (GR1)
<b>DEZYNFEKCJA WODY</b>					
Chlor-Stab	utlenianie zawartych substancji w wodzie pitnej i technologicznej	25 kg kanister	240030775	+	30,00 (GR2)
BENAMIN SPOREX	płyn do dezynfekcji wody basenowej, zawartość chloru ok. 13-15%	20 kg kanister	240021106	+	na zapytanie
BENAMIN QUICK granulat	szybko rozpuszczający się granulat do dezynfekcji wody basenowej	5 kg wiaderko	240002938	+	36,50
BENAMIN QUICK tabletki	szybko rozpuszczające się tabletki do dezynfekcji wody basenowej	1 kg słoik (50 tabletek x 20g)	240002961	+	10,50
		5 kg wiaderko (250 tabletek x 20g)	240015128	+	42,50
BENAMIN LANG tabletki	wolno rozpuszczające się tabletki do dezynfekcji wody basenowej	5 kg wiaderko (25 tabletek x 200g)	240015129	+	47,00
<b>ZWALCZANIE GLONÓW</b>					
BENAMIN ALGICID SUPER	płyn do zwalczania glonów, nie zawiera chloru	10 l kanister	240021109	+	27,50
		25 l kanister	240021110	+	59,50
<b>KOAGULACJA ZANIECZYSZCZEŃ</b>					
BENAMIN FLOCK FLUSSIG	płyn do koagulacji zanieczyszczeń, dawkowanie przez pompkę dozującą	20 kg kanister	240003062	-	56,50 (GR2)
BENAMIN QUICK FLOCK FLUSSIG	płyn do koagulacji zanieczyszczeń, bezpośrednie wlewanie do skimera	1 l butelka	240002954	-	17,00
<b>KOREKTA pH</b>					
BENAMIN pH Minus płynny	płyn do obniżenia pH wody; kwas siarkowy 37%	25 kg kanister	240021107	+	20,00
BENAMIN pH Minus granulat	szybko rozpuszczający się granulat do obniżenia wartości pH wody wodorosiarczan (VI) sodu	25 kg worek	240022534	+	47,00
<b>CZYSZCZENIE BASENU</b>					
BENAMIN SND	płyn do czyszczenia i usuwania osadów kamiennych ze ścian basenu i armatury; odczyn kwaśny	10 l kanister	240021113	+	33,50
		30 l kanister	240021114	+	84,50
BENAMIN STEINLOSER	silnie działający środek czyszczący na bazie kwasu chlorowodorowego (solnego) do usuwania trwałych osadów z kamienia, plam z rdzy oraz osadów z twardej wody	10 l kanister	240016100	+	31,00
BENAMIN AKR	płyn do usuwania tłustych zanieczyszczeń z kosmetyków, mydła, kurzu, pyłków roślinnych ze ścian basenu; odczyn zasadowy	10 l kanister	240021108	+	37,50
BENAMIN NIROREINIGER	płyn do usuwania osadów mineralnych, kamiennych, z rdzy ze ścian basenu, armatury, stali nierdzewnej; odczyn kwaśny	10 l kanister	240015132	+	47,00

\* + wymaga transportu ADR.

Ze względu na bezpieczeństwo użytkowników oraz zachowanie wysokiej jakości preparatów, produkty chemii nie podlegają zwrotom.

## BWT D-Line Odkurzacz basenowy



### Zalety

- » Dla każdego rodzaju powierzchni
- » Najlepsza wydajność filtra dzięki filtrowi 4D
- » Optymalna siła ssania dzięki regulowanym dyszom
- » Szybkie czyszczenie
- » Wygodna i prosta obsługa
- » Aplikacja do wygodnego sterowania smartfonem (tylko D300)

D100



D200



D300



Odkurzacze basenowe BWT są wyposażone w filtr 4D. Technologia ta składa się z worka filtrującego, który wychwytuje nawet najmniejsze cząsteczki brudu o średnicy zaledwie dwóch mikrometrów.

Odkurzacze basenowe BWT poruszają się szybko, zapewniając tym samym szybkie czyszczenie. Są one wyposażone w inteligentny system sterowania „Smart Navigation”. Za pomocą żyroskopu oblicza optymalną trasę dostosowaną do danego basenu w celu szybkiego i skutecznego czyszczenia.

### SZCZEGÓŁY TECHNICZNE

Typ	D100	D200	D300
Optimalny rozmiar basenu (m)	do 8 m długości	do 10 m długości	do 10 m długości
Optimalna wielkość basenu	27 m <sup>2</sup>	36 m <sup>2</sup>	45 m <sup>2</sup>
Obszar czyszczenia	dno	dno / ściany + linia wody	dno / ściany + linia wody
Pilot do sterowania	nie	nie	przez aplikację
Rodzaj filtra	4D	4D	4D
Skuteczność filtracji (µm)	2	2	2
Typ szczotki	2 szczotki PVA	4 szczotki PVA	4 szczotki PVA
Sterowanie	aquaSMART	aquaSMART	aquaSMART
Żyroskop	tak	tak	tak
Zasilanie	SPS BASIC	SPS BASIC	SPS APP
Uruchamianie	ON / OFF	ON / OFF	przez Aplikację
Długość cyklu pracy (h)	1,5	1,5 / 2	1,5 / 2 / 2,5
Napęd	Breezer Technology	Breezer Technology	Breezer Technology
Długość kabla (m)	16	18	23
Pływający kabel	Premium grey	Premium grey	Premium grey
Regulowane dysze	tak	tak	tak
Dodatkowa szczotka	wibracyjna	wibracyjna	wibracyjna
Gwarancja	2 lata	2 lata	2/3 lata
Złącze obrotowe kabla	nie	tak	tak
Zewnętrzny wyświetlacz	tak	tak	przez aplikację
Wózek	nie	tak	tak
<b>Kod towaru</b>	<b>240030984</b>	<b>240030985</b>	<b>240030986</b>
<b>Cena € netto (GR3)</b>	Cena na zapytanie		
<b>Wymiary</b>			
Dł. / Szer. / Wys. (cm)	40,3 x 43,1 x 30,4	39,1 x 46,9 x 26,8	39,1 x 46,9 x 26,8
Waga (kg)	10	11	11



**COSMY**  
THE BOT  
BEAUTIFUL REVOLUTION!

*Rewolucja?  
Zdecydowanie i do tego  
piękna!*

Dostępnych jest kilka modeli:  
100, 150, 200 i 250

**AUTOMATYCZNE  
ODKURZACZ  
BASENOWY**

*Lekki, potężny, taki jak ty*

*Cosmy jest w pełni konfigurowalny,  
z 8 kolorami do wyboru. Górna pokrywa jak i boki można  
zmienić w kilka chwil.*

