



AFRISO Sp. z o.o.  
Szałsza, ul. Kościelna 7  
42-677 Czekanów  
www.afriso.pl

Zespół Obsługi Klienta  
Tel. +48 (0) 32 330 33 55  
info@afriso.pl

## Zawór antyzamrozeniowy AAV

### UWAGA!

Produkt może być używany tylko wtedy, gdy w pełni przeczytali Państwo i zrozumieli niniejszą instrukcję obsługi. Instrukcja dostępna jest również na stronach AFRISO w Internecie.

### OSTRZEŻENIE!



Zawór antyzamrozeniowy AAV może być instalowany, uruchamiany i demontowany tylko przez wyszkolony i wykwalifikowany personel.

Zmiany oraz modyfikacje przeprowadzone przez nieupoważnione osoby mogą powodować zagrożenie i są zabronione ze względów bezpieczeństwa.

Ryzyko oparzenia gorącym medium – patrz rozdział KONSERWACJA.

### ZASTOSOWANIE

Stosowany w instalacjach grzewczych i chłodzących z powietrzną pompą ciepła typu monoblok. Montowany na rurze powrotnej i zasilającej instalację, jak najbliżej jednostki zewnętrznej pompy ciepła na zewnątrz budynku. Chroni elementy wewnętrzne pompy ciepła i instalacji przed uszkodzeniem na skutek zamrożenia medium w instalacji.

### NIEWŁAŚCIWE UŻYTKOWANIE

Zawór antyzamrozeniowy AAV nie jest przeznaczony do:

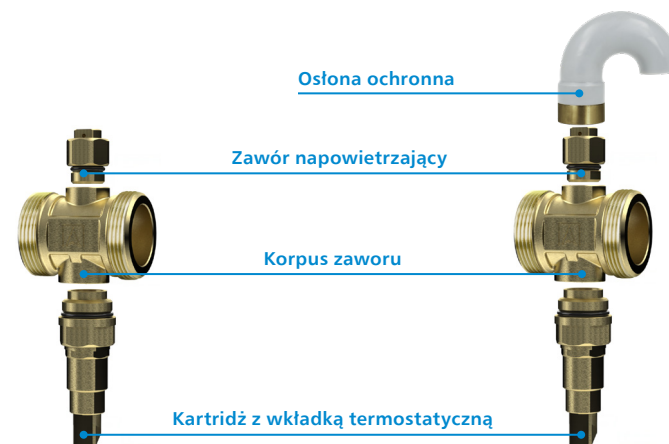
- do współpracy z następującymi cieczami i gazami: mieszanina wody i glikolu o stężeniu glikolu większym niż 50%, para wodna, olej, benzyna, wodą pitną;
- do celów związanych z bezpieczeństwem.

### ZASADA DZIAŁANIA

W systemie z powietrzną pompą ciepła typu monoblok, podczas zaniku cyrkulacji (np. na skutek awarii zasilania), może dojść do zamrożenia medium w instalacji przy ujemnych temperaturach otoczenia. Powstały lód może doprowadzić do uszkodzenia wymiennika w pompie ciepła oraz innych wrażliwych elementów instalacji.

Przy spadku temperatury medium w instalacji do 3°C element termostatyczny wewnątrz zaworu otworzy wypływ czynnika na zewnątrz, zapobiegając tym samym potencjalnym uszkodzeniom. Gdy temperatura medium wzrośnie powyżej 4°C element termostatyczny samoczynnie zamknie wypływ wody z instalacji.

