

CALEFFI XF filtr z wkładem magnetycznym z cechami separatora

Seria 577

01391/24 PL



PCT
INTERNATIONAL
APPLICATION
PENDING

Funkcja

Urządzenie Caleffi XF usuwa zanieczyszczenia z instalacji już przy pierwszym uruchomieniu. Duża powierzchnia filtracyjna w połączeniu z komorą separacyjną na wlocie, ograniczają problem zatykania się oczek filtra.

Usuwanie zanieczyszczeń odbywa się w trzech różnych etapach: separacja zanieczyszczeń na wlocie do urządzenia, usuwanie zanieczyszczeń magnetycznych za pomocą centralnego magnesu, filtracja na wylocie z urządzenia.

Caleffi XF w sposób ciągły zabezpiecza źródło ciepła przed zanieczyszczeniami pochodzącymi z instalacji w której został zamontowany. Dzięki obrotowemu elementowi przyłączeniowemu istnieje możliwość zastosowania go na przewodach poziomych oraz pionowych.

Zastosowane wewnątrz szczotki pozwalają na wykonanie czyszczenia bez wyłączania układu.

Zakres produktów

Seria 577	CALEFFI XF filtr z wkładem magnetycznym z cechami separatora, przyłącza z gwintem wewnętrznym średnice DN 20 (3/4"), DN 25 (1") i DN 32 (1 1/4")
Seria 577	CALEFFI XF filtr z wkładem magnetycznym z cechami separatora, przyłącza ze złączkami zaciskowymi dla rur miedzianych średnice DN 20 (Ø 22) i DN 25 (Ø 28)
Seria 577	CALEFFI XF filtr z wkładem magnetycznym z cechami separatora, przyłącza z gwintem wewnętrznym, z obejściem średnice DN 40 (1 1/2"), DN 50 (2")

Specyfikacja techniczna

Materiały

Korpus:	PA66G30
Górna nakrętka:	mosiądz EN 12164 CW617N
Ręczny odpowietrznik:	mosiądz EN 12164 CW617N
Element mocujący:	- kod 577500, 577600, 577700, 577200 i 577300: PPSG40 - kod 577800 i 577900: mosiądz EN 12420 CW617N
Nakrętka blokująca:	mosiądz EN 1982 CB 753S
Element wewnętrzny:	PA66
Uszczelnienie hydrauliczne:	EPDM
Szczotki:	PA66

Dane eksploatacyjne

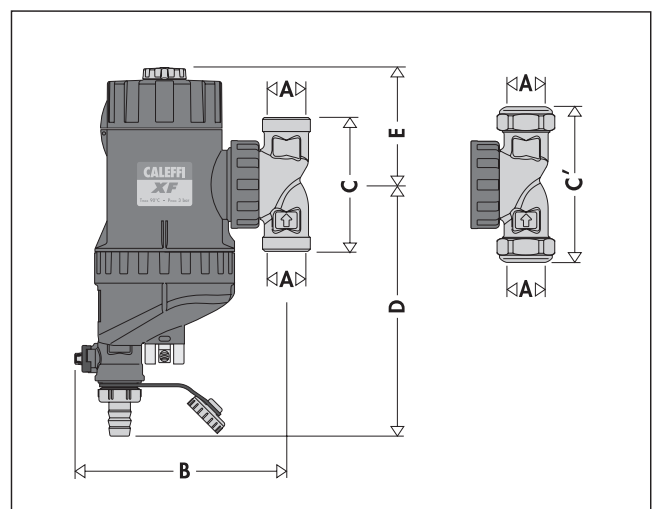
Medium:	woda, roztwory glikolu
Maksymalne stężenie glikolu:	30 %
Maksymalne ciśnienie pracy:	3 bar
Zakres temperatury pracy:	0–90 °C
Pojemność wodna:	- kod 577500, 577600, 577700, 577200 i 577300 : 0,53 litra - kod 577800 i 577900: 0,6 litra

Wielkość oczka filtra:	160 µm
Moc magnesów:	3 x 0,475 T

Przyłącza

Korpus:	3/4", 1", 1 1/4" GW (ISO 228-1) 1 1/2", 2" GW (ISO 228-1) Ø 22 i Ø 28 mm dla rur miedzianych
---------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

