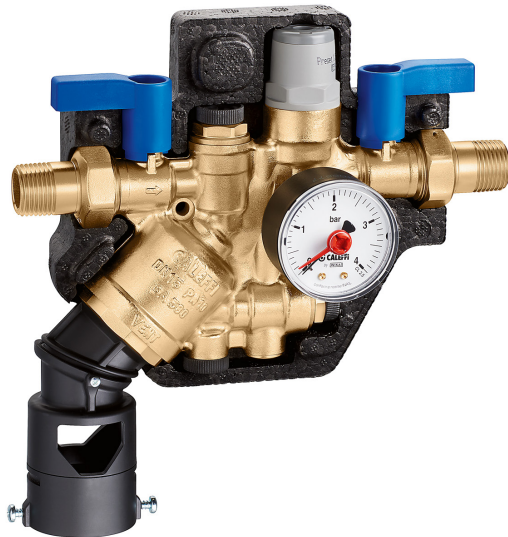


Automatyczny zestaw do napełniania instalacji z zaworem antyskażeniowym typu BA



Seria 580



Funkcja

Automatyczny zestaw do napełniania składa się z zaworu odcinającego, filtra, izolatora przepływów zwrotnych typu BA i automatycznej jednostki napełniającej. Jest montowany na przewodzie doprowadzającym wodę z sieci w zamkniętej instalacji centralnego ogrzewania. Utrzymuje stałe ciśnienie w instalacji przy zadanej wartości, automatycznie uzupełniając wodę w razie potrzeby. Izolator przepływów zwrotnych zapobiega przedostaniu się skażonej wody z instalacji wewnętrznej do sieci wodociągowej zgodnie z normą EN 1717. Urządzenie dostarczane jest z wstępnie uformowaną izolacją, która ma zwartą konstrukcję ułatwiającą montaż.

Odniesienie do dokumentacji

- Karta techniczna nr 01322. Izolator przepływów zwrotnych z serii 580.



Zakres produktów

Kod 580011 Automatyczny zestaw do napełniania instalacji z zaworem antyskażeniowym typu BA _____ średnica DN 15 (1/2")

Specyfikacja techniczna

Materiały

Izolator przepływów zwrotnych

Korpus: mosiądz EN 12165 CW617N
 Zawór zwrotny: POM-EPDM
 Sprężyna: stal nierdzewna EN 10270-3 (AISI 302)
 Membrana i uszczelnienia: EPDM

Jednostka napełniająca

Korpus: mosiądz EN 12165 CW617N
 Pokrętko: PA6G30
 Trzpień elementu zamykającego: stop odporny na odcynkowanie **CR** EN 12164 CW724R
 Membrana i uszczelnienia: EPDM

Kulowe zawory odcinające

Korpus: mosiądz EN 12165 CW617N
 Kule: stop odporny na odcynkowanie **CR** EN 12164 CW724R
 Uszczelnienia: EPDM
 Dźwignie: PA6G30

Filtr

Korpus: stal nierdzewna EN 10088-2 (AISI 304L)
 Średnica oczka siatki filtra: 0,4 mm

Izolacja

Materiał: EPP
 Gęstość: 30 kg/m³

Dane eksploatacyjne

Medium: woda pitna
 Maks. ciśnienie pracy: 10 bar
 Maks. temperatura pracy: 65 °C

Izolator przepływów zwrotnych

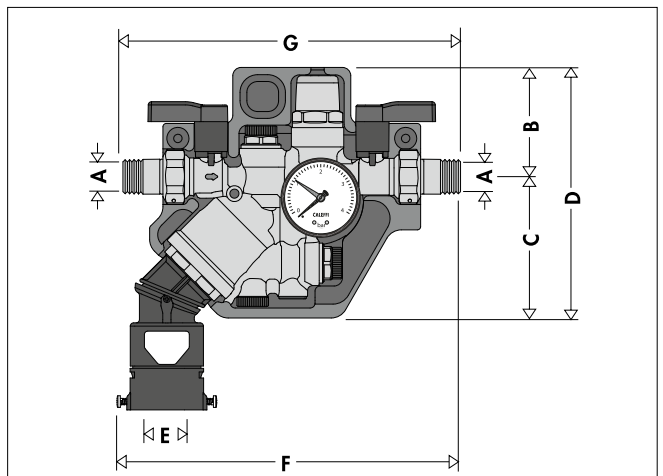
Oznaczenie: rodzina B, typ A
 Certyfikacja: EN 12729
 Króćce pomiaru ciśnienia: na zasilaniu z sieci, środkowy, na zasilaniu instalacji

