

**01 - 09.8**

07.09.PL

**Zawory zwrotne  
ZV 116 i ZV 216 LDM**





**ZV 116**  
**ZV 216**

**Zawory zwrotne**  
**DN 15 do 300**  
**PN 16, 25**

## Opis

Zawory zwrotne ZV x16 służą do samoczynnego odcięcia przy długookresowym bezobsługowym użytkowaniu. Zawory odpowiadają normie EN 12334. Zawory w wykonaniu ZV x16 P są zamykane sprężyną i napływem medium na powierzchnię grzyba, ciśnienie otwarcia 5 do 10 kPa. Zawory w wykonaniu ZV x16 T są zamykane tylko napływem medium na powierzchnię grzyba.

## Zastosowanie

Zawór przeznaczony jest do samoczynnego odcięcia przepływu zwrotnego. W zaworze tym nie można gwarantować szczelności odcięcia takiej jak w zaworach odcinających.

W przypadku takiego dodatkowego wymogu należy instalację wyposażyć w zawór odcinający. Zawory stosowane są głównie do instalacji wody gorącej i pary w instalacjach grzewczych, ciepłowniczych, przemysłowych i energetycznych.

## Medium robocze

Zawory ZV x16 są odpowiednie do wody, pary wodnej i innych mediów zgodnych z użytymi materiałami zaworu.

## Położenie robocze

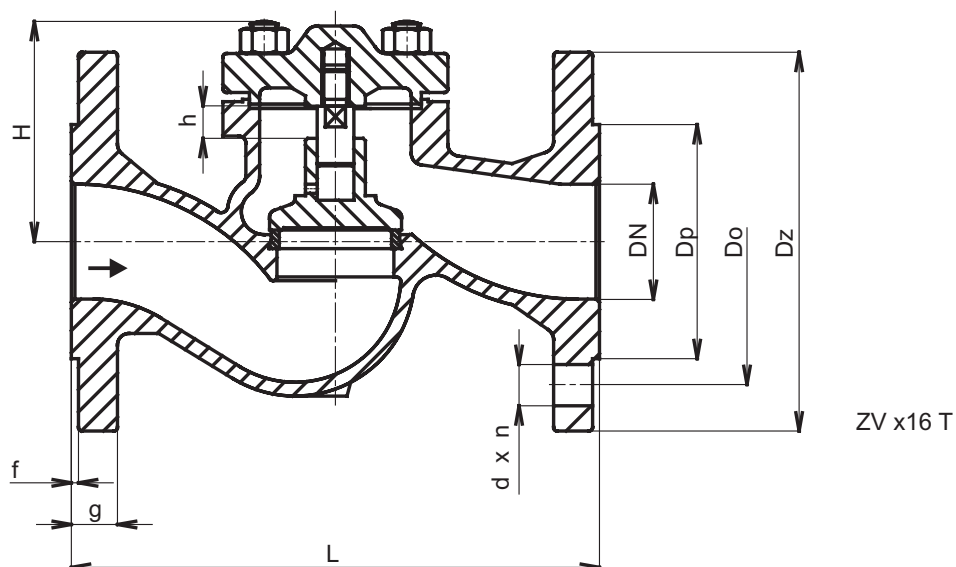
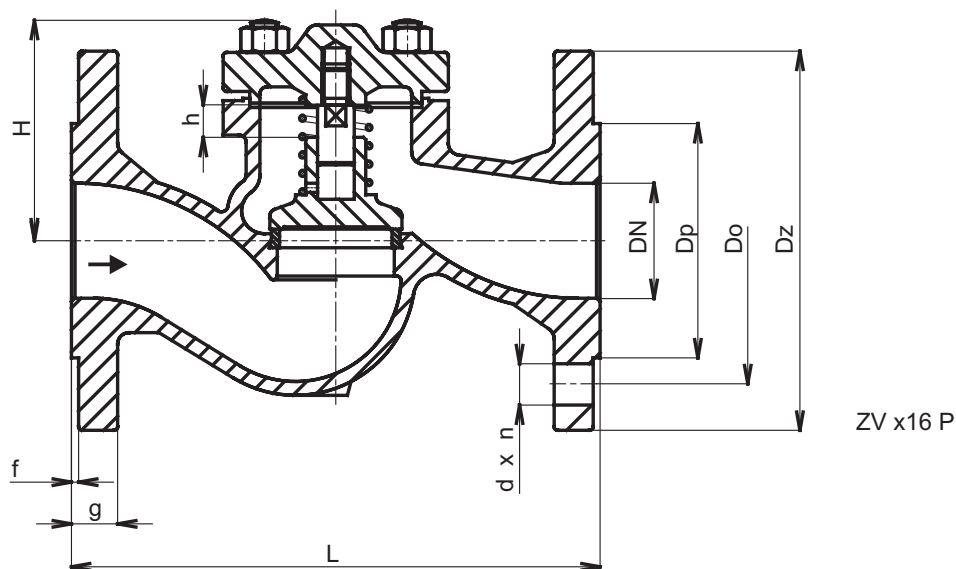
Zawór przeznaczony do montażu w rurociągach poziomych, z wiekiem do góry. Kierunek przepływu zawsze pod grzyb i jest zaznaczony na korpusie.