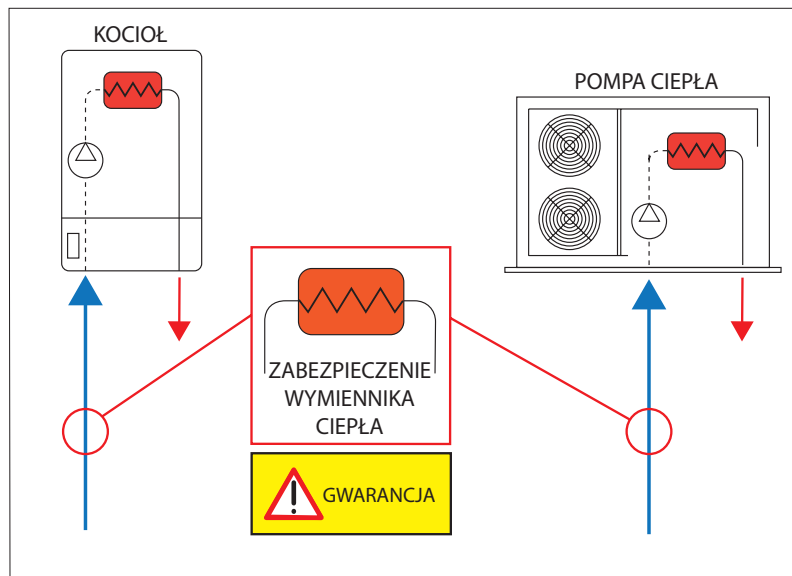
Wymiary



Kod	DN	A	B	C	C'	D	E	Waga (kg)
577 200	20	Ø 22	158	-	115	184	87	1,4
577 300	25	Ø 28	158	-	117	184	87	1,4
577 500	20	3/4"	158	96	-	184	87	1,3
577 600	25	1"	158	110	-	184	87	1,4
577 700	32	1 1/4"	158	131	-	184	87	1,6
577 800	40	1 1/2"	186	140	-	184	87	3,3
577 900	50	2"	186	140	-	184	87	3,0

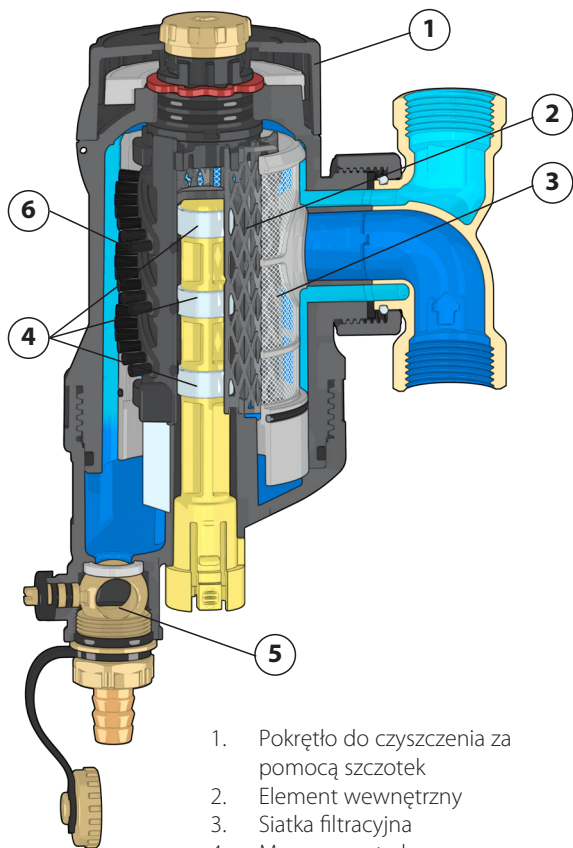
Problemy spowodowane obecnością zanieczyszczeń w instalacji

Elementy zamontowane w instalacjach grzewczych i chłodniczych narażone są na uszkodzenie spowodowane zanieczyszczeniami znajdującymi się w medium. Jeśli nie zostaną w sposób odpowiedni usunięte z układu mogą mieć wpływ na pracę całego systemu lub jego pojedynczych składowych takich jak źródła ciepła, pompy obiegowe, elementy równoważące i regulacyjne szczególnie podczas uruchomienia. Nie należy lekceważyć tego problemu, ponieważ nieprawidłowe zabezpieczenie przed zanieczyszczeniami może być powodem utraty gwarancji producenta.



