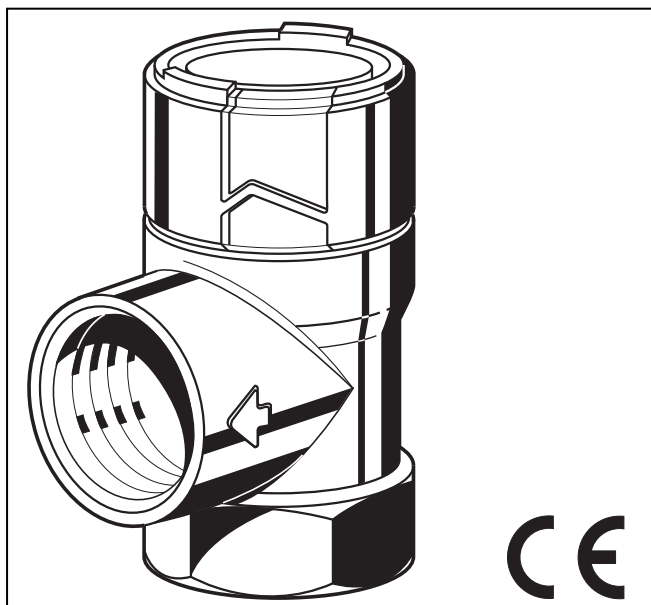


# SM180

## Membranowy zawór bezpieczeństwa do instalacji solarnych

Karta katalogowa



### Konstrukcja

Membranowy zawór bezpieczeństwa składa się z:

- Korpus w wersji kątovej
- Sprężyna
- Membrana
- Kapturek bezpieczeństwa z oznaczeniem nastawy

### Materiały

- Korpus mosiężny
- Sprężyna ze stali sprężynowej
- Kapturek bezpieczeństwa z wysokojakościowego tworzywa sztucznego
- Membrana z odpornego na działanie gorącej wody elastomeru

### Zastosowanie

Membranowe zawory bezpieczeństwa tego typu wykorzystywane są jako ostateczna ochrona instalacji solarnym w przypadku gdy zawiodą inne urządzenia kontrolne i zabezpieczające. Zawór bezpieczeństwa jest w stanie w postaci pary rozładować cały nadmiar ciśnienia medium grzewczego.

Zgodnie z wymaganiami normy, membranowy zawór bezpieczeństwa jest fabrycznie ustawiony na odpowiednie ciśnienie a następnie zabezpieczony przed zewnętrzną ingerencją kapturem bezpieczeństwa. Zmiana fabrycznych ustawień nie jest możliwa bez uprzedniego zniszczenia kapturek bezpieczeństwa. Wartość nastawionego ciśnienia jest wyłoczona na kapturek bezpieczeństwa.

### Właściwości

- Zgodność z Dyrektywą Ciśnieniową 97/23/EC - oznaczenie znakiem CE nr 0036
- Standardowa średnica wylotu
- Zabezpieczenie przed zmianą fabrycznej nastawy.

### Zakres zastosowań

Membranowy zawór bezpieczeństwa przeznaczony jest do ochrony zamkniętych systemów solarnych.

Czynnik Woda lub mieszanina wody z glikolem.  
Ciecze z grupy 1 i 2 (Dyrektywa Ciśnieniowa, art.9), które nie oddziałują agresywnie na użyte materiały.

### Dane techniczne

Pozycja montażowa Pionowo z kapturem bezpieczeństwa skierowanym do góry

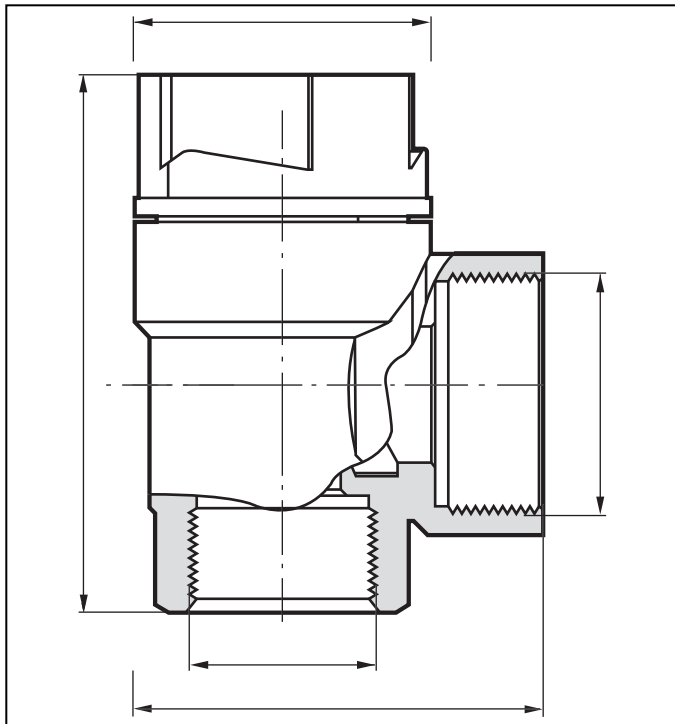
Ciśnienie otwarcia Nastawa fabryczna na 2.5, 3.0, 4.0, 6.0, 8.0 lub 10.0 bar  
Zmiana fabrycznych ustawień nie jest możliwa bez uprzedniego zniszczenia kapturek bezpieczeństwa.