Jednostka napełniająca

Zakres nastawy ciśnienia: 0,8–4 bar
 Nastawa fabryczna: 1,5 bar
 Dokładność wskaźnika: ± 0,15 bar
 Zakres skali manometru: 0–4 bar

Przyłącza: 1/2" GZ (EN 10226-1) ze złączką

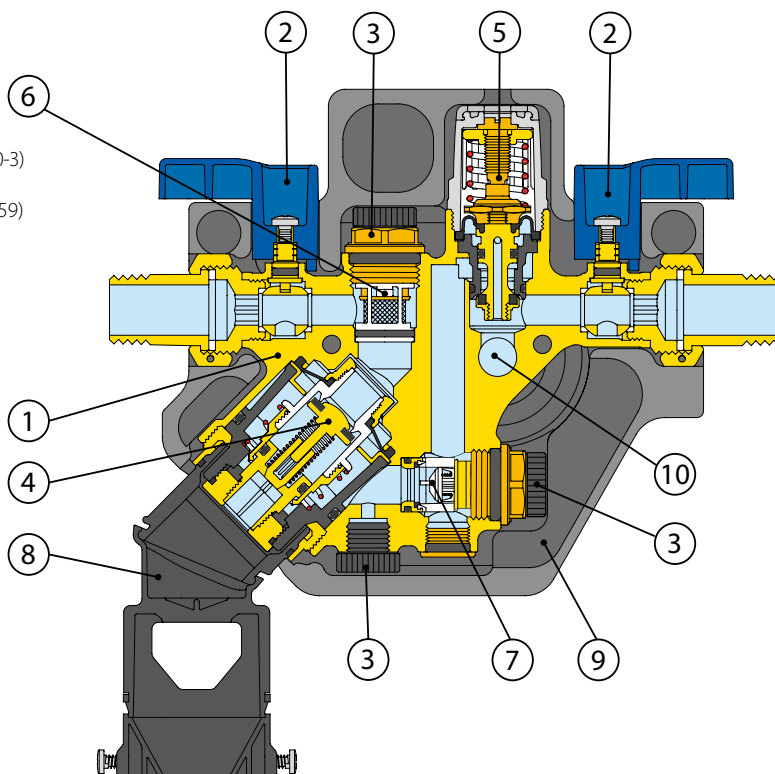
Wymiary



Kod	A	B	C	D	E	F	G	Waga (kg)
580011	1/2"	66	85	151	∅40	207	203	1,35

Elementy składowe

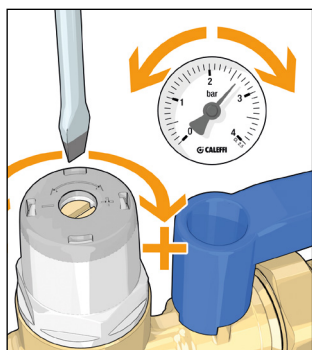
1. Kompaktowy korpus
2. Dwa zawory odcinające
3. Trzy króćce do pomiaru ciśnienia
4. Wkład izolatora przepływów zwrotnych typu BA (EN 12729)
5. Wkład jednostki napełniającej (regulator ciśnienia) (EN 1567 - W570-3)
6. Filtr z możliwością konserwacji lub wymiany
7. Zawór zwrotny z możliwością konserwacji lub wymiany (EN 13959)
8. Lejek spustowy (EN 1717)
9. Izolacja
10. Przyłącze manometru z dwóch stron



Szczegóły konstrukcyjne

Automatyczna jednostka napełniająca

Ciśnienie napełniania instalacji ustawia się za pomocą śruby regulacyjnej, podczas fazy napełniania, i jest odczytywane na manometrze. Wkład zawierający membranę, gniazdo, element zamykający i tłok kompensacyjny to wstępnie zmontowane, urządzenie z pokrętkiem, które można wyjąć w celu konserwacji.

