

Zawór zabezpieczający przed zamarzaniem iStop®

Seria 108



01376/24 PL

zastępuje 01376/22



Zakres produktów

Do systemów z temperaturą zasilania do 65 °C

Seria 108..1 Zawór antyzamarzaniowy przyłącza gwintowane _____ średnice DN 25 (1"), DN 32 (1 1/4") i DN 40 (1 1/2")
Seria 108..1 Zawór antyzamarzaniowy ze złączkami zaciskowymi _____ średnice DN 25 (Ø 28)

Do systemów z temperaturą zasilania do 90 °C

Seria 108..2 Zawór antyzamarzaniowy przyłącza gwintowane _____ średnice DN 25 (1") i DN 32 (1 1/4") i DN 40 (1 1/2")
Seria 108..2 Zawór antyzamarzaniowy ze złączkami zaciskowymi _____ średnice DN 20 (Ø 22) i DN 25 (Ø 28)

Specyfikacja techniczna

Materiały

Korpus: mosiądz EN 12165 CW724R (108601-108701-108801-108802)
mosiądz EN 12164 CW617N (108801)
mosiądz EN 12165 CW617N (108602-108702-108802-108802-108202-108302)
Sprężyna: stal nierdzewna
Uszczelnienia: EPDM
Przyłącza: (108601-108602) GZ 1" (ISO 228-1)
(108701-108702) GZ 1 1/4" (ISO 228-1)
(108801-108802) GZ 1 1/2" (ISO 228-1)
(108202) Ø 22 dla rur miedzianych
(108301-108302) Ø 28 dla rur miedzianych

Dane eksploatacyjne

Medium: woda
Maksymalne ciśnienie pracy: 10 bar

Zakres temperatury pracy:

(108601-108701-108801-108802) 0–65 °C
(108602-108702-108802-108202-108302) 0–90 °C

Zakres temperatury otoczenia:

-30–60 °C

Temperatura otwarcia (medium):

3 °C

Temperatura zamknięcia (medium):

4 °C

Dokładność:

±1 °C

Kv (przelot):

