

Elastično upognjena cev

Vse spremembe smeri, ki niso prikazane s tovarniško predizoliranim lokom določenega radija, se izvedejo z elastično upognjenimi cevmi na terenu. Elastično upognjene cevi se lahko uporabljajo za vodoravne in navpične spremembe smeri, pod pogojem, da je zagotovljena globalna stabilnost cevi.

Minimalni radij ukrivljenja cevi se izračuna po formuli:  $R_{min} = 500 \times d$   
(Primer: DN100  $R_{min} = 500 \times 0.1143 = 57.2$  m)

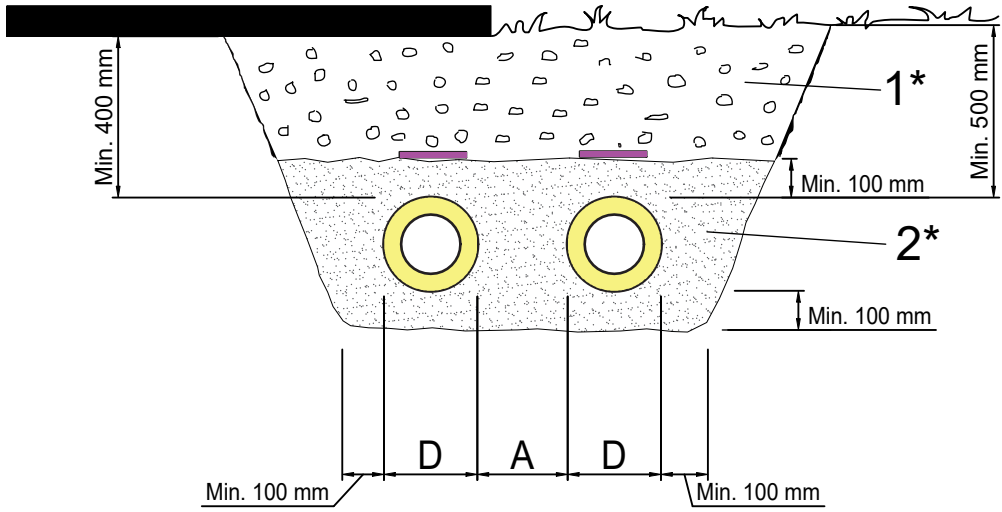
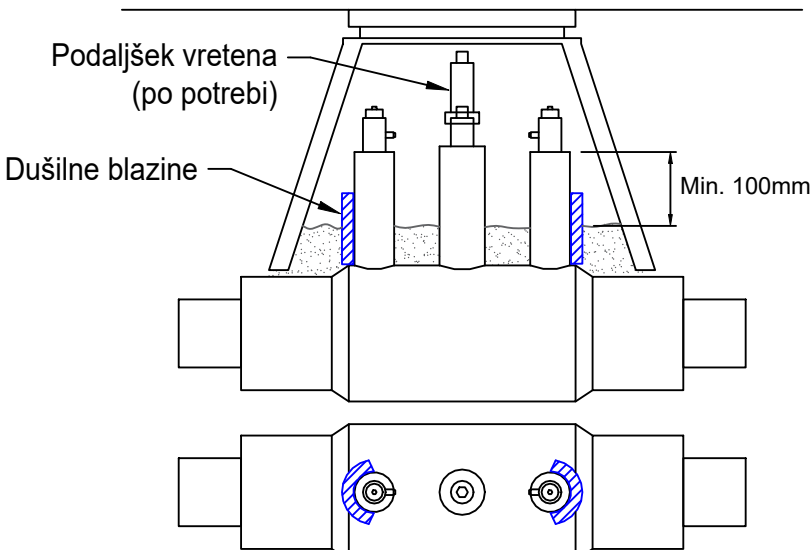
V tabeli je prikazan najmanjši radij upogiba in ustrezna kotna sprememba smeri za cevi DN20 - 200.