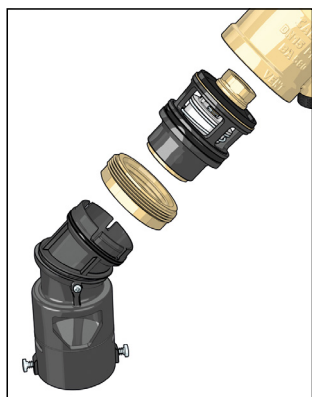


Materiały odporne na osadzanie się zanieczyszczeń

Elementy wewnątrz urządzenia wykonane są z tworzywa sztucznego o niskim współczynniku przyczepności. To rozwiązanie minimalizuje ryzyko powstania kamienia, który jest główną przyczyną awarii.

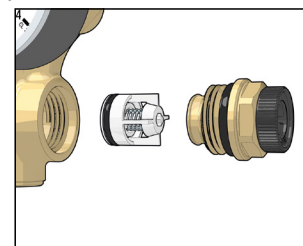
Samodzielny wkład i membrana izolatora przepływów zwrotnych

Wkład składa się z membrany, zaworu zwrotnego na zasilaniu z sieci, zaworu spustowego i systemu aktywnego. Można go łatwo wyjąć w celu konserwacji. Membrana zintegrowana z wkładem oddziela strefę zasilania z sieci, od strefy środkowej. Spełnia również funkcję uszczelnienia między tymi strefami.



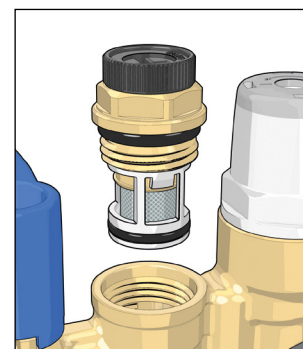
Zawór zwrotny na zasilaniu instalacji

Zawór zwrotny na zasilaniu instalacji znajduje się za jednostką napełniającą i jest zabezpieczony za pomocą nakrętki. W celu konserwacji należy zdjąć nakrętkę zabezpieczającą.



Zawór odcinający, króćce pomiaru ciśnienia oraz wymienny filtr na zasilaniu z sieci

Zawory odcinające i trzy króćce pomiarowe (zgodne z EN 12729) umożliwiają wykonanie okresowej kontroli działania izolatora przepływów zwrotnych oraz jednostki napełniającej, zgodnie z EN 806-5. Wymienny filtr, chroni izolator przepływów zwrotnych przed zanieczyszczeniami z sieci wodociągowej, które mogłyby zakłócić jego działanie.



Izolacja

Urządzenie jest dostarczane w komplecie z wstępnie uformowaną izolacją.

Kompaktowa budowa i uniwersalność

Jednostka została zaprojektowana w kompaktowych wymiarach, aby ułatwić montaż w trudno dostępnych miejscach. Takie mogą często wystąpić w instalacjach małych i średnich dla których przeznaczony jest ten produkt. Dzięki regulowanemu lejkowi upustowemu, urządzenie można montować na rurach poziomych, jak i pionowych z przepływem do góry.

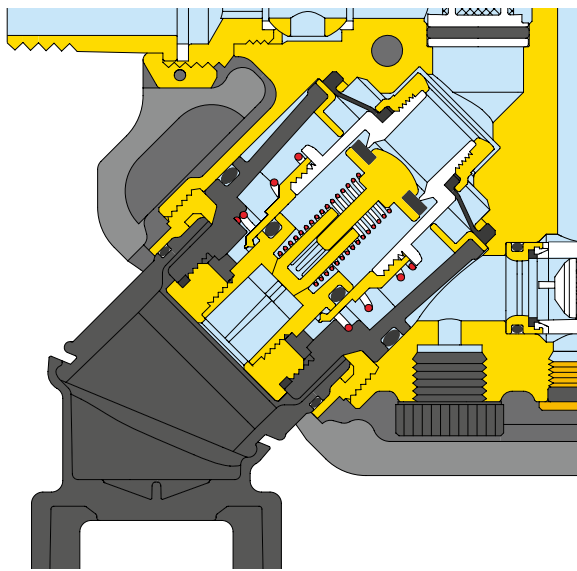
Regulowany izolator przepływów zwrotnych ze strefą obniżonego ciśnienia typu BA

Materiały odporne na korozję

Materiały wykorzystane przy produkcji urządzenia które zapobiega przepływowi zrotnemu, muszą być odporne na korozję spowodowaną kontaktem z wodą użytkową. Dlatego są wykonane ze stopu odpornego na odcynkowanie, materiałów z tworzyw sztucznych i stali nierdzewnej, aby zapewnić wysoką wydajność w czasie.