(108601-108602) 33 m³/h

(108701-108702) 60 m³/h

(108801-108802) 60 m³/h

(108202) 23 m³/h

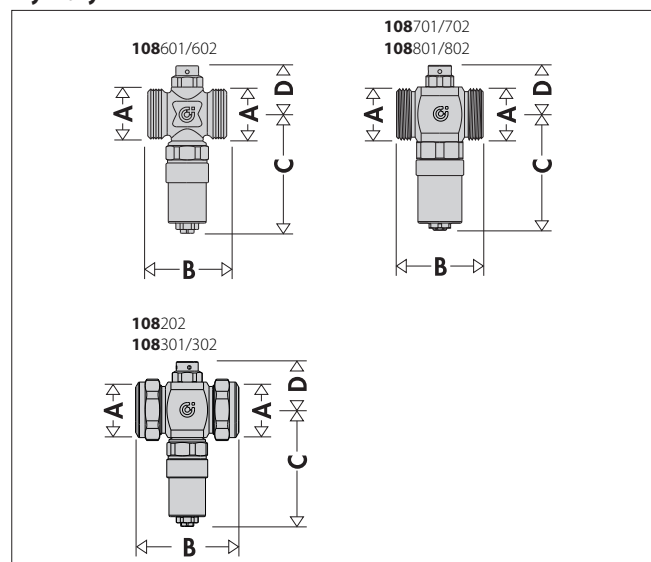
(108301-108302) 38 m³/h

Moment dokręcania

(108202) 60 N·m

(108301-108302) 80 N·m

Wymiary

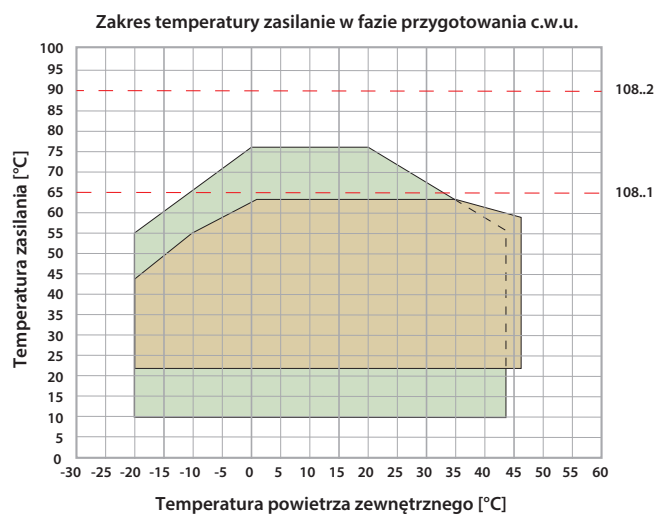
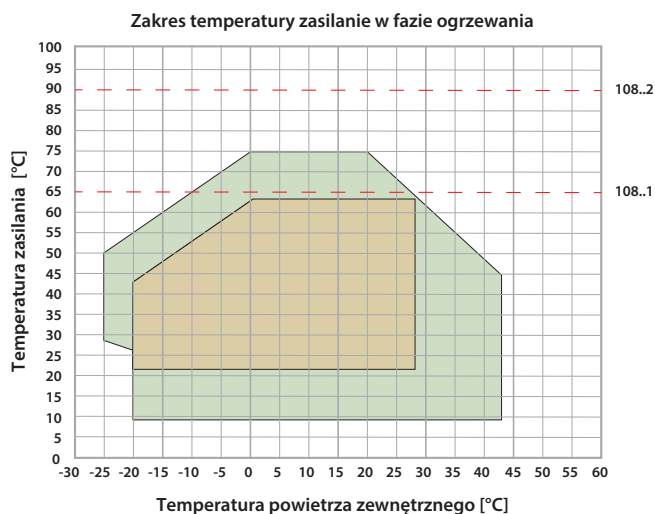


Kod	A	B	C	D
108601	1"	52	79	32
108701	1 1/4"	59	83	36
108801	1 1/2"	62	83	36
108301	Ø 28	71	80	33
108602	1"	52	73	31
108702	1 1/4"	59	77	35
108802	1 1/2"	62	77	35
108202	Ø 22	71	74	31
108302	Ø 28	71	77	35

Dobór wersji zaworu

Doboru wersji zaworu dokonuje się w oparciu o rodzaj pompy ciepła zainstalowanej w systemie. W zależności od użytego czynnika chłodniczego temperatura zasilania systemu może się różnić. Producenci zazwyczaj udostępniają dwa wykresy przedstawiające zakres temperatury zasilania w fazie ogrzewania oraz w fazie podgrzewu ciepłej wody użytkowej. Ważne jest, aby ocenić maksymalne temperatury, które będą stosowane w układzie i prawidłowo wybrać typ zastosowanego zaworu.

■ R290 ■ R410A



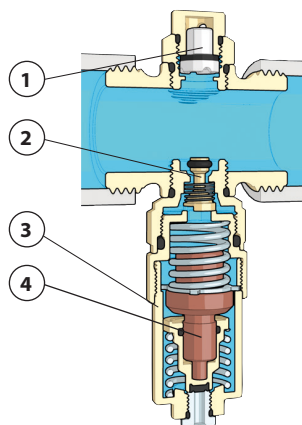
Wymiarowanie

Zawory antyzamarzaniowe dobierane są w oparciu o średnicę rury na której mają zostać zamontowane. W poniższej tabeli, w oparciu o moc znamionową pompy ciepła, określono typowy przepływ przy różnicy temperatur pomiędzy zasilaniem a powrotem 5 °C. W odniesieniu do natężenia przepływu określa się średnicę rury, dla której spadek ciśnienia $r=20\text{--}22\text{ mm sł./m}$ (50 °C). Wybór odpowiedniego modelu zależy od średnicy rury.

