

INSTRUKCJA MONTAŻU I UŻYTKOWANIA

Zawór strefowy RAS3W-ZV21 3-drogowy z siłownikiem

UWAGA!

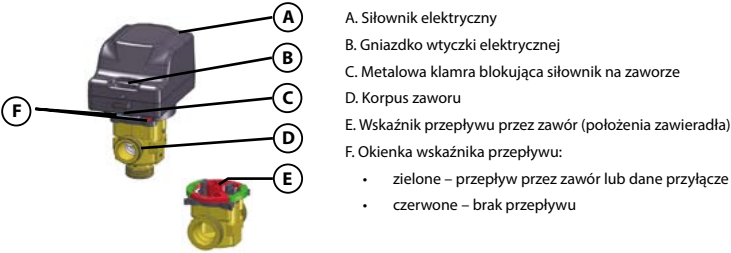
Produkt może być używany tylko wtedy, gdy w pełni przeczytali Państwo i zrozumieli niniejszą instrukcję obsługi. Instrukcja dostępna jest również na stronach internetowych producenta i dystrybutora.

OSTRZEŻENIE

- Zawór strefowy RAS3W-ZV21 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 posiadającą odpowiednie uprawnienia.

Zastosowanie - pompy ciepła Rotenso

Zawory strefowe RAS3W-ZV21 stosowane są w instalacjach grzewczych i chłodzących. Montowane są w dowolnym miejscu instalacji. 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.

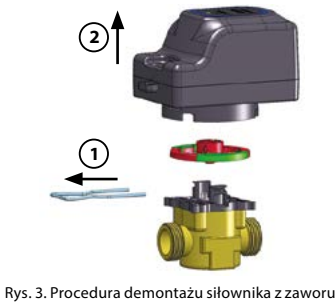


Rys. 1. Budowa zaworów RAS3W-ZV21

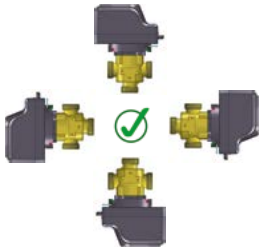
Montaż

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 oraz magnetycznego separatora zanieczyszczeń RASMD5-DS20. Dodatkowo na przyłączach zaworu zalecany jest montaż zaworów odcinających w celu ułatwienia późniejszej konserwacji lub ewentualnej wymiany.

Zawory strefowe RAS3W-ZV21 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 kłamrę blokującą (1), a następnie unieść siłownik oraz wskaźnik przepływu (2).



Rys. 3. Procedura demontażu siłownika z zaworu



Rys. 4. Dopuszczalne pozycje montażowe zaworu

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 kłamrę 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.

Zasada działania

Zawory 3-drogowe RAS3W-ZV21 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 zaworu w zależności od sygnału sterującego został przedstawiony w tabeli poniżej.

	Pozycja początkowa (napięcie podawane tylko na przewód brązowy)	Pozycja końcowa (napięcie podawane jednocześnie na przewody: brązowy i czarny)
3-drogowe		

Aby zawór działał prawidłowo, przewód niebieski N i brązowy L siłownika muszą być stale podłączone do zasilania. Gdy napięcie podawane jest na przewód L, zawieradło zaworu pozostaje w pozycji początkowej. Przewód czarny L1 jest przewodem sygnałowym i podanie na niego napięcia powoduje ruch zawieradła do pozycji odwrotnej. Za podanie napięcia na żyłę L1 odpowiada sterownik lub termostaat, 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 zawieradło do pozycji początkowej.

O aktualnej pozycji zawieradła informuje zielono-czerwony wskaźnik przepływu. Na siłowniku znajdują się specjalne okienka, przez które widać aktualną pozycję zawieradła.

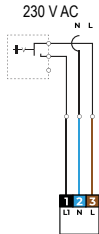
W zaworach 3-drogowych zielony kolor oznacza przepływ przez dane przyłącze A lub B.