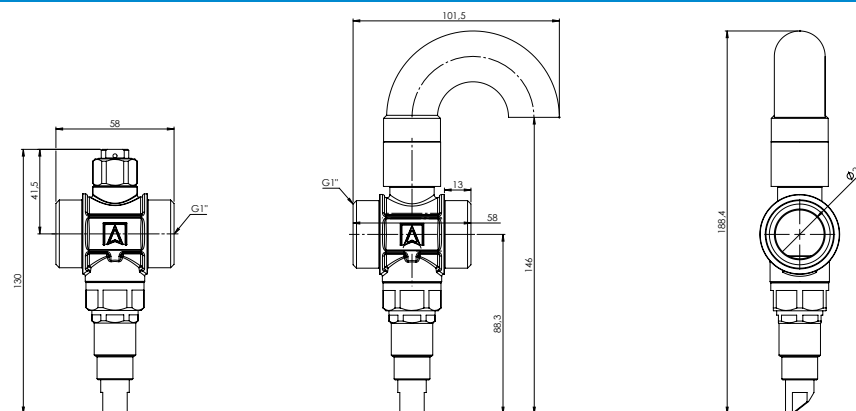
### BUDOWA



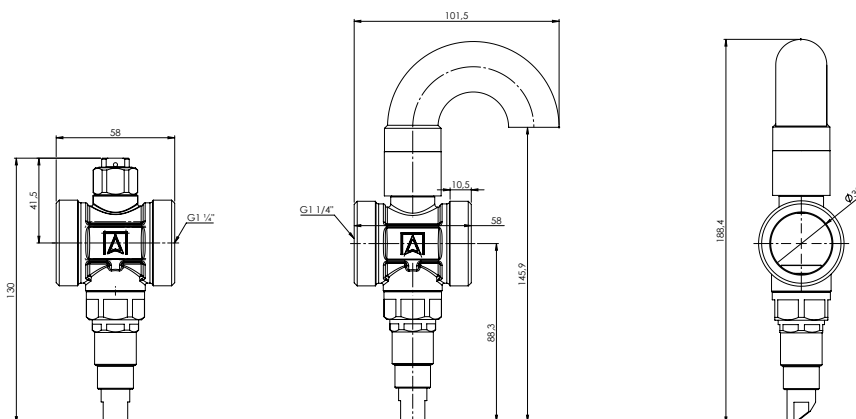
Art.-Nr: 17 100 00, 17 300 00

Art.-Nr: 17 100 34, 17 300 34

### WYMIARY [mm]



Rys. 1. Wymiary zaworu AAV 100



Rys. 2. Wymiary zaworu AAV 300

## MONTAŻ

Zawór antyzamrozeniowy AAV powinien być montowany na przewodzie powrotnym i zasilającym w pozycji pionowej, w najniższej części instalacji (pomiędzy ścianą budynku a jednostką zewnętrzną pompy ciepła typu monoblok). W celu zapewnienia prawidłowej pracy zaworu kartridż z wkładką termostatyczną nie może być całkowicie zaizolowany termicznie ani znajdować się w pobliżu źródeł ciepła, które mogłyby negatywnie wpływać na jego pracę. Dopuszczalny jest montaż izolacji termicznej na korpusie zaworu (patrz Rys. 3).

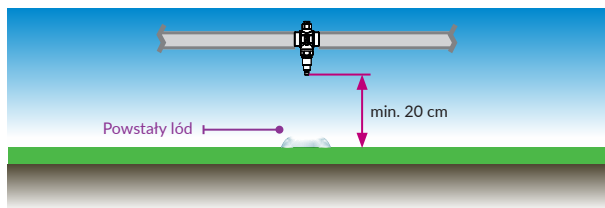


Rys. 3. Dopuszczalny stopień zaizolowania zaworu AAV

Zawory AAV bez osłon ochronnych (Art.-Nr 1710000 i 1730000) nie powinny być montowane jeden nad drugim. Pomiędzy zaworami musi być zachowany minimum 10 cm odstęp w poziomie. Wypływające medium z górnego zaworu, które trafi na zawór znajdujący się niżej, może zamarznąć i uniemożliwić prawidłowe opróżnianie instalacji z medium przez zawór dolny.

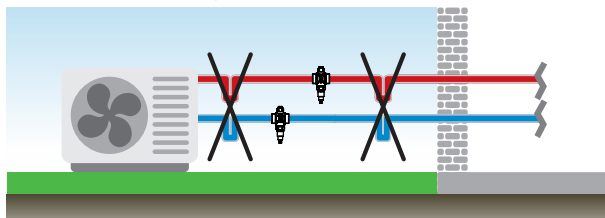
Zawory AAV z osłonami (Art.-Nr 1710034 i 1730034) mogą być montowane jeden pod drugim, ponieważ osłona chroniąca zawór napowietrzający zabezpiecza go przed skapującą wodą z górnego zaworu. Dzięki temu zawory AAV mogą być zastosowane w miejscach z ograniczoną dostępnością przestrzeni pomiędzy pompą ciepła a ścianą budynku.

Nie należy montować zaworów antyzamrozeniowych bezpośrednio przy podłożu. Należy zachować minimum 20 cm odstęp, aby powstały lód nie blokował w żaden sposób odpływu wody z zaworu (Rys. 4). Zawory AAV Art.-Nr 1710034 i 1730034 posiadają fabrycznie zamontowane osłony, które chronią zawór napowietrzający przed bezpośrednim wpływem warunków atmosferycznych oraz innych czynników (np. wody spływającej z wyżej zamontowanego zaworu AAV). Zawory, które nie posiadają fabrycznie takiego zabezpieczenia, można doposażyć w osłonę stanowiącą akcesorium (Art.-Nr 1700004).