Tabela doboru zaworu do instalacji z pompami ciepła

Moc nominalna Pompy ciepła [kW]		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	18	22	25	
Maks. przepływ w inst. [l/h] (ΔT = 5 °C)  		516	688	860	1.032	1.204	1.376	1.548	1.720	1.892	2.064	2.408	2.752	3.096	3.784	4.300	
Średnica nominalna przewodu		3/4"	3/4"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	
iStop'		108601 (1")								108701 (1 1/4")				108801 (1 1/2")			
		108301 (Ø 28)												-			
		108602 (1")								108702 (1 1/4")				108802 (1 1/2")			
		108202 (Ø 22)								108302 (Ø 28)				-			

Elementy składowe

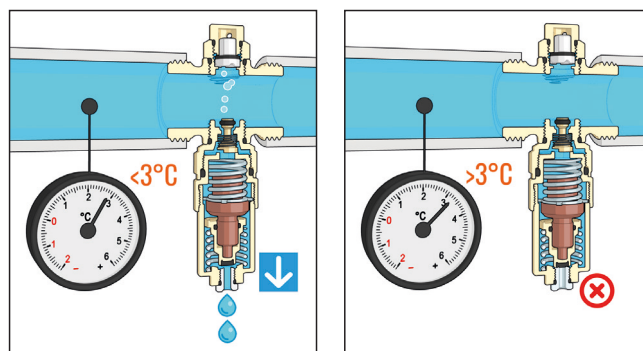
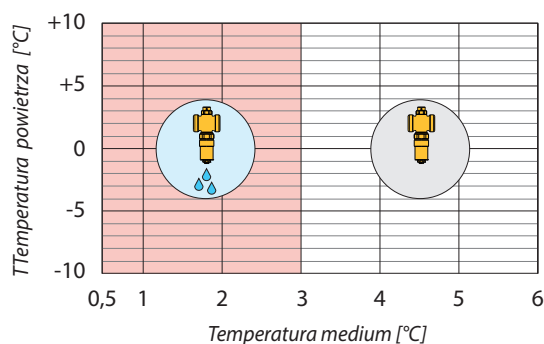


Zawór antyzamarzaniowy

1. Przerwywacz próżni
2. Automatyczny zawór stopowy
3. Wkład termostatyczny
4. Czujnik termostatyczny

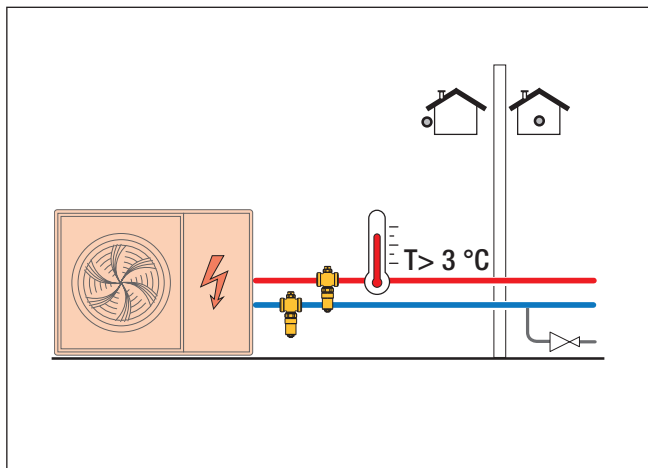
Zasada działania

Zawór antyzamarzaniowy z serii 108 otworzy upust kiedy temperatura medium w obiegu spadnie poniżej 3 °C.