Połączony



POWERED BY **BWT**

## COSMY, CZYSTOŚĆ W PEŁNYM STYLU

*Cosmy otwiera drogę do zupełnie nowego  
świata, gdzie wydajność spotyka się  
ze stylem i elegancją, gdzie rozmiar ustępuje  
precyzji i inteligencji.*



### ZESTAW KOLORYSTYCZNY (PŁYTY BOCZNE X2 + GÓRNA POKRYWA)

Produkt	Kod towaru	Cena € netto
1 – Zestaw kolorów Cobalt	125505970	Cena na zapytanie
2 – Zestaw kolorów Apple	125506060	
3 – Zestaw kolorów Lemon	125506059	
4 – Zestaw kolorów Lavender	125506061	
5 – Zestaw kolorów Flamingo	125505969	
6 – Zestaw kolorów Red Cherr	125505973	
7 – Zestaw kolorów Abricot	125505972	

### Responsywne i intuicyjne

Cosmy jest intuicyjny i niezwykle łatwy w użyciu. Po naciśnięciu jedno przycisku już zabiera się do pracy. Ergonomiczny i sprytny, tak jak lubisz.

### Pięknie wykonany i elegancki

Chociaż Cosmy jest bardzo mały, jego ultranowoczesna konstrukcja pozwala mu czyścić szybciej i wydajniej, jednocześnie zużywając mniej energii. Cosmy jest do tego super słodki.

### Pewny na każdej powierzchni

Dno, ściany, linia wodna... dzięki wbudowanej technologii Cosmy trzyma się nawet najbardziej stromych zboczy, niezależnie od wykończenia powierzchni. Cosmy porusza się z łatwością i dostosowuje się do każdej konfiguracji. Zoptymalizowana ścieżka czyszczenia zapewnia pełne pokrycie, niezależnie od kształtu basen.

### Podwójna filtracja

Cosmy posiada dwa filtry, jeden wpasowany w drugi. Ten podwójny system filtracji wyłapuje nawet najmniejsze cząsteczki i pozostawia krystalicznie czystą wodę.

### Ultra lekki!

Cosmy jest o połowę lżejszy od większości konwencjonalnych odkurzaczy czyszczących. Jego system szybkiego odpływu sprawia, że jest cudownie łatwy do usunięcia z basenu. To dobra wiadomość dla twoich pleców!

### Praktyczny, sprytny projekt

Cosmy jest prosty, intuicyjny i przyjemny w użyciu. Lampka kontrolna informuje, gdy filtr jest pełny i należy go opróżnić. Za jednym naciśnięciem przycisku filtr jest uwalniany i można go wyciągnąć od góry aby wyczyścić, a wszystko to bez brudzenia rąk.

## BWT cosmy the bot 100

Odkurzacz basenowy



Rozmiar basenu	do 8 m
Długość cyklu pracy	1.5 h
Zakres czyszczenia	Dno
Typ filtra	Pojedynczy filtr
Typ szczotki	PVC
Długość kabla zasilającego	12 m, kabel pływający
Wymiary (Dł. x Szer. x Wys.)	39.5 x 36.5 x 20 cm
Weight	5.75 Kg
Zasilanie	29 V, Venus
Pobór energii	150 W

Produkt	Kod towaru	Cena € netto
BWT COSMY 100	125505479	Cena na zapytanie

## BWT cosmy the bot 200

Odkurzacz basenowy



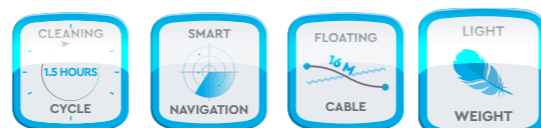
Rozmiar basenu	do 12 m
Długość cyklu pracy	1.5, 2, 2.5 h
Sterowanie	Aplikacja
Zakres czyszczenia	Dno, ściany, linia wody
Typ filtra	Podwójna filtracja
Typ szczotki	PVC
Długość kabla zasilającego	16 m, kabel pływający
Wymiary (Dł. x Szer. x Wys.)	39.5 x 36.5 x 20 cm
Waga	5.75 Kg
Zasilanie	29 V, Jupiter + APP
Pobór energii	150 W



Produkt	Kod towaru	Cena € netto
BWT COSMY 200	125505481	Cena na zapytanie

## BWT cosmy the bot 150

Odkurzacz basenowy

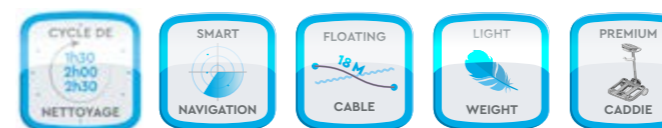


Rozmiar basenu	do 10 m
Długość cyklu pracy	1,5 h
Zakres czyszczenia	Dno, ściany, linia wody
Typ filtra	Pojedynczy filtr
Typ szczotki	PVC
Długość kabla zasilającego	16 m, kabel pływający
Wymiary (Dł. x Szer. x Wys.)	39.5 x 36.5 x 20 cm
Waga	5.75 Kg
Zasilanie	29 V, Venus
Pobór energii	150 W

Produkt	Kod towaru	Cena € netto
BWT COSMY 150	125505480	Cena na zapytanie

## BWT cosmy the bot 250

Odkurzacz basenowy



Rozmiar basenu	do 12 m
Długość cyklu pracy	1.5, 2, 2.5 h
Sterowanie	Aplikacja
Zakres czyszczenia	Dno, ściany, linia wody
Typ filtra	Podwójna filtracja
Typ szczotki	PVC
Długość kabla zasilającego	18 m, kabel pływający
Wymiary (Dł. x Szer. x Wys.)	39.5 x 36.5 x 20 cm
Waga	5.75 Kg
Zasilanie	29 V, Jupiter + APP
Pobór energii	150 W



