



TAMP

KATALOG PROIZVODA

PROIZVODNJA INDUSTRIJSKIH ARMATURA



ISTORIJAT

RASCO - TAMP ima dugu tradiciju u proizvodnji industrijskih cevnih zatvarača i opreme. Sa proizvodnjom cevnih zatvarača počelo se davne 1959. godine, a od 1968. godine proizvodi su isporučivani za strane kupce u Evropi, Africi i Aziji.

Prioritet na razvojnom putu je armatura za energetske objekte i industrijska postrojenja. Specijalizovali smo se za proizvode velikih dimenzija do DN2200.

PROIZVODI

Proizvodni program se sastoji od širokog izbora cevnih uređaja i opreme za transport fluida, gasova. Cevna armatura se proizvodi za pritiske do 63 bara i dimenzije do 2200 mm prečnika.

RASCO - TAMP proizvodi armaturu za standardne i specijalne namene. U svom konstrukcionom birou, konstruiše nove proizvode po zahtevima kupaca.

- zasunski zatvarači svih oblika do DN 2000 mm
- tablaste ustave za vodoprivredu i tretman otpadnih voda
- leptirasti zatvarači do DN 2200 mm
- ravne i leptiraste odbojne klapne do DN1200 mm
- predturbinski zatvarači do DN 2200 mm
- regulatori nivoa sa plovkom do DN 300 mm
- montažno - demontažni komadi i kompenzatori
- odzračni ventili i prigušivači plamena za rezervoare
- zavarene konstrukcije po zahtevu kupca



Najveći zasun u istoriji RASCO - TAMP – DN 1500 / god. 2006.



RASCO - TAMP proizvodi armaturu za standardne i specijalne namene. U svom konstrukcionom birou, konstruiše nove proizvode po zahtevu kupca.



CEVNI ZATVARAČI SE NUDE SA POGONIMA

- preko reduktora
- sa elektomotornim pogonom
- sa pneumatskim pogonom
- sa hidrauličnim pogonom.

OPREMA

RASCO - TAMP ima velike proizvodne kapacitete za izradu i obradu metalnih predmeta, a naročito velikih industrijskih zavarenih proizvoda.

Opremljen je i najsavremenom opremom za površinsku zaštitu farbanjem.

Obrada delova velikih dimenzija se vrši na horizontalnim (Karusel) strugovima max promera obrade 3300 mm i horizontalnim bušilicama (Bohrwerk).

Zavarivačka radionica je opremljena aparatima za sve vrste zavarivanja i navarivanja.

Za sečenje i hladno oblikovanje materijala koriste se napredne CNC preše za savijanje limova, CNC plazma rezačica i CNC makaze.

Delovi manjih dimenzija se rade na CNC bušilicama, univerzalnim strugovima i glodalicama.

Pored toga postoji i mogućnost okruglog i ravnog brušenja, kao i vertikalnog rendisanja.





REFERENCE

U više od 50 godina iskustva u industriji uspešno smo dovršili brojne zahtevne projekte.

Rešenja prilagođena individualnim potrebama kupca iz naftno-plinske, hemijske, petrohemijske industrije, kao i energetike i vodoprivrede su usklađena sa važećim standardima.

RASCO - TAMP proizvodi su instalirani u mnogim zemljama Evrope i sigurno i pouzdano obavljaju svoju funkciju.



ZASUNI

Zasuni se široko primenjuju u komunalnim objektima vodovoda, kanalizacije i grejanja, u energetskim objektima za proizvodnju pare, tople vode, komprimovanog vazduha i sl., metalurgiji za koksni gas i gasovita goriva, u petrohemijskoj i hemijskoj industriji, brodogradnji i u drugim granama privredne delatnosti. Ugrađuju se kako u magistralne, tako i u tehnološke cevovode svuda gde

se vodi računa o gubicima energije pri transportu, naročito tečnosti. U zatvorenom položaju zapornog tela strujanje radne materije je prekinuto, a deonice cevovoda su hermetično razdvojene.

U otvorenom položaju zapornog tela obezbeđeno je nesmetano strujanje radne materije uz relativno male gubitke energije. Primena zasuna se

naročito preporučuje u cevovodima u kojima su oni za vreme rada potpuno otvoreni ili potpuno zatvoreni. Smer strujanja radne materije može biti proizvoljan, pa čak i promenljiv. Ne preporučuje se često otvaranje – zatvaranje.

Zasuni nisu pogodni za regulisanje protoka radne materije.



2000

DN



63

PN

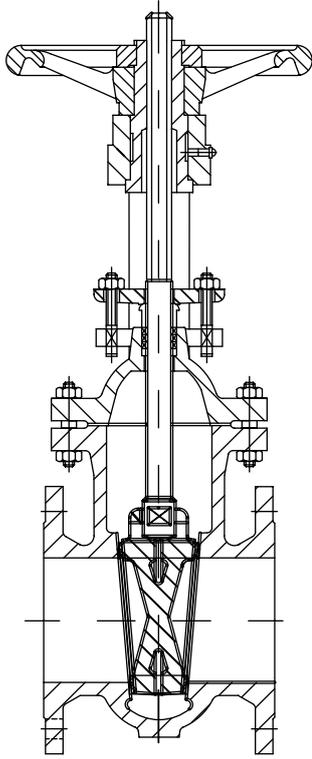


425

TEMP

A

PLJOSNATI

Krti
klinElastični
klinSamopodešljivi
klin

DN 40 - 2000 PN 1 - 10/16

TEMPERATURA PRIMENE 150°C - 1200°C

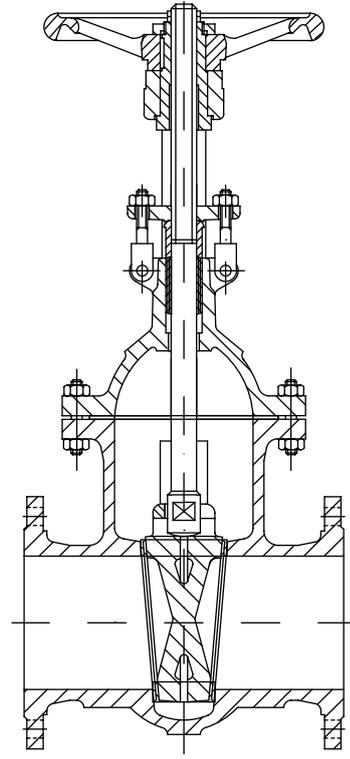
STANDARD EN 558 - 1 Series 14

IZVEDBA VRETENA Neizlazeće Izlazeće

PRIKLJUČAK Priрубnica

B

OVALNI

Krti
klinElastični
klinSamopodešljivi
klin

DN 40 - 1200 PN 6 - 25

TEMPERATURA PRIMENE 150°C - 425°C

STANDARD EN 558-1 Series 15 GOST

IZVEDBA VRETENA Neizlazeće Izlazeće

PRIKLJUČAK Priрубnica

IZVEDBA ZAPORNOG TELA

Krti klin

Kruto zaporno telo zasuna ima oblik klinaste kružne ploče, koja se može podizati i spuštati normalno na smer strujanja, pomoću vretena i navrtke sa trapeznim navojem. Koristi se u pogonskim uslovima nižih pritisaka i temperatura. Zaporni prstenovi zapornog tela od livenog gvožđa izrađuju se od nerđajućeg čelika ili od obojenih metala.

Kod zasuna od čeličnog liva ili čelika, prstenovi se izrađuju navarivanjem od nerđajućeg čelika.

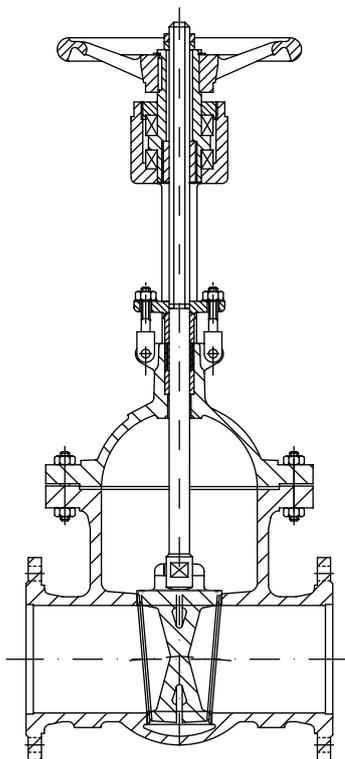
Elastični klin

Elastično zaporno telo zasuna ima oblik klinaste kružne ploče, koja se može podizati i spuštati normalno na smer strujanja, pomoću vretena i navrtke sa trapeznim navojem. Koristi se u pogonskim uslovima srednjih pritisaka i temperatura.

Kod zasuna od čeličnog liva ili čelika, prstenovi se izrađuju navarivanjem od nerđajućeg čelika.

C

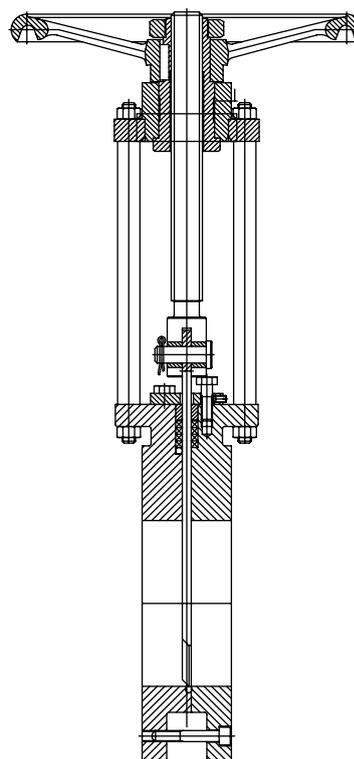
OKRUGLI

Kruti
klinElastični
klinSamopodešljivi
klin

DN	50 - 1200	PN	25 - 63
TEMPERATURA PRIMENE	230°C - 425°C		
STANDARD	▪ EN 558 - 1	▪ Series 26	▪ Series 15
IZVEDBA VRETENA	▪ Neizlazeće		
PRIKLJUČAK	Prirubnica		

D

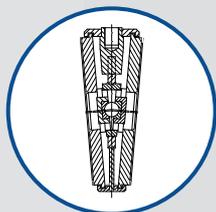
PLOČASTI

Pločasti
klin

DN	150 - 1200	PN	2,5 - 16
TEMPERATURA PRIMENE	80°C - 230°C		
STANDARD	▪ EN 558 - 1	▪ Series 13	▪ ANSI
		▪ Series 16	
IZVEDBA VRETENA	▪ Neizlazeće		
		▪ Izlazeće	
PRIKLJUČAK	▪ Prirubnica		
		▪ Bez prirubn.	

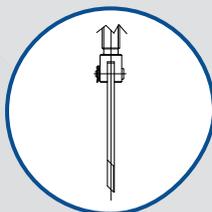
Samopodešljivi klin

Podešljivo zaporno telo zasuna ima oblik klinaste kružne ploče, koja se može podizati i spuštati normalno na smer strujanja, pomoću vretena i navrtke sa trapeznim navojem. Koristi se u pogonskim uslovima visokih pritisaka i temperatura. Ploče su samopodešljive pomoću kuglastog odstojnika. Ploče se izrađuju od čeličnog liva ili pločastih materijala, a prstenovi su navareni nerđajućom elektrodom.



Pločasti klin

Pločasto zaporno telo zasuna ima oblik ravne ploče, koja se može podizati i spuštati normalno na smer strujanja, pomoću vretena i navrtke sa trapeznim navojem. Izrađuje se najčešće od nerđajućeg materijala. Potreban specifičan pritisak za osiguranje hermetičnog zatvaranja postiže se kontaktom odgovarajućih površina zaporne ploče i zaptivnih prstenova, smeštenih u odgovarajuće kanale kućišta.





6.3210
6.3230
6.3234



6 - 10
0,6 - 10
0,6 - 10



40 - 150
200 - 1400
40 - 1400



150°C
150°C
230°C

OBLAST PRIMENE

Zasuni se koriste kao zaporni organi u cevovima za prekidanje strujanja protočnog fluida. U osnovnoj izvedbi ugrađeni materijali su pogodni za protok vode, pare, gasova, nafte i naftnih derivata kao i za ostale neagresivne fluide, dok se za agresivne fluide proizvodi armatura od specijalnih materijala.

DIZAJN PROIZVODA

Proizvodi se izrađuju prema važećim EN standardima za ovu vrstu proizvoda, a mogu biti izrađeni i prema DIN, ANSI ili GOST standardu.

Priključak je prirubnički prema EN 1092-1.

Ugradbene mere su prema EN 558-1 ili sa ugradbenom merom po specijalnom zahtevu(40).

U osnovnoj izvedbi proizvodi su izrađeni sa ručnim pogonom pomoću ručnog točka sa direktnom vezom ili vezom preko reduktora.

Proizvodi se izrađuju i sa električnim, hidrauličnim ili pneumatskim pogonom.

PRIMENA

Zasuni su našli široku primenu u termoenergetskim, hidroenergetskim, petrohemijskim i rafinerijskim postrojenjima u tretmanu voda kao i u komunalnim objektima.

PRITISCI I TEMPERATURE

Armature proizvedene od sivog liva JL 1040 (GJL-250) su predviđene za temperature od -10°C do +230°C, a prema standardu EN 1561.

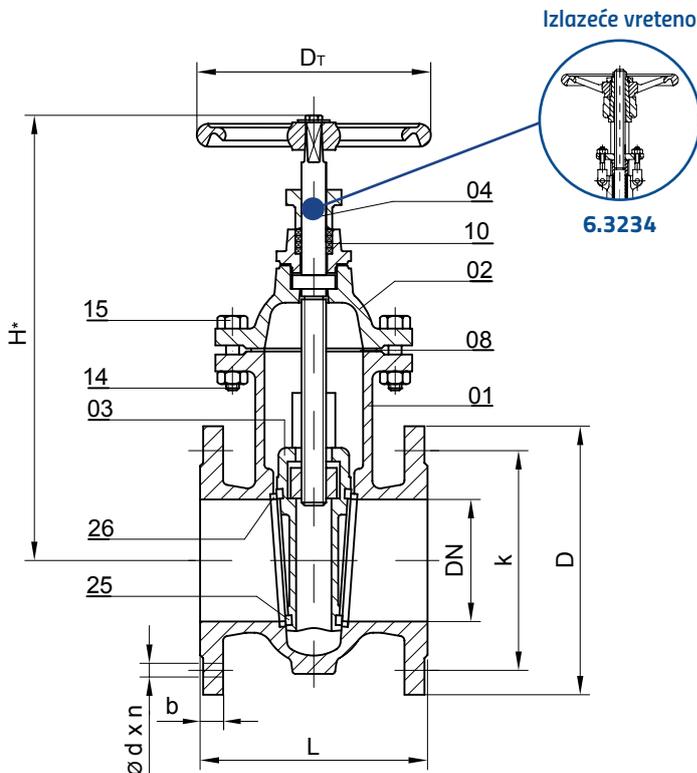


MATERIJALI

Materijali osnovnih delova zasuna su sivi liv JL 1040, vreteno je izrađeno od nerđajućeg čelika, a zaporni prstenovi su od mesinga, nerđajućeg čelika ili od sopstvenog materijala. Izrađeno u skladu sa standardom PED 97/23/EC.

ISPITIVANJE

Ispitivanje se vrši u ispitnoj stanici proizvođača hidrotestom-vodom ili vazduhom (6 bara), u zavisnosti od zahteva upotrebe zapornog organa, a u skladu sa standardom EN 12266-1 deo 1 i deo 2. Klase hermetičnosti mogu biti od klase A do D, gde je klasa A sa ratom curenja O (100% zaptivenost), a ostale klase su sa dozvoljenim curenjem zavisno od zahteva upotrebe i nazivne veličine proizvoda (DN).



STANDARD MATERIJALA

Pozicija	Ime	Materijal	Materijal br.
01.02	Kučiste - poklopac	GJL - 250 (JL 1040)	0.6025
10	Zaptivka vretena	Bezazbestna pletenica	-
11	Vijak	-	5,6
07	Navrtka	-	5
04	Vreteno	X20Cr13	1.4021
09	Zaptivna ploča	aramid	-
03	Zaporno telo	GJL - 250 (JL 1040)	0.6025
25-26	Mesing	CuZn39Pb3	CF724R

KORIŠĆENI STANDARDI

Tehnički zahtevi	Ugradbena dužina: FTF 14	Stan. priklj. priрубnica: PN 10	Izvedba	Ispitivanje	Izveštaj o ispitivanju: 3.1
pr EN 1171	EN 558-1	EN 1092-1	EN 19	EN 12266-1	EN 10204

ODNOS RADNOG PRITISKA I TEMPERATURE

DN	-10 > + 120	> 150	> 180	> 200	> 225
6.3210	40 - 150	10	9	8,4	-
6.3230	200 - 300	6	5,4	5	-
	350 - 500	4	3,6	3,4	-
	600 - 700	2,5	2,3	2,1	-
	800	1,6	1,4	1,3	-
	900 - 1000	1	0,9	0,8	-
6.3234	40 - 150	10	9	8,4	8
	200 - 300	6	5,4	5	4,8
	350 - 500	4	3,6	3,4	3,2
	600 - 700	2,5	2,3	2,1	2
	800	1,6	1,4	1,3	1,3
900 - 1000	1	0,9	0,8	0,8	0,7

DIMENZIJE I MASE

6.3210

DN	L	D	b	k	d	n	H*	DT	G [kg]
40	140	150	18	110	19	4	227	140	8,5
50	150	165	20	125	19	4	247	140	9,5
65	170	185	20	145	19	4	275	160	13
80	180	200	22	160	19	8	300	160	16
100	190	220	24	180	19	8	340	180	21
125	200	250	26	210	19	8	400	200	30
150	210	285	26	240	23	8	420	200	37,5

6.3230

200	230	340	22	295	23	8	550	315	70
250	250	395	24	350	23	12	635	400	120
300	270	445	24	400	23	12	715	400	150
350	290	505	26	460	23	16	825	400	200
400	310	565	28	515	28	16	935	500	270
450	330	615	28	565	28	20	995	500	335
500	350	670	30	620	28	20	1130	640	405
600	390	780	30	725	31	20	1310	720	650
700	430	895	32	840	31	24	1470	-	840
800	470	1015	34	950	34	24	1590	-	1250
900	510	1115	36	1050	34	28	2020	-	1730
1000	550	1230	36	1160	37	28	2250	-	1900
1200	630	1455	40	1380	41	32	2430	-	2900
1400	710	1575	44	1520	31	36	3050	-	3810

6.3234

40	150	150	16	110	19	4	300	160	15
50	150	165	16	125	19	4	325	160	18
65	170	185	16	145	19	4	360	160	22
80	180	200	18	160	19	8	400	200	28
100	190	220	18	180	19	8	450	200	38
125	200	250	20	210	19	8	550	200	47
150	210	285	20	240	23	8	660	250	61
200	230	340	22	295	23	8	755	315	76
250	250	395	24	350	23	12	980	400	126
300	270	445	24	400	23	12	1110	400	160
350	290	505	26	460	23	16	1355	400	235
400	310	565	28	515	28	16	1475	500	305
450	330	615	28	565	28	20	1610	500	370
500	350	670	30	620	28	20	1760	640	440
600	390	780	30	725	31	20	2040	720	710
700	430	895	32	840	31	24	2300	-	925
800	470	1015	34	950	34	24	2675	-	1375
900	510	1115	36	1050	34	28	2950	-	1900
1000	550	1230	36	1160	37	28	3330	-	2090
1200	630	1455	40	1380	41	32	3770	-	3190
1400	710	1575	44	1520	31	36	4340	-	4190

SPECIJALNOSTI

A - Sa dodatnim pogonskim elementima

Šifra	Opis
1	Sa reduktorom i elektromotornim pogonom
2	Sa reduktorom koji može biti zupčasti ili pužni
3	Sa elektromotornim pogonom u direktnoj vezi
4	Sa polužnim mehanizmom za brzo zatvaranje
5	Sa lančanicom (umesto ručnog točka)
7	Sa pogonom pomoću pneumatskog cilindra
8	Sa pogonom pomoću hidrauličnog cilindra

B - Sa dograđenim ili dodatnim elementima cilindra

Šifra	Opis	
23	Sa reduktorom i elektromotornim pogonom	BP
24	Sa reduktorom koji može biti zupčasti ili pužni	DP
25	Sa pokazivačem položaja zapornog tela	PI
26	Sa elektromotornim pogonom u direktnoj vezi	LS
32	Sa polužnim mehanizmom za brzo zatvaranje	GS
33 - 34	Sa lančanicom (umesto ručnog točka)	
35	Sa pogonom pomoću pneumatskog cilindra	ER
36	Sa pogonom pomoću hidrauličnog cilindra	
37 - 38	Sa kontrapirubicama i setom za spajanje	FS
39	Sa bravom za zaključavanje	LD
42	Sa oblogom za grejanje	
44	Sa otvorom za priključenje vodenog lonca za vodeno zaptivanje vretena	
46	Sa drenažnim ventilom	DV

C - Dodatne specijalnosti

Šifra	Opis
28	Sa obrađenim vodičama za horizontalnu ugradnju
29	Sa dodatnim delovima za ugradnju ili manipulaciju
30	Sa čepom za odzračivanje na poklopcu
40	Sa specijalnom ugradbenom merom



6.3400
6.3401
6.3402
6.3403



0,6 - 10
0,6 - 10
0,6 - 10/16
0,6 - 10



50 - 1200
50 - 1200
1200
400 - 1200



150°C
230°C
400°C
400°C

OBLAST PRIMENE

Zasuni se koriste kao zaporni organi u cevovodima za prekidanje strujanja protočnog fluida. U osnovnoj izvedbi ugrađeni materijali su pogodni za protok vode, pare, gasova, nafte i naftnih derivata kao i za ostale neagresivne fluide, dok se za agresivne fluide proizvodi armatura od specijalnih materijala.

DIZAJN PROIZVODA

Proizvodi se izrađuju prema važećim EN standardima za ovu vrstu proizvoda, a mogu biti izrađeni i prema DIN ili GOST standardu.

Priključak je pribubnički prema EN 1092-1 ili sa krajevima za zavarivanje.

Ugradbene mere su prema EN 558-1 ili sa ugradbenom merom po specijalnom zahtevu.

U osnovnoj izvedbi proizvodi su izrađeni sa ručnim pogonom pomoću ručnog točka sa direktnom vezom ili vezom preko reduktora. Proizvodi se izrađuju i sa električnim, hidrauličnim ili pneumatskim pogonom.

PRIMENA

Zasuni su našli široku primenu u termoenergetskim, hidroenergetskim, petrohemijskim i rafinerijskim postrojenjima u tretmanu voda kao i u komunalnim objektima.

PRITISCI I TEMPERATURE

Armature od čelika u standardnoj izvedbi se izrađuju od ugljeničnih čelika grupe 1E1 i 3E0 i upotreba istih je za temperature od -10°C do +300/400°C.

Za temperature od -254°C do +600°C ugrađeni materijali su legiranih čelika grupe 4E0, 5E0, 6E0, 7E0 ili nerđajućih čelika grupe 11E0, 12E0, 14E0, 15E0.

Zavisno od ugrađenih materijala zavisi i primena i upotreba armature gde je u standardu EN 12516-1 navedena zavisnost pritiska i temperature.

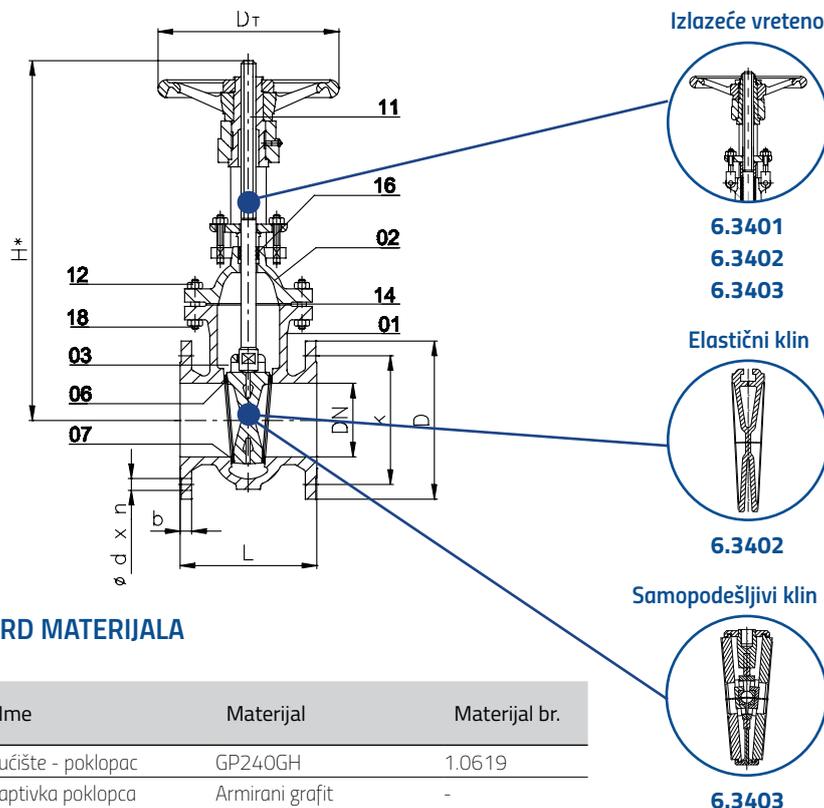


MATERIJALI

Materijal osnovnih delova je liveni čelik 1.0619, vreteno je izrađeno od nerđajućeg čelika, zaporne površine od nerđajućeg čelika ili sopstvenog materijala. Izrađeno u skladu sa standardom PED 97/23/EC.

ISPITIVANJE

Ispitivanje se vrši u ispitnoj stanici proizvođača hidrotestom-vodom ili vazduhom (6 bara), u zavisnosti od zahteva upotrebe zapornog organa, a u skladu sa standardom EN 12266-1 deo 1 i deo 2. Klase hermetičnosti mogu biti od klase A do D, gde je klasa A sa ratom curenja O (100% zaptivenost), a ostale klase su sa dozvoljenim curenjem zavisno od zahteva upotrebe i nazivne veličine proizvoda (DN).



STANDARD MATERIJALA

pozicija	Ime	Materijal	Materijal br.
01.02	Kučište - poklopac	GP240GH	1.0619
14	Zaptivka poklopca	Armirani grafit	-
18	Vijak		1.7225
12	Navrtka		1.1191
11	Vreteno	X20Cr13	1.4021
16	Zaptivka vretena	Grafitna pletenica	-
03	Zaporno telo (zatvarač)	GP240GH/H II	1.0619/1.0425
06	Zaporni prsten - kučišta	Inox B17MoFe	1.4115
07	Zaporni prsten - zatvarača	Inox B17Fe	1.4015

KORIŠĆENI STANDARDI

Usaglašenost sa standardima	Ugradbena dužina: FTF 14	Stan. priklj. priрубnica: Flanges PN 10 / 16	Izvedba	Ispitivanje	Izveštaj o ispitivanju: 3.1
EN 1984	EN 558-1	EN 1092-1	EN 19	EN 12266 - 1,2	EN 10204

ODNOS RADNOG PRITISKA I TEMPERATURE

DN	-10 > +50	> 100	> 200	> 250	> 300	> 400
6.3400	PLJOSNATI ZASUN OD ČELIČNOG LIVA - Kruti klin - neizlazeće vreteno					
40 - 150	9,74	8,53	7,11	-	-	-
200 - 300	5,58	5,12	4,26	-	-	-
350 - 500	4	3,6	3,4	-	-	-
600 - 700	2,32	2,13	1,78	-	-	-
800	1,6	1,4	1,3	-	-	-
900 - 1000	1	0,9	0,8	-	-	-
6.3401	PLJOSNATI ZASUN OD ČELIČNOG LIVA - Kruti klin - izlazeće vreteno					
40 - 150	10	8,53	7,11	6,5	-	-
200 - 300	6	5,12	4,26	3,9	-	-
350 - 500	4	3,6	3,2	3,0	-	-
600 - 700	2,5	2,13	1,78	1,62	-	-
800	1,6	1,4	1,3	1,3	-	-
900 - 1000	1	0,9	0,8	0,8	-	-
6.3402	PLJOSNATI ZASUN OD ČELIČNOG LIVA - Elastični klin - izlazeće vreteno					
6.3403	10	8,53	7,11	6,5	5,89	5,28
40 - 150	6	5,12	4,26	3,9	3,53	3,17
200 - 300	4	3,6	3,2	3,0	2,7	2,43
350 - 500	2,5	2,13	1,78	1,62	1,47	1,32
600 - 700	1,6	1,4	1,3	1,2	1,08	0,97
800	1	0,9	0,8	0,7	0,63	0,57
900 - 1000						

DIMENZIJE I MASE

6.3400									
6.3401									
6.3402									
6.3403									
DN	L	D	b	k	d	n	D _T	H*	G [kg]
50	150	165	20	125	18	4	160	370	20
65	170	185	18	145	18	4	160	390	24
80	180	200	20	160	18	8	160	420	31
100	190	220	20	180	18	8	200	470	42
125	200	250	22	210	18	8	200	575	51
150	210	285	22	240	22	8	200	630	66
200	230	340	24	295	22	8	250	755	83
250	250	395	26	350	22	12	315	980	138
300	270	445	26	400	22	12	315	1110	175
350	290	505	26	460	22	16	400	1355	260
400	310	565	28	515	26	16	400	1475	335
450	330	615	28	565	26	20	400	1610	405
500	350	670	28	620	26	20	500	1760	485
600	390	780	28	725	30	20	500	2040	780
700	430	895	30	840	30	24	630	2300	1015
800	470	1015	32	950	33	24	720	2675	1510
900	510	1115	34	1050	33	28	-	2950	2090
1000	550	1230	34	1160	36	28	-	3330	2300
1200	630	1455	40	1380	39	32	-	3770	3510

SPECIJALNOSTI

A - Sa dodatnim pogonskim elementima

Šifra	Opis
1	Sa reduktorom i elektromotornim pogonom
2	Sa reduktorom koji može biti zupčasti ili pužni
3	Sa elektromotornim pogonom u direktnoj vezi
4	Sa polužnim mehanizmom za brzo zatvaranje
5	Sa lančanicom (umesto ručnog točka)
7	Sa pogonom pomoću pneumatskog cilindra
8	Sa pogonom pomoću hidrauličnog cilindra

B - Sa dograđenim ili dodatnim elementima cilindra

Šifra	Opis	
23	Sa reduktorom i elektromotornim pogonom	BP
24	Sa reduktorom koji može biti zupčasti ili pužni	DP
25	Sa pokazivačem položaja zapornog tela	PI
26	Sa elektromotornim pogonom u direktnoj vezi	LS
32	Sa polužnim mehanizmom za brzo zatvaranje	GS
33 - 34	Sa lančanicom (umesto ručnog točka)	
35	Sa pogonom pomoću pneumatskog cilindra	ER
36	Sa pogonom pomoću hidrauličnog cilindra	
37 - 38	Sa kontrapirubicama i setom za spajanje	FS
39	Sa bravom za zaključavanje	LD
42	Sa oblogom za grejanje	
44	Sa otvorom za priključenje vodenog lonca za vodeno zaptivanje vretena	
46	Sa drenažnim ventilom	DV

C - Dodatne specijalnosti

Šifra	Opis
28	Sa obrađenim vodičama za horizontalnu ugradnju
29	Sa dodatnim delovima za ugradnju ili manipulaciju
30	Sa čepom za odzračivanje na poklopcu
40	Sa specijalnom ugradbenom merom



6.3580
6.3582
6.3584
6.3590*



2,5
6
10
6



500 - 2000
500 - 1500
500 - 1500
1100



300°C
300°C
300°C
300°C

OBLAST PRIMENE

Zasuni se koriste kao zaporni organi u cevovodima za prekidanje strujanja protočnog fluida. U osnovnoj izvedbi ugrađeni materijali su pogodni za protok vode, pare, gasova, nafte i naftnih derivata kao i za ostale neagresivne fluide, dok se za agresivne fluide proizvodi armatura od specijalnih materijala.

DIZAJN PROIZVODA

Proizvodi se izrađuju prema važećim EN standardima za ovu vrstu proizvoda, a mogu biti izrađeni i prema DIN, ANSI ili GOST standardu.

Priključak je pribornički prema EN 1092-1 ili sa krajevima za zavarivanje.

Ugradbene mere su prema EN 558-1 ili sa ugradbenom merom po specijalnom zahtevu.

U osnovnoj izvedbi proizvodi su izrađeni sa ručnim pogonom pomoću ručnog točka sa direktnom vezom ili vezom preko reduktora. Proizvodi se izrađuju i sa električnim, hidrauličnim ili pneumatskim pogonom.

PRIMENA

Zasuni su našli široku primenu u termoenergetskim, hidroenergetskim, petrohemijskim i rafinerijskim postrojenjima, u železarama, u tretmanu voda kao i u komunalnim objektima.

PRITISCI I TEMPERATURE

Armature od čelika u standardnoj izvedbi se izrađuju od ugljeničnih čelika grupe 1E1 i 3E0 i upotreba istih je za temperature od -10°C do +300/400°C.

Za temperature od -254°C do +600°C ugrađeni materijali su legiranih čelika grupe 4E0, 5E0, 6E0, 7E0 ili nerđajućih čelika grupe 11E0, 12E0, 14E0, 15E0.

Zavisno od ugrađenih materijala zavisi i primena i upotreba armature gde je u standardu EN 12516-1 navedena zavisnost pritiska i temperature.

* 6.3590 Zasun za vrući vazduh kod visokih peći - temperatura vazduha je 1200°C ali se zasun hladi vodom preko komora za hlađenje kroz koje stalno cirkuliše voda. Zasun je inače raden od materijala S235JRG2 koji je predviđen za temperature do 300°C.

Za temperature preko 300°C izrađuju se zasuni od materijala drugih kvaliteta.



MATERIJALI

Osnovni delovi su izrađeni od ugljeničnog konstrukcionog čelika 1.0038, vreteno od nerđajućeg čelika 1.4021, sedište od nerđajućeg čelika sa min 13%Cr.

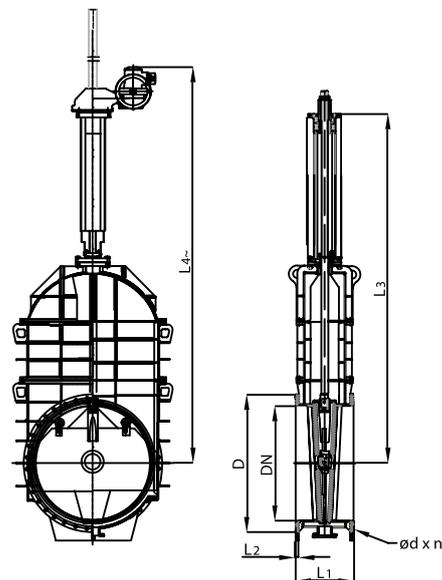
Na poseban zahtev moguće je izraditi i od drugih kvaliteta materijala.

Izrađeno u skladu sa standardom PED 97/23/EC.

ISPITIVANJE

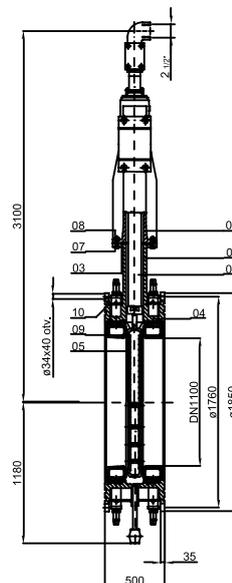
Ispitivanje se vrši u ispitnoj stanici proizvođača hidrotestom-vodom ili vazduhom (6 bara), u zavisnosti od zahteva upotrebe zapornog organa, a u skladu sa standardom EN 12266-1 deo 1 i deo 2.

Klase hermetičnosti mogu biti od klase A do D, gde je klasa A sa ratom curenja O (100% zaptivenost), a ostale klase su sa dozvoljenim curenjem zavisno od zahteva upotrebe i nazivne veličine proizvoda (DN).



STANDARD MATERIJALA

Pozicija	Ime	Materijal	Materijal br.
6.3580 ; 6.3582 ; 6.3584			
	Kučište	S235JRG2	1.0038
	Poklopac	S235JRG2	1.0038
	Zaptivač	Grafit	-
	Vijak	Čelik za vijke	1.7218
	Navrtka	Čelik za vijke	1.1191
	Vreteno	Nerđajući čelik	1.4021
	Zaptivač	Grafit	-
	Zaporno telo	S235JRG2	1.0038
	Sedište kučišta	13Cr - Mo hardfacing	1.4115
	Sedište zapor. tela	13Cr - hardfacing	1.4015
6.3590			
01,02	Kučište, poklopac	S235JRG2	1.0038
03	Zaptivač	Bezazbestni	-
04	Zaptivač	Bezazbestni	-
05	Zaporno telo	S235JRG2	1.0038
06	Klizne cevi	H11	1.0425
07	Vijak	Čelik za vijke	8.8
08	Navrtka	Čelik za vijke	8
09	Sedišni prsten	S235JRG2	1.0038
10	Obloga za hlađenje	S235JRG2	1.0038



KORIŠĆENI STANDARDI

Usaglašenost sa standardima	Ugradbena dužina: FTF 14	Priključak: Prirubnica PN 6 / 10	Izvedba	Ispitivanje	Izveštaj o ispitivanju: 3.1
pr EN 1171	EN 558 - 1	EN 1092 - 1	EN 19	EN 12266 - 1	EN 10204

ISPITIVANJE (ODNOS RADNOG PRITISKA I TEMPERATURE EN 12516 - 1:2005)

	Nazivni prečnik DN	Nazivni pritisak PN	Najveći dozvoljeni pogonski pritisak kod pogonske temperature			Za neutralne fluide	Pritisak kod ispitivanja [bar]	
			100°C	200°C	300°C		Kučišta P10, 11, 20	Zatvaranja P12, 21
6.3580	500 - 2000	2,5	1,83	1,57	1,19	Temperatura okoline do -10°C	3,75	2,75
6.3582	500 - 1500	6	4,38	3,78	2,85	Temperatura okoline do -10°C	3,75	2,75
6.3584	500 - 1500	10	7,31	6,29	4,75	Temperatura okoline do -10°C	15	11

DIMENZIJE

6.3580								
6.3582								
6.3584								
6.3590								
DN	D	Dk	d	n	L1	L2	L3	L4
500	670	620	26	20	350	28	1640	2155
600	780	725	30	20	390	28	1910	2430
700	895	840	30	24	430	30	2184	2700
800	1015	950	33	24	470	32	2515	3035
900	1115	1050	33	28	510	34	2830	3350
1000	1230	1160	36	28	550	34	3140	3660
1200	1455	1380	39	32	630	38	3770	4020
1400	1675	1590	42	36	710	42	4260	4500
1500	1690	1630	42	36	750	42	4450	5000
1600	1915	1820	48	40	790	46	4774	5294
1800	2115	2020	48	44	870	50	5340	5865
2000	2325	2230	48	48	950	54	5909	6430



SPECIJALNOSTI

A - Sa dodatnim pogonskim elementima

Šifra	Opis
1	Sa reduktorom i elektromotornim pogonom
2	Sa reduktorom koji može biti zupčasti ili pužni
3	Sa elektromotornim pogonom u direktnoj vezi
4	Sa polužnim mehanizmom za brzo zatvaranje
5	Sa lančanicom (umesto ručnog točka)
7	Sa pogonom pomoću pneumatskog cilindra
8	Sa pogonom pomoću hidrauličnog cilindra

B - Sa dograđenim ili dodatnim elementima cilindra

Šifra	Opis	
23	Sa reduktorom i elektromotornim pogonom	BP
24	Sa reduktorom koji može biti zupčasti ili pužni	DP
25	Sa pokazivačem položaja zapornog tela	PI
26	Sa elektromotornim pogonom u direktnoj vezi	LS
32	Sa polužnim mehanizmom za brzo zatvaranje	GS
33 - 34	Sa lančanicom (umesto ručnog točka)	
35	Sa pogonom pomoću pneumatskog cilindra	ER
36	Sa pogonom pomoću hidrauličnog cilindra	
37 - 38	Sa kontraprirubicama i setom za spajanje	FS
39	Sa bravom za zaključavanje	LD
42	Sa oblogom za grejanje	
44	Sa otvorom za priključenje vodenog lonca za vodeno zaptivanje vretena	
46	Sa drenažnim ventilom	DV

C - Dodatne specijalnosti

Šifra	Opis
28	Sa obrađenim vodičama za horizontalnu ugradnju
29	Sa dodatnim delovima za ugradnju ili manipulaciju
30	Sa čepom za odzračivanje na poklopcu
40	Sa specijalnom ugradbenom merom



6.3218
6.3238
6.3242



10 - 16
6 - 16
6 - 16



40 - 300
40 - 1200
40 - 1200



150°C
150°C
230°C

OBLAST PRIMENE

Zasuni se koriste kao zaporni organi u cevovima za prekidanje strujanja protočnog fluida. U osnovnoj izvedbi ugrađeni materijali su pogodni za protok vode, pare, gasova, nafte i naftnih derivata kao i za ostale neagresivne fluide, dok se za agresivne fluide proizvodi armatura od specijalnih materijala.

DIZAJN PROIZVODA

Proizvodi se izrađuju prema važećim EN standardima za ovu vrstu proizvoda, a mogu biti izrađeni i prema DIN, ANSI ili GOST standardu.

Priključak je prirubnički prema EN 1092-1 ili sa krajevima za zavarivanje.

Ugradbene mere su prema EN 558-1 ili sa ugradbenom merom po specijalnom zahtevu.

U osnovnoj izvedbi proizvodi su izrađeni sa ručnim pogonom pomoću ručnog točka sa direktnom vezom ili vezom preko reduktora. Proizvodi se izrađuju i sa električnim, hidrauličnim ili pneumatskim pogonom.

PRIMENA

Zasuni su našli široku primenu u termoenergetskim, hidroenergetskim, petrohemijskim i rafinerijskim postrojenjima u tretmanu voda kao i u komunalnim objektima.

