

**Automatyczny zestaw do napełniania instalacji z izolatorem przepływów zwrotnych typu BA**

PL

© Copyright 2021 Caleffi

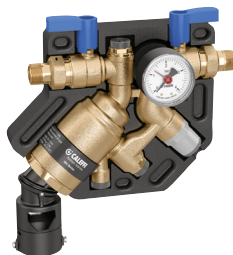
**Kod 580010**

**Funkcja**

Automatyczny zestaw do napełniania składa się z zaworów odcinających, filtra, izolatora przepływów zwrotnych typu BA i automatycznej jednostki napełniającej. Jest montowany na przewodzie zasilającym 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 z powrotem do sieci wodociągowej zgodnie z normą EN 1717. Urządzenie dostarczane jest z wstępnie uformowaną izolacją, która ma zwartą konstrukcję ułatwiającą montaż.

**Zakres produktów**

**580010**



**580010 DN 15 (1/2")**

**Specyfikacja techniczna**

**Izolator przepływów zwrotnych**

Materiały: - korpus: stop odporny na odcynkowanie **CR** EN 1982 CC770S  
 - zawór zwrotny: POM-EPDM  
 - sprężyna: stal nierdzewna EN 10270-3 (AISI 302)  
 - membrana i uszczelnienia: EPDM  
 Oznaczenie: rodzina B, typ A  
 Certyfikacja: EN 12729  
 Króćce pomiaru ciśnienia: zasilanie z sieci, środkowy, zasilanie instalacji

**Jednostka do napełniania**

Materiały: - korpus: stop odporny na odcynkowanie **CR** EN 1982 CC770S  
 - pokrywa: PA6G30  
 - element regulacyjny: stop odporny na odcynkowanie **CR** EN 12164 CW724R  
 - membrana i uszczelnienia: NBR-EPDM

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

**Zawór odcinający:**

Materiały: - korpus: stop odporny na odcynkowanie **CR** EN 1982 CC770S  
 - kula: stop odporny na odcynkowanie **CR** EN 12164 CW724R  
 - uszczelnienie: EPDM  
 - dźwignia: PA6G30  
 Medium: woda pitna  
 Maks. ciśnienie pracy: 10 bar  
 Maks. temperatura pracy: 65 °C

**Filtr wstępny**

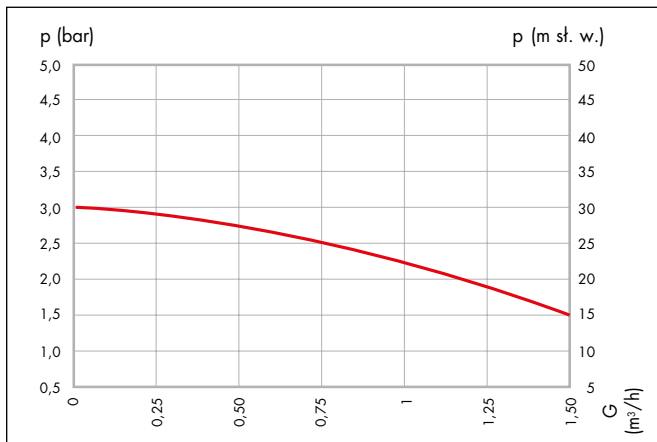
Materiały: stal nierdzewna EN 10088-2 (AISI 304L)  
 Średnica oczka siatki filtra Ø: 0,4 mm

**Izolacja**

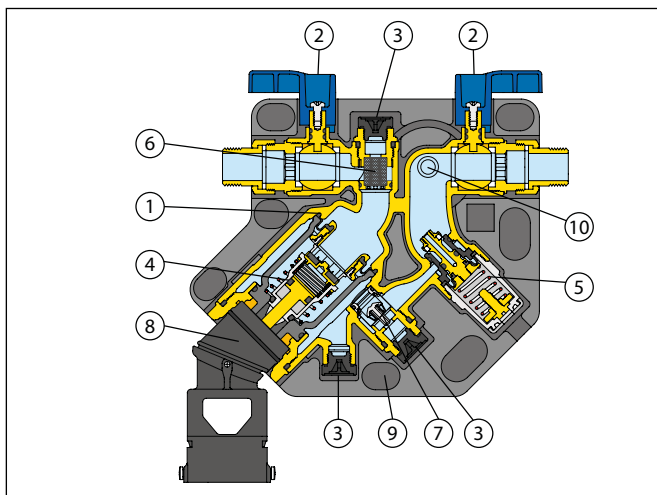
Materiał: EPS  
 Gęstość: 30 kg/m<sup>3</sup>  
 Przyłącza: 1/2" GZ (EN 10226-1) ze złączką