## Parametry techniczne

Szereg konstrukcyjny	ZV 116	ZV 216
Wykonanie	Zawór zwrotny	
Zakres średnic	DN 15 do 300	DN 15 do 200
Ciśnienie znamionowe	PN 16	PN 25
Materiał korpusu	Żeliwo szare EN-JL1040	Żeliwo sferoidalne EN-JS1025
Materiał grzyba	Stal nierdzewna 1.4028	
Materiał gniazda	Stal nierdzewna 1.4006	
Materiał trzpienia	Stal nierdzewna 1.4021	
Materiał sprężyny	Stal nierdzewna 1.4057	
Uszczelnienie	Grafit	
Zakres temperatur roboczych	+2°C do +300°C	+2°C do +350°C
Przyłącza	Typ B1 (gruba listwa) wg EN 1092-2, długość zabudowy wg EN 558, seria 1	
Typ grzyba	Talerzowy	
Wartości Kvs	4,3 do 570 m <sup>3</sup> /h	
Nieszczelność	wg EN 12334 (03/2002)	

## Wymiary i masy zaworów ZV x16

DN	PN 16						PN 25						PN 16, PN 25				
	D <sub>z</sub>	D <sub>p</sub>	D <sub>o</sub>	d	n	g	D <sub>z</sub>	D <sub>p</sub>	D <sub>o</sub>	d	n	g	H	L	h	f	m
	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	kg
15	95	46	65	14	4	14	95	46	65	14	4	14	56	130	5	2	3
20	105	56	75			16	105	56	75			16	16	150	4		
25	115	65	85			18	115	65	85			18	18	160	4.5		
32	140	76	100			150	76	100	150			18	18	180	7.5		
40	150	84	110	19	8	20	165	99	125	19	8	19	89	200	11	3	8
50	165	99	125			22	165	99	125			19	19	230	13.5		
65	185	118	145			24	185	118	145			19	19	290	17		
80	200	132	160			26	200	132	160			19	19	310	28		
100	220	156	180	23	8	24	235	156	190	23	8	20	124	310	21	3	40
125	250	184	210			26	270	184	220			20	20	350	71		
150	285	211	240			30	300	211	250			20	20	480	95		
200	340	266	295			32	360	274	310			12	12	600	221		
250	405	319	355	23	12	32	---	---	---	23	12	---	333	730	65	3	95
300	460	370	410			32	---	---	---			---	---	---	---		375



## Schemat zestawienia kompletnego numeru typowego zaworów ZV x16

		XX	XXX	XXX	XX	/	XXX	-	XXX
1. Zawór	Zawór zwrotny	ZV							
2. Oznaczenie typowe	Zawór zwrotny z żeliwa szarego		116						
	Zawór zwrotny z żeliwa sferoidalnego		216						
3. Funkcja	Ze sprężyną			P					
	Bez sprężyny			T					
4. Wykonanie	Kołnierz z grubą listwą uszczelniającą			1					
5. Materiał korpusu/pokrywy	Żeliwo szare EN-JL1040		116	3					
	Żeliwo sferoidalne EN-JS1025		216	4					
6. Ciśnienie znamionowe PN	PN 16		116		16				
	PN 25		216		25				
7. Maksymalna temp. °C	300°C		116				300		
	350°C		216				350		
8. Średnica znam. DN	DN 15 do 300		116					XXX	
	DN 15 do 200		216					XXX	

Przykład zamówienia: **ZV 216 P14 25/350-065**

## Współczynniki przepływu Kvs, ciśnienie różnicowe, strata ciśnienia $\zeta$ (zeta)

DN	Kvs [m³/h]	$\zeta$	$\Delta p_{\max}$ [MPa]	
			PN 16	PN 25
15	5.9	2.3	1.6	2.5
20	7.4	4.7		
25	13.0	3.7		
32	18.0	5.2		
40	30.0	4.5		
50	41.0	5.9		
65	79.0	4.6		
80	115.0	4.9		
100	181.0	4.9		
125	225.0	7.7		
150	364.0	6.1	2.1	
200	690.0	5.4	1.4	1.4
250	1010	6.1	1.6	---
300	1460	6.1		

## Maksymalne dopuszczalne nadciśnienia pracy [MPa]

Materiał	PN	Temperatura [°C]					
		120	150	200	250	300	350
Żeliwo szare EN-JL1040 (EN-GJL-250)	16	1.60	1.44	1.28	1.12	0.96	---
Żeliwo sferoidalne EN-JS1025 (EN-GJS-400-18-LT)	25	2.50	2.43	2.30	2.18	2.00	1.75