Produkt	Kod towaru	Cena € netto
BWT COSMY 250	125505482	Cena na zapytanie

# Profesjonaliści na służbie!



	FRC 50	FRC 70	FRC 90	UR 200	UR 300	UR 400	WR 300	WR 400	AQUARIUS	MAGNUM JR.	MAGNUM	ULTRAMAX JR.	ULTRAMAX
Rozmiar basenu	do 8 m	do 10 m	do 12 m	do 10 m	do 12 m	do 12 m	do 10 m	do 12 m	do 15 m	do 18 m	do 25 m	do 40 m	do 50 m
Zakres czyszczenia	Dno	Dno	Dno, ściany, linia wody	Dno	Dno, ściany, linia wody	Dno, ściany, linia wody	Dno, ściany, linia wody	Dno, ściany, linia wody	Dno, ściany, linia wody	Dno, ściany, linia wody	Dno, ściany, linia wody	Dno, ściany, linia wody	Dno, ściany, linia wody
Sterowanie	-	-	-	-	-	Aplikacja	-	Aplikacja	Pilot	Pilot	Pilot	Pilot	Pilot
Długość cyklu pracy	1,5 h	1,5 h	1,5/2 h	1,5 h	1,5/2 h	1,5/2/2,5 h	1,5/2 h	1,5/2/2,5 h	3/4/5 h	3/4/5 h	3/4/5 h	3/4/5 h	3/5/7/9 h
Typ filtra	4D mikrofiltracja	4D mikrofiltracja	4D mikrofiltracja	4D mikrofiltracja	4D mikrofiltracja	4D mikrofiltracja	4D mikrofiltracja	4D mikrofiltracja	4D mikrofiltracja	4D mikrofiltracja	4D mikrofiltracja	4D mikrofiltracja	4D mikrofiltracja
Dostęp do filtra	Od góry	Od góry	Od góry	Od góry	Od góry	Od góry	Od góry	Od góry	Od góry	Od góry	Od góry	Od góry	Od góry
Wskaźnik pełnego filtra	-	-	Tak	-	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	-	-	-	-
Typ szczotki	PVA	PVA	PVA	PVA	PVA	PVA	PVA	PVA	PVA	PVA	PVA	PVA	PVA
Dodatkowa szczotka	-	-	-	obrotowa PVC	obrotowa PVC	obrotowa PVC	obrotowa PVC	obrotowa PVC	-	obrotowa PVC	-	-	obrotowa PVC
Długość kabla zasilającego	12 m	16 m	18 m	16 m	18 m	18 m	18 m	18 m	23 m	30 m	35 m	35 m	40 m
System Anti-tangel swivel	-	-	-	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	-	-	-	-
Zasilanie	SPS Basic	SPS Basic	SPS Basic	SPS Basic	SPS 100 Smart	SPS APP	SPS 100 Smart	SPS APP	SPS 500	SPS 500	SPS 500	SPS 500	Digital Display
Pobór energii	< 150 W	< 150 W	< 150 W	< 150 W	< 150 W	< 150 W	< 150 W	< 150 W	< 150 W	< 230 W	< 240 W	< 240 W	< 360 W
Platforma	Pojedynczy silnik	Pojedynczy silnik	Pojedynczy silnik	Pojedynczy silnik	Pojedynczy silnik	Technologia Breezer	Technologia Breezer	Technologia Breezer	Podwójny silnik	Podwójny silnik	Podwójny silnik	Podwójny silnik	Podwójny silnik
Przepływ wody	< 19 m <sup>3</sup> /h	< 28 m <sup>3</sup> /h	< 38 m <sup>3</sup> /h	< 19 m <sup>3</sup> /h	< 38 m <sup>3</sup> /h	< 47 m <sup>3</sup> /h	< 19 m <sup>3</sup> /h	< 19 m <sup>3</sup> /h	< 19 m <sup>3</sup> /h	< 19 m <sup>3</sup> /h	< 22 m <sup>3</sup> /h	< 19 m <sup>3</sup> /h	< 38 m <sup>3</sup> /h
Akcesoria do przechowywania	-	-	-	Wózek transportowy	Wózek transportowy	Wózek transportowy	Wózek transportowy	Wózek transportowy	Wózek transportowy	Wózek transportowy	Wózek transportowy	Wózek transportowy	Wózek transportowy

## Każdy z profesjonalnych odkurzaczy basenowych:

- może być używany w basenie o dowolnym kształcie,
- może być używany w basenie o dowolnym wykończeniu,
- planuje swoją pracę za pomocą inteligentnych algorytmów,
- posiada żyroskop,
- posiada regulację dysz,
- cechuje się wysoką wytrzymałością.

## NAJLEPSZA FILTRACJA NA RYNKU

Filtr 4D składa się z elastycznych pętli z mikrofilbr 3D, które w połączeniu z ruchem wibracyjnym maksymalizują przepływ wody. Wibracje poprawiają siłę ssania i zapobiegają zatykaniu się filtrów. Filtr 4D wychwytuje nawet zanieczyszczenia do 2 mikronów. Od liści po drobinki ziarenek piasku nic nie ucieknie.

*Niezwykła dokładność!*

## ODKURZACZE DO ZADAŃ SPECJALNYCH.

Odkurzacze basenowe BWT cechują się najsilniejszym ssaniem ze wszystkich odkurzaczy na rynku. Mogą podwoić swoją moc ssania poprzez precyzyjną regulację zaworów wlotowych. Im bliżej powierzchni są odkurzane, tym silniejsze jest ssanie. Ssanie można regulować, aby skutecznie wychwytywać każdy rodzaj zbieranych zanieczyszczeń.

*Siła, moc, energia!*

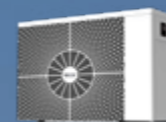
## SZYBKE CZYSZCZENIE

Odkurzacze basenowe BWT poruszają się szybko i efektywnie planują swoją pracę. Składający się z żyroskopu i algorytmu system nawigacji skanuje i wykrywa przeszkody w naszym basenie. Następnie oblicza optymalną ścieżkę czyszczenia. Dzięki temu rozwiązaniu basen czyszczony jest w rekordowym czasie z minimalną liczbą potrzebnych przejazdów.

*Sprytna nawigacja!*



## Pompy ciepła BWT



	BWT Mitsubishi Zubadan (MZI)	BWT Mitsubishi Power Inverter (MPI)
Heating power (Air at 15°C and Water at 26°C)	17 to 33 kW	10.6 to 39 kW
Inverter technology	Yes	Yes
Zubadan technology (very low power loss when outside temperatures drop)	Yes	No
Air blowing	Horizontal	Horizontal
Operating temperature range	-15°C to 46°C	-15°C to 46°C
Recommended pool water volume	≤ 104 m <sup>3</sup> /208 m <sup>3</sup>	≤ 65 m <sup>3</sup> /247 m <sup>3</sup>
Maximum set point temperature in heating mode	38°C	38°C
Minimum set point temperature in cooling mode	8°C	8°C
WiFi control	No	No
Wired-in remote control	Option (20 m cable)	Option (20 m cable)
Heat exchanger	Titanium	Titanium
Casing	Painted, galvanised sheet metal	Painted, galvanised sheet metal
Refrigerant	R410A	R410A
Compatible with a 60 Hz Zasilanie	Yes	Yes
Heat pump guarantee	5 years	5 years
Titanium heat exchanger guarantee	10 years	10 years
Compressor guarantee	5 years	5 years

