



# Membranowy zawór bezpieczeństwa

# 2115

## Instrukcja techniczna

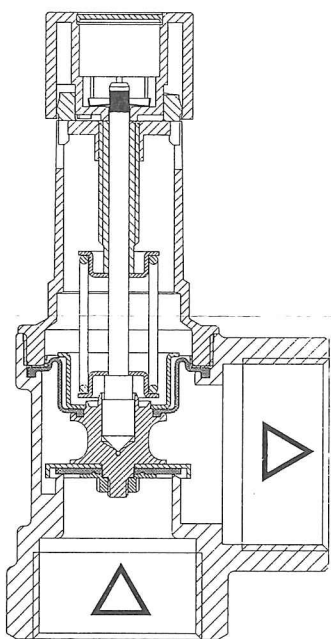


Tabela 1

Średnica A króćca wlotowego [R]	Pojemność podgrzewacza wody zbiornika wg DIN [dm <sup>3</sup> ]	Najmniejsza średnica kanału dolotowego d <sub>0</sub> [mm]	Dopuszczony współczynnik przepływu	
			α dla par i gazów przy b <sub>1</sub> =10%	α <sub>c</sub> dla cieczy przy b <sub>1</sub> =10%
1/2	do 200	12	0,38	0,25
3/4	200 - 1000	14	0,55	0,20
1	1000 - 5000	20	0,54	0,30
1 1/4	powyżej 5000	27	0,48	0,25
1 1/2	-	35	0,53	0,20/0,35*
2	-	42	0,55	0,20 /0,30*

\* niższa wartość obowiązuje dla ciśnień do 5,5 bar, powyżej obowiązuje większa wartość

Tabela 2

Ciśnienie otwarcia [bar]	Maksymalny wyrzut wody [m <sup>3</sup> /h] wg DIN					
4	2,8	3,0	9,5	14,3	19,2	27,7
4,5	3,0	3,2	10,1	15,1	20,4	29,3
5	3,1	3,4	10,6	16,0	21,5	30,9
5,5	3,3	3,6	11,1	16,1	22,5	32,4
6	3,3	3,7	11,6	17,5	41,2	50,9
7	3,7	4,0	12,6	18,9	44,5	54,9
8	4,0	4,3	13,4	20,2	47,6	58,7
9	4,2	4,6	14,3	21,4	50,5	62,3
10	4,4	4,8	15,0	22,6	53,2	65,7
Średnica przyłącza [R]	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2

### Zakres stosowania:

Membranowe zawory bezpieczeństwa 2115 służą do zabezpieczania ciśnieniowych systemów wypełnionych cieczą przed przekroczeniem dopuszczalnego ciśnienia. Stosowane są przede wszystkim dla zabezpieczania zamkniętych ogrzewaczy wody użytkowej. Zasady doboru wielkości zaworu w zależności od objętości zbiornika lub mocy grzewczej wymiennika ogrzewacza pokazano w tabeli 1. Dobry w ten sposób zawór jest w stanie odprowadzić całą moc cieplną instalacji grzewczej w postaci pary nasyconej. Zawór 2115 może także zabezpieczać systemy ciśnieniowe; podane wartości d, α i α<sub>c</sub> z tabeli 1 umożliwiają obliczanie wartości wyrzutowej zaworu (dla ułatwienia patrz tabela 2). Ciśnienia otwarcia zaworów bezpieczeństwa należy dobierać tak, by było mniejsze lub co najwyżej równe najwyższemu dopuszczalnemu ciśnieniu dla urządzenia w zabezpieczanej instalacji. Ciśnienie otwarcia zaworu zaznaczone jest na czarnej plombie wewnątrz niebieskiego pokrętkła służącego do odpowietrzania. Ciśnienie robocze (ciągłej pracy) musi być niższe co najmniej 20% od ciśnienia otwarcia zaworu bezpieczeństwa.

### Montaż:

Zawory bezpieczeństwa należy montować w pozycji pionowej, zwracając uwagę na kierunek strzałki zaznaczonej na korpusie zaworu. W przypadku ogrzewaczy wody użytkowej zawór montujemy na wejściu wody z sieci. Istnieje możliwość montażu zaworu na górnej krawędzi zbiornika, dzięki czemu przy pracach obsługowych zawór może służyć jako odpowietrzenie zbiornika.

