



## Wysokociśnieniowe zawory odcinające

z dławnicą

z końcówkami lub mufami  
do spawania

**PN 250-500**  
**DN 10-65**

### Zastosowanie

- Linie technologiczne w przemyśle, elektrowniach, w inżynierii procesowej i budownictwie okrętowym
- woda, para, gaz, olej, i inne nieagresywne media
- inne obszary zastosowania na zamówienie
- inne media na zapytanie

### Dane eksploatacyjne

- maks. dopuszczalne ciśnienie 500 bar
- maks. dopuszczalna temperatura 650 °C
- parametry obliczeniowe zgodnie z tabelą ciśnień na następnej stronie

### Materiały

• 15 Mo 3	1.5415	do 530 °C
• 13 CrMo 44	1.7335	do 550 °C
• 10 CrMo 9 10	1.7380	do 580 °C
• 15 NiCuMoNb 5	1.6368	do 450 °C
• X 10 CrMoVNb 9-1	1.4903	do 650 °C
• X 11 CrMoWVNb 9-1-1	1.4905	do 650 °C

Inne materiały na zamówienie

### Wykonanie

- kształt przelotowy z prostą częścią górną
- grzybek dławiący
- korpus i jarzmo odkuwane
- jednoczęściowa kuta obudowa, bez pokrywy
- uszczelnienie wrzeciona z dławnicą
- wrzeciono nieobrotowe
- wskaźnik położenia
- tulejka gwintowana wolna od metali kolorowych ze wspomaganiami sprężyny talerzowej
- powierzchnie uszczelnienia ze stali odpornej na ścieranie i korozję
- głowica jarzmowa przystosowana do nadbudowy napędów elektrycznych i pneumatycznych (DIN ISO 5210/5211)
- odbiór wg TRD110, TRB 801 nr 45 TU.A. 331

Armatura spełnia przepisy bezpieczeństwa wg załącznika 1 Europejskich Wytycznych dla Urzędzeń Ciśnieniowych 97/23/UE (DUC) dla medium grupy 1 i medium grupy 2.

### Warianty standardowe

- grzybek odcinający DN 32-65
- dławnik z pierścieniem ściągającym
- wyłącznik pozycyjny
- kombinacja zaworów
- pakunki specjalne
- kołnierz do spawania
- odcinający zawór zwrotny
- kształt kątowy
- zaryglowanie
- części do zabudowania napędu
- napędy elektryczne i pneumatyczne
- inna obróbka końcówek spawanych
- odbiór wg specyfikacji klienta (zgodne jednak z odbiorem np. TRD/TRB)
- normy europejskie dla urządzeń ciśnieniowych DGR

### Wskazówki

- NORI® 320 zawory odcinające z jednoczęściowym korpusem bez pokrywy, typ ZXSV, patrz: karta katalogowa 7640.1
- NORI®-A zawór odcinający z kołnierzem pokrywy i uszczelnieniem zwrotnym, typ ZXLR/ZXSR, patrz: karta katalogowa 7655.1
- NORI®-A zawór zwrotny, typ RXLR/RXSR patrz: karta katalogowa 7693.1
- Instrukcja obsługi: 0570.82

### Dane do zamówienia

1 Typ	7 Materiał
2 PN	8 Medium przepływu
3 DN	9 Wielkość przepływu
4 Ciśnienie robocze	10 Przyłącze rurowe
5 Ciśnienie różnicowe	11 Warianty
6 Temperatura robocza	12 Numer karty katalogowej

Przy zamówieniu części zamiennych należy podać numer fabryczny i rok.



