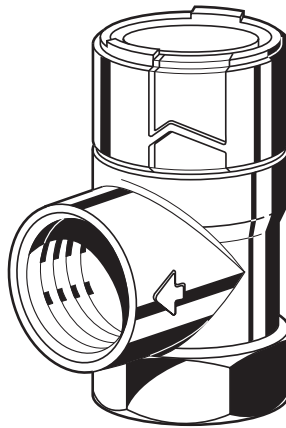


## SM110

Instrukcja montażu



Zachowaj instrukcję do późniejszego wykorzystania!

**Membranowy zawór bezpieczeństwa**

## 1. Wskazówki bezpieczeństwa

- Przestrzegać instrukcji montażu.
- Proszę użytkować przyrząd
  - zgodnie z jego przeznaczeniem
  - w nienagannym stanie
  - ze świadomością bezpieczeństwa i zagrożeń
- Proszę uwzględnić, że przyrząd przeznaczony jest wyłącznie dla zakresu zastosowania określonego w niniejszej instrukcji montażu. Każde inne lub wykraczające poza to użytkowanie uznawane jest jako niezgodne z przeznaczeniem.
- Proszę uwzględnić, że wszystkie prace montażowe mogą być wykonywane tylko przez autoryzowany personel fachowy.
- Wszystkie te zakłócenia, które mogą naruszyć bezpieczeństwo należy natychmiast usunąć.

## 2. Opis funkcji

Membranowe zawory bezpieczeństwa tego typu są zaworami bezpieczeństwa bezpośredniego działania, w przypadku których działającej pod grzybkim zaworu siła otwierającej przeciwdziała bezpośrednia siła mechaniczna (sprężyna). Jeżeli działająca pod grzybkim zaworu siła otwierająca będzie większa niż siła sprężyny, to grzybek zostanie odsunięty od gniazda zaworu a medium zostanie wypuszczone. Wymagana zgodnie z normami sprawność zostaje w przypadku wzrostu ciśnienia o 10% powyżej ciśnienia zadziałania zredukowana. Pełna szczelność musi zostać uzyskana w przypadku spadku ciśnienia o 20% poniżej nominalnego ciśnienia zadziałania. W przypadku zaworów bezpieczeństwa o ciśnieniu zadziałania do 3 bar wolno używać 0,6 bar do zamykania.

## 3. Zastosowanie

Membranowy zawór bezpieczeństwa jest przeznaczony wyłącznie do wypuszczania następujących mediów z zamkniętych instalacji grzewczych wg EN 12828 celem zabezpieczenia przed przekroczeniem ciśnienia.

Czynnik woda lub mieszanina glikolu z wodą wg VDI2035

Ciecze z grupy 1 i 2 (dyrektywa w sprawie urządzeń ciśnieniowych, art.9), które nie działają agresywnie na użyte materiały.

## 4. Dane techniczne

Pozycja montażowa	Poziomo z kapturkiem zabezpieczającym do góry
Ciśnienie zadziałania	Ustawione fabrycznie na 1,5; 2,0, 2,0; 3,0; 4,0 lub 6,0 bar
	Przetawienie ustawionego fabrycznie ciśnienia zadziałania jest zabronione i niemożliwe bez zniszczenia kapturka zabezpieczającego
Temperatura robocza	maks. 120 °C
Rodzaje przyłączy	Gwint wewnętrzny na wejściu 1/2", 3/4", gwint wewnętrzny na wyjściu 1/2", 3/4", 1" Gwint zewnętrzny na wejściu 1/2" z gwintem wewnętrznym na wyjściu 3/4" Rozmiar zaworu to rozmiar przyłącza na wejściu

## 5. Warianty

Nr art.	Ciśnienie zadziałania	Rozmiar przyłączana wejściu	Rozmiar przyłączana wyjściu
SM110- 1/2ZA2.5	2,5 bar	Rp1/2" IG	Rp1/2" IG
SM110- 1/2ZA3.0	3 bar	Rp1/2" IG	Rp1/2" IG
SM110- 1/2A1.5	1,5 bar	Rp1/2" IG	Rp3/4" IG
SM110- 1/2A2.0	2,0 bar	Rp1/2" IG	Rp3/4" IG
SM110- 1/2A2.5	2,5 bar	Rp1/2" IG	Rp3/4" IG
SM110- 1/2A3.0	3,0 bar	Rp1/2" IG	Rp3/4" IG
SM110- 1/2A4.0	4,0 bar	Rp1/2" IG	Rp3/4" IG
SM110- 1/2A6.0	6,0 bar	Rp1/2" IG	Rp3/4" IG
SM110- 3/4ZA2.5	2,5 bar	Rp3/4" IG	Rp3/4" IG
SM110- 3/4ZA3.0	3,0 bar	Rp3/4" IG	Rp3/4" IG
SM110- 3/4A1.5	1,5 bar	Rp3/4" IG	Rp1" IG
SM110- 3/4A2.5	2,5 bar	Rp3/4" IG	Rp1" IG
SM110- 3/4A3.0	3,0 bar	Rp3/4" IG	Rp1" IG
SM110- 3/4A4.0	4,0 bar	Rp3/4" IG	Rp1" IG
SM110- 1/2AA1.5	1,5 bar	Rp1/2" AG	Rp3/4" IG
SM110- 1/2AA2.0	2,0 bar	Rp1/2" AG	Rp3/4" IG
SM110- 1/2AA3.0	3,0 bar	Rp1/2" AG	Rp3/4" IG

