

# Izolator przepływów zwrotnych typu BA

## Seria 580



01322/17 PL



### Zakres produktów

Kod 5800.0	Izolator przepływów zwrotnych typu BA	średnice DN 15 (1/2"), DN 20 (3/4")
Kod 580150	Izolator przepływów zwrotnych typu BA, ze złączką kątową, do zastosowań specjalnych	średnica DN 20 (3/4")
Kod 5802.0	Izolator przepływów zwrotnych typu BA, z zaworem odcinającym, do zastosowań specjalnych	średnice DN 15 (1/2"), DN 20 (3/4")

### Specyfikacja techniczna

#### Materiały

Korpus:	stop odporny na odcynkowanie CR EN 1982 CB752S
Elementy wkładu:	PPSG40, POM 13, stop odporny na odcynkowanie CR EN 12164 CW724R
Zawór zwrotny po stronie instalacji:	POM, NBR
Trzpień i sprężyna zaworu zwrotnego:	stal nierdzewna EN 10270-3 (AISI 302)
Membrana:	EPDM
Nakrętka blokująca wkład:	mosiądz EN 12165 CW617N
Nakrętka blokująca zawór zwrotny po stronie instalacji:	stop odporny na odcynkowanie CR EN 12164 CW724R
Filtr na zasilaniu zaworu:	stal nierdzewna EN 10088-2 (AISI 304)
Średnica oczka siatki:	0,47 mm
Uszczelnienia:	EPDM
Lejek upustowy:	PP
Przyłącze do podłączenia węża (kod 580150/240/250):	PP
Korpus zaworu odcinającego (kod 5802.0):	mosiądz EN 12165 CW617N
Element zamykający zaworu odcinającego (kod 5802.0):	stop odporny na odcynkowanie CR EN 12164 CW724R
Trzpień regulacyjny zaworu odcinającego (kod 5802.0):	mosiądz EN 12164 CW617N
Pokrętło zaworu odcinającego (kod 5802.0):	PA

#### Wykonanie:

Medium:	woda pitna
Ciśnienie nominalne:	PN 10
Maksymalna temperatura pracy:	65°C
Zakres temperatury otoczenia:	5÷50°C
Ciśnienie otwarcia zaworu zwrotnego po stronie instalacji: (EB typ, EN 13959):	0,5 kPa
Króćce pomiarowe z zaworami odcinającymi:	zasilanie z sieci, środkowy, zasilanie instalacji (tylko dla kodów 580040/050)

#### Przyłącza gwintowane:

- kod 5800.0:	1/2" i 3/4" GZ ze złączką (EN 10226-1)
- kod 580150:	3/4" nakrętka x 3/4" GZ (ISO 228-1)
- kod 580240:	1/2" GZ x 3/4" GZ (ISO 228-1)
- kod 580250:	3/4" GZ x 3/4" GZ (ISO 228-1)
Przyłącze króćców pomiaru ciśnienia:	1/4" GW (ISO 228-1)
Przyłącze węża (kod 580150/240/250):	3/4" GZ

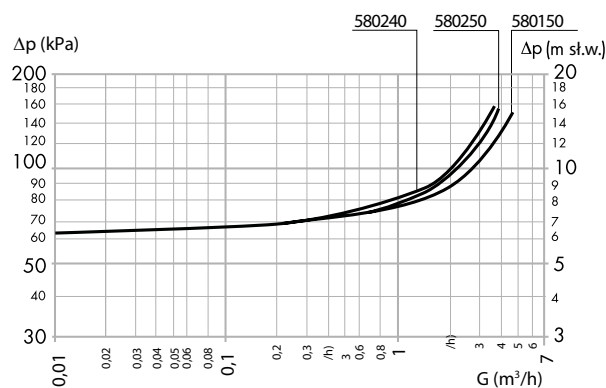
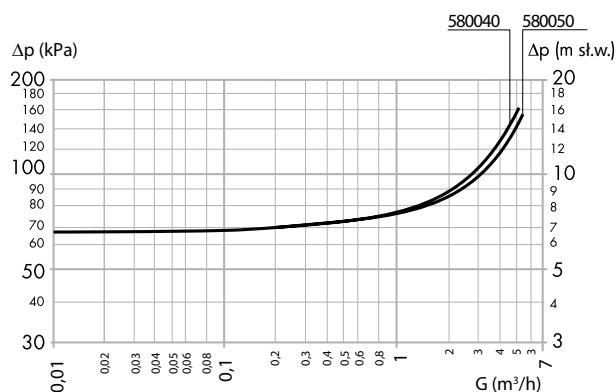
#### Certyfikaty:

Zgodny z normami:	DVGW, ACS, NF
- kod 580040/050:	EN 12729
- kod 580150:	EN 12729, Beschluss 4/2007
- kod 580240/250:	EN 12729, W570-3
Grupa akustyczna:	II

### Funkcja

Izolator przepływów zwrotnych jest urządzeniem, służącym do zabezpieczenia sieci wodociągowej przed wtórnym skażeniem pochodzącym z instalacji wewnętrznej. Izolator zamontowany pomiędzy siecią wodociagową, a instalacją wewnętrzną wody tworzy wydzieloną strefę bezpieczeństwa, która chroni przed zmieszaniem cieczy. Urządzenie zabezpiecza sieć wodociagową przed nadciśnieniem po stronie instalacji oraz przepływem zwrotnym. Zawory są zgodne z EN 12729 w odniesieniu do EN 1717. Dostępna jest wersja do specjalnych zastosowań do podłączenia z zaworami czerpalnymi z przyłączem do węża. Dzięki różnorodności elementów dodatkowych zawór może być stosowany w różnych konfiguracjach.

