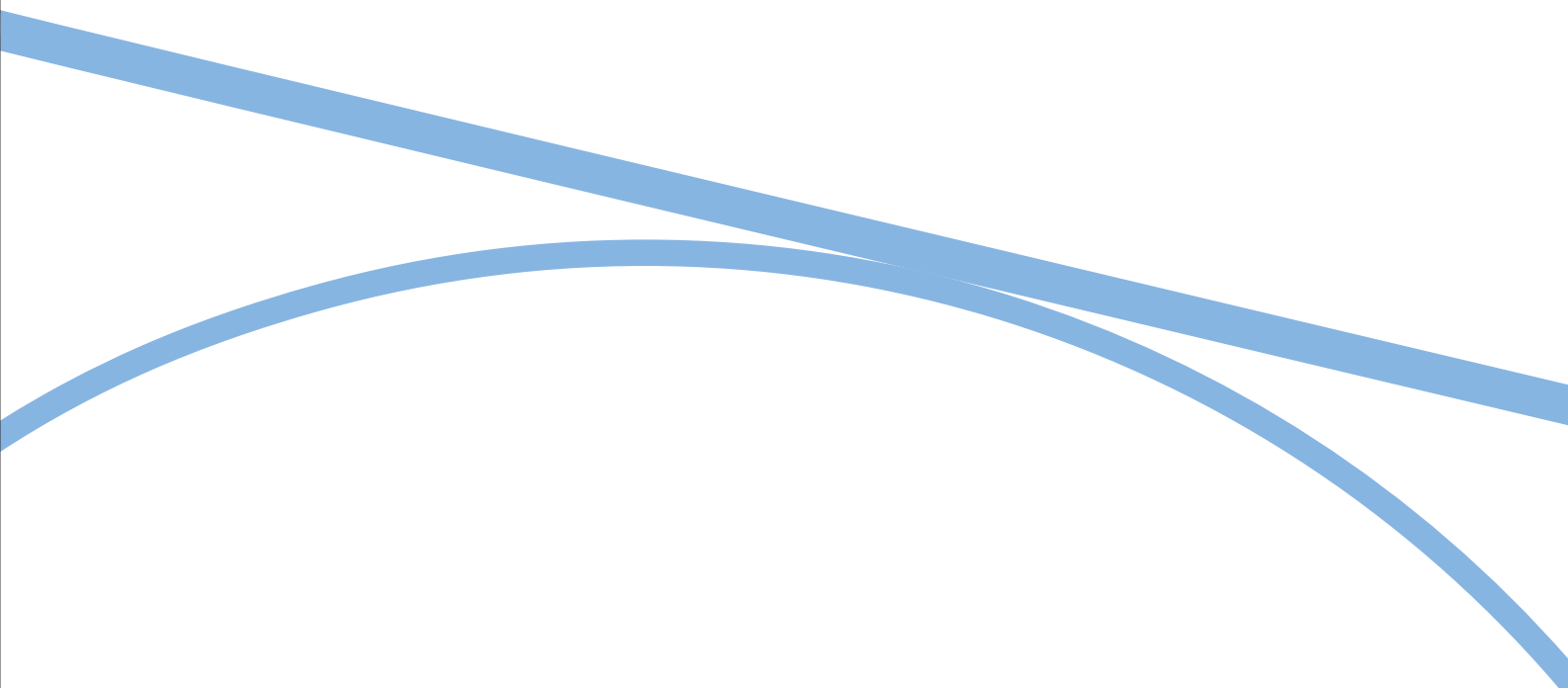


ODVODNJAVANJE MOSTOVA





Poliester Cevi d.o.o. Priboj su se kroz svoj dugogodišnji razvoj i proizvodnju poliesterskih delova u potpunosti specijalizovale za proizvodnju pojedinih grupa proizvoda, a naročito GRP cevi. Tako su prateći razvoj i proizvodnju cevi i rezervoara osvojile kompletnu proizvodnju od poliestera u oblasti cilindričnih proizvoda i stekle ogromno iskustvo i znanje.



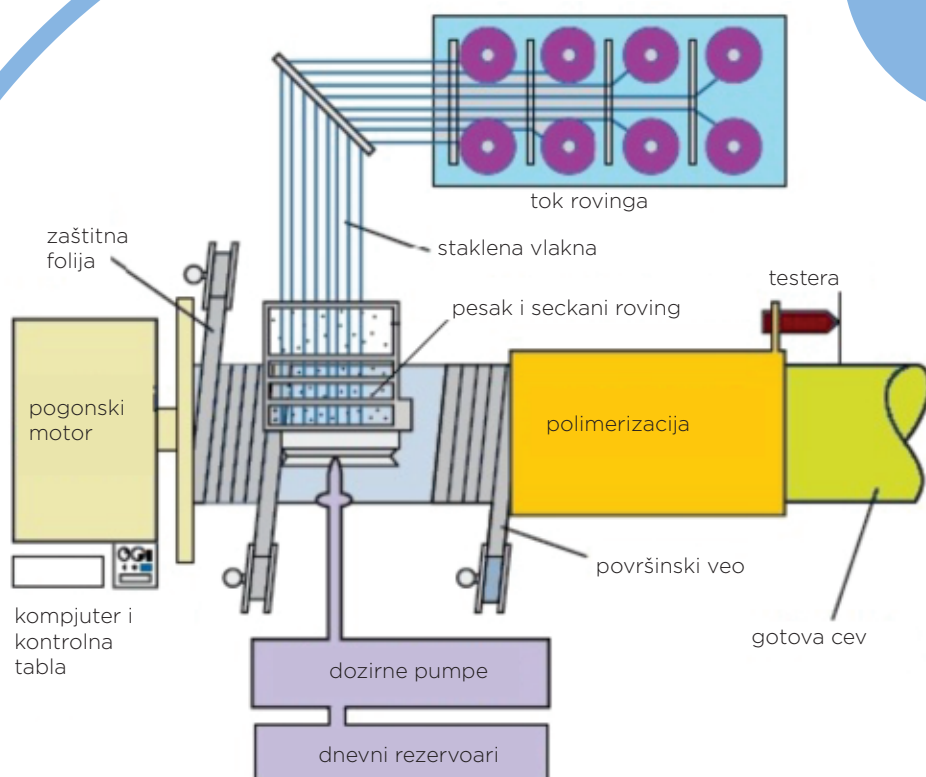
ODVODNJAVANJE MOSTOVA

Pravilno funkcionisanje sistema odvodnjavanja i kanaliziranja objekta garantuje planirani vek trajanja objekta i troškove održavanja svodi na minimum. Osim zahteva za niskim troškovima održavanja, poliesterski cevovodi zadovoljavaju i estetski kriterijum, tj. stapanje sa okolinom, jer je boja poliesterskih cevi zbog proizvodnog postupka, slična boji betona.

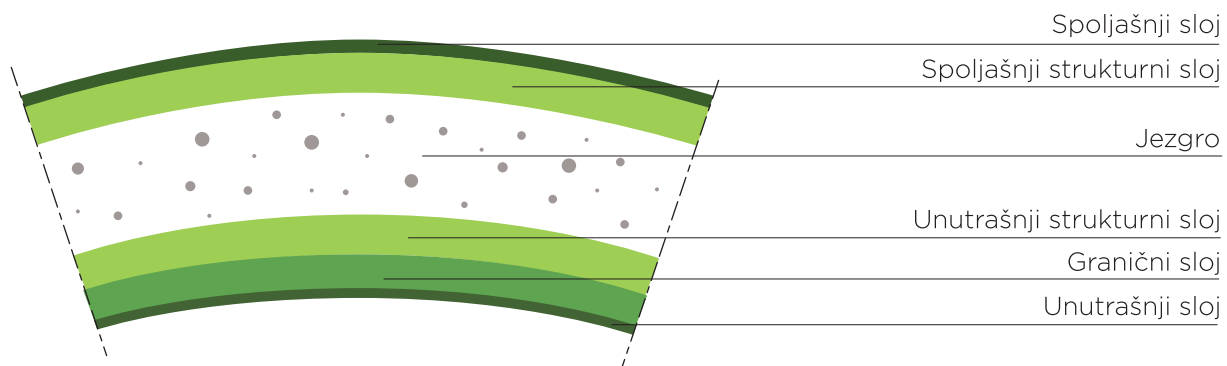
PROIZVODNI PROCES

Poliesterska cev je proizvod mašine za kontinualno namotavanje filamenata čije je uobičajeno ime GRP, FRP ili fiberglas cev. Kombinacijom staklenih vlakana, termoreaktivne smole i specijalnih punilaca u odgovarajućim razmerama, mogu se proizvesti cevi širokog raspona mehaničko-fizičkih i hemijskih karakteristika. Struktura kompozita može sadržati zrnaste ili pločaste punioce, agense, pigmente ili boje. Odabiranjem odgovarajuće kombinacije smole, staklenih vlakana, punilaca i dizajna, proizvođač može stvoriti proizvod koji zadovoljava i najstrože proizvodne specifikacije. Tehnologija fiberglas kompozita omogućuje da se poliesterska cev može uspešno porediti na osnovu odnosa cena-performanse sa tradicionalnim materijalima. Pošto daju izvanrednu kombinaciju ovih parametara, svake godine se povećava broj i vrsta proizvoda koji se proizvode kvalitetno, efikasno i ekonomično upotrebom ovih kompozitnih materijala. Kompanija Poliester Cevi d.o.o. poseduje brojne sertifikate i tehničke izveštaje kvaliteta proizvoda, kao i sertifikate integrisanog sistema menadžmenta ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001.

Šematski prikaz
proizvodnog procesa
izrade cevi



STRUKTURA ZIDA CEVI



SLOJ	KONSTRUKCIJA	SVRHA
Unutrašnji sloj	Površinski veo	Zaštita
Granični sloj	Seckana staklena vlakna	Zaštita
Unutrašnji strukturni sloj	Kontinualna staklena vlakna I seckana staklena vlakna	Visoki koeficijent strukturnih ojačanja
Jezgro	Pesak, seckana staklena vlakna i kontinualna staklena vlakna	Izdržljivo tvrdo jezgro
Spoljašnji strukturni sloj	Kontinualna staklena vlakna i seckana staklena vlakna	Visoki koeficijent strukturnih ojačanja
Spoljašnji sloj	Površinski veo	Zaštita

Napomena: Smola se podrazumeva u svakom sloju!



Krutost cevi je njena sposobnost da preuzme temeno opterećenje od zemlje i saobraćaja, kao i unutrašnje pritiske. Krutost cevi je odnos proizvoda modula elastičnosti prstenastog savijanja materijala zida cevi i momenta inercije, i trećeg stepena prečnika cevi ($STIS = EI/D^3$).

Prema AWWA C950 standardu, krutost materijala se izražava u psi jedinicama, dok ISO standard krutost izražava u N/m^2 . Poliesterske cevi za odvodnju mostova isporučuju se u četiri standardne klase krutosti. Pored standardnih krutosti, moguća je izrada poliesterskih cevi i drugih/većih krutosti na zahtev kupaca.

Klase krutosti	
Oznaka	Krutost
SN	N/m^2 (Pa)
1250	1250
2500	2500
5000	5000
10000	10000

PREČNIK CEVI

Poliesterske cevi za odvodnjavanje mostova mogu se isporučiti sa sledećim nazivnim prečnicima DN (mm).

Nazivni prečnik DN (mm)														
50	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800

Napomena: Dostupni su i ostali nominalni prečnici iz proizvodnog programa kompanije Poliester Cevi.

DUŽINA

Standardne dužine poliesterskih cevi su 6 m i 12 m.

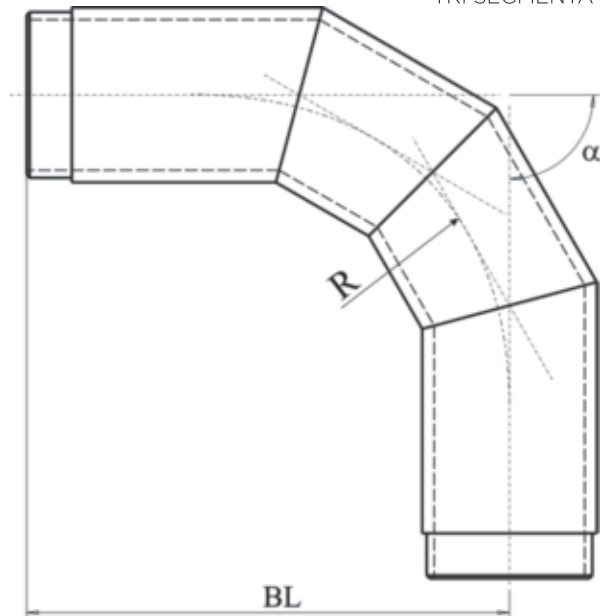


LUKOVI

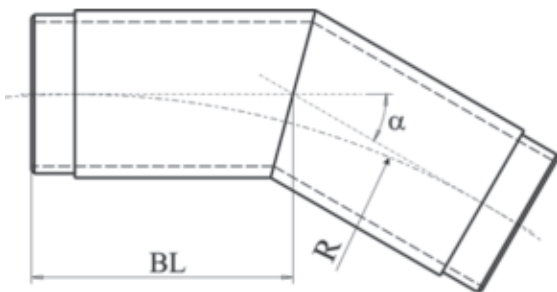
Raznovrsnost fazonskih komada na najbolji način omogućuje rešavanje i najtežih situacija pri formiranju kanala za odvodnjavanje mostova.