BWT Inverter horizontal	BWT Inverter Connect	BWT myPOOL Inverter	BWT mypool mini heat pump
5 to 24.5 kW	5.5 to 14.5 kW	4 to 12 kW	2.4 to 3.8 kW
Yes	Yes	Yes	No
No	No	No	No
Horizontal	Horizontal	Horizontal	Horizontal
-10°C to 43°C	0°C to 38°C	0°C to 43°C	10°C to 43°C
≤ 30 m <sup>3</sup> /160 m <sup>3</sup>	≤ 30 m <sup>3</sup> /100 m <sup>3</sup>	≤ 24 m <sup>3</sup> /70 m <sup>3</sup>	≤ 20 m <sup>3</sup> /28 m <sup>3</sup>
40°C	32°C	40°C	40°C
12°C	8°C	No cooling mode	No cooling mode
Yes	Yes	No	No
Option (10 m cable)	No	-	-
Titanium and PVC	Titanium and PVC	Titanium and PVC	Titanium
Aluminium with ceramic treatment	Epoxy painted galvanised steel	Polymer coated galvanised steel	Metal
R32	R32	R32	R32
Yes	Yes	No	No
3 years	3 or 5 years	2 years	2 years
Lifetime	3 or 5 years	2 years	2 years
10 years	3 or 5 years	2 years	2 years



## Moc bezpiecznej zabawy w Pistoche!

Solidny, piękny i bardzo bezpieczny - mały basen Pistoche jest hitem sprzedaży wśród basenów dla małych dzieci. Starannie zaprojektowany dla przyjemności w użytkowaniu i bezpieczeństwa, Pistoche to idealny basen dla małych dzieci i rodziców.

### STYLOWE WYKOŃCZENIE!

Baseny Pistoche są teraz wyposażone w aluminiową przykrycie.

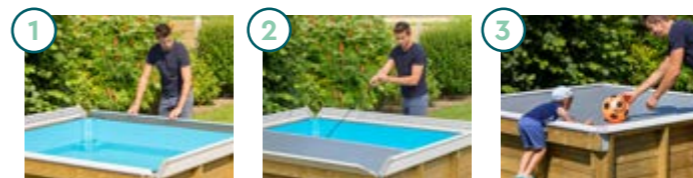


### OCHRONA

SAMOZWIJAJĄCA SIĘ OSŁONA OCHRONNA. \*

Pistoche jest wyposażony w osłonę ochronną, która zamyka basen, aby uniemożliwić do niego dostęp, gdy basen jest nie używany. Ponadto pokrowiec jest w stanie wytrzymać ciężar dziecka\*.

Pokrowiec chroni również basen przed parowaniem, nocnym wychłodzeniem oraz zapobiega wpadaniu do basenu pyłków, kurzu i liści. Woda pozostaje czysta i zawsze gotowa dla małych pływaków. Wyłącznie w Pistoche!



Pokrywa jest wbudowana w zagłębienie, które jest ukryte pod obrzeżami.

Po podniesieniu obrzeża ze wszystkich 4 stron, pokrowiec można rozwinąć w zaledwie kilka sekund, pociągając za pasek, ostre szarpnięcie spowoduje automatyczne zwinięcie pokrowca.

Mocna i wytrzymała oraz wyposażona w specjalnie zaprojektowany system zapinania, pokrowiec ochronny może wytrzymać ciężar małego dziecka.

\*Ta ochrona nie zastępuje zdrowego rozsądku ani indywidualnej odpowiedzialności. Nie ma też na celu zastąpienia czujności rodziców i/lub odpowiedzialnych osób dorosłych, która pozostaje kluczowym czynnikiem zapewniającym bezpieczeństwo małych dzieci.

### SOLIDNY

WYPRODUKOWANO WE FRANCJI  
2 LATA GWARANCJI.

Baseny Pistoche są produkowane w Bretanii w północnej Francji. Wytrzymałe materiały i jakość wykonania są w pełni gwarantowane.



### DREWNIANA KONSTRUKCJA

KONSTRUKCJA DOLNA WYKONANA Z LITEGO DREWNA AUTOKLAWOWANEGO KLASY IV (CTB-B+SP).

KONSTRUKCJA GÓRNA WYKONANA Z TRAKTOWANEJ SOSNY PÓŁNOCNEJ KLASY III. GWARANCJA 2 LATA.

Solidny i estetyczny Pistoche znajdzie swoje miejsce w każdym ogrodzie.



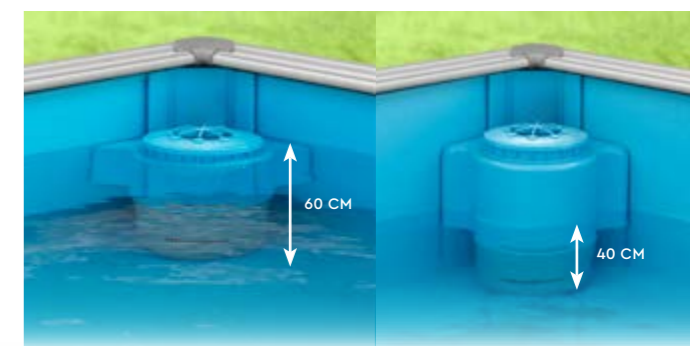
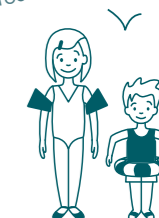
### EWOLUCYJNY

REGULOWANA WYSOKOŚĆ FILTRACJI DLA POZIOMU WODY OD 40 DO 60 CM.

Filtr nabożowy, zapewniający jakość wody w basenie. Można zamontować go w dowolnym z 4 rogów, tak aby był zwrócony w kierunku wiatru. Głębokość wody można regulować w zależności od wzrostu i wieku dzieci. Od 40 cm (dla najmłodszych) do 60 cm (dla starszych dzieci). Dzięki temu basen posłuży wiele lat.



A Pistoche rośnie rośnie razem z dzieckiem!



## Objaśnienia do katalogu BWT i cennika produktów

- » BWT Katalog i Cennik Produktów obowiązują od 1 czerwca 2021 do odwołania.
- » Produkty, które nie znalazły się w niniejszym BWT Katalogu i cenniku produktów, prosimy traktować jak produkty na zapytanie.
- » Ceny, wygląd oraz wyposażenie produktów przedstawionych w BWT Katalogu i cenniku produktów nie jest wiążący dla BWT Polska Sp. z o.o. i nie stanowi oferty handlowej w rozumieniu przepisów Kodeksu Cywilnego.
- » Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian cen, zmian konstrukcyjnych, technicznych, materiałowych, parametrów technicznych, wyposażenia i specyfikacji oferowanych produktów bez uprzedniego powiadamiania.
- » Wygląd produktów może odbiegać od zamieszczonych zdjęć.
- » Zastrzegamy sobie możliwość błędów w opisach i błędów drukarskich
- » Informacje zawarte w BWT Katalogu i cenniku produktów mają charakter ogólny i nie mogą stanowić podstawy do formułowania żadnych roszczeń w stosunku do BWT Polska Sp. z o.o.
- » Podane ceny są sugerowanymi Cenami detalicznymi netto (nie zawierają podatku VAT) wyrażonymi w euro, loco magazyn BWT Polska Sp. z o.o., Warszawa.
- » Ceny nie obejmują montażu, materiałów montażowych i rozruchu.
- » Poszczególnym produktom przypisana jest Grupa rabatowa (grupa rabatowa, GR) informująca o warunkach dotyczących rabatów. Dodatkowych informacji udziela Dział Handlowy BWT Polska Sp. z o.o.
- » Obowiązują Ogólne Warunki Sprzedaży i Dostaw BWT Polska Sp. z o.o. zamieszczone w niniejszym BWT Katalogu i cenniku produktów oraz na stronie internetowej [www.bwt.pl](http://www.bwt.pl)
- » BWT Katalog i cennik produktów jest chroniony prawami autorskimi. Nie może być w całości, ani we fragmentach powielany, ani rozpowszechniany w internecie, ani innych miejscach bez pisemnej zgody posiadacza praw autorskich.
- » BWT Polska Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za jakość usług świadczonych przez firmy spedycyjne.
- » Zastrzegamy prawo do wszelkich zmian bez powiadomienia.