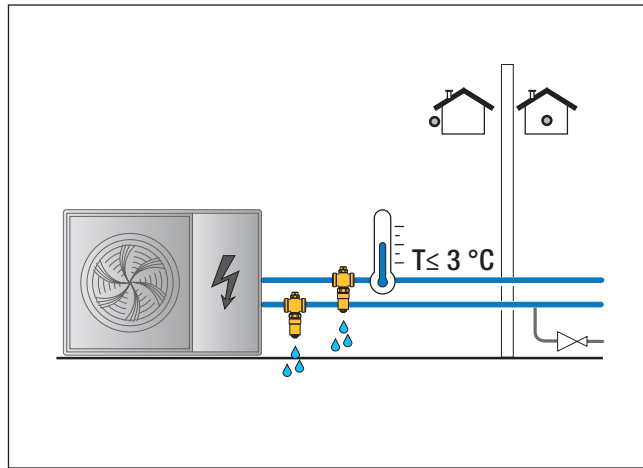


Fazy pracy

Praca zimą w trybie grzania



Praca zimą w przypadku braku zasilania elektrycznego

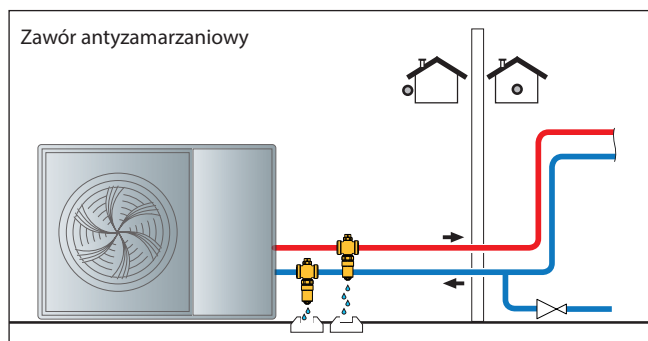


Montaż

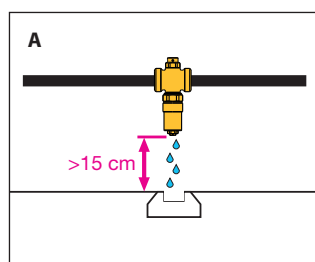
Zawór musi być montowany w pozycji pionowej z upustem skierowanym w dół, aby umożliwić swobodny wypływ medium. Zawór musi być zamontowany na zewnątrz budynku w miejscu, gdzie może wystąpić najniższa temperatura w przypadku wyłączenia się pompy ciepła. Miejsce montażu powinno być oddalone od elementów, które mogłyby zakłócić pracę zaworu (źródło ciepła).

Należy zamontować dwa zawory antyzamarzaniowe na zasilaniu i powrocie. W przeciwnym wypadku w jednej z rur może pozostać woda, która zamarznie.

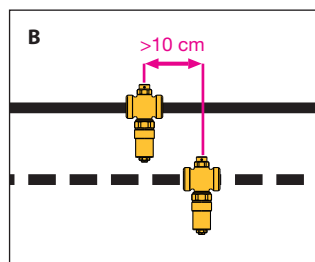
Zaleca się utrzymywać ciśnienie w instalacji, nawet podczas upustu wody, aby zapewnić prawidłowe działanie zaworu.



Należy zachować co najmniej 15 cm odległości od podłoża (rys. A), aby zapobiec tworzeniu się lodu pod zaworem, który może zablokować upust wody. Należy odpowiednio poprowadzić odpływ wody z zaworu.



Należy zachować odstęp przynajmniej 10 cm między zaworami antyzamarzaniowymi (rys. B)

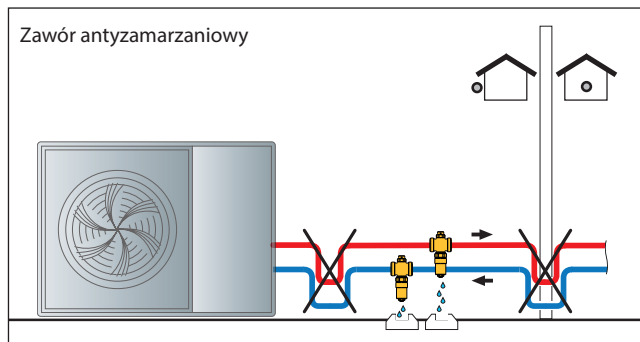


Zaworów antyzamarzaniowych nie wolno izolować ponieważ nie będą działały poprawnie.