PRITISCI I TEMPERATURE

Armature proizvedene od sivog liva JL 1040 (GJL-250) su predviđene za temperature od -10°C do +230°C, a prema standardu EN 1561.

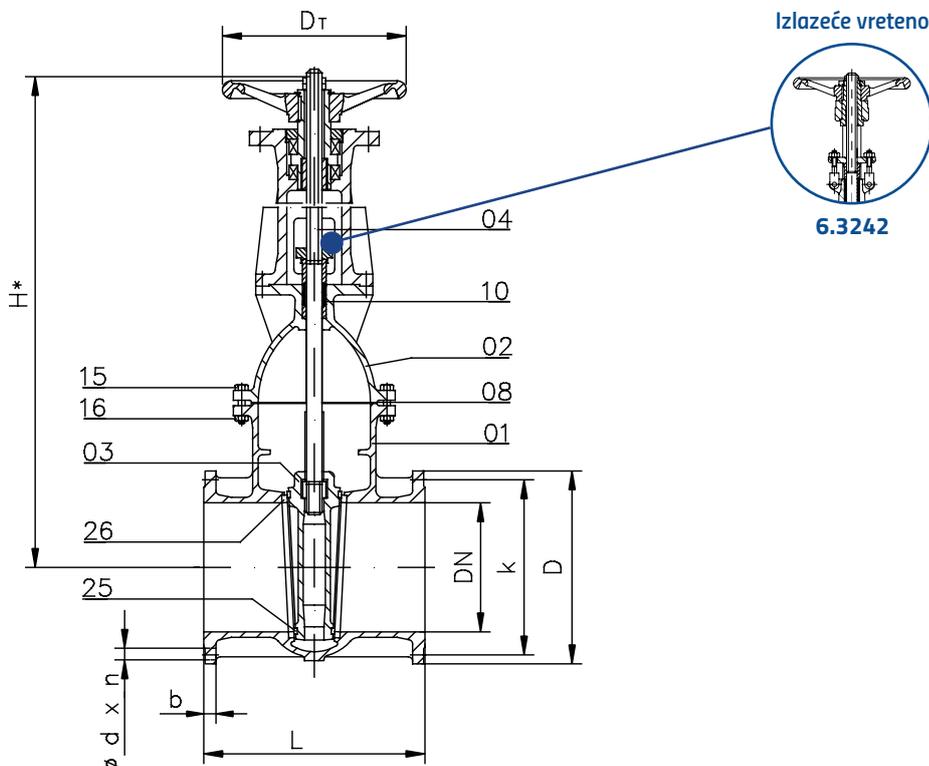


MATERIJALI

Osnovni delovi su izrađeni od livenog gvožđa JL 1040 ili od nodularnog liva, vreteno je izrađeno od nerđajućeg čelika, zaporni prsten od mesinga, nerđajućeg čelika ili od sopstvenog materijala. Izrađeno u skladu sa standardom PED 97/23/EC.

ISPITIVANJE

Ispitivanje se vrši u ispitnoj stanici proizvođača hidrotestom-vodom ili vazduhom (6 bara), u zavisnosti od zahteva upotrebe zapornog organa, a u skladu sa standardom EN 12266-1 deo 1 i deo 2. Klase hermetičnosti mogu biti od klase A do D, gde je klasa A sa ratom curenja O (100% zaptivenost), a ostale klase su sa dozvoljenim curenjem zavisno od zahteva upotrebe i nazivne veličine proizvoda (DN).



STANDARD MATERIJALA

Pozicija	Ime	Materijal	Materijal br.
01.02	Kučiste - poklopac	GJL - 250 (JL 1040)	0.6025
10	Zaptivka vretena	Bezazbestna pletenica	-
11	Vijak	-	5,6
07	Navrtka	-	5
04	Vreteno	X20Cr13	1.4021
09	Zaptivna ploča	aramid	-
03	Zaporno telo	GJL - 250 (JL 1040)	0.6025
25-26	Mesing	CuZn39Pb3	CF724R

KORIŠĆENI STANDARDI

Usaglašenost sa standardima	Ugradbena dužina: FTF 14	Stan. priklj. priрубnica: Flanges PN 16/10/6	Izvedba	Ispitivanje	Izveštaj o ispitivanju: 3.1
pr EN 1171	EN 558-1	EN 1092-2	EN 19	EN 12266-1,2	EN 10204

ODNOS RADNOG PRITISKA I TEMPERATURE

DN	-10 > + 120	> 150	> 180	> 200	> 225
6.3218	40 - 150	16	15	13	-
6.3238	200 - 600	10	9	8,4	-
	700 - 1200	6	5,4	5	-
6.3242	40 - 150	16	15	13	10
	200 - 600	10	9	8,4	8
	700 - 1200	6	5,4	5	4,8

DIMENZIJE I MASE

6.3218										6.3238		6.3242	
6.3238													
6.3242													
DN	L	D	b	k	d	n	DT	H*	G [kg]	H*	G [kg]	H*	G [kg]
40	240	150	18	110	19	4	200	224	12	250	16	375	18
50	250	165	20	125	19	4	200	255	16	285	19	400	23
65	270	185	20	145	19	4	250	298	19	320	26	460	30
80	280	200	22	160	19	8	250	320	22	335	33	500	37
100	300	235	24	190	23	8	315	370	32	380	43	560	49
125	325	270	26	220	28	8	315	408	42	450	54	640	58
150	350	300	26	250	28	8	315	465	53	480	68	700	74
200	400	340	26	295	23	12	400	625	106	600	124	880	130
250	450	400	28	355	28	12	500	735	135	710	195	1150	215
300	500	455	28	410	28	12	500	836	205	800	255	1280	270
350	550	520	30	470	28	16	500	-	-	890	345	1420	370
400	600	580	32	525	31	16	630	-	-	1000	435	1550	460
450	650	640	32	585	31	20	630	-	-	1100	515	1650	560
500	700	715	34	650	34	20	720	-	-	1200	640	1880	690
600	800	840	36	770	37	20	720	-	-	1360	890	2145	960
700	900	895	40	840	31	24	800	-	-	1730	1350	2370	1460
800	1000	1015	44	950	34	24	800	-	-	1890	1810	2570	1960
900	1100	1115	46	1050	34	28	800	-	-	2065	2460	2920	2650
1000	1200	1230	50	1160	37	28	-	-	-	2365	3580	3270	3810
1200	1400	1455	56	1380	41	32	-	-	-	2635	5250	3760	5510

SPECIJALNOSTI

A - Sa dodatnim pogonskim elementima

Šifra	Opis
1	Sa reduktorom i elektromotornim pogonom
2	Sa reduktorom koji može biti zupčasti ili pužni
3	Sa elektromotornim pogonom u direktnoj vezi
4	Sa polužnim mehanizmom za brzo zatvaranje
5	Sa lančanicom (umesto ručnog točka)
7	Sa pogonom pomoću pneumatskog cilindra
8	Sa pogonom pomoću hidrauličnog cilindra

B - Sa dograđenim ili dodatnim elementima cilindra

Šifra	Opis	
23	Sa reduktorom i elektromotornim pogonom	BP
24	Sa reduktorom koji može biti zupčasti ili pužni	DP
25	Sa pokazivačem položaja zapornog tela	PI
26	Sa elektromotornim pogonom u direktnoj vezi	LS
32	Sa polužnim mehanizmom za brzo zatvaranje	GS
33 - 34	Sa lančanicom (umesto ručnog točka)	
35	Sa pogonom pomoću pneumatskog cilindra	ER
36	Sa pogonom pomoću hidrauličnog cilindra	
37 - 38	Sa kontrapirubicama i setom za spajanje	FS
39	Sa bravom za zaključavanje	LD
42	Sa oblogom za grejanje	
44	Sa otvorom za priključenje vodenog lonca za vodeno zaptivanje vretena	
46	Sa drenažnim ventilom	DV

C - Dodatne specijalnosti

Šifra	Opis
28	Sa obrađenim vodičama za horizontalnu ugradnju
29	Sa dodatnim delovima za ugradnju ili manipulaciju
30	Sa čepom za odzračivanje na poklopcu
40	Sa specijalnom ugradbenom merom



6.3410
6.3413
6.3414
6.3416



16
16
16
16



50 - 1200
50 - 1200
50 - 1200
50 - 1200



200°C
230°C
400°C (600°C)*
400°C (600°C)*

OBLAST PRIMENE

Zasuni se koriste kao zaporni organi u cevovodima za prekidanje strujanja protočnog fluida. U osnovnoj izvedbi ugrađeni materijali su pogodni za protok vode, pare, gasova, nafte i naftnih derivata kao i za ostale neagresivne fluide, dok se za agresivne fluide proizvodi armatura od specijalnih materijala.

DIZAJN PROIZVODA

Proizvodi se izrađuju prema važećim EN standardima za ovu vrstu proizvoda, a mogu biti izrađeni i prema DIN, ANSI ili GOST standardu.

Priključak je prirubnički prema EN 1092-1 ili sa krajevima za zavarivanje.

Ugradbene mere su prema EN 558-1 ili sa ugradbenom merom po specijalnom zahtevu.

U osnovnoj izvedbi proizvodi su izrađeni sa ručnim pogonom pomoću ručnog točka sa direktnom vezom ili vezom preko reduktora. Proizvodi se izrađuju i sa električnim, hidrauličnim ili pneumatskim pogonom.

PRIMENA

Zasuni su našli široku primenu u termoenergetskim, hidroenergetskim, petrohemijskim i rafinerijskim postrojenjima u tretmanu voda kao i u komunalnim objektima.

PRITISCI I TEMPERATURE

Armature od čelika u standardnoj izvedbi se izrađuju od ugljeničnih čelika grupe 1E1 i 3E0 i upotreba istih je za temperature od -10°C do +300/400°C.

Za temperature od -254°C do +600°C ugrađeni materijali su legiranih čelika grupe 4E0, 5E0, 6E0, 7E0 ili nerđajućih čelika grupe 11E0, 12E0, 14E0, 15E0.

Zavisno od ugrađenih materijala zavisi i primena i upotreba armature gde je u standardu EN 12516-1 navedena zavisnost pritiska i temperature.

* Temperature do 600°C su moguće za zasune izrađene od specijalnih materijala.



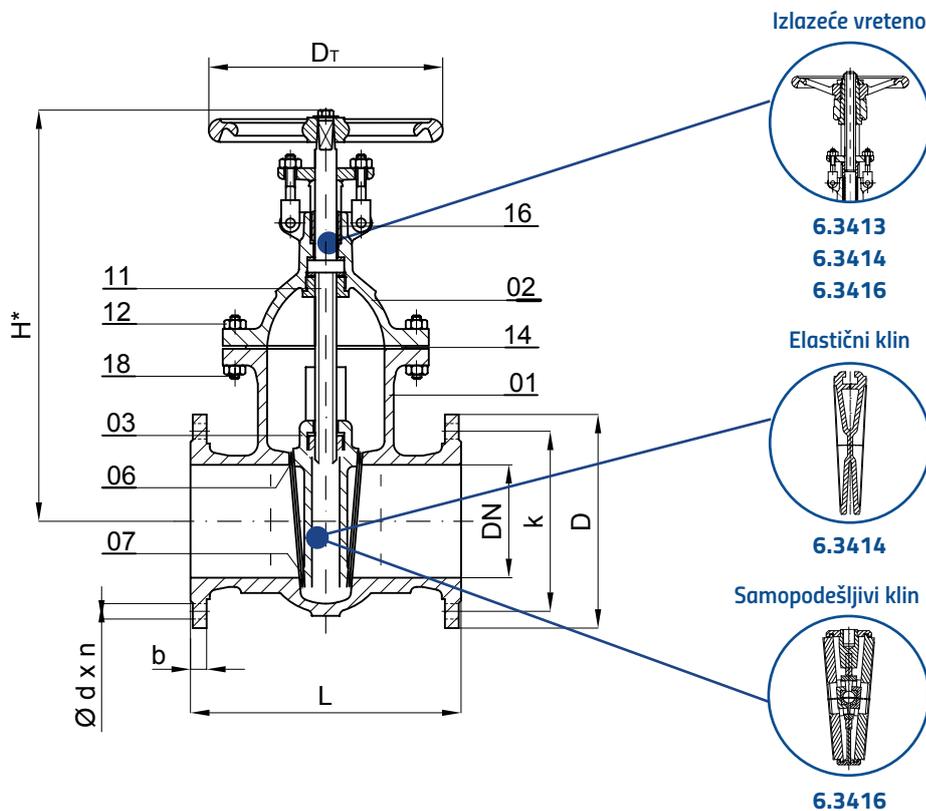
MATERIJALI

Materijal osnovnih delova je liveni čelik 1.0619, vreteno je izrađeno od nerđajućeg čelika, zaporne površine od nerđajućeg čelika ili sopstvenog materijala.

Izrađeno u skladu sa standardom PED 97/23/EC.

ISPITIVANJE

Ispitivanje se vrši u ispitnoj stanici proizvođača hidrotestom-vodom ili vazduhom (6 bara), u zavisnosti od zahteva upotrebe zapornog organa, a u skladu sa standardom EN 12266-1 deo 1 i deo 2. Klase hermetičnosti mogu biti od klase A do D, gde je klasa A sa ratom curenja O (100% zaptivenost), a ostale klase su sa dozvoljenim curenjem zavisno od zahteva upotrebe i nazivne veličine proizvoda (DN).



STANDARD MATERIJALA

Pozicija	Ime	Materijal	Materijal br.
01.02	Kučište - poklopac	GP240GH	1.0619
14	Zaptivka poklopca	Armirani grafit	-
18	Vijak	42CrMo4	1.7225
12	Navrtka	Ck45	1.1191
11	Vreteno	X20Cr13	1.4021
16	Zaptivka poklopca	Grafitna pletenica	-
03	Zaporno telo - zatvarač	GP240GH/H II	1.0619/1.0425
06	Zaporni prsten - kučišta	Inox B17MoFe	1.4115
07	Zaporni prsten - zatvarača	Inox B17Fe	1.4015

KORIŠĆENI STANDARDI

Usaglašenost sa standardima	Ugradbena dužina: FTF 15	Stan. priklj. priрубnica: Priрубnica PN 16	Izvedba	Ispitivanje	Izveštaj o ispitivanju: 3.1
EN 1984	EN 558-1	EN 1092-1	EN 19	EN 12266-1,2	EN 10204

ISPITIVANJE

	Nazivni prečnik DN	Nazivni pritisak PN	Najveći dozvoljeni pogonski pritisak kod pogonske temperature					Za neutralne tečnosti, gasove, vodenu paru i kondenzat	Pritisak kod ispitivanja [bar]	
			100°C	200°C	250°C	300°C	400°C		Kučišta P10, 11, 20	Zatvaranja P12, 21
6.3410	50 - 1200	16	13,6	11,4	-	-	-	Temperatura okoline min -10 °C	24	17,6
6.3413	50 - 1200	16	13,6	11,4	10,4	-	-	Temperatura okoline min -10 °C	24	17,6
6.3414	50 - 1200	16	13,6	11,4	10,4	9,4	8,4	Temperatura okoline min -10 °C	24	17,6
6.3416	50 - 1200	16	13,6	11,4	10,4	9,4	8,4	Temperatura okoline min -10 °C	24	17,6

DIMENZIJE I MASE

6.3410										6.3413		
6.3413										6.3414		
6.3414										6.3414		
DN	L	D	b	k	d	n	H*	DT	G [kg]	H*	DT	G [kg]
50	250	165	20	125	18	4	330	250	24	420	250	31
65	270	185	18	145	18	4	400	250	33	515	250	43
80	280	200	20	160	18	8	425	250	38	540	250	47
100	300	235	20	190	18	8	460	315	60	575	320	67
125	325	270	22	220	18	8	510	315	75	630	320	84
150	350	300	22	250	22	8	545	315	102	695	320	112
200	400	340	24	295	22	12	690	400	150	905	400	179
250	450	400	26	355	26	12	865	500	245	1170	500	280
300	500	455	28	410	26	12	950	500	315	1305	500	365
350	550	520	30	470	26	16	1130	500	380	1475	500	426
400	600	580	32	525	30	16	1210	630	480	1590	640	533
450	650	640	32	585	30	20	1620	630	670	1780	640	785
500	700	715	36	650	33	20	1465	630	815	1960	640	906
600	800	840	40	770	36	20	1620	630	1200	2230	640	1340
700	900	910	42	840	36	24	1800	800	1550	2500	800	1772
800	1000	1025	42	950	39	24	1960	800	2150	2780	800	2452
900	1100	1125	44	1050	39	28	2100	800	3070	3100	800	3520
1000	1200	1255	46	1170	42	28	2355	-	4550	3450	-	5060
1200	1400	1485	52	1390	48	32	2650	-	6670	3840	-	7380

SPECIJALNOSTI

A - Sa dodatnim pogonskim elementima

Šifra	Opis
1	Sa reduktorom i elektromotornim pogonom
2	Sa reduktorom koji može biti zupčasti ili pužni
3	Sa elektromotornim pogonom u direktnoj vezi
4	Sa polužnim mehanizmom za brzo zatvaranje
5	Sa lančanicom (umesto ručnog točka)
7	Sa pogonom pomoću pneumatskog cilindra
8	Sa pogonom pomoću hidrauličnog cilindra

B - Sa dograđenim ili dodatnim elementima cilindra

Šifra	Opis	
23	Sa reduktorom i elektromotornim pogonom	BP
24	Sa reduktorom koji može biti zupčasti ili pužni	DP
25	Sa pokazivačem položaja zapornog tela	PI
26	Sa elektromotornim pogonom u direktnoj vezi	LS
32	Sa polužnim mehanizmom za brzo zatvaranje	GS
33 - 34	Sa lančanicom (umesto ručnog točka)	
35	Sa pogonom pomoću pneumatskog cilindra	ER
36	Sa pogonom pomoću hidrauličnog cilindra	
37 - 38	Sa kontrapirubicama i setom za spajanje	FS
39	Sa bravom za zaključavanje	LD
42	Sa oblogom za grejanje	
44	Sa otvorom za priključenje vodenog lonca za vodeno zaptivanje vretena	
46	Sa drenažnim ventilom	DV

C - Dodatne specijalnosti

Šifra	Opis
28	Sa obrađenim vodičama za horizontalnu ugradnju
29	Sa dodatnim delovima za ugradnju ili manipulaciju
30	Sa čepom za odzračivanje na poklopcu
40	Sa specijalnom ugradbenom merom



6.3420
6.3423
6.3424
6.3426



25
25
25
25



50 - 500
50 - 500
50 - 500
50 - 500



200°C
230°C
400°C (600°C)*
400°C (600°C)*

OBLAST PRIMENE

Zasuni se koriste kao zaporni organi u cevovodima za prekidanje strujanja protočnog fluida. U osnovnoj izvedbi ugrađeni materijali su pogodni za protok vode, pare, gasova, nafte i naftnih derivata kao i za ostale neagresivne fluide, dok se za agresivne fluide proizvodi armatura od specijalnih materijala.

DIZAJN PROIZVODA

Proizvodi se izrađuju prema važećim EN standardima za ovu vrstu proizvoda, a mogu biti izrađeni i prema DIN, ANSI ili GOST standardu.

Priključak je prirubnički prema EN 1092-1 ili sa krajevima za zavarivanje.

Ugradbene mere su prema EN 558-1 ili sa ugradbenom merom po specijalnom zahtevu.

U osnovnoj izvedbi proizvodi su izrađeni sa ručnim pogonom pomoću ručnog točka sa direktnom vezom ili vezom preko reduktora. Proizvodi se izrađuju i sa električnim, hidrauličnim ili pneumatskim pogonom.

PRIMENA

Zasuni su našli široku primenu u termoenergetskim, hidroenergetskim, petrohemijskim i rafinerijskim postrojenjima u tretmanu voda kao i u komunalnim objektima.

PRITISCI I TEMPERATURE

Armature od čelika u standardnoj izvedbi se izrađuju od ugljeničnih čelika grupe 1E1 i 3E0 i upotreba istih je za temperature od -10°C do +300/400°C.

Za temperature od -254°C do +600°C ugrađeni materijali su legiranih čelika grupe 4E0, 5E0, 6E0, 7E0 ili nerđajućih čelika grupe 11E0, 12E0, 14E0, 15E0.

Zavisno od ugrađenih materijala zavisi i primena i upotreba armature gde je u standardu EN 12516-1 navedena zavisnost pritiska i temperature.



* Temperature do 600°C su moguće za zasune izrađene od specijalnih materijala.

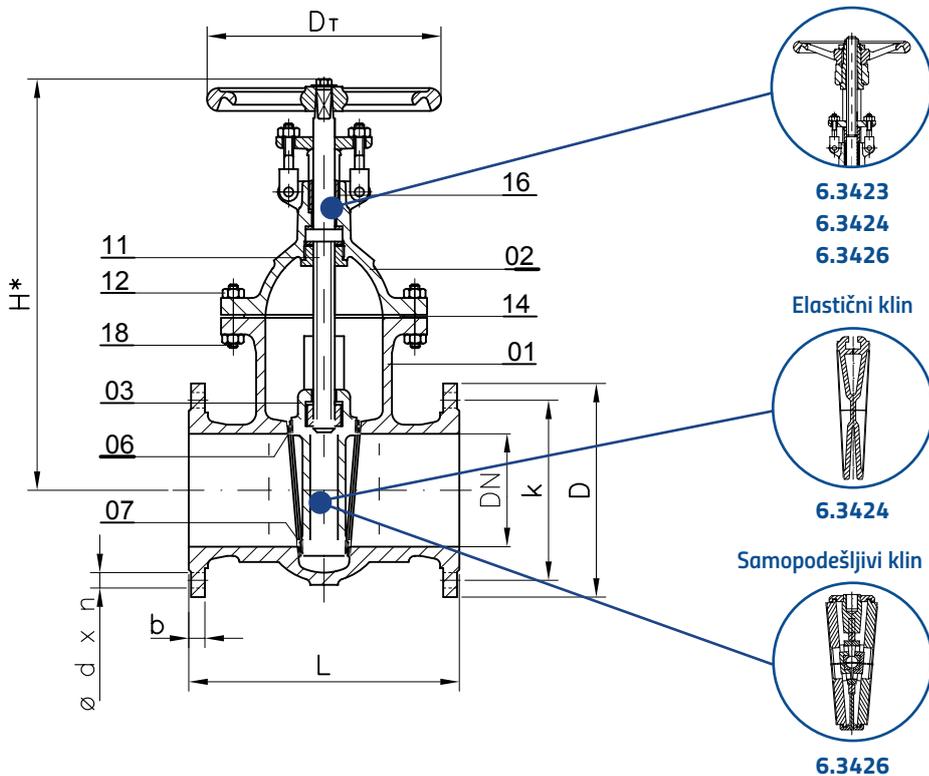
MATERIJALI

Materijal osnovnih delova je čelični liv 1.0619, vreteno je izrađeno od nerđajućeg čelika, zaporne površine od nerđajućeg čelika ili sopstvenog materijala.

Izrađeno u skladu sa standardom PED 97/23/EC.

ISPITIVANJE

Ispitivanje se vrši u ispitnoj stanici proizvođača hidrotestom-vodom ili vazduhom (6 bara), u zavisnosti od zahteva upotrebe zapornog organa, a u skladu sa standardom EN 12266-1 deo 1 i deo 2. Klase hermetičnosti mogu biti od klase A do D, gde je klasa A sa ratom curenja O (100% zaptivenost), a ostale klase su sa dozvoljenim curenjem zavisno od zahteva upotrebe i nazivne veličine proizvoda (DN).



STANDARD MATERIJALA

Pozicija	Ime	Materijal	Materijal br.
01.02	Kučište - poklopac	GP240GH	1.0619
14	Zaptivka poklopca	Armirani grafit	-
18	Vijak	42CrMo4	1.7225
12	Navrtka	Ck45	1.1191
11	Vreteno	X20Cr13	1.4021
16	Zaptivka poklopca	Grafitna pletenica	-
03	Zaporno telo - zatvarač	GP240GH/H II	1.0619/1.0425
06	Zaporni prsten - kučišta	Inox B17MoFe	1.4115
07	Zaporni prsten - zatvarača	Inox B17Fe	1.4015

KORIŠĆENI STANDARDI

Usaglašenost sa standardima	Ugradbena dužina: FTF 15	Stan. priklj. prirubnica: Flanges PN 25	Izvedba	Ispitivanje	Izveštaj o ispitivanju: 3.1
EN 1984	EN 558-1	EN 1092-1	EN 19	EN 12266-1,2	EN 10204

ISPITIVANJE

	Nazivni prečnik DN	Nazivni pritisak PN	Najveći dozvoljeni pogonski pritisak kod pogonske temperature					Za neutralne tečnosti, gasove, vodenu paru i kondenzat	Pritisak kod ispitivanja [bar]	
			100°C	200°C	250°C	300°C	400°C		Kučišta P10, 11, 20	Zatvaranja P12, 21
6.3420	50 - 500	25	21,3	17,8	-	-	-	Temperatura okoline min -10 °C	37,5	27,5
6.3423	50 - 500	25	21,3	17,8	16,2	-	-	Temperatura okoline min -10 °C	37,5	27,5
6.3424	50 - 500	25	21,3	17,8	16,2	14,7	13,2	Temperatura okoline min -10 °C	37,5	27,5
6.3426	50 - 500	25	21,3	17,8	16,2	14,7	13,2	Temperatura okoline min -10 °C	37,5	27,5

DIMENZIJE I MASE

6.3420										6.3423		
6.3423										6.3424		
6.3424										6.3426		
6.3426												
DN	L	D	b	k	d	n	H*	DT	G [kg]	H*	DT	G [kg]
50	250	165	20	125	18	4	330	250	24	420	250	30
65	270	185	22	145	18	8	400	250	33	515	250	42
80	280	200	24	160	18	8	425	250	38	540	250	48
100	300	235	24	190	22	8	460	315	60	575	320	65
125	325	270	26	220	26	8	510	315	75	630	320	84
150	350	300	28	250	26	8	545	315	102	695	320	112
200	400	360	30	310	26	12	690	400	150	905	400	173
250	450	425	32	370	30	12	865	500	245	1170	500	270
300	500	485	34	430	30	16	950	500	315	1305	500	350
350	550	555	38	490	33	16	1130	500	380	1475	500	425
400	600	620	40	550	36	16	1210	630	480	1590	630	535
450	650	670	42	600	36	20	1620	630	670	1780	630	725
500	700	730	44	660	39	20	1465	630	815	1960	630	925

SPECIJALNOSTI

A - Sa dodatnim pogonskim elementima

Šifra	Opis
1	Sa reduktorom i elektromotornim pogonom
2	Sa reduktorom koji može biti zupčasti ili pužni
3	Sa elektromotornim pogonom u direktnoj vezi
4	Sa polužnim mehanizmom za brzo zatvaranje
5	Sa lančanicom (umesto ručnog točka)
7	Sa pogonom pomoću pneumatskog cilindra
8	Sa pogonom pomoću hidrauličnog cilindra

B - Sa dograđenim ili dodatnim elementima cilindra

Šifra	Opis	
23	Sa reduktorom i elektromotornim pogonom	BP
24	Sa reduktorom koji može biti zupčasti ili pužni	DP
25	Sa pokazivačem položaja zapornog tela	PI
26	Sa elektromotornim pogonom u direktnoj vezi	LS
32	Sa polužnim mehanizmom za brzo zatvaranje	GS
33 - 34	Sa lančanicom (umesto ručnog točka)	
35	Sa pogonom pomoću pneumatskog cilindra	ER
36	Sa pogonom pomoću hidrauličnog cilindra	
37 - 38	Sa kontraprirubicama i setom za spajanje	FS
39	Sa bravom za zaključavanje	LD
42	Sa oblogom za grejanje	
44	Sa otvorom za priključenje vodenog lonca za vodeno zaptivanje vretena	
46	Sa drenažnim ventilom	DV

C - Dodatne specijalnosti

Šifra	Opis
28	Sa obrađenim vodičama za horizontalnu ugradnju
29	Sa dodatnim delovima za ugradnju ili manipulaciju
30	Sa čepom za odzračivanje na poklopcu
40	Sa specijalnom ugradbenom merom



6.3486
6.3493
6.3494



1,6 MPa
1,6 MPa
1,6 MPa



50 - 200
50 - 200
50 - 200



425°C
425°C
425°C

OBLAST PRIMENE

Zasuni se koriste kao zaporni organi u cevovodima za prekidanje strujanja protočnog fluida. U osnovnoj izvedbi ugrađeni materijali su pogodni za protok vode, pare, gasova, nafte i naftnih derivata kao i za ostale neagresivne fluide, dok se za agresivne fluide proizvodi armatura od specijalnih materijala.

DIZAJN PROIZVODA

Proizvodi se izrađuju prema važećim GOST standardima za ovu vrstu proizvoda.

Priključak je prirubnički ili sa krajevima za zavarivanje prema GOST standardima.

Ugradbene mere su prema GOST 12815 standardu ili sa ugradbenom merom po specijalnom zahtevu.

U osnovnoj izvedbi proizvodi su izrađeni sa ručnim pogonom pomoću ručnog točka sa direktnom vezom ili vezom preko reduktora. Proizvodi se izrađuju i sa električnim, hidrauličnim ili pneumatskim pogonom.

PRIMENA

Zasuni su našli široku primenu u termoenergetskim, hidroenergetskim, petrohemijskim i rafinerijskim postrojenjima u tretmanu voda kao i u komunalnim objektima.

PRITISCI I TEMPERATURE

Armature od čelika u standardnoj izvedbi se izrađuju od ugljeničnih čelika grupe 1E1 i 3E0 i upotreba istih je za temperature od -10°C do +300/400°C.

Za temperature od -254°C do +600°C ugrađeni materijali su legiranih čelika grupe 4E0, 5E0, 6E0, 7E0 ili nerđajućih čelika grupe 11E0, 12E0, 14E0, 15E0.

Zavisno od ugrađenih materijala zavisi i primena i upotreba armature gde je u standardu EN 12516-1 navedena zavisnost pritiska i temperature.



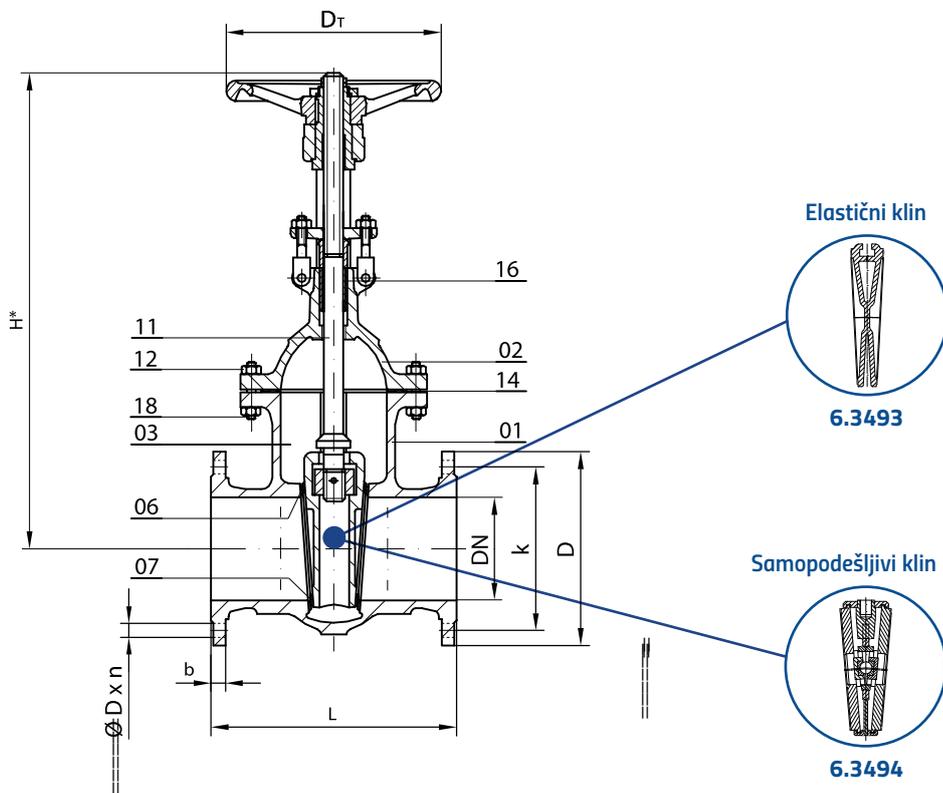
MATERIJALI

Materijal osnovnih delova je čelični liv 1.0619, vreteno je izrađeno od nerđajućeg čelika, zaporne površine od nerđajućeg čelika ili sopstvenog materijala.

Izrađeno u skladu sa standardom PED 97/23/EC.

ISPITIVANJE

Ispitivanje se vrši u ispitnoj stanici proizvođača hidrotestom-vodom ili vazduhom (6 bara), u zavisnosti od zahteva upotrebe zapornog organa, a u skladu sa standardom EN 12266-1 deo 1 i deo 2. Klase hermetičnosti mogu biti od klase A do D, gde je klasa A sa ratom curenja O (100% zaptivenost), a ostale klase su sa dozvoljenim curenjem zavisno od zahteva upotrebe i nazivne veličine proizvoda (DN).



STANDARD MATERIJALA

Pozicija	Ime	Materijal	Materijal br.
01.02	Kučište - poklopac	GP240GH	1.0619
14	Zaptivka poklopca	Armirani grafit	-
18	Vijak	42CrMo4	1.7225
12	Navrtka	Ck45	1.1191
11	Vreteno	X20Cr13	1.4021
16	Zaptivka poklopca	Grafitna pletenica	-
03	Zaporno telo - zatvarač	GP240GH/H II	1.0619/1.0425
06	Zaporni prsten - kučišta	Inox B17MoFe	1.4115
07	Zaporni prsten - zatvarača	Inox B17Fe	1.4015

KORIŠĆENI STANDARDI

Usaglašenost sa standardima	Ugradbena dužina	Stan. priklj. prirubnica	Izvedba	Ispitivanje	Izveštaj o ispitivanju: 3.1
GOST	GOST 12815.80	GOST 12819-80	GOST	EN 12266-1,2	EN 10204

ISPITIVANJE

	Nazivni prečnik DN	Nazivni pritisak P _y (bar)	Najveći dozvoljeni pogonski pritisak kod pogonske temperature				Za neutralne tečnosti, gasove, vodenu paru i kondenzat	Pritisak kod ispitivanja [bar]	
			160°C	200°C	250°C	400°C		Kučišta P10, 11, 20	Zatvaranja P12, 21
6.3486	50 - 200	1,6 (16)	13,6	11,4	10,4	-	Temperatura okoline min -10 °C	24 (2,4 Ry)	17,6 (1,76 Ry)
6.3493	50 - 200	1,6 (16)	13,6	11,4	10,4	8,4	Temperatura okoline min -10 °C	24 (2,4 Ry)	17,6 (1,76 Ry)
6.3494	50 - 200	1,6 (16)	13,6	11,4	10,4	8,4	Temperatura okoline min -10 °C	24 (2,4 Ry)	17,6 (1,76 Ry)

*Dimenzije preko DN 200 su identične sa DIN-EN standardom 558 - 1 Series 15.

DIMENZIJE I MASE

6.3486											
6.3493											
6.3494								6.3494			
DN	L	D	b	k	d	n	DT	H*	G [kg]	H*	G [kg]
50	180	160	17	125	18	4	250	420	30	420	31
80	210	195	20	160	18	8	250	540	46	540	47
100	230	215	20	180	18	8	315	575	63	575	67
150	280	280	24	240	22	8	315	695	109	695	112
200	330	335	26	295	22	12	400	905	168	905	179
250	450	405	30	355	26	12	500	1170	265	1170	280

SPECIJALNOSTI

A - Sa dodatnim pogonskim elementima

Šifra	Opis
1	Sa reduktorom i elektromotornim pogonom
2	Sa reduktorom koji može biti zupčasti ili pužni
3	Sa elektromotornim pogonom u direktnoj vezi
4	Sa polužnim mehanizmom za brzo zatvaranje
5	Sa lančanicom (umesto ručnog točka)
7	Sa pogonom pomoću pneumatskog cilindra
8	Sa pogonom pomoću hidrauličnog cilindra

B - Sa dograđenim ili dodatnim elementima cilindra

Šifra	Opis	
23	Sa reduktorom i elektromotornim pogonom	BP
24	Sa reduktorom koji može biti zupčasti ili pužni	DP
25	Sa pokazivačem položaja zapornog tela	PI
26	Sa elektromotornim pogonom u direktnoj vezi	LS
32	Sa polužnim mehanizmom za brzo zatvaranje	GS
33 - 34	Sa lančanicom (umesto ručnog točka)	
35	Sa pogonom pomoću pneumatskog cilindra	ER
36	Sa pogonom pomoću hidrauličnog cilindra	
37 - 38	Sa kontraprirubicama i setom za spajanje	FS
39	Sa bravom za zaključavanje	LD
42	Sa oblogom za grejanje	
44	Sa otvorom za priključenje vodenog lonca za vodeno zaptivanje vretena	
46	Sa drenažnim ventilom	DV

C - Dodatne specijalnosti

Šifra	Opis
28	Sa obrađenim vodičama za horizontalnu ugradnju
29	Sa dodatnim delovima za ugradnju ili manipulaciju
30	Sa čepom za odzračivanje na poklopcu
40	Sa specijalnom ugradbenom merom



6.3520
6.3526



25
25



500 - 700
500 - 1200



230°C
400°C (600°C)*

OBLAST PRIMENE

Zasuni se koriste kao zaporni organi u cevovodima za prekidanje strujanja protočnog fluida. U osnovnoj izvedbi ugrađeni materijali su pogodni za protok vode, pare, gasova, nafte i naftnih derivata kao i za ostale neagresivne fluide, dok se za agresivne fluide proizvodi armatura od specijalnih materijala.

DIZAJN PROIZVODA

Proizvodi se izrađuju prema važećim EN standardima za ovu vrstu proizvoda, a mogu biti izrađeni i prema DIN, ANSI ili GOST standardu.

Priključak je prirubnički prema EN 1092-1 ili sa krajevima za zavarivanje.

Ugradbene mere su prema EN 558-1 ili sa ugradbenom merom po specijalnom zahtevu.

U osnovnoj izvedbi proizvodi su izrađeni sa ručnim pogonom pomoću ručnog točka sa direktnom vezom ili vezom preko reduktora. Proizvodi se izrađuju i sa električnim, hidrauličnim ili pneumatskim pogonom.

PRIMENA

Zasuni su našli široku primenu u termoenergetskim, hidroenergetskim, petrohemijskim i rafinerijskim postrojenjima u tretmanu voda kao i u komunalnim objektima.

PRITISCI I TEMPERATURE

Armature od čelika u standardnoj izvedbi se izrađuju od ugljeničnih čelika grupe 1E1 i 3E0 i upotreba istih je za temperature od -10°C do +300/400°C.

Za temperature od -254°C do +600°C ugrađeni materijali su legiranih čelika grupe 4E0, 5E0, 6E0, 7E0 ili nerđajućih čelika grupe 11E0, 12E0, 14E0, 15E0.

Zavisno od ugrađenih materijala zavisi i primena i upotreba armature gde je u standardu EN 12516-1 navedena zavisnost pritiska i temperature.



* Temperature do 600°C su moguće za zasune izrađene od specijalnih materijala.

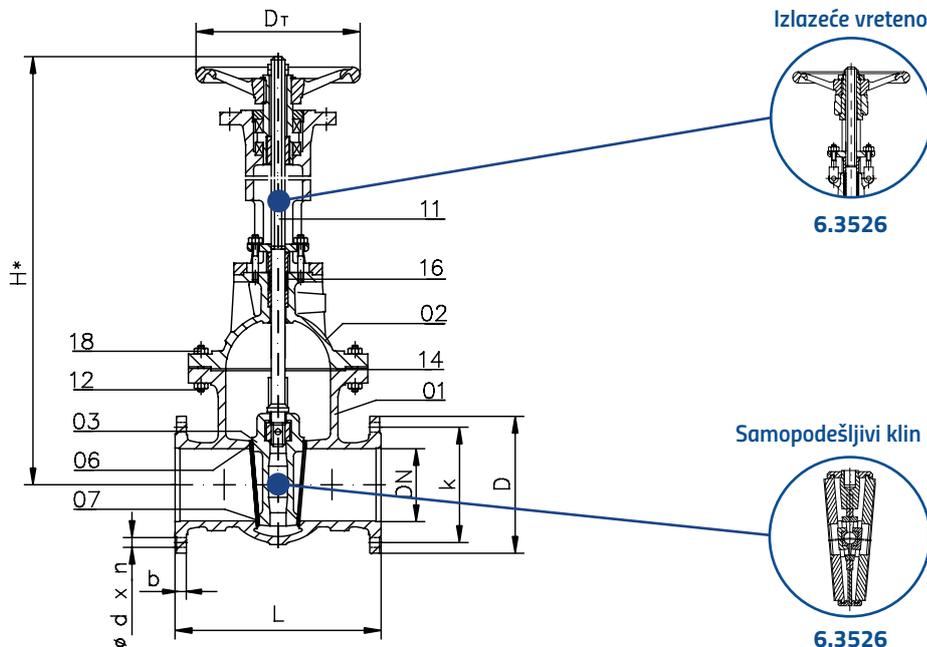
MATERIJALI

Materijal osnovnih delova je čelični liv 1.0619, ili ugljeni konstrukcioni čelik, vreteno je izrađeno od nerđajućeg čelika, zaporne površine od nerđajućeg čelika ili od sopstvenog materijala.

Izrađeno u skladu sa standardom PED 97/23/EC.

ISPITIVANJE

Ispitivanje se vrši u ispitnoj stanici proizvođača hidrotestom-vodom ili vazduhom (6 bara), u zavisnosti od zahteva upotrebe zapornog organa, a u skladu sa standardom EN 12266-1 deo 1 i deo 2. Klase hermetičnosti mogu biti od klase A do D, gde je klasa A sa ratom curenja O (100% zaptivenost), a ostale klase su sa dozvoljenim curenjem zavisno od zahteva upotrebe i nazivne veličine proizvoda (DN).