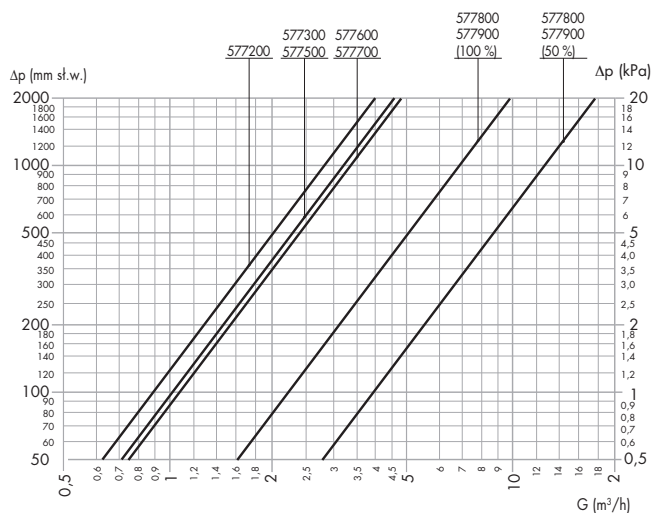
Z tego powodu należy zastosować rozwiązanie które będzie w stanie usunąć zanieczyszczenia w każdych warunkach pracy. Separator zanieczyszczeń eliminuje cząstki nawet o małych średnicach (wielkości kilku setnych milimetra) **poprzez zderzenie ich z elementem wewnętrznym**, dzięki czemu opadają one do dolnej części komory gdzie są gromadzone. Usunięcie zanieczyszczeń z instalacji za pomocą separatorów wymaga odpowiedniego okresu czasu. Skuteczność filtracji wiąże się ze znacznymi spadkami ciśnienia i koniecznością częstego czyszczenia siatki filtra. System szybkiej konserwacji i czyszczenia filtra pomaga ograniczyć spadki ciśnienia.

Elementy składowe



1. Pokrętko do czyszczenia za pomocą szczotek
2. Element wewnętrzny
3. Siatka filtracyjna
4. Magnes centralny
5. Zawór spustowy
6. Szczotki

Charakterystyka hydrauliczna



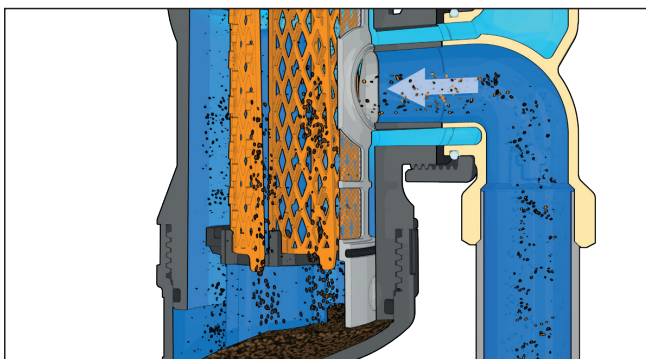
kod	średnica	Kv (m³/h)
577500	3/4"	10,3
577600	1"	10,7
577700	1 1/4"	10,7
577200	Ø 22	9,0
577300	Ø 28	10,5

kod	średnica	Kv (m³/h)	
		100 % przepływu	50 % przepływu
577800	1 1/2"	23	40
577900	2"	23	40

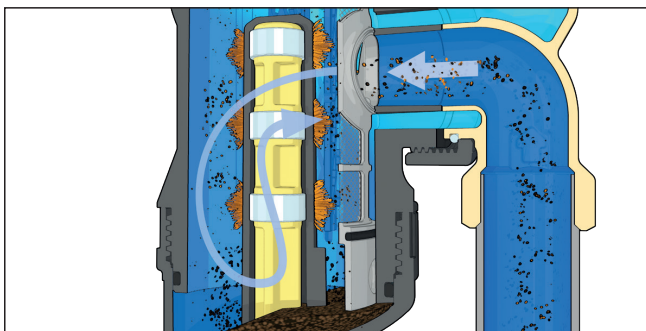
Zasada działania

Usuwanie zanieczyszczeń odbywa się w trzech różnych etapach:

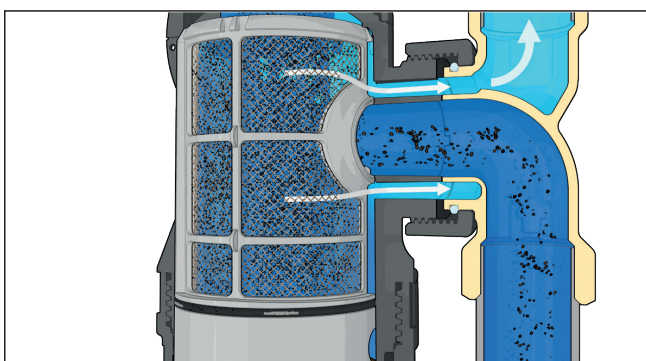
1. Woda wpływa do środka urządzenia i wchodzi w kontakt z elementem wewnętrznym, który składa się z zestawu koncentrycznych powierzchni. Mikrocząsteczki są separowane dzięki działaniu dużej komory i elementu wewnętrznego.