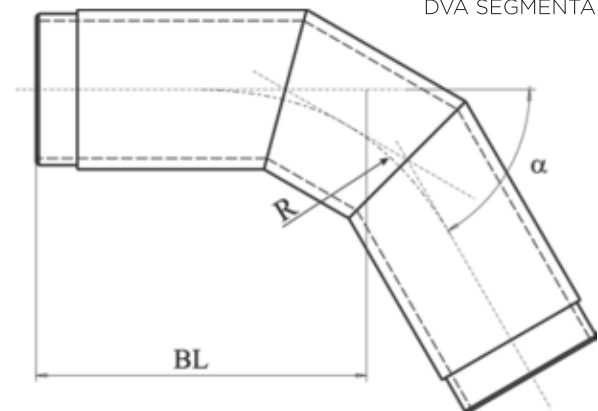
TRI SEGMENTA



JEDAN SEGMENT



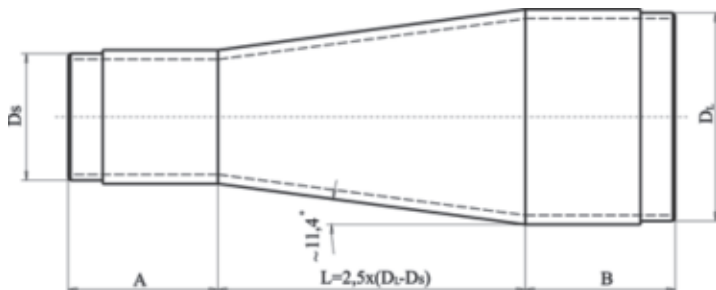
DVA SEGMENTA



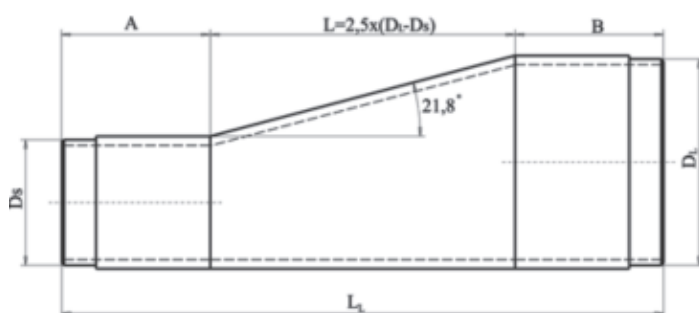
Efektivna osna dužina luka (mm) - BL

α		11,25°	15°	22,5°	30°	45°	60°	90°
DN (mm)	OD (mm)	# 1 BL (mm)	# 1 BL (mm)	# 1 BL (mm)	# 1 BL (mm)	# 2 BL (mm)	# 2 BL (mm)	# 3 BL (mm)
100	110	250	250	250	250	250	300	350
125	135	250	250	250	250	300	300	400
150	160	250	250	250	250	300	300	400
200	211	250	250	250	300	350	400	500
250	271	300	300	300	300	400	450	600
300	327	400	350	400	400	500	550	750
350	376	400	400	400	450	550	600	800
400	413	450	450	450	450	600	650	900
450	478	450	450	500	500	600	700	1000
500	515	450	450	500	500	650	750	1050
600	617	400	400	400	450	600	700	1100
700	719	400	400	450	450	650	800	1200
800	821	450	450	450	500	700	850	1350

KONCENTRIČNI



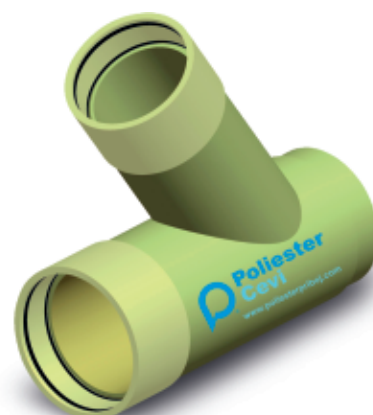
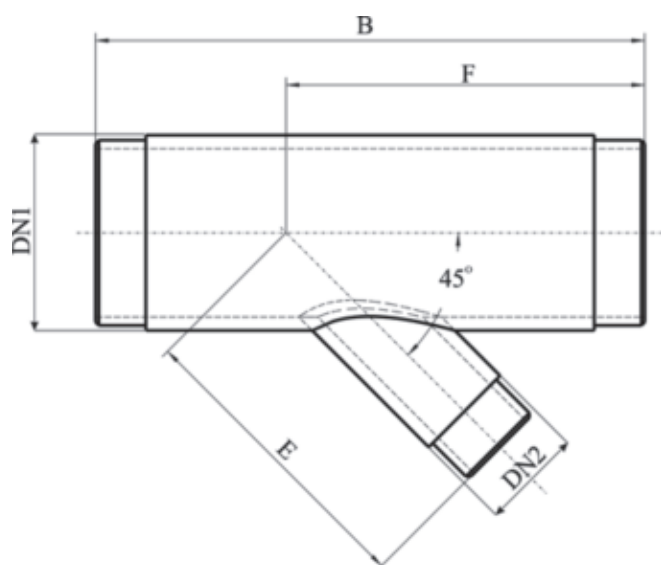
EKSCENTRIČNI



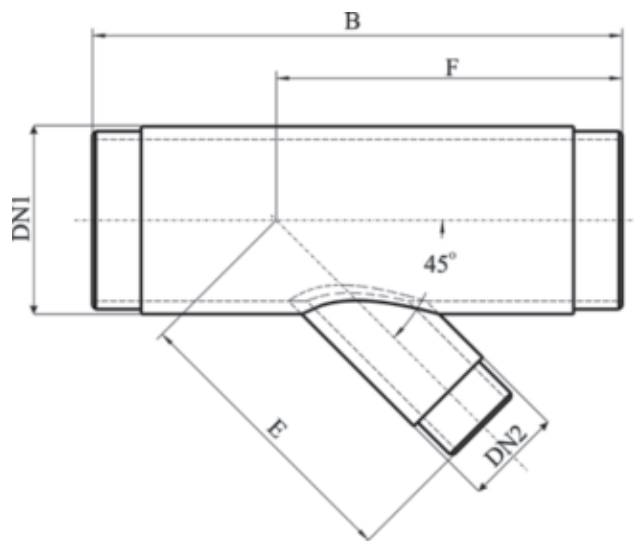
DN Veći prečnik D _L (mm)	DN Manji prečnik D _S (mm)	Dužina konusa L (mm)	Dužina cevi A=B (mm)	Oсна dužina L _L (mm)
150	100	125	300	725
200	100	250	300	850
200	150	125	300	725
250	150	250	300	850
250	200	125	300	725
300	200	250	400	1050
300	250	125	400	925
350	250	250	400	1050
350	300	125	400	925
400	300	250	400	1050
400	350	125	400	925
450	350	250	400	1050
450	400	125	400	925
500	400	250	400	1050
500	450	125	400	925
600	450	375	400	1175
600	500	250	400	1050
700	500	500	400	1300
700	600	250	400	1050
800	600	500	400	1300
800	700	250	400	1050

Napomena: Tehnologija izrade poliesterskih fazonskih komada omogućava izradu i drugih fazonskih komada koji nisu navedeni prema zahtevima kupaca.

RAČVE 45°



Glavna cev DN1 (mm)	Ogranak DN2 (mm)	Dužina cevi B (mm)	Dužina ogranka E (mm)	F (mm)
100	100	600	420	350
150	100	600	420	375
150	150	700	420	425
200	100	600	420	400
200	150	700	500	450
200	200	800	500	500
250	100	600	500	425
250	150	700	500	475
250	200	800	570	525
250	250	900	570	575
300	100	700	500	500
300	150	800	570	550
300	200	900	570	600
300	250	1000	640	650
300	300	1100	710	700
350	100	700	570	525
350	150	800	570	575
350	200	900	640	625
350	250	1000	640	675
350	300	1100	710	725
350	350	1200	780	775
400	100	700	570	550
400	150	800	640	600
400	200	900	640	650
400	250	1000	710	700
400	300	1100	780	750
400	350	1200	850	800
400	400	1300	850	850



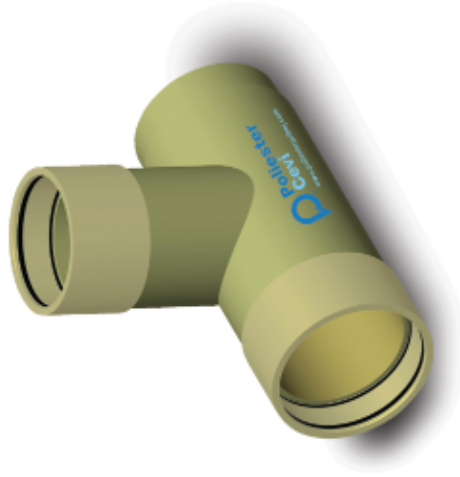
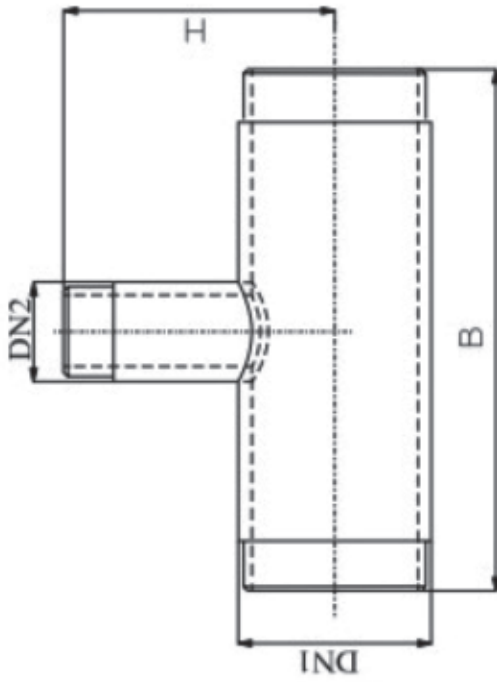
Glavna cev DN1 (mm)	Ogranak DN2 (mm)	Dužina cevi B (mm)	Dužina ogranka E (mm)	F (mm)
500	100	700	710	600
500	150	800	710	650
500	200	900	780	700
500	250	1000	780	750
500	300	1100	850	800
500	350	1200	920	850
500	400	1300	920	900
500	500	1500	990	1000
600	300	1100	920	850
600	400	1300	990	950
600	500	1500	1060	1050
600	600	1600	1130	1100
700	300	1100	990	900
700	400	1300	1060	1000
700	500	1500	1130	1100
700	600	1700	1200	1200
700	700	1900	1270	1300
800	300	1100	1060	950
800	400	1300	1130	1050
800	500	1500	1200	1150
800	600	1700	1270	1250
800	700	1900	1340	1350
800	800	2100	1410	1450

ZAVRŠNA KAPA



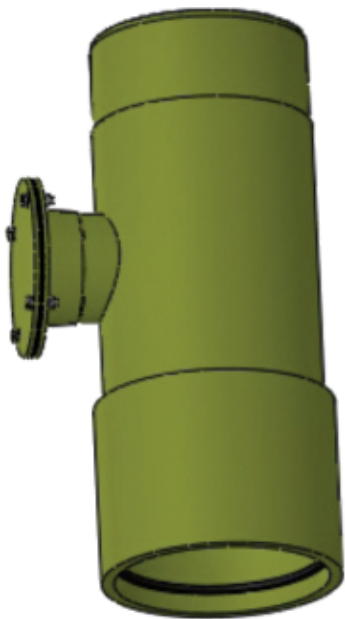
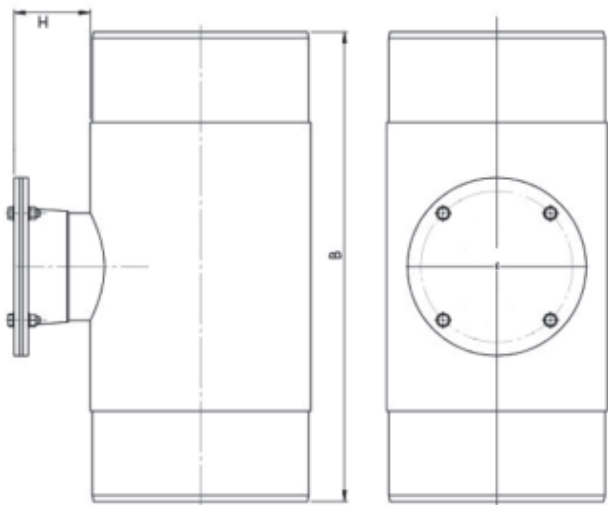
DN(mm)	L(mm)
100	80
125	80
150	85
200	100
250	100
300	135
350	135
400	135

