

## Tevi corugate cu pereti dubli

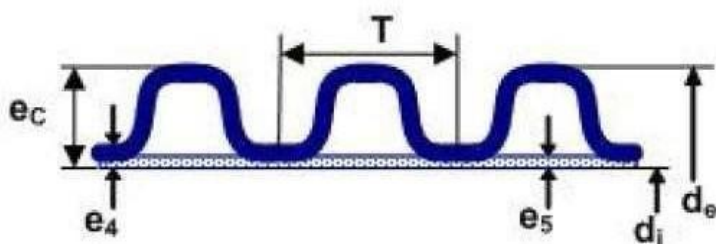
Structura tevelor corugate cu pereti dubli reprezinta un concept modern, optimizat pentru eficienta maxima in retele de transport subteran a fluidelor fara presiune, respectiv curgere libera (rețele de canalizare, sisteme anti-viitura, sisteme de drenaj etc.).

Peretele interior, realizat din polietilena de inalta densitate formeaza tubul de curgere pentru transportul fluidelor

Producem tevi corugate cu pereti dubli din polietilena de inalta densitate – HDPE, clasificate de standardul SR EN 13476-1:2007 ca tevi structurate tip B si fabricate in acord cu cerintele standardului SR EN 13476-3:2007.

Tevele corugate cu pereti dubli, denumite uzual si tevi riflate, sunt destinate transportului gravitacional al fluidelor.

Tevele corugate cu pereti dubli sunt optimizate structural pentru maximizarea caracteristicilor utile. Peretele exterior profilat asigura o foarte buna rigiditate inelara, un echilibru optim flexibilitate – rigiditate, lipsa alunecarilor fata de sol in sistemele de canalizare ingropate datorita profilelor exterioare, permite usoare raze de curbura etc. Totodata, greutatea specifica a tevii este semnificativ redusa fata de sistemele clasice, oferind avantaje suplimentare pentru manipulare, depozitare si instalare.



Peretele interior neted al tevii asigura cu mare eficienta functia principala a tevii, de transport fluide, folosindu-se de caracteristicile deosebite ale compound-ului pe baza de polietilena de inalta densitate din care este fabricat: coeficient de frecare redus, foarte buna rezistenta la abraziune, rezistenta chimica remarcabila, foarte buna rezistenta la impact chiar si la temperaturi scazute, durabilitate.

In mod normal, teava corugata cu pereti dubli are lungimea efectiva de 6 metri, lungimea totala de 6,21 metri iar la unul din capete prezinta o mufa integrata. La cerere se pot livra si tevi fara mufa integrata, cu lungimi de pana la 10 metri. Mufa integrata impreuna cu garnitura O-ring din cauciuc EPDM cu profil special livrata odata cu teava realizeaza o etanșare sigura, rezistenta in timp. Totodata, suplimentar avantajului datorat greutatii reduse a tevii, mufa integrata permite o cuplare simpla si in timp scurt a tevelor, scurtand semnificativ timpii de instalare.

Datorita avantajelor oferite, utilizarea tevelor corugate cu pereti dubli este deosebit de eficienta in special pentru instalatii in constructii: sisteme de canalizare menajera, industriala sau pluviala, sisteme de drenaj pentru drumuri, autostrazi, cai ferate sau pentru imbunatatiri funciare, sisteme anti-viitura, fantani etc. De asemenea, tevele corugate se utilizeaza deosebit de avantajos pentru subtraversari drumuri, autostrazi si cai ferate, constructii podete, cai de acces, conducte protectie cabluri ingropate, realizare de cofraje circulare pentru constructii etc.

Funcție de rezistenta mecanica la presiune exterioara, tevele corugate cu pereti dubli din polietilena de inalta densitate se produc in doua clase, caracterizate prin rigiditatea inelara conform SR EN ISO 9969:2008.

Clasa de rigiditate	Valoare rigiditate inelara (SR EN ISO 9969)
SN4	minim 4 [kN/m <sup>2</sup> ]
SN8	minim 8 [kN/m <sup>2</sup> ]

Pentru fiecare din cele doua clase de rigiditate, se produc cate 8 diametre de teava corugata cu pereti dubli, cu sau fara mufa integrata.

