



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

Zawory strefowe AZV
2-drogowe zawory odcinające
3-drogowe zawory przełączające

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 strefowy AZV powinien być instalowany, uruchamiany, obsługiwany i demontowany tylko przez odpowiednio wykwalifikowany i wyszkolony personel.
- Zmiany oraz modyfikacje przeprowadzone przez nieupoważnione osoby mogą powodować zagrożenie i są zabronione ze względów bezpieczeństwa.
- Ryzyko oparzenia gorącym medium - czynności konserwacyjne należy wykonywać dopiero po całkowitym wychłodzeniu instalacji. W przeciwnym razie może dojść do oparzenia gorącym medium.
- Zagrożenie życia związane z napięciem elektrycznym! W razie dotknięcia części przewodzących prąd występuje bezpośrednie zagrożenie życia.
- Przed rozpoczęciem wszelkich prac należy odłączyć siłownik od zasilania elektrycznego i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.
- Nie dopuszczać do kontaktu siłownika z wodą i innymi płynami.
- Podłączenie urządzenia do sieci elektrycznej powinna dokonywać osoba z odpowiednimi kwalifikacjami oraz posiadająca odpowiednie uprawnienia.

ZASTOSOWANIE

Zawory strefowe AZV stosowane są w instalacjach grzewczych i chłodzących. Montowane są w dowolnym miejscu instalacji. Zawory 2-drogowe zamykają lub otwierają przepływ do danej części instalacji lub konkretnego odbiornika. Zawory 3-drogowe przełączają przepływ między dwoma częściami instalacji, najczęściej między instalacją c.o. a zasobnikiem c.w.u. W połączeniu z odpowiednim termostatem lub sterownikiem automatyzują pracę instalacji.

NIEWŁAŚCIWE ZASTOSOWANIE

- Zawory strefowe AZV nie są przeznaczone do wykorzystania w następujących przypadkach i do współpracy z następującymi mediami:
- mieszaninami wody i glikolu o stężeniu glikolu większym niż 50%, parą wodną, olejem, benzyną, wodą pitną;
 - do celów związanych z bezpieczeństwem;
 - w warunkach przekraczających maksymalne dopuszczalne parametry ciśnienia i temperatury medium.

1 2
strona
3 4

Typ zaworu	Sygnał sterujący	230 V AC	230 V AC
		Pozycja początkowa (napięcie podawane tylko na przewód brązowy)	Pozycja końcowa (napięcie podawane jednocześnie na przewody: brązowy i czarny)
2-drogowe NC			
2-drogowe NO			
3-drogowe			

Aby zawór działał prawidłowo, przewód niebieski N i brązowy L siłownika muszą być na stałe podłączone do zasilania. Gdy napięcie podawane jest na przewód L, zawór pozostaje w pozycji początkowej. Przewód czarny L1 jest przewodem sygnałowym i podanie na niego napięcia powoduje ruch zawieszadła do pozycji odwrotnej. Za podanie napięcia na żyłę L1 odpowiada sterownik lub termostat, który na podstawie odczytu mierzonej temperatury otwiera, zamyka lub przełącza przepływ czynnika w instalacji przez dany odbiornik w celu np. dogrzania pomieszczenia lub podgrzania wody w zasobniku c.w.u. Po zaniku napięcia na żyłę L1 siłownik przemieszcza zawieszadło do pozycji początkowej.

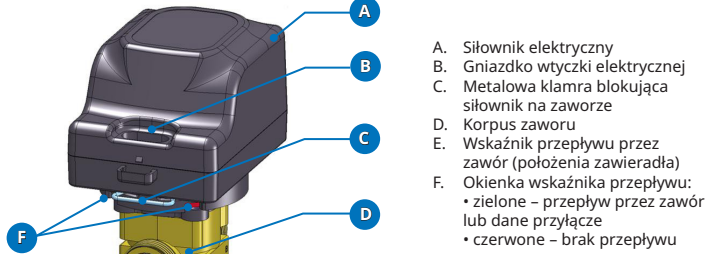
O aktualnej pozycji zawieszadła informuje zielono-czerwony wskaźnik przepływu. Na siłowniku znajdują się specjalne okienka, przez które widać aktualną pozycję zawieszadła. W zaworach 2-drogowych zielony kolor w okienkach oznacza przepływ przez zawór, a czerwony jego odcięcie. W przypadku zaworów 3-drogowych zielony kolor oznacza przepływ przez dane przyłącze A lub B.

