

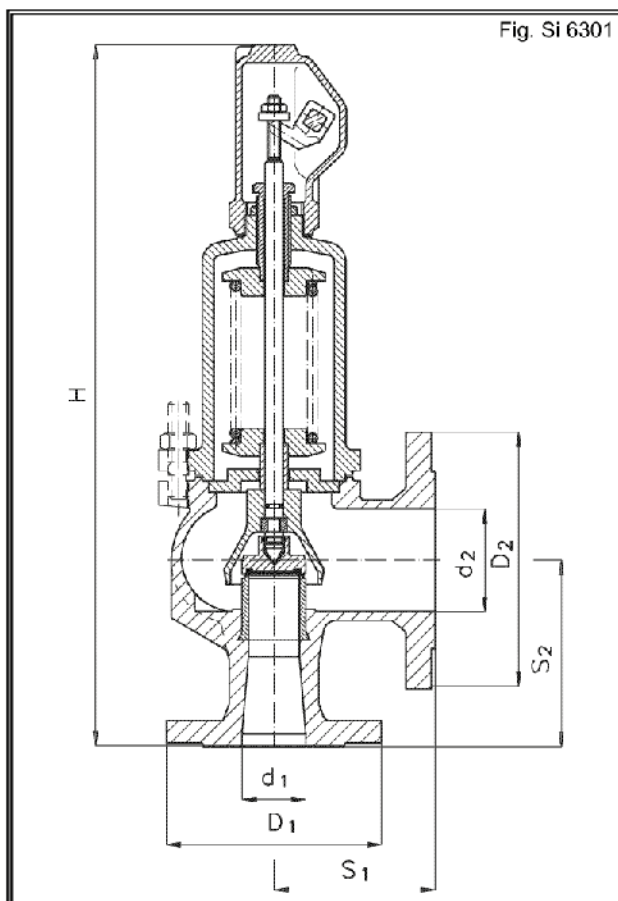


# Zawór bezpieczeństwa pełnoskokowy sprężynowy z dzwonem wspomagającym kołnierzowy PN 16

Biuro  
Sprzedaży  
Pomp i Armatury  
Przemysłowej  
ARMATURA



KARTA KATALOGOWA  
NR 03/1-03-10



## Zastosowanie

Zawory bezpieczeństwa są urządzeniami zabezpieczającymi przed wzrostem ciśnienia.

## Czynnik roboczy

Zawory mogą być stosowane do powietrza, pary wodnej oraz innych neutralnych czynników gazowych o temperaturze od  $-10^{\circ}\text{C}$  do  $+300^{\circ}\text{C}$ .

## Materiały

- Kadłub - 250
- Siedlisko, grzyb - 2H17N2
- Dzwon - W40-05
- Wkładka<sup>1/</sup>, tuleja - 2H17N2
- Kołpak - 250
- Trzpień<sup>4/</sup> - 2H13
- Kaptur<sup>2/</sup> - W40-05
- Sprężyna<sup>3/</sup> - 50HF

<sup>1/</sup> Wkładka powyżej DN 65 z materiału LH18N9.

<sup>2/</sup> Mocowanie kaptura z kołpakiem od średnicy DN 150-kołnierzowe.

<sup>3/</sup> Sprężyna o średnicy drutu do  $\varnothing 6$  mm, - z drutu patentowego. Maksymalna temperatura czynnika wynosi wówczas  $+250^{\circ}\text{C}$ .

<sup>4/</sup> W wykonaniu morskim trzpień z materiału 2H17N2.

## Główne wymiary

Wielkość DN $d_1 \times d_2$	Siedlisko		Kołnierz wlotowy PN 10/16 $D_1$	Kołnierz wylotowy PN 10 $D_2$	Długość budowy		Wysokość budowy H	Ciśnienie początku otwarcia max.	Masa kg
	$d_o$	$F_o$			$S_1$	$S_2$			
mm		$\text{mm}^2$	mm				MPa		
20x32	16	201	105	140	85	95	345	1,6	7,5
25x40	20	314	115	150	95	105	395	1,6	9,0
32x50	25	491	140	165	100	110	420	1,6	13,0
40x65	32	804	150	185	115	130	495	1,6	19,0
50x80	40	1257	165	200	125	145	550	1,6	25,0
65x100	50	1964	185	220	140	150	660	1,6	37,0
80x125	63	3117	200	250	155	170	710	1,6	52,0
100x150	77	4657	220	285	175	180	810	1,6	77,0
125x200	93	6793	250	340	215	220	860	1,25	90,0
150x250	110	9503	285	395	225	245	1000	1,0	140,0

Producent i dostawca:  
Śląskie Zakłady  
Armatury Przemysłowej  
ARMAK Spółka z o.o.