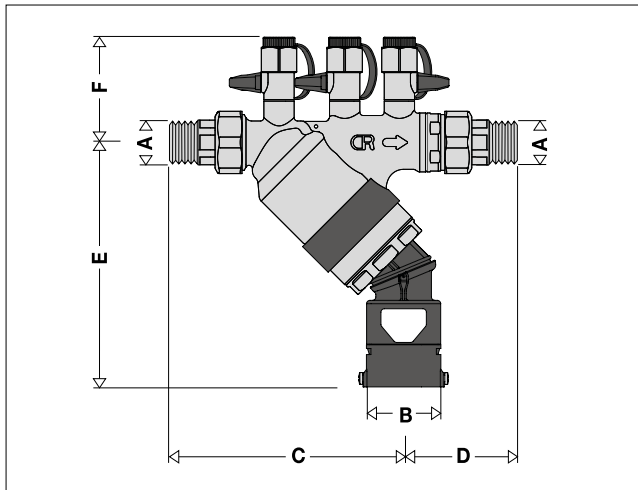
### Charakterystyka hydrauliczna



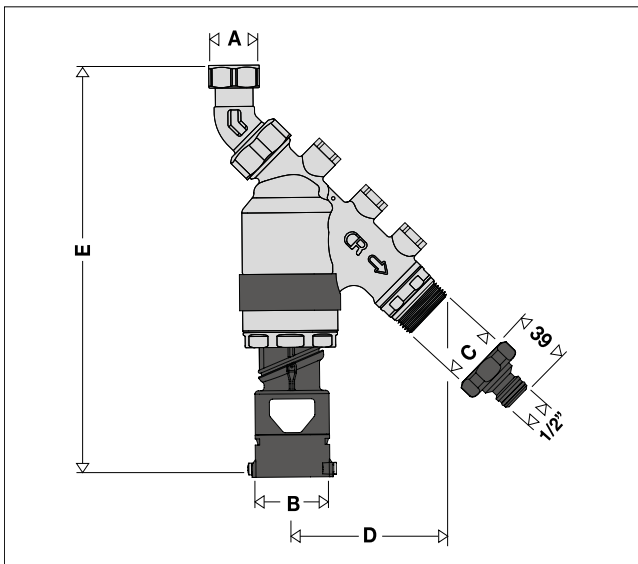
Kod	580040	580050	580150	580240	580250
Średnica	DN 15	DN 20	DN 20	DN 15	DN 20
Przyłącza	1/2"	3/4"	3/4"	1/2"	3/4"
G (m³/h) z Δp=1 bar	2,75	3	2,78*	2,15*	2,26*
G (m³/h) z Δp=1,5 bar	4,7	5,15	4,78*	3,63*	3,78*

Uwaga: dane z wbudowanym filtrem na wlocie zaworu.  
 \*= dane dla zaworu bez przyłącza do węża.

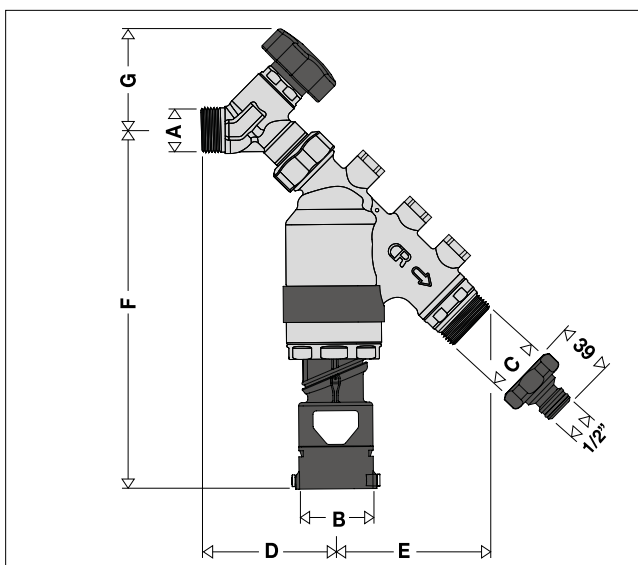
## Wymiary



Kod	A	B	C	D	E	F	Waga (kg)
580040	1/2"	Ø 40	139,5	68	145	61,5	1,50
580050	3/4"	Ø 40	137,5	66	145	61,5	1,50



Kod	A	B	C	D	E	Waga (kg)
580150	3/4"	Ø 40	3/4"	89	244,5	1,25



Kod	A	B	C	D	E	F	G	Waga (kg)
580240	1/2"	Ø 40	3/4"	76,5	89	213	60,5	1,45
580250	3/4"	Ø 40	3/4"	76,5	89	213	60,5	1,45

## Stosowanie izolatorów przepływu zwrotnego typu BA zgodnie z europejską normą EN 1717 i EN 12729

Właściwe zastosowanie izolatorów przepływów zwrotnych typu BA określone jest przez aktualne przepisy krajowe oraz normy. Obowiązująca norma to **PN-EN 1717: 2000** „Ochrona przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w instalacjach wodociągowych oraz ogólne wymagania dotyczące urządzeń zapobiegających zanieczyszczeniu przez przepływ zwrotny”. Norma podaje rodzaje wody w obiegach i ich klasyfikację ze względu na zagrożenie dla zdrowia ludzkiego.

**Kategoria 1:** Woda wypływająca bezpośrednio z sieci wodociągowej przeznaczona do użytkowania przez człowieka do celów konsumpcyjnych.

**Kategoria 2:** Płyn nie stanowiący zagrożenia dla zdrowia człowieka. Płyn uznawany za zdatny do konsumpcji przez człowieka, łącznie z wodą pochodzącą z instalacji wodociągowej, gdzie mogły nastąpić zmiany w smaku, zapachu, barwie lub temperaturze.

**Kategoria 3:** Płyn stanowiący pewne zagrożenie dla zdrowia człowieka z uwagi na obecność jednej lub wielu substancji szkodliwych.

**Kategoria 4:** Płyn stanowiący zagrożenie dla zdrowia człowieka z uwagi na obecność jednej lub wielu substancji toksycznych lub bardzo toksycznych\* albo jednej lub wielu substancji radioaktywnych, mutagennych bądź rakotwórczych.

**Kategoria 5:** Płyn stanowiący zagrożenie dla zdrowia człowieka z uwagi na obecność substancji mikrobiologicznych bądź wirusowych.

Izolatory przepływu należy zamontować na podstawie ww. klasyfikacji.

**Izolatory przepływów zwrotnych typ BA są przeznaczone do ochrony przeciw zanieczyszczeniom przez płyny do kategorii 4. Dla płynów kategorii 5 należy zamontować urządzenia wyposażone w przerwę powietrzną.**

Zamieszczona tabela przedstawia relacje pomiędzy poszczególnymi typami instalacji dla 4 kategorii.

Zestawienie powstało na bazie przepisów zawartych w obowiązujących normach. Norma polska i europejska **PN-EN 12729** „Urządzenia zapobiegające zanieczyszczeniu wody do picia przez przepływ zwrotny. Izolator przepływów zwrotnych z obniżoną strefą ciśnienia. Rodzina B, typ A” określa cechy charakterystyczne funkcjonowania, rozmiarów i parametrów mechanicznych, które musi spełniać izolator przepływów zwrotnych ze strefą obniżonego ciśnienia i możliwością nadzoru typu BA.