## Dopuszczalne nadciśnienie eksploatacyjne

Wykonanie	Materiał	Numer materiału	Dopuszczalne nadciśnienia robocze w barach przy temperaturach w °C																							
			do 250	300	350	400	425	450	475	500	510	520	530	540	550	560	570	580	590	600	610	620	630	640	650	
Końcówki do spawania obrobione PN 320	15Mo 3	1.5415	320	320	318	298	293	288	283	179	136	107	86													
	13CrMo 44	1.7335	320	320	320	320	320	320	315	274	229	181	148	119	93											
	10CrMo 910	1.7380	320	320	320	320	320	320	320	286	250	217	188	162	138	119	102	88								
Końcówki do spawania nieobrobione	15Mo 3	1.5415	550	500	484	453	445	437	429	290	231	184	146													
	13CrMo 44	1.7335	550	550	550	531	515	500	493	428	362	293	243	190	153											
	10CrMo 910	1.7380	550	550	550	550	550	546	531	421	368	321	281	243	212	181	159	137								
	15NiCuMoNb 5	1.6368	550	550	550	550	550	550																		
	X10CrMoVNb 9-1	1.4903												550	550	550	506	453	406	359	318	281	243	212	181	159
X11CrMoWVNb 9-1-1	1.4905													550	550	521	478	413	396	359	318	281	250	203		

Ustalenie dopuszczalnych ciśnień nastąpiło według odpowiednich wytycznych i norm materiałowych z jednoczesnym uwzględnieniem parametrów wytrzymałościowych.

### Wskazówka:

Nadciśnienia eksploatacyjne przy mufach spawalniczych są zgodne z wykonanymi wymiarami.

Badanie wytrzymałościowe: 1,5 x PN, wzgl.  
1,3 maks. dopuszczalne ciśnienie robocze

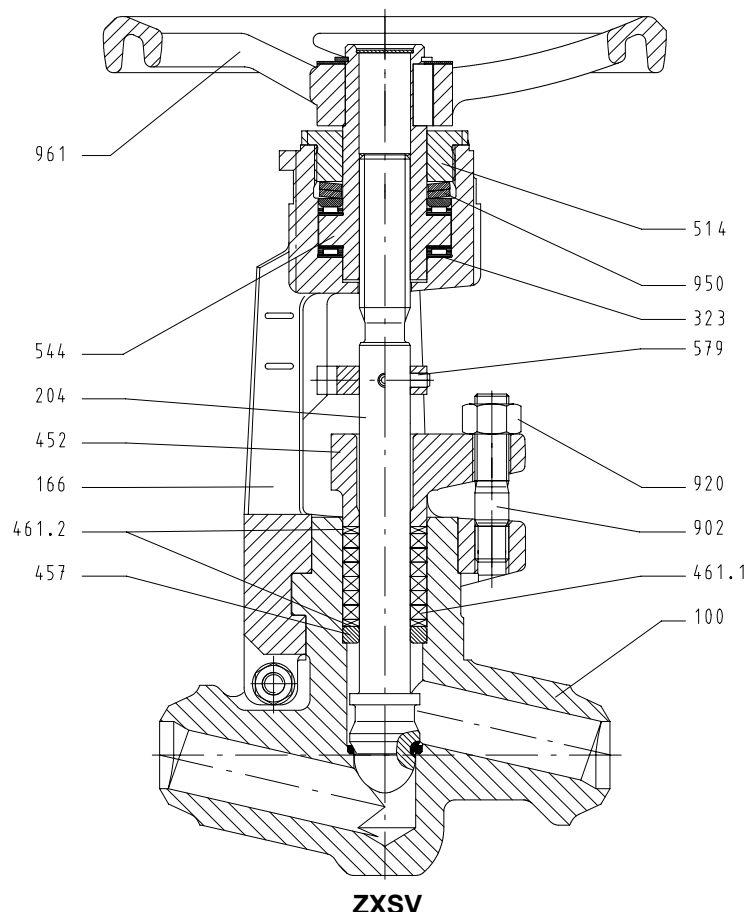
Badanie szczelności: 1x PN wzgl.  
1x maks. dopuszczalne ciśnienie robocze

## Montaż

**Zawory odcinające** montuje się w ten sposób, aby przepływająca substancja wchodziła pod grzybkim stożkowym a wychodziła nad nim. Zawory te mogą być montowane również w instalacjach z przepływem zmiennym.