MONTAŻ

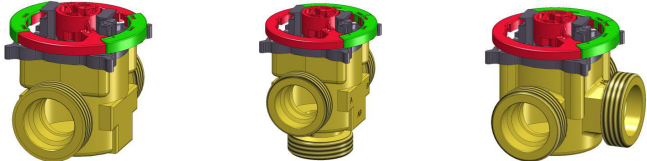
Przed zainstalowaniem zaworu należy starannie wypłukać instalację, zwracając szczególną uwagę na usunięcie pozostałości po lutowaniu, cięciu rur itp. W celu dodatkowej ochrony instalacji oraz samego zaworu przed korozją i zanieczyszczeniami zalecane jest zastosowanie inhibitora korozji BCI AFRISO oraz magnetycznego separatora zanieczyszczeń ADS AFRISO. Dodatkowo na przyłączach zaworu zalecany jest montaż zaworów odcinających w celu ułatwienia późniejszej konserwacji lub ewentualnej wymiany.

Zawory strefowe AZV dostarczane są z zamontowanym siłownikiem elektrycznym. Aby nie uszkodzić obudowy siłownika w trakcie montażu, zalecamy przed jego rozpoczęciem zdjąć siłownik z zaworu (Rys. 3). W tym celu należy wyjąć metalową klamrę blokującą (1), a następnie unieść siłownik oraz wskaźnik przepływu (2).

BUDOWA



Rys. 1. Budowa zaworów AZV

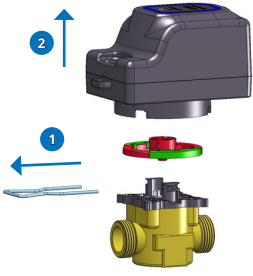


Rys. 2. Dostępne rodzaje zaworów AZV

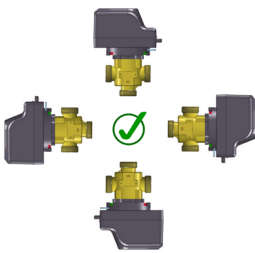
ZASADA DZIAŁANIA

Zawory 2-drogowe AZV mogą zostać dostarczone w pozycji normalnie otwartej (NO) lub normalnie zamkniętej (NC) w zależności od wybranego modelu. W instalacji będą pracować jako zawory odcinające.

Zawory 3-drogowe AZV fabrycznie zostają dostarczone w pozycji początkowej, w której przepływ odbywa się od przyłącza AB-B lub B-AB. W instalacji będą pracować jako zawory przełączające. Sposób działania każdego typu zaworu w zależności od sygnału sterującego został przedstawiony w tabeli poniżej.



Rys. 3. Procedura demontażu siłownika z zaworu

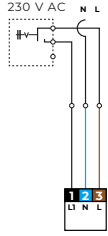


Rys. 4. Dopuszczalne pozycje montażowe zaworu AZV

Zamontować zawór w instalacji. Siłownik może znajdować się w każdej pozycji, nawet pod zaworem (Rys. 4).

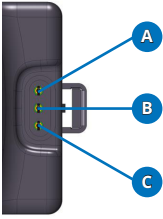
Po zamontowaniu zaworu w instalacji należy założyć siłownik na zawór oraz zabezpieczyć go wsuwając metalową klamrę blokującą. Uwaga! Siłownik można zamontować na zaworze tylko w jednej pozycji, ze względu na kształt trzpienia zaworu oraz gniazda siłownika.

Dokonać połączeń elektrycznych zgodnie ze schematem na Rys. 5, wykorzystując fabryczny przewód z wtyczką. Nie otwierać obudowy siłownika.