T KOMAD



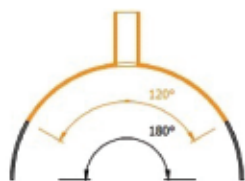
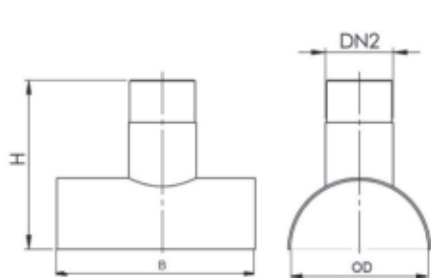
DN2	100		125		150		200		250		300		350		400		500		600		700		800		
	B (mm)	H (mm)	B (mm)	H (mm)	B (mm)	H (mm)	B (mm)	H (mm)	B (mm)	H (mm)	B (mm)	H (mm)	B (mm)	H (mm)	B (mm)	H (mm)	B (mm)	H (mm)	B (mm)	H (mm)	B (mm)	H (mm)	B (mm)	H (mm)	
100	500	300																							
125	500	300	500	300																					
150	550	300	550	300	650	300																			
200	600	350	600	350	650	350	700	350																	
250	600	400	600	400	650	400	700	400	800	450															
300	700	400	700	400	700	400	800	400	800	400	900	450													
350	700	450	700	450	700	450	800	450	800	450	900	500	900	500	1000	500									
400	700	450	700	450	700	450	800	450	800	450	900	500	1000	500	1000	200									
450	700	500	700	500	700	500	800	500	800	500	900	550	1000	550	1000	500									
500	700	500	700	500	700	500	800	500	800	500	900	550	1000	600	1000	600	1200	600							
600	800	550	800	550	800	550	900	550	900	600	900	600	1000	600	1100	600	1200	600	1300	650					
700	800	600	800	600	850	600	900	600	900	650	900	650	1000	650	1100	650	1200	700	1300	700	1400	700			
800	800	650	900	650	900	650	900	650	900	700	900	700	1000	700	1100	700	1200	750	1400	750	1500	800	1600	800	

REVIZIJA SA X KOMADOM



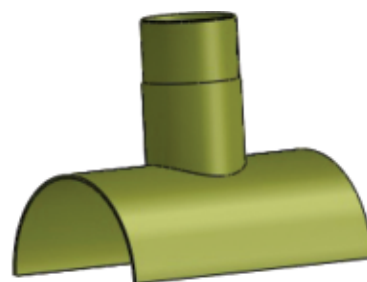
DN2	100		125		150		200		250		300		350		400		500		600		700		800	
	B (mm)	H (mm)	B (mm)	H (mm)	B (mm)	H (mm)	B (mm)	H (mm)	B (mm)	H (mm)	B (mm)	H (mm)	B (mm)	H (mm)	B (mm)	H (mm)	B (mm)	H (mm)	B (mm)	H (mm)	B (mm)	H (mm)	B (mm)	H (mm)
DN1	500	100	500	100	500	100	500	100	500	100	500	100	500	100	500	100	500	100	500	100	500	100	500	100
125	500	100	500	100	500	100	500	100	500	100	500	100	500	100	500	100	500	100	500	100	500	100	500	100
150	550	100	550	100	650	100	650	100	650	100	650	100	650	100	650	100	650	100	650	100	650	100	650	100
200	600	100	600	100	650	100	650	100	650	100	650	100	650	100	650	100	650	100	650	100	650	100	650	100
250	600	100	600	100	650	100	650	100	650	100	650	100	650	100	650	100	650	100	650	100	650	100	650	100
300	700	100	700	100	700	100	700	100	700	100	700	100	700	100	700	100	700	100	700	100	700	100	700	100
350	700	100	700	100	700	100	700	100	700	100	700	100	700	100	700	100	700	100	700	100	700	100	700	100
400	700	100	700	100	700	100	700	100	700	100	700	100	700	100	700	100	700	100	700	100	700	100	700	100
450	700	100	700	100	700	100	700	100	700	100	700	100	700	100	700	100	700	100	700	100	700	100	700	100
500	700	100	700	100	700	100	700	100	700	100	700	100	700	100	700	100	700	100	700	100	700	100	700	100
600	800	100	800	100	800	100	800	100	800	100	800	100	800	100	800	100	800	100	800	100	800	100	800	100
700	800	100	800	100	850	100	850	100	850	100	850	100	850	100	850	100	850	100	850	100	850	100	850	100
800	800	100	800	100	900	100	900	100	900	100	900	100	900	100	900	100	900	100	900	100	900	100	900	100

SEDLO $\alpha = 45^\circ / 90^\circ$



Za cevi prečnika do DN500, sedlo na pola cevi (180°)

*Za cevi prečnika preko DN500, sedlo na trećinu cevi (120°)



DN1 (mm)	DN2 (mm)	OD (mm) Glavne cevi	B (mm)		H (mm)	
			90°	45°	90°	45°
100	100	110	400	470	300	420
125	100	135	400	470	300	420
125	125		400	470	300	420
150	100	160	400	470	300	420
150	125		400	470	300	420
150	150		400	470	300	420
200	100	210	400	470	350	420
200	125		400	470	350	420
200	150		400	470	350	500
200	200		450	530	350	500
250	100	272	400	470	400	500
250	125		400	470	400	500
250	150		400	470	400	500
250	200		450	530	400	570
250	250		500	600	450	570
300	100	327	400	470	400	500
300	125		400	470	400	500
300	150		400	470	400	570
300	200		450	530	400	570
300	250		500	600	400	640
300	300		550	700	450	640
350	100	376	400	470	450	570
350	125		400	470	450	570
350	150		400	470	450	570
350	200		450	530	450	640
350	250		500	600	450	640
350	300		550	700	500	710
350	350		600	750	500	780
400	100	413	400	470	450	570
400	125		400	470	450	570
400	150		400	470	450	640
400	200		450	530	450	640
400	250		500	600	450	710
400	300		550	700	500	780
400	350		600	750	500	850
400	400		650	800	500	850



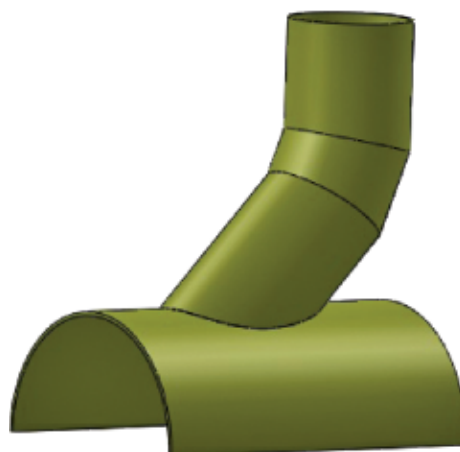
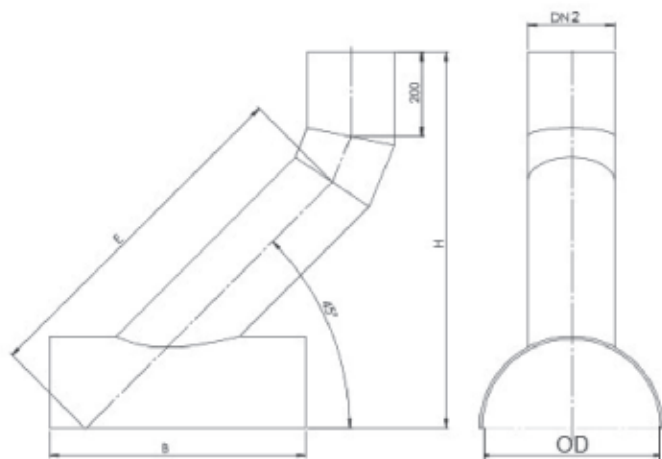
DN1 (mm)	DN2 (mm)	OD (mm) Glavne cevi	B (mm)		H (mm)	
			90°	45°	90°	45°
450	100	476	400	470	500	640
450	125		400	470	500	640
450	150		400	470	500	710
450	200		450	530	500	710
450	250		500	600	500	780
450	300		550	700	550	850
450	350		600	750	550	920
450	400		650	800	550	990
450	450		700	900	550	1060
450	450		700	900	550	1060
500	100	515	400	470	500	710
500	125		400	470	500	710
500	150		400	470	500	710
500	200		450	530	500	780
500	250		500	600	500	780
500	300		550	700	550	850
500	350		600	750	550	920
500	400		650	800	550	920
500	450		700	900	550	990
500	500		750	950	550	990
* 600	100	617	400	470	550	780
* 600	125		400	470	550	780
* 600	150		400	470	550	780
* 600	200		450	530	550	850
* 600	250		500	600	600	850
* 600	300		550	700	600	920
600	350		600	750	600	960
600	400		650	800	600	990
600	450		700	900	600	1030
600	500		750	950	600	1060
600	600	870	1150	650	1130	

SEDLO $\alpha = 45^\circ / 90^\circ$



DN1 (mm)	DN2 (mm)	OD (mm) Glavne cevi	B (mm)		H (mm)	
			90°	45°	90°	45°
* 700	100	719	400	470	600	850
* 700	125		400	470	600	850
* 700	150		400	470	600	850
* 700	200		450	530	600	920
* 700	250		500	600	650	920
* 700	300		550	700	650	990
* 700	350		600	750	650	1030
700	400		650	800	650	1060
700	450		700	900	700	1100
700	500		750	950	700	1030
700	600		870	1150	700	1200
700	700		970	1370	700	1270
* 800	100		821	400	470	650
* 800	125	400		470	650	920
* 800	150	400		470	650	920
* 800	200	450		530	650	990
* 800	250	500		600	700	990
* 800	300	550		700	700	1060
* 800	350	600		750	700	1100
* 800	400	650		800	700	1130
800	450	700		900	750	1170
800	500	750		950	750	1200
800	600	870		1150	750	1270
800	700	970		1370	800	1340
800	800	1100		1450	800	1410

INTEGRISANO SEDLO - SEDLO SA LUKOM $\alpha = 45^\circ$

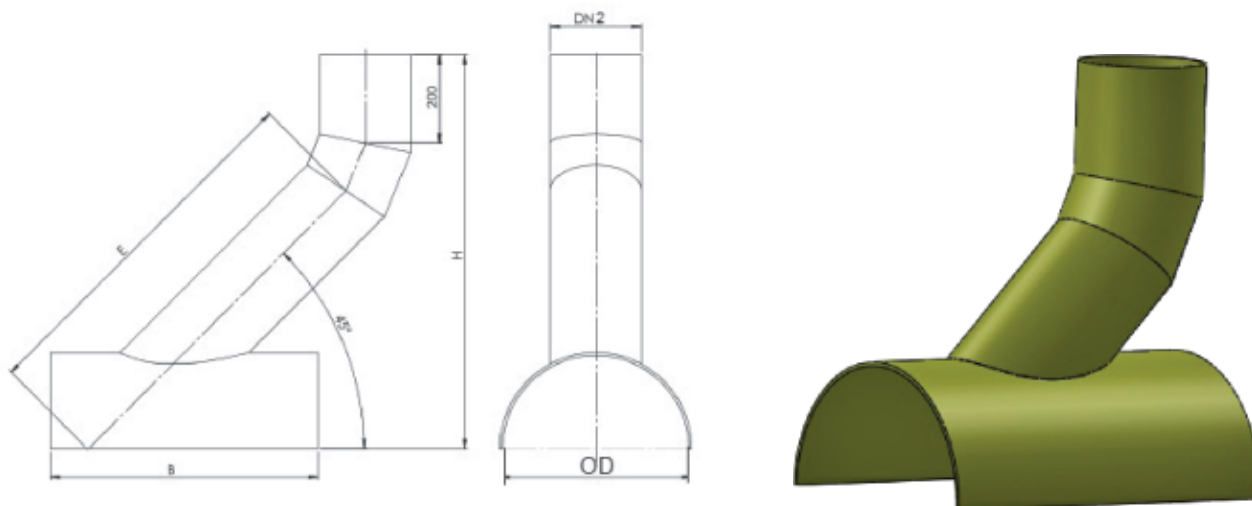


Za cevi prečnika do DN500, sedlo na pola cevi (180°)

Za cevi prečnika preko DN500, sedlo na trećinu cevi (120°)

DN1 (mm)	DN2 (mm)	OD (mm) Glavne cevi	B (mm)	E (mm)	H (mm)
100	100	110	470	420	560
125	100	135	470	420	560
125	125		470	420	570
150	100		470	420	560
150	125	160	470	420	570
150	150		470	420	580
200	100		470	420	560
200	125	210	470	420	620
200	150		470	500	640
200	200		530	500	665
250	100		470	500	610
250	125	272	470	500	620
250	150		470	500	640
250	200		530	570	715
250	250		600	570	740
300	100		470	500	610
300	125	327	470	500	670
300	150		470	570	690
300	200		530	570	715
300	250		600	640	790
350	100		470	570	660
350	125	376	470	570	670
350	150		470	570	690
350	200		530	640	765
350	250		600	640	790
400	100		470	570	660
400	125	413	470	570	670
400	150		470	640	740
400	200		530	640	765
400	250		600	710	840

