

CEVI IZ PE 100 ZA RAZVOD PLINA

Izredno dobre lastnosti cevi in spojin elementov iz polietilena (v besedilu PE), kot so: nizka specifična masa, odlična udarna žilavost, dobra električna upornost, kemična obstojnost, idealna hrapavost cevi, hitro spajanje itd., so odločilni dejavniki, da se distributerji energetskih plinov vedno pogosteje odločajo za vgradnjo cevi in spojin elementov iz PE v plinovodna razvodna omrežja.

Cevi so izdelane iz materialov z naslednjimi lastnostmi:

MRS	10,0 MPa
SPECIFIČNA MASA	> 950 kg/m ³
LINEARNI RAZTEZNOSTNI KOEFICIENT	≈ 0,15 mm/mK
TOPLOTNA PREVODNOST	≈ 0,38 WK ⁻¹ m ⁻¹
MODUL ELASTIČNOSTI	E _(1min) ≥ 1100 MPa
POVRŠINSKA ELEKTRIČNA UPORNOST	> 10 ¹⁴ Ω



Proizvodni program:

Zunanji premer cevi	Toleranca zunanjega premera cevi		SDR 17,0 (do 4 bar)				SDR 11,0 (do 10 bar)			
			Debelina stene		Notranji premer	Masa cevi	Debelina stene		Notranji premer	Masa cevi
d (mm)	d _{min}	d _{max}	e _{min}	e _{max}	d _i (mm)	(kg/m)	e _{min}	e _{max}	d _i (mm)	(kg/m)
25	25,0	25,3	2,3	2,7	20,4	0,18	3,0	3,4	19,0	0,21
32	32,0	32,3	2,3	2,7	27,4	0,24	3,0	3,4	26,0	0,28
40	40,0	40,4	2,4	2,7	35,4	0,34	3,7	4,2	32,6	0,44
50	50,0	50,4	3,0	3,3	44,2	0,48	4,6	5,2	40,8	0,67
63	63,0	63,4	3,8	4,3	55,4	0,75	5,8	6,5	51,4	1,06
75	75,0	75,5	4,5	5,1	66,0	1,03	6,8	7,6	61,4	1,48
90	90,0	90,6	5,4	6,1	79,2	1,47	8,2	9,2	73,6	2,15
110	110,0	110,7	6,6	7,4	96,8	2,19	10,0	11,1	90,0	3,19
125	125,0	125,8	7,4	8,3	110,2	2,79	11,4	12,7	102,2	4,13
140	140,0	140,9	8,3	9,3	123,4	3,51	12,7	14,1	114,6	5,15
160	160,0	161,0	9,5	10,6	141,0	4,58	14,6	16,2	130,8	6,76
180	180,0	181,1	10,7	11,9	158,6	5,79	16,4	18,2	147,2	8,55
200	200,0	201,2	11,9	13,2	176,2	7,14	18,2	20,2	163,6	10,50
225	225,0	226,4	13,4	14,9	198,2	9,06	20,5	22,7	184,0	13,30
250	250,0	251,5	14,8	16,4	220,4	11,10	22,7	25,1	204,6	16,40

Vrednost **d_i** je informativna in se spreminja glede na toleranco zunanjega premera **d** in debeline stene **e**.

Oznake

Cevi so označene, v skladu z izdelčnimi standardi, na vsakem dolžinskem metru z vidno in trajno oznako.

Oznaka obvezno vsebuje naslednje podatke:

- proizvajalec
- dimenzija cevi (d x e)
- standard (izdelčni)
- pretočni medij
- tip materiala
- SDR
- datum izdelave



Cevi so črne z vzdolžnimi oranžnimi črtami **RAL 1033**.

Cevi premerov 20–110 mm so dobavljive v navitih kolutih ali v ravnih palicah dolžine 6 ali 12 m. Cevi s premeri, večjimi od 110 mm, pa le v ravnih palicah dolžine 6 ali 12 m.

Napotki za razvijanje kolotov

Pri razvijanju PE-cevi navitih v kolute je posebej potrebno paziti na naslednje:

- PE-cevi do premera d 63 mm se v splošnem odvijajo navpično (kolut stoji pokončno) in pri tem je treba začetek cevi skrbno in močno pritrditi.
- Pri premerih cevi, večjih od d 63 mm, je treba uporabiti odvijalno napravo. Posebej moramo paziti, da se PE-cev odvijata naravnost (npr. vzdolž trase), da ne pride do zaloma cevi. Razvlečenje cevi v obliki spirale je nedopustno.
- Upoštevati je treba, da pri ceveh, navitih v kolut, po sprostitvi konec cevi deluje vzmetno. Posebno pri velikih kolutih je ta vzmetna sila velika in pri nepazljivem rokovanju lahko pride do poškodbe.

Varjenje polietilenskih cevi s spojnimi elementi ali med seboj po standardih serije DVS 2207

Za varjenje PE-cevi s spojnimi elementi ali med seboj so dovoljeni elektro-uporovni, polifuzijsko-prekrivni in sočelni postopki. Eden od pogojev za kakovostni zvar je enakomerna temperatura varilnih površin po celotnem obodu cevi. Neenakomerna temperatura površin cevi, pripravljenih za varjenje, je posledica delne izpostavljenosti sončnim žarkom.

Pri temperaturi, nižji od 5 °C, varimo le v primerih, kadar je mesto varjenja zavarovano pred vremenskimi vplivi (šotor) in segreto na delovno temperaturo najmanj 5 °C. Varjenje PE-cevi s spojnimi elementi lahko opravljajo samo kvalificirani varilci.

Cevovod preskušamo s preskusnim tlakom, ki je za 2 bara višji od delovnega tlaka, vendar je najnižji tlak 3 bar. Preskušamo z zrakom ali inertnim plinom. Podrobneje je preskus določen v predpisu DVGW G469.

Poškodbe zunanje površine (zareze, odrgnine ipd.) ne smejo presežati 10 % nominalne debeline stene cevi.

Podrobnejša navodila za montažo lahko dobite na sedežu podjetja.

Ovalnost PE-cevi po standardu SIST EN 1555-2

Pri načrtovanju in izvedbi plinovoda je treba upoštevati, da je ovalnost cevi predpisana s standardi in je do določene stopnje dovoljena, tako za cevi v palicah kot za cevi navite v kolute. Konce cevi je treba na mestih spajanja poravnati – odpraviti ovalnost s preprostim mehanskim ali hidravličnim orodjem pred varjenjem.

Podjetje ne prevzema odgovornosti za morebitne kasnejše reklamacije zaradi nestrokovne vgradnje.