**Przy montażu zaworu jako zaworu dławiącego zalecamy ciśnienie nad grzybkim stożkowym. Dla optymalnego doboru wymagane są dokładne parametry pracy.**

**Zawory odcinające zwrotne** montuje się zasadniczo w ten sposób, aby przepływająca substancja wchodziła pod grzybkim stożkowym a wychodziła nad nim.



**Materiały**

Nr części	Nazwa	Temperatura °C	Materiał	Wagi	Uwagi
100	korpus	do 450	15 NiCuMoNb 5	1.6368	kute w foremniku powierzchnie uszczelnienia stelitowane
		do 530	15 Mo 3	1.5415	
		do 550	13 CrMo 44	1.7335	
		do 580	10 CrMo 9 10	1.7380	
		do 650	X 10 CrMoVNb 9-1	1.4903	
		do 650	X 11 CrMoWVNb 9-1-1	1.4905	
166	jarzmo	do 580	13 CrMo 44	1.7335	kute w foremniku
		do 650	X 10 CrMoVNb 9-1	1.4903	
204 *)	wrzeciono z grzybkim regulacyjnym	do 580	X 35 CrMo 17	1.4122	powierzchnie uszczelnienia stelitowane
		do 650	X 8 CrNiMoBNb 1616	1.4986	
323	obrotowe łożysko osiowe	do 600 **)	St		
452	dławnik		13 CrMo 44	1.7335	kute w foremniku
457 *)	pierścień zasadniczy		G-X70 CrMo 292	1.4136	
461.1 *)	pakunek dławnic		czysty grafit		uformowane pierścienie
461.2 *)					
514	pierścień gwintowany		9SMn28K	1.0718	
544 *)	tulejka gwintowana		C45N	1.0503	nitowane
579 *)	tłok zabezpieczający		S 275 JR		
902 *)	śruba dwustronna		21 CrMo V 57	1.7709	
920 *)	nakrętka sześciokątna		24 CrMo 5	1.7258	
950 *)	sprężyna		50 CrV 4	1.8159	
961	kółko		JM 1130		

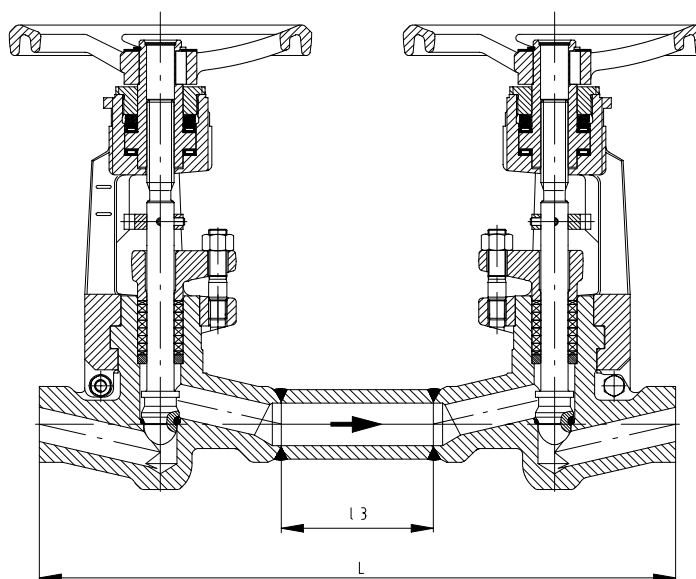
\*) zalecane części zamienne

\*\*) przy temperaturach > 600°C wybór materiału na zamówienie

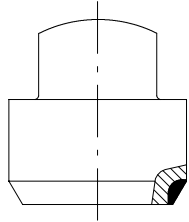
**Wymiary dla wariantu "Kombinacja zaworów"**

Do rurociągów odwadniających, odpowietrzających lub ręcznych przewodów rozruchowych stosuje się na ogół kombinacje zaworów, składające się z zaworu odcinającego (ciśnienie pod grzybkim stożkowym) i zaworu dławiącego (ciśnienie nad grzybkim stożkowym)

