

Membranowe zawory bezpieczeństwa do instalacji solarnych MSS

Instrukcja obsługi i montażu

CE₀₀₃₆



AFRISO sp. z o.o.

Szałsza, ul. Kościelna 7, 42-677 Czekanów

Tel. 32 330 33 55; Fax. 32 330 33 51; www.afriso.pl

06.2010 0

Id.-Nr.: 854.011.0473

Spis treści

1. Objąsnienia do instrukcji obsługi.....	3
1.1. Znaki ostrzegawcze.....	3
1.2. Wyjąsnienie znaczenia symboli	4
2. Bezpieczeństwo	4
2.1. Przeznaczenie urządnienia	4
2.2. Ograniczenia stosowania	4
2.3. Bezpieczeństwo	5
2.4. Uprawnieni do obsługi	5
2.5. Modyfikacje produktu	5
2.6. Odpowiedzialnośó	5
3. Opis działania.....	6
4. Dane techniczne.....	6
4.1. Dopuszczenia, certyfikaty i zgodnośó	7
5. Montaź i uruchomienie	7
6. Praca.....	9
6.1. Kontrola sprawnośó	9
7. Konserwacja.....	10
8. Rozwiązywanie problemów	10
9. Wyłączenie z eksploatacji, złomowanie	10
10. Gwarancja	10
11. Prawa autorskie.....	11
12. Satysfakcja klienta.....	11
13. Deklaracja CE	11

1. Objasnienia do instrukcji obslugi

Instrukcja obslugi jest waznym elementem dostawy. Dlatego zalecamy:

- ▶ Przeczytac instrukcje obslugi przed instalacja urzadzenia
- ▶ Przechowywac instrukcje przez caly czas eksploatacji urzadzenia
- ▶ Przekazac instrukcje kazdemu nastepnemu posiadaczowi lub uzytkownikowi urzadzenia.




1.1. Znaki ostrzegawcze

OSTRZEZENIE Określa rodzaj i źródło zagrożenia.






- ▶ Opisuje co zrobic, by uniknac zagrozenia.

Zagrozenia maja 3 poziomy:

Zagrozenie	Znaczenie
 Niebezpieczenstwo	Bezposrednie niebezpieczenstwo! Nieprzestrzeganie grozi smiercia lub powaznym uszkodzeniem ciala.
 Ostrzezenie	Możliwe niebezpieczenstwo! Nieprzestrzeganie moze spowodowac smierc lub powazne uszkodzenia ciala.
 Uwaga	Niebezpieczna sytuacja! Nieprzestrzeganie moze spowodowac lekkie lub srednie uszkodzenie ciala albo szkody materialne.

1.2. Wyjaśnienie znaczenia symboli

Symbol	Znaczenie
	Wykonanie działania
	Działanie w jednym kroku
1.	Działanie w kilku krokach
	Wynik działania
•	Wyliczanie
TEXT	Wskazanie na wyświetlaczu

2. Bezpieczeństwo

2.1. Przeznaczenie urządzenia

Membranowe zawory bezpieczeństwa MSS przeznaczone są wyłącznie do wypuszczania z instalacji solarnych następujących mediów:

- woda
- mieszaniny wody i substancji zapobiegających zamarzaniu
- mieszaniny wody i płynu Tyfocor
- ciecze należące do grupy 1 oraz 2, które nie wpływają niszcząco na materiały użyte w zaworze

w celu ochrony instalacji przed zbyt wysokim wzrostem ciśnienia.

Każde inne zastosowanie jest zabronione.

Przed zamontowaniem zaworu należy sprawdzić odporność zaworu na znajdujące się w instalacji medium oraz poprawność działania zaworu w kontakcie z medium.

2.2. Ograniczenia stosowania

Membranowych zaworów bezpieczeństwa MSS nie wolno stosować w następujących przypadkach:

- z cieciami, które wpływają niszcząco na materiały użyte w zaworze, zalepią wylot lub powodują nieprawidłową pracę zaworu,
- z innymi ciśnieniami nominalnymi niż zaznaczone na zaworze,
- poza zakresem dopuszczalnych temperatur, patrz rozdział 4, str. 6,
- z zamkniętym wylotem zaworu.

2.3. Bezpieczeństwo

Konstrukcja membranowych zaworów bezpieczeństwa MSS odpowiada obecnemu stanowi techniki i normom technicznym dotyczącym bezpieczeństwa. Każdy zawór sprawdzany jest przed wysyłką pod względem poprawności działania i bezpieczeństwa.