INTEGRISANO SEDLO - SEDLO SA LUKOM $\alpha = 45^\circ$

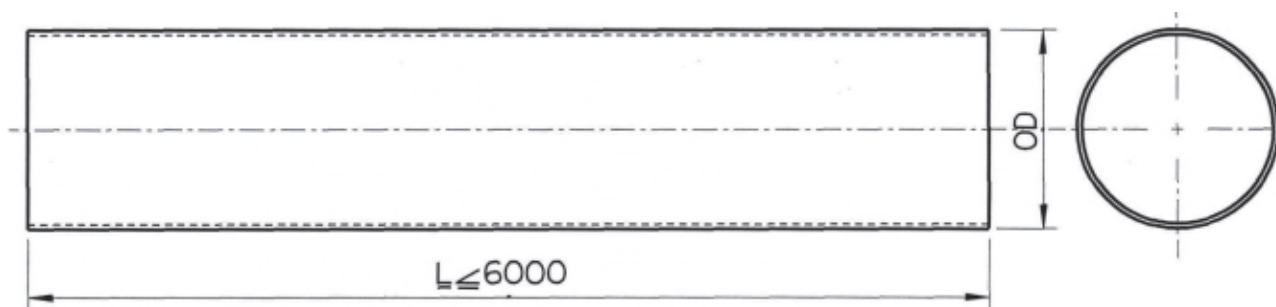


Za cevi prečnika do DN500, sedlo na pola cevi (180°)

Za cevi prečnika preko DN500, sedlo na trećinu cevi (120°)

DN1 (mm)	DN2 (mm)	OD (mm) Glavne cevi	B (mm)	E (mm)	H (mm)
450	100	478	470	640	710
450	125		470	640	745
450	150		470	710	760
450	200		530	710	810
450	250		600	780	865
500	100	515	470	710	760
500	125		470	710	770
500	150		470	710	790
500	200		530	780	860
500	250		600	780	890
600	100	617	470	780	805
600	125		470	780	820
600	150		470	780	835
600	200		530	850	910
600	250		600	850	940
700	100	719	470	850	855
700	125		470	850	870
700	150		470	850	885
700	200		530	920	960
700	250		600	920	990
800	100	821	470	920	905
800	125		470	920	920
800	150		470	920	935
800	200		530	990	1010
800	250		600	990	1040

GRP CEVI



Izometrijski izgled

DN (mm)	OD (mm)	SN (N/m ²)
50	58	10.000
80	88	10.000
100	110	10.000
125	135	10.000
150	160	10.000
200	211	10.000
250	271	5.000/10.000
300	327	5.000/10.000
350	376	5.000/10.000
400	413	5.000/10.000
500	515	5.000/10.000
600	617	5.000/10.000
700	719	5.000/10.000
800	821	5.000/10.000
900	923	5.000/10.000
1000	1025	5.000/10.000



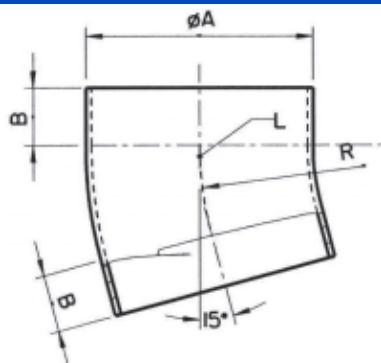
LINIJA PROIZVODA SA KLASOM GORIVOSTI B2 PO DIN 4102

Zbog sve izraženijih potreba tržišta, kako domaćeg tako i inostranog, Poliestar Cevi uspešno proizvode posebnu liniju proizvoda za odvodnjavanje mostova koji ispunjavaju zahteve gorivosti definisane Klasom B2 po standardu *DIN 4102 Ponašanje građevinskih materijala i elemenata u požaru*, o čemu svedoče i relevantni izveštaji akreditovanih institucija.

Time su stvoreni uslovi za ispunjenje svih zahteva kupaca koji se tiču cevovoda za odvodnjavanje mostova i autoputeva, kako onih bez klase gorivosti, tako i onih sa pomenutom klasom gorivosti.

Linija proizvoda sa klasom gorivosti B2 po DIN 4102 najčešće se proizvodi u bojama RAL 7030 i RAL 5007, s tim da se na zahtev kupca mogu raditi i u drugoj boji.





Izometrijski izgled

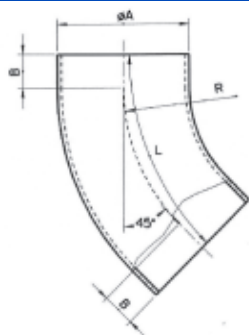
DN (mm)	A (mm)	R (mm)	B (mm)	L (mm)
50	58	80	40	100
80	88	118	40	110
100	110	153	40	120
125	135	191	40	130
150	160	229	40	140
200	211	305	40	160
250	271	381	40	180
300	327	457	40	200
350	376	468	80	285
400	413	512	80	295
500	515	605	80	320
600	617	682	120	420



Izometrijski izgled

DN (mm)	A (mm)	R (mm)	B (mm)	L (mm)
50	58	80	40	120
80	88	118	40	140
100	110	153	40	160
125	135	191	40	180
150	160	229	40	200
200	211	305	40	240
250	271	381	40	280
300	327	457	40	320
350	376	468	80	405
400	413	512	80	430
500	515	605	80	480
600	617	682	120	600

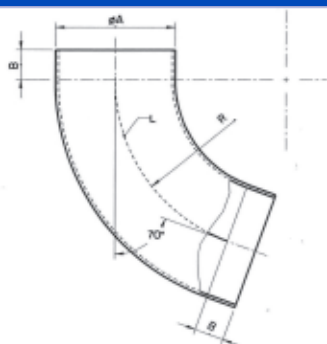
LUK 45°



Izometrijski izgled

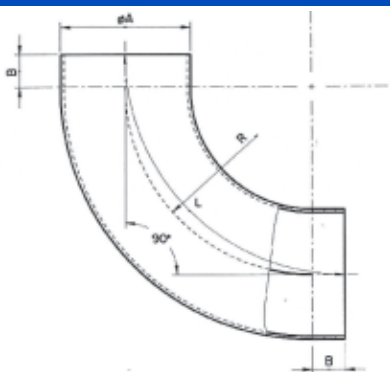
DN (mm)	A (mm)	R (mm)	B (mm)	L (mm)
50	58	80	40	140
80	88	118	40	170
100	110	153	40	200
125	135	191	40	230
150	160	229	40	260
200	211	305	40	320
250	271	381	40	380
300	327	457	40	440
350	376	468	80	530
400	413	512	80	565
500	515	605	80	635
600	617	682	120	780
700	719	784	120	856
800	821	896	120	944

LUK 70°



Izometrijski izgled

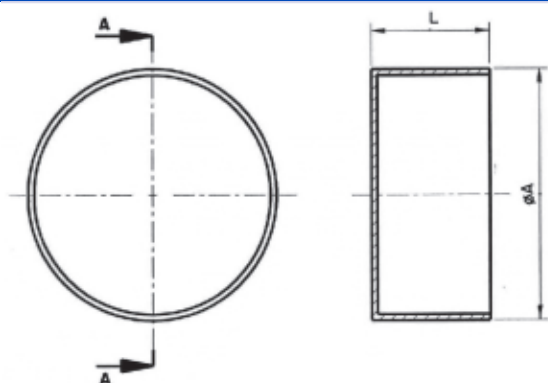
DN (mm)	A (mm)	R (mm)	B (mm)	L (mm)
50	58	80	40	180
80	88	118	40	225
100	110	153	40	270
125	135	191	40	315
150	160	229	40	360
200	211	305	40	455
250	271	381	40	550
300	327	457	40	640
350	376	468	80	735
400	413	512	80	785
500	515	605	80	900
600	617	682	120	1075



Izometrijski izgled

DN (mm)	A (mm)	R (mm)	B (mm)	L (mm)
50	58	80	40	200
80	88	118	40	260
100	110	153	40	320
125	135	191	40	380
150	160	229	40	440
200	211	305	40	560
250	271	381	40	680
300	327	457	40	800
350	376	468	80	895
400	413	512	80	965
500	515	605	80	1110
600	617	682	120	1315
800	821	896	120	1648

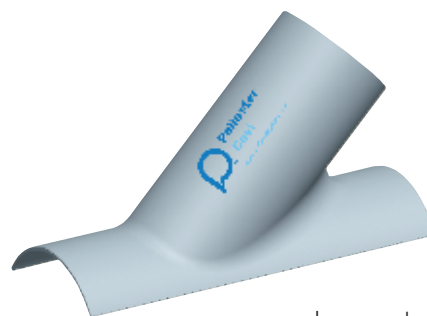
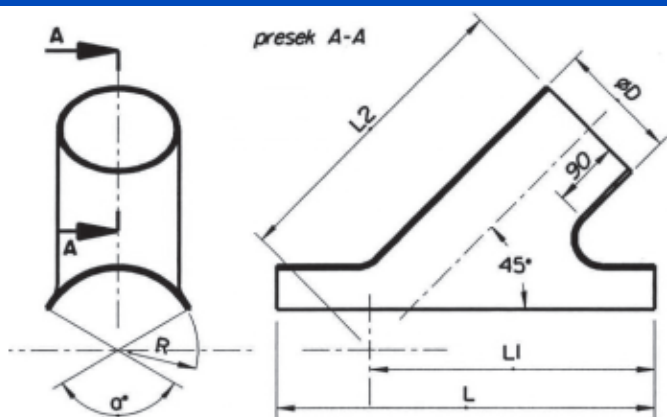
ZAVRŠNA KAPA



Izometrijski izgled

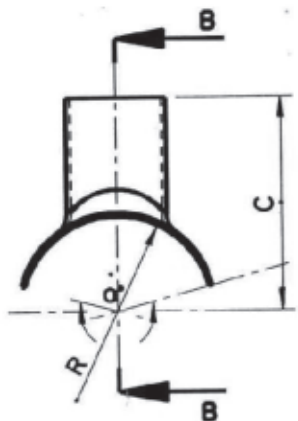
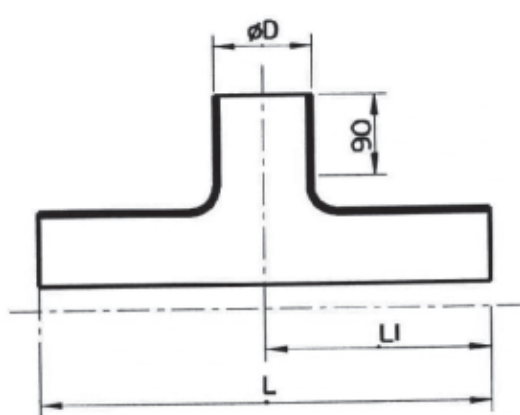
DN (mm)	A (mm)	L (mm)
100	110	100
150	160	100
200	211	100
250	271	100
300	327	100
350	376	100
400	413	120
500	515	120
600	617	120
700	719	120
800	821	120

RAČVA SEDLO 45°



Izometrijski izgled

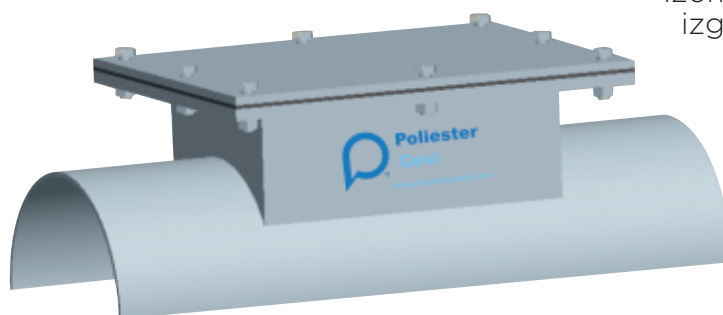
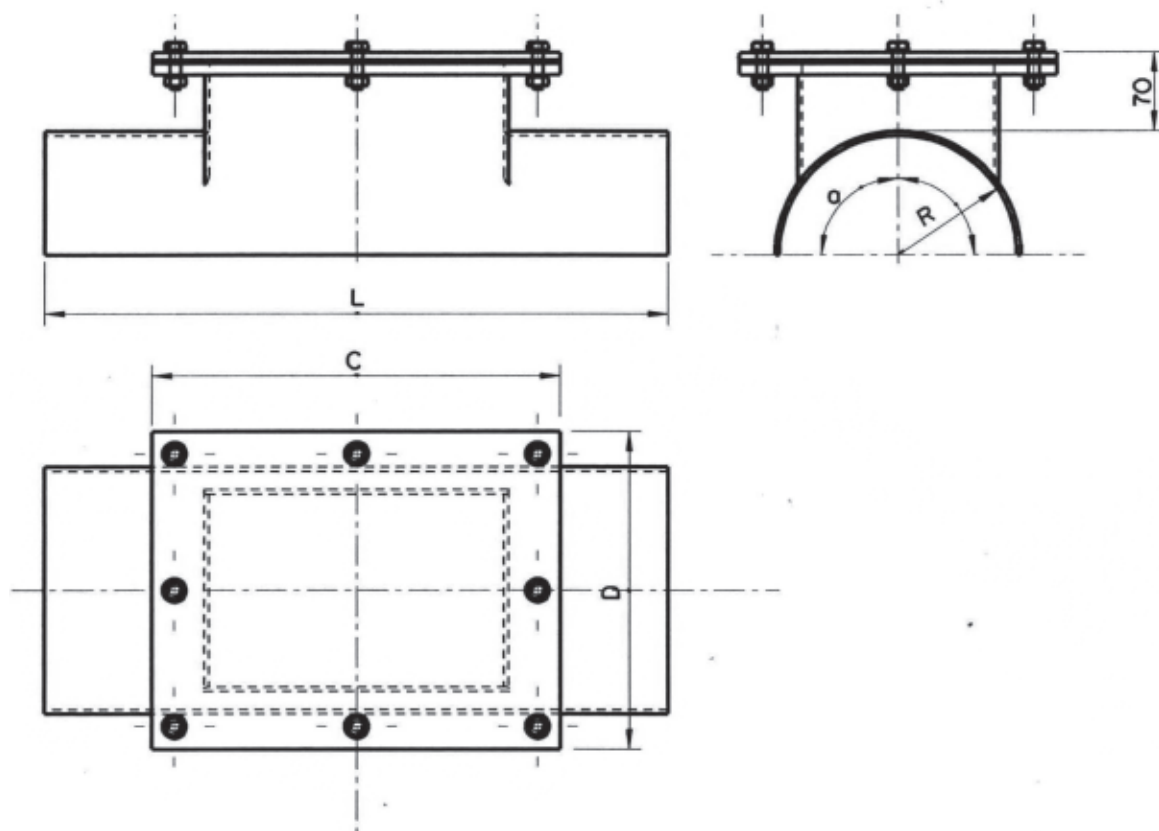
DN (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	D (mm)	R (mm)	α (°)
100x100	500	338	343	110	55	180
150x100	500	339	343	110	80	180
150x150	500	350	372	160	80	180
200x100	500	365	380	110	105.5	180
200x150	500	376	409	160	105.5	180
200x200	580	413	435	211	105.5	180
250x100	500	392	418	110	135.5	180
250x150	500	392	439	160	135.5	180
250x200	580	440	473	211	135.5	180
250x250	620	477	499	271	135.5	180
300x100	500	418	455	110	163.5	180
300x150	500	429	484	160	163.5	180
300x200	580	466	510	211	163.5	180
300x250	620	503	536	271	163.5	180
300x300	720	540	562	327	163.5	180
350x100	500	444	492	110	188	180
350x150	500	455	521	160	188	180
350x200	580	492	547	211	188	180
350x250	620	529	573	271	188	180
350x300	720	566	599	327	188	180
400x100	500	470	528	110	206	180
400x150	500	481	557	160	206	180
400x200	580	517	583	211	206	180
400x250	620	554	609	271	206	180
400x300	720	591	635	327	206	180
400x400	860	664	686	413	206	180
500x100	500	521	601	110	257	180
500x150	500	532	630	160	257	180
500x200	580	569	656	211	257	180
500x250	620	606	682	271	257	180
500x300	720	643	708	327	257	180
600x100	500	564	661	110	308	120
600x150	500	575	690	160	308	120
600x200	580	612	716	211	308	120
600x250	620	649	742	271	308	120
600x300	720	686	768	327	308	180
700x150	500	650	770	160	360	120
800x150	500	680	842	160	410	120