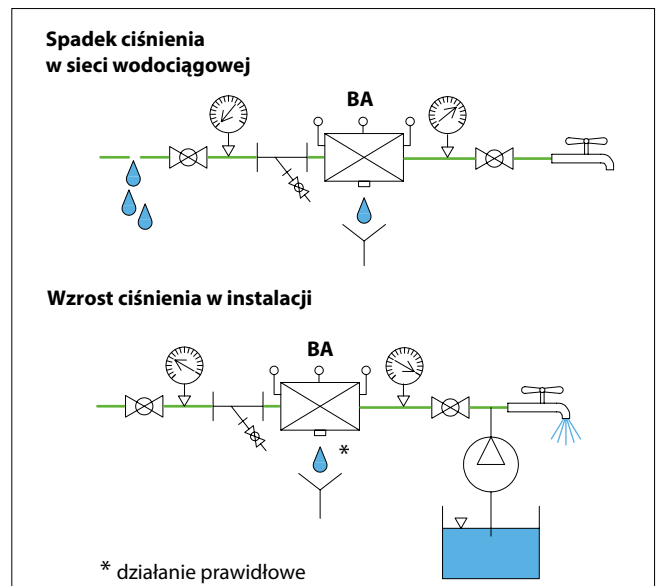
### Zjawisko przepływu zwrotnego

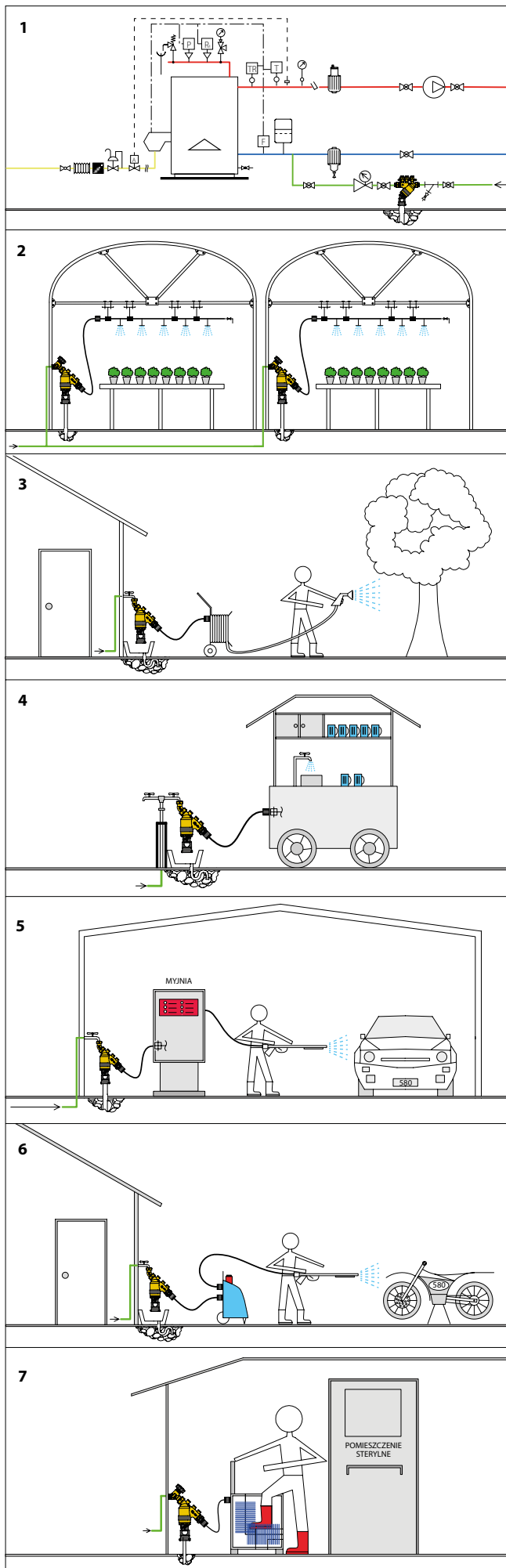
Woda pitna w sieci wodociągowej może zostać skażona zanieczyszczeniami zawartymi w wodzie powracającej do sieci z wewnętrznych instalacji wodociągowych. Zjawisko nazywane przepływem zwrotnym następuje gdy:

- Ciśnienie w sieci wodociągowej jest niższe niż w instalacji wewnętrznej, takie warunki mogą wystąpić w przypadku uszkodzenia wodociągu lub bardzo dużego zapotrzebowania wody.
- W instalacji wewnętrznej nastąpi wzrost ciśnienia spowodowany na przykład pompowaniem wody ze studni.

### Szacowanie ryzyka

Ze względu na ryzyko wystąpienia przepływu zwrotnego oraz w odniesieniu do obowiązujących przepisów, zagrożenie skażeniem należy ocenić na podstawie typu instalacji oraz charakterystyki czynnika w niej płynącego. Wybór odpowiedniego zabezpieczenia sieci wodociągowej musi być dokonany na podstawie oceny potencjalnego zagrożenia przez osoby uprawnione do wykonywania projektów instalacji sanitarnych. Zawór musi być zamontowany w miejscu podłączenia instalacji która może spowodować zanieczyszczenie.





## Tabela ochrony

Typ instalacji z 4 kategorią płynu
<b>Ogólnie</b>
Uzupełnianie ubytków wody w instalacji grzewczej z lub bez dodatków (rys. 1)
WC: napełnianie zbiornika z pływakiem
Uzupełnianie ubytków wody w wymuszonych instalacjach solarnych
Uzupełnianie ubytków wody w instalacji z urządzeniami dozującymi środki zmiękczające
Instalacje czyszczące toalety z chemikaliami i środkami dezynfekującymi
Instalacja napełniania i czyszczenia wanny przy wylocie wody poniżej krawędzi
Uzupełnianie wody w basenach
Urządzenia fryzjerskie
<b>Zieleń przydomowa, ogrody</b>
Mini-systemy nawadniające, bez nawozów i środków owadobójczych, jak tryskacze lub rury nawadniające (rys. 2)
Zawór czerpalny ze złączka dla węża gdzie może wystąpić ryzyko przepływu zwrotnego (rys. 3)
<b>Produkcja żywności</b>
Mleczarnie
Przygotowanie żywności
<b>Medycyna</b>
Instalacje do dezynfekcji
Chłodzenie urządzeń radiograficznych
<b>Przygotowanie posiłków</b>
Zmywarki w budynkach komercyjnych
Dystrybutory napojów, w których składniki lub CO <sub>2</sub> jest wtryskiwany do rury wlotowej lub dystrybucji
Urządzenia chłodnicze
Maszyny do mycia zbiorników piwa
Urządzenia do czyszczenia przewodów dystrybucji napojów w restauracjach
Połączenia z ruchomymi urządzeniami (rys. 4)
<b>Zastosowania przemysłowe i komercyjne</b>
Browary i gorzelnie
Mycie samochodów i instalacje odtuszczające (rys. 5)
Pralnie przemysłowe
Urządzenia do prania na sucho
Drukowanie i urządzenia fotograficzne
Urządzenia do zmiękczenia wody korzystające z innej substancji niż sól
Instalacje do mycia/dezynfekcji z dozowaniem detergentów
Urządzenia do nawilżania
Urządzenia dozujące medium z kategorii 4 do zastosowań z wodą
Odwrotna osmoza
Myjki wysokociśnieniowe (rys. 6)
<b>Rolnictwo</b>
Instalacja do mycia obuwia (rys. 7)
Dojarki, maszyny do mycia z dodatkiem środka dezynfekującego