- ▶ Należy używać membranowych zaworów bezpieczeństwa MSS jedynie w stanie technicznym nie budzącym zastrzeżeń. Należy przeczytać instrukcję obsługi, wszystkie lokalne dyrektywy oraz wytyczne, jak również odpowiednie przepisy bezpieczeństwa oraz dyrektywy mające na celu zapobieganie wypadkom.

2.4. Uprawnieni do obsługi

Membranowe zawory bezpieczeństwa MSS mogą być instalowane, uruchamiane, używane, wyłączane i demontowane tylko przez odpowiednio wykwalifikowany personel.

2.5. Modyfikacje produktu

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

2.6. Odpowiedzialność

Producent nie ponosi odpowiedzialności za bezpośrednie uszkodzenia lub ich konsekwencje wynikające z niedokładnego przeczytania instrukcji obsługi, wskazówek i zaleceń.

Producent oraz firma sprzedająca urządzenie nie odpowiadają za uszkodzenia i koszty poniesione przez użytkownika lub osoby trzecie korzystające z urządzenia, w szczególności za uszkodzenia powstałe w wyniku niewłaściwego użycia, niewłaściwego lub wadliwego podłączenia, niesprawności urządzenia.

Producent oraz firma sprzedająca nie są odpowiedzialne za zniszczenia, będące rezultatem jakiegokolwiek użycia niezgodnego z instrukcją.

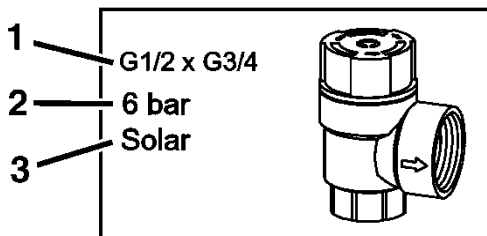
AFRISO sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za błędy drukarskie.

3. Opis działania

Woda podgrzewana w instalacji solarnej, zwiększa swoją objętość. Powoduje to wzrost jej ciśnienia. W momencie osiągnięcia maksymalnego dopuszczalnego w instalacji ciśnienia, membrana dociskana przez sprężynę, zostaje odsunięta. Nadmiar wody zostaje wypuszczony, powodując tym samym spadek ciśnienia. Zawór zamyka się automatycznie w momencie spadku ciśnienia poniżej dopuszczalnej wartości.

Uwaga:

Maksymalna moc grzewcza instalacji, która może zostać zabezpieczona przez zawór, zależy od średnicy wlotu zaworu. Średnica wlotu, średnica wylotu, ciśnienie nominalne oraz informacja dotycząca zastosowania zaworu znajdują się na tabliczce znamionowej na opakowaniu.



1. Średnica wlotu x średnica wylotu
2. Ciśnienie nominalne
3. Zastosowanie: Instalacja solarna

Rys. 1. Tabliczka znamionowa (Opakowanie)

4. Dane techniczne

Tabela 2. Dane techniczne

Parametr	Wartość
Ogólna specyfikacja	
Kolor pokrętła	Czarny
Wymiary korpusu (szer. x wys. x głęb.)	ok. 35 x 60 x 45 mm
Waga	ok. 150 g
Materiał	
Korpus	Mosiądz CW 617 N
Membrana	Silikon
Pokrętło	PA6
Zakres temperatur	
Medium i przechowywanie	-20°C do +160°C

4.1. Dopuszczenia, certyfikaty i zgodności

Membranowe zawory bezpieczeństwa MSS zgodne są z dyrektywą ciśnieniową PED 97/23/EWG. Zawory posiadające średnicę wylotu większą niż średnica wlotu, posiadają też oznakowanie TÜV SV 08-2017.13.SOL.p.

5. Montaż i uruchomienie

OSTRZEŻENIE Niebezpieczeństwo oparzenia powodowane przez gorącą wodę z instalacji.



- ▶ Podczas montażu, uruchomienia i konserwacji zaworów bezpieczeństwa, należy przedsięwziąć wszelkie możliwe środki zapobiegające oparzeniu przez gorącą wodę.
-

Należy zapewnić swobodny wypływ cieczy z wylotu zaworu.