STANDARD MATERIJALA

Pozicija	Ime	Materijal	Materijal br.
01.02	Kučište - poklopac	S235JRG2 (HII)	1.0038 (1.0425)
14	Zaptivka - poklopca	Armirani grafit	-
18	Vijak	42CrMo4	1.7218
12	Navrtka	Ck45	1.1191
11	Vreteno	X20Cr13	1.4021
16	Zaptivka vretena	Grafitna pletenica	-
03	Zaporno tela (zatvarač)	S235JRG2 (HII)	1.0038 (1.0425)
06	Zaporni prsten - kučišta	Inox B17MoFe	1.4115
07	Zaporni prsten - zatvarača	InoxB17Fe	1.4015

KORIŠĆENI STANDARDI

Usaglašenost sa standardima	Ugradbena dužina: FTF 26	Stan. priklj. prirubnica: Flanges PN 25	Izvedba	Ispitivanje	Izveštaj o ispitivanju: 3.1
EN 1984	EN 558-1	EN 1092-1	EN 19	EN 12266-1,2	EN 10204

ISPITIVANJE

	Nazivni prečnik DN	Nazivni pritisak PN	Najveći dozvoljeni pogonski pritisak kod pogonske temperature					Za neutralne tečnosti, gasove, vodu paru i kondenzat	Pritisak kod ispitivanja [bar]	
			100°C	150°C	200°C	300°C	400°C		Kučišta P10, 11, 20	Zatvaranja P12, 21
6.3520	500 - 1000		18,3	17,1	15,7	-	-	Temperatura okoline min -10 °C	37,5	1.0038
	500 - 1000		21,3	19,8	17,8	-	-	Temperatura okoline min -10 °C	37,5	1.0038
6.3526	500 - 1200		18,3	17,1	15,7	11,9	-	Temperatura okoline min -10 °C	37,5	1.0425
	500 - 1200		21,3	19,8	17,8	14,7	13,2	Temperatura okoline min -10 °C	37,5	1.0425

DIMENZIJE

6.3520							
6.3526							
DN	L	D	b	k	d	n	DT
500	1150	730	44	660	36	20	800
600	1350	840	46	770	39	20	800
700	1550	960	46	875	42	24	800
800	1750	1085	50	990	48	24	*
900	1950	1185	54	1090	48	28	*
1000	2150	1320	58	1210	56	28	*
1200	2450	1530	62	1420	56	32	*

* treba reduktor

SPECIJALNOSTI

A - Sa dodatnim pogonskim elementima

Šifra	Opis
1	Sa reduktorom i elektromotornim pogonom
2	Sa reduktorom koji može biti zupčasti ili pužni
3	Sa elektromotornim pogonom u direktnoj vezi
4	Sa polužnim mehanizmom za brzo zatvaranje
5	Sa lančanicom (umesto ručnog točka)
7	Sa pogonom pomoću pneumatskog cilindra
8	Sa pogonom pomoću hidrauličnog cilindra

B - Sa dograđenim ili dodatnim elementima cilindra

Šifra	Opis	
23	Sa reduktorom i elektromotornim pogonom	BP
24	Sa reduktorom koji može biti zupčasti ili pužni	DP
25	Sa pokazivačem položaja zapornog tela	PI
26	Sa elektromotornim pogonom u direktnoj vezi	LS
32	Sa polužnim mehanizmom za brzo zatvaranje	GS
33 - 34	Sa lančanicom (umesto ručnog točka)	
35	Sa pogonom pomoću pneumatskog cilindra	ER
36	Sa pogonom pomoću hidrauličnog cilindra	
37 - 38	Sa kontrapirubicama i setom za spajanje	FS
39	Sa bravom za zaključavanje	LD
42	Sa oblogom za grejanje	
44	Sa otvorom za priključenje vodenog lonca za vodeno zaptivanje vretena	
46	Sa drenažnim ventilom	DV

C - Dodatne specijalnosti

Šifra	Opis
28	Sa obrađenim vodičama za horizontalnu ugradnju
29	Sa dodatnim delovima za ugradnju ili manipulaciju
30	Sa čepom za odzračivanje na poklopcu
40	Sa specijalnom ugradbenom merom



6.3440
6.3443
6.3444
6.3446
6.3546



40
40
40
40
40



50 - 500
50 - 500
50 - 500
50 - 500
500 - 800



200°C
250°C
400°C (600°C)*
400°C (600°C)*
400°C (600°C)*

OBLAST PRIMENE

Zasuni se koriste kao zaporni organi u cevovodima za prekidanje strujanja protočnog fluida. U osnovnoj izvedbi ugrađeni materijali su pogodni za protok vode, pare, gasova, nafte i naftnih derivata kao i za ostale neagresivne fluide, dok se za agresivne fluide proizvodi armatura od specijalnih materijala.

DIZAJN PROIZVODA

Proizvodi se izrađuju prema važećim EN standardima za ovu vrstu proizvoda, a mogu biti izrađeni i prema DIN, ANSI ili GOST standardu.

Priključak je pribubnički prema EN 1092-1 ili sa krajevima za zavarivanje.

Ugradbene mere su prema EN 558-1 ili sa ugradbenom merom po specijalnom zahtevu.

U osnovnoj izvedbi proizvodi su izrađeni sa ručnim pogonom pomoću ručnog točka sa direktnom vezom ili vezom preko reduktora. Proizvodi se izrađuju i sa električnim, hidrauličnim ili pneumatskim pogonom.

PRIMENA

Zasuni su našli široku primenu u termoenergetskim, hidroenergetskim, petrohemijskim i rafinerijskim postrojenjima u tretmanu voda kao i u komunalnim objektima.

PRITISCI I TEMPERATURE

Armature od čelika u standardnoj izvedbi se izrađuju od ugljeničnih čelika grupe 1E1 i 3E0 i upotreba istih je za temperature od -10°C do +300/400°C.

Za temperature od -254°C do +600°C ugrađeni materijali su legiranih čelika grupe 4E0, 5E0, 6E0, 7E0 ili nerđajućih čelika grupe 11E0, 12E0, 14E0, 15E0.

Zavisno od ugrađenih materijala zavisi i primena i upotreba armature gde je u standardu EN 12516-1 navedena zavisnost pritiska i temperature.

* Temperature do 600°C su moguće za zasune izrađene od specijalnih materijala.



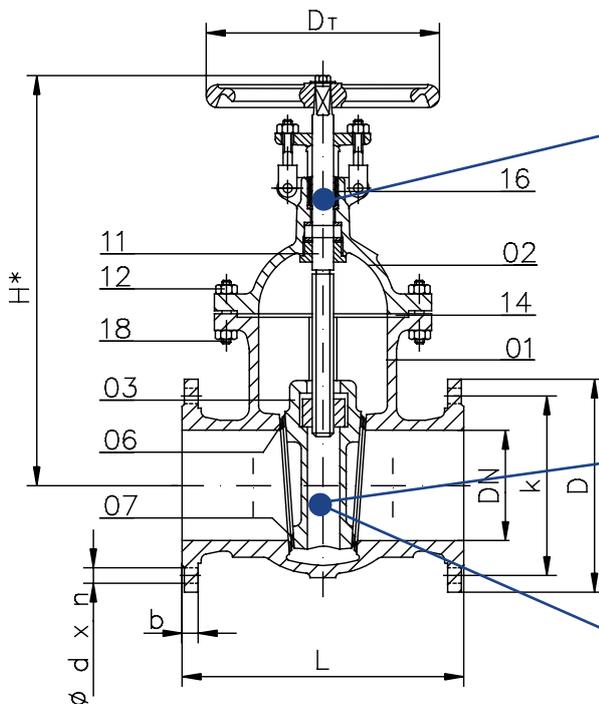
MATERIJALI

Materijal osnovnih delova je čelični liv 1.0619, ili ugljeni konstrukcioni čelik, vreteno je izrađeno od nerđajućeg čelika, zaporne površine od nerđajućeg čelika ili od sopstvenog materijala.

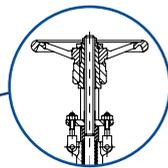
Izrađeno u skladu sa standardom PED 97/23/EC.

ISPITIVANJE

Ispitivanje se vrši u ispitnoj stanici proizvođača hidrotestom-vodom ili vazduhom (6 bara), u zavisnosti od zahteva upotrebe zapornog organa, a u skladu sa standardom EN 12266-1 deo 1 i deo 2. Klase hermetičnosti mogu biti od klase A do D, gde je klasa A sa ratom curenja O (100% zaptivenost), a ostale klase su sa dozvoljenim curenjem zavisno od zahteva upotrebe i nazivne veličine proizvoda (DN).

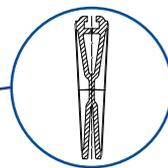


Izlazeće vreteno



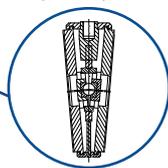
6.3443
6.3444
6.3446
6.3546

Elastični klin



6.3444

Samopodešljivi klin



6.3446
6.3546

STANDARD MATERIJALA

Pozicija	Ime	Materijal	Materijal br.
01.02	Kućište - poklopac	GP240GH	1.0619
14	Zaptivka poklopca	Armirani grafit	-
18	Vijak	42CrMo4	1.7225
12	Navrtka	Ck45	1.1191
11	Vreteno	X20Cr13	1.4021
16	Zaptivka poklopca	Grafitna pletenica	-
03	Zaporno telo - zatvarač	GP240GH/H II	1.0619/1.0425
06	Zaporni prsten - kućišta	Inox B17MoFe	1.4115
07	Zaporni prsten - zatvarača	Inox B17Fe	1.4015

KORIŠĆENI STANDARDI

Usaglašenost sa standardima	Ugradbena dužina: FTF 26	Stan. priklj. priрубnica: Priрубnice PN 40	Izvedba	Ispitivanje	Izveštaj o ispitivanju: 3.1
EN 1984	EN 558-1	EN 1092-1	EN 19	EN 12266-1,2	EN 10204

ISPITIVANJE

	Nazivni prečnik	Nazivni pritisak	Najveći dozvoljeni pogonski pritisak kod pogonske temperature					Za neutralne tečnosti, gasove, vodenu paru i kondenzat	Pritisak kod ispitivanja [bar]	
	DN	PN	100°C	150°C	200°C	250°C	400°C		Kućišta P10, 11, 20	Zatvaranja P12, 21
6.3440	50 - 500	40	37,2	31,7	28,4	-	-	Temperatura okoline min -10 °C	60	44
6.3443	50 - 500	40	37,2	31,7	28,4	26,0	-	Temperatura okoline min -10 °C	60	44
6.3444	50 - 500	40	37,2	31,7	28,4	26,0	21,1	Temperatura okoline min -10 °C	60	44
6.3446	50 - 500	40	37,2	31,7	28,4	26,0	21,1	Temperatura okoline min -10 °C	60	44
6.3546	500 - 800	40	37,2	31,7	28,4	26,0	21,1	Temperatura okoline min -10 °C	60	44

DIMENZIJE I MASE

6.3440											
6.3443								6.3443			
6.3444								6.3444			
6.3446								6.3446			
6.3546								6.3546			
DN	L	D	b	k	d	n	D _T	H*	G [kg]	H*	G [kg]
50	250	165	20	125	18	4	250	395	31	485	37
65	290	185	22	145	18	8	315	420	43	535	51
80	310	200	24	160	18	8	315	460	52	575	60
100	350	235	24	190	22	8	315	515	63	630	72
125	400	270	26	220	26	8	315	640	103	760	118
150	450	300	28	250	26	8	315	695	125	845	141
200	550	375	34	320	30	12	500	790	210	1005	235
250	650	450	38	385	33	12	500	895	385	1205	430
300	750	515	42	450	33	16	630	985	515	1340	575
350	850	580	46	510	36	16	630	1120	655	1465	730
400	950	660	50	585	39	16	630	1325	840	1705	930
500	1150	755	52	670	42	20	800	1500	1480	2000	1580
600	1350	890	60	795	48	20	800	1830	2250	2450	2380
700	1550	995	64	900	48	24	-	2050	4020	2850	4180
800	1750	1140	72	1030	56	24	-	2415	5200	3400	5420

SPECIJALNOSTI

A - Sa dodatnim pogonskim elementima

Šifra	Opis
1	Sa reduktorom i elektromotornim pogonom
2	Sa reduktorom koji može biti zupčasti ili pužni
3	Sa elektromotornim pogonom u direktnoj vezi
4	Sa polužnim mehanizmom za brzo zatvaranje
5	Sa lančanicom (umesto ručnog točka)
7	Sa pogonom pomoću pneumatskog cilindra
8	Sa pogonom pomoću hidrauličnog cilindra

B - Sa dograđenim ili dodatnim elementima cilindra

Šifra	Opis	
23	Sa reduktorom i elektromotornim pogonom	BP
24	Sa reduktorom koji može biti zupčasti ili pužni	DP
25	Sa pokazivačem položaja zapornog tela	PI
26	Sa elektromotornim pogonom u direktnoj vezi	LS
32	Sa polužnim mehanizmom za brzo zatvaranje	GS
33 - 34	Sa lančanicom (umesto ručnog točka)	
35	Sa pogonom pomoću pneumatskog cilindra	ER
36	Sa pogonom pomoću hidrauličnog cilindra	
37 - 38	Sa kontrapirubicama i setom za spajanje	FS
39	Sa bravom za zaključavanje	LD
42	Sa oblogom za grejanje	
44	Sa otvorom za priključenje vodenog lonca za vodeno zaptivanje vretena	
46	Sa drenažnim ventilom	DV

C - Dodatne specijalnosti

Šifra	Opis
28	Sa obrađenim vodičama za horizontalnu ugradnju
29	Sa dodatnim delovima za ugradnju ili manipulaciju
30	Sa čepom za odzračivanje na poklopcu
40	Sa specijalnom ugradbenom merom



6.3460
6.3463
6.3464
6.3466



63
63
63
63



50 - 300
50 - 300
50 - 300
50 - 300



200°C
230°C (250°C)*
400°C (600°C)*
400°C (600°C)*

OBLAST PRIMENE

Zasuni se koriste kao zaporni organi u cevovodima za prekidanje strujanja protočnog fluida. U osnovnoj izvedbi ugrađeni materijali su pogodni za protok vode, pare, gasova, nafte i naftnih derivata kao i za ostale neagresivne fluide, dok se za agresivne fluide proizvodi armatura od specijalnih materijala.

DIZAJN PROIZVODA

Proizvodi se izrađuju prema važećim EN standardima za ovu vrstu proizvoda, a mogu biti izrađeni i prema DIN, ANSI ili GOST standardu.

Priključak je pribubnički prema EN 1092-1 ili sa krajevima za zavarivanje.

Ugradbene mere su prema EN 558-1 ili sa ugradbenom merom po specijalnom zahtevu.

U osnovnoj izvedbi proizvodi su izrađeni sa ručnim pogonom pomoću ručnog točka sa direktnom vezom ili vezom preko reduktora. Proizvodi se izrađuju i sa električnim, hidrauličnim ili pneumatskim pogonom.

PRIMENA

Zasuni su našli široku primenu u termoenergetskim, hidroenergetskim, petrohemijskim i rafinerijskim postrojenjima u tretmanu voda kao i u komunalnim objektima.

PRITISCI I TEMPERATURE

Armature od čelika u standardnoj izvedbi se izrađuju od ugljeničnih čelika grupe 1E1 i 3E0 i upotreba istih je za temperature od -10°C do +300/400°C.

Za temperature od -254°C do +600°C ugrađeni materijali su legiranih čelika grupe 4E0, 5E0, 6E0, 7E0 ili nerđajućih čelika grupe 11E0, 12E0, 14E0, 15E0.

Zavisno od ugrađenih materijala zavisi i primena i upotreba armature gde je u standardu EN 12516-1 navedena zavisnost pritiska i temperature.

* Temperature do 600°C su moguće za zasune izrađene od specijalnih materijala.



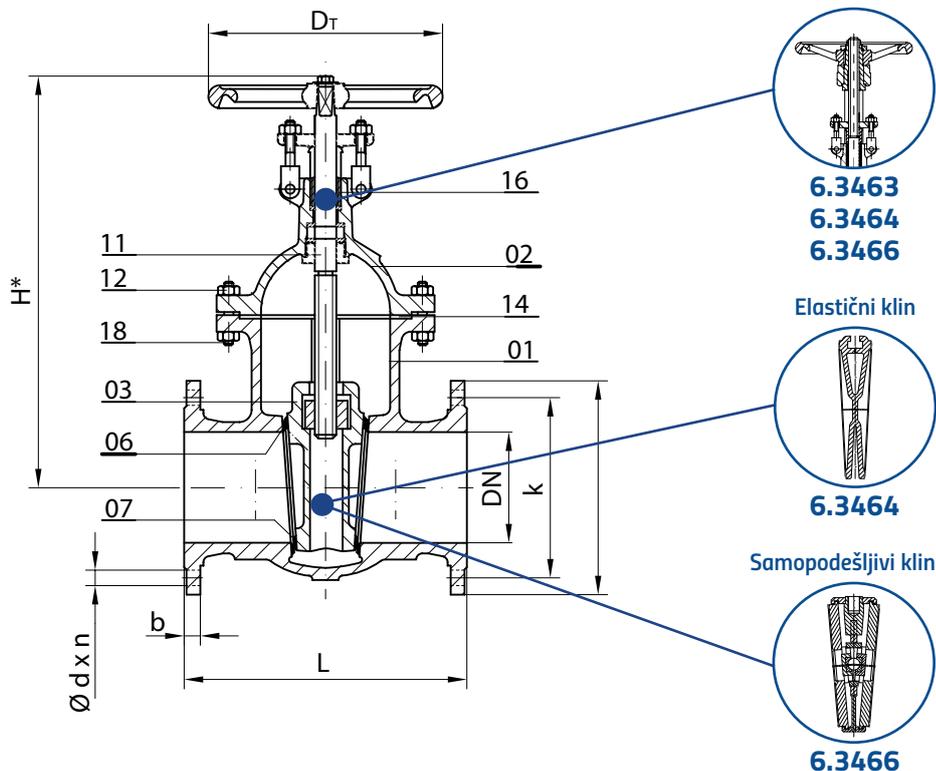
MATERIJALI

Materijal osnovnih delova je čelični liv 1.0619, vreteno je izrađeno od nerđajućeg čelika, zaporne površine od nerđajućeg čelika ili od sopstvenog materijala.

Izrađeno u skladu sa standardom PED 97/23/EC.

ISPITIVANJE

Ispitivanje se vrši u ispitnoj stanici proizvođača hidrotestom-vodom ili vazduhom (6 bara), u zavisnosti od zahteva upotrebe zapornog organa, a u skladu sa standardom EN 12266-1 deo 1 i deo 2. Klase hermetičnosti mogu biti od klase A do D, gde je klasa A sa ratom curenja O (100% zaptivenost), a ostale klase su sa dozvoljenim curenjem zavisno od zahteva upotrebe i nazivne veličine proizvoda (DN).



STANDARD MATERIJALA

Pozicija	Ime	Materijal	Materijal br.
01.02	Kućište - poklopac	GP240GH	1.0619
14	Zaptivka poklopca	Armirani grafit	-
18	Vijak	42CrMo4	1.7225
12	Navrtka	Ck45	1.1191
11	Vreteno	X20Cr13	1.4021
16	Zaptivka poklopca	Grafitna pletenica	-
03	Zaporno telo - zatvarač	GP240GH/H II	1.0619/1.0425
06	Zaporni prsten - kućišta	Inox B17MoFe	1.4115
07	Zaporni prsten - zatvarača	Inox B17Fe	1.4015

KORIŠĆENI STANDARDI

Usaglašenost sa standardima	Ugradbena dužina: FTF 26	Stan. priklj. priрубnica: Priрубnice PN 63	Izvedba	Ispitivanje	Izveštaj o ispitivanju: 3.1
EN 1984	EN 558-1	EN 1092-1	EN 19	EN 12266-1,2	EN 10204

ISPITIVANJE

Nazivni prečnik DN	Nazivni pritisak PN	Najveći dozvoljeni pogonski pritisak kod pogonske temperature					Za neutralne tečnosti, gasove, vodenu paru i kondenzat	Pritisak kod ispitivanja [bar]		
		100°C	150°C	200°C	250°C	400°C		Kućišta P10, 11, 20	Zatvaranja P12, 21	
6.3460	50 - 300	63	53,7	49,9	-	-	-	Temperatura okoline min -10 °C	94,5	69,3
6.3463	50 - 300	63	53,7	49,9	44,8	40,9	-	Temperatura okoline min -10 °C	94,5	69,3
6.3464	50 - 300	63	53,7	49,9	44,8	40,9	33,3	Temperatura okoline min -10 °C	94,5	69,3
6.3466	50 - 300	63	53,7	49,9	44,8	40,9	33,3	Temperatura okoline min -10 °C	94,5	69,3

DIMENZIJE I MASE

6.3460											
6.3463								6.3463			
6.3464								6.3464			
6.3466								6.3466			
DN	L	D	b	k	d	n	D _T	H*	G [kg]	H*	G [kg]
50	250	180	26	135	22	4	250	395	40	485	46
65	290	205	26	160	22	8	315	420	56	535	63
80	310	215	28	170	22	8	315	460	67	575	74
100	350	250	30	200	26	8	315	515	82	630	90
125	400	295	34	240	30	8	315	640	134	760	147
150	450	345	36	280	33	8	315	695	163	845	176
200	550	415	42	345	36	12	500	790	273	1005	290
250	650	470	46	400	36	12	500	895	500	1205	535
300	750	530	52	460	36	16	630	985	670	1340	640

SPECIJALNOSTI

A - Sa dodatnim pogonskim elementima

Šifra	Opis
1	Sa reduktorom i elektromotornim pogonom
2	Sa reduktorom koji može biti zupčasti ili pužni
3	Sa elektromotornim pogonom u direktnoj vezi
4	Sa polužnim mehanizmom za brzo zatvaranje
5	Sa lančanicom (umesto ručnog točka)
7	Sa pogonom pomoću pneumatskog cilindra
8	Sa pogonom pomoću hidrauličnog cilindra

B - Sa dograđenim ili dodatnim elementima cilindra

Šifra	Opis	
23	Sa reduktorom i elektromotornim pogonom	BP
24	Sa reduktorom koji može biti zupčasti ili pužni	DP
25	Sa pokazivačem položaja zapornog tela	PI
26	Sa elektromotornim pogonom u direktnoj vezi	LS
32	Sa polužnim mehanizmom za brzo zatvaranje	GS
33 - 34	Sa lančanicom (umesto ručnog točka)	
35	Sa pogonom pomoću pneumatskog cilindra	ER
36	Sa pogonom pomoću hidrauličnog cilindra	
37 - 38	Sa kontrapirubicama i setom za spajanje	FS
39	Sa bravom za zaključavanje	LD
42	Sa oblogom za grejanje	
44	Sa otvorom za priključenje vodenog lonca za vodeno zaptivanje vretena	
46	Sa drenažnim ventilom	DV

C - Dodatne specijalnosti

Šifra	Opis
28	Sa obrađenim vodičama za horizontalnu ugradnju
29	Sa dodatnim delovima za ugradnju ili manipulaciju
30	Sa čepom za odzračivanje na poklopcu
40	Sa specijalnom ugradbenom merom



6.3702
6.3703
6.3711
6.3736



PN
10
16
10 - 16
10 - 16



DN
300 - 600
300, 700
150, 250
250



110°C
230°C
80°C
80°C

OBLAST PRIMENE

Zasuni se koriste kao zaporni organi u cevovodima za prekidanje strujanja protočnog fluida. Ovaj tip zasuna je namenjen za guste fluide. U osnovnoj izvedbi ugrađeni materijali su pogodni za protok vode, guste smese, mešavine vode sa česticama čvrstih materijala (naprimer: sa pepelom), praškastih materijala kao i za ostale neagresivne fluide, dok se za agresivne fluide proizvodi armatura od specijalnih materijala.

DIZAJN PROIZVODA

Proizvodi se izrađuju prema važećim EN standardima za ovu vrstu proizvoda, a mogu biti izrađeni i prema drugim standardima.

Priključak je pribubnički prema EN 1092-1 ili sa krajevima za zavarivanje.

Ugradbene mere su prema EN 558-1 ili sa ugradbenom merom po specijalnom zahtevu.

U osnovnoj izvedbi proizvodi su izrađeni sa ručnim pogonom pomoću ručnog točka sa direktnom vezom ili vezom preko reduktora. Proizvodi se izrađuju i sa električnim, hidrauličnim ili pneumatskim pogonom.

PRIMENA

Zasuni su našli široku primenu u termoenergetskim, industriji prerade papira, petrohemijskim i rafinerijskim postrojenjima u tretmanu voda kao i u komunalnim objektima.

PRITISCI I TEMPERATURE

Armature od čelika u standardnoj izvedbi se izrađuju od ugljeničnih čelika grupe 1E1 i 3E0 i upotreba istih je za temperature od -10°C do +300/400°C.

Za temperature od -254°C do +600°C ugrađeni materijali su legiranih čelika grupe 4E0, 5E0, 6E0, 7E0 ili nerđajućih čelika grupe 11E0, 12E0, 14E0, 15E0.

Zavisno od ugrađenih materijala zavisi i primena i upotreba armature gde je u standardu EN 12516-1 navedena zavisnost pritiska i temperature.



MATERIJALI

Materijal osnovnih delova je sivi liv, čelični liv ili ugljenični konstrukcioni čelik, vreteno je izrađeno od nerđajućeg čelika, zaporna ploča od nerđajućeg čelika zaptivna površina od gume.

Izrađeno u skladu sa standardom PED 97/23/EC.

ISPITIVANJE

Ispitivanje se vrši u ispitnoj stanici proizvođača hidrotestom-vodom ili vazduhom (6 bara), u zavisnosti od zahteva upotrebe zapornog organa, a u skladu sa standardom EN 12266-1 deo 1 i deo 2.

Klase hermetičnosti mogu biti od klase A do D, gde je klasa A sa ratom curenja O (100% zaptivenost), a ostale klase su sa dozvoljenim curenjem zavisno od zahteva upotrebe i nazivne veličine proizvoda (DN).

STANDARD MATERIJALA

Pozicija	Ime	Materijal	Materijal br.
		6.3703	6.3711 ; 6.3736
			6.3702
01.02	Kučište	GP240GH (1.0619)	S235JRG2 (1.0038)
14	Zaptivka poklopca	Armirani grafit	Brisač - EPDM
18	Vijak	CK 45	CK 45
12	Navrtka	CK 45	CK 45
11	Vreteno	x20Cr13	x20Cr13
16	Zaptivka vretena	Grafitna pletenica	
03	Zatvarač	GP240GH (1.0619)	S235JRG2 (1.0038)
06	Zaporni prsten - kučišta	Inox B17 MoFe	Mandžeta EPDM
07	Zaporni prsten - zatvarača	Ploča 1.4301	1.4301
			GJL - 250
			Nema
			CK 45
			CK 45
			x20Cr13
			-
			1.4301
			1.4301
			1.4301
			-

KORIŠĆENI STANDARDI

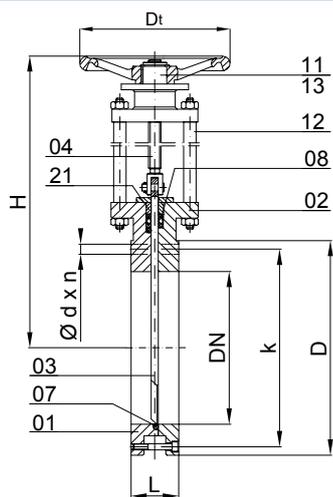
	Usaglašenost sa standardima	Ugradbena dužina	Stan. priklj.: Prirubnica PN 16	Izvedba	Ispitivanje	Izveštaj o ispitivanju:
6.3703	EN 1984	EN 558 - 1 (FTF 13)	EN 1092-1	EN 19	EN 12266-1,2	EN 10204 3.1
6.3711 / 6.3736	EN 1984	EN 558 - 1 (FTF 25)	Bez prirubnice	EN 19	EN 12266-1,2	EN 10204 3.1
6.3702	EN 1984	EN 558 - 1 (FTF 16)	Bez prirubnice	EN 19	EN 12266-1,2	EN 10204 3.1

ISPITIVANJE

	Nazivni prečnik	Nazivni pritisak	Najveći dozvoljeni pogonski pritisak kod pogonske temperature				Za neutralne tečnosti, gasove, vodenu paru i kondenzat	Pritisak kod ispitivanja [bar]	
	DN	PN	70°C	80°C	200°C	230°C		Kučišta P10, 11, 20	Zatvaranja P12, 21
6.3702	150 - 600	10	10	10	-	-	Temperatura okoline min -10 °C	15	11
6.3703	300, 700	16	-	-	-	13	Temperatura okoline min -10 °C	24	17,6
6.3711	150, 250	10	10	10	-	-	Temperatura okoline min -10 °C	15	11
6.3736	250	16	16	16	-	-	Temperatura okoline min -10 °C	24	17,6

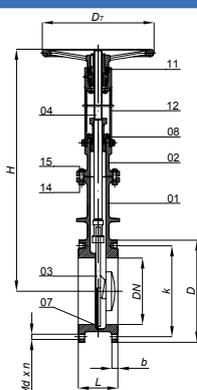
DIMENZIJE I MASE

6.3702



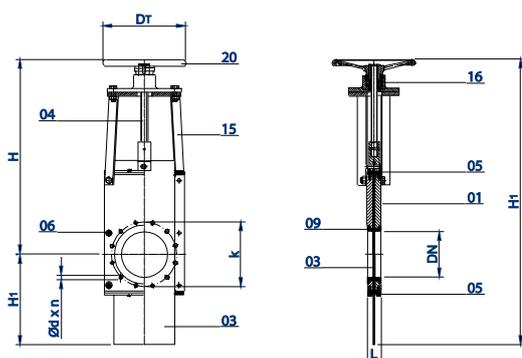
DN	L	D	k	Kroz rupe		Navoj		DT	H*	G [kg]
				d	n	d	n			
300	114	445	400	23	8	M20	4	F14	865	140
350	120	505	460	23	12	M20	4	F16	1005	170
400	120	565	515	28	12	M24	6	F16	1080	190
450	140	615	565	28	14	M24	6	F16	1200	320
500	150	670	620	31	14	M27	6	F25	1300	420
550	178	725	675	31	14	M27	6	F25	1430	490
600	178	780	725	34	14	M30	6	F25	1645	560

6.3703



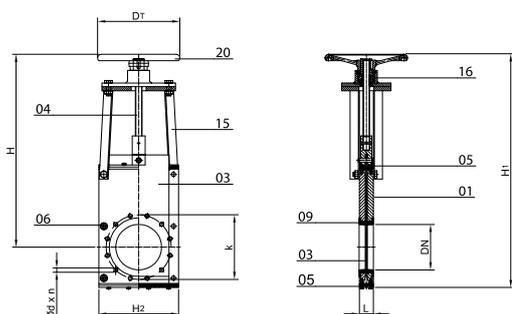
DN	L	D	b	k	d	n	D _T	H*	G [kg]
300	178	445	400	28	M20	12	500	1272	219
700	292	895	840	42	M27	24	800	2470	1314

6.3711



DN	L	H1	k	Navoj		DT	H*	G [kg]
				d	n			
150	70	339	240	M20	8	315	735	93
250	76	493	355	M24	12	500	1060	215

6.3736



DN	L	H1	H2	k	Navoj		DT	H*	G [kg]
					d	n			
250	76	1285	400	355	M24	12	500	1060	215

SPECIJALNOSTI

A - Sa dodatnim pogonskim elementima

Šifra	Opis
1	Sa reduktorom i elektromotornim pogonom
2	Sa reduktorom koji može biti zupčasti ili pužni
3	Sa elektromotornim pogonom u direktnoj vezi
4	Sa polužnim mehanizmom za brzo zatvaranje
5	Sa lančanicom (umesto ručnog točka)
7	Sa pogonom pomoću pneumatskog cilindra
8	Sa pogonom pomoću hidrauličnog cilindra

B - Sa dograđenim ili dodatnim elementima cilindra

Šifra	Opis	
23	Sa reduktorom i elektromotornim pogonom	BP
24	Sa reduktorom koji može biti zupčasti ili pužni	DP
25	Sa pokazivačem položaja zapornog tela	PI
26	Sa elektromotornim pogonom u direktnoj vezi	LS
32	Sa polužnim mehanizmom za brzo zatvaranje	GS
33 - 34	Sa lančanicom (umesto ručnog točka)	
35	Sa pogonom pomoću pneumatskog cilindra	ER
36	Sa pogonom pomoću hidrauličnog cilindra	
37 - 38	Sa kontraprirubicama i setom za spajanje	FS
39	Sa bravom za zaključavanje	LD
42	Sa oblogom za grejanje	
44	Sa otvorom za priključenje vodenog lonca za vodeno zaptivanje vretena	
46	Sa drenažnim ventilom	DV

C - Dodatne specijalnosti

Šifra	Opis
28	Sa obrađenim vodičama za horizontalnu ugradnju
29	Sa dodatnim delovima za ugradnju ili manipulaciju
30	Sa čepom za odzračivanje na poklopcu
40	Sa specijalnom ugradbenom merom



LEPTIRASTI ZATVARAČI

Leptirasti zatvarači se široko primenjuju u komunalnim objektima vodovoda, kanalizacije i grejanja, u energetskeim objektima za proizvodnju pare, tople vode, komprimovanog vazduha i sl., u petrohemijskoj i hemijskoj industriji, brodogradnji i u drugim granama privredne delatnosti.

Ugrađuju se kako u magistralne, tako i u tehnološke cevovode svuda gde se vodi računa o gubicima energije pri transportu, naročito tečnosti.

U zatvorenom položaju zapornog tela strujanje radne materije je prekinuto, deonice cevovoda su hermetično razdvojene.

U otvorenom položaju zapornog tela obezbeđeno je nesmetano strujanje radne materije uz relativno male gubitke energije.



2100

DN



40

PN

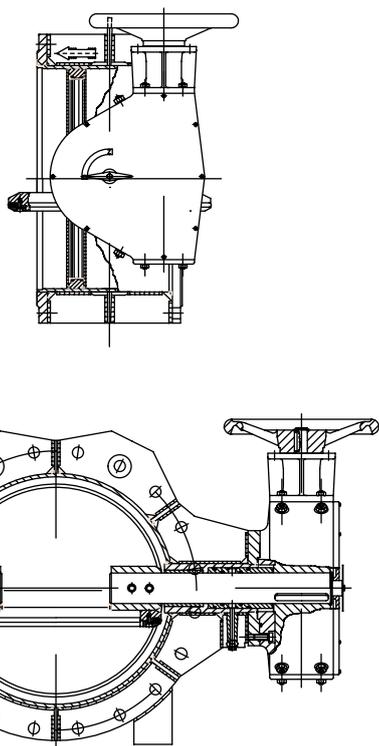


400

TEMP

A

DVOEKSCENTRIČNI



Dvoekscetrični zatvarač

DN	200 - 2000	PN	2,5 - 40
----	------------	----	----------

TEMPERATURA PRIMENE

Guma / metal	120 / 180
--------------	-----------

Metal / Metal (1.0038)	300
------------------------	-----

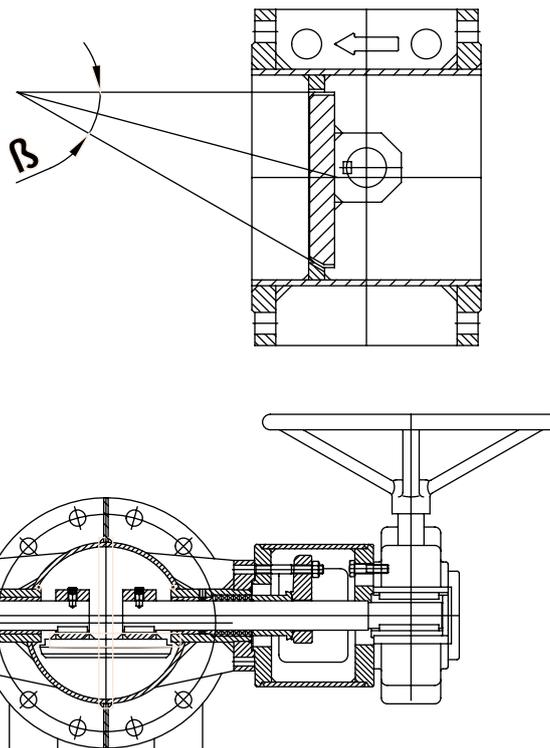
Metal / Metal (1.0425)	400
------------------------	-----

STANDARD	Series 14
----------	-----------

PRIKLJUČAK	Prirubnica
------------	------------

B

TROEKSCENTRIČNI



Troekscetrični zatvarač

DN	200 - 1400	PN	10 - 40
----	------------	----	---------

TEMPERATURA PRIMENE

Metal / Metal (1.0038)	300
------------------------	-----

Metal / Metal (1.0038)	400
------------------------	-----

STANDARD	Series 14
----------	-----------

PRIKLJUČAK	Prirubnica
------------	------------

IZVEDBA ZAPORNOG TELA

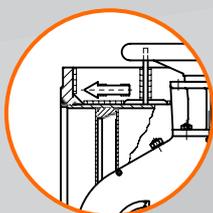
Dvostrukoekscetrično zatvaranje

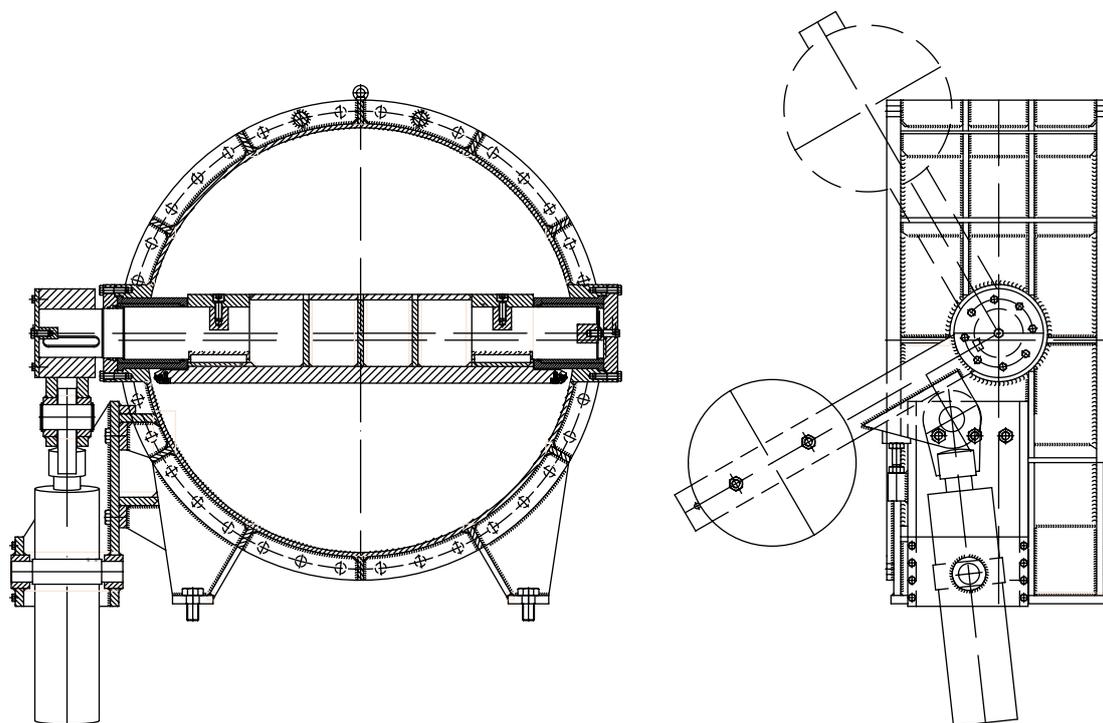
Zaporna ploča kružnog oblika uležištena je ekscentrično u odnosu na osu kućišta, čime je obezbeđena neprekidna površina sedišta i smanjeno je trenje pri rukovanju.

Zaptivne površine mogu biti izrađene od nerđajućeg čelika (zatvaranje metal/metal), od gume na zapornom telu i od nerđajućeg čelika u kućištu (zatvaranje guma/metal) ili od

naizmenično poređanih slojeva nerđajućeg čeličnog lima i grafita na zapornom telu i od nerđajućeg čelika u kućištu (zatvaranje "sendvič"/metal).

Obrtanje zaporne ploče za 90° vrši se posredstvom samokoćećeg reduktora.





Dvoekscentrični zatvarač

DN	400 - 2100	PN	6 - 40
TEMPERATURA PRIMENE	70°C		
STANDARD	Series 14		
PRIKLJUČAK	Prirubnica		

Troekscentrično zatvaranje

Zaporna ploča kružnog oblika uležištena je ekscentrično u odnosu na osu kućišta, zaptivna površina je izrađena eliptično, čime je obezbeđena neprekidna površina sedišta i smanjeno je trenje pri rukovanju.

Zaptivne površine mogu biti izrađene od nerđajućeg čelika (zatvaranje metal/metal), ili od naizmjenično poređanih slojeva nerđajućeg

čeličnog lima i grafita na zapornom telu i od nerđajućeg čelika u kućištu (zatvaranje "sendvič"/metal).

Obrtanje zaporne ploče za 90° vrši se posredstvom samokočećeg reduktora.



DVOEKSCENTRIČNI

Zavarena izvedba



6.3600
6.3608
6.3616
6.3624
6.3632
6.3640



PN
2,5
6
10
16
25
40



DN
300 - 2000
200 - 1800
200 - 1400
200 - 1200
200 - 1000
200 - 800



70°C

OBLAST PRIMENE

Leptirasti zatvarači se koriste kao zaporni organi u cevovodima za prekidanje strujanja protočnog fluida. U osnovnoj izvedbi ugrađeni materijali su pogodni za protok vode, pare, gasova, nafte i naftnih derivata kao i za ostale neagresivne fluide, dok se za agresivne fluide proizvode leptirasti zatvarači od specijalnih materijala i specijalnog zapornog organa.