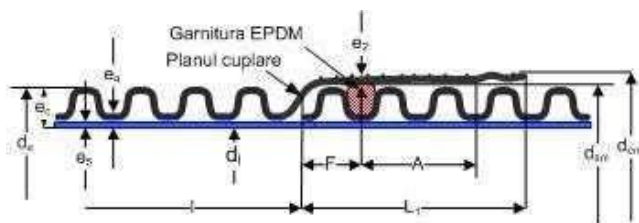
Dimensiuni și greutăți pentru țevile corugate cu pereți dubli standard, cu mufa integrată:

Tip teava corugata	OD110	OD160	OD200	OD235	OD250	OD315	OD400	OD500	OD630	OD800	OD1000
Diametrul exterior mediu $d_e$ [mm]	110	160	200	235	250	315	400	500	630	800	1000
Diametrul interior minim $d_{i,min}$ [mm]	97	140	176	200	216	271	343	426	530	670	840
Lungime mufa A [mm]	-	-	100	-	120	140	160	165	195	235	255
Grosime minima perete structurat $e_c$ [mm]	10	11	11.4	15.2	16.2	20.9	27.3	32	46	57.5	71.5
Pasul profilului T [mm]	12	18.5	25	27	30	37	49.5	49.5	74	74	99
Diametrul exterior maxim mufa $d_{em,max}$ [mm]	-	-	223	-	276	245	435	536	672	840	1048
Greutate specifica $\pm 15\%$ - SN4 [kg/m]	0.7	1.3	1.8	2.6	2.9	4.5	6.5	10.5	14.5	23.5	36
Greutate specifica $\pm 15\%$ - SN8 [kg/m]	0.9	1.45	2.1	3	3.4	5	7.8	12.5	18	31	45
Greutate teava 6.21m $\pm 15\%$ - SN4 [kg]	4.3	7.9	11.2	15.8	18	28	40.4	65.2	90.1	146	223.6
Greutate teava 6.21m $\pm 15\%$ - SN8 [kg]	5.5	8.9	13.1	18	21.1	31.1	48.5	77.7	111.8	192.5	279.5
Lungimea efectiva a tevii l [m]							6				
Lungime totala teava $L_t = l + L_1$ [m]							6.21				

\* Pentru diametrele de 110mm, 160mm, 200mm, 235mm lungimea tevii poate fi de maxim 12m la cererea clientului, cuplarea dintre tevi realizandu-se cu mufa dubla si garnitura de cauciuc EPDM.

La cerere, țevile pot fi livrate și la alte lungimi, până la 10m, cu sau fără mufa, condiționat de faptul că teava cu mufa integrată are o lungime maximă de 6,21m.

Mufa unei tevi corugate cu pereți dubli este realizată din peretele exterior îngroșat și modelat odată cu restul tevii, oferind atât rezistență mecanică foarte bună cât și un grad de flexibilitate deosebit de util la operațiile de cuplare a țevilor și ulterior în asigurarea unei etanșări pe termen lung. Peretele interior al tevii corugate este debitat perpendicular în interiorul mufei la o distanță determinată astfel încât la cuplare se realizează continuitatea acestuia și asigurarea în foarte bune condiții a performanțelor hidraulice. Simultan, se asigură și reducerea presiunii efective în mufa datorită fluidului transportat și prin această presiune care acționează asupra garniturii de etanșare.



Cuplare tevi corugate cu garnitura EPDM

Montând o singură garnitură de etanșare se asigură cerințele impuse prin standardele în vigoare. Geometria țevilor corugate permite însă și montarea a două garnituri de etanșare în ultimile două canale ale peretelui exterior, pentru situații practice speciale.

Structura garniturii O-ring din cauciuc EPDM realizează o îmbinare stabilă și asigură etanșare sigură atât din interior spre exterior cât și din exterior spre interior. Materialul din care este realizată garnitura, cauciuc EPDM, prezintă o foarte bună rezistență chimică și durabilitate în timp.