Temperatura pracy -20 °C... +160 °C

Rozmiary przyłączy Gwint wewnętrzny na wejściu 1/2", 3/4",  
Gwint wewnętrzny na wyjściu 1/2", 3/4",  
1"

Rozmiar zaworu jest określony rozmiarem przyłącza na wejściu.

## Membranowy zawór bezpieczeństwa SM180



### Zasada działania

Membranowe zawory bezpieczeństwa tego typu są zaworami bezpieczeństwa bezpośredniego działania, w których na grzybek dociskany do gniazda zaworu siłą sprężyny działa siła otwierająca, wynikająca z ciśnienia czynnika w instalacji. Jeżeli wartość siły otwierającej będzie wyższa od wartości siły sprężyny, grzybek się uniesie i nastąpi wyrzut czynnika z instalacji. Zgodnie z wymaganiami norm, pełne otwarcie zaworu bezpieczeństwa nastąpi w przypadku, gdy fabryczna nastawa ciśnienia na zaworze zostanie nie więcej niż o 10% przekroczona przez ciśnienie czynnika w instalacji. Pełne zamknięcie zaworu bezpieczeństwa musi nastąpić, jeżeli ciśnienie czynnika w instalacji spadnie do 80% wartości nastawy fabrycznej na zaworze bezpieczeństwa. Dla zaworów o ciśnieniu otwarcia do 3.0 bar minimalne ciśnienie zamknięcia zaworu to 0.6 bar.

### Oznaczenia

Nr art..	Nastawa fabryczna ciśnienia	Rozmiar przyłącza na wejściu	Rozmiar przyłącza na wyjściu
SM180- 1/2ZA2.5	2.5 bar	Rp1/2" GW	Rp1/2" GW
SM180- 1/2ZA3.0	3.0 bar	Rp1/2" GW	Rp1/2" GW
SM180- 1/2ZA4.0	4.0 bar	Rp1/2" GW	Rp1/2" GW
SM180- 1/2ZA6.0	6.0 bar	Rp1/2" GW	Rp1/2" GW
SM180- 1/2ZA8.0	8.0 bar	Rp1/2" GW	Rp1/2" GW
SM180- 1/2ZA10.0	10.0 bar	Rp1/2" GW	Rp1/2" GW
SM180- 1/2A2.5	2.5 bar	Rp1/2" GW	Rp3/4" GW
SM180- 1/2A3.0	3.0 bar	Rp1/2" GW	Rp3/4" GW
SM180- 1/2A4.0	4.0 bar	Rp1/2" GW	Rp3/4" GW
SM180- 1/2A6.0	6.0 bar	Rp1/2" GW	Rp3/4" GW
SM180- 1/2A8.0	8.0 bar	Rp1/2" GW	Rp3/4" GW
SM180- 1/2A10.0	10.0 bar	Rp1/2" GW	Rp3/4" GW
SM180- 3/4ZA2.5	2.5 bar	Rp3/4" GW	Rp3/4" GW
SM180- 3/4ZA3.0	3.0 bar	Rp3/4" GW	Rp3/4" GW
SM180- 3/4ZA4.0	4.0 bar	Rp3/4" GW	Rp3/4" GW
SM180- 3/4ZA6.0	6.0 bar	Rp3/4" GW	Rp3/4" GW
SM180- 3/4ZA8.0	8.0 bar	Rp3/4" GW	Rp3/4" GW
SM180- 3/4ZA10.0	10.0 bar	Rp3/4" GW	Rp3/4" GW
SM180- 3/4A2.5	2.5 bar	Rp3/4" GW	Rp1" GW
SM180- 3/4A3.0	3.0 bar	Rp3/4" GW	Rp1" GW
SM180- 3/4A4.0	4.0 bar	Rp3/4" GW	Rp1" GW
SM180- 3/4A6.0	6.0 bar	Rp3/4" GW	Rp1" GW
SM180- 3/4A8.0	8.0 bar	Rp1/2" GZ	Rp1" GW
SM180- 3/4A10.0	10.0 bar	Rp1/2" GZ	Rp1" GW