1

2

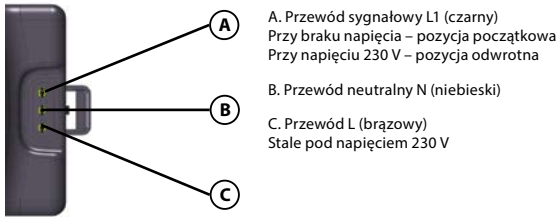
3

4



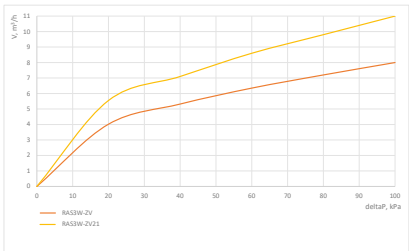
Rys. 5 Schemat podłączenia elektrycznego siłownika zaworu RAS3W-ZV21

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



Rys. 6 Opis złączy siłownika

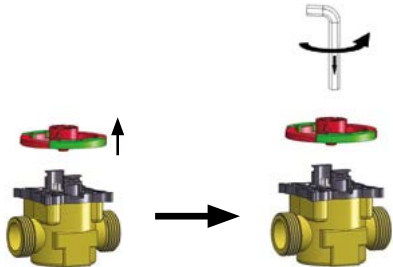
Wykres przepływu



Użytkowanie

Zawory strefowe RAS3W-ZV21 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 przekręceniem 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

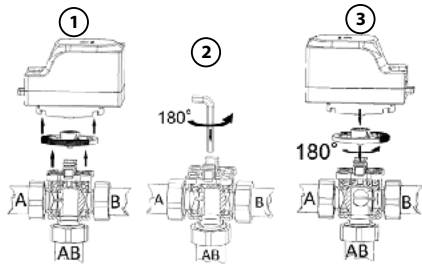
Po przywróceniu zasilania należy ustawić zawieradło w pozycji sprzed zaniku zasilania i z powrotem zamontować siłownik.

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:

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.

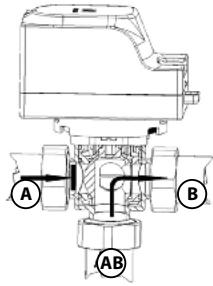
Kluczem imbusowym 6 przekręcić zawieradło o 180°.

Umieścić wskaźnik przepływu oraz siłownik na zaworze. Pasują one tylko w jednej pozycji, w orientacji odwrotnej niż fabryczna (patrz rysunek poniżej). Wpiąć 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 rysunku 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)

5

6

7

8

DANE TECHNICZNE	
Parametr / część	Wartość / opis
Przyłącza	G1 1/4" z gwintem zewnętrznym
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	DN25
Przeciek wewnętrzny	0% Kvs dla Δp = min 1 bar
Ciśnienie medium	max 10 bar
Ciśnienie różnicowe	max 2 bar
Temperatura medium	-15 + 90°C
Materiał	mosiądz CW617N

Konserwacja

Zawory strefowe RAS3W-ZV21 nie wymagają żadnych czynności konserwacyjnych.

Dopuszczenia i certyfikaty

Zawory strefowe RAS3W-ZV21 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.



Wyłączenie z eksploatacji, złomowanie



1. Odłączyć zasilanie siłownika.
2. Zdemontować urządzenie.
3. W trosce o ochronę środowiska naturalnego nie wolno wyrzucać wyłączonego z eksploatacji urządzenia razem z nieposegregowanymi odpadami gospodarczymi. Urządzenie należy dostarczyć do odpowiedniego punktu złomowania.

Zawory strefowe RAS3W-ZV21 zbudowane są z materiałów, które można poddać recyklingowi.

Gwarancja

Producent udziela na urządzenie 36 miesięcy gwarancji od daty zakupu. Gwarancja traci ważność w wyniku dokonania samowolnych przeróbek lub instalacji niezgodnej z niniejszą instrukcją montażu i użytkowania.

Producent	Wyłączny dystrybutor
Afriso Sp. z o.o. Szalsza, ul. Kościelna 7 42-677 Czekanów www.afriso.pl	Rotenso Sp. z o.o. ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska rotenso.com