DIZAJN PROIZVODA

Proizvodi se izrađuju prema važećim EN standardima za ovu vrstu proizvoda, a mogu biti izrađeni i prema DIN, ANSI ili GOST Standardu. Proizvodi su konstruisani kao dvostruko ekscentrični ili trostruko ekscentrični. Izvedba leptirastog zatvarača je sa gumenom zapornom površinom zapornog tela i metalnim sedištem u kućištu (zatvaranje guma/metal).

Priključak je priрубnički prema EN 1092-1 ili sa krajevima za zavarivanje. Ugradbene mere su prema EN 558-1, serija 14 ili sa ugradbenom merom po specijalnom zahtevu (40). U osnovnoj izvedbi proizvodi su izrađeni sa ručnim pogonom pomoću ručnog točka sa vezom preko reduktora. Proizvodi se izrađuju i sa električnim, hidrauličnim ili pneumatskim pogonom.

PRIMENA

Leptirasti zatvarači se koriste u termoenergetskim, hidroenergetskim, petrohemijskim i rafinerijskim postrojenjima u tretmanu voda kao i u komunalnim objektima.

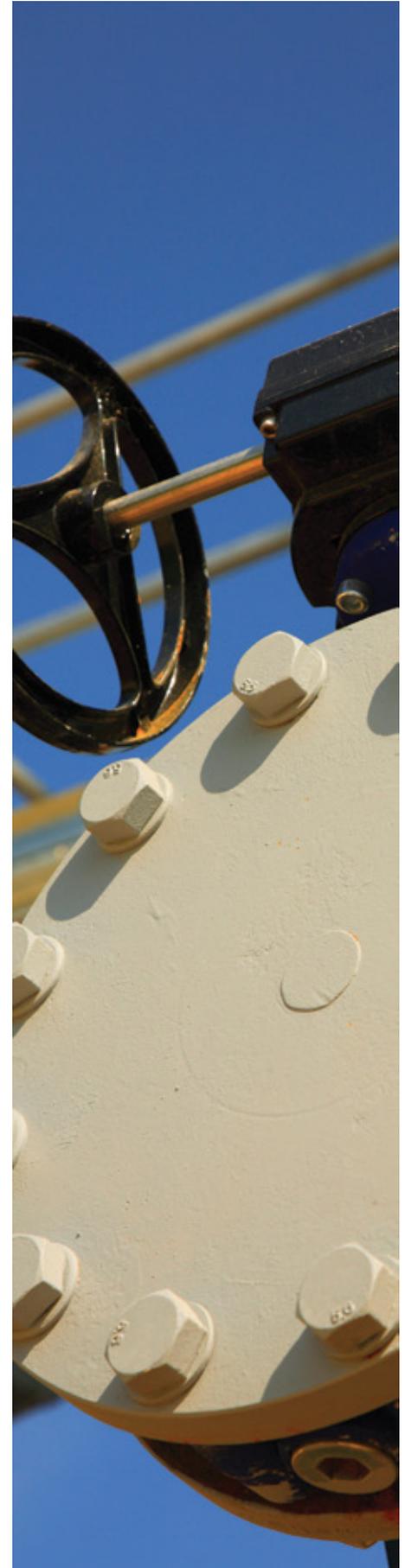
PRITISCI I TEMPERATURE

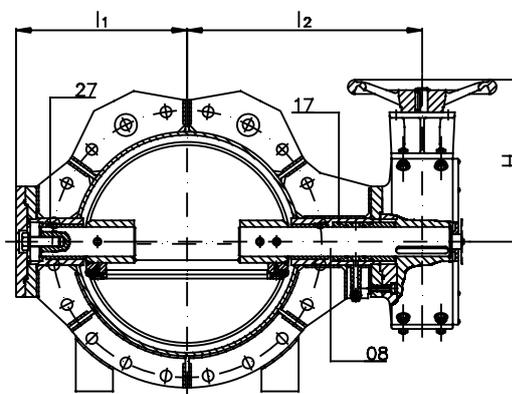
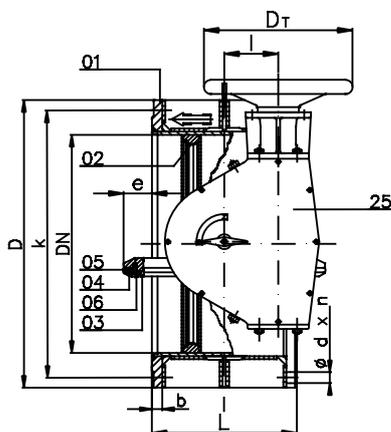
Armature od čelika u standardnoj izvedbi se izrađuju od ugljeničnih čelika grupe 1E1 i 3E0 i upotreba istih je za temperature od -10°C do +300/400°C.

Za temperature od -254°C do +600°C ugrađeni materijali su legiranih čelika grupe 4E0, 5E0, 6E0, 7E0 ili nerđajućih čelika grupe 11E0, 12E0, 14E0, 15E0.

Zavisno od ugrađenih materijala zavisni i primena i upotreba armature gde je u standardu EN 12516-1 navedena zavisnost pritiska i temperature.

* Proizvodi sa zatvaranjem guma/metal.





MATERIJALI

Materijali su ugljenični, legirani ili nerđajući čelici u zavarenoj izvedbi izrađenoj od pločastih čeličnih materijala u skladu sa standardom PED 97/23/EC.

Materijal zapornog prstena zapornog tela može biti Perbunan N, EPDM ili FPM (Viton).

ISPITIVANJE

Ispitivanje se vrši u ispitnoj stanici proizvođača hidrotestom-vodom ili vazduhom (6 bara), u zavisnosti od zahteva upotrebe zapornog organa, a u skladu sa standardom EN 12266-1 deo 1 i deo 2.

STANDARD MATERIJALA

Pozicija	Ime	Materijal	Materijal br.
01	Kućište	S235JRG2	1.0038
02	Zaporni prsten - kućišta	Inox B17Fe	1.4015
03	Zaporno telo	S235JRG2	1.0038
05	Zaporni prsten - zapornog tela	EPDM > 120°C / Viton > 180°C	
08 - 07	Vratilo - Rukavac	X20Cr13	1.4021
19	Zaptivka vratila	EPDM > 120°C / Viton > 180°C	
	Košuljica kliznog ležaja	CuAl10Fe	2.0936
	Kavez	CuZn39Pb3	2.0401

Klase hermetičnosti mogu biti od klase A do D, gde je klasa A sa ratom curenja 0 (100% zaptivenost), a ostale klase su sa dozvoljenim curenjem zavisno od zahteva upotrebe i nazivne veličine proizvoda (DN).

KORIŠĆENI STANDARDI

Usaglašenost sa standardima	Ugradbena dužina: FTF 14	Priključak: Prirubnica PN 2,5 / 40	Izvedba	Ispitivanje	Izveštaj o ispitivanju: 3.1
EN 593	EN 558-1	EN 1092-1	EN 19	EN 12266-1	EN 10204

ODNOS PRITISKA I TEMPERATURE

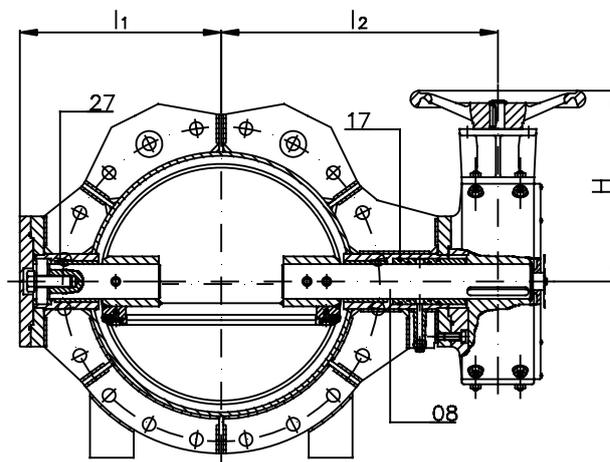
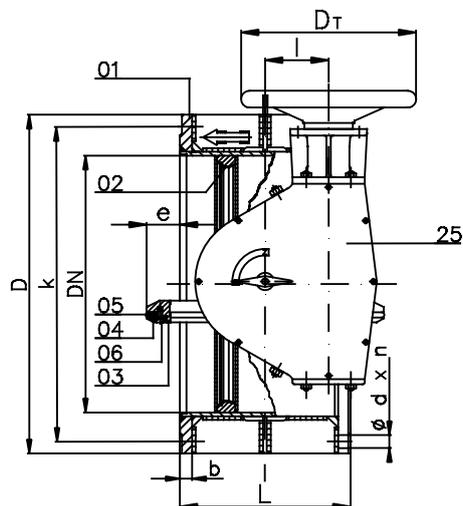
Nazivni prečnik DN	Nazivni pritisak PN	Najveći dozvoljeni pogonski pritisak kod pogonske temperature (EPDM / VITON)			Za neutralne tečnosti, gasove, vodu, paru i kondenzat	Pritisak kod ispitivanja [bar]		
		100°C	120°C	180°C		Kućišta P10, 11, 20	Zatvaranja P12, 21	
6.3600	200 - 2000	2,5	1,83	1,78	1,63	Temperatura okoline min -10 °C	15	11
6.3608	200 - 1800	6	4,38	4,26	3,90	Temperatura okoline min -10 °C	9	6,6
6.3616	200 - 1400	10	7,31	7,11	6,50	Temperatura okoline min -10 °C	15	11
6.3624	200 - 1200	16	11,7	11,38	10,42	Temperatura okoline min -10 °C	24	17,6
6.3632	200 - 1000	25	18,3	17,82	16,26	Temperatura okoline min -10 °C	37,5	27,5
6.3640	200 - 800	40	29,2	28,44	26,04	Temperatura okoline min -10 °C	60	44

DIMENZIJE I MASE

6.3600													PN 2,5
DN	L	D	b	k	d	n	e	l	l ₁	l ₂	D _r	H*	G* [kg]
200	230	320	22	280	18	8	-	45	240	305	200	180	70
250	250	375	22	335	18	12	-	45	250	315	200	180	90
300	270	440	22	395	22	12	3	50	260	340	250	210	112
350	290	490	22	445	22	12	18	50	270	350	250	210	140
400	310	540	22	495	22	16	30	63	300	400	315	250	175
450	330	595	24	550	22	16	45	80	330	450	400	290	215
500	350	645	24	600	22	20	56	80	360	480	400	290	270
600	390	755	24	705	26	20	90	100	435	575	500	350	360
700	430	860	24	810	26	24	120	125	510	670	630	470	530
800	470	975	24	920	30	24	150	125	565	725	630	470	630
900	510	1075	26	1020	30	24	175	160	640	820	720	530	820
1000	550	1175	26	1120	30	28	205	160	700	880	720	530	1010
1200	630	1375	26	1320	30	32	260	200	850	1050	800	670	1520
1400	710	1630	26	1560	30	36	320	200	990	1190	800	670	2950
1600	790	1830	26	1760	30	40	380	250	1080	1300	1000	780	3680
1800	870	1990	26	2130	30	48							4690
2000	950	2190	26	2130	30	48							5800

6.3608													PN 6
DN	L	D	b	k	d	n	e	l	l ₁	l ₂	D _r	H*	G* [kg]
200	230	320	20	280	18	8	-	45	240	305	200	180	70
250	250	375	22	335	18	12	-	45	250	315	200	180	90
300	270	440	22	395	22	12	3	50	260	340	250	210	112
350	290	490	22	445	22	12	18	50	270	350	250	210	185
400	310	540	22	495	22	16	30	63	300	400	315	250	198
450	330	595	22	550	22	16	45	80	330	450	400	290	235
500	350	645	24	600	22	20	56	80	360	480	400	290	290
600	390	755	24	705	26	20	90	100	435	575	500	350	425
700	430	860	24	810	26	24	120	125	510	670	630	470	575
800	470	975	24	920	30	24	150	125	565	725	630	470	760
900	510	1075	26	1020	30	24	175	160	640	820	720	530	990
1000	550	1175	26	1120	30	28	205	160	700	880	720	530	1290
1200	630	1375	28	1320	33	32	260	200	850	1050	800	670	1980
1400	710	1630	32	1560	36	36	320	200	990	1190	800	670	2950
1600	790	1830	34	1760	36	40	380	250	1080	1300	1000	780	3680
1800	870	2045	36	1970	39	44	435	250	1200	1420	1000	780	4690

6.3616													PN 10
DN	L	D	b	k	d	n	e	l	l ₁	l ₂	D _r	H*	G* [kg]
200	230	340	24	295	22	8	-	45	240	305	200	180	70
250	250	395	26	350	22	12	-	50	250	330	250	210	90
300	270	445	26	400	22	12	3	50	260	340	250	210	135
350	290	505	26	460	22	16	18	50	270	350	250	210	185
400	310	565	26	515	26	16	30	63	310	410	315	250	198
450	330	615	28	565	26	20	45	80	330	450	400	290	235
500	350	670	28	620	26	20	56	80	390	510	400	290	290
600	390	780	28	725	30	20	90	100	465	605	500	350	425
700	430	895	30	840	30	24	120	125	540	700	630	470	575
800	470	1015	32	950	33	24	150	125	600	760	630	470	760
900	510	1115	34	1050	33	28	175	160	690	870	720	530	990
1000	550	1230	34	1160	36	28	205	160	750	930	720	530	1290
1200	630	1455	38	1380	39	32	260	200	920	1120	800	670	1990
1400	710	1675	42	1590	42	36	320	250	1060	1280	1000	780	2850



6.3624

PN 40

DN	L	D	b	k	d	n	e	l	l ₁	l ₂	D _r	H*	G [kg]
200	230	340	24	295	22	12	-	50	250	330	250	210	106
250	250	405	26	355	26	12	-	50	260	340	250	210	140
300	270	460	28	410	26	12	3	63	270	370	315	250	175
350	290	520	30	470	26	16	18	63	285	385	315	250	215
400	310	580	32	525	30	16	30	80	345	465	400	290	270
450	330	640	34	585	30	20	45	80	365	485	400	290	340
500	350	715	34	650	33	20	56	100	430	570	500	350	400
600	390	840	36	770	36	20	90	100	510	650	500	350	570
700	430	910	36	840	36	24	120	125	580	740	630	470	800
800	470	1025	38	950	39	24	150	160	650	830	720	530	980
900	510	1125	40	1050	39	28	175	160	740	920	720	530	1250
1000	550	1250	4	1170	42	28	205	200	810	1010	800	670	1600
1200	630	1480	48	1390	48	32	260	250	980	1200	1000	780	2500

6.3632

PN 25

200	230	360	30	310	26	12	-	50	260	340	250	210	-
250	250	425	32	370	30	12	-	63	270	370	315	250	-
300	270	485	34	430	30	16	3	63	280	380	315	250	190
350	290	555	38	490	33	16	18	80	300	420	400	290	245
400	310	620	40	550	36	16	30	80	360	480	400	290	325
450	330	670	42	600	36	20	45	100	380	520	500	350	385
500	350	730	44	660	36	20	56	100	450	590	500	350	420
600	390	845	46	770	39	20	90	125	530	690	630	470	620
700	430	910	46	875	42	24	120	160	610	790	720	530	960
800	470	1085	50	990	48	24	150	160	680	860	720	530	1450
900	510	1185	54	1090	48	28	175	200	780	980	800	670	2050
1000	550	1320	58	1210	56	28	205	250	850	1070	1000	780	2350

6.3640

PN 40

200	230	375	34	320	30	12	-	63	270	370	315	250	220
250	250	450	38	385	33	12	-	63	285	385	315	250	290
300	270	515	42	450	33	16	3	80	300	420	400	290	360
350	290	580	46	510	36	16	18	80	325	445	400	290	450
400	310	660	50	585	39	16	30	100	390	530	500	350	570
450	330	685	50	610	39	20	45	100	410	550	500	350	720
500	350	755	52	670	42	20	56	125	480	645	630	470	830
600	390	890	60	795	48	20	90	160	570	750	720	530	1180
700	430	995	64	900	48	24	120	160	650	830	720	530	1670
800	470	1140	72	1030	56	24	150	200	730	950	800	670	2050

SPECIJALNOSTI IZVEDBE LEPTIRICA

A - sa dodatnim pogonskim elementima

Šifra	Opis
1	Sa reduktorom i elektromotornim pogonom
2	Sa reduktorom koji može biti zupčasti ili pužni
3	Sa elektromotornim pogonom u direktnoj vezi
4	Sa polužnim mehanizmom za brzo zatvaranje
5	Sa lančanicom (umesto ručnog točka)
7	Sa pogonom pomoću pneumatskog cilindra
8	Sa pogonom pomoću hidrauličnog cilindra

B - sa dograđenim ili dodatnim elementima

Šifra	Opis	
25	Sa pokazivačem položaja zapornog tela	PI
26 - 27	Sa krajnjim prekidačima	LS
35	Sa stalkom i produženim vretenom	ER
36	Sa kardanskom vezom za upravljanje	
37 - 38	Sa kontraprirubnicama i setom za spajanje	FS
39	Sa bravom za zaključavanje	LD

C - dodatne specijalnosti

Šifra	Opis
29	Sa dodatnim delovima za ugradnju ili manipulaciju
40	Sa specijalnom ugradbenom merom
41	Izrada i isporuka bez reduktora



DVOEKSCENTRIČNI

Zavarena izvedba



6.3650
6.3651
6.3652
6.3653
6.3654
6.3655



2,5
6
10
16
25
40



200 - 1800
200 - 1800
200 - 1200
200 - 1200
200 - 1000
200 - 800



300°C/400°C

OBLAST PRIMENE

Leptirasti zatvarači se koriste kao zaporni organi u cevovodima za prekidanje strujanja protočnog fluida. U osnovnoj izvedbi ugrađeni materijali su pogodni za protok vode, pare, gasova, nafte i naftnih derivata kao i za ostale neagresivne fluide, dok se za agresivne fluide proizvode leptirasti zatvarači od specijalnih materijala i specijalnog zapornog organa.

DIZAJN PROIZVODA

Proizvodi se izrađuju prema važećim EN standardima za ovu vrstu proizvoda, a mogu biti izrađeni i prema DIN, ANSI ili GOST standardu. Proizvodi su konstruisani kao dvostruko ekscentrični. Zatvaranje i izvedba zatvarača je sa specijalnim sendvič zatvaranjem koje se sastoji od naizmjeničnih slojeva nerđajućeg čelika i grafita, dok je sedište izrađeno od nerđajućeg čelika sa min. 13%Cr (zatvaranje "sendvič/metal").

Priključak je pribubnički prema EN 1092-1 ili sa krajevima za zavarivanje. Ugrađbene mere su prema EN 558-1, serije 14 ili sa ugrađenom merom po specijalnom zahtevu. U osnovnoj izvedbi proizvodi su izrađeni sa ručnim pogonom pomoću ručnog točka sa vezom preko reduktora. Proizvodi se izrađuju i sa električnim, hidrauličnim ili pneumatskim pogonom.

PRIMENA

Leptirasti zatvarači se koriste u termoenergetskim, hidroenergetskim, petrohemijskim i rafinerijskim postrojenjima u tretmanu voda kao i u komunalnim objektima.

PRITISCI I TEMPERATURE

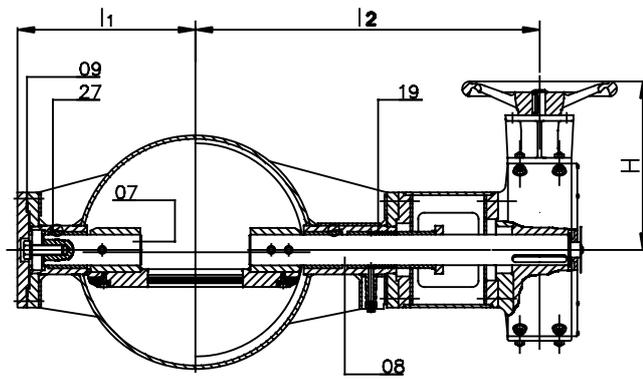
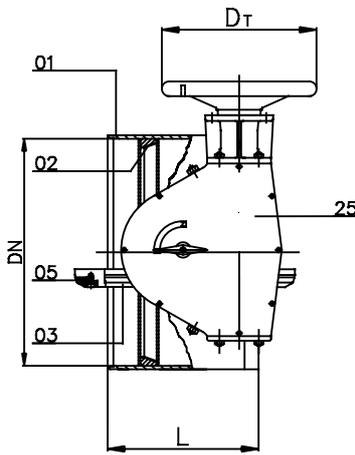
Armature od čelika u standardnoj izvedbi se izrađuju od ugljeničnih čelika grupe 1E1 i 3E0 i upotreba istih je za temperature od -10°C do +300/400°C.

Za temperature od -254°C do +600°C ugrađeni materijali su legiranih čelika grupe 4E0, 5E0, 6E0, 7E0 ili nerđajućih čelika grupe 11E0, 12E0, 14E0, 15E0.

Zavisno od ugrađenih materijala zavisi i primena i upotreba armature gde je u standardu EN 12516-1 navedena zavisnost pritiska i temperature.

* Proizvodi sa zatvaranjem metal / sendvič (inox / grafit).





* Izvedba bez priрубnica sa krajevima za zavarivanje "BW" EN 12627.

MATERIJALI

Materijali su ugljenični, legirani ili nerđajući čelici u zavarenoj izvedbi izrađenoj od pločastih čeličnih materijala u skladu sa standardom PED 97/23/EC.

STANDARD MATERIJALA

Pozicija	Ime	Materijal	Materijal br.
01	Kučičte	S235JRG2	1.0038
02	Zaporni prsten - kučićta	Inox B17Fe	1.4015
03	Zaporno telo	S235JRG2	1.0038
05	Zaporni prsten - zapornog tela	Inox / Grafit prsten	1.4301 / Grafit
08 - 07	Vratilo - Rukavac	X20Cr13	1.4021
19	Zaptivka vratila	Grafitna pletenica	
	Košuljica kliznog ležaja	CuAl10Fe	2.0936

ISPITIVANJE

Ispitivanje se vrši u ispitnoj stanici proizvođača hidrotestom-vodom ili vazduhom (6 bara), u zavisnosti od zahteva upotrebe zapornog organa, a u skladu sa standardom EN 12266-1 deo 1 i deo 2.

Klase hermetičnosti mogu biti od klase A do D, gde je klasa A sa ratom curenja O (100% zaptivenost), a ostale klase su sa dozvoljenim curenjem zavisno od zahteva upotrebe i nazivne veličine proizvoda (DN).

KORIŠĆENI STANDARDI

Usaglašenost sa standardima	Ugradbena dužina: FTF 14	Priključak: Priрубnica PN 2,5 / 40	Izvedba	Ispitivanje	Izveštaj o ispitivanju: 3.1
EN 593	EN 558-1	EN 1092 - 1	EN 19	EN 12266-1	EN 10204

ODNOS PRITISKA I TEMPERATURE (za materijal osnovne izvedbe 1.0038)

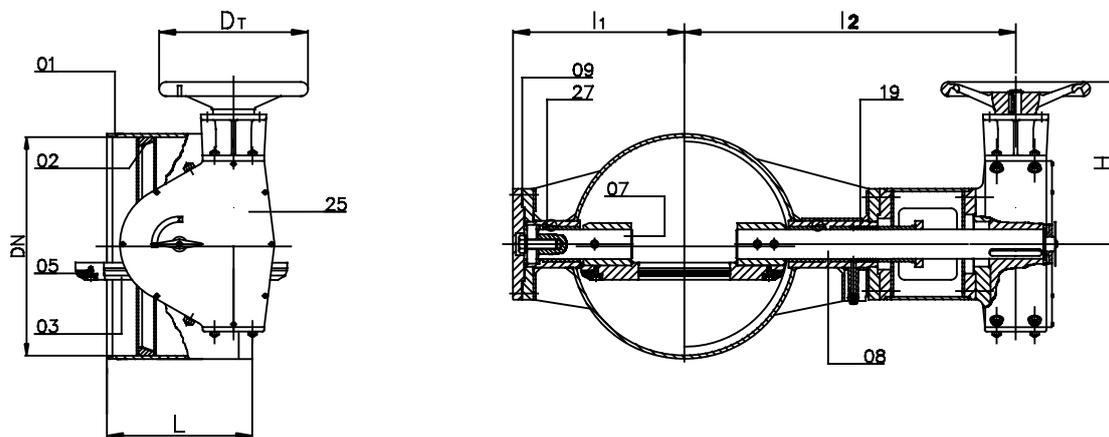
	Nazivni prečnik DN	Nazivni pritisak PN	Najveći dozvoljeni pogonski pritisak kod pogonske temperature			Za neutralne tečnosti, gasove, vodenu paru i kondenzat	Pritisak kod ispitivanja [bar]	
			100°C	200°C	300°C		Kučičta P10, 11, 20	Zatvaranja P12
6.3650	200 - 1800	2,5	1,83	1,57	1,19	Temperatura okoline min -10 °C	3,75	2,75
6.3651	200 - 1800	6	4,38	3,78	2,85	Temperatura okoline min -10 °C	9	6,6
6.3652	200 - 1200	10	7,31	6,29	4,75	Temperatura okoline min -10 °C	16	11
6.3653	200 - 1200	16	13,6	11,4	9,4	Temperatura okoline min -10 °C	24	17,6
6.3654	200 - 1000	25	21,3	17,8	14,7	Temperatura okoline min -10 °C	37,5	27,5
6.3655	200 - 800	40	34,1	28,4		Temperatura okoline min -10 °C	60	44

DIMENZIJE

6.3650							PN 2,5
DN	L	D	b	k	d	n	
200	230	320	20	280	18	8	
250	250	375	22	335	18	12	
300	270	440	22	395	22	12	
350	290	490	22	445	22	12	
400	310	540	22	495	22	16	
450	330	595	24	550	22	16	
500	350	645	24	600	22	20	
600	390	755	24	705	26	20	
700	430	860	24	810	26	24	
800	470	975	24	920	30	24	
900	510	1075	26	1020	30	24	
1000	550	1175	26	1120	30	28	
1200	630	1375	26	1320	30	32	
1400	710	1575	26	1520	30	36	
1600	790	1790	26	1730	30	40	
1800	870	1990	26	1930	30	44	

6.3651							PN 6
DN	L	D	b	k	d	n	
200	230	320	20	280	18	8	
250	250	375	22	335	18	12	
300	270	440	22	395	22	12	
350	290	490	22	445	22	12	
400	310	540	22	495	22	16	
450	330	595	22	550	22	16	
500	350	645	24	600	22	20	
600	390	755	24	705	26	20	
700	430	860	24	810	26	24	
800	470	975	24	920	30	24	
900	510	1075	26	1020	30	24	
1000	550	1175	26	1120	30	28	
1200	630	1375	28	1320	33	32	
1400	710	1630	32	1560	36	36	
1600	790	1830	34	1760	36	40	
1800	870	2045	36	1970	39	44	

6.3652							PN 10
DN	L	D	b	k	d	n	
200	230	320	20	295	22	8	
250	250	375	22	350	22	12	
300	270	460	26	400	22	12	
350	290	520	26	460	22	16	
400	310	580	26	515	26	16	
450	330	640	28	565	26	20	
500	350	715	28	620	26	20	
600	390	840	28	725	30	20	
700	430	910	30	840	30	24	
800	470	1025	32	950	33	24	
900	510	1125	34	1050	33	28	
1000	550	1250	34	1160	36	28	
1200	630	1455	38	1380	39	32	



* Izvedba bez prirubnica sa krajevima za zavarivanje "BW" EN 12627.

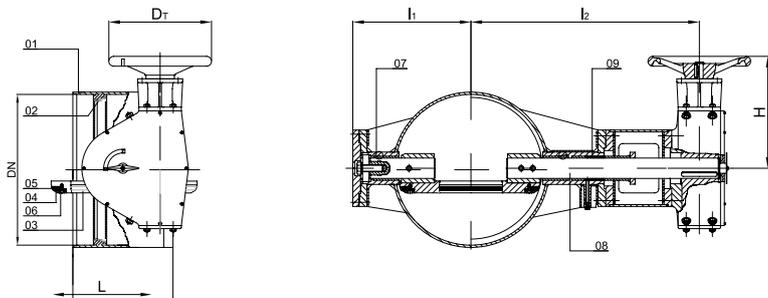
6.3653

PN 40

DN	L	D	b	k	d	n
200	230	340	24	295	22	8
250	250	405	26	350	26	12
300	270	460	28	400	26	12
350	290	520	30	460	26	16
400	310	580	32	515	30	16
450	330	640	34	565	30	20
500	350	715	34	620	33	20
600	390	840	36	725	36	20
700	430	910	36	840	36	24
800	470	1025	38	950	39	24
900	510	1125	40	1050	39	28
1000	550	1255	42	1160	42	28

6.3654

PN 25



DN	L	D	b	k	d	n	G [kg]
200	230	360	30	310	26	12	-
250	250	425	32	370	30	12	-
300	270	485	34	430	30	16	190
350	290	555	38	490	33	16	245
400	310	620	40	550	36	16	325
450	330	670	42	600	36	20	385
500	350	730	44	660	36	20	420
600	390	845	46	770	39	20	620
700	430	960	46	875	42	24	960
800	470	1085	50	990	48	24	1450
900	510	1185	54	1090	48	28	2050
1000	550	1320	58	1210	56	28	2350

* Izvedba bez prirubnica sa krajevima za zavarivanje "BW" EN 12627.

6.3655

PN 40

DN	L	D	b	k	d	n
200	230	375	34	320	30	12
250	250	450	38	385	33	12
300	270	515	42	450	33	16
350	290	580	46	510	36	16
400	310	660	50	585	39	16
450	330	685	50	610	39	20
500	350	755	52	670	42	20
600	390	890	60	795	48	20
700	430	995	64	900	48	24
800	470	1140	72	1030	56	24

SPECIJALNOSTI IZVEDBE LEPTIRICA

A - sa dodatnim pogonskim elementima

Šifra	Opis
1	Sa reduktorom i elektromotornim pogonom
2	Sa reduktorom koji može biti zupčasti ili pužni
3	Sa elektromotornim pogonom u direktnoj vezi
4	Sa polužnim mehanizmom za brzo zatvaranje
5	Sa lančanicom (umesto ručnog točka)
7	Sa pogonom pomoću pneumatskog cilindra
8	Sa pogonom pomoću hidrauličnog cilindra

B - sa dograđenim ili dodatnim elementima

Šifra	Opis	
25	Sa pokazivačem položaja zapornog tela	PI
26 - 27	Sa krajnjim prekidačima	LS
35	Sa stalkom i produženim vretenom	ER
36	Sa kardanskom vezom za upravljanje	
37 - 38	Sa kontraprirubicama i setom za spajanje	FS
39	Sa bravom za zaključavanje	LD

C - dodatne specijalnosti

Šifra	Opis
29	Sa dodatnim delovima za ugradnju ili manipulaciju
40	Sa specijalnom ugradbenom merom
41	Izrada i isporuka bez reduktora



DVOEKSCENTRIČNI

Zavarena izvedba



6.3694
6.3695
6.3696
6.3697
6.3698
6.3699



PN
2,5
6
10
16
25
40



DN
200 - 2000
200 - 2000
200 - 2000
200 - 1600
200 - 1000
200 - 800



300°C/400°C

OBLAST PRIMENE

Leptirasti zatvarači se koriste kao zaporni organi u cevovodima za prekidanje strujanja protočnog fluida. U osnovnoj izvedbi ugrađeni materijali su pogodni za protok vode, pare, gasova, nafte i naftnih derivata kao i za ostale neagresivne fluide, dok se za agresivne fluide proizvode leptirasti zatvarači od specijalnih materijala i specijalnog zapornog organa.

DIZAJN PROIZVODA

Proizvodi se izrađuju prema važećim EN standardima za ovu vrstu proizvoda, a mogu biti izrađeni i prema DIN, ANSI ili GOST standardu. Proizvodi su konstruisani kao dvostruko ekscentrični. Zatvaranje i izvedba zatvarača je sa metalnim zatvaranjem (metal/metal).

Priključak je prirubnički prema EN 1092-1 ili sa krajevima za zavarivanje. Ugradbene mere su prema EN 558-1, Serije 14 ili sa ugradbenom merom po specijalnom zahtevu.

U osnovnoj izvedbi proizvodi su izrađeni sa ručnim pogonom pomoću ručnog točka sa vezom preko reduktora. Proizvodi se izrađuju i sa električnim, hidrauličnim ili pneumatskim pogonom.

PRIMENA

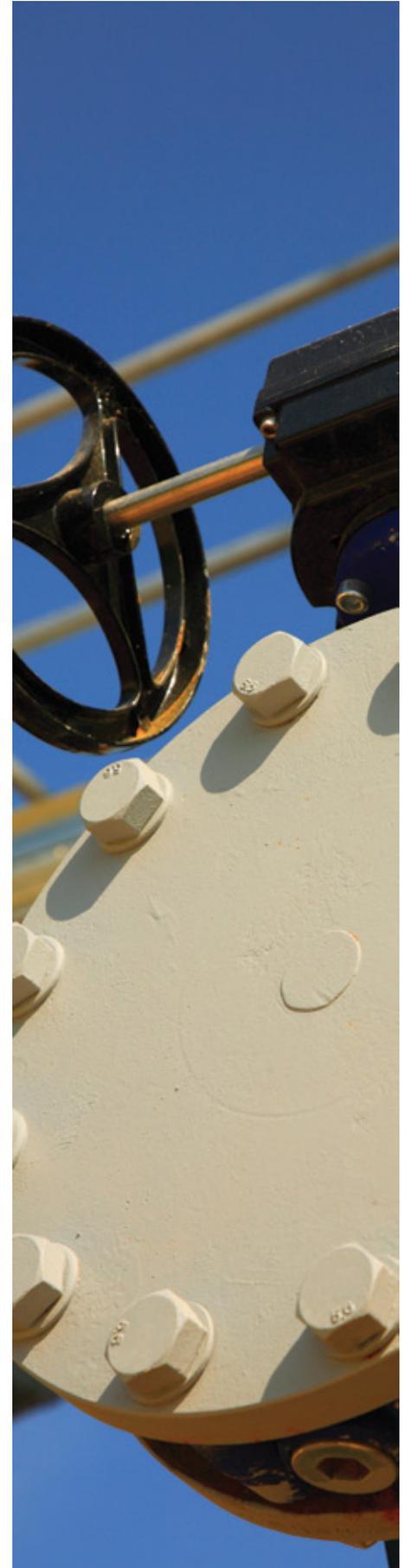
Leptirasti zatvarači se koriste u termoenergetskim, hidroenergetskim, petrohemijskim i rafinerijskim postrojenjima u tretmanu voda kao i u komunalnim objektima.

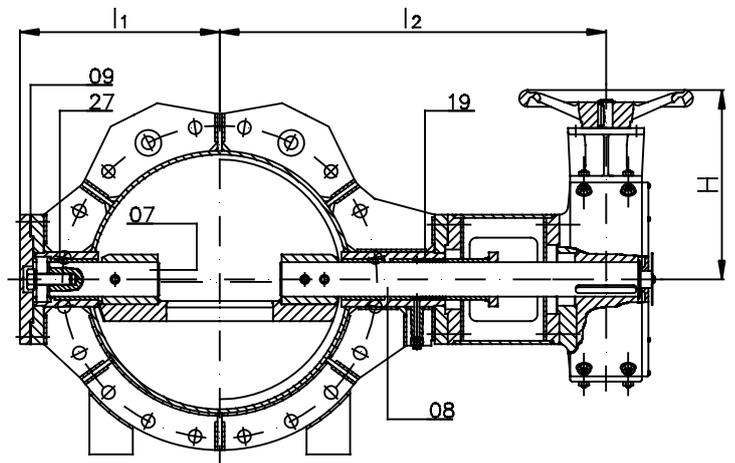
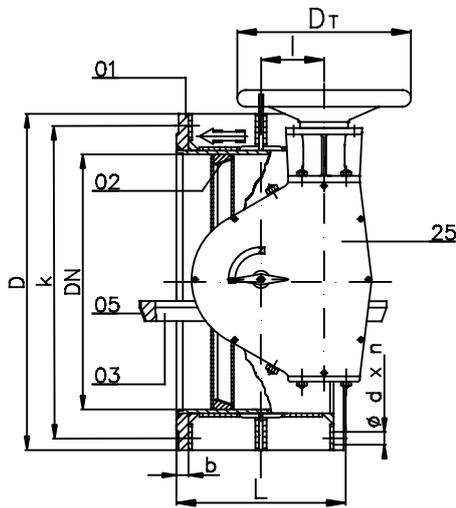
PRITISCI I TEMPERATURE

Armature od čelika u standardnoj izvedbi se izrađuju od ugljeničnih čelika grupe 1E1 i 3E0 i upotreba istih je za temperature od -10°C do +300/400°C.

Za temperature od -254°C do +600°C ugrađeni materijali su legiranih čelika grupe 4E0, 5E0, 6E0, 7E0 ili nerđajućih čelika grupe 11E0, 12E0, 14E0, 15E0.

Zavisno od ugrađenih materijala zavisi i primena i upotreba armature gde je u standardu EN 12516-1 navedena zavisnost pritiska i temperature.





MATERIJALI

Materijali su ugljenični, legirani ili nerđajući čelici u zavarenoj izvedbi izrađenoj od pločastih čeličnih materijala u skladu sa standardom PED 97/23/EC.

STANDARD MATERIJALA

Pozicija	Ime	Materijal	Materijal br.
01	Kučičte	S235JRG2	1.0038
02	Zaporni prsten - kučićta	Inox B17Fe	1.4015
03	Zaporno telo	S235JRG2	1.0038
05	Zaporni prsten - zapornog tela	Inox B17Fe	1.4015
08 - 07	Vratilo - Rukavac	X20Cr13	1.4021
19	Zaptivka vratila	Grafitna pletenica	
	Košuljica kliznog ležaja	CuAl10Fe	2.0936

ISPITIVANJE

Ispitivanje se vrši u ispitnoj stanici proizvođača hidrotestom-vodom ili vazduhom (6 bara), u zavisnosti od zahteva upotrebe zapornog organa, a u skladu sa

standardom EN 12266-1 deo 1 i deo 2. Klase hermetičnosti mogu biti od klase A do D, gde je klasa A sa ratom curenja O (100% zaptivenost), a ostale klase su sa

dozvoljenim curenjem zavisno od zahteva upotrebe i nazivne veličine proizvoda (DN).