- ▶ Zawór bezpieczeństwa zamontować bez możliwości zamknięcia wylotu. Nie montować zaworów odcinających, ani żadnych elementów utrudniających wypływ wody z zaworu.
- ▶ Zawór bezpieczeństwa należy zainstalować w takim miejscu, aby odizolować go od wpływu otoczenia.
- ▶ Zawór bezpieczeństwa nie może być poddany działaniu zbyt wysokiej temperatury, np. podczas spawania lub lutowania. Zawór bezpieczeństwa należy zamontować dopiero po wykonaniu tych prac.
- ▶ Przed montażem zaworu należy dokładnie przepłukać instalację. Zanieczyszczenia takie jak konopie, opiłki metalu mogą powodować przeciekanie zaworu.

Przygotowanie do instalacji

1. Upewnić się, czy ciśnienie nominalne otwarcia zaworu odpowiada wymaganiom instalacji.
2. Upewnić się, czy ciecz znajdująca się w instalacji nie oddziałuje niszcząco na elementy zaworu.

Instalacja zaworu

1. Strzałka znajdująca się na wylocie zaworu musi być zgodna z kierunkiem przepływu cieczy.

2. Zawór bezpieczeństwa powinien być zainstalowany w taki sposób, aby umożliwić swobodny wypływ cieczy.
3. Zawór bezpieczeństwa zamontować na pionie pompy, w pobliżu zasobnika.
Odległość pomiędzy zaworem bezpieczeństwa i zasobnikiem nie powinna przekroczyć 1 m. Rura połączeniowa powinna posiadać średnicę równą średnicy wlotu zaworu.
4. Zawór bezpieczeństwa przykręcić do rury połączeniowej z siłą wynoszącą max 18 Nm. Przykręcenie zaworu ze zbyt dużą siłą może spowodować powstanie odkształceń, co w rezultacie może doprowadzić do przecieku.

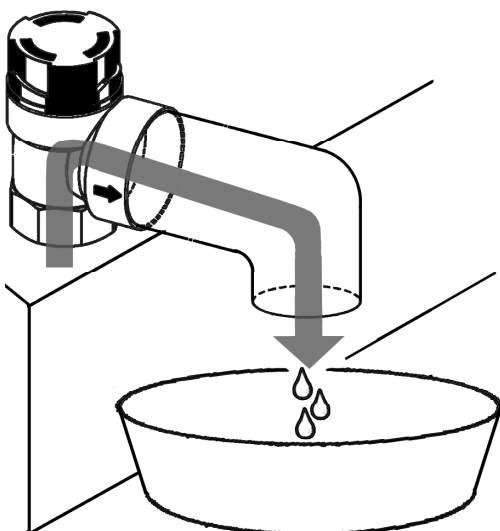
Przewód wydmuchowy

Kierunek wypływu zaznaczony jest na korpusie przy pomocy strzałki.

OSTRZEŻENIE Niebezpieczeństwo poparzeń spowodowanych przez gorącą wodę wypływającą z zaworu.



- W razie konieczności zamontować rurę wydmuchową w taki sposób, aby wypływająca woda nie spowodowała uszkodzeń innych urządzeń lub poparzeń u ludzi.



Rys. 2. Montaż zaworu z rurą wydmuchową i pojemnikiem na wodę.

- ▶ Zamontować rurę wydmuchową położoną ze stałym spadkiem. Średnica rury nie może być mniejsza niż średnica wylotu z zaworu.
- ▶ Rura wydmuchowa nie może być dłuższa niż 2 m, przy maksymalnie 2 zakrętach.
- ▶ Rura wydmuchowa musi być łatwo widoczna i dostępna.
- ▶ Końcówkę rury wydmuchowej należy wprowadzić do pojemnika zbierającego ciecz. Objętość pojemnika nie może być mniejsza niż objętość cieczy znajdującej się w instalacji. Wyływającą ciecz należy zebrać, a następnie wprowadzić z powrotem do instalacji. Czynność ta musi zostać wykonana przez specjalistę. Cieczy z instalacji solarnej nie wolno odprowadzać do kanalizacji.

Uruchomienie

- ▶ W pobliżu wylotu z zaworu bezpieczeństwa należy umieścić dobrze widoczną informację następującej treści:
"Podczas pracy instalacji, ze względów bezpieczeństwa z wylotu zaworu może wypływać woda. Nie blokować wylotu!".
- ▶ Sprawdzić wszystkie połączenia pod względem szczelności.
- ▶ Zalecamy dokładne przepłukanie całej instalacji przed uruchomieniem.


6. Praca


Podczas pracy instalacji, ze względów bezpieczeństwa, woda musi mieć możliwość swobodnego wypływu z zaworu.

- ▶ Nie zamykać wylotu zaworu bezpieczeństwa.