Izometrijski izgled

DN (mm)	L (mm)	L1 (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)	α (°)
150x50	500	250	210	58	80	180
150x100	500	250	210	110	80	180
150x150	500	250	210	160	80	180
200x050	500	250	236	58	105.5	180
200x100	500	250	236	110	105.5	180
200x150	500	250	236	160	105.5	180
200x200	580	290	236	211	105.5	180
250x050	500	250	262	58	135.5	180
250x100	500	250	262	110	135.5	180
250x150	500	250	262	160	135.5	180
250x200	580	290	262	211	135.5	180
300x050	500	250	288	58	163.5	180
300x100	500	250	288	110	163.5	180
300x150	500	250	288	160	163.5	180
300x200	500	290	288	211	163.5	180
350x050	500	250	314	58	188	180
350x100	500	250	314	110	188	180
350x150	500	250	314	160	188	180
350x200	580	290	314	211	188	180
400x050	500	250	340	58	206.5	180
400x100	500	250	340	110	206.5	180
400x150	500	250	340	160	206.5	180
400x200	580	290	340	211	206.5	180
500x050	500	250	391	58	257.5	120
500x100	500	250	391	110	257.5	120
500x150	500	250	391	160	257.5	120
500x200	580	290	391	211	257.5	120
600x050	500	250	434	58	308.5	120
600x100	500	250	434	110	308.5	120
600x150	500	250	434	160	308.5	120
600x200	580	290	434	211	308.5	120

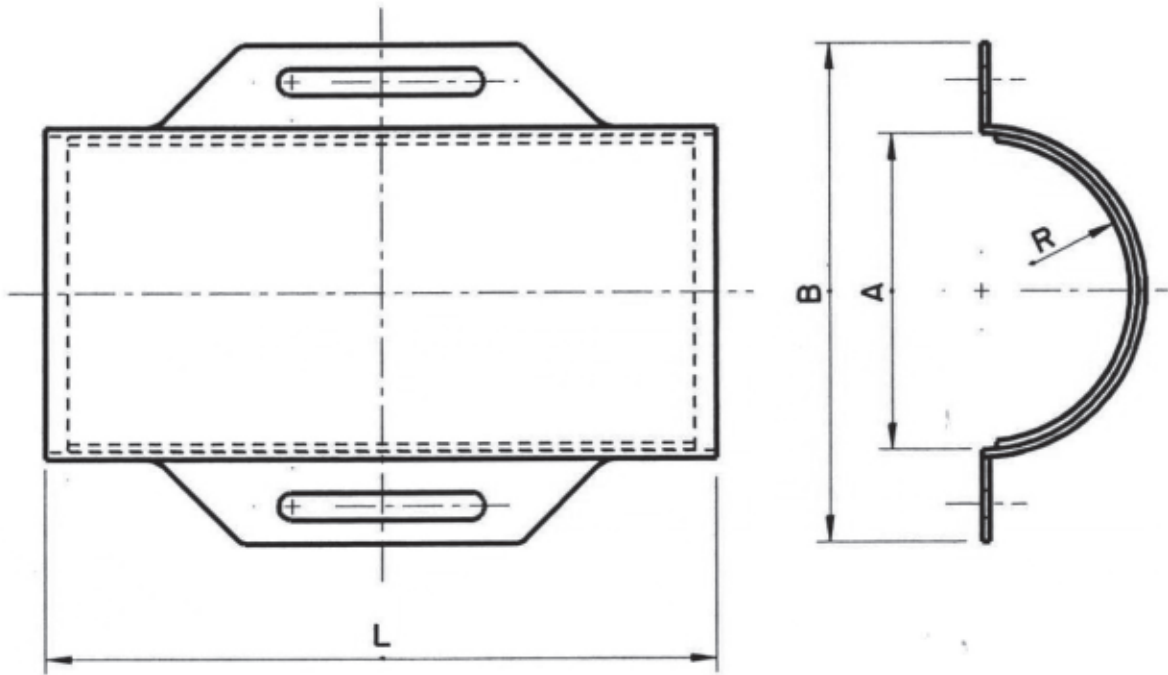
SEDLO SA PRAVOUGAONIM OTVOROM ZA ČIŠĆENJE



Izometrijski izgled

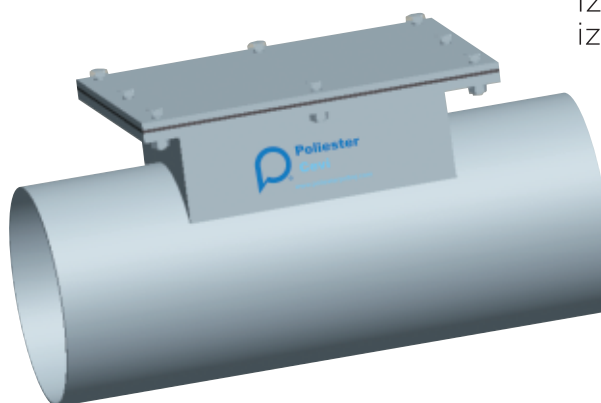
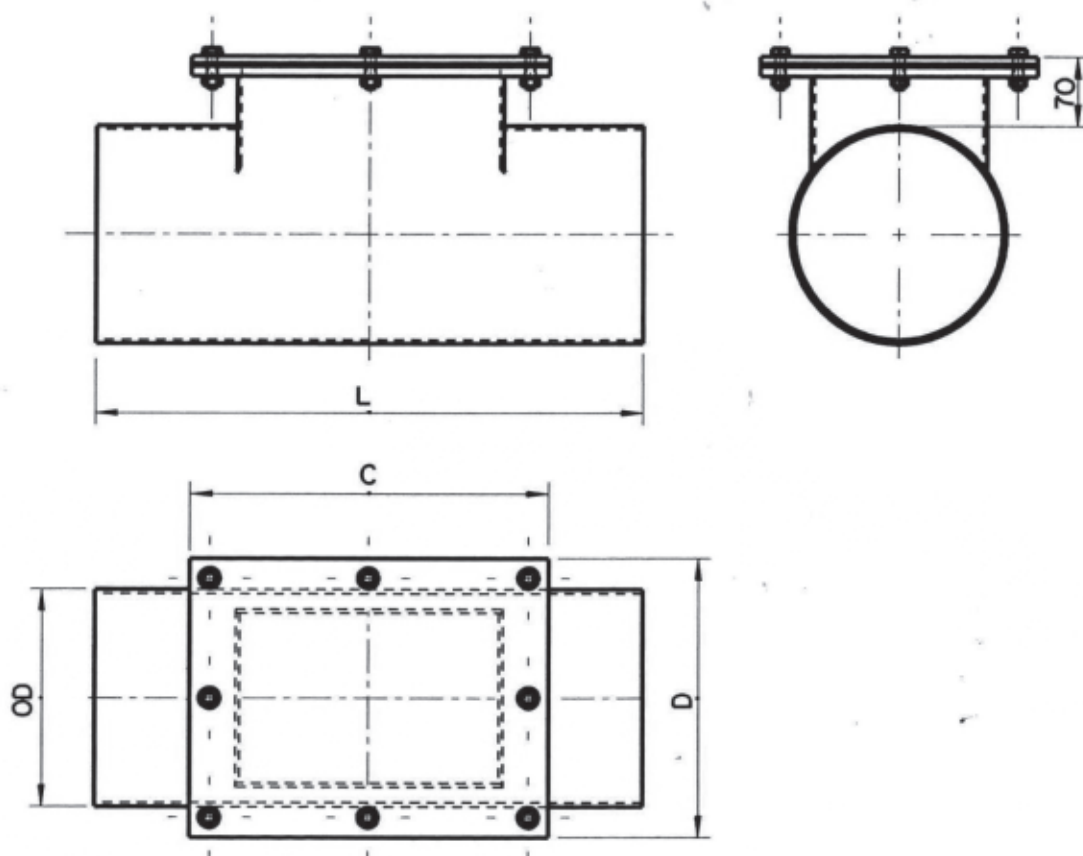
DN (mm)	C (mm)	D (mm)	L (mm)	R (mm)	α (°)
100	360	240	550	55	90
150	360	240	550	80	90
200	360	280	550	105	90
250	360	280	550	135	90
300	360	280	550	163	90
350	360	280	550	188	90
400	360	280	550	206	90
500	360	280	550	257	90
600	360	280	550	308	60
700	360	280	550	359	60
800	360	280	550	410	60

POKLOPAC ZA ČIŠĆENJE SA GUMENOM ZAPTIVKOM



Izometrijski izgled

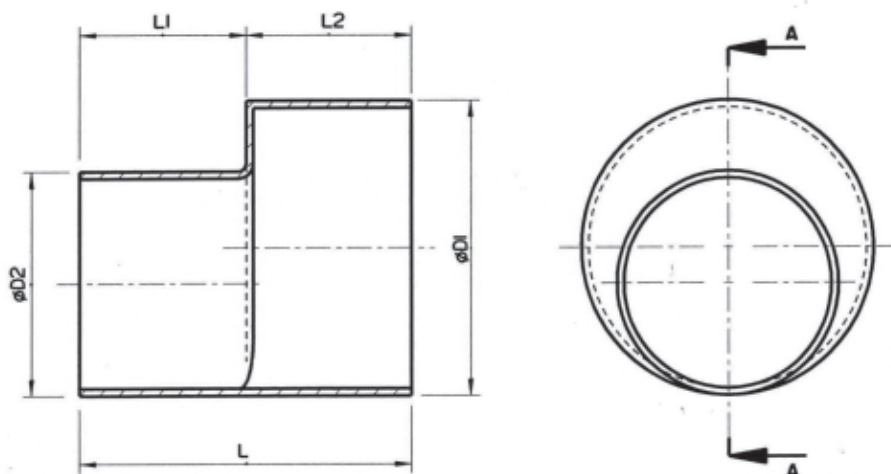
DN (mm)	A (mm)	R (mm)	B (mm)	L (mm)
100	110	55	220	450
150	170	80	280	450
200	222	105.5	332	450
250	274	135.5	384	450
300	274	163.5	384	450
350	285	188	395	450
400	285	206.5	395	450
500	300	257.5	400	450
600	300	308.5	400	450
700	300	359.5	400	450
800	300	410.5	400	450



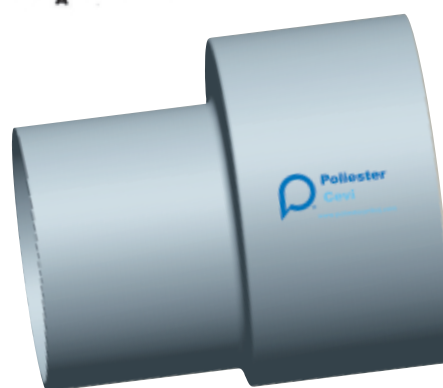
Izometrijski izgled

DN (mm)	C (mm)	D (mm)	L (mm)	OD (mm)
100	360	240	550	110
150	360	240	550	160
200	360	280	550	211
250	360	280	550	271
300	360	280	550	327
350	360	280	550	376
400	360	280	550	413
500	360	280	550	515
600	360	280	550	617