Rys. 5. Schemat podłączenia elektrycznego siłownika zaworu AZV

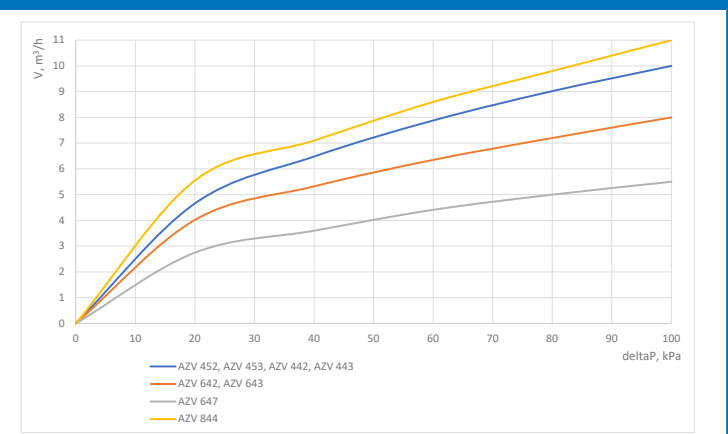
Po podłączeniu przewodu należy podłączyć wtyczkę do siłownika. Wtyczka musi zatrzasknąć się w gnieździe. Wtyczka pasuje tylko w jednej pozycji.



- A. Przewód sygnałowy L1 (czarny)
Przy braku napięcia - pozycja początkowa
Przy napięciu 230 V - pozycja odwrotna
- B. Przewód neutralny N (niebieski)
- C. Przewód L (brązowy)
Stale pod napięciem 230 V

Rys. 6. Opis złączy siłownika

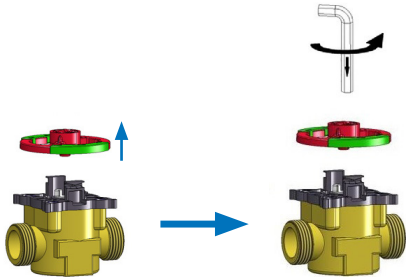
WYKRES PRZEPŁYWU



UŻYTKOWANIE

Zawory strefowe AZV zbudowane są z dwóch głównych elementów - zaworu oraz siłownika elektrycznego. Możliwe jest zamontowanie w instalacji samego zaworu bez siłownika elektrycznego. Po zainstalowaniu zaworu siłownik można zamontować w dowolnym momencie. W czasie eksploatacji siłownik można wymienić bez potrzeby spuszczenia medium lub zatrzymania pracy instalacji. W przypadku awarii zasilania zawieradło zaworu pozostanie w ostatniej pozycji.

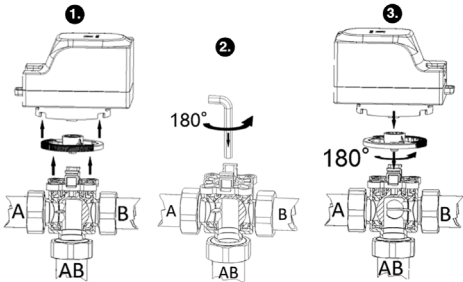
W celu ręcznej obsługi zaworu należy zdemontować siłownik i ustawić zawieradło zaworu w żądanej pozycji wykorzystując wskaźnik przepływu. W przypadku trudności z przekreśleniem zawieradła należy zdjąć wskaźnik przepływu i używając klucza imbusowego o rozmiarze 6 ustawić zawieradło do odpowiedniej pozycji.



Rys. 7. Operowanie zawieradłem przy pomocy klucza imbusowego

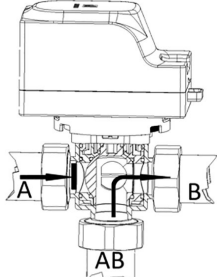
Po przywróceniu zasilania należy ustawić zawieradło w pozycji sprzed zaniku zasilania i z powrotem zamontować siłownik.

- W przypadku zaworów 3-drogowych możliwa jest zmiana przepływu w pozycji początkowej z AB-B na AB-A bez konieczności ingerencji w instalację. W tym celu należy przełożyć siłownik oraz zawieradło zaworu. Procedura została przedstawiona poniżej:
1. Sprawdzić w jakiej pozycji jest zawieradło, przepływ musi się odbywać od przyłącza AB-B. Następnie wypiąć wtyczkę z siłownika oraz zdjąć z zaworu siłownik i wskaźnik przepływu.
 2. Kluczem imbusowym 6 przekreślić zawieradło o 180°.
 3. Umieścić wskaźnik przepływu oraz siłownik na zaworze. Pasują one tylko w jednej pozycji, w orientacji odwrotnej niż fabryczna (patrz rysunek poniżej). Wpisać wtyczkę do siłownika.