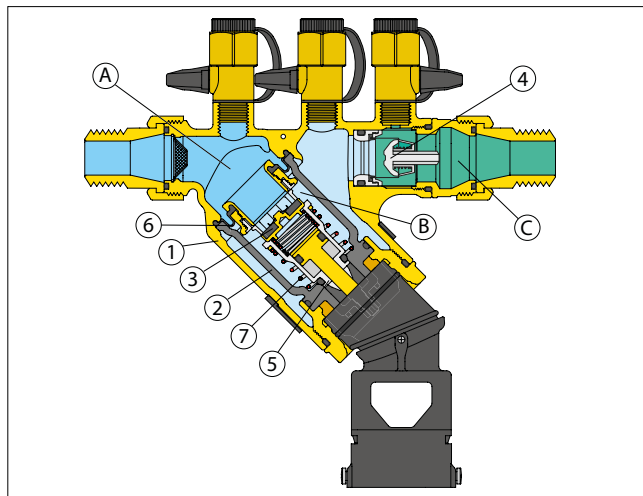
## Zasada działania

Izolator przepływów zwrotnych ze strefą obniżonego ciśnienia składa się z: korpusu (1); wkładu (2) zawierającego zawór zwrotny na wlocie (3) i zaworu zwrotnego na wylocie (4); urządzenia spustowego zintegrowanego z wkładem (5). Dwa zawory zwrotne dzielą urządzenie na trzy różne strefy, w każdej z nich panuje inne ciśnienie: strefę wlotową (A), strefę środkową (B), zwana też strefą obniżonego ciśnienia i strefę wylotową (C). Każda z nich wyposażona jest w króciec kontrolny służący do pomiaru ciśnienia. Urządzenie spustowe (5) zlokalizowane jest w dolnej części strefy środkowej. Element zamykający jest połączony z membraną (6). Element wewnętrzny jest wypychany przez sprężynę (7). Membrana (6) oddziela strefę wlotową od środkowej.

## Praca z normalnym przepływem

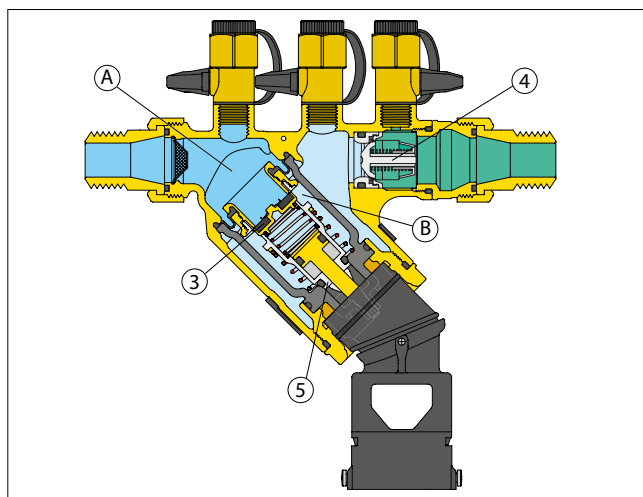
Podczas normalnego przepływu obydwa zawory zwrotne (3 i 4) pozostają otwarte, a ciśnienie w strefie środkowej (B) na skutek strat spowodowanej przez zawór zwrotny (3) jest zawsze niższe od ciśnienia wlotowego (A) o minimum 14 kPa.

W tej sytuacji zespół złożony z elementu zamykającego (5) i membrany (6) jest wypychany ku dołowi dzięki sile spowodowanej różnicą ciśnienia po obu stronach membrany która jest większa od siły wywieranej przez sprężynę (7). Zawór spustowy (5) utrzymywany jest w pozycji zamkniętej.



## Praca bez przepływem

Zawory zwrotne (3 i 4) są zamknięte. Jeśli ciśnienie w strefie wlotowej (A) jest przynajmniej o 14 kPa większe od ciśnienia panującego w strefie środkowej (B) zawór spustowy (5) pozostaje zamknięty.



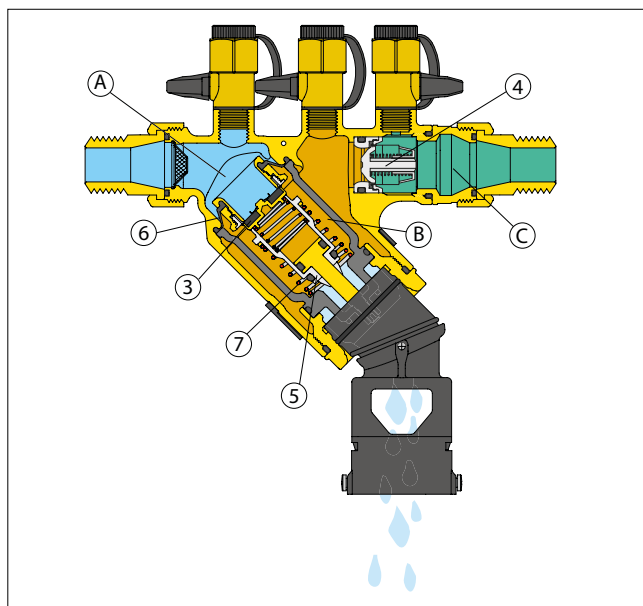
## Spadek ciśnienia na wlocie

Zawory zwrotne (3 i 4) zostają zamknięte jeśli ciśnienie wlotowe (A) spadnie. W momencie, w którym różnica ciśnień pomiędzy strefą wlotową (A) i strefą środkową obniżonego ciśnienia (B) spadnie poniżej 14 kPa zawór spustowy (5) zostanie otwarty.