Adres:  
40-954 Katowice  
ul. Raciborska 8  
<http://www.it.pl/armak>

telefon: (032) 251 64 11 do 13  
(032) 299 74 42  
fax: (032) 251 68 06  
e-mail: [armak@it.pl](mailto:armak@it.pl)

## Zakres stosowania

Stopniowanie ciśnienia w zależności od temperatury wg PN/H-02650.

W przypadku urządzeń podlegających odbiorowi UDT obowiązują ograniczenia dla żeliwa wynikające z przepisów DT-UT-90/WO-M. Zastosowanie zaworów na cieczy jest możliwe jedynie pod warunkiem ograniczenia skoku konstrukcyjnego grzyba do wartości 0,12 średnicy siedliska „d<sub>o</sub>”.

Podstawowe zakresy nastawiania sprężyn w MPa:

0,045...0,068 ; 0,066...0,1; 0,095...0,14 ; 0,13...0,19; 0,18...0,26; 0,25...0,36; 0,35...0,5; 0,48...0,63; 0,6...0,8; 0,75...1,0; 0,95...1,25; 1,2...1,6.

W razie gdy wymagane ciśnienie początku otwarcia występuje w obu sąsiadujących zakresach ciśnień, należy zastosować zawór ze sprężyną o wyższym zakresie. Np. ciśnienie początku otwarcia 0,61 MPa występuje w zakresach: 0,48...0,63 i 0,6...0,8. Przyjmuje się więc zakres 0,6...0,8.

## Charakterystyka techniczna

Kadłub zaworu jest ukształtowany korzystnie pod względem przepływu. Powierzchnie uszczelniające siedliska i grzyba oraz elementy prowadzące trzpień, są odporne na korozję. Ponadto powierzchnie uszczelniające siedliska i grzyba są hartowane indukcyjnie, co daje ich dużą odporność na ścieranie.

Sprężyna jest zabezpieczona przed korozją przez powłokę galwaniczną lub malowanie.

Wszystkie elementy zaworu są wykonane bez zastosowania metali kolorowych i azbestu.

Zawór zapewnia dokładne otwarcie i pełny skok grzyba w granicach 10% wzrostu ciśnienia początku otwarcia ( $b_1 \leq 10\%$ ) oraz szczelne zamknięcie w granicach 15% spadku ciśnienia poniżej ciśnienia początku otwarcia ( $b_2 \leq 15\%$ ). Przepływ czynnika przez zawór nie powoduje drgań grzyba.

Współczynniki wypływu:

Dla par i gazów:

$\alpha = 0,72$  dla ciśnień 0,045 ÷ 0,14MPa

$\alpha = 0,78$  dla ciśnień powyżej 0,14 MPa

Dla cieczy:

- przy wartości  $b_1 = 10\%$

$\alpha_c = 0,01$  dla ciśnień otwarcia  $\leq 0,6$  MPa

$\alpha_c = 0,28$  dla ciśnień otwarcia  $> 0,6$  MPa

- przy wartości  $b_1 = 25\%$

$\alpha_c = 0,28$  dla całego zakresu ciśnień otwarcia.

Zawory produkowane są w wykonaniu: P-normalnym i G-gazoszczelnym. Oba wykonania produkują się także dla warunków morskich - „WM”. Nastawienie ciśnienia początku otwarcia zgodnie z warunkami technicznymi - powietrzem. Ustawione ciśnienie jest zabezpieczone przez plombowanie między kołpakiem i kapturem. W przypadku tworzenia się kondensatu, najniższe miejsce instalacji wydmuchowej należy wyposażyć w odwodnienie. Przy cieczach instalację wydmuchową należy wykonać spadowo.

## Przylączy

Przylączy kołnierzone wg PN-ISO 7005-1: 1996 z przylgami gładkimi.

## Sposób zamawiania

W zamówieniu należy podać:

- nazwę i numer katalogowy wyrobu,
- średnicę nominalną DN,
- ciśnienie początku otwarcia lub zakres ciśnień,
- temperaturę roboczą,
- rodzaj czynnika.

Do zaworu dołącza się zaświadczenie o przeprowadzeniu prób.

WYDANIE B

**Dostawca:** Biuro Sprzedaży Pomp i Armatury Przemysłowej ARMATURA Sp. z o.o.

44-100 Gliwice ul. Dworcowa 28

telefony: 32 775-17-64, 32 775-17-68

fax 32 775-17-69

e-mail: [biuro@armatura.com.pl](mailto:biuro@armatura.com.pl)

[www.armatura.com.pl](http://www.armatura.com.pl)