Steel pipe		Min. allowable radius	Angle over	
DN	ø out. mm	R m	12m °	16m °
20	26.9	13.5	51	68
25	33.7	16.9	41	54
32	42.4	21.2	32	43
40	48.3	24.2	28	38
50	60.3	30.2	23	30
65	76.1	38.1	18	24
80	88.9	44.5	15	21
100	114.3	57.2	12	16
125	139.7	69.9	9.8	13
150	168.3	84.2	8.2	11
200	219.1	110	6.3	8.4

Vgradnja podzemnih armatur

Betonski jašek ne sme ležati na predizolirani cevi

Ventil mora biti nameščen tako, da je prosto gibanje vretena in servisnih ventilov ali pa morajo biti nameščene dušilne blazine, ki absorbirajo premike (zunanja stran - glej sliko).



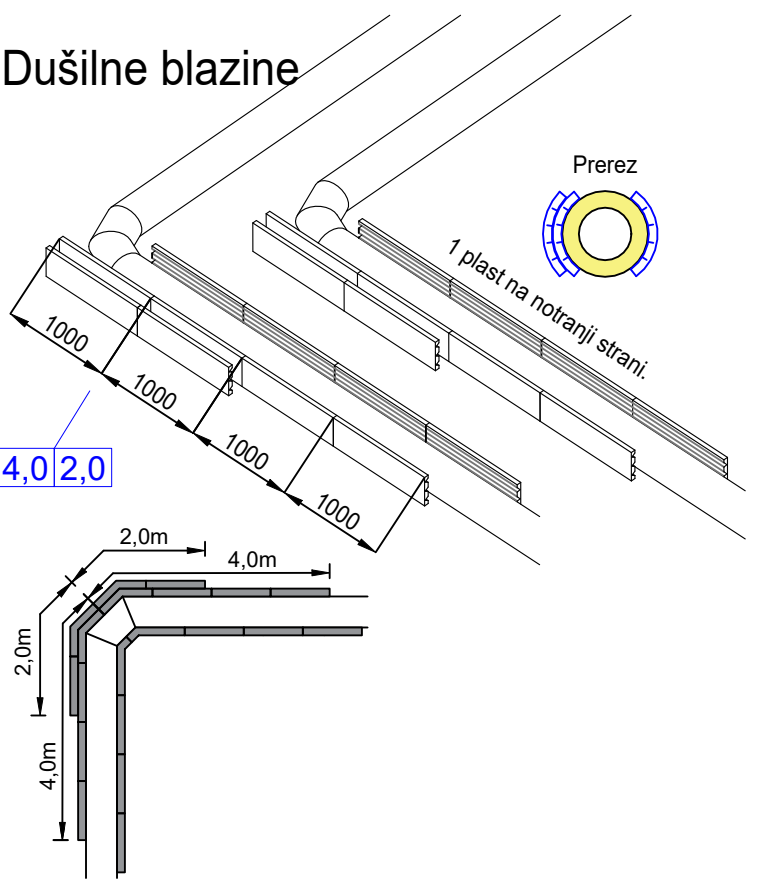
Zunanji premer plašča D (mm)	Razdalja A med zunanjinima plaščema (mm)
90 - 225	150
250 - 560	250
630 - 1400	300

1\*) Material za zasip zgornje cone  
2\*) Material za zasip cevi  
Za dodatne informacije glejte LOGSTOR-jev priročnik (LOGSTOR Handling & Installation manual), poglavje 1.

Vgradnja v jarku:

- Cevi se vgradi v jarek, podprte z vrečami peska ali stirenskimi bloki.
- V primeru vgradnje v jarek se poveča širino za dodatnih 500 mm, globino pa z dodatnih 400 mm, da se zagotovi dovolj prostora za varjenje in montažo spojev.
- Razdalja podpore do roba plašča cevi mora znašati 300 mm.
- Na območjih dušilnih blazin je treba širino povečati za debelino penastih blazin + 200 mm.
- Za dodatne informacije glejte poglavje 1 in 4 LOGSTOR-jevega priročnika (LOGSTOR Handling & Installation manual).
- Opozorilni trak se položi minimalno 100 mm nad temenom cevi.
- Vse prikazane mere so zahteve LOGSTOR-ja za namestitvev spojev. Vedno je treba upoštevati lokalne regulativne zahteve!