KORIŠĆENI STANDARDI

Usaglašenost sa standardima	Ugradbena dužina: FTF 14	Priključak: Prirubnica PN 2,5 / 40	Marking of valves	Ispitivanje	Izveštaj o ispitivanju: 3.1
EN 593	EN 558-1	EN 1092 - 1	EN 19	EN 12266-1	EN 10204

ISPITIVANJE

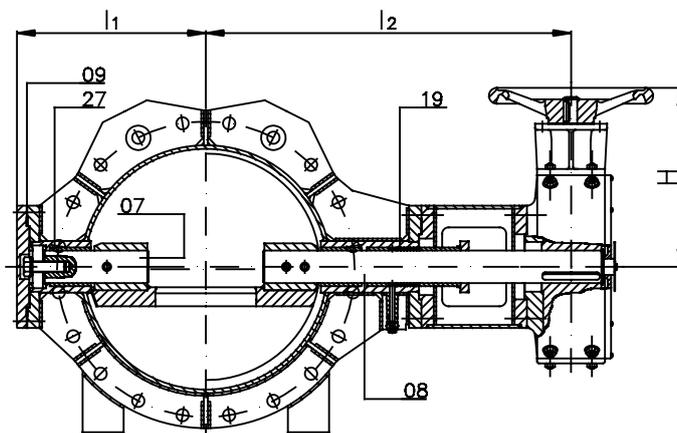
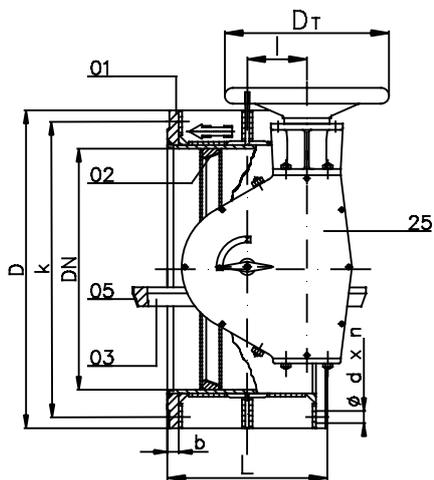
	Nazivni prečnik	Nazivni pritisak	Najveći dozvoljeni pogonski pritisak kod pogonske temperature			Za neutralne tečnosti, gasove, vodenu paru i kondenzat	Pritisak kod ispitivanja [bar]	
	DN	PN	100°C	200°C	300°C		Kučičta P10, 11, 20	Zatvaranja P12
6.3694	200 - 1200	2.5	2,13	1,78	1,32	Temperatura okoline min -10 °C	3,75	2,75
6.3695	200 - 1800	6	1,83	1,57	1,19	Temperatura okoline min -10 °C	9	6,6
6.3696	200 - 1400	10	4,38	3,78	2,85	Temperatura okoline min -10 °C	15	11
6.3697	200 - 1200	16	7,31	6,29	4,75	Temperatura okoline min -10 °C	15	11
6.3698	200 - 1000	25	18,3	15,7	11,9	Temperatura okoline min -10 °C	37,5	27,5
6.3699	200 - 800	40	29,2	25,2	19,9	Temperatura okoline min -10 °C	60	44

DIMENZIJE

6.3694							PN 2,5
DN	L	D	b	k	d	n	
200	230	320	22	280	18	8	
250	250	375	22	335	18	12	
300	270	440	22	395	22	12	
350	290	490	22	445	22	12	
400	310	540	22	495	22	16	
450	330	595	24	550	22	20	
500	350	645	24	600	22	20	
600	390	755	24	705	26	20	
700	430	860	24	810	26	24	
800	470	975	24	920	30	24	
900	510	1075	26	1020	30	24	
1000	550	1175	26	1120	30	28	
1200	630	1375	26	1320	30	32	
1400	710	1575	26	1520	30	36	
1600	790	1790	26	1730	30	40	
1800	870	1990	26	1930	30	44	

6.3695							PN 6
200	230	320	20	280	18	8	
250	250	375	22	335	18	12	
300	270	440	22	395	22	12	
350	290	490	22	445	22	12	
400	310	540	22	495	22	16	
450	330	595	22	550	22	16	
500	350	645	24	600	22	20	
600	390	755	24	705	26	20	
700	430	860	24	810	26	24	
800	470	975	24	920	30	24	
900	510	1075	26	1020	30	24	
1000	550	1175	26	1120	30	28	
1200	630	1375	28	1320	33	32	
1400	710	1630	32	1560	36	36	
1600	790	1830	34	1760	36	40	
1800	870	2045	36	1970	39	44	

6.3696							PN 10
200	230	340	24	295	22	8	
250	250	395	26	350	22	12	
300	270	445	26	400	22	12	
350	290	505	26	460	22	16	
400	310	565	26	515	26	16	
450	330	615	28	565	26	20	
500	350	670	28	620	26	20	
600	390	780	28	725	30	20	
700	430	895	30	840	30	24	
800	470	1015	32	950	33	24	
900	510	1115	34	1050	33	28	
1000	550	1230	34	1160	36	28	
1200	630	1455	38	1380	39	32	
1400	710	1675	42	1590	42	36	


6.3697
PN 16

DN	L	D	b	k	d	n
200	230	340	24	295	22	12
250	250	405	26	355	26	12
300	270	460	28	410	26	12
350	290	520	30	470	26	16
400	310	580	32	525	30	16
450	330	640	34	585	30	20
500	350	715	34	650	33	20
600	390	840	36	770	36	20
700	430	910	36	840	36	24
800	470	1025	38	950	39	24
900	510	1125	40	1050	39	28
1000	550	1255	42	1170	42	28
1200	630	1485	48	1390	48	32

6.3698
PN 25

200	230	360	30	310	26	12
250	250	425	32	370	30	12
300	270	485	34	430	30	16
350	290	555	38	490	33	16
400	310	620	40	550	36	16
450	330	670	42	600	36	20
500	350	730	44	660	36	20
600	390	845	46	770	39	20
700	430	960	46	875	42	24
800	470	1085	50	990	48	24
900	510	1185	54	1090	48	28
1000	550	1320	58	1210	56	28

6.3699
PN 40

200	230	375	34	320	30	12
250	250	450	38	385	33	12
300	270	515	42	450	33	16
350	290	580	46	510	36	16
400	310	660	50	585	39	16
450	330	685	50	610	39	20
500	350	755	52	670	42	20
600	390	890	60	795	48	20
700	430	995	64	900	48	24
800	470	1140	72	1030	56	24

SPECIJALNOSTI IZVEDBE LEPTIRICA I PREDTURBINSKIH ZATVARAČA

A - sa dodatnim pogonskim elementima

Šifra	Opis
1	Sa reduktorom i elektromotornim pogonom
2	Sa reduktorom koji može biti zupčasti ili pužni
3	Sa elektromotornim pogonom u direktnoj vezi
4	Sa polužnim mehanizmom za brzo zatvaranje
5	Sa lančanicom (umesto ručnog točka)
7	Sa pogonom pomoću pneumatskog cilindra
8	Sa pogonom pomoću hidrauličnog cilindra

B - sa dograđenim ili dodatnim elementima

Šifra	Opis	
25	Sa pokazivačem položaja zapornog tela	PI
26 - 27	Sa krajnjim prekidačima	LS
35	Sa stalkom i produženim vretenom	ER
36	Sa kardanskom vezom za upravljanje	
37 - 38	Sa kontraprirubicama i setom za spajanje	FS
39	Sa bravom za zaključavanje	LD

C - dodatne specijalnosti

Šifra	Opis
29	Sa dodatnim delovima za ugradnju ili manipulaciju
40	Sa specijalnom ugradbenom merom
41	Izrada i isporuka bez reduktora



TROEKSCENTRIČNI

Zavarena izvedba



6.3686
6.3687
6.3688
6.3689



10
16
25
40



200 - 1400
200 - 1200
200 - 1000
200 - 800



300°C/400°C

OBLAST PRIMENE

Leptirasti zatvarači se koriste kao zaporni organi u cevovodima za prekidanje strujanja protočnog fluida. U osnovnoj izvedbi ugrađeni materijali su pogodni za protok vode, pare, gasova, nafte i naftnih derivata kao i za ostale neagresivne fluide, dok se za agresivne fluide proizvode leptirasti zatvarači od specijalnih materijala i specijalnog zapornog organa.

Leptirastim zatvaračima sa trostrukim ekscentricitetom je potrebna manja sila prilikom otvaranja.

DIZAJN PROIZVODA

Proizvodi se izrađuju prema važećim EN standardima za ovu vrstu proizvoda, a mogu biti izrađeni i prema DIN, ANSI ili GOST standardu. Proizvodi su konstruisani kao trostruko ekscentrični. Zatvaranje i izvedba zatvarača može biti sa gumenim, metalnim ili specijalnim sendvič zatvaranjem. Priključak je prirubnički prema EN 1092-1 ili sa krajevima za zavarivanje.

Ugradbene mere su prema EN 558-1, serije 14 ili sa ugradbenom merom po specijalnom zahtevu.

U osnovnoj izvedbi proizvodi su izrađeni sa ručnim pogonom pomoću ručnog točka sa vezom preko reduktora. Proizvodi se izrađuju i sa električnim, hidrauličnim ili pneumatskim pogonom.

PRIMENA

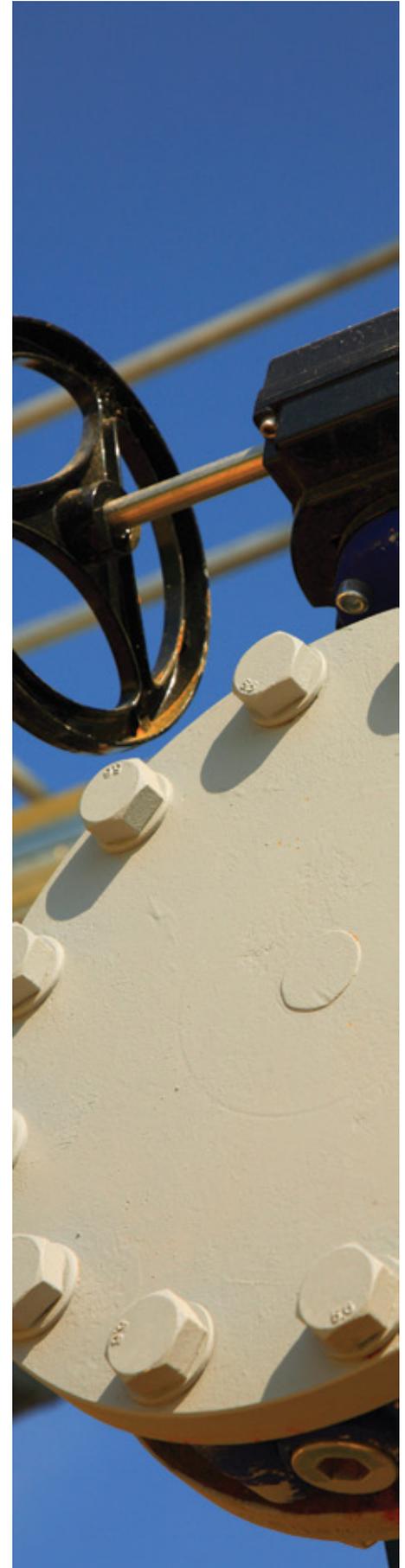
Leptirasti zatvarači se koriste u termoenergetskim, hidroenergetskim, petrohemijskim i rafinerijskim postrojenjima u tretmanu voda kao i u komunalnim objektima.

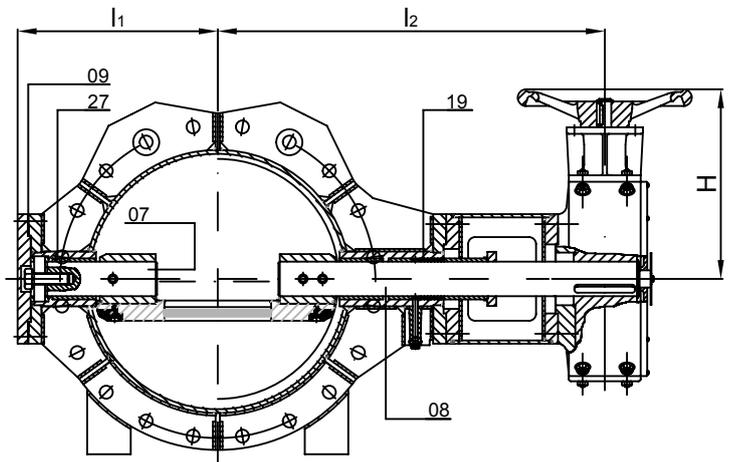
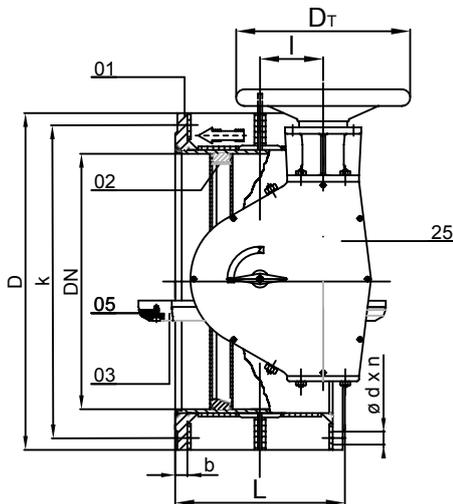
PRITISCI I TEMPERATURE

Armature od čelika u standardnoj izvedbi se izrađuju od ugljeničnih čelika grupe 1E1 i 3E0 i upotreba istih je za temperature od -10°C do +300/400°C.

Za temperature od -254°C do +600°C ugrađeni materijali su legiranih čelika grupe 4E0, 5E0, 6E0, 7E0 ili nerđajućih čelika grupe 11E0, 12E0, 14E0, 15E0.

Zavisno od ugrađenih materijala zavis i primena i upotreba armature gde je u standardu EN 12516-1 navedena zavisnost pritiska i temperature.





MATERIJALI

Materijali su ugljenični, legirani ili nerđajući čelici u zavarenoj izvedbi izrađenoj od pločastih čeličnih materijala u skladu sa standardom PED 97/23/EC.

STANDARD MATERIJALA

Pozicija	Ime	Materijal	Materijal br.
01	Kućište	S235JRG2	1.0038
02	Zaporni prsten - kućišta	Inox B17Fe	1.4015
03	Zaporno telo	S235JRG2	1.0038
05	Zaporni prsten - zapornog tela	Inox B17Fe	1.4015
08 - 07	Vratilo - Rukavac	X20Cr13	1.4021
19	Zaptivka vratila	Grafitna pletenica	
	Košuljica kliznog ležaja	CuAl10Fe	2.0936

ISPITIVANJE

Ispitivanje se vrši u ispitnoj stanici proizvođača hidrotestom-vodom ili vazduhom (6 bara), u zavisnosti od zahteva upotrebe zapornog organa, a u skladu sa

standardom EN 12266-1 deo 1 i deo 2. Klase hermetičnosti mogu biti od klase A do D, gde je klasa A sa ratom curenja O (100% zaptivenost), a ostale klase su sa

dozvoljenim curenjem zavisno od zahteva upotrebe i nazivne veličine proizvoda (DN).

KORIŠĆENI STANDARDI

Usaglašenost sa standardima	Ugradbena dužina: FTF 14	Priključak: Prirubnica PN 10 / 40	Izvedba	Ispitivanje	Izveštaj o ispitivanju: 3.1
EN 593	EN 558 - 1	EN 1092 - 1	EN 19	EN 12266 - 1,2	EN 10204

ISPITIVANJE

	Nazivni prečnik	Nazivni pritisak	Najveći dozvoljeni pogonski pritisak kod pogonske temperature			Za neutralne tečnosti, gasove, vodenu paru i kondenzat	Pritisak kod ispitivanja [bar]	
	DN	PN	100°C	200°C	300°C		Kućišta P10, 11, 20	Zatvaranja P12
6.3686	200 - 1200	2,5	2,13	1,78	1,32	Temperatura okoline min -10 °C	3,75	2,75
6.3687	200 - 1200	6	1,83	1,57	1,19	Temperatura okoline min -10 °C	9	6,6
6.3688	200 - 1200	10	4,38	3,78	2,85	Temperatura okoline min -10 °C	15	11
6.3689	200 - 1200	16	7,31	6,29	4,75	Temperatura okoline min -10 °C	15	11

DIMENZIJE I MASE

6.3686													PN 2,5
DN	L	D	b	k	d	n	e	l	l ₁	l ₂	D _r	H*	G [kg]
150	210	285	22	240	22	8	-	50	188	350	250	210	83
200	230	240	24	295	22	8	-	50	265	460	250	210	100
250	250	395	26	350	22	12	-	63	280	490	315	250	130
300	270	445	26	400	22	12	3	63	290	510	315	250	160
350	290	505	26	460	22	16	18	63	305	530	315	250	200
400	310	565	26	515	26	16	30	80	345	610	400	290	250
450	330	615	28	565	26	20	45	100	370	670	500	350	315
500	350	670	28	620	26	20	56	100	430	740	500	350	370
600	390	780	28	725	30	20	90	125	515	855	630	470	520
700	430	895	30	840	30	24	120	160	585	980	720	530	730
800	470	1015	32	950	33	24	150	160	660	1060	720	530	900
900	510	1115	34	1050	33	28	175	200	735	1185	800	670	1200
1000	550	1230	34	1160	36	28	205	200	810	1270	800	670	1500
1200	630	1455	38	1380	39	32	260	250	985	1520	1000	780	2200

6.3687													PN 6
200	230	340	24	295	22	12	-	63	270	485	315	250	120
250	250	405	26	355	26	12	-	63	290	500	315	250	160
300	270	460	28	410	26	12	3	63	300	540	315	250	200
350	290	520	30	470	26	16	18	80	320	565	400	290	250
400	310	580	32	525	30	16	30	100	380	665	500	350	315
450	330	640	34	585	30	20	45	100	405	705	500	350	400
500	350	715	34	650	33	20	56	125	470	800	630	470	470
600	390	840	36	770	36	20	90	125	560	900	630	470	670
700	430	910	36	840	36	24	120	160	625	1020	720	530	920
800	470	1025	38	950	39	24	150	200	700	1130	800	670	1160
900	510	1125	40	1050	39	28	175	200	785	1235	1000	780	1500
1000	550	1250	42	1170	42	28	205	250	870	1350	1000	780	1900
1200	630	1480	48	1390	48	32	260	315	1045	1600	1000	920	2900

6.3688													PN 10
200	230	360	30	310	26	12	-	63	280	495	315	250	170
250	250	425	32	370	30	12	-	80	300	530	400	290	230
300	270	485	34	430	30	16	3	80	310	550	400	290	290
350	290	555	38	490	33	16	18	100	335	580	500	350	350
400	310	620	40	550	36	16	30	100	395	680	500	350	450
450	330	670	42	600	36	20	45	125	420	740	630	470	560
500	350	730	44	660	36	20	56	125	490	820	630	470	650
600	390	845	46	770	39	20	90	160	580	940	720	530	920
700	430	960	46	875	42	24	120	200	650	1070	800	670	1300
800	470	1085	50	990	48	24	150	200	730	1160	800	670	1600
900	510	1185	54	1090	48	28	175	250	825	1295	1000	780	2150
1000	550	1320	58	1210	56	28	205	315	910	1410	1000	920	2700

6.3689													PN 16
200	230	375	34	320	30	12	-	80	290	525	400	290	240
250	250	450	38	385	33	12	-	80	315	545	400	290	320
300	270	515	42	450	33	16	3	100	330	590	500	350	400
350	290	580	46	510	36	16	18	100	360	605	500	350	500
400	310	660	50	585	39	16	30	125	425	730	630	470	630
450	330	685	50	610	39	20	45	125	450	770	630	470	800
500	350	755	52	670	42	20	56	160	520	860	720	530	920
600	390	890	60	795	48	20	90	200	620	1000	800	670	1300
700	430	995	64	900	48	24	120	250	695	1160	1000	780	1850
800	470	1140	72	1030	56	24	150	250	780	915	1000	780	2250

SPECIJALNOSTI IZVEDBE LEPTIRICA

A - sa dodatnim pogonskim elementima

Šifra	Opis
1	Sa reduktorom i elektromotornim pogonom
2	Sa reduktorom koji može biti zupčasti ili pužni
3	Sa elektromotornim pogonom u direktnoj vezi
4	Sa polužnim mehanizmom za brzo zatvaranje
5	Sa lančanicom (umesto ručnog točka)
7	Sa pogonom pomoću pneumatskog cilindra
8	Sa pogonom pomoću hidrauličnog cilindra

B - sa dograđenim ili dodatnim elementima

Šifra	Opis	
25	Sa pokazivačem položaja zapornog tela	PI
26 - 27	Sa krajnjim prekidačima	LS
35	Sa stalkom i produženim vretenom	ER
36	Sa kardanskom vezom za upravljanje	
37 - 38	Sa kontraprirubicama i setom za spajanje	FS
39	Sa bravom za zaključavanje	LD

C - dodatne specijalnosti

Šifra	Opis
29	Sa dodatnim delovima za ugradnju ili manipulaciju
40	Sa specijalnom ugradbenom merom
41	Izrada i isporuka bez reduktora

PREDTURBINSKI ZATVARAČI

Zavarena izvedba



8.3612
8.3620
8.3628
8.3636



PN
6
10
16
25



DN
400 - 2100
400 - 2100
400 - 2100
400 - 1400



70°C

OBLAST PRIMENE

Leptirasti - predturbinski zatvarači se koriste kao zaporni organi u cevovodima za prekidanje strujanja protočnog fluida. U osnovnoj izvedbi ugrađeni materijali su pogodni za protok vode.

Predturbinski leptirasti zatvarači se izrađuju kao zaporni organi u hidroenergetskim postrojenjima, a koji se pokreću pomoću hidrauličnog cilindra jednostrukog ili dvostrukog dejstva zavisno od namene i zahteva.

DIZAJN PROIZVODA

Proizvodi se izrađuju prema važećim EN standardima za ovu vrstu proizvoda, a mogu biti izrađeni i prema DIN, ANSI ili GOST standardu. Proizvodi su konstruisani kao dvostruko ekscentrični ili trostruko ekscentrični. Zatvaranje i izvedba zatvarača može biti sa gumenim, metalnim ili specijalnim sendvič zatvaranjem.

Priključak je prilubnički prema EN 1092-1 ili sa krajevima za zavarivanje.

Ugradbene mere su prema EN 558-1, serije 14 ili sa ugradbenom merom po specijalnom zahtevu.

U osnovnoj izvedbi se izrađuju sa hidrauličnim cilindrom dvosmernog ili jednosmernog dejstva i kontrategom.

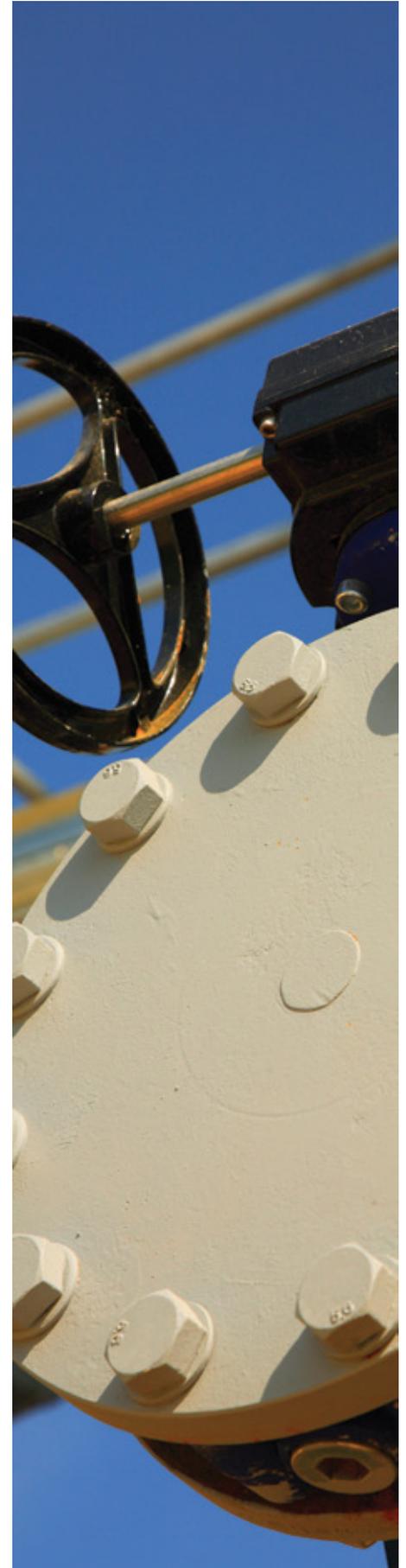
PRIMENA

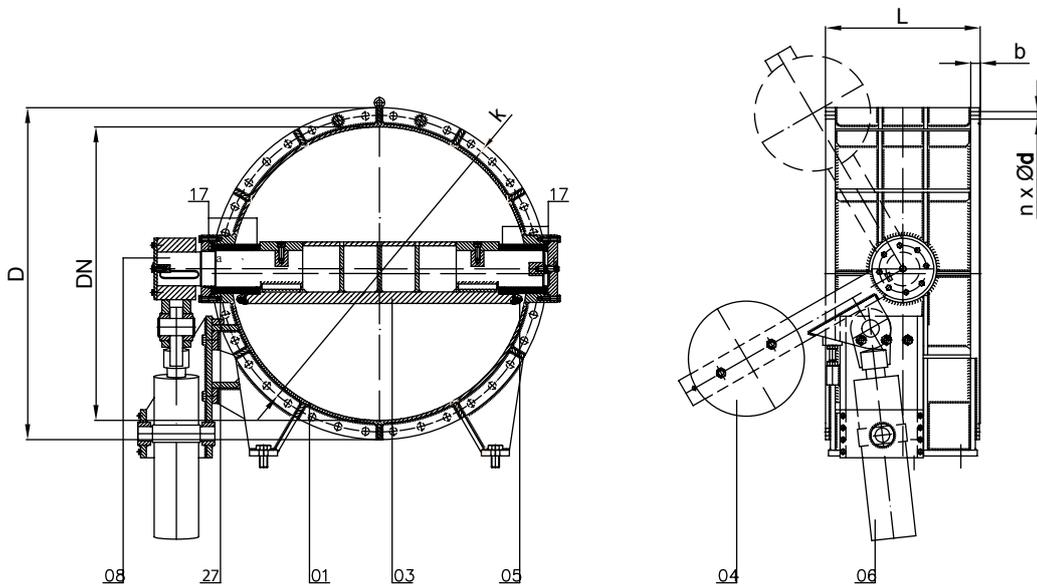
Predturbinski zatvarači se koriste u hidroenergetskim postrojenjima u tretmanu voda.

PRITISCI I TEMPERATURE

Armature od čelika u standardnoj izvedbi se izrađuju od ugljeničnih čelika grupe 1E1 i 3E0 i upotreba istih je za temperature od -10°C do +300/400°C.

Zavisno od ugrađenih materijala zavisi i primena i upotreba armature gde je u standardu EN 12516-1 navedena zavisnost pritiska i temperature.





MATERIJALI

Materijali su ugljenični, legirani ili nerđajući čelici u zavarenoj izvedbi izrađenoj od pločastih čeličnih materijala u skladu sa standardom PED 97/23/EC.

Materijal zapornog prstena zapornog tela je guma, sedište je od nerđajućeg čelika sa min 13%Cr.

STANDARD MATERIJALA

Pozicija	Ime	Materijal	Materijal br.
01	Kućište	S235JRG2	1.0038
03	Disk - Zatvarač	S235JRG2	1.0038
08	Vratilo	X20Cr13	1.4021
05	Zaporni prsten - zatvarača	Guma	EPDM
02	Zaporni prsten - kućišta	Inox B17Fe	1.4015
27	Klizni ležaj	Bronza	CC483K
04	Kontrateg	S23JRG2	1.0038
06	Hidr. cilindar - jednosmernog ili dvosmernog dejstva		

ISPITIVANJE

Ispitivanje se vrši u ispitnoj stanici proizvođača hidrotestom-vodom ili vazduhom (6 bara), u zavisnosti od zahteva upotrebe zapornog organa, a u skladu sa

standardom EN 12266-1 deo 1 i deo 2. Klase hermetičnosti mogu biti od klase A do D, gde je klasa A sa ratom curenja O (100% zaptivenost), a ostale klase su sa

dozvoljenim curenjem zavisno od zahteva upotrebe i nazivne veličine proizvoda (DN).

KORIŠĆENI STANDARDI

Usaglašenost sa standardima	Ugradbena dužina: FTF 14	Priključak: Prirubnički PN 6 - 25	Izvedba	Ispitivanje	Izveštaj o ispitivanju: 3.1
EN 593	EN 558 - 1	EN 1092 - 1	EN 19	EN 12266 - 1,2	EN 10204

ISPITIVANJE

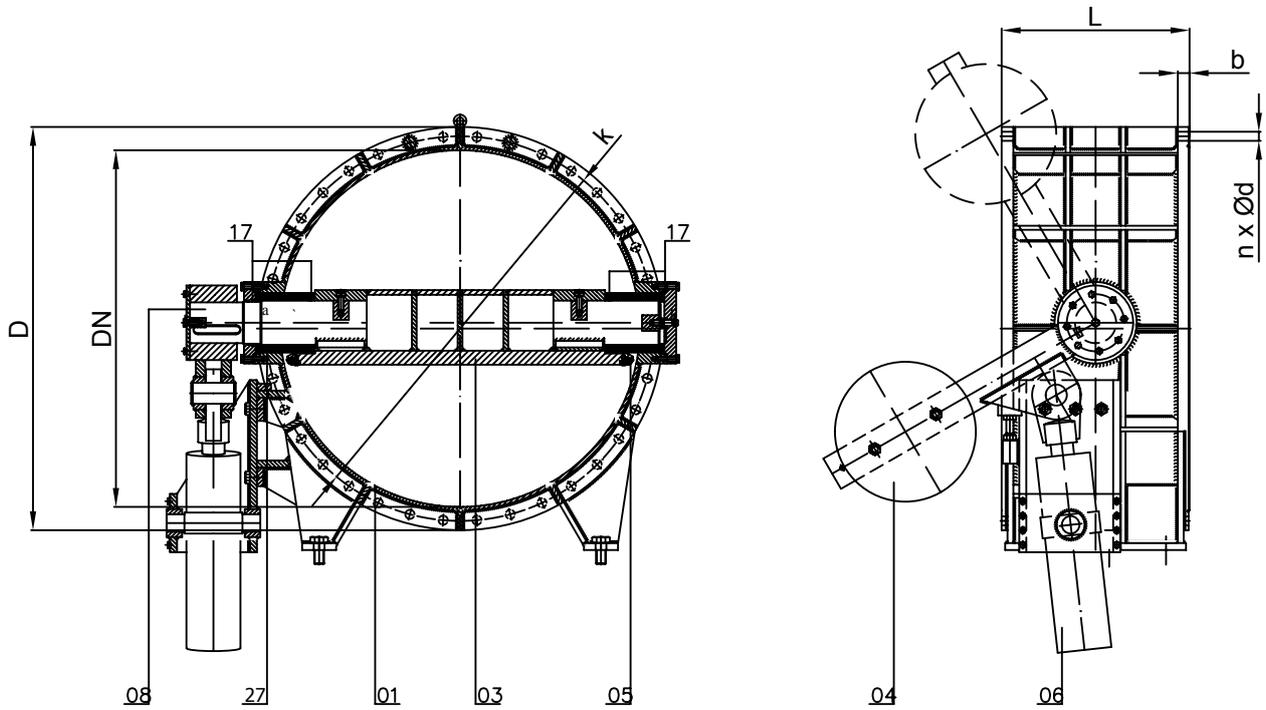
	Nazivni prečnik	Nazivni pritisak	Najveći dozvoljeni pogonski pritisak kod pogonske temperature	Za neutralne tečnosti, gasove, vodenu paru i kondenzat	Pritisak kod ispitivanja [bar]	
	DN	PN	70°C		Kućišta P10, 11, 20	Zatvaranja P12
6.3612	400 - 2000	6	6	Temperatura okoline min -10 °C	9	6,6
6.3620	400 - 2000	10	10	Temperatura okoline min -10 °C	15	11
6.3628	400 - 2000	16	16	Temperatura okoline min -10 °C	24	17,6
6.3636	400 - 1400	25	25	Temperatura okoline min -10 °C	37,5	27,5

DIMENZIJE I MASE

6.3612							PN 6
DN	L	D	b	k	d	n	G [kg]
400	310	540	22	495	22	16	300
450	330	595	22	550	22	16	430
500	350	645	24	600	22	20	475
600	390	755	24	705	26	20	605
700	430	860	24	810	26	24	730
800	470	975	24	920	30	24	860
900	510	1075	26	1020	30	24	1240
1000	550	1175	26	1120	30	28	1550
1200	630	1375	28	1320	33	32	2240
1400	710	1630	32	1560	36	36	3780
1500	750	1730	34	1660	36	36	4220
1600	790	1830	34	1760	36	40	5500
1800	870	2045	36	1970	39	44	6620
2000	950	2265	38	2180	42	48	7650

6.3620							PN 10
400	310	565	26	515	26	16	430
450	330	615	28	565	26	20	470
500	350	670	28	620	26	20	580
600	390	780	28	725	30	20	670
700	430	895	30	840	30	24	820
800	470	1015	32	950	33	24	1200
900	510	1115	34	1050	33	28	1640
1000	550	1230	34	1160	36	28	1900
1200	630	155	38	1380	39	32	3270
1400	710	1675	42	1590	42	36	4050
1500	750	1785	44	1700	42	36	5680
1600	790	1915	48	1820	48	40	6200
1800	870	2115	50	2020	48	44	8350
2000	950	2325	54	2230	48	48	9030

6.3628							PN 16
400	310	580	32	525	30	16	475
450	330	640	34	585	30	20	605
500	350	715	34	650	33	20	645
600	390	840	36	770	36	20	820
700	430	910	36	840	36	24	1120
800	470	1025	38	950	39	24	1380
900	510	1125	40	1050	39	28	1720
1000	550	1255	42	1170	42	28	3020
1200	630	1485	48	1390	48	32	3780
1400	710	1685	52	1590	48	36	5590
1500	750	1820	56	1710	56	36	6450
1600	790	1930	58	1820	56	40	6880
1800	870	2130	62	2020	56	44	9290
2000	950	2345	66	2230	62	48	9900



6.3636

PN 25

DN	L	D	b	k	d	n	G [kg]
400	310	620	40	550	36	16	600
450	330	670	42	600	36	20	690
500	350	730	44	660	36	20	950
600	390	845	46	770	39	20	1200
700	430	960	46	875	42	24	1550
800	470	1085	50	990	48	24	2660
900	510	1185	54	1090	48	28	3050
1000	550	1320	58	1210	56	28	4560
1200	630	1530	62	1420	56	32	5220
1400	710	1755	70	1640	62	36	7720

SPECIJALNOSTI IZVEDBE LEPTIRICA

A - sa dodatnim pogonskim elementima

Šifra	Opis
1	Sa reduktorom i elektromotornim pogonom
8 (8.3612 - 8.3628)	Sa pogonom pomoću hidrauličnog cilindra

B - sa dograđenim ili dodatnim elementima

Šifra	Opis	
25	Sa pokazivačem položaja zapornog tela	PI
26 - 27	Sa krajnjim prekidačima	LS
37 - 38	Sa kontraprirubicama i setom za spajanje	FS
39	Sa bravom za zaključavanje	LD

C - dodatne specijalnosti

Šifra	Opis
29	Sa dodatnim delovima za ugradnju ili manipulaciju
40	Sa specijalnom ugradbenom merom

ODBOJNA ARMATURA

Odbojna armatura su cevni zatvarači koji se koriste u cevnim sistemima za prekidanje povratnog strujanja radnog fluida.

Ovi zatvarači omogućuju strujanje radnog fluida samo u jednom - u određenom smeru, a po prestanku strujanja zaporni organ se zatvori i time onemogućuje povratno strujanje.



1200

DN



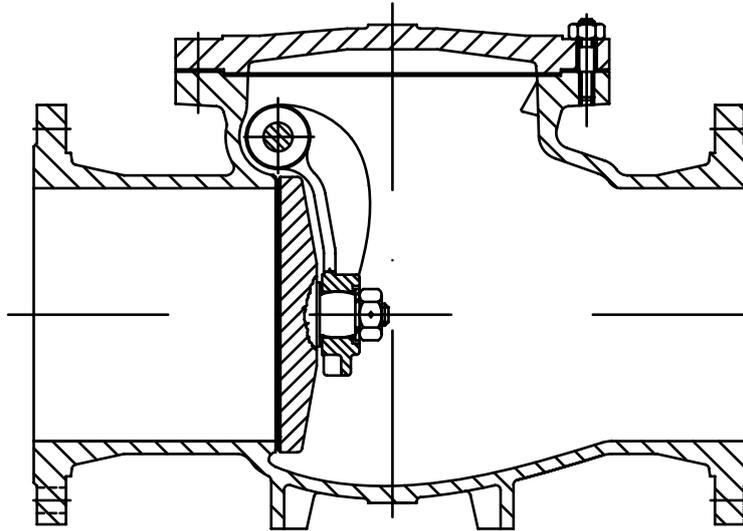
40

PN



400

TEMP



DN ■ 400 - 350 Livene konstrukcije ■ 400 - 1200 Zavarene konstrukcije **PN** ■ 10 - 63 Livene konstrukcije ■ 10 - 40 Zavarene konstrukcije

TEMPERATURA PRIMENE ■ 70°C ■ 120°C ■ 180°C ■ 300°C ■ 400°C

STANDARD Series 1 PN do 40, Series 2 za PN do 63

PRIKLJUČAK Prirubnički prema EN 558 - 1 bez prirubnica sa krajevima za zavarivanje EN 12627

NAČINI ZATVARANJA

Ravno sedište

Zaporno telo u obliku kružne ploče sa zapornim prstenom je vezano polugom za osovinu, čija je osa okretanja u samoj ravni sedišta.

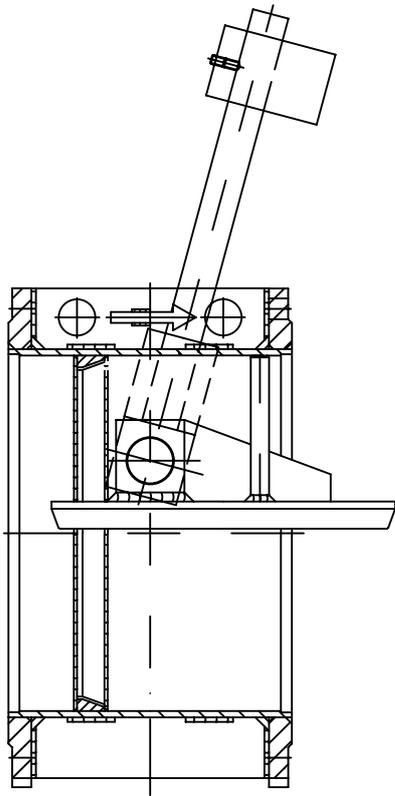
Omogućuje strujanje samo u jednom - unapred određenom pravcu.

Dvostruko ekscentrično sedište

Zaporno telo u obliku kružne ploče sa zapornim prstenom je vezano polugom za osovinu, čija je osa okretanja dvostruko ekscentrična u odnosu na osu kućišta. Omogućuje strujanje samo u jednom - unapred određenom pravcu.

B

ODBOJNE LEPTIRICE



Sa polugom i tegom

Sa amortizerom

DN 150 - 1200 PN 2,5 - 40

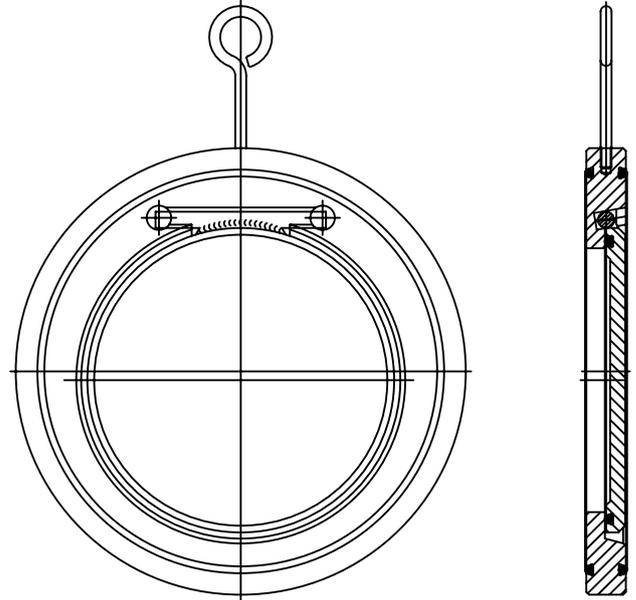
TEMPERATURA PRIMENE ■ 120°C ■ 180°C ■ 300°C (500°C)

STANDARD Series 14

PRIKLJUČAK Prirubnički EN 558 - 1 bez prirubnica sa krajevima za zavarivanje EN 12627

B

MEĐUPRIRUBNIČKE KLAPNE



Bez opruge

Sa oprugom

DN 50 - 600 PN 10 - 40

TEMPERATURA PRIMENE ■ 1.0038: 300°C ■ 1.0425: 400°C

STANDARD Po internom standardu proizvođaču

PRIKLJUČAK Bez prirubnica predviđeno za ulaganje između prirubnica

RAVNE ODBOJNE KLAPNE

Čelični liv



6.4147
6.4150
6.4151
6.4156
6.4159
6.4162



PN
10
16
25
40
40
63



DN
40 - 350
40 - 350
40 - 350
40 - 350
40 - 350
40 - 350



400°C

OBLAST PRIMENE

Odbojne armature se koriste kao sigurnosni organi u cevovodima za sprečavanje povratnog strujanja fluida. U osnovnoj izvedbi ugrađeni materijali su pogodni za protok vode, pare, gasova, nafte i naftnih derivata kao i za ostale neagresivne fluide, dok se za agresivne fluide rade proizvodi od specijalnih materijala.

DIZAJN PROIZVODA

Proizvodi se izrađuju prema važećim EN standardima za ovu vrstu proizvoda, a mogu biti izrađeni i prema DIN, ANSI ili GOST standardu. Ravnne odbojne klapne su dizajnirane tako da se mogu ugraditi i u vertikalnom položaju. Zatvaranje i izvedba zatvarača je sa metalnim zatvaranjem.

Priključak je prirubnički ili sa krajevima za zavarivanje prema EN 1092-1. Među prirubničke klapne su izrađene bez prirubnica - za ulaganje između prirubnica.

Ugradbene mere su prema EN 558-1, ili sa ugradbenom merom po specijalnom zahtevu.

PRIMENA

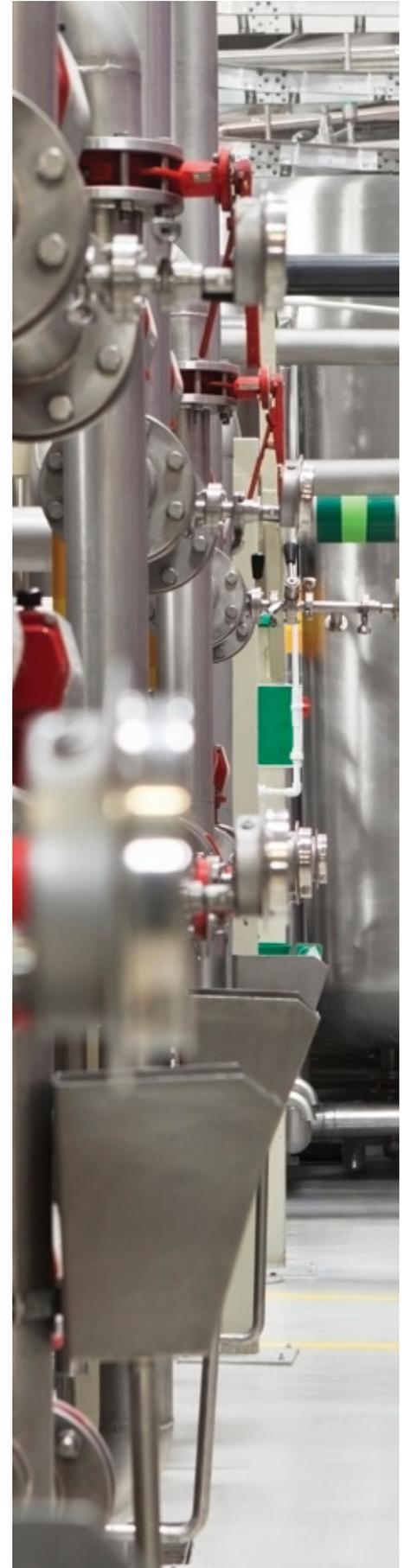
Odbojne armature se koriste u termoenergetskim, hidroenergetskim postrojenjima u tretmanu voda kao i u komunalnim objektima.