**Krzywe przepływu  
Ciśnienie wyjściowe/  
Przepływ**

**Natężenie przepływu  
napełniania  
1,5 m<sup>3</sup>/h - Δp 1,5 bar  
Zgodnie z EN 1567**



**Charakterystyka  
elementów**

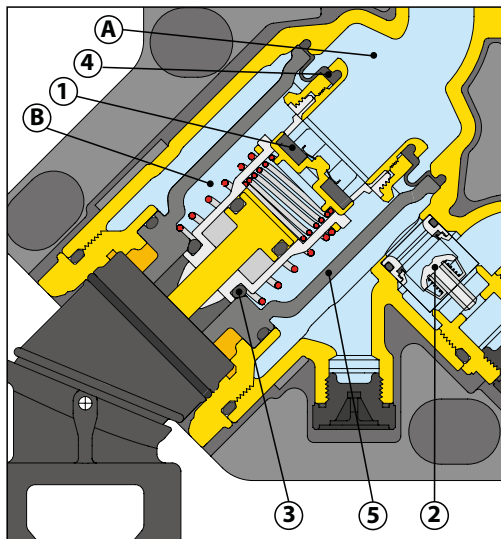


1. Kompaktowy, niezależny korpus
2. Dwa zawory odcinające
3. Trzy króćce do pomiaru ciśnienia
4. Wkład izolatora przepływów zwrotnych typu BA (EN 12729)
5. Wkład do napełniania (regulator ciśnienia) (EN 1567 - W570-3)
6. Wymienny filtr wstępny
7. Wymienny zawór zwrotny na zasilaniu instalacji
8. Lejek spustowy
9. Izolacja
10. Przyłącze na manometr z obu stron

## Specyfikacja techniczna

Izolator przepływów zwrotnych składa się z dwóch zaworów zwrotnych (1) i (2) komory pośredniej zwana "strefą obniżonego ciśnienia (B) i połączonego z nią zaworu spustowego (3). Woda wchodząca do izolatora otwiera wlotowy zawór zwrotny (1), naciska na membranę (4), która w połączeniu z samodzielnym wkładem zamyka zawór spustowy (3), następnie otwierany jest wlotowy zawór zwrotny (2). W normalnych warunkach pracy ciśnienie w strefie pośredniej jest

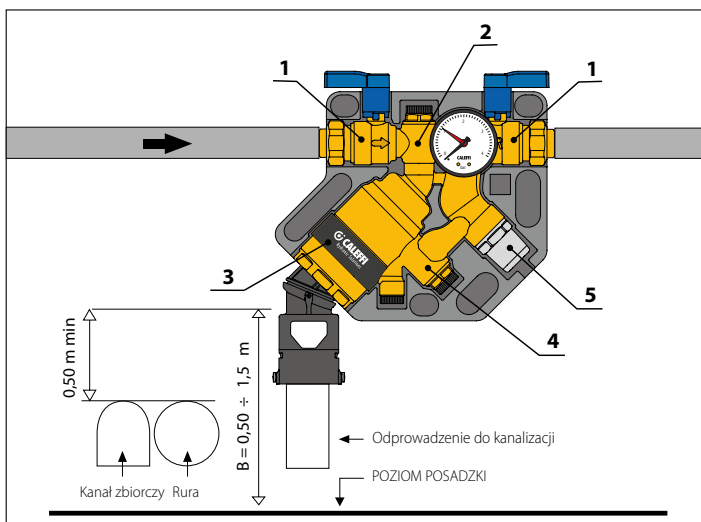
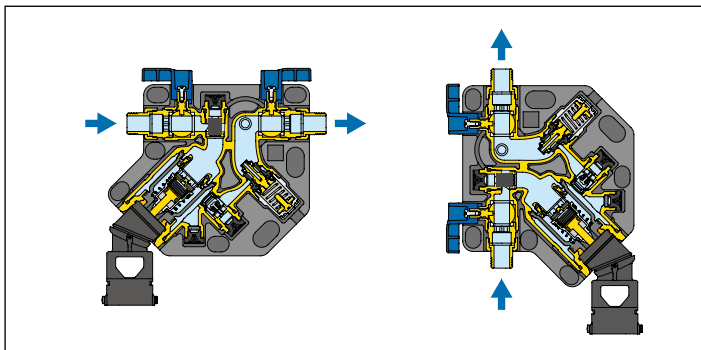
zawsze o co najmniej 14 kPa niższe niż ciśnienie w strefie wlotowej ze względu na ustawione ciśnienie na wlotowym zaworze zwrotnym. Ta różnica ciśnień pomiędzy strefą wlotową (A), a strefą pośrednią (B) zapewnia bezpieczeństwo ponieważ w przypadku usterki, straty ciśnienia po stronie zasilania z sieci, otwiera się zawór spustowy.