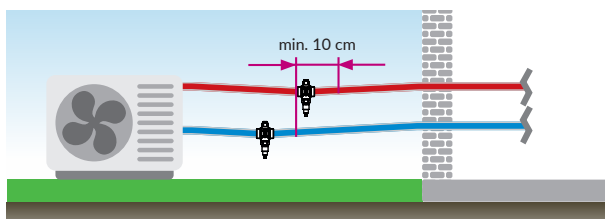


Rys. 4. Minimalna odległość pomiędzy dolną częścią zaworu a podłożem

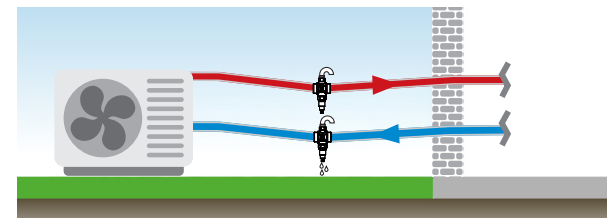
Pomiędzy zaworem a jednostką zewnętrzną pompy ciepła nie mogą znajdować się żadne odcinki z zasyfonowanym przebiegiem rur, które mogą powodować zaburzenie wypływu medium z instalacji. W takim przypadku rury mogą nie zostać do końca opróżnione, a ochrona przed zamarzaniem nie będzie zapewniona (Rys. 5). W miarę możliwości rury należy prowadzić ze stałym spadkiem w kierunku zaworu (Rys. 6 i Rys. 7). W celu zminimalizowania wpływu zanieczyszczeń na prawidłową pracę zaworów w instalacji zalecany jest montaż separatora zanieczyszczeń ADS AFRISO oraz zastosowanie inhibitora korozji BCI AFRISO.



Rys. 5. Niedopuszczalny przebieg rur z uwagi na zasyfonowane odcinki



Rys. 6. Dopuszczalna pozycja montażowa zaworów bez osłon oraz przebieg rur w instalacji



Rys. 7. Dopuszczalna pozycja montażowa zaworów z osłonami

## DOPUSZCZENIA I CERTYFIKATY

Zawór antyzamrozeniowy AAV podlega dyrektywie ciśnieniowej 2014/68/UE i zgodnie z art. 4.3 (uznana praktyka inżynierska) nie jest znakowany znakiem CE.

## DANE TECHNICZNE

Parametr	Wartość / materiał
Temperatura otwarcia	3°C
Temperatura zamknięcia	4°C
Dokładność	±1°C
Zakres temperatury pracy	0-80°C
Zakres temperatury otoczenia	-30-60°C
Ciśnienie pracy	max 10 bar
Kvs (w zależności od modelu)	AAV 100 - 55 m³/h AAV 300 - 70 m³/h
Przyłącza (w zależności od modelu)	AAV 100 - G1" AAV 300 - G1¼"
Materiał korpusu	mosiądz CW617N
Materiał sprężyny	stal nierdzewna
Materiał uszczelnienia	EPDM

## KONSERWACJA

**Uwaga! Czynności konserwacyjne należy wykonywać dopiero po całkowitym wychłodzeniu instalacji. W przeciwnym razie może dojść do oparzenia gorącym medium.**

Zawór AAV jest urządzeniem w pełni bezobsługowym i nie wymaga konserwacji. W przypadku wycieku wody przez zawór napowietrzający należy go wymienić na nowy (Art.-Nr 1700003). W przypadku nieprawidłowego działania wkładki termostatycznej należy dokonać wymiany kartridżu wraz z wkładką (dla zaworu AAV 100 – Art.-Nr 1700001, dla zaworu AAV 300 – (Art.-Nr 1700002). W celu wymiany kartridżu z wkładką termostatyczną i/lub zaworu napowietrzającego należy w pierwszej kolejności odciąć zawór AAV od reszty instalacji, zamykając przepływ na najbliższych zaworach odcinających, a następnie wykręcić wadliwy element z zaworu i wkręcić nowy. Po zakończonej wymianie należy otworzyć zawory odcinające i skontrolować ciśnienie w instalacji.

## WYŁĄCZENIE Z EKSPLOATACJI, ZŁOMOWANIE

1. Zdemontować produkt.
2. Zutylizować produkt zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i zasadami bezpieczeństwa.

Produkt zbudowany jest z materiałów, które można poddać recyklingowi. W razie pytań bądź problemów z utylizacją, prosimy o kontakt z odpowiednim punktem dystrybutora lub producenta.

## GWARANCJA

Gwarancja na produkt zgodna z ogólnymi warunkami sprzedaży i dostaw.

## SATYSFAKCJA KLIENTA

3

4

Dla AFRISO zadowolenie klienta jest najważniejsze. W razie pytań, propozycji lub problemów z produktem, prosimy o kontakt.