



01.2003.

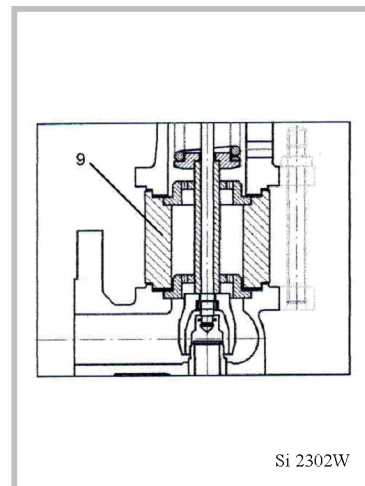
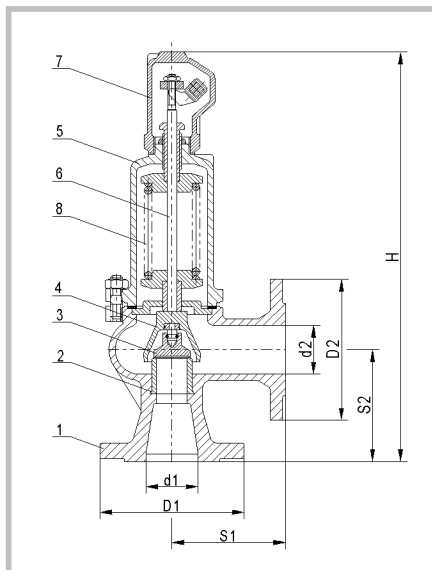
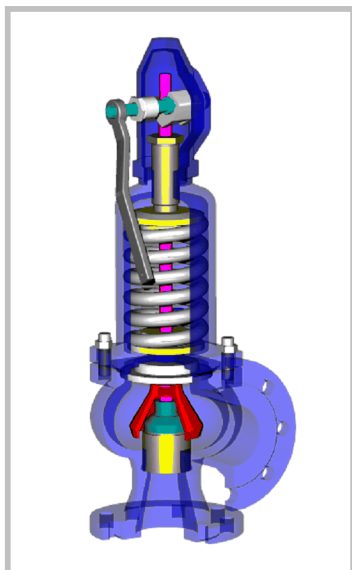
ŚLĄSKIE ZAKŁADY ARMATURY PRZEMYSŁOWEJ
„ARMAK” Sp. z o.o.

ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA PROPORCJONALNY, SPRĘŻYNOWY, Z DZWONEM WSPOMAGAJĄCYM, KĄTOWY, KOŁNIERZOWY

PN 40 (4,0 MPa)



CERTYFIKAT SYSTEMU
ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ



NR KAT. Si 2302
NR KAT. Si 2302W
NR KAT. Si 2502
NR KAT. Si 2502W
NR KAT. Si 2502CrNi

z otwartym kołpakiem
z otwartym kołpakiem i wstawką
z zamkniętym kołpakiem
z zamkniętym kołpakiem i wstawką
z zamkniętym kołpakiem

WYMIARY GABARYTOWE

Wielkość DN	Siedlisko		Kołnierz wlotowy	Kołnierz wylotowy	Długość budowy		Wysokość budowy		Ciśnienie początku otwarcia max.	Masa ca.
	Przelot	Przekrój	PN 2,5/4,0	PN 1,0	S ₁	S ₂	Bez wstawki	Ze wstawką		
d ₁ x d ₂	d ₀	A	D ₁	D ₂	mm		H		MPa	kg
	mm	mm ²								
20X20	12	113	105	105	95	95	335	400	4,0	7
25X25	16	201	115	115	100	100	350	415	4,0	9
32X32	20	314	140	140	105	105	390	465	4,0	12
40X40	25	491	150	150	115	115	420	500	4,0	14
50X50	32	804	165	165	125	125	495	585	4,0	22
65X65	40	1257	185	185	145	145	550	660	4,0	28
80X80	50	1964	200	200	155	155	655	770	4,0	40
100X100	63	3117	235	220	175	175	705	840	4,0	52
125X125	77	4657	270	250	200	200	810	960	4,0	80
150X150	93	6793	300	285	225	225	850	²⁾	2,5	110
200X200	110	9503	360 ¹⁾	340	250	250	990	²⁾	1,6	150

¹⁾ W przypadku zaworu DN 200x200 owiercenie tylko na PN 2,5 MPa

²⁾ Wykonanie ze wstawką zaworu Si 2302W, DN 150x150 i DN 200x200, po uzgodnieniu z producentem

ZAKRES STOSOWANIA I RODZAJE WYKONAŃ

Si 2302 - Do pary wodnej. Max. temperatura pracy 450°C.

Si 2502 - Do wody, powietrza, pary wodnej i innych neutralnych cieczy, gazów i par. Temperatura pracy: -10°C do + 400°C.

W obu przypadkach, dla temperatur powyżej 300°C, zaleca się wykonanie ze wstawką tj. **Si 2302W** i **Si 2502W**.

Si 2502CrNi - Do agresywnych cieczy, par i gazów; stosownie do odporności materiałów użytych do budowy zaworów.

Temperatura pracy: - 196°C do + 300°C.