2. Centralny magnes wychwytuje nawet najdrobniejsze zanieczyszczenia ferromagnetyczne.



3. Na wylocie z urządzenia medium przepływa przez siatkę filtracyjną, która zatrzymuje zanieczyszczenia w sposób mechaniczny. Siatka filtracyjna o wielkości oczka 160 µm jest mniej podatna na zatkanie ponieważ ma dużą powierzchnię.



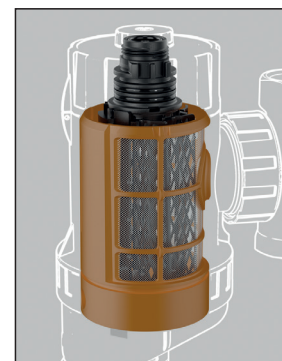
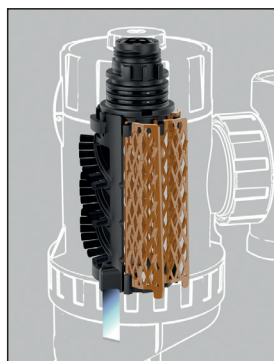
Szczegóły konstrukcyjne

Podwójny system usuwania zanieczyszczeń

Caleffi XF zawiera dwa elementy odpowiedzialne za usuwanie zanieczyszczeń.

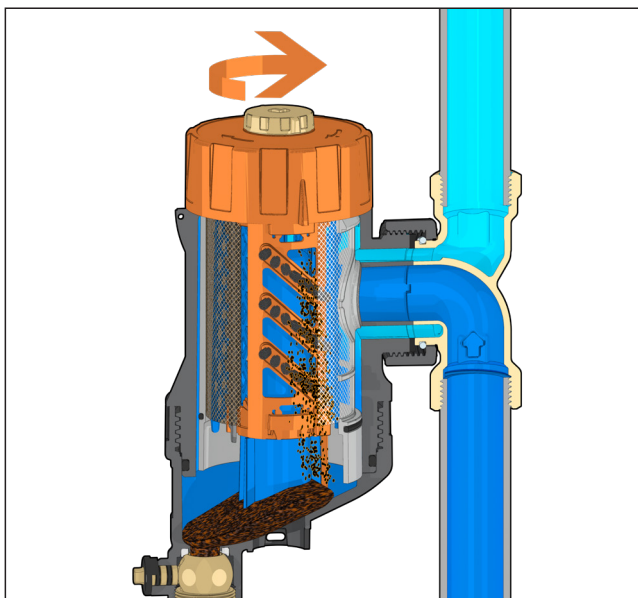
Pierwszy element wewnętrzny składa się z kilku koncentrycznie ułożonych powierzchni wspomagających separację grawitacyjną zanieczyszczeń o wielkości cząstki do 5 µm.

Drugi umieszczony na wylocie z urządzenia składa się z siatki filtracyjnej o dużej powierzchni, który usuwa zanieczyszczenia w sposób mechaniczny (do 160 µm).



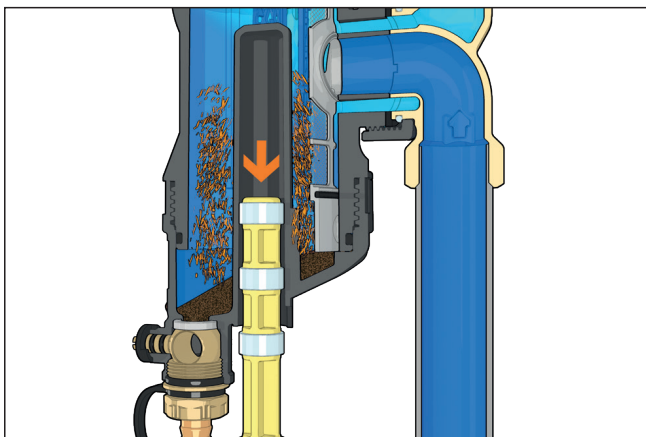
Czyszczenie siatki filtracyjnej

Element filtracyjny zastosowany w Caleffi XF może zostać oczyszczony bez konieczności jego demontażu dzięki zastosowaniu, wewnątrz urządzenia, mechanizmu wyposażonego w specjalne szczotki. Czyszczenie musi się odbywać przy wyłączonej pompie obiegowej.



