

TABELA 1 POZICIJE I MATERIJALI

Poz.	Naziv dijela	Materijal
1	Prirubnica	HRN Č. 0445V (DIN St42-3)
2	Pladanj	HRN Č. 4170 (DIN X7Cr13)
3	Opruga	HRN Č. 4830 (DIN 50CrV4)
4	Sjedište	HRN Č. 4170 (DIN X7 Cr13)
5	Osovina	HRN Č. 4170 (DIN X7Cr13)
6	Matica	HRN i ISO CuZn37
7	Cijev	HRN Č. 1212 (DIN St35-4)

OPIS

Protulomni ventil je nazivnog tlaka PN 25, a izrađuje se u zavarenoj izvedbi s prirubničkim spojem u skladu s HRN M.B6.011 (DIN 2527), a također i prema ANSI B16.5.

PRIMJENA

Koristi se u procesnim postrojenjima gdje, u slučaju loma bilo kojeg dijela cjevovoda, sprečava nekontrolirano istjecanje opasnih medija u okolinu.

MATERIJALI

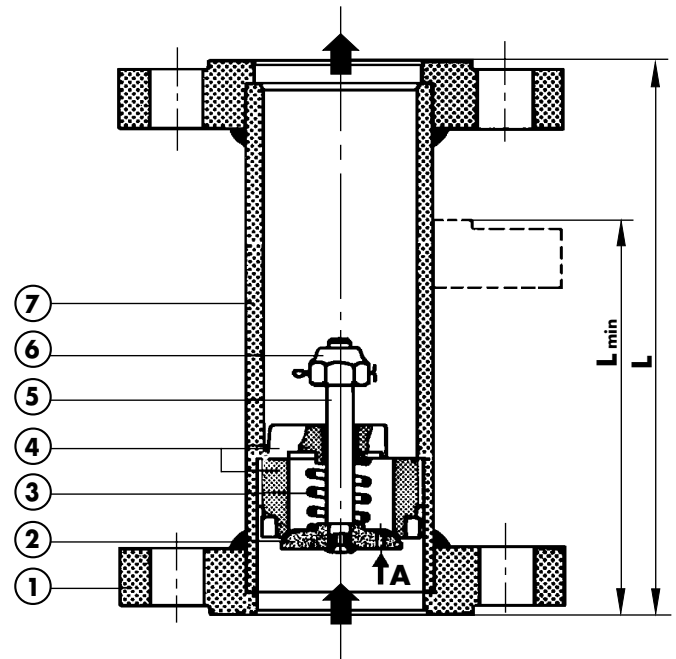
Izrađen je od materijala navedenih u Tabeli 1. Na posebni zahtjev isporučuje se i iz drugih odgovarajućih materijala.

NAČIN RADA

Zatvaranje (aktiviranje) ventila

Kad iz bilo kojeg razloga u cjevovodu, nizvodno od ugrađenog PLV-a, naglo padne tlak (zbog loma cijevi i sl.) tada uslijedi znatno povećane brzine protjecanja medija u zazoru između pladnja i sjedišta ventila, sila na pladanj ventila (2) postaje veća od djelovanja opruge (3) i ventil se zatvara. Time se sprečava daljnje nekontrolirano istjecanje plina u atmosferu.

Na taj način, osim što se sprečava štetno i vrlo opasno istjecanje, omogućuje se brzi i nesmetani popravak ili zamjena oštećenog cjevovoda.



OTVARANJE

Kad se završi popravak i nepropusno spoje svi dijelovi cjevovoda, kroz rupicu (A) na pladnju plin polagano prolazi. Kad se približno izjednače tlakovi ispred i iza PLV-a, u određenom trenutku aktiviranjem opruge automatski se otvara pladanj. Tako se ponovno uspostavlja kontinuirani protok medija.

ISPITIVANJE

Provodi se tlačna proba vodom u skladu s HRN M.C5.010, a zrakom kontrola vanjske i unutarnje nepropusnosti, te baždarenje. Za svaki ventil izdaje se Uvjerenje o tvorničkom ispitivanju.

ISPORUKA

Isporučuje se zaštićen od korozije, a priključna prirubnička površina osigurana je od mehaničkih oštećenja.

TABELA 2 DIMENZIJE I MASE

broj za narudžbu (šifra)	nazivni otvor DN	dimenzije mm									masa kg
		L	L _{min}	D	a	b	c	d	k	br. rupa	
060001	25 (1")	140	100	115	18	2	68	14	85	4	
060002	32 (1 1/4")	140	100	140	18	2	78	18	100	4	
060003	40 (1 1/2")	140	100	150	18	3	88	18	110	4	
060004	50 (2")	220	160	165	20	3	102	18	125	4	
060005	65 (2 1/2")	220	160	185	22	3	122	18	145	8	
060006	80 (3")	220	160	200	24	3	138	18	160	8	
060007	100 (4")	260	200	235	24	3	162	22	190	8	

● PRIMJER ZA NARUDŽBU: 060003

PLV - DN 40 - 1,7 MPa - TNP
 tip ventila nazivni otvor postavni tlak vrst medija

TABELA 3 IZVEDBA PLV 300 LB

broj za narudžbu (šifra)	nazivni otvor	
	DN	PN
060101	25 (1")	300 LB
060102	32 (1¼")	300 LB
060103	40 (1½")	300 LB
060104	50 (2")	300 LB
060105	65 (2½")	300 LB
060106	80 (3")	300 LB
060107	100 (4")	300 LB

TABELA 4 PROTOCI KOD ZATVARANJA VENTILA, MEDIJ PROPAN

nazivni otvor DN	Δp 105 Pa (bar)	Plinska faza Q (Nm ³ /h)							tekuća faza Q (m ³ /h)
		Ulazni tlak (10 ⁵ Pa(bar))							
		1	2	3,5	5	10	16	25	
50	0,08	370	450	550	640	850	1100	1350	18
	0,12	450	550	670	770	1050	1300	1650	22
	0,16	510	630	770	900	1200	1500	1850	25
	0,20	570	700	870	1000	1350	1700	2100	28
	0,24	630	770	950	1100	1500	1850	2300	31
	0,28	680	830	1000	1150	1600	2000	2500	34
65	0,08	600	750	900	1050	1450	1750	2200	28
	0,12	750	910	1100	1300	1800	2180	2700	35
	0,16	860	1050	1300	1500	2070	2500	3100	40
	0,20	960	1150	1350	1650	2300	2800	3450	46
	0,24	1050	1300	1600	1820	2530	3050	3800	49
	0,28	1150	1400	1700	1970	2750	3350	4250	54
80	0,08	980	1200	1470	1600	2300	2850	3500	46
	0,12	1180	1450	1800	2070	2800	3500	4300	57
	0,16	1380	1700	2050	2400	3250	4030	4980	65
	0,20	1550	1900	2300	2680	3600	4500	5600	68
	0,24	1700	2050	2530	2930	3950	4950	6100	80
	0,28	1800	2250	2700	3150	4300	5350	6600	85
100	0,08	1730	2130	2600	3000	4700	5100	6200	83
	0,12	2150	2600	3200	3680	5000	6200	7700	101
	0,16	2450	3000	3700	4250	5750	7100	8800	115
	0,20	2750	3350	4100	4750	6450	8000	9900	130
	0,24	3000	3650	4500	5200	7050	8800	10100	143
	0,28	3250	4000	4850	5600	7600	9500	11700	150

NAPOMENA: a) Δp (10⁵ Pa)...pad tlaka kod zatvaranja ventila

b) Radni protok iznosi do 50 % od protoka zatvaranja ventila