PRELAZNA CEV SA OŠTRIM IVICAMA

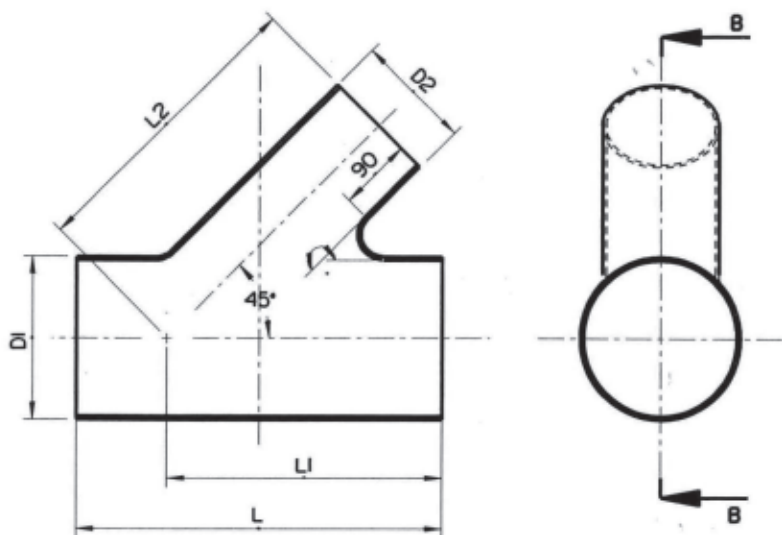


Izometrijski izgled

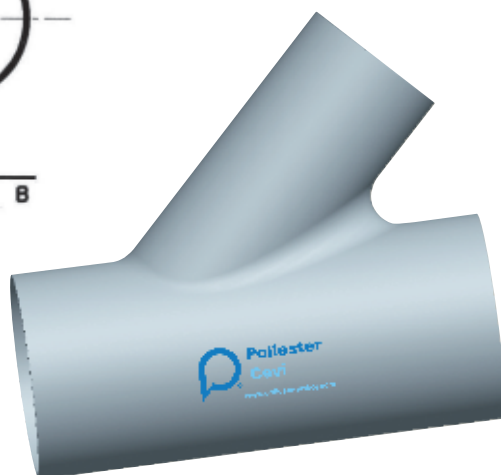


DN (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)
100x50	135	65	70	110	58
150x050	135	65	70	160	58
150x100	135	65	70	160	110
150x125	135	65	70	160	135
200x100	240	120	120	211	110
200x150	240	120	120	211	160
250x150	240	120	120	271	160
250x200	240	120	120	271	211
300x150	240	120	120	327	160
300x200	240	120	120	327	311
300x250	240	120	120	327	271
350x200	240	120	120	376	211
350x250	240	120	120	376	271
350x300	240	120	120	376	327
400x250	240	120	120	413	271
400x300	240	120	120	413	327
400x350	240	120	120	413	376
500x350	240	120	120	515	376
500x400	240	120	120	515	413
600x400	240	120	120	617	413
600x500	240	120	120	617	515
700x600	240	120	120	719	617
700x500	240	120	120	719	515
800x700	240	120	120	821	719
800x600	240	120	120	821	617

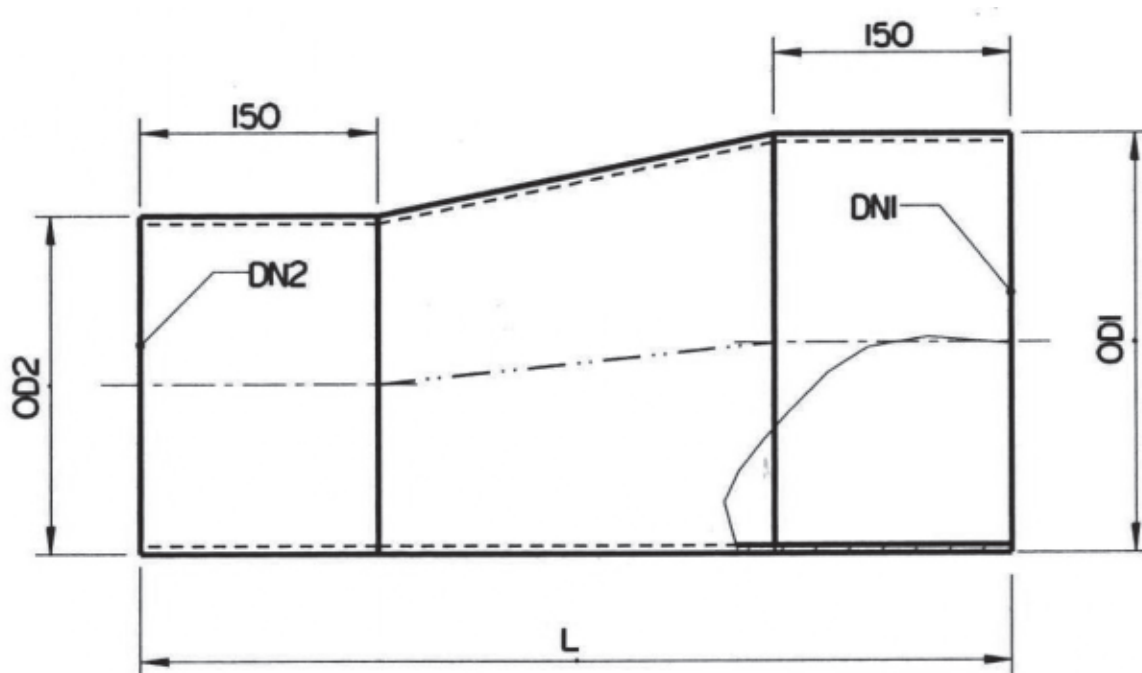
KOSA RAČVA 45°



Izometrijski izgled

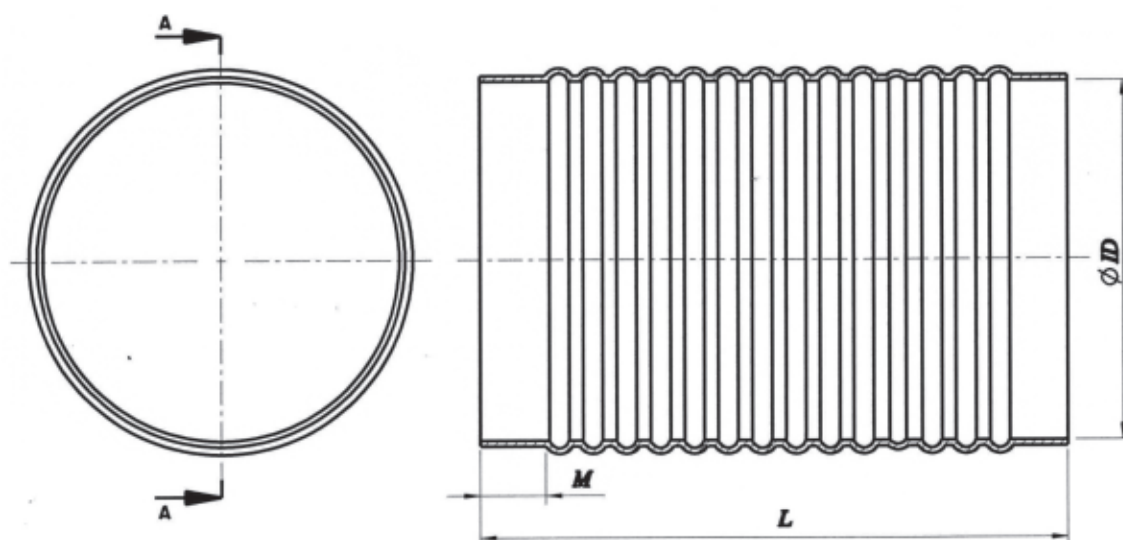


DN (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)
150x150	500	345	365	160	160
200x150	500	371	402	211	160
200x200	580	408	428	211	211
250x150	500	397	439	271	160
250x200	580	434	465	271	211
250x250	620	471	491	271	271
300x150	500	423	476	327	160
300x200	580	460	502	327	211
300x250	620	497	528	327	271
300x300	720	534	554	327	327
350x150	500	449	512	376	160
350x200	580	486	538	376	211
350x250	620	523	564	376	271
350x300	720	560	590	376	327
400x150	500	475	548	413	160
400x200	580	511	574	413	211
400x250	620	548	600	413	271
400x300	720	585	626	413	327
500x150	500	526	621	515	160
500x200	580	563	647	515	211
500x250	620	600	673	515	271
500x300	720	637	699	515	327
600x150	500	569	682	617	160
600x200	580	606	708	617	211
600x250	620	643	734	617	271
600x300	720	680	760	617	327



Izometrijski izgled

DN1xDN2 (mm)	L (mm)	OD1 (mm)	OD2 (mm)
200x150	470	211	160
250x150	550	271	160
250x200	550	271	211
300x150	550	327	160
300x200	550	327	211
300x250	600	327	271
350x250	600	376	271
350x300	600	376	327
400x250	600	413	271
400x300	600	413	327
400x350	600	413	376
500x300	600	515	327
500x400	600	515	413
600x400	600	617	413
600x500	600	617	515

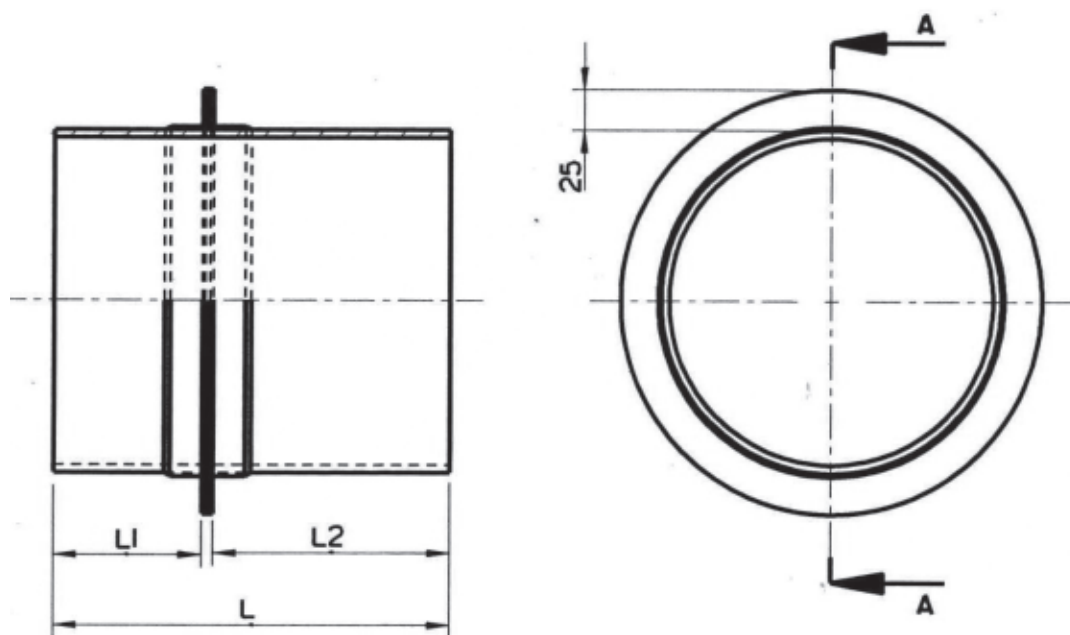


Izometrijski
izgled



DN (mm)	OD GRP cevi (mm)	ID (mm)	M (mm)	L (mm)
150	160	161	50	300; 400 500; 600
200	210	211	50	300; 400 500; 600
250	271	272	50	300; 400 500; 600
300	327	328	50	300; 400 500; 600
350	376	377	75	300; 400 500; 600
400	413	414	75	300; 400 500; 600
450	478	479	75	300; 400 500; 600
500	515	516	75	300; 400 500; 600