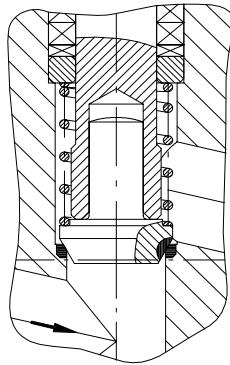
średnica nominalna DN	Kombinacja zaworów		
	I 3	L	ca. kg
10	60	360	13
15	60	360	13
20	100	420	19
25	100	420	19
32	60	560	41
40	60	560	41
50	60	560	41
65	100	700	68



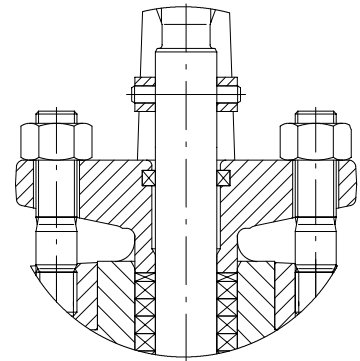
Wzory wariantów



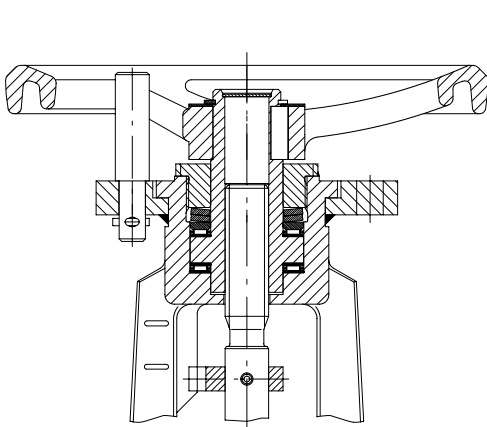
grzybek dławiący



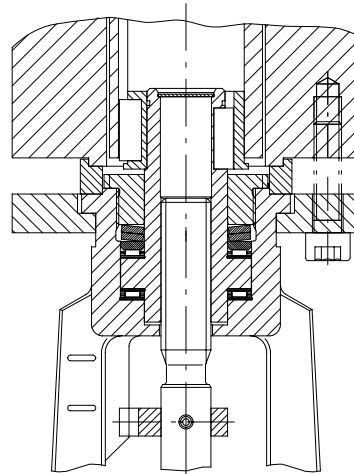