**Uwaga : W pobliżu zaworu bezpieczeństwa należy w widocznym miejscu umieścić naklejkę z następującym napisem:**

**Przy podgrzewaniu z zaworu bezpieczeństwa do rurociągu wyrzutowego może być wyrzucana woda ! Nie zamykać wylotu !**

Rurociąg prowadzący od zaworu bezpieczeństwa do ogrzewacza wody lub zabezpieczanego urządzenia nie może zawierać żadnych zaworów odcinających oraz filtrów siatkowych. Rurociąg od strony wyrzutu wody musi mieć średnicę równą lub większą od średnicy wyjściowej zaworu bezpieczeństwa i zawierać maksymalnie 2 kolana i długość nie większą niż 2m. Jeżeli długość rurociągu wyrzutowego musi przekroczyć 2m, należy zastosować rurę o jedną dymensję większą. Niedopuszczalne jest jednak zastosowanie więcej niż 3 kolana, a także przekroczenie długości 4m. Rurociąg wyrzutowy musi być ułożony z niewielkim spadkiem. Ujście rurociągu wyrzutowego musi być dobrze widoczne i tak położone, by zapewnić bezpieczeństwo obsługi. Ujście rurociągu wyrzutowego musi znajdować się powyżej poziomu podłogi bądź poziomu wody zlewowej. Można montować na wylocie zaworu kłosz wyrzutowy, jednakże w tym przypadku rurociąg wyrzutowy musi mieć podwójną średnicę wejściową zaworu. Zawór bezpieczeństwa w kotłowni musi znajdować się w miejscu łatwo dostępnym.


**Jeżeli po zakończeniu wykonywania instalacji przeprowadzana jest próba ciśnieniowa np. na 1.5-krotne ciśnienie pracy, na czas próby zawór należy wymontować !!! Korkowanie zaworu prowadzi do jego uszkodzenia i jest zabronione.**

### Obsługa:

Poprawne działanie zaworu bezpieczeństwa powinno być kontrolowane przez przeszkolonego instalatora co najmniej raz na rok. W tym celu należy przekręcić karbowany plastikowy kołpak zaworu w kierunku zgodnym ze strzałką. UWAGA! Nastąpi wówczas wyrzut czynnika z zaworu bezpieczeństwa. Czynność tę można powtórzyć dwukrotnie. W przypadku, gdy zawór cieknie może to być wynikiem zabrudzenia zaworu. Po odkręceniu osłony górnej zaworu możliwe jest wyczyszczenie zarówno siedziska zaworu jak i uszczelnienia. Dla zaworów od średnicy 1 1/4" możliwa jest wymiana uszczelnienia siedziska. Po wykonaniu czynności czyszczenia zaworu, należy z powrotem wkręcić osłonę górną. Konstrukcja zaworu uniemożliwia przestawienie ciśnienia otwarcia zaworu. Membranowe zawory bezpieczeństwa o średnicy 1/2 i 3/4 można naprawiać poprzez wymianę kompletnego zaworu wraz z siedziskiem (głowica wymienna 2116) wkręcając go w stary korpus.

### Wykonanie:

Membranowy zawór bezpieczeństwa z oddzielnym od membrany siedziskiem zaworu; obudowa mosiądz/brąz; osłona z tworzywa sztucznego wzmocnianego włóknem szklanym lub z mosiądzu; części wewnętrzne z Ms 58; membrana i uszczelnienie z odpornego na wysoką temperaturę i starzenie materiału o elastyczności gumy; sprężyna ze stali sprężynowej pokrytej powłoką galwaniczną dla zabezpieczenia przed korozją.

**Ciśnienie otwarcia:** 4,0; 4,5; 5,0; 6,0; 7,0; 8,0; 10,0 bar  
**Temperatura pracy:** maks. 110°C  
**Badanie typu CLDT:** UDT 43-C-04/imp. Znak  0085  
 02

**Medium:** pary, gazy i cieczy  
**Instalacja:** pionowa, wejście z dołu  
**Badanie TÜV** SV - 15 -545 - DN - W - N - p  
 D<sub>0</sub> - F - α<sub>w</sub>

Hans Sasserath GmbH & Co. KG - HUSTY s.c. ul.Rzepakowa 5e, 31-989 Kraków,  
 tel. 012/645-03-04, faks 012/645-03-33 e-mail: info@husty.pl, www.syr.pl