### PRZELEWY PROSIMY KIEROWAĆ NA KONTO:

BNP Paribas Bank Polska S.A.  
ul. Kasprzaka 2  
01-211 Warszawa

W przypadku płatności w złotych:  
Konto PLN: 94 1750 0009 0000 0000 2084 5643

W przypadku płatności w walucie EURO:  
Konto EUR: PL28 1750 0009 0000 0000 2084 5667

SWIFT code: PPABPLPKXXX

## Ogólne Warunki Gwarancji Urządzeń BWT Polska Sp. z o.o. (OWG)

1. BWT POLSKA Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie, zwana dalej Gwarantem, udziela gwarancji na sprawne działanie urządzeń objętych niniejszą kartą gwarancyjną.
2. Warunkiem realizacji świadczeń gwarancyjnych w okresie gwarancji jest:
  - a) posiadanie dokumentu potwierdzającego zakup urządzenia,
  - b) dokonanie przez serwis BWT Polska Sp. z o.o. lub przeszkolony w tym zakresie przez BWT Polska Sp. z o.o. certyfikowany serwis, odpłatnego uruchomienia urządzenia potwierdzonego zapisem w „Karcie Gwarancyjnej i/lub Karcie Uruchomienia”.
  - c) montaż i eksploatacja urządzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zaleceniami producenta zawartymi w Instrukcji Obsługi dołączonej do urządzenia,
  - d) wykonanie przez serwis BWT Polska Sp. z o.o. lub przeszkolony w tym zakresie przez BWT Polska Sp. z o.o. certyfikowany serwis, odpłatnego przeglądu serwisowego pomiędzy 6 (szóstym) i 8 (ósmym) miesiącem od uruchomienia urządzenia, chyba, że instrukcja urządzenia określa inną częstotliwość.
  - e) zgłoszenie reklamacji na adres Gwaranta zawierające: dowód zakupu, kopię "Karty Gwarancyjnej i Karty Uruchomienia Urządzenia" wraz z opisem usterki. Na prośbę Gwaranta Reklamujący zobowiązany jest przesłać pocztą elektroniczną lub dostarczyć na nośniku elektronicznym kompletny materiał zdjęciowy dotyczący urządzenia.
3. Zgłaszanie reklamacji urządzeń winno nastąpić wyłącznie za pomocą następujących sposobów komunikacji:
  - a) pisemnej korespondencji wysłanej listem poleconym na adres BWT Polska Sp. z o.o.,
  - b) poczty elektronicznej na adres: [bwt@bwt.pl](mailto:bwt@bwt.pl).
4. W okresie gwarancji, Gwarant zobowiązuje się do bezpłatnego usunięcia usterek wynikających z przyczyn tkwiących w sprzedanym urządzeniu. W przypadku gdy tylko część urządzenia będzie posiadała wady i możliwe będzie jej odłączenie od części urządzenia lub instalacji działającej zgodnie z warunkami techniczno – eksploatacyjnymi, opisanymi w instrukcji obsługi, uprawnienia wynikające z gwarancji ograniczają się jedynie do wadliwej części urządzenia lub instalacji.
5. Gwarancja udzielana jest na następujące okresy:
  - a) 12 miesięcy od dnia rozruchu, jednak nie dłużej niż 18 miesięcy od dnia zakupu. Gwarancja udzielana jest na urządzenia BWT Polska Sp. z o.o. uruchomione przez serwis BWT Polska Sp. z o.o. lub przeszkolony w tym zakresie przez BWT Polska Sp. z o.o. certyfikowany serwis, chyba, że instrukcja urządzenia określa inny okres gwarancyjny.
  - b) 12 miesięcy od dnia zakupu na oryginalne części zamienne z wyłączeniem części eksploatacyjnych (m.in. elektrod, uszczelnek, łożysk, uszczelniaczy pomp i głowic, kół zębatych, membran pompk dozujących, szczotek odkurzaczy podwodnych, pasków klinowych i napędowych, gąsienic itp.) wymienione przez serwis BWT Polska Sp. z o.o. lub przeszkolony w tym zakresie, przez BWT Polska Sp. z o.o. certyfikowany serwis.
6. Gwarant zobowiązuje się do usunięcia usterek urządzeń ujawnionych w okresie gwarancji, w ciągu 21 dni roboczych od dostarczenia urządzenia do Gwaranta. Termin usunięcia usterek może być przedłużony w przypadku konieczności sprowadzenia części zamiennych urządzenia.
7. Reklamujący zobowiązany jest dostarczyć urządzenie do serwisu BWT Polska Sp. z o.o. w Warszawie na swój koszt we własnym zakresie lub poprzez firmę spedycyjną. Gwarant zwróci koszty dostarczenia, jak również pokryje koszty odesłania Reklamującemu naprawionego urządzenia wyłącznie w przypadku uznania reklamacji. Zwrot kosztów dotyczy wyłącznie zwrotu udokumentowanych kosztów transportu na obszarze Polski, na podstawie rachunków przedstawionych przez Reklamującego.
8. Urządzenie dostarczone do naprawy gwarancyjnej winno być kompletne oraz opakowane i zabezpieczone na czas transportu – pod rygorem odmowy uznania reklamacji lub obciążenia Reklamującego kosztami napraw uszkodzeń wynikłych ze złego opakowania.
9. Urządzenie dostarczone lub udostępnione do naprawy zgodnie z pkt 7. winno być czyste, w stanie umożliwiającym naprawę – pod rygorem doprowadzenia urządzenia do stanu umożliwiającego przeprowadzenie naprawy na koszt Reklamującego.
10. W przypadku urządzeń wielkogabarytowych (filtrów, wanien Spa) przez dostarczenie urządzenia rozumie się przygotowanie urządzenia do naprawy na miejscu instalacji zgodnie ze wskazówkami Gwaranta.
11. W przypadku nieuzasadnionego zgłoszenia reklamacji urządzenia do naprawy gwarancyjnej, wszelkie koszty z tym związane (koszt dojazdu, sprawdzenia, zdiagnozowania usterki itp.) w pełnej wysokości poniesionych kosztów przez Gwaranta naliczonych według stawek obowiązujących w BWT Polska Sp. z o.o. ponosić będzie Reklamujący. Również w przypadku niedostarczenia zdjęć skutkującego koniecznością dodatkowej wizyty serwisowej koszt tej wizyty ponosi Reklamujący, nawet jeśli reklamacja została uwzględniona.
12. Gwarant zwolniony jest z odpowiedzialności z tytułu gwarancji za wady urządzenia, jeżeli powstały one z innych przyczyn niż tkwiące w urządzeniu, w szczególności spowodowanych:
  - a) użytkowaniem urządzeń niezgodnie z ich przeznaczeniem lub Instrukcją Obsługi,
  - b) stosowaniem w instalacji uzdatniania wody znajdującej się w okresie gwarancji innych chemikaliów niż zalecane przez BWT Polska Sp. z o.o. (w szczególności dotyczy to pompk i stacji dozujących oraz inżektorów),
  - c) wykonaniem rozruchu przez firmę nieprzeszkoloną w tym zakresie,
  - d) wykonywaniem napraw i przeróbek urządzeń przez osoby inne niż serwis BWT Polska Sp. z o.o. lub przeszkolony w tym zakresie przez BWT Polska Sp. z o.o. certyfikowany serwis,
  - e) wadami instalacji, do której urządzenia są przyłączone,
  - f) niewykonywaniem przeglądu w terminie zgodnie z pkt. 2,
  - g) zmianą ustawień oprogramowania urządzenia przez osoby inne niż serwis BWT Polska Sp. z o.o. lub przeszkolony w tym zakresie przez BWT Polska Sp. z o.o. certyfikowany serwis,
  - h) uszkodzeniami mechanicznymi urządzenia spowodowanymi przez przedmioty obce, które dostały się do wnętrza urządzenia,
  - i) uszkodzeniami termicznymi, chemicznymi, mechanicznymi,
  - j) uszkodzeniami spowodowanymi działaniem lub zaniechaniem użytkownika, również w zakresie czynności obsługi codziennej, które realizowane są we własnym zakresie przez Reklamującego,
  - k) uszkodzenia lub zamazania numerów fabrycznych, które uniemożliwiają identyfikację urządzenia,
  - l) niezgłoszeniem usterki w terminie 14 dni od jej ujawnienia,
  - m) innymi okolicznościami niewynikającymi z winy Gwaranta,
  - n) uszkodzeń w związku z transportem i rozładunkiem urządzenia,
  - o) siły wyższej, pod pojęciem której rozumie się przede wszystkim: pożar, powódź, uderzenie pioruna, stan wojny, pandemii oraz klęsk żywiołowych, przebiecia energii elektrycznej.
13. Gwarant zwolniony jest ze zobowiązań wynikających z niniejszej Karty Gwarancyjnej, jeżeli wymagane naprawy nie mogą być wykonane z powodu restrykcji importowych, lub eksportowych na części zamienne, lub innych przepisów prawnych, a także innych nieprzewidzianych okoliczności uniemożliwiających wykonanie naprawy.
14. Reklamującemu przysługuje prawo wymiany urządzenia na nowe, jeżeli w okresie gwarancji, o którym mowa w pkt 5, Gwarant lub osoba uprawniona działająca w jego imieniu dokona pięciu istotnych napraw gwarancyjnych tej samej usterki, a urządzenie będzie wykazywało wady, które uniemożliwiają używanie go zgodnie z przeznaczeniem.
15. Jeżeli w wykonaniu zobowiązań gwarancyjnych Gwarant wymienił urządzenie, gwarancja na urządzenie ulega przedłużeniu na okres 12 miesięcy od daty uruchomienia wymienionego urządzenia.
16. Poza odpowiedzialnością określoną w niniejszej gwarancji lub wynikającą z bezwzględnie obowiązujących przepisów prawa Gwarant nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody spowodowane wadami urządzenia lub ich nieterminowym usunięciem, a także powstałe w wyniku montażu i/lub eksploatacji niezgodnych z obowiązującymi przepisami oraz zaleceniami producenta zawartymi w Instrukcji Obsługi dołączonej do urządzenia. Wyłącza się jakkolwiek dalej idącą odpowiedzialność za szkody pośrednie, następcze oraz za utracone korzyści.
17. Niniejsze Ogólne Warunki Gwarancji Urządzeń BWT Polska Sp. z o.o. obowiązują od dnia 01.06.2021.