zawór odcinający zwrotny



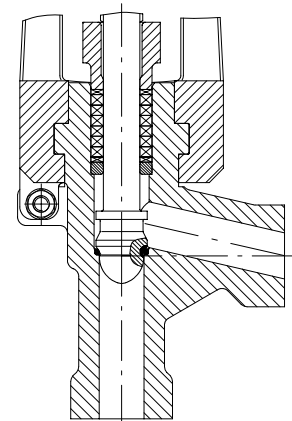
dławik z pierścieniem ściągającym



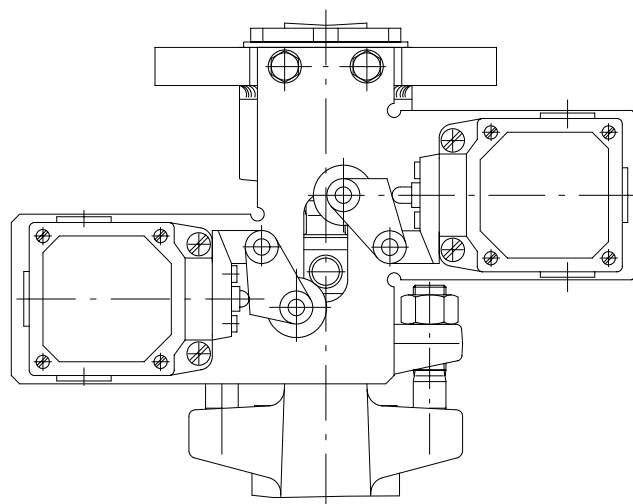
zaryglowanie



nadbudowa do napędów elektrycznych



forma kąтова  
typ ZJSV



wyłącznik krańcowy

## Wymiary

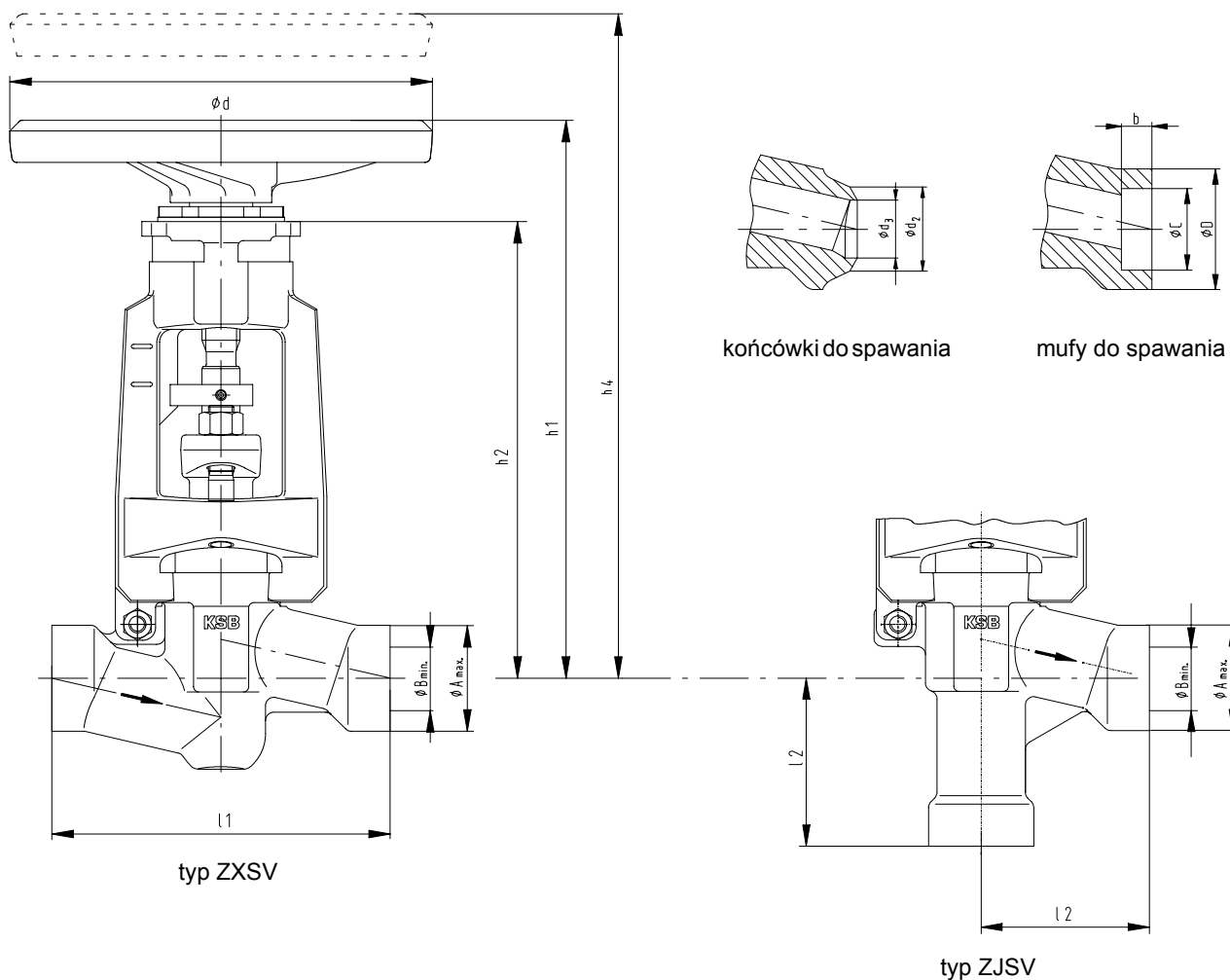
Długość zabudowy - według poniższej tabeli