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

Zawory produkowane są w następujących wykonaniach:

Si 2302 - w wykonaniu **P** – normalnym i **WM** – dla warunków morskich

Si 2502 - w wykonaniu **P** – normalnym; **G** – gazoszczelnym i **WM** – dla warunków morskich

Si 2502CrNi; - w wykonaniu **G** – gazoszczelnym: z dźwignią do przedmuchiwania lub bez dźwigni

UWAGA: W przypadku wykonania bez dźwigni projektant instalacji powinien przewidzieć możliwość okresowego sprawdzania zaworu poza instalacją (na stanowisku próbnym).

DANE TECHNICZNE

Współczynniki wypływu

Typ zaworu	DN	dla par i gazów α		dla cieczy α_c	
		$b_1 = 10\%$	$b_1 = 10\%$	$b_1 = 25\%$	
				$p < 0,12 \text{ MPa}$	$p \geq 0,12 \text{ MPa}$
Si 2302 Si 2302W Si 2502 Si 2502CrNi	20x20 do 200x200	0,25	0,006	0,065	0,25

Zakresy ciśnień.

DN	Zakresy ciśnień [MPa]
20 x 20	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; 1,5...2,0; 1,8...2,5; 2,3...3,2; 3,0...4,0;
CrNi	0,02...0,15; 0,1...0,5; 0,2...1,0; 0,8...1,8; 1,8...4,0
25 x 25	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; 1,5...2,0; 1,8...2,5; 2,3...3,2; 3,0...4,0;
CrNi	0,02...0,15; 0,1...0,5; 0,2...1,0; 0,8...1,8; 1,8...4,0
32 x 32	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; 1,5...2,0; 1,8...2,5; 2,3...3,2; 3,0...4,0;
CrNi	0,02...0,15; 0,1...0,5; 0,2...1,0; 0,8...1,8; 1,8...4,0
40 x 40	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; 1,5...2,0; 1,8...2,5; 2,3...3,2; 3,0...4,0;
CrNi	0,02...0,15; 0,1...0,5; 0,2...1,0; 0,8...1,8; 1,8...4,0
50 x 50	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; 1,5...2,0; 1,8...2,5; 2,3...3,2; 3,0...4,0;
CrNi	0,02...0,15; 0,1...0,5; 0,2...1,0; 0,8...1,8; 1,8...4,0
65 x 65	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; 1,5...2,0; 1,8...2,5; 2,3...3,2; 3,0...4,0;
CrNi	0,02...0,15; 0,1...0,5; 0,2...1,0; 0,8...1,8; 1,8...4,0
80 x 80	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; 1,5...2,0; 1,8...2,5; 2,3...3,2; 3,0...4,0;
CrNi	0,02...0,15; 0,1...0,5; 0,2...1,0; 0,8...1,8; 1,8...4,0
100 x 100	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; 1,5...2,0; 1,8...2,5; 2,3...3,2; 3,0...4,0;
CrNi	0,02...0,15; 0,1...0,5; 0,2...1,0; 0,8...1,8; 1,8...3,2
125 x 125	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; 1,5...2,0; 1,8...2,5; 2,3...3,2; 3,0...4,0;
150 x 150	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; 1,5...2,0; 1,8...2,5;
200 x 200	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 przypadku, gdy wymagane ciśnienie początku otwarcia występuje w obu sąsiadujących zakresach ciśnień, należy zastosować zawór ze sprężyną o wyższym zakresie. W przypadku sprężyn kwasoodpornych należy w takich przypadkach przyjmować zakres niższy.

Wykaz stosowanych materiałów

Nr Pozycji	Nazwa detalu	Material	
		Si 2302; Si 2302W Si 2502	Si 2502CrNi
1	Kadłub	GP240GH	GX5CrNi19-10
2	Siedlisko	X39CrMo17-1	X6CrNiTi18-10
3	Grzyb	X39CrMo17-1	X6CrNiTi18-10
4	Dzwon	EN-GJS-400-15	GX5CrNi19-10
5	Kołpak	GP240GH	GX5CrNi19-10
6	Trzpień	X20Cr13 ¹⁾	X6CrNiTi18-10
7	Kaptur	EN-GJS-400-15	GX5CrNi19-10
8	Sprężyna	51CrV4 ²⁾	X10CrNi18-8
9	Wstawka	20	-

¹⁾ Dla wykonania morskiego (WM) trzpień wykonany z materiału X17CrNi16-2

²⁾ sprężyny o średnicy drutu do $\Phi 6$, z drutu patentowanego BI. Max. temperatura pracy wynosi wówczas 250°C

UWAGI

1. W przypadku tworzenia się kondensatu, w najniższym miejscu instalacji wydmuchowej należy przewidzieć odwodnienie. Przy cieczach instalację wydmuchową należy wykonać spadowo.
2. Zawory należy montować w pozycji pionowej.

SPOSÓB ZAMAWIANIA

W zamówieniu należy podać: nazwę i numer katalogowy zaworu, DN, ciśnienie początku otwarcia lub zakres ciśnień, temperaturę pracy i rodzaj czynnika. **Z uwagi na różnorodność norm przedmiotowych zaleca się również podanie normy, według której mają być wykonane kolnierze przyłączeniowe zaworu.**

Na życzenie klienta dostarczane są również przeciwkolnierze wraz z elementami złącznymi i uszczelkami.