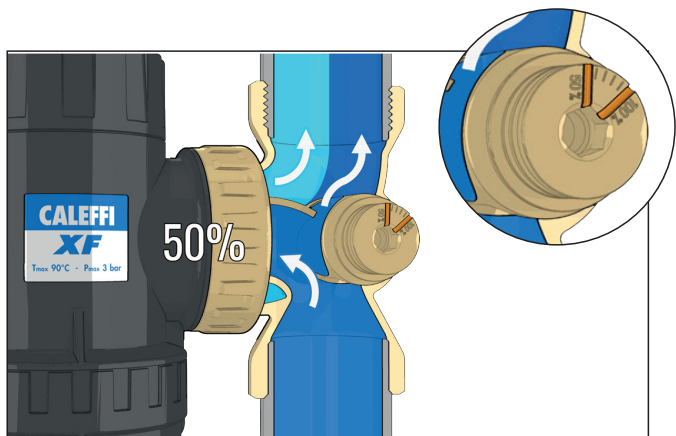
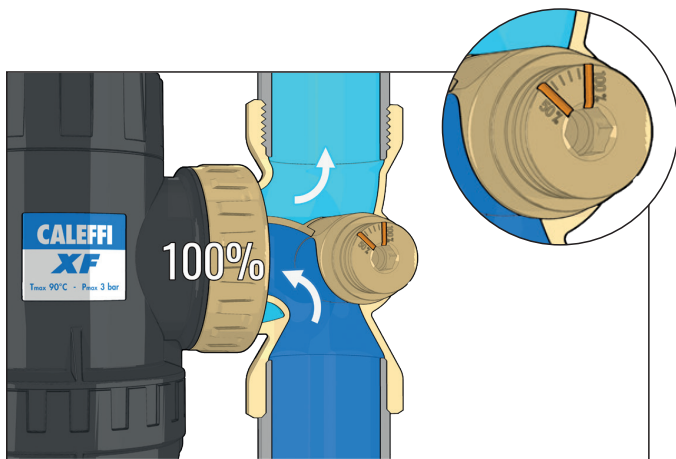
Usuwanie zanieczyszczeń magnetycznych

Centralnie umieszczony magnes skutecznie usuwa zanieczyszczenia magnetyczne z przepływającego medium. Mocne pole generowane przez magnesy umieszczone w specjalnej osłonie zapewnia utrzymanie wszystkich usuniętych zanieczyszczeń. Aby usunąć zanieczyszczenia należy jedynie wyjąć element magnetyczny. Zatrzymane cząstki opadną do dolnej części komory urządzenia. W trakcie tej czynności pompy obiegowe muszą być wyłączone.



Zmienny by-pass

Średnice DN 40 (kod 577800, 1 1/2") oraz DN 50 (kod 577900, 2") zostały wyposażone w by-pass ograniczający przepływ przez urządzenie a tym samym zwiększający wartość Kv. Zalecane jest ustawienie 100 % podczas uruchamiania, oraz przez kilka pierwszych tygodni pracy instalacji. Następnie podczas pracy "ciągłej" można ustawić funkcję z by-passem, aby zwiększyć Kv urządzenia.



Technopolimer

Separator zanieczyszczeń został wykonany z technopolimeru przeznaczonego do użytku w instalacjach grzewczych i chłodniczych.

Główne cechy tego materiału to:

- duża odporność na obciążenie przy zachowaniu kształtu
- duża odporność na pękanie
- niska chłonność wilgoci
- duża odporność na ścieranie spowodowane przepływającym medium
- odporność na odkształcenia spowodowane zmianą temperatury
- przystosowany do pracy z roztworami glikolu i dodatkami stosowanymi w instalacjach grzewczych.

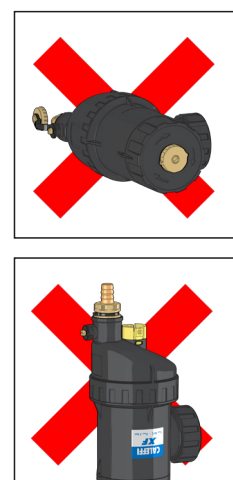
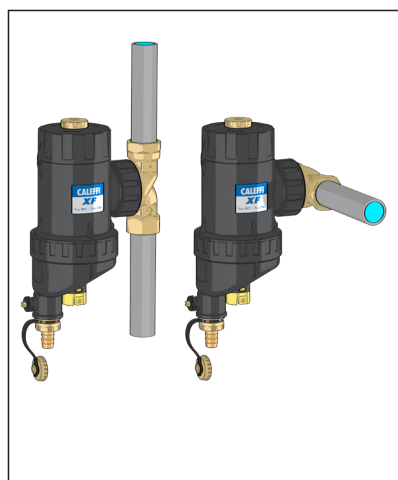
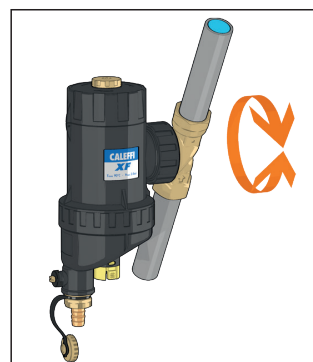
Te podstawowe właściwości w połączeniu ze specjalnym kształtowaniem elementów najbardziej narażonych na obciążenia sprawiają, że urządzenia wykonane z technopolimeru mogą być z powodzeniem stosowane zamiast urządzeń z mosiądzu.