## Ogólne Warunki Sprzedaży i Dostaw BWT Polska Sp. z o.o. (OWSiD)

Niniejsze Ogólne Warunki Sprzedaży i Dostaw BWT Polska Sp. z o.o. (OWSiD) stosuje się we wszystkich kontaktach handlowych między BWT Polska Sp. z o.o. zwaną dalej BWT i kupującymi dalej zwanymi Klientami w odniesieniu do sprzedaży i dostaw urządzeń, części zamiennych, chemikaliów oraz instalacji do uzdatniania wody, warunki dotyczą również wykonywania usług, w szczególności prac montażowych i serwisowych.

### 1. ZAKRES OBOWIĄZYWANIA WARUNKÓW, OFERTY

**1.1** Niniejsze OWSiD obowiązują pod warunkiem, że partnerzy nie sporządzili innych, pisemnych umów odbiegających od niniejszych postanowień.

**1.2** Warunki OWSiD oraz Ogólne Warunki Gwarancji (OWG) są załącznikami do oferty BWT. Dostępne są również na stronie internetowej [www.bwt.pl](http://www.bwt.pl). Do zawarcia umowy dochodzi po zaakceptowaniu oferty Klienta.

**1.3** Warunki zakupu Klienta nie są wiążące dla BWT, jeżeli są sprzeczne z wymienionymi w niniejszym dokumencie, nawet jeśli są one podstawą zamówienia od Klienta i BWT wyraźnie nie sprzeciwiło się ich treści.

**1.4** Akceptacja oferty (zamówienie), wszelkie zmiany i uzupełnienia umowy muszą być sporządzone na piśmie lub e-mailem. Dla BWT nie są zobowiązujące ewentualne błędy drukarskie, jawne pomyłki, błędy w piśmowni czy rachunkowe. Dotyczy to w szczególności pomyłek dotyczących zakresu usług opisanych w ofercie.

**1.5** Wiążące są wyłącznie pisemne lub e-mailowe oferty firmy BWT. Jeśli w ofercie nie wskazano terminu jej obowiązywania, jest ona ważna 30 dni.