Stanie się tak wskutek tego, że siła spowodowana różnicą ciśnienia, wywierana od góry na membranę (6) zacznie być mniejsza od siły wywieranej w przeciwnym kierunku przez sprężynę (7).

Otwarcie zaworu spustowego powoduje całkowite opróżnienie strefy środkowej z cieczy.

Po powrocie do warunków normalnego przepływu (ciśnienie wlotowe (A) jest wyższe od ciśnienia wylotowego (C) zawór spustowy (5) zamyka się, a izolator powraca do stanu wyjściowego i jest gotowy do dalszej pracy.



## Wzrost ciśnienia na wylocie

Jeśli ciśnienie w strefie wylotowej (C) jest wyższe niż w strefie wlotowej (A) wówczas zawór zwrotny (4) zamyka się i nie dopuszcza do powrotu wody do sieci wodociągowej. W przypadkach, gdy wystąpi awaria uszczelnień zaworu zwrotnego (4) lub w przypadku nieszczelności wewnętrznych, spowodowanych nagromadzonym zanieczyszczeniem, izolator przepływów zwrotnych zawsze będzie w stanie rozłączyć hydraulicznie obie części instalacji poprzez otwarcie zaworu spustowego i zrzut wody do kanalizacji. Izolator przepływu został zaprojektowany w taki sposób aby zapewnić zabezpieczenie instalacji w każdych warunkach.

## Szczegóły konstrukcyjne

### Wkład

Wkład wewnętrzny zawiera membranę, wlotowy zawór zwrotny, zawór spustowy oraz układ aktywujący. W przypadku konserwacji wkład może zostać w prosty sposób usunięty z korpusu zaworu.

### Membrana

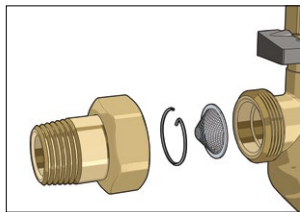
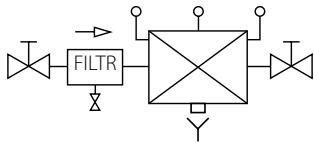
Membrana zintegrowana z wkładem wewnętrznym oddziela strefę wlotową od strefy środkowej. Membrana stanowi również uszczelnienie hydrauliczne pomiędzy tymi strefami. Z tego powodu nie zastosowano dodatkowego uszczelnienia O-Ring.



### Wbudowany filtr

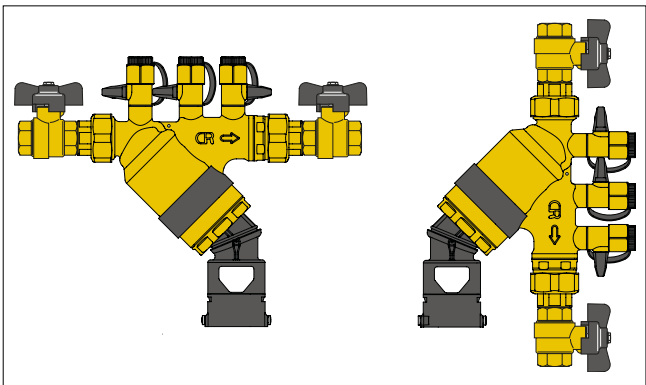
Na zasilaniu izolatora przepływu zgodnie z EN 1717 należy zamontować filtr. W przypadku tej serii zaworów element ten został zastosowany w przyłączy od strony wlotowej. Takie rozwiązanie gwarantuje również łatwy dostęp w czasie konserwacji (patrz punkt Instalacja).

### Urządzenie zabezpieczające EN 1717



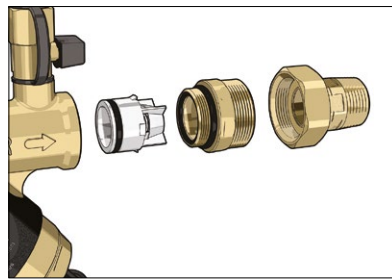
### Lejek spustowy

Zgodnie z zaleceniami zawartymi w normie PN-EN 1717, w czasie fazy odprowadzenia wody z izolatora, przepływ zwrotny z instalacji musi być zatrzymany, a odprowadzenie wody musi przebiegać bez pryskania na zewnątrz. Z tego powodu lejek na połączeniu z rurami odprowadzającymi do kanalizacji ma odpowiednie wymiary i otwory umożliwiające dopływ powietrza, i wyposażony jest w element ukierunkowujący przepływ. Dzięki możliwości regulacji lejka zawór może być zamontowany w pozycji poziomej, pionowej lub pod kątem.



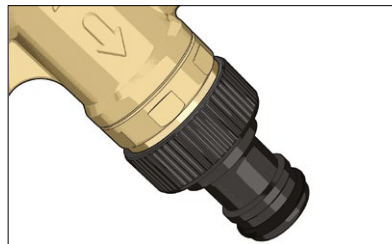
### Zawór zwrotny po stronie wylotowej

Zawór zwrotny po stronie wylotowej jest zlokalizowany przed złączką i zamocowany jest za pomocą specjalnej nakrętki blokującej. W celu konserwacji należy jedynie odkręcić złączkę oraz nakrętkę.



### Przyłącze węża

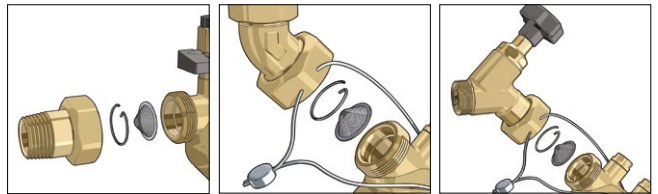
Dostępna jest wersja zaworu wyposażona w złączkę 3/4" do podłączenia węża.



### Wszechstronność

Wersja do montażu na przewodach poziomych lub pionowych może zostać w prosty sposób przekształcona do wersji do specjalnego zastosowania. Prosta złączka na wlocie zaworu może być wymieniona na kątową lub kątową zawór odcinający.

Dzięki kompaktowej budowie korpusu zawory z serii 580 mogą być stosowane do ochrony w instalacjach z medium do kategorii 4.