Łatwa konserwacja

Urządzenie zabezpieczające przed przepływem zrotnym musi być okresowo kontrolowane pod kątem działania podczas normalnego okresu użytkowania, zgodnie z wymogami normy EN 806-5. Wszelkie prace związane z konserwacją są łatwiejsze do wykonania dzięki zastosowaniu elementów łatwych do sprawdzenia i wymiany bez konieczności demontażu korpusu urządzenia z rury.



Stosowanie izolatorów przepływów zwrotnych typu BA zgodnie z europejską normą

Właściwe zastosowanie urządzeń zapobiegających przed przepływem zrotnym typu BA określone jest przez aktualne przepisy krajowe oraz normy.

Obowiązująca norma to **PN-EN 1717**:

„Ochrona przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w instalacjach wodociągowych oraz ogólne wymagania dotyczące urządzeń zapobiegających zanieczyszczeniu przez przepływ zrotny”.

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.

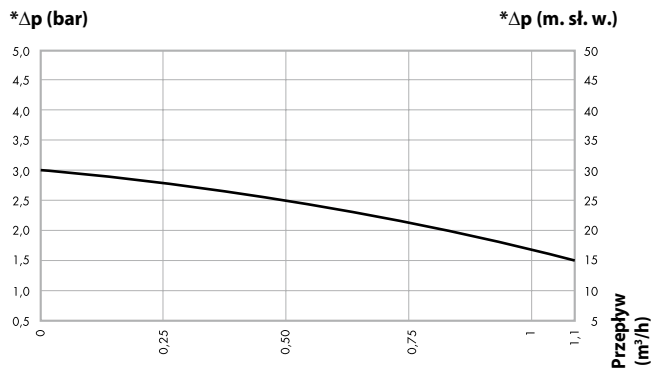
Urządzenia zapobiegające przed przepływem zrotnym należy zamontować na podstawie ww. klasyfikacji.

Izolatory przepływów zwrotnych typu 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 zrotny. Urządzenia zapobiegające przed przepływem zrotnym rodzina B, typ A określa cechy charakterystyczne funkcjonowania, rozmiary i parametry mechaniczne, które musi spełniać urządzenie zapobiegające przed przepływem zrotnym ze strefą obniżonego ciśnienia i możliwością nadzoru typu BA.

Charakterystyka hydrauliczna

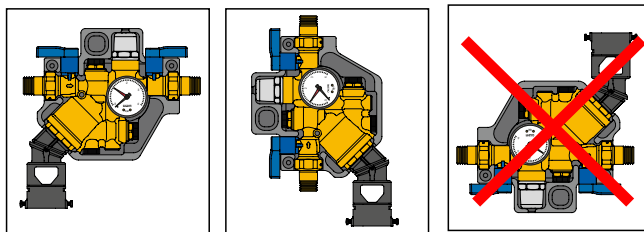


Natężenie przepływu napełniania 1,1 m³/h • Δp 1,5 bar • Ref. EN 1567

* Ciśnienie napełniania układu na zasilaniu instalacji.

Montaż

1. Jednostka napełniająca musi być zamontowana poziomo lub pionowo, zgodnie z kierunkiem przepływu, który wskazuje strzałka na korpusie urządzenia. Lejek spustowy musi być zgodny z normą EN 1717 i być podłączony do kanalizacji.



2. Urządzenie jest zwykle ustawione na ciśnienie nie niższe niż wartość uzyskana przez dodanie 0,3 bara do ciśnienia hydrostatycznego.
3. Podczas fazy napełniania wewnętrzny mechanizm automatycznie dostosuje ciśnienie, zamykając dopływ po osiągnięciu ustawionej wartości.
4. Po napełnieniu układu można zamknąć zawór odcinający. Aby przywrócić warunki automatycznego napełniania, zawór musi zostać ponownie otwarty. Wartość ciśnienia w instalacji stopniowo powróci do ustawionej wartości.

Kontrola i konserwacja

Jednostka napełniająca

W celu wykonania okresowego czyszczenia, kontroli i wymiany wkładu, należy:

- 1) Zamknąć oba zawory odcinające.
- 2) Poluzować całkowicie śrubę nastawczą.
- 3) Wyjąć wkład.
- 4) Po kontroli i czyszczeniu, włożyć ponownie wkład lub wymienić.
- 5) Ponownie skalibrować urządzenie.