## Montaż

Instalacja zestawu powinna być wykonywana wyłącznie przez wykwalifikowany personel zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zgodnie z EN 1717 izolator przepływów zwrotnych jest wyposażony w łatwo dostępny, w celach konserwacji, wymienny filtr siatkowy oraz lejek spustowy. Izolator musi być zamontowany w miejscu dostępnym i uniemożliwiającym jego zalanie (patrz schemat) lub zamrażnięcie. Urządzenie powinno być zamontowane poziomo zgodnie z kierunkiem który wskazuje strzałka umieszczona na korpusie. Dopuszcza się również montaż pionowy z przepływem z dołu do góry. Zgodnie z EN 1717 lejek spustowy musi być skierowany w dół i mieć połączenie z kanalizacją. Obrót lejka spustowego można zablokować za pomocą wkrętów samogwintujących dostarczonych w zestawie. Przed zamontowaniem urządzenia należy przepłukać instalację za pomocą silnego strumienia wody. W przypadku silnie zanieczyszczonego medium należy rozważyć zamontowanie dodatkowego filtra przed izolatorem. Po zamontowaniu urządzenia zaleca się przepłukanie go i odpowietrzenie za pomocą króćców pomiarowych.

## Schematy montażu



1	Zawór odcinający
2	Filtr
3	Isolator przepływów zwrotnych
4	Zawór zwrotny na zasilaniu z sieci
5	Jednostka napędzająca

## Konserwacja

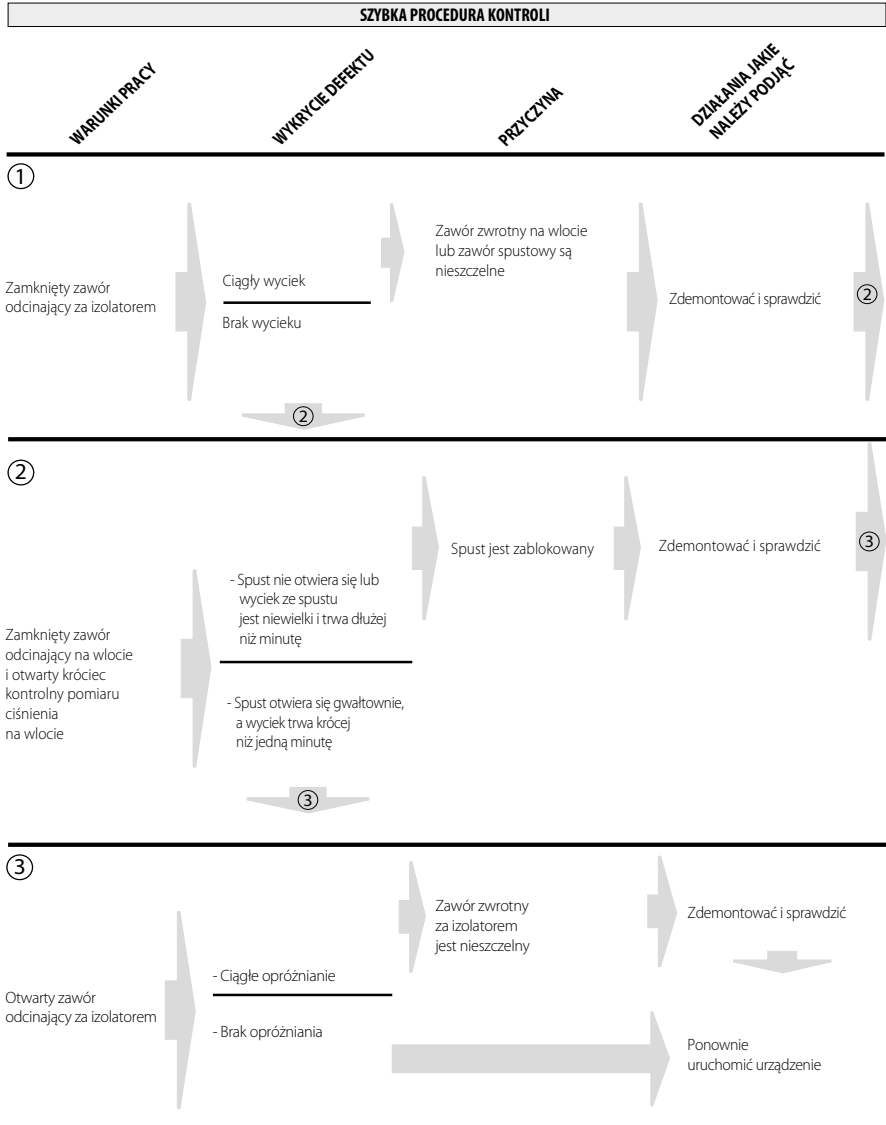
Isolator przepływów zwrotnych jest urządzeniem zapewniającym bezpieczeństwo więc wymaga okresowej kontroli. Zgodnie z normą EN 806-5, izolator przepływów zwrotnych typu BA musi być kontrolowany raz na sześć miesięcy i poddawany rutynowej konserwacji przynajmniej raz w roku. Pierwszym sygnałem zakłóceń 