### Materiały antykorozyjne

Materiały, z których są produkowane izolatory muszą być odporne na korozję spowodowaną kontaktem z wodą pitną. Z tego powodu izolatory są produkowane ze stopu odpornego na odcynkowanie, z tworzywa sztucznego i stali nierdzewnej, które są gwarancją utrzymania jak najdłuższego bezawaryjnego czasu pracy.

### Konserwacja

Izolatory przepływu są urządzeniami które podlegają okresowemu sprawdzeniu działania zgodnie z normą EN 806-5. Dzięki specjalnej budowie konserwację lub ewentualną wymianę elementów izolatora można przeprowadzić bez konieczności demontażu korpusu.

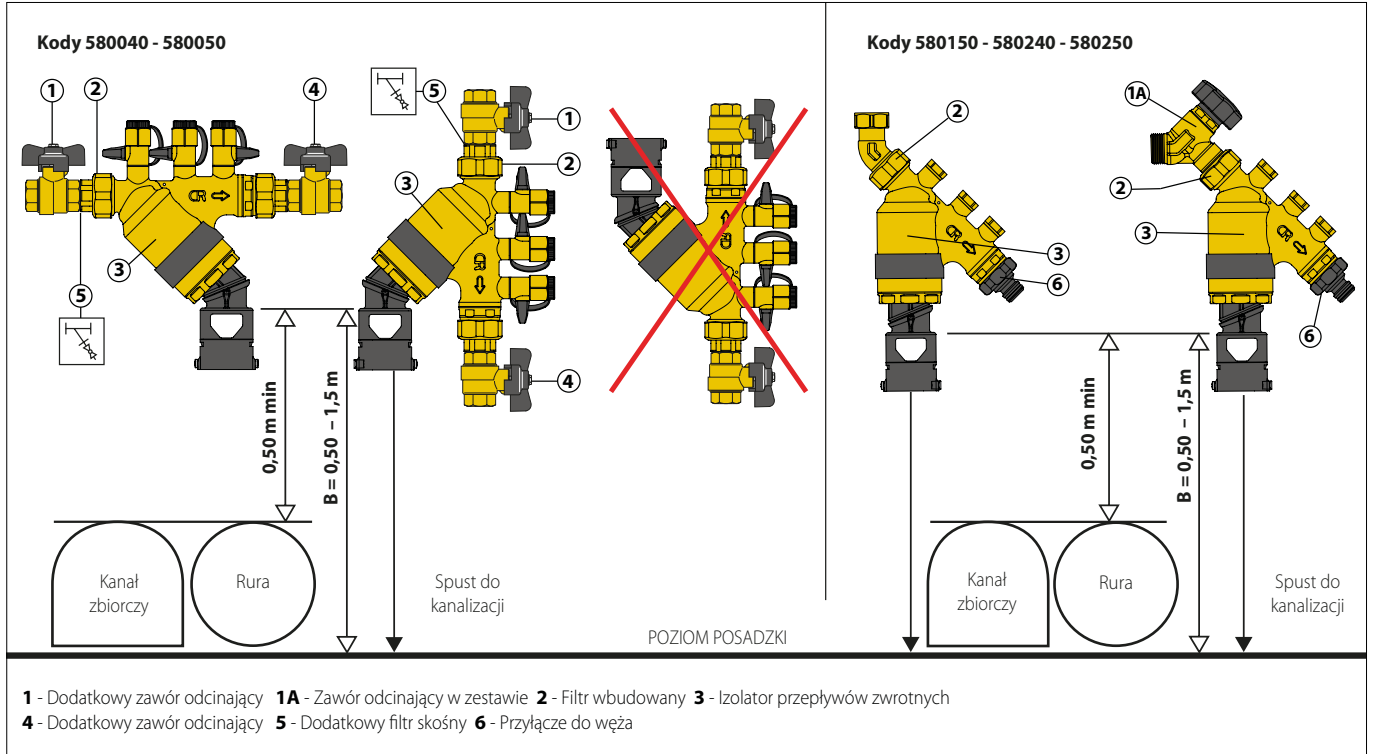
### Certyfikacja

Izolator przepływów zwrotnych typu BA z serii 580 jest zgodny z wytycznymi zawartymi w opracowaniach DVGW, ACS and NF.

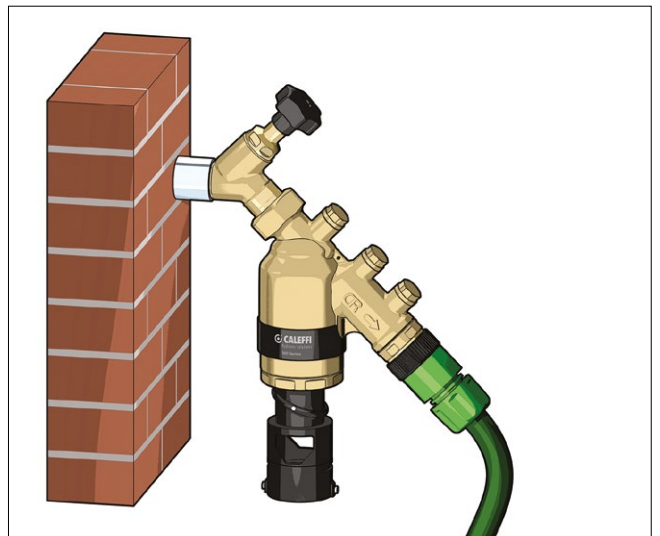
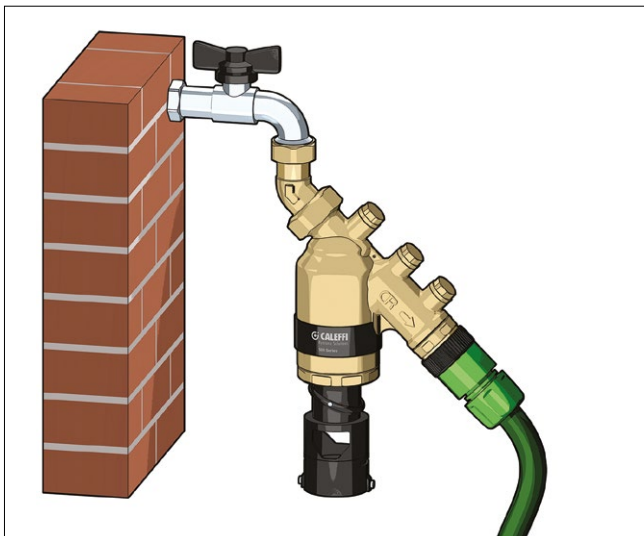
## Instalacja

Izolator przepływów zwrotnych musi być zamontowany w miejscu dostępnym i nie narażonym na ewentualne zalanie lub zamarznięcie. W przypadku montażu na zewnątrz budynku izolator musi być zdemontowany w okresie kiedy mógłby być narażony na działanie niskich temperatur. Lejek spustowy musi być obrócony do dołu i połączony z przewodami instalacji kanalizacyjnej. Ze względu na ochronę sieci wodociągowej izolator musi być zainstalowany za wodomierzem głównym, dla ochrony instalacji wewnętrznych izolator należy montować na krańcach tych stref, w których może dochodzić do zanieczyszczenia wody.

