

ISPITIVANJE

Svaki ventil nakon montiranja, podleže fabričkom ispitivanju i to:

- unutrašnje i spoljne nepropusnosti,
- protoka i funkcionalnosti.

Ispitivanje kućišta ventila na nepropusnost vrši se prema standardu za cevne zatvarače. Maksimalna vrednost ispitnog pritiska je **40 (60) bar**.

Ispitivanje protoka i funkcionalnosti se vrši u cilju provere zatvaranja ventila pri porastu protoka od **1,5 do 2 puta** od vrednosti nazivnog protoka za propan butan (TNG), dok se najveći protok (pri kome nastupa zatvaranje ventila) za ostale fluide, dobija korišćenjem datih koeficijenata.

tečni propan	1,00	tečni amonijak	0,88
tečni acetaldehid	0,80	tečni hlormetil	0,71
tečni butan	0,94	tečni hlor	0,59
tečni freon 12	0,64	-	-

Prilikom ispitivanja potrebno je utvrditi vrednost protoka pri normalnom radu, kao i povećani protok (u trenutku zatvaranja ventila).

Ispitivanja se vrše vazduhom, inertnim gasom ili tečnim fluidom. Dobijeni parametri (za dati fluid) se preračunavaju pomoću koeficijenata, kao i pomoću odnosa tečne i gasne faze.

Protivlomni ventili tip: 238-S, tip: 238-N i tip: 238-P odgovaraju zahtevima standarda **JUS M.E0.052**.
Proizvođač zadržava pravo izmene tehničkih podataka iz prospekta, zbog usavršavanja izrade proizvoda.

GT

GasTeh

22320 INDIJA, Kralja Petra I b.b.
Tel./fax +381 22 561-630, 555-132,
510-064

e-mail: gteh@ptt.yu; www.gasteh.com

PREDUZEĆE ZA PROIZVODNJU GASNE I ENERGETSKE OPREME, INŽENJERING I TRGOVINU
Indija - SRBIJA

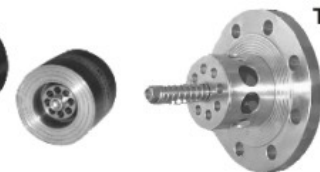
SERIJA
230

SIGURNOSNO PREKIDNI (BLOKADNI) VENTILI

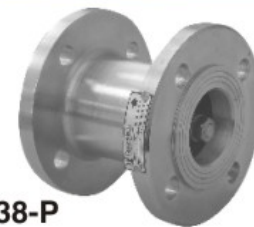
PROTIVLOMNI VENTILI



Tip: 238-S



Tip: 238-N



Tip: 238-P

PODACI

Dimenzije: R1/2"-R2" PN16-40, ANSI150 tip: 238-N
DN15-DN100 PN16-40, ANSI150 tip: 238-S, 238-P

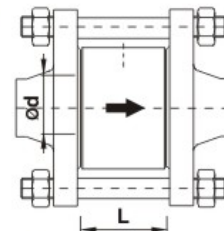
PRIMENA

PROPAN-BUTAN, PRIRODNI GAS, TEČNI AMONIЈAK, VODA,
VAZDUH, INERTNI GASOVI I DRUGI FLUIDI

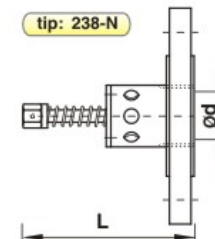
NAMENA

Protivlomni ventili tip: 238-S, tip: 238-N i tip: 238-P se koriste na cevnim instalacijama i postrojenjima, za ugradnju na posude pod pritiskom, radi sprečavanja isticanja fluida usled prekomernog protoka. Nazivaju se i **ventili za ograničenje prekomernog protoka**. Najviše se koriste na instalacijama propan-butan-a (maks. radni pritisak je **16,7 bar**).