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 opis metody szybkiej kontroli urządzenia. W przypadku wystąpienia wycieków spod zaworu spustowego, zaleca się wytworzenie na kilka minut silnego natężenia przepływu np. poprzez otwarcie jednego lub więcej kranów - taka operacja często wystarcza do usunięcia nagromadzonych zanieczyszczeń i przywraca urządzenie do normalnego stanu pracy.

Lista kontroli wizualnych i ręcznych podana jest w normie EN 806-5.

**Kontrola.** Sprawdzić czy zużycie wody na wylocie jest niezmiennie i sprawdzić zgodność z wymogami instalacji zgodnie z paragrafem "Instalacja".

**Konserwacja.** Oczyszczyć filtr umieszczony na zasilaniu z sieci, oraz lejek spustowy. Sprawdzić działanie komponentów: szczelność zaworów zwrotnych i uszczelek, testy otwarcia/zamknięcia zaworu spustowego, pomiar wartości ciśnienia za pomocą odpowiedniego przyrządu (statyczne, dynamiczne, różnicowe) zgodnie z procedurą opisaną poniżej. Zapisać wyniki pomiarów i parametry działania w raporcie uruchomienia. Należy ostrzec użytkownika w przypadku usterki i wyłączyć urządzenie przed wykonaniem naprawy i wymiany. Zabronione jest montowanie obejścia izolatora przepływów zwrotnych, więc najlepiej jest wcześniej nabyć zapasowe urządzenie w przypadku sytuacji krytycznych.

**SZYBKA PROCEDURA KONTROLI**

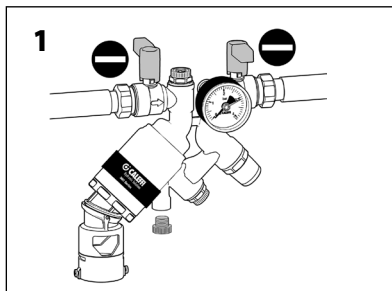


**Sprawdzenie i niezbędna wymiana elementów wewnętrznych izolatora przepływów zwrotnych**

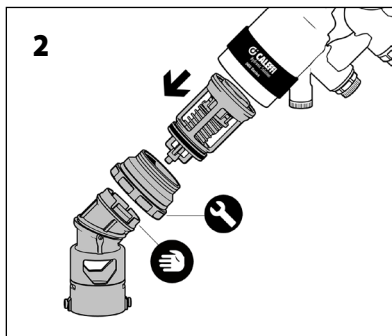
Aby sprawdzić działanie zaworu zwrotnego za pomocą manometru różnicowego, należy zapoznać się z instrukcją nr 28286.