### 2. OBOWIĄZUJĄCY ZAKRES DOSTAWY

**2.1** Obowiązuje wyłącznie zakres dostawy określony w ofercie BWT lub w potwierdzeniu zamówienia.

**2.2** Załączniki do oferty, takie jak prospekty, rysunki, ilustracje, informacje o ciężarach, wymiarach itp. mają charakter informacyjny i są danymi przybliżonymi, chyba że BWT wyraźnie zaznaczy, że są one obowiązujące. Wszelkie zmiany zastrzeżone. Dotyczy to szczególnie danych udostępnianych Klientowi w formie szkiców, koncepcji rozwiązań lub projektów. Wszystkie załączniki oferty są własnością BWT, lub kontrahentów BWT i podlegają prawu autorskiemu BWT lub kontrahentów BWT. Nie mogą one być udostępniane osobom trzecim i na żądanie BWT należy je natychmiast na własny koszt zwrócić lub trwale zniszczyć, szczególnie wtedy, gdy BWT nie otrzyma zamówienia od klienta.

**2.3** Dobory urządzeń lub instalacji mające wpływ na poprawę jakości wody, lub wpływające na zmianę właściwości wody, będące przedmiotem sprzedaży, odbywać się będą wyłącznie na podstawie analiz wody i innych danych udostępnianych przez Klienta, chyba że zostało to inaczej ustalone indywidualnie w odrębnym zleceniu. BWT nie ponosi odpowiedzialności za dobór urządzeń oparty o informacje i dane Klienta w przypadku gdy dane nie odpowiadają stanowi faktycznemu i/lub są niepełne.

**2.4** Również w przypadku zmiany parametrów wody, analizy, ilości i wielkości przepływu wody czy innych czynników mających wpływ na dobór urządzenia BWT nie ponosi odpowiedzialności za dobór.

### 3. CENY I WARUNKI PŁATNOŚCI

**3.1** Jeżeli w okresie między złożeniem zamówienia a terminem dostawy zmieniają się przepisy dotyczące importu, podwyższone zostaną opłaty (np. cła), BWT ma prawo do odpowiedniego dostosowania cen.

**3.2** Wszystkie ceny podawane są w równowartości Euro, chyba że wyraźnie zaznaczono, że obowiązuje inna waluta. Podawane ceny są cenami netto, należy doliczyć podatek VAT w obowiązującej stawce. Ceny przeliczane są po kursie sprzedaży euro BNP Paribas Bank Polska S.A. z dnia wystawienia faktury.

**3.3** Ceny rozumiane są LOCO magazyn BWT lub EX WORKS zgodnie z INCOTERMS 2000 i nie zawierają kosztów transportu i opakowania.

**3.4** Termin i warunki płatności określone są w ofercie. Dopuszczalne są rozliczenia dostaw częściowych.

**3.5** Jeżeli Klient ma względem BWT przeterminowane płatności lub BWT wie, że firma Klienta jest w stanie upadłości lub grozi jej postępowanie sądowe, ewentualnie pozasądowe lub wszczęto przeciwko niej postępowanie egzekucyjne, lub oprotestowano wystawiony przez nią weksel, wniesiono przeciw niej skargę lub ma niepewną sytuację materialną, niezależnie od ewentualnych, wcześniej uzgodnionych innych warunków wszystkie płatności Klienta stają się natychmiast wymagalne.

**3.6** W przypadku nieterminowego dokonywania płatności, BWT ma prawo wyegzekwować płatność za inne faktury, których termin płatności jeszcze nie minął. Ze względu na opóźnienia w płatnościach, BWT ma prawo uzależnić od dokonania płatności wykonanie dalszych prac czy dostaw z bieżących zamówień.

**3.7** W przypadku przekroczenia ustalonych terminów płatności, BWT jest uprawniona do naliczenia ustawowych odsetek za opóźnienie w zapłacie.

**3.8** Płatności należy dokonywać przelewem bezpośrednio na rachunek bankowy BWT wskazany na fakturze.

**3.9** W przypadku ofert na ekspertyzy, przeglądy lub wyceny kosztów naprawy urządzeń, dodatkowo podane zostają koszty demontażu i skontrolowania poszczególnych elementów, podwyższające koszt usługi BWT. Doliczone zostaną również ewentualne koszty dojazdu serwisu. Koszty dojazdu naliczone zostaną bez względu na to, czy naprawa zostanie zlecona.

### 4. TERMIN DOSTAWY

**4.1** Uzgodniony termin dostawy rozpoczyna się po otrzymaniu zamówienia lub uzgodnionej przedpłaty.

**4.2** BWT upoważniona jest do realizacji dostaw częściowych lub przedterminowych i do wystawienia odpowiednich faktur. Dotyczy to także sytuacji, gdy Klient zwleka z wyjaśnieniem finansowania, uzyskaniem odpowiednich zezwoleń, planów itp.

**4.3** Jeśli Klient zwleka z zapłatą lub wykonaniem innych obowiązków (terminowe wykonanie czynności dodatkowych itp.), BWT jest upoważniona do przerwania na okres opóźnienia realizacji swoich świadczeń lub po ustaleniu terminu dodatkowego do odstąpienia od realizacji umowy. Czas zawieszenia realizacji należy doliczyć do uzgodnionego terminu dostawy. W każdym przypadku nienaruszalne jest prawo BWT do rekompensaty z tytułu szkody wynikającej z niewykonania umowy.

**4.4** Termin dostawy uważa się za dotrzymany gdy towar opuszcza magazyn BWT lub gdy Klient zostanie pisemnie/e-mailem powiadomiony o gotowości towaru do odbioru. Jeżeli Klient nie odbierze towaru w terminie i miejscu określonym w umowie, BWT może żądać odbioru, towaru pisemnie/e-mailem i na podstawie tego żądania naliczyć Klientowi karę w wysokości 1% wartości brutto nieodebranego towaru za każdy dzień opóźnienia albo po bezskutecznym wyznaczeniu dodatkowego terminu do odbioru odstąpić od umowy i naliczyć Klientowi karę umowną w wysokości 100 % wartości brutto towaru. Wszelkie powstałe z powodu odstąpienia koszty również ponosi Klient. W przypadku gdy naliczona kara nie pokryje szkody poniesionej przez BWT, BWT ma prawo do dochodzenia odszkodowania uzupełniającego.

**4.5** Termin dostawy BWT może wydłużyć się o czas nieokreślony w przypadku nieprzewidzianych zdarzeń, bez względu na to, czy dotyczyć to będzie BWT, jej fabryki, czy poddostawcy. Dotyczy to przede wszystkim: przerwy w pracy zakładu, strajków, zamknięcia fabryki i zwolnienia załogi, wybrakowanych towarów, zwłoki w dostawie istotnych surowców i elementów, pandemii. Wymienione czynniki lub wystąpienie siły wyższej nie uprawniają Klienta do odstąpienia od umowy z powodu opóźnienia dostawy ani do żądania wypłacenia odszkodowania.