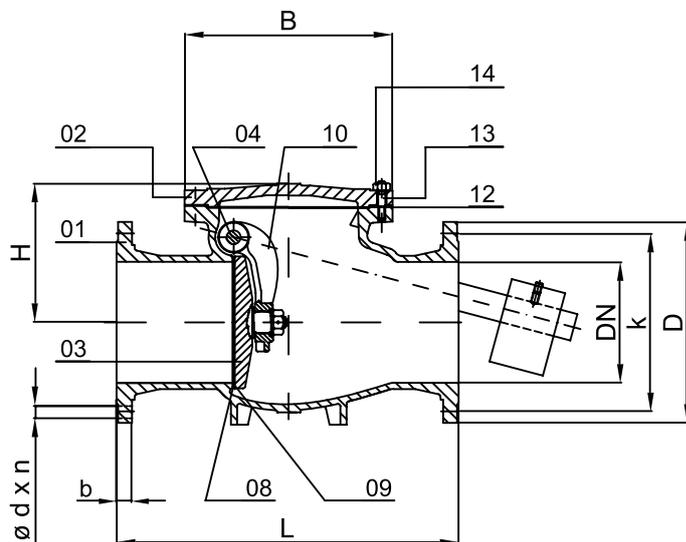
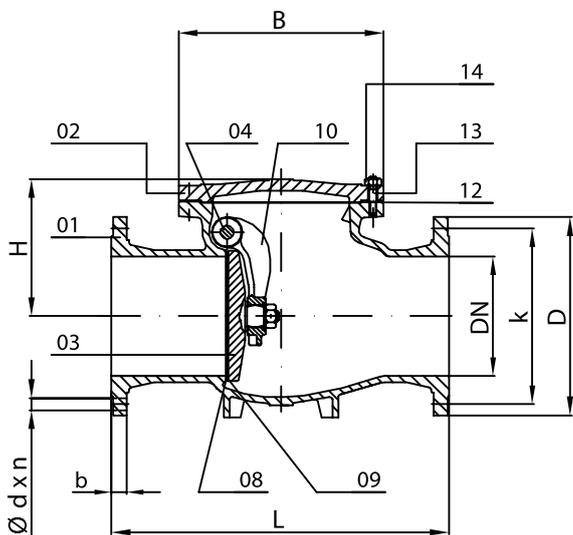
PRITISCI I TEMPERATURE

Armature od čelika u standardnoj izvedbi se izrađuju od ugljeničnih čelika grupe 1E1 i 3E0 i upotreba istih je za temperature od -10°C do +300/400°C.

Za temperature od -254°C do +600°C ugrađeni materijali su legiranih čelika grupe 4E0, 5E0, 6E0, 7E0 ili nerđajućih čelika grupe 11E0, 12E0, 14E0, 15E0.

Zavisno od ugrađenih materijala zavisi i primena i upotreba armature gde je u standardu EN 12516-1 navedena zavisnost pritiska i temperature.





* Izvedba sa polugom i tegom.

MATERIJALI

Materijali su ugljenični, legirani ili nerđajući čelici u livenoj ili zavarenoj izvedbi izrađenoj od pločastih čeličnih materijala u skladu sa standardom PED 97/23/EC.

STANDARD MATERIJALA

Pozicija	Ime	Materijal	Materijal br.
01,02	Kućište, poklopac	GP240GH	1.0619
03	Disk - zatvarač	GP240GH	1.0619
04	Osovina	X20Cr13	1.4021
10	Nosač diska	GP240GH	1.0619
08	Zaporni prsten - kućišta	Inox B17MoFe	1.4115
09	Zaporni prsten - diska	Inox B17Fe	1.4015
12	Zaprivka poklopca	Armirani grafit	
13	Vijak		1.7225
14	Navrtka		1.1191

ISPITIVANJE

Ispitivanje se vrši u ispitnoj stanici proizvođača hidrotestom-vodom ili vazduhom (6 bara), u zavisnosti od zahteva upotrebe zapornog organa, a u skladu sa

standardom EN 12266-1 deo 1 i deo 2. Klase hermetičnosti mogu biti od klase A do D, gde je klasa A sa ratom curenja O (100% zaptivenost), a ostale klase su sa

dozvoljenim curenjem zavisno od zahteva upotrebe i nazivne veličine proizvoda (DN).

KORIŠĆENI STANDARDI

Tehnički zahtevi	Ugradbena dužina: FTF 14	Priključak: Prirubnica PN 6 - PN 40	Izvedba	Ispitivanje	Izveštaj o ispitivanju: 3.1
EN 14341	EN 558 - 1	EN 1092 - 1	EN 19	EN 12266 - 1,2	EN 10204

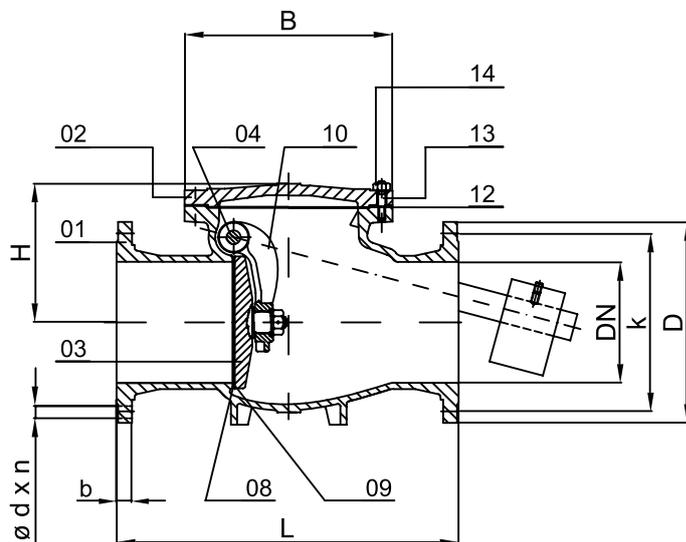
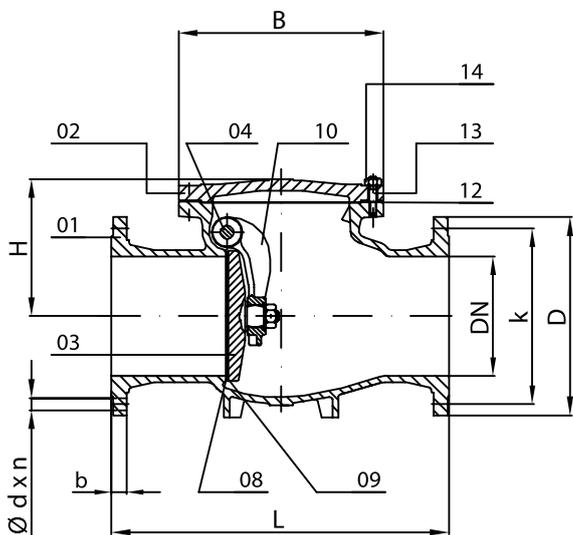
ODNOS PRITISKA I TEMPERATURE

Nazivni prečnik DN	Nazivni pritisak PN	Najveći dozvoljeni pogonski pritisak kod pogonske temperature			Za neutralne tečnosti, gasove, vodenu paru i kondenzat	Pritisak kod ispitivanja [bar]		
		100°C	200°C	300°C		Kućišta P10, 11, 20	Zatvaranja P12, 21	
6.4.147	40 - 350	10	8,53	7,11	5,89	Temperatura okoline min -10 °C	16	11
6.4.150	40 - 350	16	13,6	11,4	9,4	Temperatura okoline min -10 °C	24	17,6
6.4.156	40 - 350	25	21,3	19,8	14,7	Temperatura okoline min -10 °C	37,5	27,5
6.4.159	40 - 350	40	34,1	28,4	23,5	Temperatura okoline min -10 °C	60	44
6.4.162	40 - 350	63	53,7	44,8	37,1	Temperatura okoline min -10 °C	94,5	69,3

DIMENZIJE I MASE

6.4147										PN 10
6.4148 *										
DN	L	D	b	k	d	n	B	H*	G [kg]	
40	200	150	18	110	19	4	135	120	13	
50	230	165	20	125	19	4	155	135	15	
65	290	185	18	145	19	4	180	145	26	
80	310	200	20	160	19	8	210	160	33	
100	350	220	20	180	19	8	230	175	45	
125	400	250	22	210	19	8	280	210	58	
150	480	285	22	240	23	8	325	230	80	
200	500	340	24	295	23	8	365	280	140	
250	600	395	26	350	23	12	395	360	345	
300	700	445	28	400	23	12	435	420	515	
350	980	505	30	460	23	16	530	440	380	
6.4150										PN 16
6.4151 *										
40	200	150	18	110	19	4	135	120	13	
50	230	165	20	125	19	4	155	135	15	
65	290	185	18	145	19	4	180	145	26	
80	310	200	20	160	19	8	210	160	33	
100	350	220	20	180	19	8	230	175	45	
125	400	250	22	210	19	8	280	210	58	
150	480	285	22	240	23	8	325	230	80	
200	500	340	24	295	23	12	365	280	140	
250	600	405	26	355	28	12	395	360	345	
300	700	460	28	410	28	12	435	420	515	
350	980	520	30	470	28	16	530	440	380	
6.4156										PN 25
6.4157 *										
40	200	150	18	110	19	4	135	120	14	
50	230	165	20	125	19	4	155	135	16	
65	290	185	22	145	19	4	180	145	27	
80	310	200	24	160	19	8	210	160	33	
100	350	235	24	190	23	8	230	175	48	
125	400	270	26	250	28	8	280	210	65	
150	480	300	28	280	28	8	325	230	95	
200	600	360	30	310	28	12	365	280	155	
250	730	425	32	370	31	12	395	360	255	
300	850	485	34	430	31	12	435	420	335	
350	980	555	38	490	34	16	530	440	420	
6.4159										PN 40
6.4160 *										
40	200	150	18	110	19	4	135	120	14	
50	230	165	20	125	19	4	155	135	16	
65	290	185	22	145	19	8	180	145	27	
80	310	200	24	160	19	8	210	160	33	
100	350	235	24	190	23	8	230	175	48	
125	400	270	26	220	28	8	280	210	65	
150	480	300	28	250	28	8	325	230	95	
200	600	375	34	320	31	12	365	280	160	
250	730	450	38	385	34	12	395	360	270	
300	850	515	42	450	34	16	435	420	360	
350	980	580	46	510	37	16	530	440	490	

* Izvedba sa polugom i tegom.



* Izvedba sa polugom i tegom.

6.4162										PN 63
6.4163 *										
40	260	150	18	110	19	4	170	120	14	
50	300	180	26	135	23	4	180	145	25	
65	340	205	26	160	23	8	200	155	45	
80	380	215	28	170	23	8	230	170	60	
100	430	250	30	200	28	8	270	190	75	
125	500	295	34	240	31	8	325	225	110	
150	550	345	36	280	34	8	380	245	180	
200	650	415	42	345	37	12	420	295	260	
250	775	470	46	400	37	12	445	375	390	
300	900	530	52	460	37	16	480	440	500	
350	1025	600	56	525	41	16	580	460	690	

SPECIJALNOSTI

B - Sa dograđenim ili sa dodatnim elementima

Šifra	Opis	
25	Sa pokazivačem položaja zatvarača (mehanički ili električni)	PI
26 - 27	Sa krajnjim prekidačima	LS
37 - 38	Sa kontrapirubicama i setom za spajanje	FS

C - Dodatne specijalnosti

Šifra	Opis
29	Sa dodatnim delovima za ugradnju i manipulaciju
30	Sa čepom za odzračivanje na poklopcu (za odbojne klapne)
31	Sa oprugom ili hidrauličnim amortizerom
43	Izvedba sa dve poluge

RAVNE ODBOJNE KLAPNE

Zavarena izvedba



6.4168
6.4169
6.4171
6.4172
6.4174
6.4175
6.4177
6.4178



10
10
16
16
25
25
40
40



400 - 1200



300°C / 500°C

OBLAST PRIMENE

Odbojna armatura se koristi kao sigurnosni organi u cevovodima za sprečavanje povratnog strujanja fluida. U osnovnoj izvedbi ugrađeni materijali su pogodni za protok vode, pare, gasova, nafte i naftnih derivata kao i za ostale neagresivne fluide, dok se za agresivne fluide proizvode od specijalnih materijala i specijalnog zapornog organa.

DIZAJN PROIZVODA

Proizvodi se izrađuju prema važećim EN standardima za ovu vrstu proizvoda, a mogu biti izrađeni i prema DIN, ANSI ili GOST standardu. Odbojne klapne su konstruisane kao ravne, a mogu biti i kose.

Zatvaranje i izvedba zatvarača je čelično (zatvaranje metal/metal) i može biti sa gumenim zatvaranjem.

Priključak je približnički prema EN 1092-1 ili sa krajevima za zavarivanje.

Ugradbene mere su prema EN 558-1, ili sa ugradbenom merom po specijalnom zahtevu.

PRIMENA

Odbojne armature se koriste u termoenergetskim, hidroenergetskim postrojenjima u tretmanu voda kao i u komunalnim objektima.

PRITISCI I TEMPERATURE

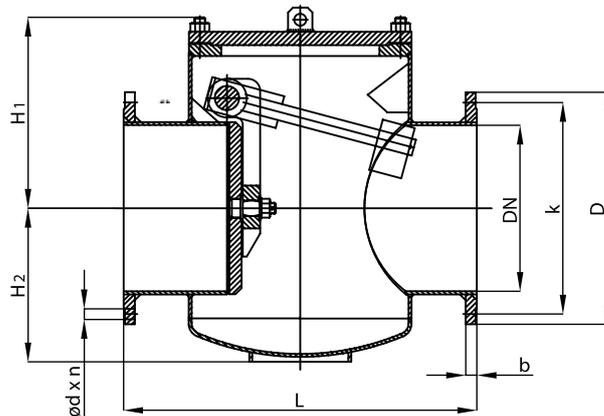
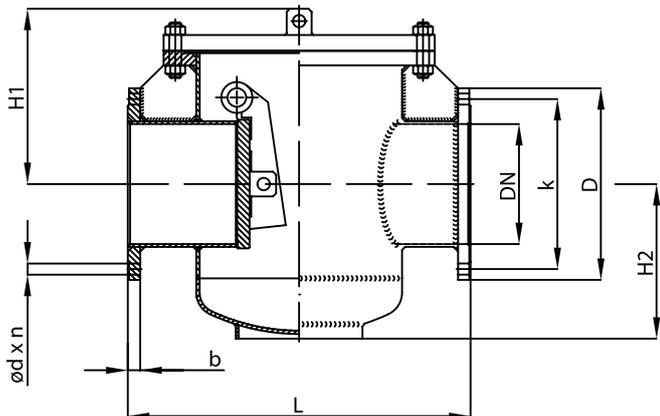
Armature od čelika u standardnoj izvedbi se izrađuju od ugljeničnih čelika grupe 1E1 i 3E0 i upotreba istih je za temperature od -10°C do +300/400°C.

Za temperature od -254 do +600 st.C ugrađeni materijali su legiranih čelika grupe 4E0, 5E0, 6E0, 7E0 ili nerđajućih čelika grupe 11E0, 12E0, 14E0, 15E0.

Zavisno od ugrađenih materijala zavisi i primena i upotreba armature gde je u standardu EN 12516-1 navedena zavisnost pritiska i temperature.



* Materijali: 1.0038 je za t = 300°C; 1.0425 je za t = 400°C



* Izvedba sa polugom i tegom.

MATERIJALI

Materijali su ugljenični, legirani ili nerđajući čelici u zavarenoj izvedbi izrađenoj od pločastih i šipkastih čeličnih materijala u skladu sa standardom PED 97/23/EC.

STANDARD MATERIJALA

Ime	Materijal	Materijal br.
Kućište, poklopac	S235JRG2	1.0038
Zaptivna ploča	Grafitna ploča	-
Svorni vijak	42CrMo4	1.7225
Navrtka	Ck45	1.1191
Vratilo	X20Cr13	1.4021
Držać zap. tela	S235JRG2	1.0038
Zaporno telo	S235JRG2	1.0038
Sedište kućišta	Navar 13Cr-Mo	1.4115
Sedište ZT	Navar 13CR	1.4015

ISPITIVANJE

Ispitivanje se vrši u ispitnoj stanici proizvođača hidrotestom-vodom ili vazduhom (6 bara), u zavisnosti od zahteva upotrebe zapornog organa, a u skladu sa

standardom EN 12266-1 deo 1 i deo 2. Klase hermetičnosti mogu biti od klase A do D, gde je klasa A sa ratom curenja O (100% zaptivenost), a ostale klase su sa

dozvoljenim curenjem zavisno od zahteva upotrebe i nazivne veličine proizvoda (DN).

KORIŠĆENI STANDARDI

Tehnički zahtevi	Ugradbena dužina: FTF 1	Priključak: Prirubnica PN 10	Izvedba	Ispitivanje zasuna	Izveštaj o ispitivanju: 3.1
EN 14341	EN 558 - 1	EN 1092 - 1	EN 19	EN 12266 - 1,2	EN 10204

ODNOS PRITISKA I TEMPERATURE

6.4168 6.4169	Nazivni prečnik DN	Nazivni pritisak PN	Najveći dozvoljeni pogonski pritisak kod pogonske temperature			Za neutralne tečnosti, paru i gas	Pritisak kod ispitivanja [bar]	
			100°C	200°C	300°C		Kućišta P10, 11, 20	Zatvaranja P12
6.4171 6.4172	400 - 1200	10	7,31	6,29	4,57	Temperatura okoline min -10 °C	15	11
6.4174 6.4175	400 - 1200	16	11,7	10,1	7,6	Temperatura okoline min -10 °C	24	17,6
6.4177 6.4178	400 - 1200	25	21,3	17,8	13,2	Temperatura okoline min -10 °C	37,5	27,5
6.4177 6.4178	400 - 1200	40	34,1	28,4	21,1	Temperatura okoline min -10 °C	60	44

DIMENZIJE

6.4168								PN 10
6.4169 *								PN 10
DN	L	D	b	k	d	n	H1	H2
400	1100	565	26	515	26	16	505	425
450	1200	615	28	565	26	20	570	460
500	1250	670	28	620	26	20	635	495
600	1450	780	28	725	30	20	675	535
700	1650	895	30	840	30	24	750	610
800	1850	1015	32	950	33	24	815	675
900	2050	1115	34	1050	33	28	945	805
1000	2250	1230	34	1160	36	28	1115	975
1200	-	1455	38	1380	39	32	1390	1250

6.4171								PN 16
6.4172 *								PN 16
400	1100	580	32	525	30	16	505	425
450	1200	640	34	585	30	20	570	460
500	1250	715	34	650	33	20	635	495
600	1450	840	36	770	36	20	675	535
700	1650	910	36	840	36	24	750	610
800	1850	1025	38	950	39	24	815	675
900	2050	1125	40	1050	39	28	945	805
1000	2250	1255	42	1170	42	28	1115	975
1200	-	1485	48	1390	48	32	1390	1250

6.4174								PN 25
6.4175 *								PN 25
400	1100	620	40	550	36	16	505	425
450	1200	670	42	600	36	20	570	460
500	1250	730	44	660	36	20	635	495
600	1450	845	46	770	39	20	675	535
700	1650	960	46	875	42	24	750	610
800	1850	1085	50	990	48	24	815	675
900	2050	1185	54	1090	48	28	945	805
1000	2250	1320	58	1210	56	28	1115	975
1200	-	1530	69	1420	56	32	1390	1250

6.4177								PN 40
6.4178 *								PN 40
400	1100	660	50	585	39	16	505	425
450	1200	685	50	610	39	20	570	460
500	1250	755	52	670	42	20	635	495
600	1450	890	60	795	48	20	675	535
700	1650	995	64	900	48	24	750	610
800	1850	1140	72	1030	56	24	815	675
900	2050	1250	76	1140	56	28	945	805
1000	2250	1360	80	1250	56	28	1115	975
1200	-	1575	88	1460	62	32	1390	1250

* Izvedba sa polugom i tegom.

SPECIJALNOSTI

B - Sa dograđenim ili sa dodatnim elementima

Šifra	Opis	
25	Sa pokazivačem položaja zatvarača (mehanički ili električni)	PI
26 - 27	Sa krajnjim prekidačima	LS
37 - 38	Sa kontraprirubicama i setom za spajanje	FS

C - Dodatne specijalnosti

Šifra	Opis	
29	Sa dodatnim delovima za ugradnju i manipulaciju	
30	Sa čepom za odzračivanje na poklopcu(za odbojne klapne)	
31	Sa oprugom ili hidrauličnim amortizerom	
43	Izvedba sa dve poluge	

ODBOJNE LEPTIRICE

Zavarena izvedba



6.4180
6.4182
6.4184
6.4186
6.4188



PN
6
10
16
25
40



DN
200 - 1200
200 - 1200
200 - 1200
200 - 1200
200 - 1200



300°C / 500°C

OBLAST PRIMENE

Odbojne armature se koriste kao sigurnosni organi u cevovodima za sprečavanje povratnog strujanja fluida. U osnovnoj izvedbi ugrađeni materijali su pogodni za protok vode, pare, gasova, nafte i naftnih derivata kao i za ostale neagresivne fluide, dok se za agresivne fluide proizvodi odbojna armatura od specijalnih materijala i specijalnog zapornog organa.

DIZAJN PROIZVODA

Proizvodi se izrađuju prema važećim EN standardima za ovu vrstu proizvoda, a mogu biti izrađeni i prema DIN, ANSI ili GOST standardu. Odbojne leptirice su konstruisane kao dvostruko ekscentrične. Zatvaranje i izvedba zatvarača je sa metalnim zatvaranjem.

Priključak je prirubnički prema EN 1092-1.

Ugradbene mere su prema EN 558-1, ili sa ugradbenom merom po specijalnom zahtevu.

PRIMENA

Odbojne armature se koriste u termoenergetskim, hidroenergetskim postrojenjima u tretmanu voda kao i u komunalnim objektima.

PRITISCI I TEMPERATURE

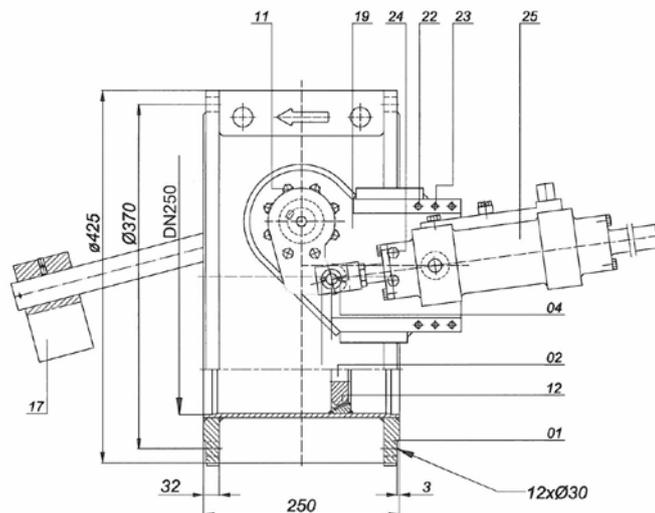
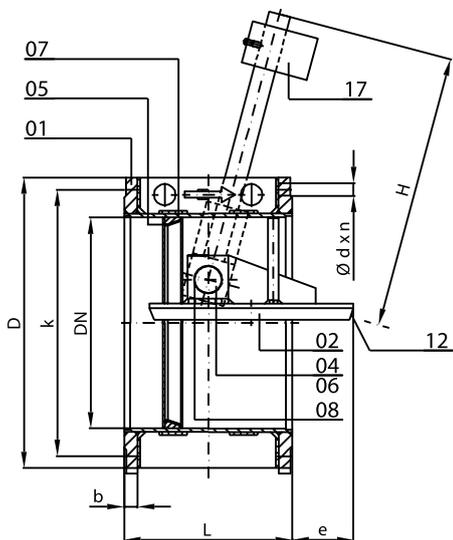
Armature od čelika u standardnoj izvedbi se izrađuju od ugljeničnih čelika grupe 1E1 i 3E0 i upotreba istih je za temperature od -10°C do +300/400°C.

Za temperature od -254°C do +600°C ugrađeni materijali su legiranih čelika grupe 4E0, 5E0, 6E0, 7E0 ili nerđajućih čelika grupe 11E0, 12E0, 14E0, 15E0.

Zavisno od ugrađenih materijala zavisi i primena i upotreba armature gde je u standardu EN 12516-1 navedena zavisnost pritiska i temperature.



* 1.0038 za t = 300°C; 1.0425 za t = 400°C



* Odbojna leptirica sa amortizerom.

MATERIJALI

Materijali su ugljenični, legirani ili nerđajući čelici u livenoj ili zavarenoj izvedbi izrađenoj od pločastih čeličnih materijala u skladu sa standardom PED 97/23/EC.

STANDARD MATERIJALA

Pozicija	Ime	Materijal	Materijal br.
01	Kućište	S235JRG2	1.0038
25	Amortizer	-	1.0038
02	Zaparno telo	S235JRG2	1.0038
04	Vratilo	X20Cr13	1.4021
06	Klizni ležaj	Bonza	CC 483 K
08	Zaptiv. vratila	EPDM	-
05	Sedište kućišta	Navar 13Cr-Mo	1.4115
12	Sedište ZT	Navar 13Cr	1.4015

ISPITIVANJE

Ispitivanje se vrši u ispitnoj stanici proizvođača hidrotestom-vodom ili vazduhom (6 bara), u zavisnosti od zahteva upotrebe zapornog organa, a u skladu sa

standardom EN 12266-1 deo 1 i deo 2. Klase hermetičnosti mogu biti od klase A do D, gde je klasa A sa ratom curenja O (100% zaptivenost), a ostale klase su sa

dozvoljenim curenjem zavisno od zahteva upotrebe i nazivne veličine proizvoda (DN).

KORIŠĆENI STANDARDI

Tehnički zahtevi	Ugradbena dužina: FTF 14	Priključak: Prirubnica PN 6 / 40	Izvedba	Ispitivanje	Izveštaj o ispitivanju: 3.1
EN 14341	EN 558 - 1	EN 1092 - 1	EN 19	EN 12266 - 1,2	EN 10204

ODNOS PRITISKA I TEMPERATURE

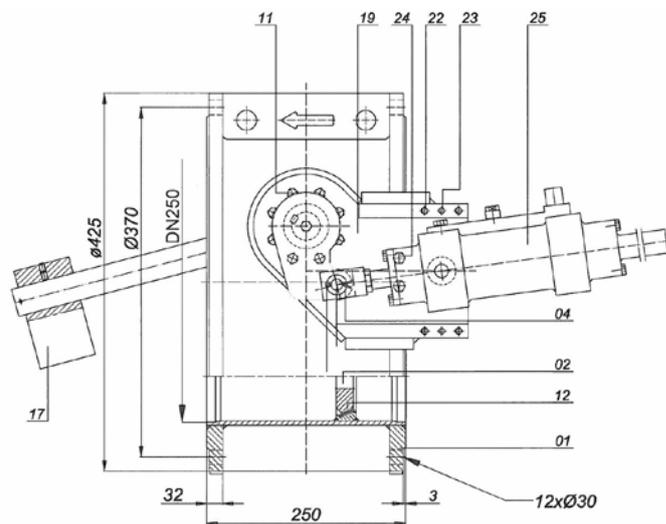
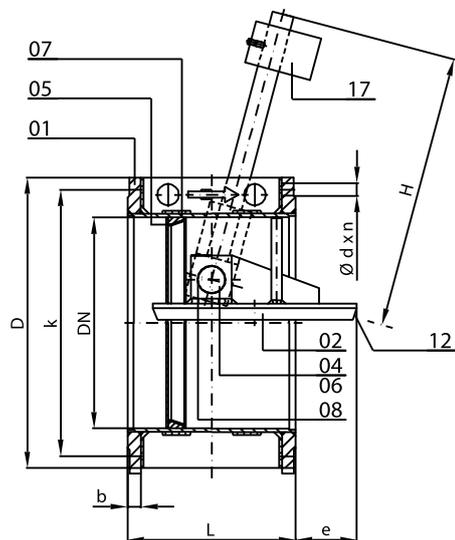
	Nazivni prečnik DN	Nazivni pritisak PN	Najveći dozvoljeni pogonski pritisak kod pogonske temperature			Za neutralne tečnosti, gasove, vodu i paru i kondenzat	Pritisak kod ispitivanja [bar]	
			100°C	200°C	300°C		Kućišta P10, 11, 20	Zatvaranja P12, 21
6.4.180	200 - 1200	6	4,38	3,78	2,85	Temperatura okoline min -10 °C	9	6,6
6.4.182	200 - 1200	10	7,31	6,29	4,75	Temperatura okoline min -10 °C	16	11
6.4.184	200 - 1200	16	11,7	10,1	7,7	Temperatura okoline min -10 °C	25,6	17,6
6.4.186	200 - 1200	25	18,3	15,7	11,9	Temperatura okoline min -10 °C	40	27,5
6.4.188	200 - 1200	40	29,2	25,2	19,9	Temperatura okoline min -10 °C	60	44

DIMENZIJE I MASE

6.4180									PN 6
DN	L	D	b	k	d	n	e	H*	G [kg]
200	230	320	20	280	19	8	25	300	53
250	250	375	22	335	19	12	50	325	71
300	270	440	22	395	23	12	74	360	100
350	290	490	22	445	23	12	86	400	132
400	310	540	22	495	23	16	112	450	180
450	330	595	22	550	23	16	137	480	210
500	350	645	24	600	23	20	161	530	240
600	390	755	24	705	28	20	208	600	350
700	430	860	24	810	28	24	258	670	520
800	470	945	24	920	31	24	308	750	670
900	510	1075	26	1020	31	24	355	850	900
1000	550	1175	26	1120	31	28	405	950	1150
1200	630	1405	28	1340	34	32	503	1050	1800

6.4182									PN 10
DN	L	D	b	k	d	n	e	H*	G [kg]
200	230	340	24	295	23	8	25	300	55
250	250	395	26	350	23	12	50	325	75
300	270	445	26	400	23	12	74	360	105
350	290	505	26	460	23	12	86	400	140
400	310	565	26	515	28	16	112	450	185
450	330	615	28	565	28	16	137	480	215
500	350	670	28	620	28	20	161	530	250
600	390	780	28	725	31	20	208	600	360
700	430	895	30	840	31	24	258	670	530
800	470	1015	32	950	34	24	308	750	680
900	510	1115	34	1050	34	24	355	850	910
1000	550	1230	34	1160	37	28	405	950	1200
1200	630	1455	38	1380	41	32	503	1050	1900

6.4184									PN 16
DN	L	D	b	k	d	n	e	H*	G [kg]
200	230	340	24	295	23	8	25	300	70
250	250	405	26	350	28	12	50	325	90
300	270	460	28	400	28	12	74	360	122
350	290	520	30	460	28	12	85	400	158
400	310	580	32	515	31	16	110	450	212
450	330	640	32	565	31	16	134	480	255
500	350	715	34	620	34	20	159	530	310
600	390	840	36	725	37	20	206	600	468
700	430	910	36	840	37	24	256	670	630
800	470	1025	38	950	41	24	305	750	775
900	510	1125	40	1050	41	24	353	850	1064
1000	550	1225	42	1170	44	28	413	950	1415
1200	630	1485	48	1390	50	32	500	1050	2280



* Odbojna leptirica sa amortizerom.

6.4186

PN 25

DN	L	D	b	k	d	n	e	H*	G [kg]
200	230	360	30	310	28	12	25	300	107
250	250	425	32	370	31	12	48	325	140
300	270	485	34	430	31	16	71	360	172
350	290	555	38	490	34	16	84	400	238
400	310	620	40	550	37	16	107	450	332
450	330	670	42	600	37	20	131	480	400
500	350	730	44	660	37	20	154	530	452
600	390	845	46	770	41	20	202	600	641
700	430	960	48	845	44	24	251	670	1108
800	470	1085	50	990	50	24	298	750	1426
900	510	1185	54	1090	50	28	345	850	2053
1000	550	1320	58	1210	57	28	393	950	2676
1200	630	1530	62	1420	57	32	490	1050	4309

6.4188

PN 40

DN	L	D	b	k	d	n	e	H*	G [kg]
200	230	375	34	320	31	12	25	300	130
250	250	450	38	385	34	12	48	325	170
300	270	515	42	450	34	16	71	360	210
350	290	580	46	510	38	16	84	400	285
400	310	660	50	585	41	16	107	450	400
450	330	685	50	610	41	20	131	480	480
500	350	755	52	670	44	20	154	530	540
600	390	890	60	795	50	20	202	600	770
700	430	995	64	900	50	24	251	670	1330
800	470	1140	72	1030	57	24	298	750	1700
900	510	1250	76	1140	57	28	345	850	2500
1000	550	1360	80	1250	57	28	393	950	3200
1200	630	1575	88	1460	62	32	490	1050	5100

SPECIJALNOSTI

B - Sa dograđenim ili sa dodatnim elementima

Šifra	Opis	
25	Sa pokazivačem položaja zatvarača (mehanički ili električni)	PI
26 - 27	Sa krajnjim prekidačima	LS
37 - 38	Sa kontraprirubicama i setom za spajanje	FS

C - Dodatne specijalnosti

Šifra	Opis	
29	Sa dodatnim delovima za ugradnju i manipulaciju	
30	Sa čepom za odzračivanje na poklopcu(za odbojne klapne)	
31	Sa oprugom ili hidrauličnim amortizerom	
43	Izvedba sa dve poluge	



MEĐUPRIRUBNIČKE KLAPNE

Pločasti čelik



6.4101
6.4102
6.4103
6.4104



10
16
25
40



40 - 600
40 - 600
40 - 600
40 - 600



160°C

OBLAST PRIMENE

Odbojne armature se koriste kao sigurnosni organi u cevovodima za sprečavanje povratnog strujanja fluida. U osnovnoj izvedbi ugrađeni materijali su pogodni za protok vode, pare, gasova, nafte i naftnih derivata kao i za ostale neagresivne fluide, dok se za agresivne fluide proizvode od specijalnih materijala i specijalnog zapornog organa.

DIZAJN PROIZVODA

Proizvodi se izrađuju prema važećim EN standardima za ovu vrstu proizvoda, a mogu biti izrađeni i prema DIN, ANSI ili GOST standardu.

Izvedba zatvarača je sa mekim zatvaranjem. Međuprirubničke klapne su izrađene bez prirubnica-za ugradnju između prirubnica prema EN 1092-1 ili prema drugim standardima.

Ugradbene mere su prema EN 558-1, ili sa ugradbenom merom po specijalnom zahtevu.

PRIMENA

Odbojne armature se koriste u termoenergetskim, hidroenergetskim postrojenjima u tretmanu voda kao i u komunalnim objektima.

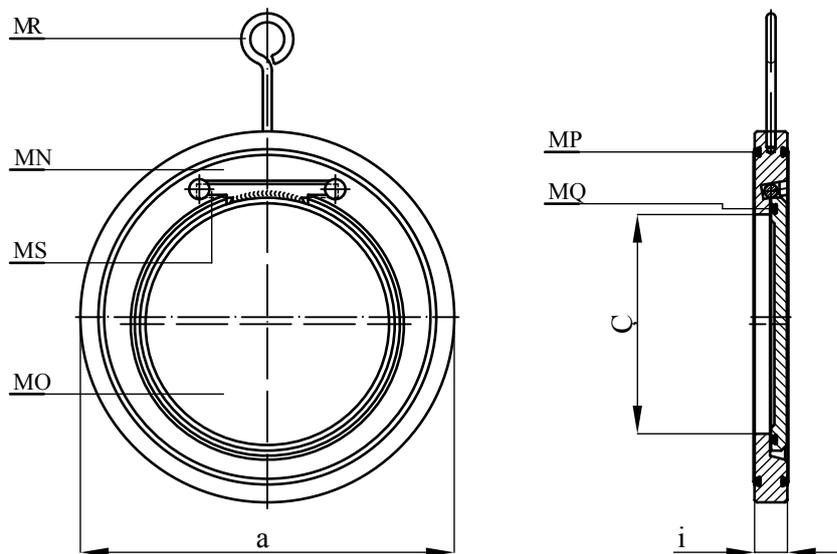
PRITISCI I TEMPERATURE

Armature od čelika u standardnoj izvedbi se izrađuju od ugljeničnih čelika grupe 1E1 i 3E0 i upotreba istih je za temperature od -10°C do +300/400°C.

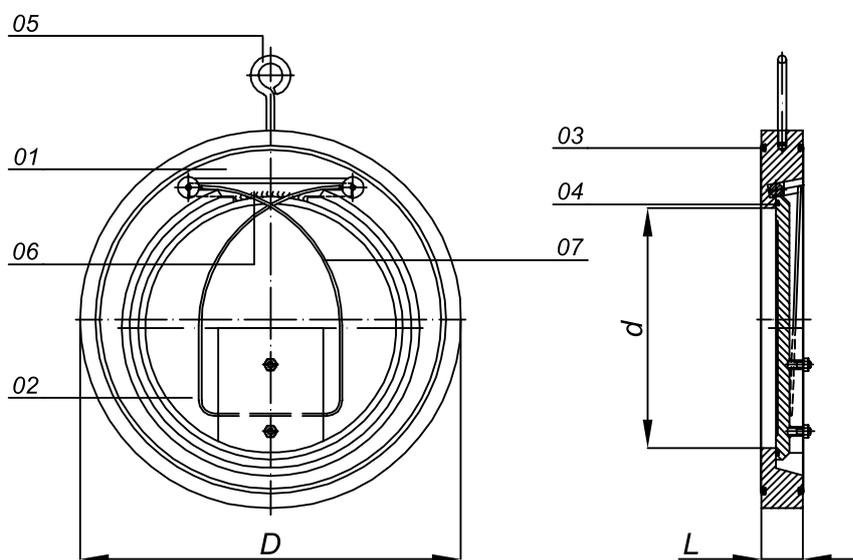
Za temperature od -254°C do +600°C ugrađeni materijali su legiranih čelika grupe 4E0, 5E0, 6E0, 7E0 ili nerđajućih čelika grupe 11E0, 12E0, 14E0, 15E0.

Zavisno od ugrađenih materijala zavisi i primena i upotreba armature gde je u standardu EN 12516-1 navedena zavisnost pritiska i temperature.





* Međuprirubnička klapna bez opruge.



* Međuprirubnička klapna sa oprugom.

MATERIJALI

Materijali su ugljenični, legirani ili nerđajući čelici u livenoj ili zavarenoj izvedbi izrađenoj od pločastih čeličnih materijala u skladu sa standardom PED 97/23/EC.

ISPITIVANJE

Ispitivanje se vrši u ispitnoj stanici proizvođača hidrotestom-vodom ili vazduhom (6 bara), u zavisnosti od zahteva upotrebe zapornog organa, a u skladu sa standardom EN 12266-1 deo 1 i deo 2. Klase hermetičnosti mogu biti od klase A do D, gde je klasa A sa ratom curenja O (100% zaptivenost), a ostale klase su sa dozvoljenim curenjem zavisno od zahteva upotrebe i nazivne veličine proizvoda (DN).

STANDARD MATERIJALA

r.b	Naziv	Materijal	Mater. St.
01,02	Kučište, zaporna ploča	S235JRG2	1.0038
03	"O" Prsten	EPDM / silikon	-
04	"O" Prsten	EPDM / silikon	-
05	Držać	S235JRG2	1.0038
06	Osovina	X20Cr13	1.4021
07	Opruga	Čelik za opruge	1.8159

DIMENZIJE I MASE

6.4101					PN 10		
6.4102					PN 16		
6.4103					PN 25		
DN	L	d	G [kg]	Kv (m ³ /h)	D	D	D
40	14	22	0,6	23	94	94	94
50	14	30	0,9	49	109	109	109
65	14	38	1,3	75	129	129	129
80	14	49	1,6	125	144	144	144
100	18	68	2,1	183	164	164	170
125	18	86	3,1	340	194	194	196
150	20	110	5,0	500	220	220	226
200	29	156	11,1	1100	275	275	286
250	29	190	15,0	1610	330	331	343
300	38	236	24,9	2290	380	386	403
350	41	270	37,3	2890	440	446	460
400	51	310	55,2	3700	491	498	517
450	58	360	75,5	5310	541	558	567
500	65	405	106,0	6550	596	620	627
600	70	486	156,0	9500	698	698	734

6.4104					PN 40		
DN	L	D	d	G [kg]	L*	G* [kg]	
40	14	94	22	0,60	22	1,1	
50	14	109	30	0,90	22	1,4	
65	14	129	38	1,30	22	1,9	
80	14	144	49	1,60	22	2,3	
100	18	164	68	2,10	24	3,1	
125	18	194	86	3,10	26	4,6	
150	20	220	110	5,00	29	6,7	
200	29	275	156	11,10	43	14,6	
250	29	330	190	15,00	43	20,1	
300	38	380	236	24,90	50	30,8	
350	41	440	270	37,30	52	39,1	
400	51	491	310	55,20	62	63,3	
(450)	58	541	360	75,50	62	83,1	
500	65	631	405	106,0	80	118,5	
600	70	750	486	156,0	90	176,4	

OSTALI VENTILI I ARMATURA

TABLASTE USTAVE

Tablaste ustave se upotrebljavaju u melioracionim sistemima, u vodoispustnim i vodozahvatnim sistemima akumulacija, u postrojenjima za tretman voda, hidroelektranama i u drugim oblastima privredne delatnosti.

Tablaste ustave nisu podeljene po nazivnim otvorima i nazivnim pritiscima, jer se one prilagođavaju uslovima mesta ugradnje, i njihove dimenzije zavise od dimenzija kanala i visine fluida ispred ustave.

KONTROLNI VENTILI

Kontrolni ventili se upotrebljavaju u postrojenjima za tretman voda, hidroelektranama i u drugim oblastima privredne delatnosti.

Kontrolni ventili s plovkom su zaporno regulacioni ventili koji prvenstveno služe za regulisanje nivoa vode u rezervoaru, odnosno za održavanje nivoa vode na potrebnom nivou.

SKUPLJAČI NEČISTOĆA

Skupljači nečistoća se upotrebljavaju u industrijskim cevovodima u privrednim objektima, elektranama, toplanama i vodoprivrednim objektima. Skupljači nečistoća se koriste za sprečavanje prolaza sitnijih stranih tela i raznih nečistoća kroz cevovod.