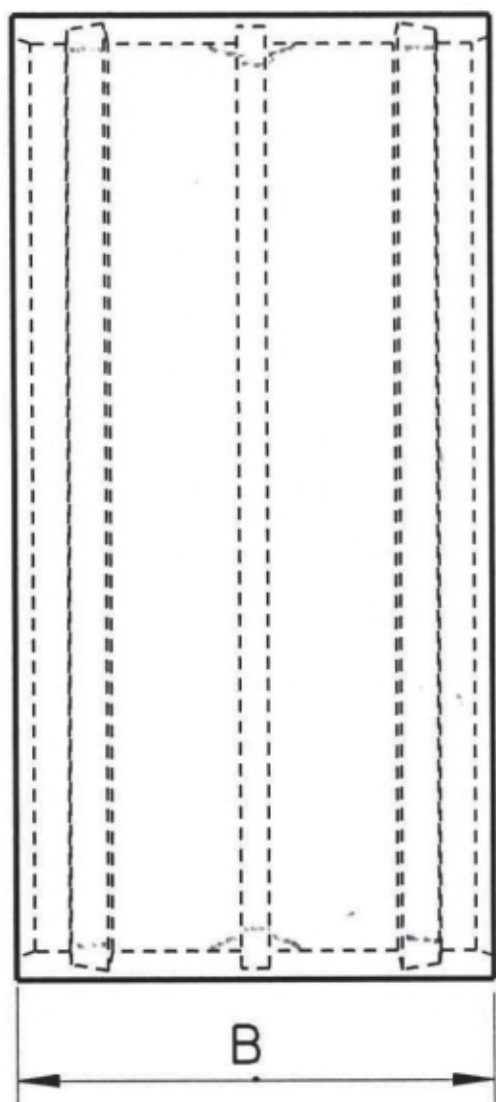
DONJA POTPORA



Izometrijski izgled



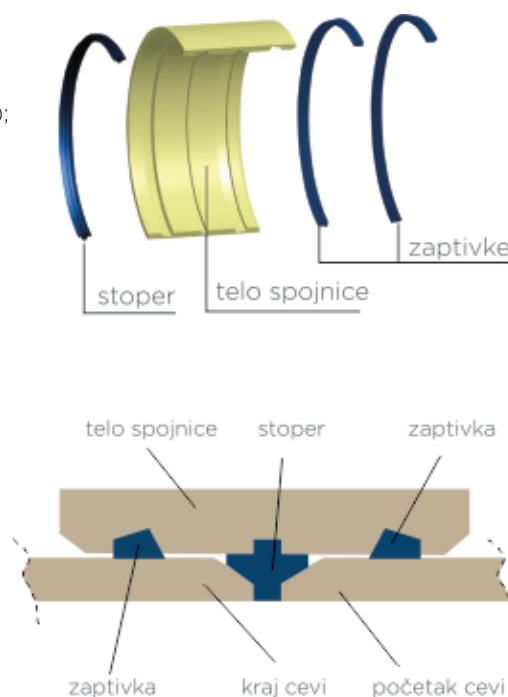
DN (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)
150	300	97	197
200	300	97	197
250	300	97	197
300	300	97	197
350	300	97	197
400	300	97	197
500	400	146	246
600	400	146	246
700	400	146	246
800	400	146	246
900	400	146	246
1000	400	146	246



DN (mm)	B (mm)
150	172
200	200
250	200
300	270
350	270
400	270
450	270
500	270
600	330
700	330
800	330
900	330
1000	330

Poliester cevi za odvodnjavanje mostova spajaju se jednim od sledećih načina:

- Poliester BETO spojnica (sl. 1);
- Prohromska spojnica sa EPDM zaptivkom (Rapid ili CV, sl. 2);
- EPDM kompenzator (sl. 3).



Slika 1. – spoj pomoću poliesterske BETO spojnice



Slika 2. - Prohromske spojnice-Rapid i CV

Prohromska spojnica sastoji se iz prohromskog plašta sa unutrašnjom gumenom EPDM zaptivkom. Sistem spajanja prohromskom spojnicom eliminiše potrebu za bilo kakvom obradom krajeva cevi, štedeći vreme i novac.

EPDM kompenzatori se koriste radi sprečavanja prenošenja aksijalnih i bočnih pokreta na cevovod. Ovi pokreti se javljaju između fiksnih delova mosta i pokretnih delova (nadgradnja).

Slika 3- EPDM kompezator



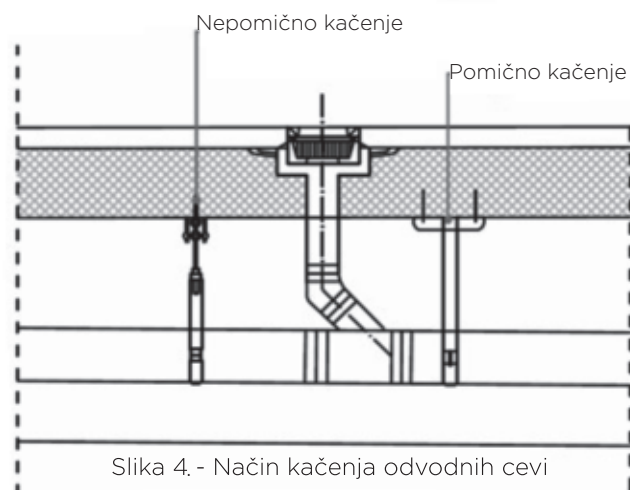
INSTALIRANJE CEVI

Poliesterske cevi za odvodnjavanje mostova su znatno manje težine u odnosu na druge materijale. Iz tog razloga njima je lako manipulirati, a uz pomoć standardne opreme lako i brzo se montiraju.

Pričvršćivanje cevi za konstrukciju objekta izvodi se elementima za kačenje.

Elementi za kačenje odvodnih cevi na konstrukciju objekta moraju biti dovoljno kruti kako bi obezbedili zaštitu cevi od opterećenja koja mogu nastati od eventualnih njihanja konstrukcije, odnosno moraju imati mogućnost regulacije cevovoda po visini. Kačenje se može izvesti kao pomično ili nepomično (slike 4., 5. i 6.).

Elementi za kačenje, odnosno pričvršćivanje cevi u sistemu odvodnjavanje vode sa mosta, zaštićeni su od korozije ili su izrađeni od nerđajućeg čelika.



Slika 4. - Način kačenja odvodnih cevi



Slika 5. - Nepomično kačenje



Slika 6. - Pomično kačenje

STANDARDI

Poliesterske cevi su u skladu sa specifikacijama i standardima širom sveta, kao što su:

- EN;
- ASTM;
- AWWA;
- ISO;
- DIN.

U nastavku su navedeni neki od standarda koji se primenjuju za proizvodnju, ispitivanje i verifikaciju kvaliteta poliesterskih cevi.

1. STANDARDI ZA KONTROLISANJE I ISPITIVANJE SIROVINA

Standardi za kontrolisanje i ispitivanje kvaliteta smole

1. ISO 2555 - Ispitivanje viskoziteta
2. ISO 2535 - Ispitivanje vremena želiranja
3. ISO 2811 - Ispitivanje gustine
4. ISO 3251 - Određivanje sadržaja stirola
5. ISO 2114 - Određivanje kiselinskog broja
6. ISO 584 - Reaktivnost smole.

Standardi za kontrolisanje i ispitivanje armirajućih vlakana

1. ISO 1889 - Određivanje linijske gustine (teksaža)
2. ISO 3344 - Određivanje sadržaja vlage
3. ISO 1887 - Gubitak žarenjem
4. ISO 3268 - (OC R110) Zatezna čvrstoća i redukcioni faktor
5. ISO 2078 - Tip stakla
6. SNO5320 - Vreme natapanja smolom.

Standardi za kontrolisanje i ispitivanje kvarcnog peska

1. OC R 115 - Sadržaj karbonata
2. OC R 114 - Sadržaj vlage
3. OC R 112 - Gubitak žarenjem
4. OC R 116 - Vreme natapanja smolom
5. ASTM E11 - Granulacija.

Standardi za kontrolisanje i ispitivanje stirena

1. ASTM D2121 - Sadržaj polimera u stiren monomeru

Standardi za kontrolisanje i ispitivanje metiletilketonperoksida (MEKP) i kobalt oktoata

1. ISO 2555 - Ispitivanje viskoziteta
2. ISO 2535 - Ispitivanje vremena žarenja
3. OC R111 - Sadržaj vode u MEKP-u.

2. STANDARDI ZA KONTROLISANJE I ISPITIVANJE CEVI

1. ASTM D3567 - Standardni postupak za određivanje dimenzija cevi i fazonskih komada
2. AWWA C950 - Standard za visokopritisne cevi za vodosnabdevanje
3. ASTM D3517 - Standardna specifikacija za fiberglas cevi za visoke pritiske
4. ASTM D3754 - Standardna specifikacija za fiberglas cevi za kanalizaciju i industrijske otpadne vode
5. ASTM D3262 - Standardna specifikacija za kanalizacione cevi
6. ASTM D2412 - Krutost cevi i defleksija
7. ASTM D2583 - Tvrdća po Barcol-u
8. ASTM D 790 - Osobine savijanja plastičnih materijala
9. ASTM D2290 - Kružna zatezna čvrstoća
10. ASTM D638 - Osobine istezanja plastičnih materijala
11. ASTM C581 - Standardni postupak za određivanje hemijske otpornosti smola upotrebljenih u strukturama sa ojačanjem od staklenih vlakana namenjenih za transport tečnosti
12. ASTM D4161 - Standardna specifikacija za spojeve fiberglas cevi pomoću fleksibilnih zaptivača od elastomera
13. ASTM D1172 - Struktura laminata (cevi)
14. ASTM D3839 - Standardni postupak za podzemnu ugradnju



REFERENC LISTA - Najznačajniji projekti na odvodnjavanju mostova

NAZIV PROJEKTA:	1. Most na reci Južna Morava kod Stalača
<i>Namena:</i>	Odvodnjavanje kišnice sa mosta
<i>Dužina cevovoda:</i>	215 m
<i>Godina realizacije:</i>	2010. god.
<i>Naručilac:</i>	Interkop Šabac d.o.o.
<i>Krutost cevi:</i>	5.000
<i>Radni pritisak:</i>	1 bar

NAZIV PROJEKTA:	2. Most na reci Sava - Rača
<i>Namena:</i>	Odvodnjavanje kišnice sa mosta
<i>Dužina cevovoda:</i>	350 m
<i>Godina realizacije:</i>	2010. god.
<i>Naručilac:</i>	Projektomontaža Beograd
<i>Krutost cevi:</i>	5.000
<i>Radni pritisak:</i>	1 bar

NAZIV PROJEKTA:	3. Pristupni putevi MOST ADA
<i>Namena:</i>	Odvođenje vode sa mosta
<i>Dužina cevovoda:</i>	2.225 m
<i>Godina realizacije:</i>	2011. god.
<i>Naručilac:</i>	Glavni izvođač Ratko Mitrović (podizvođači Novkol i Ferbilt)
<i>Prečnik cevi:</i>	DN200 i DN100
<i>Krutost cevi:</i>	5.000
<i>Radni pritisak:</i>	1 bar

NAZIV PROJEKTA:	4. Stari železnički most u Obrenovcu
<i>Namena:</i>	Odvođenje kišnice sa kolovoza i pešačkih staza nabetonskom i čeličnom delu
<i>Dužina cevovoda:</i>	850 m
<i>Godina realizacije:</i>	2011. - 2012. god.
<i>Naručilac:</i>	Interkop Šabac d.o.o. i Mostogradnja PC Batajnica
<i>Prečnik cevi:</i>	DN300, DN250, DN150
<i>Krutost cevi:</i>	5.000
<i>Radni pritisak:</i>	2,5 bar

NAZIV PROJEKTA:	5. Obilaznica oko Beograda, most br.13 - Kljevski potok
<i>Namena:</i>	Odvođenje kišnice sa mosta
<i>Dužina cevovoda:</i>	620 m
<i>Godina realizacije:</i>	2012. god.
<i>Naručilac:</i>	MBA Miljković d.o.o.
<i>Prečnik cevi:</i>	DN350, DN300, DN250, DN150
<i>Krutost cevi:</i>	5.000
<i>Radni pritisak:</i>	1 bar

NAZIV PROJEKTA:	6. Most na Gruži
<i>Namena:</i>	Odvodnjavanje kišnice sa mosta
<i>Dužina cevovoda:</i>	324 m
<i>Godina realizacije:</i>	2014. god
<i>Naručilac:</i>	Mostogradnja AD Beograd
<i>Prečnik cevi:</i>	DN300
<i>Krutost cevi:</i>	5.000
<i>Radni pritisak:</i>	1 bar

NAZIV PROJEKTA:	7. Stanica Prokop
<i>Namena:</i>	Odvodnja
<i>Dužina cevovoda:</i>	420 m
<i>Godina realizacije:</i>	2014. god
<i>Naručilac:</i>	Energoprojekt Visokogradnja Beograd d.o.o.
<i>Prečnik cevi:</i>	DN250
<i>Krutost cevi:</i>	5.000
<i>Radni pritisak:</i>	1 bar

NAZIV PROJEKTA:	8. Tržište Nemačke
<i>Namena:</i>	Odvodnja kišnice sa mosta
<i>Dužina cevovoda:</i>	5.650 m
<i>Godina realizacije:</i>	2014. - 2020. god
<i>Naručilac:</i>	Höllko GmbH
<i>Prečnik cevi:</i>	DN150
<i>Krutost cevi:</i>	10.000
<i>Radni pritisak:</i>	1 bar

NAZIV PROJEKTA:	9. Tržište Nemačke
<i>Namena:</i>	Odvodnja kišnice sa mosta
<i>Dužina cevovoda:</i>	820 m
<i>Godina realizacije:</i>	2014. - 2020. god
<i>Naručilac:</i>	Höllko GmbH
<i>Prečnik cevi:</i>	DN600
<i>Krutost cevi:</i>	5.000
<i>Radni pritisak:</i>	1 bar

NAZIV PROJEKTA:	10. Tržište Nemačke
<i>Namena:</i>	Odvodnja kišnice sa mosta
<i>Dužina cevovoda:</i>	10.500 m
<i>Godina realizacije:</i>	2014. - 2020. god
<i>Naručilac:</i>	Höllko GmbH
<i>Prečnik cevi:</i>	DN200
<i>Krutost cevi:</i>	10.000
<i>Radni pritisak:</i>	1 bar