6.1. Kontrola sprawności

1. Przygotować i umieścić w odpowiednim miejscu pojemnik do zebrania wypuszczonej wody.
2. Zwrócić uwagę, aby wylatująca woda nikogo nie poparzyła.
3. Na chwilę otworzyć zawór poprzez przekręcenie pokrętła znajdującego się na samej górze zaworu bezpieczeństwa.

 Woda zacznie wyciekać.

 Po puszczeniu pokrętła zawór powinien się zamknąć, a woda przestać wyciekać.

7. Konserwacja

Częstotliwość	Czynność
Co 6 miesięcy	<ul style="list-style-type: none">▶ Wykonać kontrolę poprawności działania, patrz rozdział 6.1., str. 9.▶ Upewnić się, czy wewnątrz instalacji nie gromadzą się substancje które mogłyby utrudniać wypływ wody z zaworu.

8. Rozwiązywanie problemów

Wszelkie naprawy mogą zostać wykonane jedynie przez odpowiednio wykwalifikowany personel.

1. W przypadku ingerencji w elementy instalacji będące pod ciśnieniem, należy przedsięwziąć środki ostrożności.
2. Po każdej naprawie instalacji należy wykonać kontrolę poprawności działania, patrz rozdział 6.1., str. 9.

9. Wyłączenie z eksploatacji, złomowanie



1. Zdemontować urządzenie (patrz: rozdział 5, str. 7, w odwrotnej kolejności).
2. W trosce o ochronę środowiska naturalnego nie wolno wyrzucać wyłączzonego z eksploatacji urządzenia razem z nie posegregowanymi odpadami gospodarczymi. Urządzenie należy dostarczyć do odpowiedniego punktu złomowania.

Zawory bezpieczeństwa MSS AFRISO zbudowane są z materiałów, które można poddać recyklingowi.

10. Gwarancja

Producent udziela na urządzenie 24 miesięcznej gwarancji od daty zakupu.

Gwarancja traci ważność w wyniku dokonania samowolnych przeróbek lub instalacji niezgodnej z niniejszą instrukcją.

11. Prawa autorskie

Prawa autorskie instrukcji eksploatacji należą do AFRISO sp. z o.o. Przedruk, tłumaczenie i powielanie, także częściowe jest bez pisemnej zgody zabronione. Zmiana szczegółów technicznych, zarówno pisemnych jak i w postaci obrazów jest prawnie zabroniona.

12. Satysfakcja klienta

Dla AFRISO sp. z o.o. zadowolenie klienta jest najważniejsze. W razie pytań, propozycji lub problemów z produktem, prosimy o kontakt: zok@afriso.pl.

13. Deklaracja CE

EG – Konformitätserklärung <i>EC-Declaration of Conformity / Déclaration CE de conformité</i>		Formblatt FB 27 - 03
Name und Anschrift des Herstellers: <u>AFRISO-EURO-INDEX GmbH, Lindenstr. 20, 74363 Güglingen</u> <i>Manufacturer / Fabricant:</i>		
Erzeugnis: <i>Product / Produit:</i>	<u>Membran-Sicherheitsventil - Solar</u>	
Typenbezeichnung: <i>Type / Type:</i>	<u>MSS</u>	
Betriebsdaten: <i>Techn. Details:</i> <i>Caractéristique:</i>	<u>P = 2,5bar, 3bar, 4bar, 6bar, 8bar, 10bar, T = -20°C bis +160°C</u>	
Das bezeichnete Erzeugnis stimmt mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien überein: <i>The above mentioned product meets the requirements of the following european directives</i> <i>Le produit mentionné est conforme aux prescriptions des Directives Européennes suivantes</i>		
Druckgeräterichtlinie (97/23/EG) <i>Pressure equipment directive / Directive équipements sous pression</i>		
<u>- Modul B und Modul D nach Anhang III</u>		
<u>- Benannte Stelle: TÜV Rheinland, Kennnummer 0035</u>		
Unterzeichner: <i>Signed / Signataire:</i>	<u>Dr. Aldinger, Geschäftsführer Technik</u> <i>Dr. Aldinger, Technical Director</i>	
	<u>27.11.2009</u> Datum, Date	 Unterschrift, Signature
		Lindenstr. 20 • 74363 Güglingen Tel. (0 71 45) 1 02-0 • www.afriso.de
Version: 1 / Index: 3	AFRISO-EURO-INDEX GmbH	D-74363 Güglingen
		Seite: 1 von 1