Izolatory przepływów kody 580040/050 muszą być montowane z zaworami odcinającymi zlokalizowanymi przed i za urządzeniem (dodatkowe zawory). Zgodnie z zaleceniami normy PN-EN 1717 izolator wyposażony jest w filtr z możliwością czyszczenia zamontowany na przyłączy wlotowym oraz regulowany lejek spustowy. Zawór może być montowany w pozycji poziomej lub pionowej z uwzględnieniem kierunku przepływu wskazanego strzałką na korpusie zaworu. W przypadku możliwości wystąpienia dużej ilości zanieczyszczeń w wodzie należy zamontować dodatkowy filtr na zasilaniu zaworu.



Izolator przepływów zwrotnych do specjalnych zastosowań kod 580150 z nakrętką musi być podłączony do zaworu odcinającego pozwalającego na zamknięcie dopływu wody do urządzenia. Izolator przepływów zwrotnych o kodzie 580240/250 musi być podłączony bezpośrednio do przewodu doprowadzającego wodę, zawór wyposażony jest w zawór odcinający. Połączenie pomiędzy zaworem, złączką oraz izolatorem może być zablokowane za pomocą specjalnego uszczelnienia. Zgodnie z zaleceniami normy PN-EN 1717 izolator wyposażony jest w filtr z możliwością czyszczenia zamontowany na przyłączy wlotowym oraz regulowany lejek spustowy. Zawór musi być zamontowany z uwzględnieniem kierunku przepływu wskazanego strzałką na korpusie zaworu. W przypadku możliwości wystąpienia dużej ilości zanieczyszczeń w wodzie należy zamontować dodatkowy filtr na zasilaniu zaworu.



## Ekspluatacja

Izolator przepływów zwrotnych jest urządzeniem zabezpieczającym, wymaga więc okresowych kontroli. Zgodnie z EN 806-5 izolatory przepływu typu BA powinny być kontrolowane co 6 miesięcy oraz podlegać konserwacji raz w roku.

Pierwszym sygnałem zakłóceń w działaniu, wywołanych najczęściej przez obecność ciał obcych (piasek lub inne zanieczyszczenia), jest stały wyciek spod zaworu spustowego. Tego rodzaju wyciek jest jedynie pierwszym sygnałem alarmowym i nie stwarza zagrożenia dla prawidłowego funkcjonowania urządzenia, wymaga jednak demontażu i wyczyszczenia całego przyrządu oraz filtra na zasilaniu izolatora. Poniżej znajduje się diagram opisujący szybką metodę kontroli urządzenia. Do kontroli izolatorów o kodach 580150/240/250 w miejscu przyłączenia węża należy zamontować zawór odcinający.

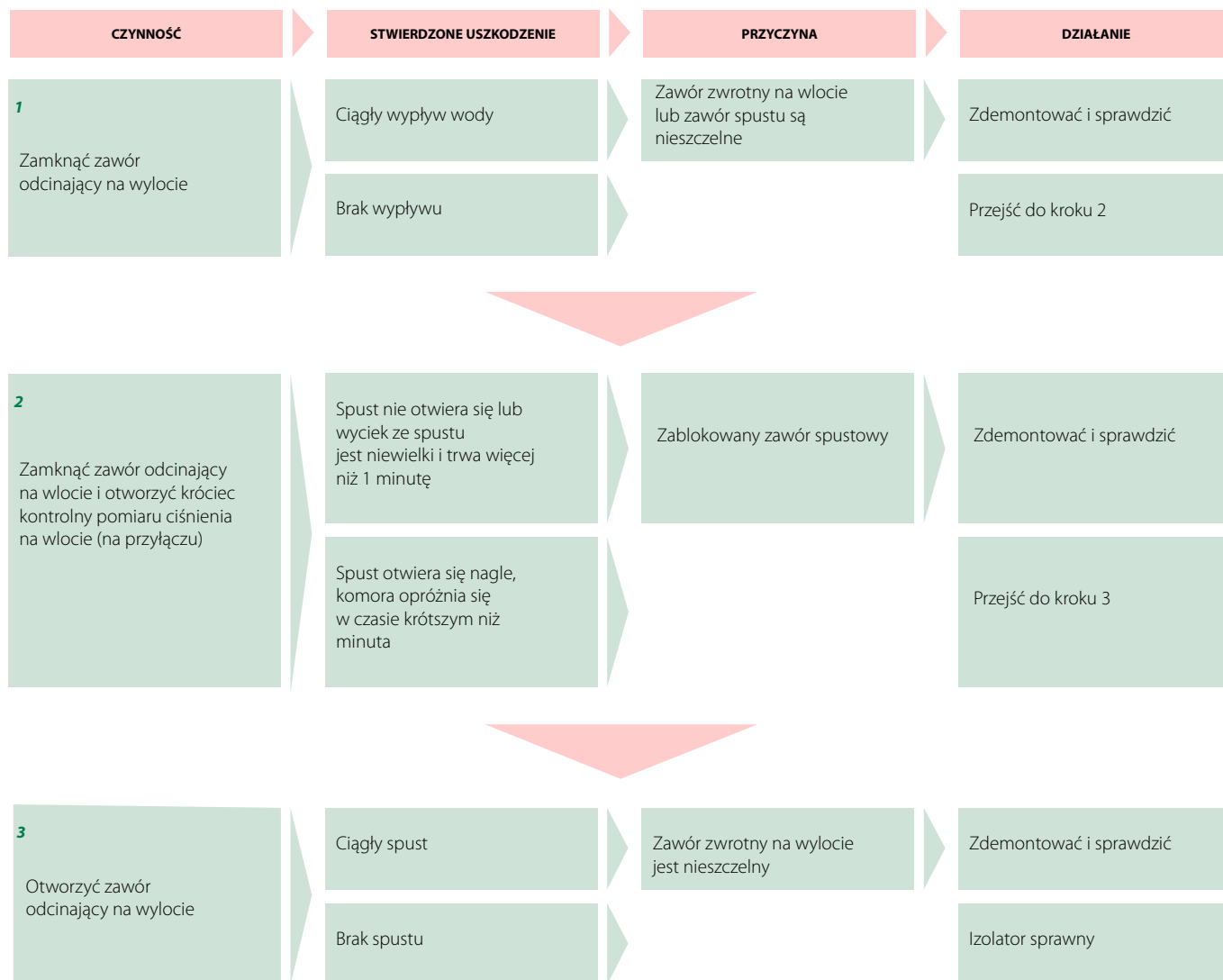
Sposób kontroli zaworów opisany w EN 806-5 uwzględnia: sprawdzenie zmian działania instalacji za zaworem, sprawdzenie wymagań instalacji, czyszczenie filtrów oraz lejka spustowego, sprawdzenie działania zaworów zwrotnych oraz uszczelnień, sprawdzenie układu spustowego, pomiar ciśnienia za pomocą odpowiedniego przyrządu (statycznego, dynamicznego, różnicowego).