Aby wykonać serwis elementów wewnętrznych, należy wykonać następujące czynności:

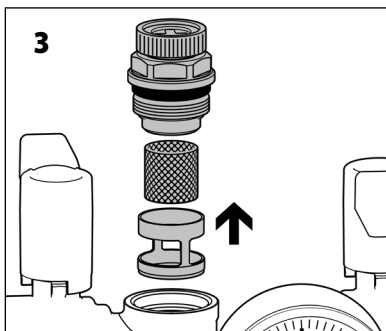
1. Zamknąć zawory odcinające przed i za urządzeniem. Rozładować z ciśnienia przez otwarcie króćców pomiarowych na izolatorze przepływów zwrotnych.



2. Odczączyć lejek spustowy od korpusu zaworu. Odkręcić nakrętkę zabezpieczającą wkład i wyjąć go. Zawór zwrotny na zasilaniu z sieci oraz zawór spustowy są elementami wkładu.

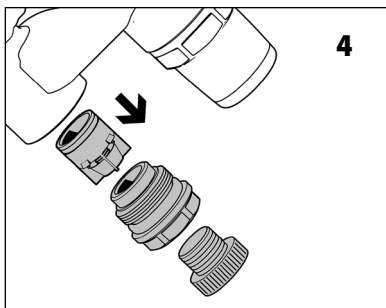


3. Aby wykonać serwis filtra należy wyjąć korek z górnej części urządzenia.



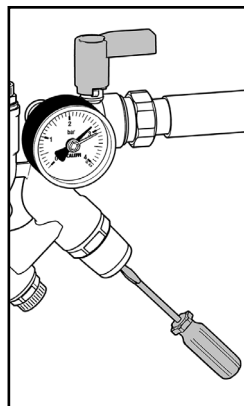
4. Aby wykonać serwis zaworu zwrotnego, należy odkręcić nakrętkę zabezpieczającą, aby uzyskać do niego dostęp.

Po zakończeniu kontroli i /lub konserwacji zamontować elementy, wykonując powyższe działania w odwrotnej kolejności, uważając aby niczego nie uszkodzić.



### Nastawa jednostki napędzającej

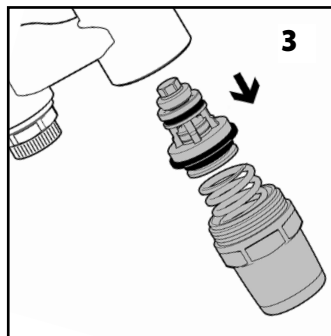
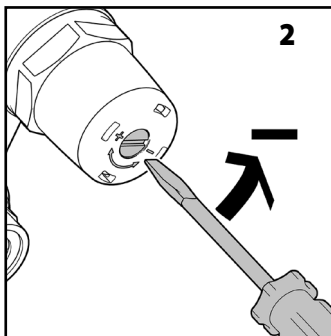
- 1) Zawór jest zwykle kalibrowany na ciśnienie nie niższe niż wartość uzyskana przez dodanie ciśnienia hydrostatycznego powiększonego o 0.3 bar.
- 2) Instalacja musi być napełniana powoli ponieważ ilość dostarczonej wody jest wprost proporcjonalna do usuniętego powietrza z instalacji. Po zakończeniu tej operacji instalacja jest gotowa do pracy. W tym momencie zawór odcinający może być zamknięty. W przypadku strat ciśnienia w instalacji, można przywrócić pierwotne ustawienie, otwierając zawór odcinający do momentu osiągnięcia wymaganego ciśnienia.