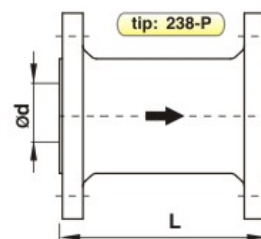
tip: 238-S



tip: 238-N



tip: 238-P



DIMENZIJE

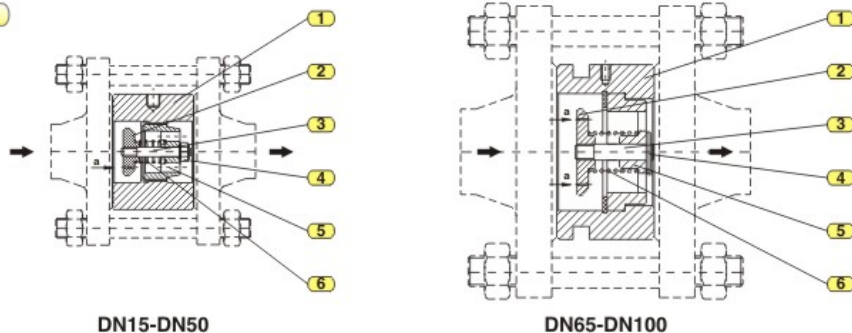
tip: 238-S	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Ød	(mm)	15	20	25	32	40	50	65	80	100
	L	50	50	50	62	62	60	70	70	80

tip: 238-N	R	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Ød	(mm)	14	19	24	33	39	52,6
	L	45	50	60	70	85	157

tip: 238-P	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Ød	(mm)	15	20	25	32	40	50	65	80	100
	L	120	120	142	142	142	142	142	180	180

MATERIJALI

tip: 238-S

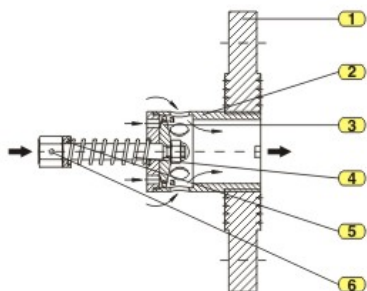


DN15-DN50

DN65-DN100

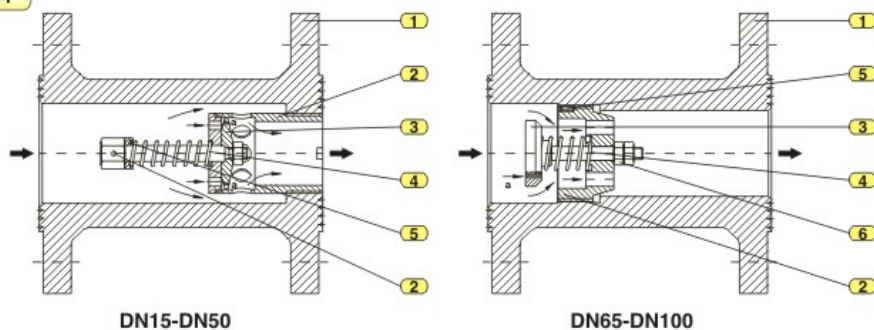
Poz.	NAZIV POZICIJE	MATERIJAL	Poz.	NAZIV POZICIJE	MATERIJAL
1.	Kučište ventila	Č.0545	4.	Navrtka samoos. / Rascepka	6 / Č.0146
2.	Pečurka	Č.4580	5.	Nosač trna / Vodica opruge	Č.4580
3.	Trn	Č.4580	6.	Opruga	Patentirana žica klase C

tip: 238-N



Poz.	NAZIV POZICIJE	MATERIJAL	Poz.	NAZIV POZICIJE	MATERIJAL
1.	Prirubnica	Č.1330	4.	Opruga	Patentirana žica klase C
2.	Sedište	Č.1330	5.	Podložna pločica	Č.0300
3.	Pečurka	Č.4171	6.	Rascepka	Č.0255

tip: 238-P



DN15-DN50

DN65-DN100

Poz.	NAZIV POZICIJE	MATERIJAL	Poz.	NAZIV POZICIJE	MATERIJAL
1.	Kučište ventila	Č.1330	4.	Opruga	Patentirana žica klase C
2.	Sedište	Č.1330	5.	Podložna pločica / Zavrtanj	Č.0300 / 6.8
3.	Pečurka	Č.4171	6.	Rascepka / Navrtka	Č.0255 / 6