Montaż na przewodach pionowych i poziomych

Caleffi XF można dostosować do montażu na przewodach poziomych oraz pionowych.

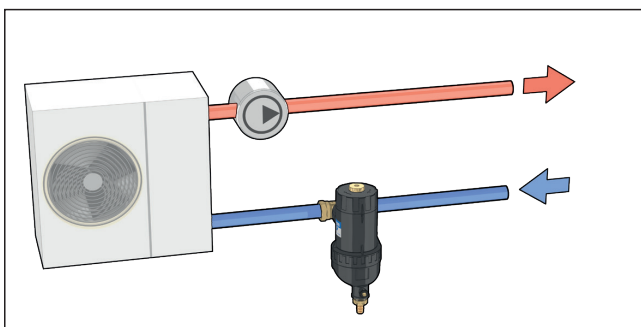
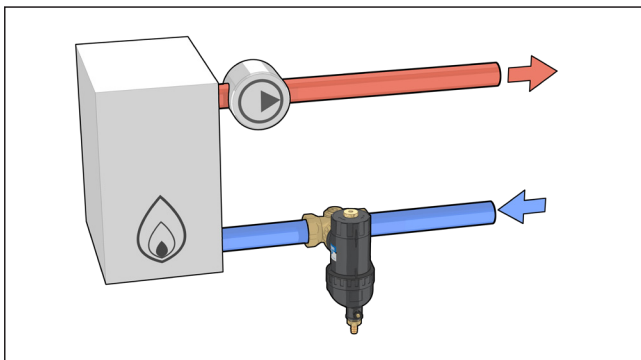
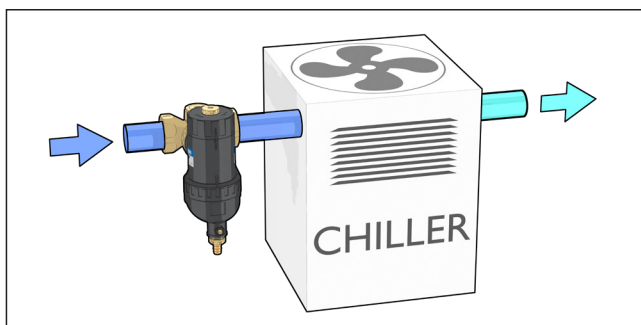
W tym celu należy odkręcić nakrętkę blokującą za pomocą specjalnego klucza.

Funkcja oraz charakterystyka hydrauliczna pozostaje niezmienną w obydwu konfiguracjach.



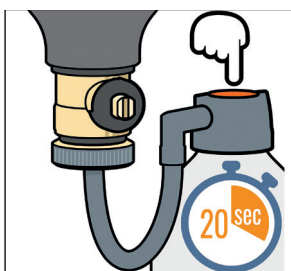
Montaż

Caleffi XF należy zamontować na przewodzie powrotnym zgodnie z kierunkiem przepływu wskazanym przy pomocy strzałki umieszczonej na elemencie przyłączeniowym.

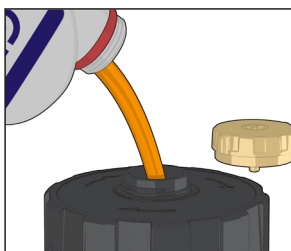


Dozowanie środków chemicznych do wody instalacyjnej

Caleffi XF może być wykorzystany jako miejsce dozowania środków chemicznych do instalacji w celu dodatkowej ochrony.



Środki chemiczne pod ciśnieniem mogą być aplikowane poprzez zawór spustowy.