Zawory muszą być chronione przed deszczem, śniegiem i bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

Syfony

Nie należy prowadzić rur w sposób, który może spowodować powstawanie syfonów, jak pokazano na rysunkach. Z tych części instalacji woda może nie zostać usunięta i ochrona przed zamarzaniem nie będzie już zagwarantowana.



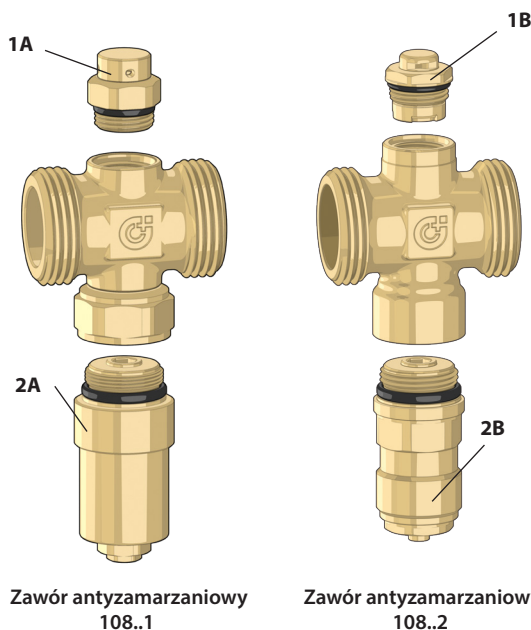
Konserwacja zaworu antyzamarzaniowego

1A. Przerywacz próżni

Przerywacz próżni można wymienić, kod części wymiennej R0000994.

2A. Wkład termostatyczny

Wkład termostatyczny można wymienić, kod części wymiennej F89046. Wymianę można wykonać na pracującej instalacji bez wykręcania zaworu, dzięki zastosowaniu automatycznego zaworu stopowego wewnątrz korpusu.



Konserwacja zaworu antyzamarzaniowego

1B. Przerywacz próżni

Przerywacz próżni można wymienić, kod części wymiennej F0002131.

2B. Wkład termostatyczny

Wkład termostatyczny można wymienić, kod części wymiennej F0002130. Wymianę można wykonać na pracującej instalacji bez wykręcania zaworu, dzięki zastosowaniu automatycznego zaworu stopowego wewnątrz korpusu.

SPECYFIKACJA PODSUMOWUJĄCA

Seria 108..1

Zawór antyzamarzaniowy. Przyłącze gwintowane DN25 1", DN32 (1 1/4") i DN40 (1 1/2") (ISO 228-1). Korpus z mosiądzu. Maks. ciśnienie pracy 10 bar. Zakres temperatury pracy 0–65 °C. Zakres temperatury otoczenia: -30–60 °C. Temperatura otwarcia (medium): 3 °C. Temperatura zamknięcia (medium): 4 °C.

Seria 108..1

Zawór antyzamarzaniowy. Przyłącze gwintowane DN25 (Ø 28). Korpus z mosiądzu. Maks. ciśnienie pracy 10 bar. Zakres temperatury pracy 0–65 °C. Zakres temperatury otoczenia: -30–60 °C. Temperatura otwarcia (medium): 3 °C. Temperatura zamknięcia (medium): 4 °C.

Seria 108..2

Zawór antyzamarzaniowy. Przyłącze gwintowane DN25 1", DN32 (1 1/4") i DN40 (1 1/2") (ISO 228-1). Korpus z mosiądzu. Maks. ciśnienie pracy 10 bar. Zakres temperatury pracy 0–90 °C. Zakres temperatury otoczenia: -30–60 °C. Temperatura otwarcia (medium): 3 °C. Temperatura zamknięcia (medium): 4 °C.

Seria 108..2

Zawór antyzamarzaniowy. Przyłącze gwintowane DN20 (Ø 22) i DN 25 (Ø 28). Korpus z mosiądzu. Maks. ciśnienie pracy 10 bar. Zakres temperatury pracy 0–65 °C. Zakres temperatury otoczenia: -30–60 °C. Temperatura otwarcia (medium): 3 °C. Temperatura zamknięcia (medium): 4 °C.

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.