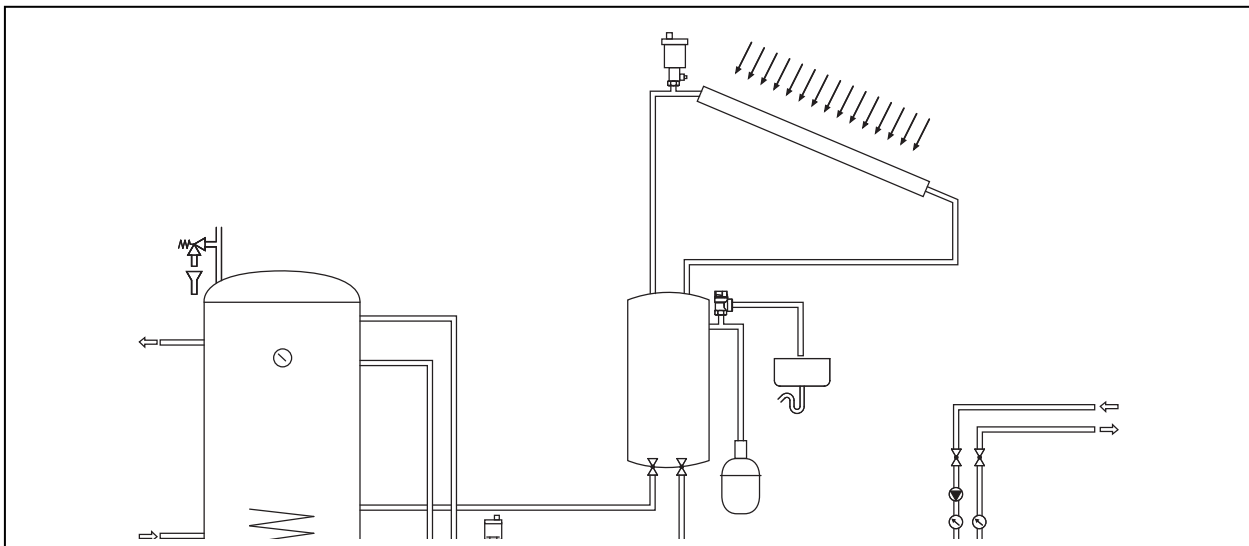
## Membranowy zawór bezpieczeństwa SM180

Rozmiar przyłącza na wejściu	R	1/2" GW	3/4" GW	1/2" GW	3/4" GW
Rozmiar przyłącza na wyjściu	R	1/2" GW	3/4" GW	3/4" GW	1" GW
Wymiary	(mm)				
	H	60	62	60	62
	$\phi D_0$	33	33	33	36
	T	32	46	46	46
Waga	g	135	145	140	150
Maksymalna dopuszczalna moc grzewcza (kW)		50	100	50	100
Nr aprobaty TUV		-	-	TUV · SV · ..* - 2017 · 13 · SOL · p	

..\* termin ważności aprobaty

Jedynie zawory bezpieczeństwa z średnicą na wyjściu większą od średnicy na wejściu posiadają aprobatę TUV.

### Przykład instalacji



### Zasady instalacji

- Zawór bezpieczeństwa zamontować w najwyższym punkcie źródła ciepła lub w jego bezpośredniej bliskości na przewodzie dopływowym.
- Montażu należy dokonać w taki sposób, aby:
  - pomiędzy zaworem bezpieczeństwa a źródłem ciepła nie było armatury odcinającej, filtrów i przewężeń
  - zapewniony był łatwy dostęp do zaworu na wypadek prac konserwacyjnych lub serwisowych
  - zawór bezpieczeństwa został zamontowany powyżej źródła ciepła
  - prosty przewód, na którym jest zamontowany zawór bezpieczeństwa miał długość maksymalnie 1,0 m i średnicę równą średnicy wejściowej zaworu
- Zawór bezpieczeństwa należy zamontować w taki sposób, aby nie działały na niego, żadne zewnętrzne siły
- Przewód wyrzutowy powinien mieć średnicę odpowiadającą średnicy na wyjściu z zaworu bezpieczeństwa, nie może mieć więcej niż 2 kolanka oraz być dłuższy niż 2 m.
- Przewód wyrzutowy powinien być prowadzony ze spadkiem.

### Typowe zastosowania

- Membranowe zawory bezpieczeństwa są instalowane zgodnie z ich zastosowaniem w poniższych instalacjach:
- Zamknięte instalacje grzewcze

## Membranowy zawór bezpieczeństwa SM180

### Obsługa

Poniżej wymienione czynności powinny być wykonywane regularnie. Zalecamy podpisanie umowy serwisowej do czynności konserwacyjnych z firmą instalacyjną.

	Czynność	Częstotliwość	Wykonawca czynności
Kontrola	Kontrola poprawności działania: Podczas pracy instalacji otworzyć na krótką chwilę zawór bezpieczeństwa poprzez przekręcenia kapturka ochronnego. Po przekręceniu kapturka w pierwotną pozycję zawór powinien się zamknąć a woda przestać wyciekać.	Co 6 miesięcy	Użytkownik lub firma instalacyjna
Konserwacja	W przypadku wystąpienie nieprawidłowości w działaniu zaworu można spróbować przywrócić jego sprawność poprzez kilkukrotne jego otwarcie i zamknięcie. Jeżeli te czynności nie przyniosą efektu konieczna jest wymiana zaworu..	Raz w roku	Firma instalacyjna

**Honeywell**

**Honeywell Sp. z o.o.**

ul. Domaniewska 39 B

02-672 Warszawa

tel. 0-22 6060 900

faks 0-22 60 60 901, 902

<http://www.honeywell.com.pl>  
SM180-k-pl01r MB 1009