## Konserwacja

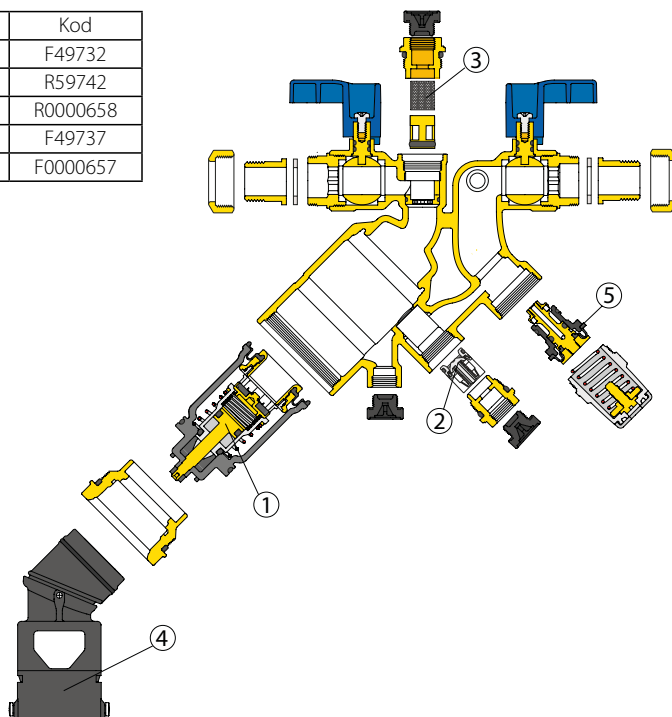
Aby wykonać okresowe czyszczenie, kontrolę i wymianę wkładu należy:

- 1) Odłączyć grupę za pomocą zaworów odcinających przed i za urządzeniem.
- 2) Poluzować całkowicie śrubę kalibracyjną.
- 3) Poluzować i wyjąć wkład.
- 4) Po kontroli i niezbędnym czyszczeniu, należy ponownie zamontować, lub wymienić wkład.
- 5) Ponownie skalibrować urządzenie.

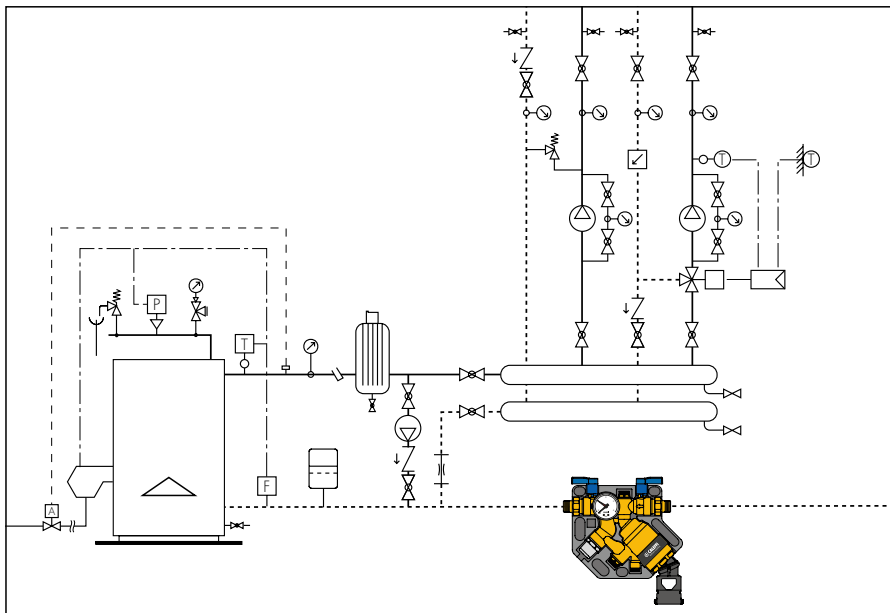


## Części zamienne

nr	Kod
1	F49732
2	R59742
3	R0000658
4	F49737
5	F0000657



## Schemat zastosowania



### Bezpieczeństwo

Jednostka napełniająca musi być zamontowana przez wykwalifikowany personel zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Jeżeli urządzenie nie zostanie zamontowane, uruchomione i serwisowane zgodnie z przepisami i instrukcją obsługi może nie działać poprawnie i stanowić zagrożenie dla mienia i ludzi.

Należy upewnić się, że wszystkie połączenia są szczelne.

Podczas wykonywania połączeń hydraulicznych należy uważać aby nie przeciążyć mechanicznie gwintów, ponieważ z biegiem czasu może dojść do pęknięcia wraz z wyciekami powodując szkody dla mienia i ludzi.

Jeśli woda jest bardzo agresywna, należy uzdatniać ją zanim dotrze do jednostki napełniającej, zgodnie z obowiązującymi przepisami, w przeciwnym razie urządzenie może ulec uszkodzeniu i nie działać poprawnie.

**Pozostawić tę instrukcję użytkownikowi**