NAZIV PROJEKTA:	11. Tržište Nemačke
<i>Namena:</i>	Odvodnja kišnice sa mosta
<i>Dužina cevovoda:</i>	3.120 m
<i>Godina realizacije:</i>	2014. -2020. god
<i>Naručilac:</i>	Höllko GmbH
<i>Prečnik cevi:</i>	DN200
<i>Krutost cevi:</i>	10.000
<i>Radni pritisak:</i>	1 bar

NAZIV PROJEKTA:	12. Tržište Nemačke
<i>Namena:</i>	Odvodnja kišnice sa mosta
<i>Dužina cevovoda:</i>	1.600 m
<i>Godina realizacije:</i>	2014. - 2020. god
<i>Naručilac:</i>	Höllko GmbH
<i>Prečnik cevi:</i>	DN300
<i>Krutost cevi:</i>	5.000
<i>Radni pritisak:</i>	1 bar

REFERENC LISTA - Najznačajniji projekti na odvodnjavanju mostova

NAZIV PROJEKTA:	13.Tržište Nemačke
<i>Namena:</i>	Odvodnja kišnice sa mosta
<i>Dužina cevovoda:</i>	890 m
<i>Godina realizacije:</i>	2014. - 2020. god
<i>Naručilac:</i>	Höllko Gmbh
<i>Prečnik cevi:</i>	DN400
<i>Krutost cevi:</i>	5.000
<i>Radni pritisak:</i>	1 bar

NAZIV PROJEKTA:	14.Tržište Nemačke
<i>Namena:</i>	Odvodnja kišnice sa mosta
<i>Dužina cevovoda:</i>	1.150 m
<i>Godina realizacije:</i>	2014. - 2020. god
<i>Naručilac:</i>	Höllko Gmbh
<i>Prečnik cevi:</i>	DN500
<i>Krutost cevi:</i>	5.000
<i>Radni pritisak:</i>	1 bar

NAZIV PROJEKTA:	15. Koridor 10
<i>Namena:</i>	Odvodnjavanje kišnice sa mosta
<i>Dužina cevovoda:</i>	660 m
<i>Godina realizacije:</i>	2015. - 2016. god.
<i>Naručilac:</i>	Terna S.A. Ogranak Terna S.A. Serbia Beograd
<i>Prečnik cevi:</i>	DN300, DN200
<i>Krutost cevi:</i>	5.000
<i>Radni pritisak:</i>	1 bar

NAZIV PROJEKTA:	16. Tržište Nemačke
<i>Namena:</i>	Odvodnja kišnice sa mosta
<i>Dužina cevovoda:</i>	410 m
<i>Godina realizacije:</i>	2016.- 2020. god.
<i>Naručilac:</i>	Höllko Gmbh
<i>Prečnik cevi:</i>	DN100
<i>Krutost cevi:</i>	10.000
<i>Radni pritisak:</i>	1 bar

NAZIV PROJEKTA:	17. Koridor 10
<i>Namena:</i>	Odvodnjavanje kišnice sa mosta
<i>Dužina cevovoda:</i>	2.260 m
<i>Godina realizacije:</i>	2017. - 2018. god.
<i>Naručilac:</i>	Europolis plus d.o.o. Beograd
<i>Prečnik cevi:</i>	DN300, DN400
<i>Krutost cevi:</i>	5.000
<i>Radni pritisak:</i>	1 bar

NAZIV PROJEKTA:	18. Koridor 11
<i>Namena:</i>	Odvodnjavanje kišnice sa mosta
<i>Dužina cevovoda:</i>	600 m
<i>Godina realizacije:</i>	2017. - 2018. god.
<i>Naručilac:</i>	Akvapan Inženjering d.o.o. Čačak
<i>Prečnik cevi:</i>	DN300
<i>Krutost cevi:</i>	5.000
<i>Radni pritisak:</i>	1 bar

NAZIV PROJEKTA:	19. Most u Vinkovcima, Hrvatska
<i>Namena:</i>	Odvodnjavanje kišnice sa mosta
<i>Dužina cevovoda:</i>	270 m
<i>Godina realizacije:</i>	2019. god.
<i>Naručilac:</i>	Hadva d.o.o. Osijek
<i>Prečnik cevi:</i>	DN200, DN350
<i>Krutost cevi:</i>	5.000
<i>Radni pritisak:</i>	1 bar

NAZIV PROJEKTA:	20. Tržište Nemačke
<i>Namena:</i>	Odvodnja kišnice sa mosta
<i>Dužina cevovoda:</i>	200 m
<i>Godina realizacije:</i>	2019. - 2020. god
<i>Naručilac:</i>	Höllko Gmbh
<i>Prečnik cevi:</i>	DN50
<i>Krutost cevi:</i>	10.000
<i>Radni pritisak:</i>	1 bar

NAZIV PROJEKTA:	21. Vijadukt 59 Čortanovci
<i>Namena:</i>	Odvodnjavanje kišnice sa železničkog mosta
<i>Dužina cevovoda:</i>	6.997 m
<i>Godina realizacije:</i>	2019. - 2020. god.
<i>Naručilac:</i>	Karin Komerc MD Vetrenik
<i>Prečnik cevi:</i>	DN150, DN200
<i>Krutost cevi:</i>	5.000
<i>Radni pritisak:</i>	1 bar

NAZIV PROJEKTA:	22. Most na Krivaji i most na Sušici - Bela Zemlja
<i>Namena:</i>	Odvodnjavanje kišnice sa mosta
<i>Dužina cevovoda:</i>	342 m
<i>Godina realizacije:</i>	2020. god.
<i>Naručilac:</i>	Putevi Invest d.o.o. Užice
<i>Prečnik cevi:</i>	DN250
<i>Krutost cevi:</i>	5.000
<i>Radni pritisak:</i>	1 bar

NAZIV PROJEKTA:	23. Tržište Letonije
<i>Namena:</i>	Odvodnjavanje kišnice
<i>Dužina cevovoda:</i>	100 m
<i>Godina realizacije:</i>	2020. god.
<i>Naručilac:</i>	Viacon Latvia Sia
<i>Prečnik cevi:</i>	DN200
<i>Krutost cevi:</i>	10.000
<i>Radni pritisak:</i>	1 bar

NAZIV PROJEKTA:	24. Tržište Poljske
<i>Namena:</i>	Odvodnjavanje kišnice
<i>Dužina cevovoda:</i>	1.800 m
<i>Godina realizacije:</i>	2020. god.
<i>Naručilac:</i>	DWD System Sp. z o.o.
<i>Prečnik cevi:</i>	DN150
<i>Krutost cevi:</i>	10000
<i>Radni pritisak:</i>	1 bar

SERTIFIKATI - Kvalitet cevi je testiran od strane sledećih institucija:

Zavod za gradbeništvo Slovenije
Slovenian National Building and Civil
Engineering Institute

Dimičeva 12,
1000 Ljubljana, Slovenija
Tel.: +386 (0)1-2604 472, 260 45 37
Fax: +386 (0)1-260 44 94
E-pošta: info.ta@zag.si
http://www.zag.si/si



ADR S 794 02



Institut za ispitivanje materijala a.d. Beograd
Centralna laboratorija za ispitivanje materijala
Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
tel: (011) 26 50 322 fax: (011) 3692 772, 3692 782
www.institutims.rs

INSTITUT GRADEVINARSTVA HRVATSKE d.d.
CIVIL ENGINEERING INSTITUTE OF CROATIA



Ausfertigungsjahr: 27. November 2016
Dieser Bericht umfasst 4 Seiten.

tgm
Staatliche Versuchsanstalt

Kundstift- und Umwelttechnik

FEDERAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY
PLANNED TECHNOLOGY AND
ENVIRONMENTAL ENGINEERING

Prüfbericht
TGM – VA KU 26736

Erstprüfung Trinkwasserleitung gemäß ÖNORM B 5014-1:2016
Glasfaserverstärkte Rohre



MFPA Leipzig GmbH

IFA, Überwachungs- und Zertifikatsstelle für
Baustoffe, Bauprodukte und Bauproduktions-
Gesamtsysteme
Gesamtsystem 01 – Baustoffe Bauprodukte
Produktgruppe 01 – Baustoffe Bauprodukte
Dipl.-Phys. G. Bröckmann
Telefon +49 351 341-1000-010
info@mfpa-leipzig.de

Prüfzeugnis Nr. PZ 3.1/13-264-1

vom 4. September 2013
1. Ausfertigung

Auftraggeber: Polyester Cevi d.o.o. Priboj
UL: A. Sandrovića bb
31330 Priboj
Serbija
Auftragssache: Prüfung auf Normierflammbarkeit (Baustoffklasse B2)
nach DIN 4102 Teil 1*, Ausgabe Mai 1998
Gegenstand: Glasfaserverstärkte Polyesterrohre (DPR)
Auftragdatum: 06.08.2013
Probeneingang: 07.08.2013 (Eingangsnr. DZ 3.1/13-238)
Probenehmer: durch Auftraggeber
Kennzeichnung: ohne
Prüfdatum: 29.08.2013
Bearbeiter: Dipl.-Phys. G. Bröckmann
Dieses Prüfzeugnis umfasst 4 Testseiten

In hausüblichen Verfahren dient dieses Prüfzeugnis als Grundlage für die vorgeschriebenen
Verwendbarkeitsentscheidungen und ersetzt nicht das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis.
Dieser Bericht darf nur angefordert, veröffentlicht werden. Eine Veröffentlichung – auch auszugsweise – bedarf der
vorherigen schriftlichen Zustimmung der MFPA Leipzig GmbH. Als rechtsverbindliche Form gilt die deutsche
Kontakten mit Originalunterschriften und Originalstempel des/der Zeichnungsverantwortlichen.

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der MFPA Leipzig GmbH.

Die MFPA Leipzig GmbH ist ein eingetragenes Unternehmen mit dem Sitz in Leipzig, Sachsen.
Geschäftsbereich: Baustoffe, Bauprodukte und Bauproduktions-Gesamtsysteme
Geschäftsführer: Dipl.-Phys. G. Bröckmann
Leipzig, Sachsen
Telefon: +49 351 341-1000-010
Telefax: +49 351 341-1000-010
E-Mail: info@mfpa-leipzig.de

Poliester Cevi d.o.o.

ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001



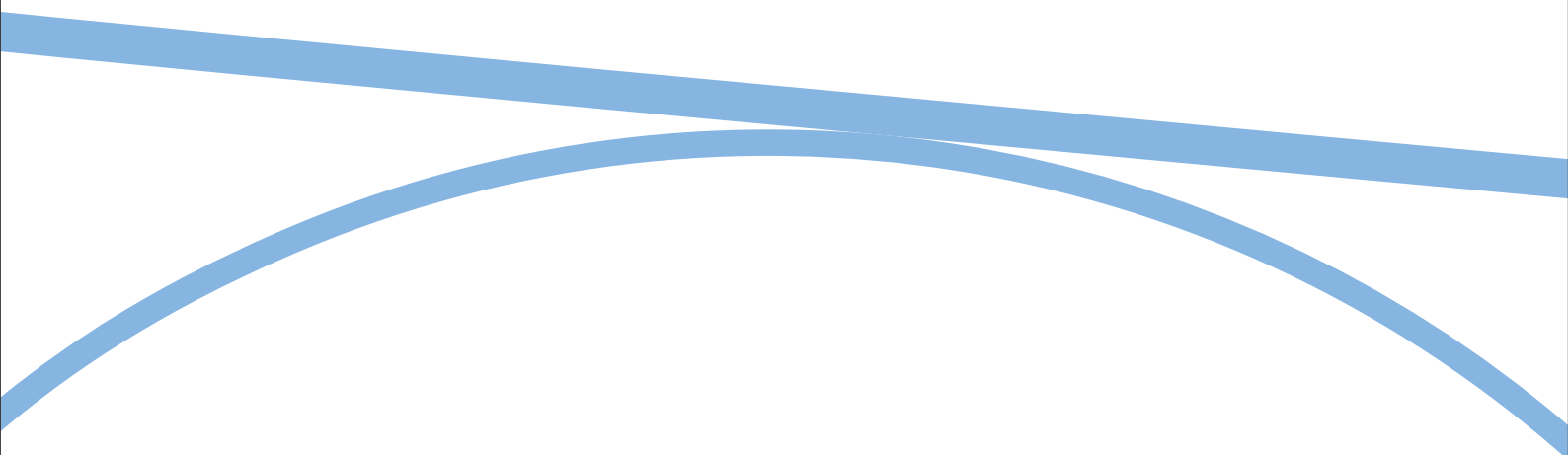
Svi podaci i preporuke koji se nalaze u ovom katalogu uneti su sa velikom pažnjom i tačnošću. Zbog kompleksnosti date materije, napominjemo da proizvođač ne prihvata odgovornost za probleme bilo koje vrste koji mogu nastati kao rezultat mogućih grešaka u ovom katalogu, a pogotovu ne pre međusobnih konsultacija.

www.poliester.rs • office@poliester.rs

FABRIKA

ul. 4. Sandžacke brigade bb
31330 Priboj, Srbija
tel. +381 33 2445 119
fax. +381 33 2445 233
e-mail: office@poliester.rs





**Poliester
Cevi** d.o.o.