Dušilne blazine



- Navedeno število penastih blazin se vgradi na cevi za pretok in povratek.
- Dušilne blazine se vgradi na obeh straneh cevi.
- Na notranji strani se vgradi le 1 sloj.
- Dušilne blazine se vgradi v skladu s priročnikom proizvajalca cevi.
- Cevni sistem izpolnjuje zahteve EN 253 in EN 13941 za neprekinjeno delovanje toplovoda pri različnih temperaturah do 120 ° C in v posameznih časovnih intervalih maksimalno do 140 ° C. Vsota teh posameznih časovnih intervalov v povprečju ne presega 300 ur na leto.

Projektni pogoji	
Višina nadkritja cevi	0,6 - 1,5 m
Projektna temperatura	110 - max. 130 °C
Temperatura povratka	70 °C
Temperatura vgradnje	10 °C
Nazivni tlak	16 Bar
Načrtovano na 250 cikov	

Legenda

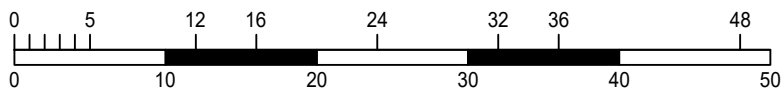
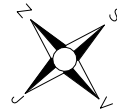
- 139.7/250 Predizolirana cev
- Spoj
- Prefabricirana redukcija
- 90° predizoliran lok
- 45° predizoliran odcep
- 90° paralelni predizolirani odcep
- XX° ločni spoj za varjenje
- E-Kompenzator s prednastavitvijo XXmm
- Zaporna armatura
- Zaporna armatura z izpustom/odzračnikom
- Prehodni kos skozi zid
- Zaključna kapa cevovoda
- Končni kos
- Meja obdelave - zaključek profila
- 1.0 Dušilne blazine, 1 plast
- 2.0/1.0 Dušilne blazine, 2 plasti
- Hišni priključek - standard
- Hišni priključek - 1x1
- Hišni priključek pred objektom


LEGENDA GEODETSKA:

- 2.3Meja parcele
- 2.4Urejena meja
- 3.5.1.1Zidana ograja
- 3.5.1.3Živa meja
- 3.5.1.4Ograja
- 38\_TOPLOVOD
- krošnja dreves
- 0.1GJI\_ELEKTRIKA
- 0.1GJI\_EL\_KOMUNIKACIJE
- 0.1GJI\_KANALIZACIJA
- 0.1GJI\_PLIN
- 0.1GJI\_VODOVOD
- 431010-Listnato drevo
- 326030-Plin duhalna cev
- 324150-Elektro omarica
- 321020-Jasek pravokoten
- 322040-Nadzemni hidrant
- 321010-Jasek okrogel
- 322030-Zasun
- 328030-Svetilka na drogu
- 326020-Tabla plin
- 330240-Požiralnik cestni
- 432130-Zelenica

LEGENDA SIMBOLOV:

- Zaporna armatura
- Zaporna armatura z izpustom/odzračnikom
- Končni kos
- AX Sekcijska oznaka vroečevoda



Sprememba št.:		Opis	Datum	Podpis
		Lokalna energetska agencija Spodnje Podravje		
Prešernova ul. 18, 2250 PTUJ				
Investitor:	JAVNE SLUŽBE PTUJ d.o.o. Ulica heroja Lacka 3, 2250 PTUJ			
Objekt:	DALJINSKO OGREVANJE PTUJ - IZGRADNJA VROČEVODA PO OSOJNIKOVCI CESTI NA PTUJU			
Vrsta projekta:	DGD (projektna dokumentacija za pridobivanje mnenj in gradbenega dovoljenja)			
Vrsta načrta / vrsta objekta:	0/4 VODILNI NAČRT - NAČRT STROJNIŠTVA LINJSKI GRADBENO INŽENIRSKI OBJEKT			
Vodja načrta:	Henrik GLATZ, univ.dipl.inž.str.	Id. št.:	IZS S-0430	
Vodja projekta:	Henrik GLATZ, univ.dipl.inž.str.	Id. št.:	IZS S-0430	
Vsebinska risba:	SITUACIJA - POLAGANJE VROČEVODA RAZPORED KOMPENZACIJSKIH BLAZIN			
Datum:	15. marec 2021		Merilo:	1:500
Štev. projekta:	LEA-08-20	Štev. načrta:	LEA-08-20	Št. risbe: 21