Zabronione jest wykonanie obejścia izolatora przepływów zwrotnych, więc zalecamy posiadanie części zapasowych w przypadku konieczności naprawy.

Sprawdzenie działania zaworu może być przeprowadzone przy pomocy manometru różnicowego z dwoma trójknikami z zaworami upustu ciśnienia.

## Szybka metoda kontroli

Sprawdzić, czy w instalacji jest ciśnienie. Przed każdą operacją kontrolować zawór spustowy znajdujący się na dole urządzenia (można posłużyć się ewentualnie lusterkiem).



**UWAGA:** W normalnych warunkach pracy urządzenia nie występuje wyciek wody. W przypadku wystąpienia wycieku należy izolator zdemontować i sprawdzić.

## Akcesoria



### Kod R59343

Króciec pomiarowy z zaworem odcinającym:  
Przyłącza gwintowane 1/4" GZ (ISO 228-1).

### Kod 5800.0

Izolator przepływów zwrotnych ze strefą obniżonego ciśnienia typu BA. Zgodny z EN 12729. Średnica DN 15 (i DN 20). Przyłącza gwintowane 1/2" (i 3/4") GZ (EN 10226-1) ze złączkami. Korpus wykonany ze stopu odpornego na odcynkowanie. Wkład wykonany ze stopu odpornego na odcynkowanie, PPSG40, POM 13. Zawór zwrotny wlotowy z POM. Sprężyny oraz trzpień zaworu zwrotnego ze stali nierdzewnej. Membrana z EPDM. Nakrętka blokująca wkład z mosiądzu. Wylotowy zawór zwrotny ze stopu odpornego na odcynkowanie. Filtr na wlocie ze stali nierdzewnej, średnica oczka siatki 0,47 mm. Uszczelki wykonane z EPDM. Regulowany lejek z PP. Medium woda pitna. Ciśnienie pracy PN 10. Maksymalna temperatura pracy 65°C. Zakres temperatury pracy 5÷50°C. Ciśnienie otwarcia wylotowego zaworu zwrotnego (EN 13959) 0,5 kPa. Wyposażony w króćce kontrolne ciśnienia w strefie wlotowej, środkowej i wylotowej. Grupa akustyczna II.

### Kod 580150

Izolator przepływów zwrotnych ze strefą obniżonego ciśnienia typu BA ze złączką kątową do specjalnych zastosowań. Zgodny z EN 12729. Średnica DN 20. Przyłącza gwintowane 3/4" ze złączką x 3/4" GZ (ISO 228-1). Korpus wykonany ze stopu odpornego na odcynkowanie. Wkład wykonany ze stopu odpornego na odcynkowanie, PPSG40, POM 13. Zawór zwrotny wlotowy z POM. Sprężyny oraz trzpień zaworu zwrotnego ze stali nierdzewnej. Membrana z EPDM. Nakrętka blokująca wkład z mosiądzu. Wylotowy zawór zwrotny ze stopu odpornego na odcynkowanie. Filtr na wlocie ze stali nierdzewnej, średnica oczka siatki 0,47 mm. Uszczelki wykonane z EPDM. Regulowany lejek z PP. Medium woda pitna. Ciśnienie pracy PN 10. Maksymalna temperatura pracy 65°C. Zakres temperatury pracy 5÷50°C. Ciśnienie otwarcia wylotowego zaworu zwrotnego (EN 13959) 0,5 kPa. Wyposażony w złączkę 3/4" do podłączenia węża. Grupa akustyczna II.

### Kod 5802.0

Izolator przepływów zwrotnych ze strefą obniżonego ciśnienia, typu BA z zaworem odcinającym do specjalnych zastosowań. Zgodny z EN 12729. Średnica DN 15 (i DN 20). Przyłącza gwintowane 1/2" GZ x 3/4" GW (i 3/4" GZ x 3/4" GZ) (ISO 228-1). Korpus wykonany ze stopu odpornego na odcynkowanie. Wkład wykonany ze stopu odpornego na odcynkowanie, PPSG40, POM 13. Zawór zwrotny wlotowy z POM. Sprężyny oraz trzpień zaworu zwrotnego ze stali nierdzewnej. Membrana z EPDM. Nakrętka blokująca wkład z mosiądzu. Wylotowy zawór zwrotny ze stopu odpornego na odcynkowanie. Filtr na wlocie ze stali nierdzewnej, średnica oczka siatki 0,47 mm. Uszczelki wykonane z EPDM. Regulowany lejek z PP. Wyposażony w zawór odcinający na wlocie z elementem zamykającym ze stopu odpornego na odcynkowanie, trzpień kontrolny z mosiądzu, pokrętło z PA. Medium woda pitna. Ciśnienie pracy PN 10. Maksymalna temperatura pracy 65°C. Zakres temperatury pracy 5÷50°C. Ciśnienie otwarcia wylotowego zaworu zwrotnego (EN 13959) 0,5 kPa. Wyposażony w złączkę 3/4" do podłączenia węża. Grupa akustyczna II.

### Kod R59343

Króciec pomiarowy z zaworem odcinającym. Korpus z mosiądzu. Przyłącza 1/4" GW (ISO 228-1).

Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w produktach i zmian ich danych technicznych zawartych w niniejszej publikacji w jakimkolwiek czasie, bez wcześniejszego powiadomienia.