## 6. Zakres dostawy

Zawór bezpieczeństwa składa się z:

- obudowyw wersji kątownej
- sprężyny wartości zadanej
- membrany
- kapturka zabezpieczającego z oznaczeniem podzespołu

## 7. Montaż

### 7.1 Montaż

- Zawór bezpieczeństwa zamontować w najwyższym punkcie generatora ciepła lub w jego bezpośredniej bliskości na przewodzie dopływowym.
- Montażu należy dokonać w taki sposób, by o pomiędzy zaworem bezpieczeństwa a generatorem ciepła nie znalazła się armatura odcinająca, przewężenia oraz sita
  - o był zapewniony łatwy dostęp na wypadek prac konserwacyjnych i serwisowych
  - o zawór bezpieczeństwa został umieszczony powyżej generatora ciepła
  - o pomiędzy zaworem bezpieczeństwa a generatorem ciepła został zainstalowany prosty przewód połączeniowy o długości maksymalnie 1 m i rozmiarze odpowiadającym przekroju wlotowemu.
- Zawór bezpieczeństwa musi zostać zamontowany w taki sposób, by w stanie zamontowanym nie działały na niego żadne siły zewnętrzne.
- Przewód wydmuchowy musi mieć rozmiar odpowiadający przekroju na wylocie zaworu bezpieczeństwa i nie może mieć więcej niż 2 kolanki i być dłuższy niż 2 m.
- Przewód wydmuchowy należy ułożyć ze spadkiem.

### 7.2 Instrukcja montażu

**⚠** Nie wolno przegrzać zaworu bezpieczeństwa na skutek lutowania oraz prac spawalniczych na instalacji. Zawór bezpieczeństwa montować dopiero po zakończeniu tych prac.

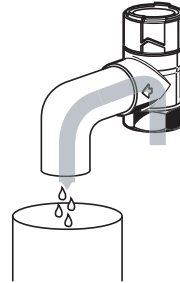
1. Dokładnie przepłukać przewód rurowy.
2. Zamontować membranowy zawór bezpieczeństwa
  - o Przyłącza dokręcać maksymalnie z 18 Nm. Zbyt mocne dokręcenie może spowodować pęknięcia materiału i tym samym wycieki z instalacji.
  - o Montaż na poziomym przewodzie rurowym z kapturkiem zabezpieczającym do góry
  - o uwzględnić kierunek przepływu
  - o w stanie wolnym od naprężeń i momentów zginających

3. Zainstalować przewód wydmuchowy

**⚠** Niebezpieczeństwo poparzenia ze strony wypływających, gorących cieczy z otworu wydmuchowego.

Przewód wydmuchowy ułożyć w taki sposób, by zapobiec szkodom osobowym i materialnym ze strony wypływającej cieczy.

4. Otwór wydmuchowy oznaczono strzałką na korpusie zaworu
4. Odpływ przewodu wydmuchowego poprowadzić do odpływu kanalizacyjnego lub zbiornika, który jest w stanie pomieścić zawartość całej instalacji.



5. Jeżeli występuje zagrożenie zatkania lub zamarznięcia przewodu wydmuchowego, należy zastosować przerwę w przewodzie wydmuchowym np. w postaci leja. Przewód odpływowy leja musi posiadać dwa razy większy przekrój od wlotu zaworu bezpieczeństwa.

## 8. Uruchomienie

1. W pobliżu zaworu wydmuchowego lub na zaworze bezpieczeństwa należy umieścić dobrze widoczną tabliczkę o następującej treści:


**⚠ Podczas ogrzewania zwzględów bezpieczeństwa z przewodu wydmuchowego musi wypływać woda. Nie zamykać!**

2. Sprawdzić, czy wszystkie przyłącza wody są szczelne.
3. Przed rozpoczęciem użytkowania zalecamy przepłukać sieć przewodów.


## 9. Serwis

Zgodnie z DIN 1988, część 8, wymienione poniżej czynności należy wykonywać regularnie. Zalecamy zawarcie umowy serwisowej pomiędzy użytkownikiem a firmą instalacyjną.

### 9.1 Inspekcja


 Wykonanie przez przedsiębiorstwo instalacyjne lub użytkownika.


Okres: co 6 miesięcy

 Niebezpieczeństwo poparzenia ze strony wypływających, gorących cieczy z otworu wydmuchowego.

Kontrola przez sprawdzenie poprawności zadziałania: Podczas pracy instalacji otworzyć na krótką chwilę zawór bezpieczeństwa przekręcając kapturek. Po zamknięciu kapturek zawór musi z powrotem zamknąć a woda całkowicie odpłynąć.


### 9.2 Konserwacja

 Dokonywana przez firmę instalacyjną.  
Okres: raz w roku

 Niebezpieczeństwo poparzenia ze strony wypływających, gorących cieczy z otworu wydmuchowego.

Jeżeli wystąpiła usterka, można spróbować przywrócić poprawność działania poprzez wielokrotne otwieranie i zamykanie kapturek. Jeżeli nie przyniosło to efektu konieczna jest wymiana.

## 10. Utylizacja

- Obudowa z mosiądzu
  - Sprężyna nastawcza ze stali sprężynowej
  - Kapturek zabezpieczający z wysokiej jakości tworzywa sztucznego
  - Membrana z odpornych na działanie gorącej wody elastomerów
-  Należy stosować się do miejscowych przepisów dotyczących prawidłowego wykorzystania odpadów dotyczących ich usuwania!