Końcówki do spawania - DIN 3239/1

Kształt spawu zgodnie z normą DIN 2559-21

Kielichy do spawania zgodnie z normą ASME B 16.11, (DIN 3239/2)

Odchylenia w wykonaniu końcówek spawalniczych lub kształtów spawu oraz kielichów spawalniczych są możliwe, ale tylko w ramach wymiarów  $A_{max}$  i  $B_{min}$ .



Wymiary w mm

Ciśn. nom.	średnica nom.	Długość zabudowy	Długość ramienia	Końcówki do spawania nieobrobione		Końcówki wg DIN 3239- Kształt 1 Forma uszczelnienia DIN 2559-21			Mufy do spawania wg ASME B 16.11 DIN 3239-2			Wysokość konstrukcyjna			Skok	kółko	ciężar
				$\varnothing A_{max.}$	$\varnothing B_{min.}$	$\varnothing d_2$	$\varnothing d_3^*)$	Wymiary rur	$\varnothing D_{-0,5}$	$\varnothing C_{+0,2}$	$b_{min.}$	$h_1$	$h_2$	$h_4$			
500	10	150	80	35	9	18	12,0	17,2 x 2,6	27,0	17,6	9,5	244	200	335	9,5	160	6,0
		150	80	35	14	22	15,0	21,3 x 3,2	32,5	21,7	9,5	244	200	335	9,5	160	6,0
	20	160	80	50	19	28	19,0	26,9 x 4,0	39,5	27,1	12,7	264	216	375	18,0	200	8,5
		160	80	50	22	35	24,0	33,7 x 5,0	48,0	33,8	12,7	264	216	375	18,0	200	8,5
	40	250	125	78	30	44	30,5	42,4 x 6,3	57,0	42,5	12,7	345	295	485	25,0	250	20,0
		250	125	78	35	49	36,0	48,3 x 6,3	64,5	48,7	12,7	345	295	485	25,0	250	20,0
	50	250	125	78	35	77	59,5	76,1 x 8,8	73,5	61,1	15,9	345	295	485	25,0	250	20,0
		300	150	92	44	90	68,0	88,9 x 11,0	80,5	61,1	15,9	400	335	570	35,5	315	33,0

\*)  $\varnothing d_3 = \varnothing dp$  wg DIN 3239

## Zalety produktu

**Głowica jarzmowa z przyłączem bagietowym przygotowana pod kołnierze DIN-ISO**

- możliwość dobudowy napędów bez demontażu części przenoszących ciśnienie
- brak konieczności przebudowy

**Mechaniczny wskaźnik położenia**

- w każdym momencie możliwe określenie stanu otwarcia zaworu
- blokada wrzeciona

**Polerowane wrzeciono**

- długa żywotność dławnicy

**Połączenie bagietowe korpusu z jarzmem**

- prosty, szybki montaż i demontaż
- łatwość serwisu

**Siedzisko zaworu ze stelitu odporne na ścieranie i korozję**

- wysoka funkcjonalność
- trwałość

**Tulejka gwintowa z łożyskiem iglicowym i z tarczą osłaniającą**

- łatwa do uruchomienia
- szczelna w siedzisku również przy wahaniami temperatury
- nie wrażliwa na zabrudzenia

**Dławnica z czystego grafitu**

- wysoka szczelność
- łatwość serwisu
- bezpieczne uszczelnienie na zewnątrz

**Jednoczęściowy korpus bez pokrywy**

- tylko jeden rodzaj uszczelnienia na zewnątrz
- brak konieczności dociągania śrub pokrywy

**Grzybek regulacyjny**

- jednoczesne odcinanie i dławnienie w jednym wykonaniu
- redukcja części zamiennych