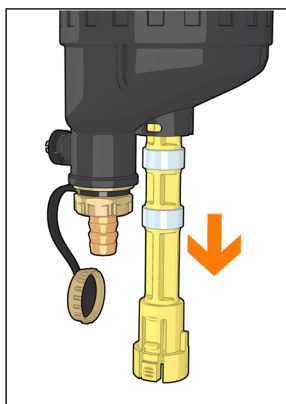


Środki chemiczne w postaci płynów mogą być aplikowane tylko po zamknięciu zaworów odcinających przed i za urządzeniem.

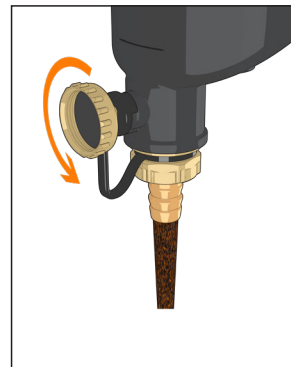
Konserwacja i usuwanie zanieczyszczeń

Zastosowanie wewnętrznego mechanizmu czyszczenia siatki filtracyjnej za pomocą szczotek sprawia że urządzenie nie musi być demontowane z instalacji w celu jego wyczyszczenia. W trakcie tej procedury należy pozostawić otwarty zawór automatycznego napełniania.

1. Wyłączyć pompę i wyjąć centralny element magnetyczny.



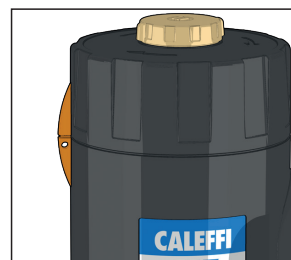
2. Otworzyć zawór spustowy. Zawór napełniania pozostawić otwarty.



3. Obrócić pokrętkę zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, aby oczyścić siatkę filtracyjną za pomocą szczotek. Czynność powtórzyć kilkakrotnie.

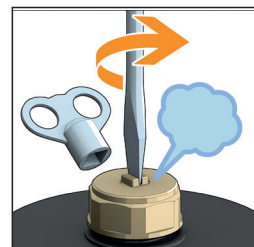


4. Po czyszczeniu ustawić wskaźnik na pokrętle w jednej linii z tym zlokalizowanym na korpusie urządzenia. Zamknąć zawór spustowy i ponownie uruchomić instalację.