OPIS RADA

Kada na cevovodu (na kome se nalazi i protivlomni ventil) nema nikakvih poremećaja, fluid nesmetano prolazi kroz ventil. Opruga odgovarajućom silom drži pečurku u određenom položaju u odnosu na sedište. Fluid prolazi kroz otvore (koji se nalaze između pečurke i sedišta) i zadovoljava kapacitet za koji je predviđen.

ZATVARANJE (BLOKIRANJE) PROTIVLOMNOG VENTILA

Ukoliko u cevovodu (nizvodno od ugrađenog protivlomnog ventila) dođe do naglog pada pritiska (usled loma cevi ili sl.), tada zbog znatno povećane brzine strujanja fluida između pečurke i sedišta ventila, poraste sila pritiska (koja deluje na površinu pečurke). Ova sila savlađuje silu opruge i zatvara ventil. Na taj način se sprečava nekontrolisano isticanje fluida u atmosferu i štite delovi postrojenja, koji se nalaze "nizvodno" od ventila u instalaciji. Osim što se ovim sprečava štetno i opasno isticanje fluida iz instalacije, omogućuje se i brza i efikasna popravka ili zamena oštećenog cevovoda.

OTVARANJE (DEBLOKIRANJE) PROTIVLOMNOG VENTILA

Kada se popravi oštećeni cevovod i nepropusno spoje njegovi delovi, kroz otvor (a) koji se nalazi na pečurki ventila, fluid polako prolazi. Posle izvesnog vremena, dolazi do izjednačavanja pritiska ispred i iza protivlomnog ventila, tako da se u određenom trenutku aktivira opruga i automatski odvoja pečurku od sedišta, a tim i otvara ventil.

Na taj način se ponovo uspostavlja nesmetani protok fluida kroz cevovod.

UGRADNJA I POVEZIVANJE

Ugradnja protivlomnih ventila na cevovodne sisteme, se ostvaruje: kao sendvič izvedba između prirubnica (tip: 238-S), navojnom vezom (tip: 238-N) ili prirubničkom (tip: 238-P) i to u horizontalnom, vertikalnom ili kosom položaju.

Mera nazivnog otvora protivlomnog ventila mora biti ista (ili manja) u odnosu na nazivni otvor cevovoda (odnosno dela postrojenja) gde se taj ventil ugrađuje.

Smer strujanja protivlomnog ventila (kao i zatvaranja tj. blokiranja) mora na kućištu (1) biti vidno označen strelicom.

Svi delovi ventila (kućište, sedište, opruga, zavrtnji i dr.) galvanski se zaštićuju cinkovanjem, ili su izrađeni od nerđajućih materijala (pečurka).

KAPACITETI

kapacitet		R					
		1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Q (m ³)	tečna faza	5,0	6,0	8,0	8,0	17,0	28,0
	gasna faza	150,0	180,0	200,0	200,0	450,0	950,0

tip: 238-N

kapacitet		DN								
		15	20	25	32	40	50	65	80	100
Q (m ³)	tečna faza	4,0	4,0	6,0	12,0	12,5	17,0	22,5	32,0	60,0
	gasna faza	140,0	140,0	200,0	200,0	450,0	500,0	500,0	1000,0	2000,0

tip: 238-S, 238-P

Kapaciteti tečne i gasne faze fluida, važe za $p = 3,5$ bar. Ukoliko je prema zahtevima postrojenja, potrebno da vrednost pritiska blokade bude različita od $3,5$ bar, tada se menjaju i vrednosti kapaciteta.