### 5. PRZEJĘCIE RYZYKA

**5.1** W przypadku dostawy wraz z ustawieniem lub montażem, ryzyko przechodzi na Klienta w momencie, gdy przesyłka w ustalonym terminie dostarczona zostanie do ustalonego miejsca dostawy (budowa, fabryka, magazyn itp.).

**5.2** Jeżeli wysyłka, dostawa, rozruch, ustawienie czy montaż opóźnią się na życzenie lub z winy Klienta, wszelkie ryzyko ponosi Klient.

**5.3** Odpowiednie ubezpieczenie w takim wypadku zawarte będzie wyłącznie na pisemne żądanie i na koszt Klienta.

**5.4** W każdym przypadku bez względu na to, kto ponosi koszty transportu towaru korzyści i ciężary oraz ryzyko przypadkowej utraty lub uszkodzenia towaru przechodzi na odbiorcę z chwilą wydania towaru przez woźnikowi.

### 6. GWARANCJA

**6.1** BWT gwarantuje, że dostarczone produkty są wolne od wad materiałowych i produkcyjnych, które znacznie pomniejszałyby ich wartość lub przydatność oraz odznaczają się opisywanymi właściwościami. Gwarancja jest udzielana tylko pod warunkiem właściwego użytkowania towarów, regularnej kontroli wykonywanych prac oraz przestrzegania warunków obsługi. Gwarancja i odpowiedzialność wygasa, jeśli urządzenie nie będzie eksploatowane zgodnie z przepisami, szczególnie warunkami gwarancji OWG lub instrukcją obsługi.

**6.2** Klient jest zobowiązany do kontroli stanu towaru podczas odbioru. Po stwierdzeniu widocznych uszkodzeń w dostawie Klient ma obowiązek sporządzić protokół uszkodzeń podpisany przez przewoźnika i powiadomić o tym BWT.

**6.3** BWT musi mieć możliwość skontrolowania zgłoszonej reklamacji. BWT nie odpowiada za szkody spowodowane niewłaściwym użytkowaniem lub magazynowaniem urządzeń czy wpływami atmosferycznymi.

**6.4** Po stwierdzeniu wad urządzenia BWT uprawniona jest do naprawy lub wymiany wadliwego sprzętu na równoważny według własnego wyboru.

**6.5** Gwarancja obowiązuje na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

**6.6** Gwarancja obowiązuje pod warunkiem pełnej zapłaty przez Klienta za dostarczone produkty i/lub wykonaną usługę.

**6.7** Klient nie jest upoważniony do wstrzymywania płatności z tytułu roszczeń gwarancyjnych ani do zaliczenia jej na ich poczet. Wykluczone są dalsze roszczenia gwarancyjne, również wymiana z powodu szkód następczych, uszkodzenia pośredniego i bezpośredniego, spowodowanego przez osoby trzecie.

**6.8** Odpowiedzialność Dostawcy z tytułu rękojmi jest wyłączona, za wyjątkiem sprzedaży konsumenckiej. W stosunku do Klientów będących Konsumentami obowiązują 2 lata rękojmi na zasadach przewidzianych przepisami kodeksu cywilnego.

**6.9** Warunki gwarancji są szczegółowo określone W Ogólnych Warunkach Gwarancji Urządzeń BWT Polska Sp. z o.o., które stanowią Załącznik do Oferty.

### 7. ODPOWIEDZIALNOŚĆ

**7.1** Klient zobowiązuje się do zgodnego z przeznaczeniem użytkowania urządzeń, do przestrzegania instrukcji obsługi, którą otrzymał z towarem, do respektowania wskazówek ostrzegawczych.

**7.2** Wykluczone są roszczenia odszkodowawcze, jeśli szkody spowodowane były umyślnie lub w wyniku niewłaściwego użytkowania czy obchodzenia się z urządzeniem. Ograniczenia odpowiedzialności obowiązują w równym stopniu pracowników oraz osoby pracujące na zlecenie BWT.

**7.3** Jeżeli ustawa dopuszcza, wyklucza się obowiązek wypłacenia odszkodowania wynikający z ustawy o odpowiedzialności za produkt oraz mogący wynikać z innych ustaleń. To wyłączenie odpowiedzialno-

ści dotyczy szczególnie zwłoki, niemożliwości wykonania usługi, szkód następczych, szkód spowodowanych przerwami w produkcji, odszkodowania spowodowanego szkodami pośrednimi oraz utraconym zyskiem.

**7.4** Jakakolwiek odpowiedzialność BWT wynikająca z zawartej umowy ograniczona jest do strat rzeczywistych i do kwoty nie wyższej niż wartość netto towaru objętego umową w związku, z którym powstała szkoda.

### 8. PRAWO WŁASNOŚCI

**8.1** Do momentu całkowitej zapłaty za fakturę, produkt pozostaje własnością BWT.

**8.2** Niedopuszczalne jest zastawianie lub przekazywanie urządzeń, wobec których zastrzeżono prawo własności.

### 9. OGÓLNE

**9.1** Sędem właściwym do rozpatrywania sporów jest sąd w Warszawie.

**9.2** W związku z wejściem w życie w dniu 1 stycznia 2020 roku ustawy o zmianie niektórych ustaw w celu ograniczenia zatorów płatniczych, BWT Polska Sp. z o.o. oświadcza, że posiada status dużego przedsiębiorcy.

**9.3** Administratorem danych osobowych przedstawicieli Klienta jest BWT Polska Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie, (01-304) ul. Połczyńska 116,

**9.4** Dane osobowe będą przetwarzane w celu realizacji niniejszej umowy. Osobom, których dane osobowe dotyczą, przysługują wszystkie prawa wynikające z RODO, w szczególności prawo do sprzeciwu, usunięcia, dostępu do danych, przeniesienia, ograniczenia przetwarzania.

**9.5** BWT Polska Sp. z o.o. informuje, że na stronie [www.bwt.pl](http://www.bwt.pl) dostępna jest pełna treść klauzuli informacyjnej zgodnej z RODO dotycząca danych przez nią administrowanych.

**9.6** Klient poinformuje swoich przedstawicieli o przekazaniu ich danych do BWT Polska Sp. z o.o. wskazując jednocześnie lokalizację treści klauzuli informacyjnej na stronie [www.bwt.pl](http://www.bwt.pl).

**9.7** Niniejsze Ogólne Warunki Sprzedaży i Dostaw BWT Polska Sp. z o.o. obowiązują od dnia 01.06.2021 r.



**BWT Polska Sp. z o.o.**

ul. Połczyńska 116, 01-304 Warszawa

+48 22 533 57 00

bwt@bwt.pl

*bwt.pl*

FOR YOU AND PLANET BLUE



POLUB NASZ FAN PAGE  
NA FACEBOOK



OGLĄDAJ NAS  
NA YOUTUBE



OBSERWUJ NASZ  
PROFIL NA LINKEDIN