Radi zaštite od oštećenja uređaja kao što su pumpe, armature, merno-regulaciona oprema i drugi uređaji, ispred njih se ugrađuju skupljači nečistoća.



2000

DN



40

PN



400

TEMP

ŽABLI POKLOPCI

Žablj poklopci se upotrebljavaju kao nepovratni zaporni ventili na kraju cevovoda u melioracionim sistemima, u vodoispustnim i vodozahvatnim sistemima akumulacija, u postrojenjima za tretman voda, hidroelektranama i u drugim oblastima privredne delatnosti.

Žablj poklopci omogućuju prolaz fluida samo u smeru iz cevi, a automatski se zatvaraju nakon izlaska tečnosti. Onemogućeno je povratno strujanje i ulazak stranih tela u cevovod.

MONTAŽNO - DEMONTAŽNI KOMADI

Montažno - demontažni komadi se upotrebljavaju u cevovodima kao elementi za spajanje. Upotrebom ovih elemenata se olakšava ugradnja cevne armature ili nekog uređaja u cevovod, uz mogućnost podešavanja ugradne dužine u granicama koje omogućava montažno - demontažni komad.

Uzdužni kompenzatori se ugrađuju u cevovode radi kompenziranja pomeranja koja su posledica toplotnih i drugih dilatacija.

Pored ove funkcije omogućavaju olakšanu ugradnju elemenata u cevovod u granicama raspoloživog pomeranja.

VENTILI ZA NAFTU

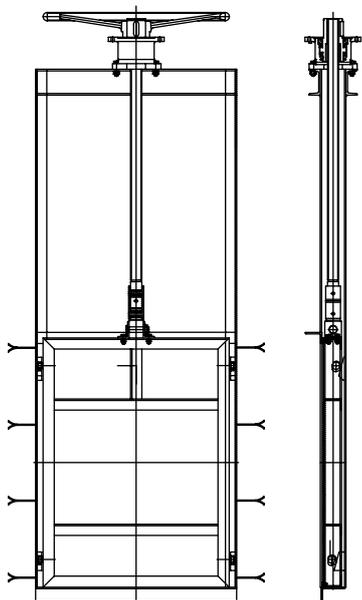
Ventili za naftu se upotrebljavaju u naftnoj industriji, rafinerijama, skladištima naftnih derivata, petrohemiji i hemijskoj industriji. Ovi ventili služe kao sigurnosni uređaji na opremi.

Odzračni ventili služe za izjednačavanje pritiska u rezervoarima prilikom njihovog punjenja ili pražnjenja, kao i razlike pritiska koje nastaju kao posledica toplotne dilatacije fluida. Ovi ventili potpuno automatski vrše svoju funkciju.

Hvatači plamena se ugrađuju u opremu na mestima gde je potrebno sprečiti prolaz eventualnog plamena. Sigurnosni uljni ventil se koristi u naftnoj industriji kao sigurnosni uređaj.

A

TABLASTE USTAVE

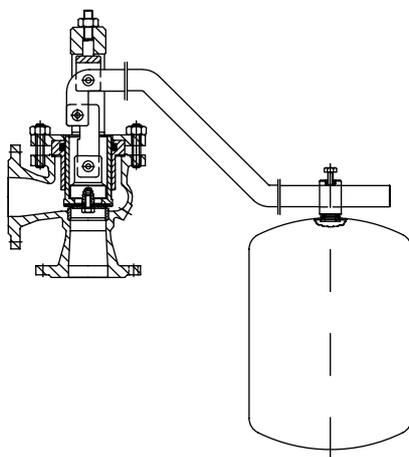


Pločasti zatvarač

DN	PN	1/2,5/6
TEMPERATURA PRIMENE	70°C	
STANDARD	Po standardu proizvođača	
IZVEDBA VRETENA	Izlazeće Zup. letva	Neizlazeće Sa dva vrete.
PRIKLJUČAK	▪ Sa ankerima ▪ Prirubnica	

B

KONTROLNI VENTILI

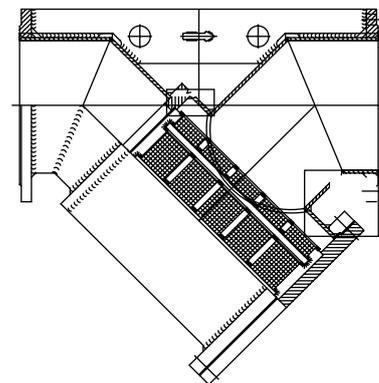


Ravno zatvaranje

DN	50 - 1800	PN	6 - 40
TEMPERATURA PRIMENE	400°C		
STANDARD	CTF (125, 155, 175, 225, 275, 325)		
IZVEDBA VRETENA			
PRIKLJUČAK	▪ Bez prirubnice ▪ Prirubnica		

C

SKUPLJAČI NEČISTOĆA



Sito od nerđajućeg čelika

DN	50 - 600	PN	10 - 40
TEMPERATURA PRIMENE	400°C		
STANDARD	Series 1		
IZVEDBA VRETENA			
PRIKLJUČAK	▪ Bez prirubnice ▪ Prirubnica		

NAČINI ZATVARANJA

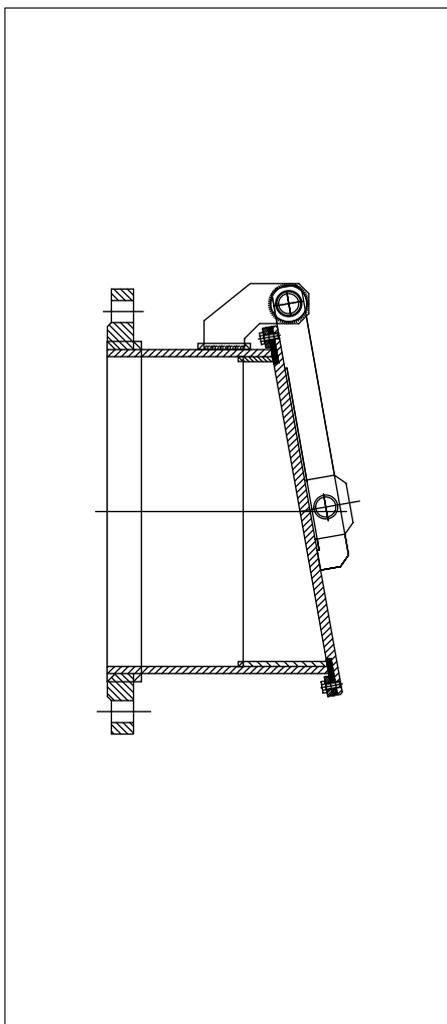
Pločasti zatvarač

Pločasto zaporno telo tablaste ustave ima oblik ravne pravougaoe ploče koja se može podizati i spuštati normalno na smer strujanja fluida. Izrađuje se iz konstrukcionog čelika ili od nerđajućeg materijala. Hermetičko zatvaranje se postiže kontaktom odgovarajućih površina zaporne ploče i zaptivne površine kućišta. Uobičajno se koristi zaptivanje guma/metal. Zaptivanje je jednostrano i može biti nizvodno ili uzvodno.

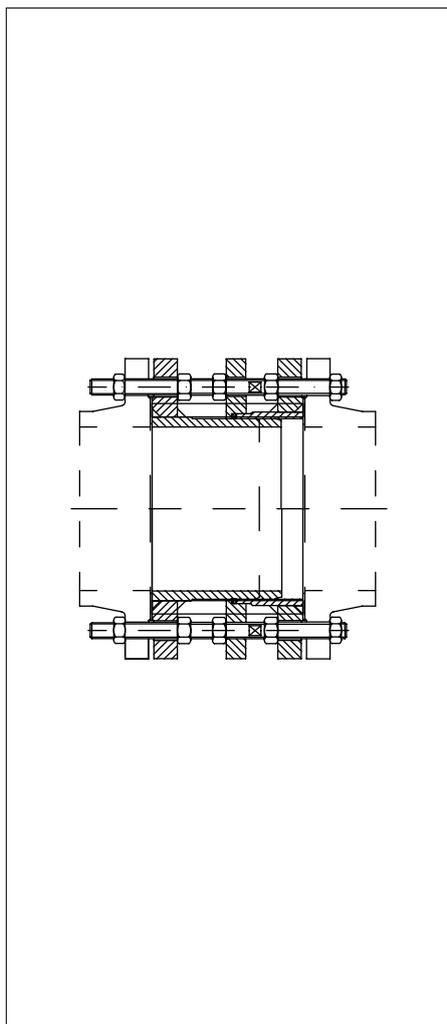
Sito od nerđajućeg čelika

Sito od nerđajućeg čelika, određene gustine, služi za sakupljanje nečistoća iz protočnog fluida, koji prolazi kroz sito.

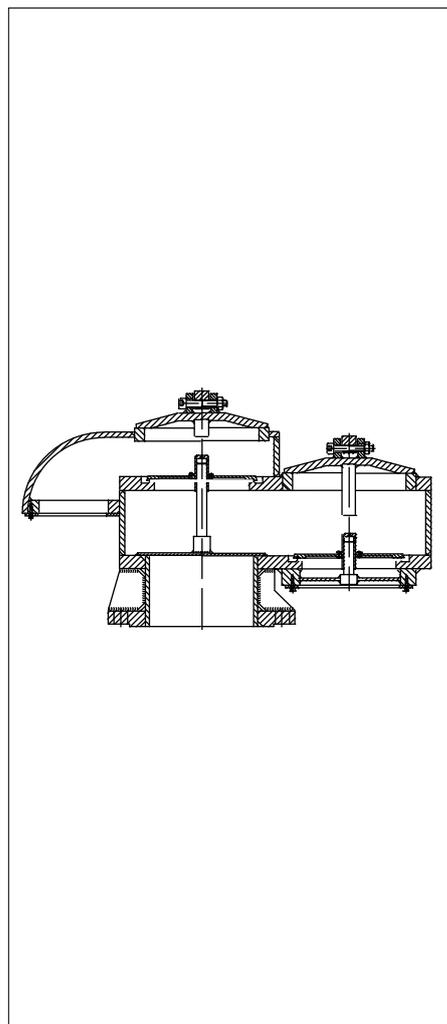
Čišćenje i/ili zamena sita je jednostavna. Vršni se skidanjem poklopca i vađenjem sita iz svog ležišta. Vremenski interval čišćenja sita zavisi od zaprljanosti radnog fluida.

D**ŽABLJI POKLOPCI**

DN	50 - 1200	PN	6 - 16
TEMPERATURA PRIMENE	70°C		
STANDARD	90 - 360		
IZVEDBA VRETENA			
PRIKLJUČAK	Prirubnica		

E**MONT. - DEMONT. KOMADI**

DN	40 - 2000	PN	6 - 40
TEMPERATURA PRIMENE	70°C		
STANDARD	?		
IZVEDBA VRETENA			
PRIKLJUČAK	Prirubnica		

F**VENTILI ZA NAFTU**

DN	80 - 200	PN	150 lb
TEMPERATURA PRIMENE	70°C		
STANDARD	?		
IZVEDBA VRETENA			
PRIKLJUČAK	Prirubnica		

TABLASTE USTAVE



6.5314
6.5324
6.5325
6.5327
6.5334



1/2,5/6
1/2,5/6
1/2,5/6
1/2,5/6
1/2,5/6



300 - 2000
300 - 2000
300 - 2000
300 - 2000
> 1200



70°C

OBLAST PRIMENE

Tablaste ustave se koriste kao zaporni organi u kanalima za prekidanje protoka vode. U osnovnoj izvedbi ugrađeni materijali su pogodni za upotrebu u kanalima u kojima protiče voda, atmosferske padavine ili otpadna voda.

DIZAJN PROIZVODA

Proizvodi se izrađuju prema važećim EN standardima za ovu vrstu proizvoda, a mogu biti izrađeni i prema drugim standardima. Ustave se ugrađuju u svoja betonska ležišta ili na zid, a mogu biti i sa prirubničkim priključkom prema EN 1092-1 ili drugim standardima.

Ugradbene mere su prema EN 558-1 ili sa ugradbenom merom po specijalnom zahtevu. Izrađuju se sa jednim ili više vretena, a mogu biti izrađeni i sa zupčastom letvom.

U osnovnoj izvedbi proizvodi su izrađeni sa ručnim pogonom pomoću ručnog točka sa direktnom vezom ili vezom preko reduktora. Proizvodi se izrađuju i sa elektromotornim, hidrauličnim ili pneumatskim pogonom.

PRIMENA

Tablaste ustave se koriste u kanalskim, hidroenergetskim, postrojenjima u tretmanu voda u kanalskim sistemima za navodnjavanje/odvodnjavanje kao i u komunalnim objektima.

PRITISCI I TEMPERATURE

Armature od čelika u standardnoj izvedbi se izrađuju od ugljeničnih čelika grupe 1E1 i 3E0 i upotreba istih je za temperature od -10°C do +300/400°C.

Zavisno od ugrađenih materijala zavisi i primena i upotreba armature gde je u standardu EN 12516-1 navedena zavisnost pritiska i temperature.

Zavarena izvedba

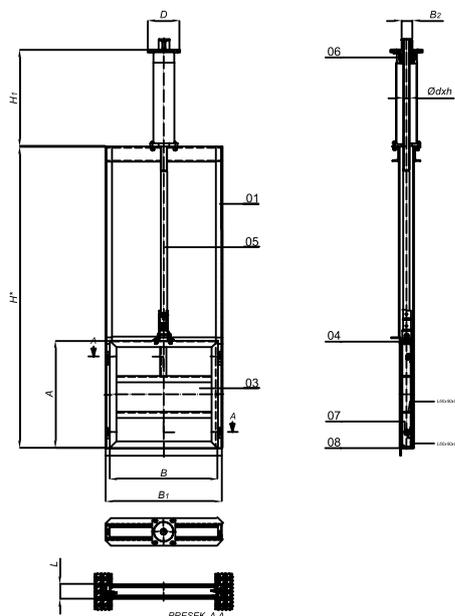


MATERIJALI

Materijali su ugljenični, legirani ili nerđajući čelici u zavarenoj izvedbi izrađenoj od pločastih i šipkastih čeličnih materijala u skladu sa standardom PED 97/23/EC.

ISPITIVANJE

Ispitivanje se vrši u ispitnoj stanici proizvođača hidrotestom-vodom ili vazduhom (6 bara), u zavisnosti od zahteva upotrebe zapornog organa, a u skladu sa standardom EN 12266-1 deo 1 i deo 2. Klase hermetičnosti mogu biti od klase A do D, gde je klasa A sa ratom curenja O (100% zaptivenost), a ostale klase su sa dozvoljenim curenjem zavisno od zahteva upotrebe i nazivne veličine proizvoda (DN).



STANDARD MATERIJALA

Pozicija	Ime	Materijal	Materijal br.
01	Ram	S235JRG2	1.0038
02	Ankeri	Čelik za vijke	8,8
03	Ploča (zatvarač)	S235JRG2	1.0038
04	Gumena zaptivka	NBR	-
05	Vreteno	X20Cr13	1.4021
06	Navojna čaura	Sivi liv	JL 1040
07	Ekscentar	S235JRG2	1.0038
08	Gumena zaptivka	NBR	-

DIMENZIJE

6.5314										
6.5324										
6.5325										
6.5334										
B X A	L	A	B	B ₁ *	B ₂ *	H ₁ *	H*	d x h	D _r	
800 x 700	140	700	800	880	100	800	2200	Tr 55 x 9	300	
1400 x 1200	140	1200	1400	1080	100	800	3200	Tr 55 x 9	300	
1500 x 1000	140	1000	1500	1580	100	800	2800	Tr 55 x 9	300	
1500 x 1100	140	1100	1500	1580	100	800	3000	Tr 55 x 9	300	
1200 x 1400	140	1400	1200	1200	100	800	3600	Tr 55 x 9	300	

* Pored navedenih mera, ustave se mogu raditi i prema zahtevu kupca.

** Postoji opcija umesto vretena da bude zupčastva letva - fabrički broj 6.5325

SPECIJALNOSTI

Šifra	Opis
25	Sa produžecima za distantno upravljanje
25	Sa pokazivačem položaja zatvarača (mehanički ili električni)
29	Sa dodatnim delovima za ugradnju ili manipulaciju
39	Sa bravom za zaključavanje
08 - 09	Proizvod ili delovi izrađeni od specijalnih materijala
45	Proizvod konstruisan i izrađen po specijalnom zahtevu korisnika

UGAONI IZLIVNI VENTIL S PLOVKOM

Sivi liv

**6.4302****16****50 - 250****70°C****OBLAST PRIMENE**

Ugaoni izlivni ventili se koriste kao zaporni organi u cisternama za prekidanje strujanja protočnog fluida, kada se dostigne podešeni nivo. Ovi ventili rade automatski pomoću ugrađenog plovka. U osnovnoj izvedbi ugrađeni materijali su pogodni za protok vode, kao i za ostale neagresivne fluide.

DIZAJN PROIZVODA

Proizvodi se izrađuju prema važećim EN standardima za ovu vrstu proizvoda, a mogu biti izrađeni i prema DIN, ANSI ili GOST standardu.

Priključak je prirubnički prema EN 1092-1. Ugradbene mere su prema EN 558-1, ili sa ugradbenom merom po specijalnom zahtevu.

PRIMENA

Kontrolni ventili se koriste u hidroenergetskim, petrohemijskim i rafinerijskim postrojenjima u tretmanu voda kao i u komunalnim objektima.

PRITISCI I TEMPERATURE

Armature proizvedene od sivog liva JL 1040 (GJL-250) su predviđene za temperature od -10°C do +230°C.

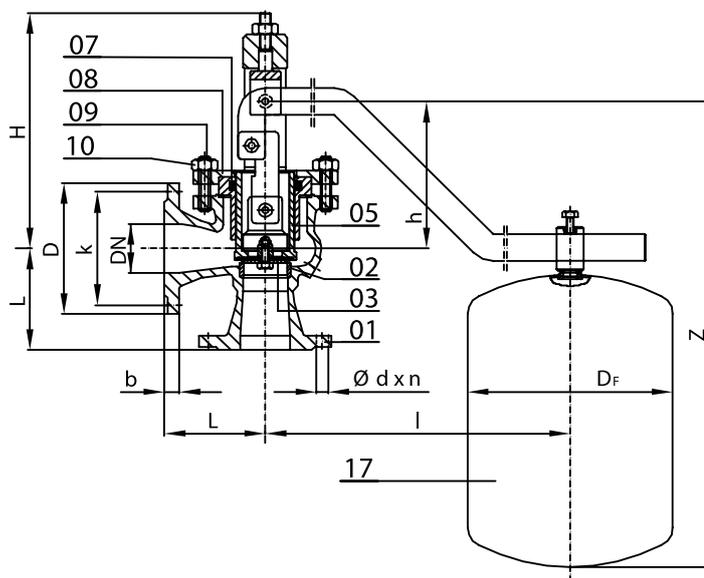


MATERIJALI

Materijali su sivi liv JL 1040 i/ili ugljenični konstrukcioni čelik, mesing, legirani ili nerđajući čelici u zavarenoj izvedbi izrađenoj od pločastih i šipkastih čeličnih materijala u skladu sa standardom PED 97/23/EC.

ISPITIVANJE

Ispitivanje se vrši u ispitnoj stanici proizvođača hidrotestom-vodom ili vazduhom (6 bara), u zavisnosti od zahteva upotrebe zapornog organa, a u skladu sa standardom EN 12266-1 deo 1 i deo 2. Klase hermetičnosti mogu biti od klase A do D, gde je klasa A sa ratom curenja O (100% zaptivenost), a ostale klase su sa dozvoljenim curenjem zavisno od zahteva upotrebe i nazivne veličine proizvoda (DN).



STANDARD MATERIJALA

Pozicija	Ime	Materijal	Materijal br.
01	Kučište	GJL-250 (JL 1040)	0.6025
08	Poklopac	GJL-250 (JL 1040)	0.6025
07	Zaptivni prsten	NBR	-
09	Svorni vijak	Čelik za vijke	5,6
10	Navrtka	Čelik za vijke	5
05	Klip	Messing	2.1352
03	Sedište diska	NBR	-
02	Sedište kučišta	X20Cr13	1.4021
17	Plovak	X20Cr13	1.4021

KORIŠĆENI STANDARDI

Tehnički zahtevi	Ugradbena dužina: CTF 8	Priključak: Prirubnica PN 16	Izvedba:	Ispitivanje	Izveštaj o ispitivanju: 3.1
EN ISO 4126 - 1	EN 558 - 1	EN 1092 - 1	EN 19	EN 12266 - 1	EN 10204

ISPITIVANJE

Nazivni prečnik DN	Nazivni pritisak PN	Najveći dozvoljeni pogonski pritisak kod pogonske temperature 70°C	Za neutralne tečnosti	Pritisak kod ispitivanja [bar]	
				Kučišta P10, 11, 20	Zatvaranja P12, 21
50 - 150	16	16	Temperatura okoline min -10 °C	24	17,6
200 - 250	10	10	Temperatura okoline min -10 °C	16	11

DIMENZIJE I MASE

DN	L	D	b	k	d	n	H	h	D _f	Z	I	G [kg]
50	125	165	20	125	19	4	335	205	320	560	600	25,5
65	145	185	20	145	19	4	330	200	320	520	800	39
80	155	200	22	160	19	4	340	210	320	555	900	44
100	175	220	24	180	19	8	335	205	360	560	1100	51
125	200	250	24	210	19	8	380	250	360	580	1200	62
150	225	285	26	240	23	8	390	260	360	630	1250	100
200	275	340	24	295	23	8	650	465	480	740	1300	160
250	325	395	26	350	23	12	720	507	480	845	1500	235

KOSI

Zavarena izvedba



6.4258
6.4266
6.4267
6.4268



16
16
25
40



50 - 150
200 - 600
200 - 600
200 - 600



230°C
300°C
300°C
400°C

OBLAST PRIMENE

Skupljači nečistoća se koriste u cevovodima za sakupljanje nečistoća iz fluida koji prolazi kroz cevovod. U osnovnoj izvedbi ugrađeni materijali su pogodni za protok vode, pare, gasova, nafte i naftnih derivata kao i za ostale neagresivne fluide, dok se za agresivne fluide proizvode kompenzatori od specijalnih materijala.

DIZAJN PROIZVODA

Proizvodi se izrađuju prema važećim EN standardima za ovu vrstu proizvoda, a mogu biti izrađeni i prema DIN, ANSI ili GOST standardu. Sama konstrukcija može biti u kosoj ili ravnoj izvedbi zavisno od zahteva i namene. Sito se izrađuje sa otvorima razne kalibracije, a u zavisnosti od granulacije čestica koje treba da se odstrane iz protočnog fluida.

Priključak je prirubnički prema EN 1092-1.

Ugradbena mera je prema EN 558-1 Serie 1 ili sa ugradbenom merom po specijalnom zahtevu.

PRIMENA

Skupljači nečistoća se koriste kod tretmana industrijskih tj. tehnoloških voda kod vodosnabdevanja i kod sistema grejanja.

PRITISCI I TEMPERATURE

Armature od čelika u standardnoj izvedbi se izrađuju od ugljeničnih čelika grupe 1E1 i 3E0 i upotreba istih je za temperature od -10°C do +300/400°C.

Za temperature od -254°C do +600°C ugrađeni materijali su legiranih čelika grupe 4E0, 5E0, 6E0, 7E0 ili nerđajućih čelika grupe 11E0, 12E0, 14E0, 15E0.

Zavisno od ugrađenih materijala zavisni i primena i upotreba armature gde je u standardu EN 12516-1 navedena zavisnost pritiska i temperature.

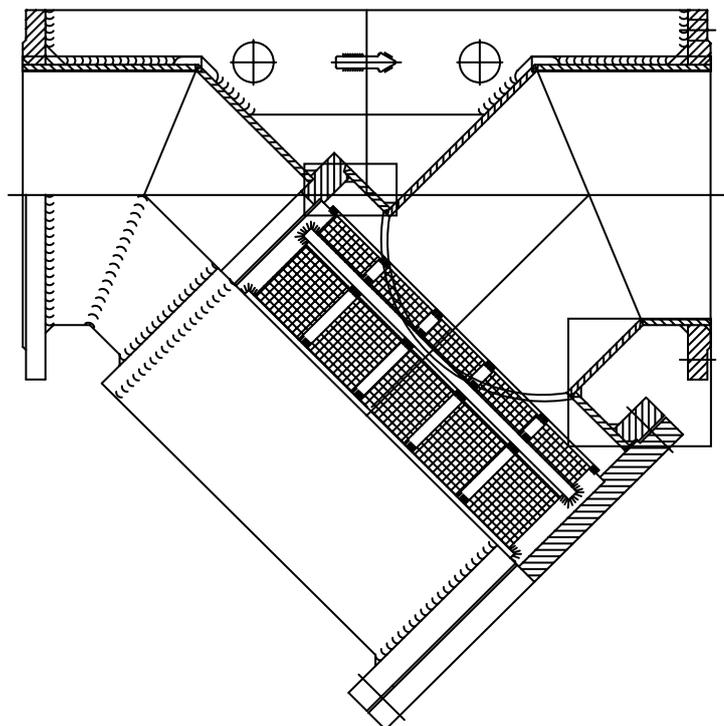


MATERIJALI

Osnovna varijanta je izrađena od ugljeničnog čelika za zavarene izvedbe S235JRG2 i sa uloškom-mrežicom od materijala 1.4571 ili 1.4401. Ukoliko se koristi kod agresivnih fluida proizvod se radi od specijalnih nerđajućih materijala, a u skladu sa standardom PED 97/23/EC.

ISPITIVANJE

Ispitivanje se vrši u ispitnoj stanici proizvođača hidrotestom-vodom ili vazduhom (6 bara), u zavisnosti od zahteva upotrebe zapornog organa, a u skladu sa standardom EN 12266-1 deo 1 i deo 2. Klase hermetičnosti mogu biti od klase A do D, gde je klasa A sa ratom curenja 0 (100% zaptivenost), a ostale klase su sa dozvoljenim curenjem zavisno od zahteva upotrebe i nazivne veličine proizvoda (DN).



STANDARD MATERIJALA

Pozicija	Ime	Materijal	Materijal br.
01	Kučiste	S235JRG2	1.0038
02	Poklopac	S235JRG2	1.0038
03	Sito	Nerđajući čelik	1.4541
04	Zaptivač	Grafit	-
05	Svorni vijak	Čelik za vijke	1.7218
06	Navrtka	Čelik za vijke	1.1191

KORIŠĆENI STANDARDI

Usaglašenost sa standardima	Ugradbena dužina: FTF 1	Stan. priklj. prirubnica: Prirubnice PN 16	Izvedba	Ispitivanje	Izveštaj o ispitivanju: 3.1
-	EN 558 - 1	EN 1092 - 2	EN 19	EN 12266 - 1	EN 10204

ISPITIVANJE

	Nazivni prečnik	Nazivni pritisak	Najveći dozvoljeni pogonski pritisak kod pogonske temperature			Pritisak vode kod ispitivanja kučišta	Priključak prirubnice SRPS M.B6.163
	DN	PN	120°C	150°C	230°C		
6.4258	15 - 300	16	16	14,4	11,8		
6.4266	200 - 600	16	16	14,4	11,8	25	
6.4267	200 - 600	25	25	22,5	18,5	34,5	
6.4268	200 - 600	40	40	36	29,6	60	

DIMENZIJE

6.4266								PN 16
DN	D	b	k	d	n	L	H	h
200	340	24	295	22	12	850	630	3
250	405	26	355	26	12	940	700	3
300	460	28	410	26	12	850	630	4
350	520	30	470	26	16	940	700	4
400	580	32	525	30	16	1030	780	4
450	640	34	585	30	20	1120	840	4
500	715	34	650	33	20	1210	900	4
600	840	36	770	36	20	1300	960	4

6.4267								PN 25
DN	D	b	k	d	n	L	H	h
200	360	30	310	26	12	600	430	3
250	425	32	370	30	12	730	560	3
300	485	34	430	30	16	850	630	4
350	555	38	490	33	16	940	700	4
400	620	40	550	36	16	1030	780	4
450	670	42	600	36	20	1120	840	4
500	730	44	660	36	20	1210	900	4
600	845	46	770	39	20	1300	960	5

6.4268								PN 40
DN	D	b	k	d	n	L	H	h
200	375	34	320	30	12	600	430	3
250	450	38	385	33	12	730	560	3
300	515	42	450	33	16	850	630	4
350	580	46	510	36	16	940	700	4
400	660	50	585	39	16	1030	780	4
450	685	50	610	39	20	1120	840	4
500	755	52	670	42	20	1210	900	4
600	890	60	795	48	20	1300	960	5

SPECIJALNOSTI

Šifra	Opis
24	Sa otvorom za čišćenje i pražnjenje na dnu kućišta
30	Sa čepom za odzračivanje na poklopcu
40	Sa specijalnom ugradbenom merom

ŽABLJI POKLOPCI

Zavarena izvedba



6.4381
6.4382
6.4383



PN
6
10
16



DN
50 - 1200
50 - 1200
50 - 1200



70°C

OBLAST PRIMENE

Žablji poklopci se koriste u cevovodima za sprečavanje povratnog ulaska nepoželjnih elemenata u cevovod. Žablji poklopci se uvek ugrađuju na izlivnom kraju cevovoda. U osnovnoj izvedbi ugrađeni materijali su pogodni za protok vode i za ostale neagresivne fluide.

DIZAJN PROIZVODA

Proizvodi se izrađuju prema važećim EN standardima za ovu vrstu proizvoda, a mogu biti izrađeni i prema DIN, ANSI ili GOST standardu.

U osnovnoj izvedbi je proizvod izrađen sa NBR gumom.

Priključak je prirubnički prema EN 1092-1 ili sa krajevima za zavarivanje.

Ugradbene mere su prema EN 558-1, ili sa ugradbenom merom po specijalnom zahtevu.

PRIMENA

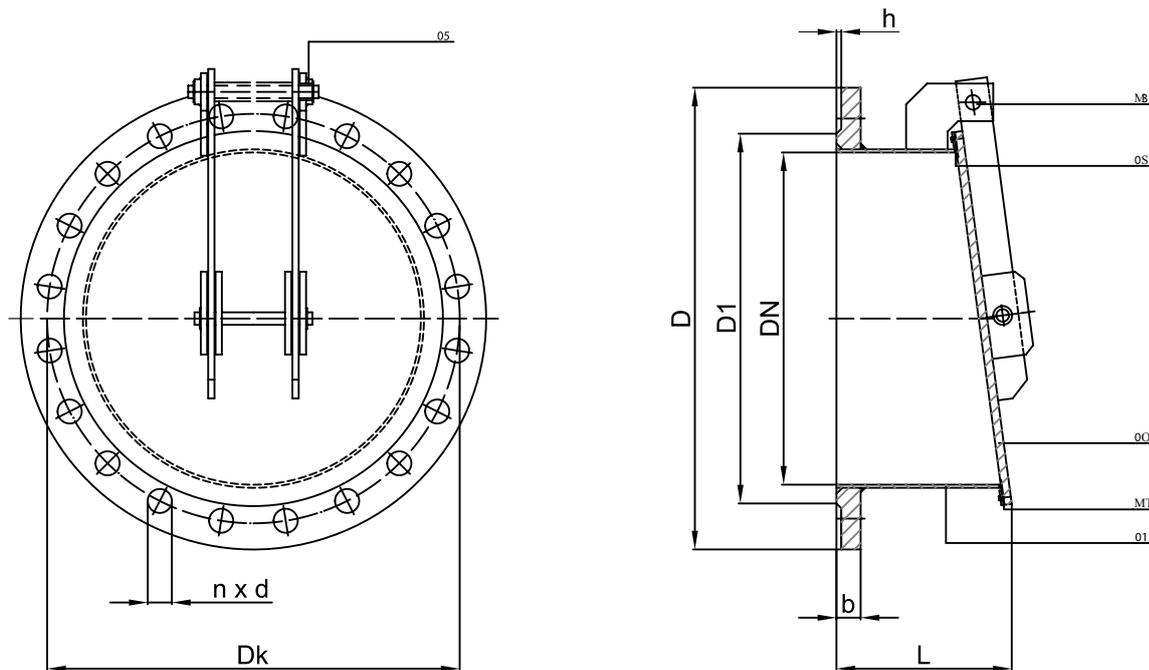
Žablji poklopci su našli primenu u termoenergetskim i hidroenergetskim postrojenjima u tretmanu voda kao i u komunalnim objektima.

PRITISCI I TEMPERATURE

Armature od čelika u standardnoj izvedbi se izrađuju od ugljeničnih čelika grupe 1E1 i 3E0 i upotreba istih je za temperature od -10°C do +300/400°C.

Zavisno od ugrađenih materijala zavisi i primena i upotreba armature gde je u standardu EN 12516-1 navedena zavisnost pritiska i temperature.





MATERIJALI

Materijali su ugljenični, legirani ili nerđajući čelici u zavarenoj izvedbi izrađenoj od pločastih i šipkastih čeličnih materijala u skladu sa standardom PED 97/23/EC.

STANDARD MATERIJALA

Pozicija	Ime	Materijal	Materijal br.
01	Kućište	S235JRG2	1.0038
02	Disk	S235JRG2	1.0038
03	Osovina	X20Cr13	1.4021
05	Ležaj	Bonza	CC 483 K
06	Sedište kućišta	13Cr - Mo tvrdi navar	1.4115
07	Sedište diska	NBR	-

ISPITIVANJE

Ispitivanje se vrši u ispitnoj stanici proizvođača hidrotestom-vodom ili vazduhom (6 bara), u zavisnosti od zahteva upotrebe zapornog organa, a u skladu sa standardom EN 12266-1 deo 1 i deo 2. Klase hermetičnosti mogu biti od klase A do D, gde je klasa A sa ratom curenja O (100% zaptivenost), a ostale klase su sa dozvoljenim curenjem zavisno od zahteva upotrebe i nazivne veličine proizvoda (DN).

KORIŠĆENI STANDARDI

Usaglašenost sa standardima	Priključak: Prirubnica PN 6	Izvedba	Ispitivanje	Izveštaj o ispitivanju: 3.1
EN 14341	EN 1092 - 1	EN 19	EN 12266 - 1,2	EN 10204

DIMENZIJE I MASE

6.4381							PN 6
DN	D	k	b	L	d	n	G [kg]
300	440	395	22	168	22	12	33,0
350	490	445	22	182	22	12	40,0
400	540	495	22	190	22	16	46,5
450	595	550	22	200	22	16	54,7
500	645	600	24	214	22	20	65,4
600	755	705	24	235	26	20	98,4
700	860	810	24	254	26	24	113,3
800	975	920	24	282	30	24	144,7
900	1075	1020	26	303	30	24	199,8
1000	1175	1120	26	321	30	28	232,8
1100	1305	1240	26	335	30	32	306,2
1200	1405	1340	26	358	33	32	347,6

6.4382							PN 10
300	445	400	28	168	22	12	33,6
350	505	460	30	182	22	16	41,7
400	565	515	32	190	26	16	50,3
450	615	565	32	200	26	20	58,0
500	670	620	34	214	26	20	70,3
600	780	725	36	235	30	20	104,1
700	895	840	40	254	30	24	122,4
800	1015	950	40	282	33	24	156,5
900	1115	1050	42	303	33	28	213,8
1000	1230	1160	42	321	36	28	254,0
1100	1310	1270	46	335	36	32	322,2
1200	1455	1380	48	358	39	32	372,3

6.4383							PN 16
300	460	410	28	170	26	12	42,2
350	520	470	30	188	26	16	60,2
400	580	525	32	196	30	16	75,3
450	640	585	32	206	30	20	92,4
500	715	650	34	220	33	20	118,4
600	840	770	36	240	36	20	163,8
700	910	840	40	258	36	24	181,0
800	1025	950	40	286	39	24	224,8
900	1125	1050	42	308	39	28	278,8
1000	1255	1170	42	325	42	28	350,2
1100	1355	1270	46	330	42	32	439,7
1200	1485	1390	48	360	48	32	546,0



TRI PRIRUBNICE

Zavarena izvedba



6.2041
6.2042
6.2043
6.2044
6.2045



PN
6
10
16
25
40



DN
300 - 2000
300 - 2000
300 - 2000
300 - 2000
300 - 1200



70°C

OBLAST PRIMENE

Montažno - demontažni komadi se koriste u cevovodima za olakšanu ugradnju i po potrebi za olakšanje demontaže ugrađenih cevnih zatvarača. U osnovnoj izvedbi ugrađeni materijali su pogodni za protok vode, pare, gasova, nafte i naftnih derivata kao i za ostale neagresivne fluide, dok se za agresivne fluide proizvode montažno demontažni komadi od specijalnih materijala.

DIZAJN PROIZVODA

Proizvodi se izrađuju prema važećim EN standardima za ovu vrstu proizvoda, a mogu biti izrađeni i prema DIN, ANSI ili GOST standardu. Izvedba MDK komada omogućuje lakšu ugradnju i kasniju demontažu cevnih zatvarača u cevovod.

Priključak je prirubnički prema EN 1092-1.

Ugradbene mere su prema EN 558-1, ili sa ugradbenom merom po specijalnom zahtevu.

Montažno - demontažni komadi komadi sa tri prirubnice se koriste kod manjih pomeranja, korisnici ovaj tip montažno demontažnih komada nazivaju i kao "MDK komad Tip A".

PRIMENA

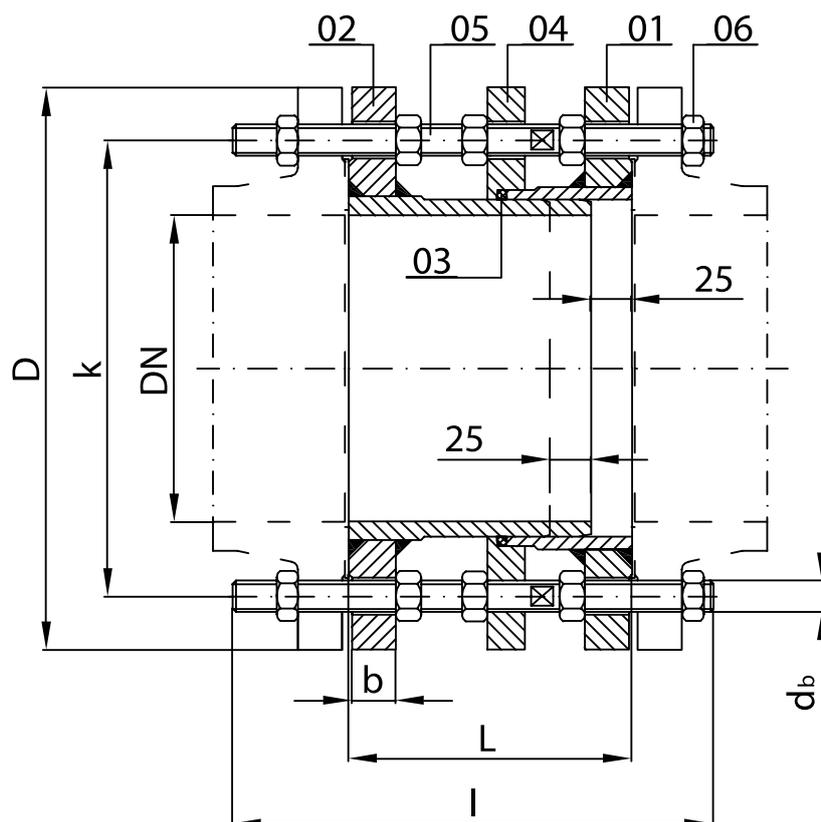
Montažno - demontažni komadi se koriste u termoenergetskim, hidroenergetskim, petrohemijskim i rafinerijskim postrojenjima u tretmanu voda kao i u komunalnim objektima.

PRITISCI I TEMPERATURE

Armature od čelika u standardnoj izvedbi se izrađuju od ugljeničnih čelika grupe 1E1 i 3E0 i upotreba istih je za temperature od -10 do +300/400 st.C.

Zavisno od ugrađenih materijala zavisi i primena i upotreba armature gde je u standardu EN 12516-1 navedena zavisnost pritiska i temperature.





MATERIJALI

Materijali su ugljenični, legirani ili nerđajući čelici u zavarenoj izvedbi izrađenoj od pločastih i šipkastih čeličnih materijala u skladu sa standardom PED 97/23/EC.

STANDARD MATERIJALA

Pozicija	Ime	Materijal	Materijal br.
01	Pritezač	Ugljenični čelik	1.0038
02	Klizač	Ugljenični čelik	1.0038
03	Zaptivni prsten	NBR	-
04	Nosač	Ugljenični čelik	1.0038
05	Svorni vijak	Čelik za vijke	5,6
06	Navrtka	Ugljenični čelik	5

ISPITIVANJE

Ispitivanje se vrši u ispitnoj stanici proizvođača hidrotestom-vodom ili vazduhom (6 bara), u zavisnosti od zahteva upotrebe zapornog organa, a u skladu sa standardom EN 12266-1 deo 1 i deo 2. Klase hermetičnosti mogu biti od klase A do D, gde je klasa A sa ratom curenja O (100% zaptivenost), a ostale klase su sa dozvoljenim curenjem zavisno od zahteva upotrebe i nazivne veličine proizvoda (DN).