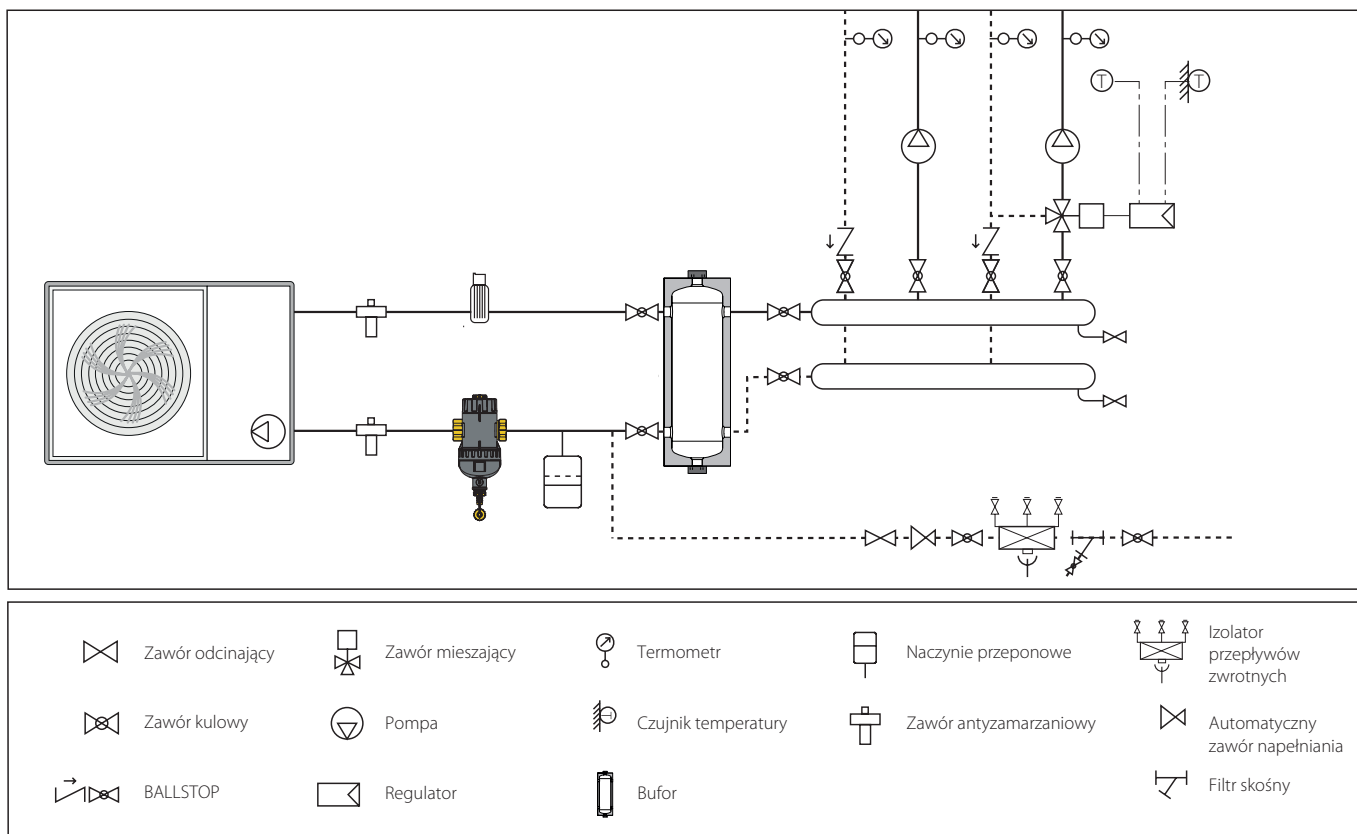


Usuwanie powietrza

Powietrze które zgromadzi się w górnej części może zostać usunięte przez ręczny odpowietrznik za pomocą śrubokrętu lub klucza.



Schemat zastosowania



SPECYFIKACJA PODSUMOWUJĄCA

Seria 577 CALEFFI XF

CALEFFI XF filtr z wkładem magnetycznym z cechami separatora. Średnica DN 20 (oraz DN 25, DN 32). Przyłącze regulowane 3/4" GW (oraz 1" GW, 1 1/4" GW) (ISO 228-1). Korpus z polimeru PA66G30. Element wewnętrzny z PA66. Uszczelnienia hydrauliczne z EPDM. Nakrętka blokująca z PPSG40. Element filtracyjny z POM oraz stali nierdzewnej. Szczotki wykonane z PA66. Medium: woda oraz roztwory glikolu, maksymalne stężenie glikolu 30 %. Maksymalne ciśnienie pracy 3 bar. Zakres temperatury pracy 0–90 °C. Wielkość oczka siatki 160 µm. Pojemność wodna 0,53 litra.

PCT INTERNATIONAL APPLICATION PENDING.

Seria 577 CALEFFI XF

CALEFFI XF filtr z wkładem magnetycznym z cechami separatora. Średnica DN 20 (oraz DN 25). Przyłącze ze złączkami zaciskowymi Ø 22 mm (oraz Ø 28 mm) dla rur miedzianych. Korpus z polimeru PA66G30. Element wewnętrzny z PA66. Uszczelnienia hydrauliczne z EPDM. Nakrętka blokująca z PPSG40. Element filtracyjny z POM oraz stali nierdzewnej. Szczotki wykonane z PA66. Medium: woda oraz roztwory glikolu, maksymalne stężenie glikolu 30 %. Maksymalne ciśnienie pracy 3 bar. Zakres temperatury pracy 0–90 °C. Wielkość oczka siatki 160 µm. Pojemność wodna 0,53 litra.

PCT INTERNATIONAL APPLICATION PENDING.

Seria 577 CALEFFI XF

CALEFFI XF filtr z wkładem magnetycznym z cechami separatora. Średnica DN 40 (oraz DN 50). Przyłącze regulowane 1 1/2" GW (oraz 2" GW) (ISO 228-1). Korpus z polimeru PA66G30. Element wewnętrzny z PA66. Uszczelnienia hydrauliczne z EPDM. Nakrętka blokująca z PPSG40. Element filtracyjny z POM oraz stali nierdzewnej. Szczotki wykonane z PA66. Medium: woda oraz roztwory glikolu, maksymalne stężenie glikolu 30 %. Obejście dla zmniejszenia przepływu przez urządzenie. Maksymalne ciśnienie pracy 3 bar. Zakres temperatury pracy 0–90 °C. Wielkość oczka siatki 160 µm. Pojemność wodna 0,6 litra (kod 577800 oraz 577900).

PCT INTERNATIONAL APPLICATION PENDING.

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

Na stronie www.caleffi.com dokument jest zawsze zamieszczony w najnowszej wersji i stanowi potwierdzenie w przypadku kontroli technicznych.