Rys. 8. Procedura zmiany pozycji początkowej z pozycji AB-B (fabrycznej) na pozycję AB-A (przy napięciu tylko na przewodzie brązowym)

Po wykonaniu procedury przedstawionej na Rys. 8, w pozycji początkowej przepływ przez zawór odbywa się od przyłącza AB-A. Po podaniu napięcia również na przewód sygnałowy (czarny) siłownik obraca zawieradłem w taki sposób, że przepływ odbywa się od przyłącza AB-B (Rys. 9).



Rys. 9. Przepływ przez zawór po zmianie pozycji początkowej i podaniu napięcia na przewód sygnałowy (czarny)

DANE TECHNICZNE

Parametr / część	Wartość / materiał
Korpus zaworu	
Przyłącza	G $\frac{3}{4}$ " : AZV 442, AZV 452, AZV 642 G1" : AZV 443, AZV 453, AZV 643, AZV 647 G1 $\frac{1}{4}$ " : AZV 844
Współczynnik przepływu Kvs	10 m³/h : AZV 442, AZV 452, AZV 443, AZV 453 8 m³/h : AZV 642, AZV 643 5,5 m³/h : AZV 647 11 m³/h : AZV 844
Rozmiar	DN15 : AZV 442, AZV 452, AZV 642 DN20 : AZV 443, AZV 453, AZV 643, AZV 647 DN25 : AZV 844
Przeciek wewnętrzny	0% Kvs dla $\Delta p = \min 1 \text{ bar}$
Ciśnienie medium	max 10 bar
Ciśnienie różnicowe	max 2 bar
Temperatura medium	-15-90°C
Materiał	mosiądz CW617N
Siłownik elektryczny	
Napięcie zasilania	230 V AC, 50 Hz
Moc nominalna	7 VA, 0 VA w pozycji spoczynkowej
Klasa ochronności	II
Stopień ochrony	IP 54
Sygnał sterujący	2-punktowy SPST
Czas otwarcia / zamknięcia / przełączenia	15 sekund
Wtyczka elektryczna	AMP SUPERSEAL 1.5 SERIES 1745082-1
Temperatura pracy	0-75°C przy S3 25%
Materiał obudowy	PC/ABS

KONSERWACJA

Zawory strefowe AZV nie wymagają żadnych czynności konserwacyjnych.

CZĘŚCI ZAMIENNE

Nazwa części	Kod
Siłownik elektryczny do zaworów AZV	942 000 67
Przewód elektryczny z wtyczką	942 000 68
Klamra blokująca siłownik na zaworze	942 000 69
Wskaźnik położenia zawieradła do zaworów 2-drogowych NO	942 000 96
Wskaźnik położenia zawieradła do zaworów 2-drogowych NC i 3-drogowych	942 000 97

DOPUSZCZENIA I CERTYFIKATY

- AFRISO Sp. z o.o. niniejszym oświadcza, że zawory strefowe AZV są zgodne z:
- dyrektywą LVD dotyczącą sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia 2014/35/UE,
 - dyrektywą EMC dotyczącą kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/UE,
 - dyrektywą RoHS dotyczącą ograniczenia stosowania niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym 2011/65/UE.



Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: www.afriso.pl.

WYŁĄCZENIE Z EKSPLOATACJI, ZŁOMOWANIE

1. Odłączyć zasilanie urządzenia.
 2. Zdemontować urządzenie.
 3. Zutylizować urządzenie.
- Nie wyrzucać urządzenia razem z odpadami domowymi. Urządzenie należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i zasadami bezpieczeństwa. Zwróć urządzenie do odpowiedniego punktu zbiórki lub do centrum odbioru producenta lub dystrybutora.

GWARANCJA

Gwarancja na produkt zgodna z ogólnymi warunkami sprzedaży i dostaw.

SATYSFAKCYJA KLIENTA

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