KORIŠĆENI STANDARDI

Usaglašenost sa standardima	Face-to-face dimension	Priključak: Prirubnica PN 10	Izvedba	Ispitivanje	Izveštaj o ispitivanju: 3.1
-	Fabrički standard	EN 1092-1	EN 19	EN 12266-1	EN 10204

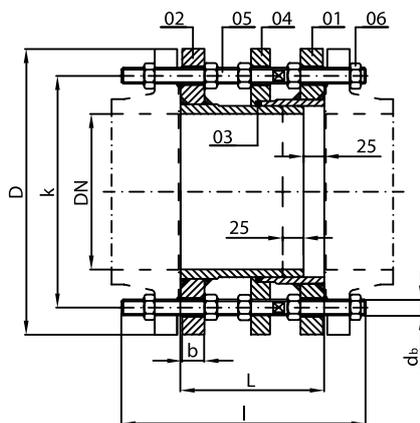
DIMENZIJE I MASE

6.2041										PN 6
DN	L	D	b	k	d	n	d _b	l	G [kg]	
300	230	440	22	395	22	12	M20	360	73,5	
350	230	490	22	445	22	12	M20	360	105	
400	250	540	22	495	22	16	M20	370	111	
450	260	595	22	550	22	16	M20	390	120	
500	260	645	24	600	22	20	M20	400	141	
600	260	755	24	705	26	20	M24	420	183	
700	290	860	24	810	26	24	M24	420	220	
800	290	975	24	920	30	24	M27	470	321	
900	290	1075	26	1020	30	24	M27	470	343	
1000	290	1175	26	1120	30	28	M27	490	375	
1100	300	1305	28	1240	30	32	M27	490	486	
1200	320	1405	28	1340	33	32	M30	530	608	
1300	340	1520	32	1450	36	32	M33	570	750	
1400	360	1630	32	1560	36	36	M33	590	850	
1500	380	1730	34	1660	36	36	M33	620	960	
1600	380	1830	34	1760	36	40	M33	620	1030	
1800	400	2045	36	1970	39	44	M36	660	1310	
2000	400	2265	38	2180	42	48	M39	660	1670	

6.2042										PN 10
300	220	445	26	400	22	12	M20	360	72	
350	230	505	28	460	22	16	M20	360	95	
400	230	565	26	515	26	16	M24	370	125	
450	250	615	28	565	26	20	M24	390	140	
500	260	670	28	620	26	20	M24	390	165	
600	260	780	28	725	30	20	M27	410	205	
700	260	895	30	840	30	24	M27	410	260	
800	290	1015	32	950	33	24	M30	460	355	
900	290	1115	34	1050	33	28	M30	460	410	
1000	290	1230	34	1160	36	28	M33	480	490	
1200	320	1455	38	1380	39	32	M36	520	750	
1300	340	1575	40	1490	42	32	M39	600	960	
1400	360	1675	42	1590	42	36	M39	630	1090	
1500	380	1785	44	1700	42	36	M39	680	1180	
1600	380	1915	46	1820	48	40	M45	680	1290	
1800	400	2115	50	2020	48	44	M45	720	1490	
2000	400	2325	54	2230	48	48	M45	720	2000	

6.2043										PN 16
300	250	460	28	400	26	12	M24	410	92	
350	260	520	30	460	26	16	M24	410	130	
400	270	580	32	515	30	16	M27	430	165	
450	270	640	34	565	30	20	M27	430	190	
500	280	715	34	620	33	20	M30	460	240	
600	300	840	36	725	36	20	M33	480	330	
700	300	910	36	840	36	24	M33	480	370	
800	320	1025	38	950	39	24	M36	520	486	
900	320	1125	40	1050	39	28	M36	520	550	
1000	340	1255	42	1170	42	28	M39	560	720	
1200	360	1485	48	1390	48	32	M45	600	1120	
1400	*	1685	52	1590	48	36	M45	*	*	
1600	*	1930	58	1820	56	40	M52	*	*	
1800	*	2130	62	2020	56	44	M52	*	*	
2000	*	2345	66	2230	62	48	M56	*	*	

* Za podatak je potrebno poslati upit.



6.2044										PN 25
DN	L	D	b	k	d	n	d_b	l	G* [kg]	
300	250	485	34	430	30	16	M27	410	119	
350	270	555	38	490	33	16	M30	430	182	
400	280	620	40	550	36	16	M33	430	197	
450	280	670	42	600	36	20	M33	470	247	
500	300	730	44	660	36	20	M33	490	285	
600	320	845	46	770	39	20	M36	510	346	
700	340	960	46	875	42	24	M39	680	600	
800	360	1085	50	990	48	24	M45	770	950	
900	380	1185	54	1090	48	28	M45	780	1120	
1000	400	1320	58	1210	56	28	M52	900	1570	
1200	450	1530	69	1420	56	32	M52	*	*	
1400	*	1755	74	1640	62	36	M56	*	*	
1600	*	1975	81	1860	62	40	M56	*	*	
1800	*	2195	88	2070	70	44	M64	*	*	
2000	*	2425	95	2300	70	48	M64	*	*	

6.2045										PN 40
DN	L	D	b	k	d	n	d_b	l	G* [kg]	
300	280	515	42	450	33	16	M30	460	195	
350	290	580	46	510	36	16	M33	480	255	
400	340	660	50	585	39	16	M36	540	365	
450	340	685	50	610	39	20	M36	540	435	
500	380	755	52	670	42	20	M39	590	505	
600	390	890	60	795	48	20	M45	620	765	
700	420	995	64	900	48	24	M45	650	915	
800	450	1140	72	1030	56	24	M52	710	1325	
900	480	1250	76	1140	56	28	M52	750	1610	
1000	500	1360	80	1250	56	28	M52	780	1810	
1200	560	1575	88	1460	62	32	M56	870	2400	

* Za podatak je potrebno poslati upit.

TRI PRIRUBNICE



6.2061
6.2062
6.2063
6.2064



6
10
16
25



300 - 2000
300 - 2000
300 - 2000
300 - 2000



70°C

OBLAST PRIMENE

Uzdužni kompenzatori se koriste u cevovodima za prihvatanje - kompenzaciju aksijalnih pomeranja koja se javljaju u cevovodu zbog dilatacije. U osnovnoj izvedbi ugrađeni materijali su pogodni za protok vode, pare, gasova, nafte i naftnih derivata kao i za ostale neagresivne fluide, dok se za agresivne fluide proizvode kompenzatori od specijalnih materijala.

DIZAJN PROIZVODA

Proizvodi se izrađuju prema važećim EN standardima za ovu vrstu proizvoda, a mogu biti izrađeni i prema DIN, ANSI ili GOST standardu. Izvedba uzdužnih kompenzatora je sa elastičnim zaptivanjem. Ovi kompenzatori su namenjeni za manja pomeranja.

Priključak je prirubnički prema EN 1092-1. Ugradbene mere su prema EN 558-1, ili sa ugradbenom merom po specijalnom zahtevu.

PRIMENA

Uzdužni kompenzatori se koriste u termoenergetskim, hidroenergetskim, petrohemijskim i rafinerijskim postrojenjima u tretmanu voda kao i u komunalnim objektima.

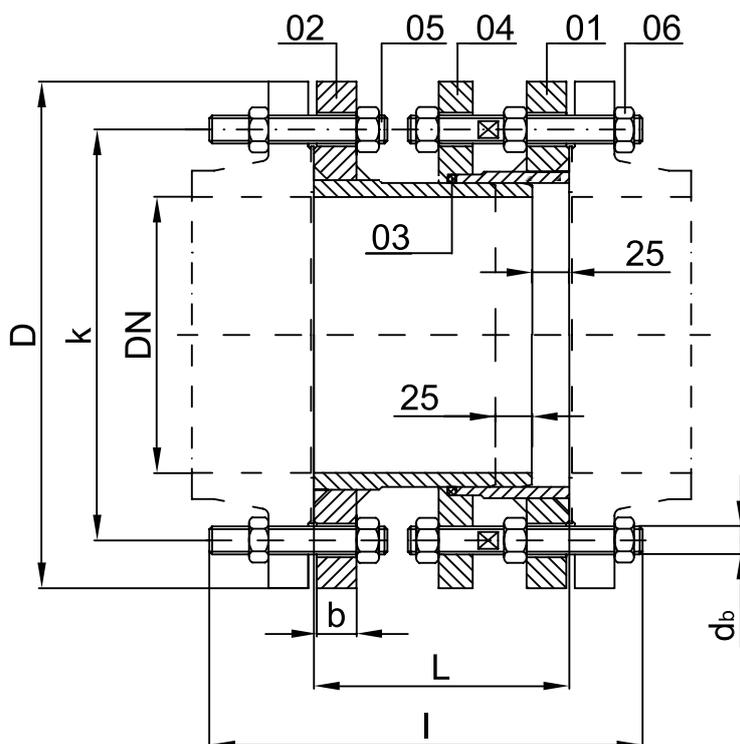
PRITISCI I TEMPERATURE

Armature od čelika u standardnoj izvedbi se izrađuju od ugljeničnih čelika grupe 1E1 i 3E0 i upotreba istih je za temperature od -10°C do +300/400°C.

Zavisno od ugrađenih materijala zavisi i primena i upotreba armature gde je u standardu EN 12516-1 navedena zavisnost pritiska i temperature.

Zavarena izvedba





MATERIJALI

Materijali su ugljenični, legirani ili nerđajući čelici u zavarenoj izvedbi izrađenoj od pločastih i šipkastih čeličnih materijala u skladu sa standardom PED 97/23/EC.

STANDARD MATERIJALA

Pozicija	Ime	Materijal	Materijal br.
01	Pritezač	Ugljenični čelik	1.0038
02	Klizač	Ugljenični čelik	1.0038
03	Zaptivni prsten	NBR	-
04	Nosač	Ugljenični čelik	1.0038
05	Svorni vijak	Čelik za vijke	5,6
06	Navrtka	Ugljenični čelik	5

ISPITIVANJE

Ispitivanje se vrši u ispitnoj stanici proizvođača hidrotestom-vodom ili vazduhom (6 bara), u zavisnosti od zahteva upotrebe zapornog organa, a u skladu sa

standardom EN 12266-1 deo 1 i deo 2. Klase hermetičnosti mogu biti od klase A do D, gde je klasa A sa ratom curenja 0 (100% zaptivenost), a ostale klase su sa

dozvoljenim curenjem zavisno od zahteva upotrebe i nazivne veličine proizvoda (DN).

KORIŠĆENI STANDARDI

Usaglašenost sa standardima	Ugradbena dužina: FTF	Priključak: Prirubnica PN 6 - 25	Izvedba	Ispitivanje	Izveštaj o ispitivanju: 3.1
-	Fabrički standard	EN 1092 - 1	EN 19	EN 12266 - 1	EN 10204

TRI PRIRUBNICE



6.2066
6.2067
6.2068
6.2069



6
10
16
25



300 - 2000
300 - 2000
300 - 2000
300 - 2000



70°C

OBLAST PRIMENE

Uzdužni kompenzatori se koriste u cevovodima za prihvatanje - kompenzaciju aksijalnih pomeranja koja se javljaju u cevovodu zbog dilatacije. U osnovnoj izvedbi ugrađeni materijali su pogodni za protok vode, pare, gasova, nafte i naftnih derivata kao i za ostale neagresivne fluide, dok se za agresivne fluide proizvode kompenzatori od specijalnih materijala.

DIZAJN PROIZVODA

Proizvodi se izrađuju prema važećim EN standardima za ovu vrstu proizvoda, a mogu biti izrađeni i prema DIN, ANSI ili GOST standardu. Izvedba uzdužnih kompenzatora je sa elastičnim zaptivanjem. Ovi kompenzatori su namenjeni za veća pomeranja.

Priključak je prirubnički prema EN 1092-1. Ugradbene mere su prema EN 558-1, ili sa ugradbenom merom po specijalnom zahtevu.

PRIMENA

Uzdužni kompenzatori se koriste u termoenergetskim, hidroenergetskim, petrohemijskim i rafinerijskim postrojenjima u tretmanu voda kao i u komunalnim objektima.

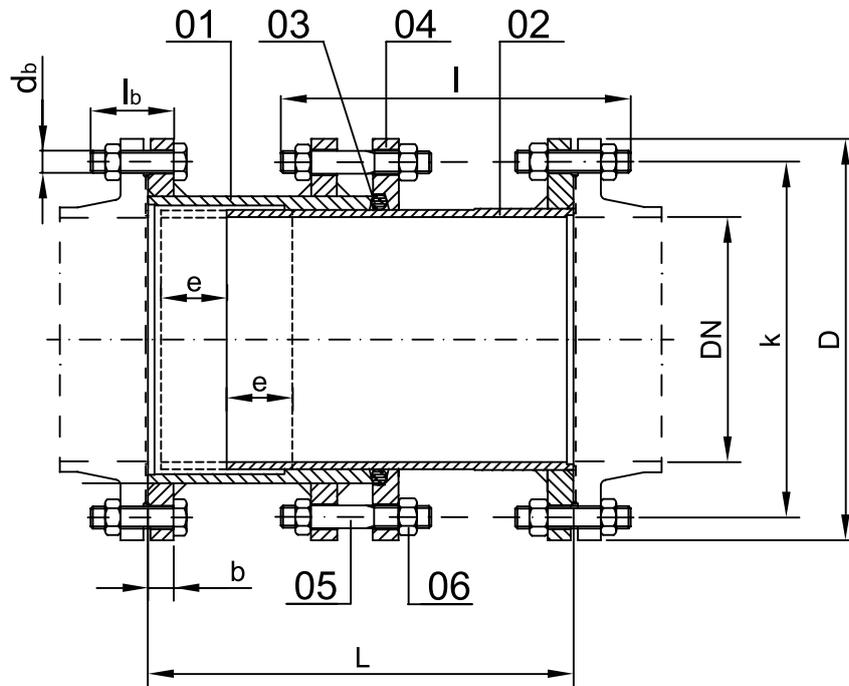
PRITISCI I TEMPERATURE

Armature od čelika u standardnoj izvedbi se izrađuju od ugljeničnih čelika grupe 1E1 i 3E0 i upotreba istih je za temperature od -10°C do +300/400°C.

Zavisno od ugrađenih materijala zavisi i primena i upotreba armature gde je u standardu EN 12516-1 navedena zavisnost pritiska i temperature.

Zavarena izvedba





MATERIJALI

Materijali su ugljenični, legirani ili nerđajući čelici u zavarenoj izvedbi izrađenoj od pločastih i šipkastih čeličnih materijala u skladu sa standardom PED 97/23/EC.

STANDARD MATERIJALA

Pozicija	Ime	Materijal	Materijal br.
01	Pritezač	Ugljenični čelik	1.0038
02	Klizač	Ugljenični čelik	1.0038
03	Zaptivni prsten	NBR	-
04	Nosač	Ugljenični čelik	1.0038
05	Svorni vijak	Čelik za vijke	5,6
06	Navrtka	Ugljenični čelik	5

ISPITIVANJE

Ispitivanje se vrši u ispitnoj stanici proizvođača hidrotestom-vodom ili vazduhom (6 bara), u zavisnosti od zahteva upotrebe zapornog organa, a u skladu sa

standardom EN 12266-1 deo 1 i deo 2. Klase hermetičnosti mogu biti od klase A do D, gde je klasa A sa ratom curenja 0 (100% zaptivenost), a ostale klase su sa

dozvoljenim curenjem zavisno od zahteva upotrebe i nazivne veličine proizvoda (DN).

KORIŠĆENI STANDARDI

Usaglašenost sa standardima	Ugradbena dužina: FTF 26	Priključak: Prirubnica PN 6 - 25	Izvedba	Ispitivanje	Izveštaj o ispitivanju: 3.1
-	Fabrički standard	EN 1092 - 1	EN 19	EN 12266 - 1	EN 10204

ČETIRI PRIRUBNICE



6.2071
6.2072
6.2073
6.2074



6
10
16
25



300 - 2000
300 - 2000
300 - 2000
300 - 2000



70°C

OBLAST PRIMENE

Uzdužni kompenzatori se koriste u cevovodima za prihvatanje - kompenzaciju aksijalnih pomeranja koja se javljaju u cevovodu zbog dilatacije. U osnovnoj izvedbi ugrađeni materijali su pogodni za protok vode, pare, gasova, nafte i naftnih derivata kao i za ostale neagresivne fluide, dok se za agresivne fluide proizvode kompenzatori od specijalnih materijala.

DIZAJN PROIZVODA

Proizvodi se izrađuju prema važećim EN standardima za ovu vrstu proizvoda, a mogu biti izrađeni i prema DIN, ANSI ili GOST standardu. Izvedba uzdužnih kompenzatora je sa elastičnim zaptivanjem. Ovi kompenzatori su namenjeni za manja pomeranja. Izvedba sa ugrađenim graničnicima.

Priključak je prirubnički prema EN 1092-1. Ugrađbene mere su prema EN 558-1, ili sa ugrađenom merom po specijalnom zahtevu.

PRIMENA

Uzdužni kompenzatori se koriste u termoenergetskim, hidroenergetskim, petrohemijskim i rafinerijskim postrojenjima u tretmanu voda kao i u komunalnim objektima.

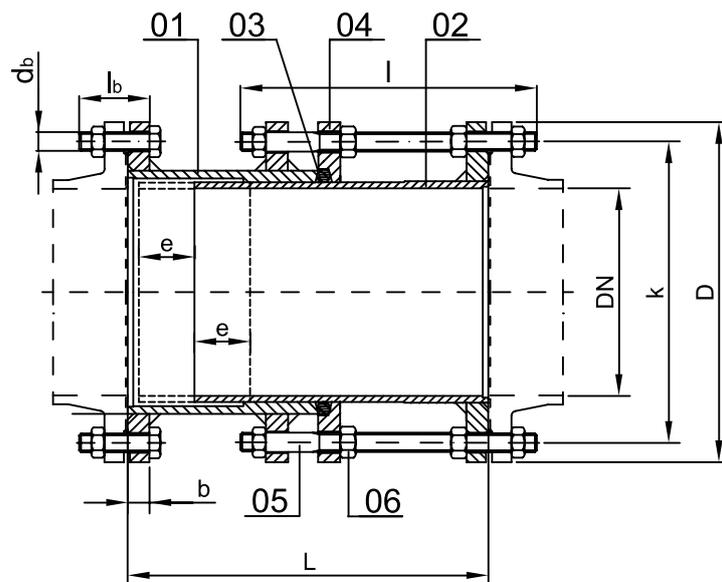
PRITISCI I TEMPERATURE

Armature od čelika u standardnoj izvedbi se izrađuju od ugljeničnih čelika grupe 1E1 i 3E0 i upotreba istih je za temperature od -10 do +300/400 st.C.

Zavisno od ugrađenih materijala zavisi i primena i upotreba armature gde je u standardu EN 12516-1 navedena zavisnost pritiska i temperature.

Zavarena izvedba





MATERIJALI

Materijali su ugljenični, legirani ili nerđajući čelici u zavarenoj izvedbi izrađenoj od pločastih i šipkastih čeličnih materijala u skladu sa standardom PED 97/23/EC.

STANDARD MATERIJALA

Pozicija	Ime	Materijal	Materijal br.
01	Pritezač	Ugljenični čelik	1.0038
02	Klizač	Ugljenični čelik	1.0038
03	Zaptivni prsten	NBR	-
04	Nosač	Ugljenični čelik	1.0038
05	Svorni vijak	Čelik za vijke	5,6
06	Navrtka	Ugljenični čelik	5

ISPITIVANJE

Ispitivanje se vrši u ispitnoj stanici proizvođača hidrotetom-vodom ili vazduhom (6 bara), u zavisnosti od zahteva upotrebe zapornog organa, a u skladu sa

standardom EN 12266-1 deo 1 i deo 2. Klase hermetičnosti mogu biti od klase A do D, gde je klasa A sa ratom curenja O (100% zaptivenost), a ostale klase su sa

dozvoljenim curenjem zavisno od zahteva upotrebe i nazivne veličine proizvoda (DN).

KORIŠĆENI STANDARDI

Usaglašenost sa standardima	Ugradbena dužina: FTF	Priključak: Prirubnica PN 6 - 25	Izvedba	Ispitivanje	Izveštaj o ispitivanju: 3.1
-	Fabrički standard	EN 1092 - 1	EN 19	EN 12266 - 1	EN 10204

DIMENZIJE I MASE

6.2071								PN 6
DN	L	D	b	k	d	n	l _v	G
300	370	440	26	395	23	12	290	90
350	370	490	26	445	23	12	290	110
400	400	540	26	495	23	16	310	120
450	400	595	26	550	23	16	310	135
500	410	645	28	600	23	20	320	175
600	430	755	29	705	27	20	340	210
700	430	860	29	810	27	24	340	300
800	450	975	29	920	30	24	360	335
900	500	1075	31	1020	30	24	400	365
1000	520	1175	31	1120	30	28	420	460
1100	520	1275	33	1220	30	28	420	550
1200	550	1375	33	1320	30	32	450	700

6.2072								PN 10
300	370	445	30	400	23	12	290	96
350	370	505	30	460	23	16	290	128
400	400	565	30	515	27	16	310	145
450	400	615	30	565	27	20	310	170
500	410	670	32	620	27	20	320	200
600	430	780	33	725	30	20	340	260
700	430	895	35	840	30	24	340	330
800	450	1015	37	950	33	24	360	390
900	500	1115	39	1050	33	28	400	450
1000	520	1230	39	1160	36	28	420	600
1100	520	1340	41	1270	36	32	420	780
1200	550	1455	43	1380	39	32	450	840

6.2073								PN 16
300	370	460	32	410	27	12	290	110
350	370	520	34	470	27	16	290	160
400	400	580	36	525	30	16	310	185
450	400	640	38	585	30	20	310	220
500	410	715	38	650	33	20	320	274
600	430	840	41	770	36	20	340	340
700	430	910	41	840	36	24	340	400
800	450	1025	43	950	39	24	360	534
900	500	1125	45	1050	39	28	400	610
1000	520	1255	47	1170	42	28	420	714
1100	520	1355	49	1270	42	32	420	900
1200	550	1485	53	1390	48	32	450	1030

6.2074								PN 25
300	370	485	38	430	26	16	290	144
350	370	555	42	490	27	16	290	210
400	400	620	44	550	30	16	310	230
450	400	670	46	600	30	20	310	290
500	410	730	48	660	30	20	320	330
600	430	845	51	770	33	20	340	400
700	*	*	*	*	*	*	*	*
800	*	*	*	*	*	*	*	*
900	*	*	*	*	*	*	*	*
1000	*	*	*	*	*	*	*	*
1100	*	*	*	*	*	*	*	*
1200	*	*	*	*	*	*	*	*

* Za podatak je potrebno poslati upit.



SIGURNOSNI ULJNI VENTILI

Zavarena izvedba



6.4020



150 lb



150



70°C

OBLAST PRIMENE

Uljni ventil se koristi kao sigurnosni uređaj, na rezervoarima naftnih derivata i druge tečnosti. Izvedba proizvoda je takva da automatski vrši svoju funkciju – pri porastu pritiska u rezervoaru ispušta vazduh/gasove iz cisterne i tako vrši smanjenje pritiska. U osnovnoj izvedbi ugrađeni materijali iz legura Al i čelici su pogodni za ovu vrstu proizvoda. Konstrukcija proizvoda je takva da upotrebljeni materijali ne mogu izazvati varnicu.

DIZAJN PROIZVODA

Proizvodi se izrađuju prema važećim ANSI standardima za ovu vrstu proizvoda, a mogu biti izrađeni i prema DIN, EN ili GOST standardu. Izvedba proizvoda je takva da se može primenjivati kao sigurnosni uređaj na rezervoarima i drugoj opremi u naftnoj industriji.

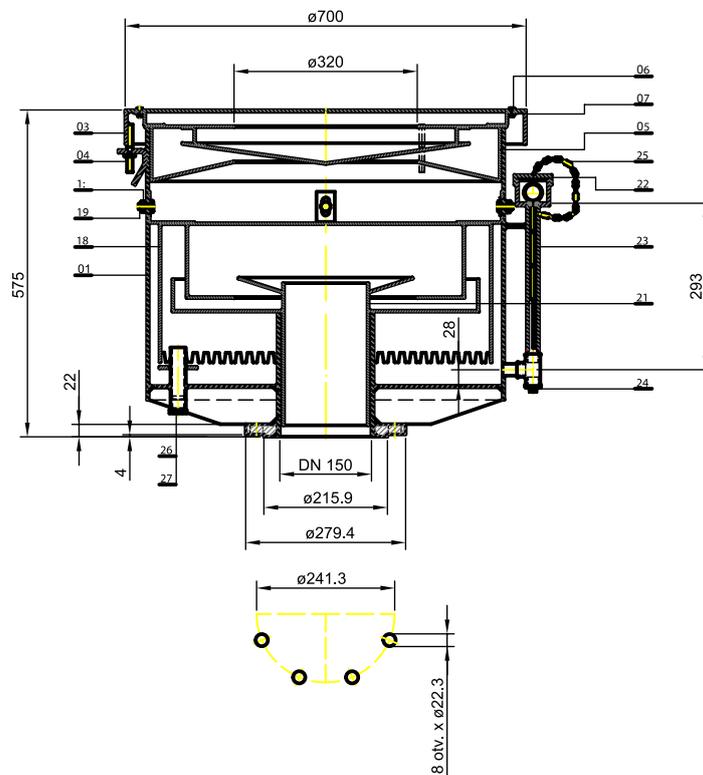
Priključak je prirubnički prema ANSI ili EN 1092-1 standardima.

Ugradbene mere su prema ANSI ili EN 558-1 standardima, ili sa ugradbenom merom po specijalnom zahtevu.

PRIMENA

Uljni ventil se primenjuje u petrohemijskim i rafinerijskim postrojenjima.





MATERIJALI

Materijali su Al limovi i legure Al, ugljenični, legirani ili nerđajući čelici u zavarenoj izvedbi izrađenoj od pločastih i šipkastih materijala u skladu sa standardom PED 97/23/EC.

ISPITIVANJE

Ispitivanje se vrši u ispitnoj stanici proizvođača hidrotestom-vodom ili vazduhom (6 bara), u zavisnosti od zahteva upotrebe zapornog organa, a u skladu sa standardom EN 12266-1 deo 1 i deo 2. Klase hermetičnosti mogu biti od klase A do D, gde je klasa A sa ratom curenja O (100% zaptivenost), a ostale klase su sa dozvoljenim curenjem zavisno od zahteva upotrebe i nazivne veličine proizvoda (DN).

STANDARD MATERIJALA

Pozicija	Ime	Materijal
16	Zaptivni prsten	Cu99.75
15	Zaptivni vijak	S235JRG2
14	Lanac za slavine	-
13	Čep sa rubom	Temper liv
12	Kontrolnik nivoa	S235JRG2
11	Poklopac merača	S235JRG2
10	Uložak 1	AlMn1
09	Šestostrana navrtka	Čelik za vijke
08	Vijak sa šestostranom glavom	Čelik za vijke
07	Uložak 2	AlMn1
06	Šestostrana navrtka	Čelik za vijke
05	Vijak sa šestostranom glavom	Čelik za vijke
04	Uložak poklopca	AlMn1
03	Šestostrana navrtka	Čelik za vijke
02	Poklopac	S235JRG2
01	Kučište	S235JRG2

KORIŠĆENI STANDARDI

Priključak:	Izvedba:	Ispitivanje	Izveštaj o ispitivanju:
Prirubnica PN 25	EN 19	EN 12266 - 1	3.1
ANSI B16,5	EN 19	EN 12266 - 1	EN 10204

SPECIJALNOSTI

Šifra	Opis
1	Sa dodatnim delovima za ugradnju ili manipulaciju
2	Proizvod ili delovi izrađeni od specijalnih materijala
3	Proizvod konstruisan i izrađen po specijalnom zahtevu korisnika

PRIGUŠIVAČI PLAMENA

Zavarena izvedba



6.4219



150 lb



80 - 200



70°C

OBLAST PRIMENE

Prigušivači plamena se koriste u cevovodima u naftnoj industriji za sprečavanje prolaska plamena kroz cev. U osnovnoj izvedbi ugrađeni materijali su pogodni za protok vazduha i gasova.

Prigušivači plamena se ugrađuju na odzračne cevovode u naftnoj industriji (na rezervoarima za skladištenje nafte i naftnih derivata i drugim postrojenjima).

DIZAJN PROIZVODA

Proizvodi se izrađuju prema važećim ANSI standardima za ovu vrstu proizvoda, a mogu biti izrađeni i prema DIN, EN ili GOST standardu. Osnovna izvedba proizvoda je za male pritiske, a po zahtevu se može proizvesti i za veće pritiske ("detonacije").

Priključak je prirubnički prema ANSI ili EN 1092 standardu.

PRIMENA

Prigušivači plamena se koriste u petrohemijskim i rafinerijskim postrojenjima.



MATERIJALI

Materijali su Al limovi, ugljeni, legirani ili nerđajući čelici u zavarenoj izvedbi izrađenoj od pločastih i šipkastih čeličnih materijala u skladu sa standardom PED 97/23/EC.

ISPITIVANJE

Ispitivanje se vrši u ispitnoj stanici proizvođača hidrotestom-vodom ili vazduhom (6 bara), u zavisnosti od zahteva upotrebe zapornog organa, a u skladu sa standardom EN 12266-1 deo 1 i deo 2. Klase hermetičnosti mogu biti od klase A do D, gde je klasa A sa ratom curenja O (100% zaptivenost), a ostale klase su sa dozvoljenim curenjem zavisno od zahteva upotrebe i nazivne veličine proizvoda (DN).

STANDARD MATERIJALA

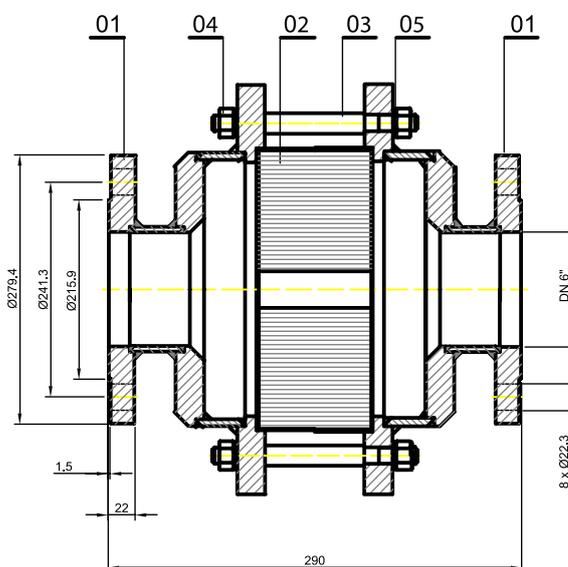
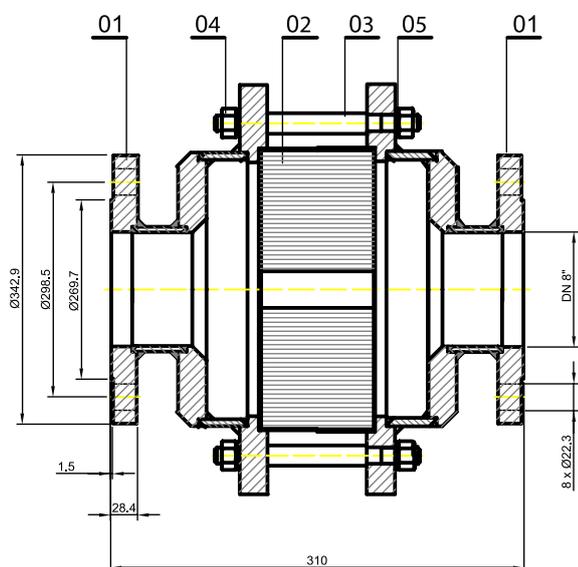
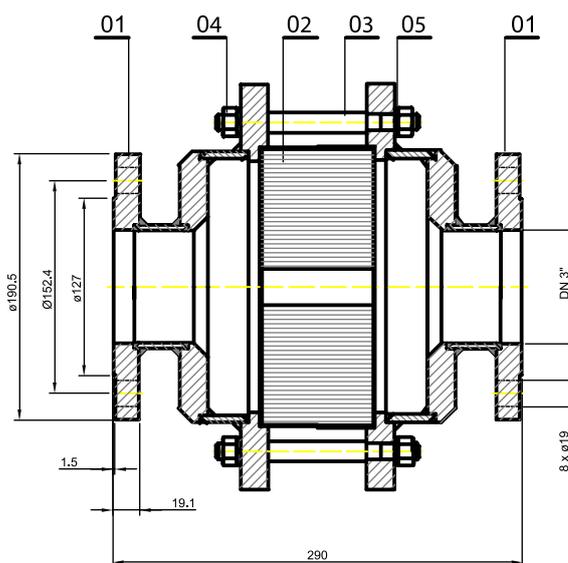
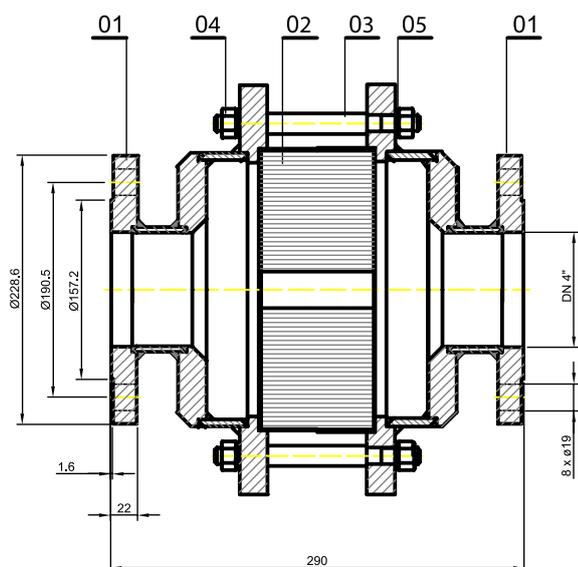
Pozicija	Ime	Materijal
05	Podloška elastična	Čelik za vijke
04	Navrtka šestostrana	Čelik za vijke
03	Stubić	C35E
02	Sito (prigušivač)	S235JRG2 / AlMn1
01	Prelazna priрубnica	S235JRG2

KORIŠĆENI STANDARDI

Priključak: Priрубnica PN 150 lb	Izvedba	Ispitivanje	Izveštaj o ispitivanju: 3.1
ANSI B16,5	EN 19	EN 12266 - 1	EN 10204

SPECIJALNOSTI

Šifra	Opis
1	Proizvod ili delovi izrađeni od specijalnih materijala
2	Proizvod konstruisan i izrađen po specijalnom zahtevu korisnika



ODZRAČNI VENTILI ZA REZERVOARE

Zavarena izvedba



6.4220



150 lb



100 - 200



70°C

OBLAST PRIMENE

Odzračni ventil se koristi kao sigurnosni uređaj, na rezervoarima naftnih derivata i druge tečnosti, za automatsko izjednačavanje pritiska u rezervoarima prilikom pražnjenja, punjenja i promeni pritiska usled promene temperatura. Izvedba proizvoda je takva da automatski vrši svoju funkciju - pri porastu pritiska u rezervoaru ispušta vazduh/gasove iz cisterne i tako vrši smanjenje pritiska, a u slučaju podpritiska u rezervoaru otvara protok ulaska vazduha i tako smanjuje podpritisk. U osnovnoj izvedbi ugrađeni materijali su pogodni za protok vazduha i gasova.

Prigušivači plamena se ugrađuju na odzračne cevovode u naftnoj industriji (na rezervoarima za skladištenje nafte i naftnih derivata i drugim postrojenjima). Uobičajno se ugrađuju sa prigušivačem plamena.

DIZAJN PROIZVODA

Proizvodi se izrađuju prema važećim ANSI standardima za ovu vrstu proizvoda, a mogu biti izrađeni i prema DIN, EN ili GOST standardu. Konstrukcijom proizvoda i izborom materijala je onemogućeno da dođe do pojave varničenja u proizvodu.

Priključak je prirubnički prema ANSI ili EN 1092-1 standardima.

Ugradbene mere su prema ANSI standardima, ili sa ugradbenom merom po specijalnom zahtevu.

PRIMENA

Odzračni ventil se koristi u petrohemijskim i rafinerijskim postrojenjima.



MATERIJALI

Materijali su Al legure, ugljenični, legirani ili nerđajući čelici u zavarenoj izvedbi izrađenoj od pločastih i šipkastih čeličnih materijala u skladu sa standardom PED 97/23/EC.

ISPITIVANJE

Ispitivanje se vrši u ispitnoj stanici proizvođača hidrotestom-vodom ili vazduhom (6 bara), u zavisnosti od zahteva upotrebe zapornog organa, a u skladu sa standardom EN 12266-1 deo 1 i deo 2. Klase hermetičnosti mogu biti od klase A do D, gde je klasa A sa ratom curenja O (100% zaptivenost), a ostale klase su sa dozvoljenim curenjem zavisno od zahteva upotrebe i nazivne veličine proizvoda (DN).

STANDARD MATERIJALA

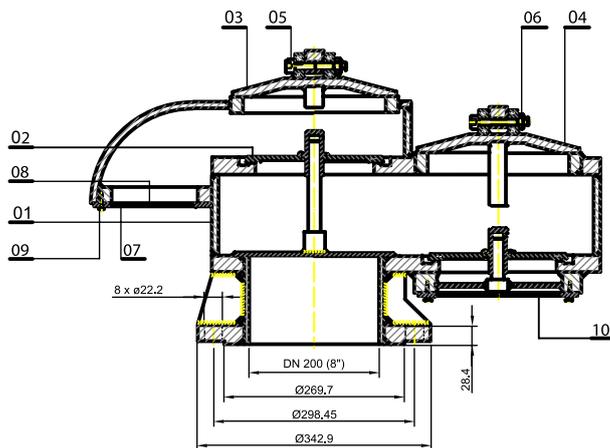
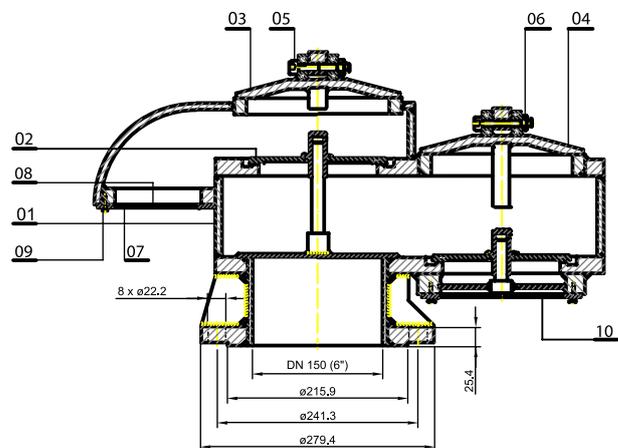
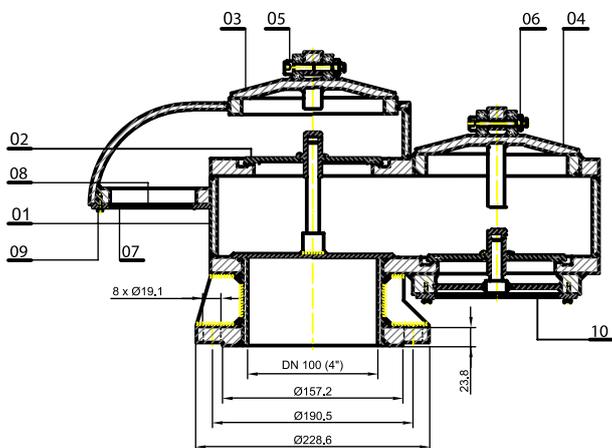
Pozicija	Ime	Materijal
10	Sito 1	Žičana pletenica - X20Cr13
09	Vijak sa cilindričnom glavom	Čelik za vijke
08	Sito 2	Žičana pletenica - X20Cr13
07	Pritezač sita 2	S235JRG2
06	Šestostrana navrtka	Čelik za vijke
05	Vijak sa cilindričnom glavom	Čelik za vijke
04	Poklopac 2	S235JRG2
03	Poklopac 1	S235JRG2
02	Zaporno telo	AlMn1 / X20Cr13
01	Kučičte	S235JRG2

KORIŠĆENI STANDARDI

Priključak: Prirubnica PN 150 lb	Izvedba	Ispitivanje	Izveštaj o ispitivanju: 3.1
ANSI B16,5	EN 19	EN 12266 - 1	EN 10204

SPECIJALNOSTI

Šifra	Opis
1	Sa dodatnim delovima za ugradnju ili manipulaciju
2	Proizvod ili delovi izrađeni od specijalnih materijala
3	Proizvod konstruisan i izrađen po specijalnom zahtevu korisnika





REMONT ARMATURA, PUMPI I PUMPNIH POSTROJENJA



Uz proizvodnju novih armatura RASCO - TAMP također nudi usluge reparacije i popravka neispravnih armatura.

Prihvatamo poslove reparacije armatura drugih proizvođača nazivnog tlaka do PN 63 i dimenzija do DN 2200. Da bi reparacija bila moguća, bitan uslov je da glavni delovi armature (kućište, poklopac) nisu slomljeni ili teže deformisani.

Sve ostale delove prema potrebi možemo proizvesti i zameniti.



Pre početka reparacije radimo detaljnu defektažu dijelova i predviđenih radova te sastavljamo odgovarajuću pisanu dokumentaciju na temelju koje stvaramo ponudu.

Kako bismo potvrdili da su radovi obavljeni ispravno, svaka armatura se testira na ispitnoj stanici proizvođača po standardu EN 10266 deo 1 i deo 2.



Na osnovu testa izdajemo atest o kvalitetu EN 10204 3.1.

U atestu se unose podaci o ugrađenim delovima sa prilogom atesta ugrađenih materijala.



Preduzeće je specijalizovano i za remont pumpi i pumpnih agregata u crnim stanicama za tretman voda kod navodnjavanja ili odvodnjavanja, s remontom kompletne instalacije sa ugrađenim zatvaračima.

Do sada smo izvršili kompletan remont na mnogim crnim stanicama diljem Europe.





Pravovremenim remontom moguće je produžiti radni vijek postojećih instalacija i odgoditi potrebu za opsežnijim investicijama.

RASCO - TAMP posjeduje sredstva i znanja potrebna za obavljanje kvalitetnog remonta armatura koji će omogućiti dugoročno siguran i pouzdan rad instalacija.

RASCO - TAMP zadržava pravo izmene karakteristika i tehničkih specifikacija proizvoda navedenih u ovom katalogu bez prethodne najave. Sve informacije su informativnog karaktera i ne mogu da se koriste u druge svrhe.





RASCO - TAMP d.o.o.

Eugena Savojskog 6,
24400 Senta, Serbia



+381 24 415 54 72



+381 24 811 881



info@rasco-tamp.rs



www.tamp.rs