

FIȘĂ TEHNICĂ PRODUS

Tevi PE100-RC coextrudate cu acoperire de PP si cu fir trasor de inox pentru APĂ

Norma de produs: SR EN-12201-2 / PAS 1075

Domeniu de utilizare: destinate rețelelor de transport și distribuție pentru: apă potabilă, apă pentru uz general, drenaj și canalizare sub presiune, canalizări vacuematice și apă pentru alte aplicații.

Material: PE100-RC MRS 10 MPa cu acoperire din PP și cu fir trasor inox;

Culoare: culoarea tevi de baza neagra, acoperire de PP de culoare albastra pentru apa potabila sau orange pentru canalizare;

Presiuni nominale: 6-25 bari

Dimensiuni principale:

Diametru teava d [mm]	Grosime perete [mm]							Grosime strat protectie PP [mm]	Diametru fir inox [mm]
	SDR 26	SDR 21	SDR 17	SDR 13.6	SDR 11	SDR 9	SDR 7,4		
	PN6	PN8	PN10	PN12,5	PN16	PN20	PN25		1,2
63	-	3,0	3,8	4,7	5,8	7,1	8,6	0,8	1,2
90	3,5	4,3	5,4	6,7	8,2	10,1	12,3	0,8	1,2
110	4,2	5,3	6,6	8,1	10	12,3	15,1	0,8	1,2
125	4,8	6	7,4	9,2	11,4	14,0	17,1	0,8	1,2
140	5,4	6,7	8,3	10,3	12,7	15,7	19,2	0,8	1,2
160	6,2	7,7	9,5	11,8	14,6	17,9	21,9	0,8	1,2
180	6,9	8,6	10,7	13,3	16,4	20,1	24,6	1	1,2
200	7,7	9,6	11,9	14,7	18,2	22,4	27,4	1	1,2
225	8,6	10,8	13,4	16,6	20,5	25,2	30,8	1	1,2
250	9,6	11,9	14,8	18,4	22,7	27,9	34,2	1	1,2
280	10,7	13,4	16,6	20,6	25,4	31,3	38,3	1	1,2
315	12,1	15	18,7	23,2	28,6	35,2	43,1	1,2	1,2
355	13,6	16,9	21,1	26,1	32,2	39,7	48,5	1,2	1,2
400	15,3	19,1	23,7	29,4	36,3	44,7	54,7	1,2	1,2

La solicitarea clientului se poate insera fir de inox cu diam de 1,6 mm.

Descriere

Prezenta fisa tehnica se refera la produsul : Tevi de presiune coextrudate din polietilena de inalta densitate PE100-RC (polietilena cu rezistenta crescuta la propagarea fisurilor) (SDR7,4-SDR26) cu acoperire de PP si cu fir inox , conform desenului.

Teva produsa din PE100-RC cu acoperire de PP si cu fir inox, corespunde cerintelor din EN 12201-2 iar tehnologia si materiile prime utilizate corespund cerintelor din PAS 1075.

Tevile pot fi livrate fie in bare drepte de 6-12/13 m, pachetizat, fie la lungimile solicitate de beneficiari.

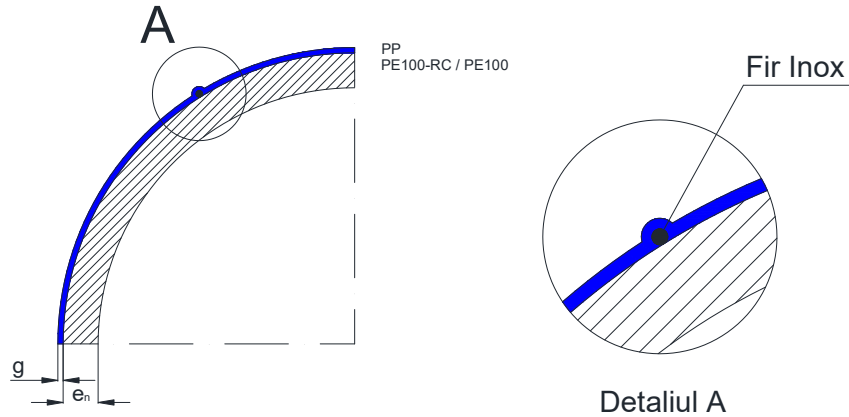
„ Materialul PE 100-RC („RC” = rezistent la fisurare) material performant ce aduce o rezistenta mai mare la incarcarea punctiforma si a formarii de fisuri, venind in ajutorul constructorilor si implicand costuri mai mici de instalare. Instalarea tevii se poate realiza cu transeu deschis fara pat de nisip si/sau fara transeu deschis prin metode non-conventionale moderne, exemplu tehnici alternative de instalare: prin foraje orizontale dirijate, „relining” sau „bursting” (reabilitari ale retelelor vechi prin frezare sau camasuire). Materialul PE100-RC nu este cuprins in prezent in standardele europene pentru tevi din polietilena, el este indicat de Institutul German de Standardizare DIN prin specificatia PAS 1075:2009 („PAS” = Public Available Specification), considerat un supliment la standardele si reglementarile tehnice existente, cu trimitere si respectare a codurilor DVGW de buna practica: GW321 si GW323, respectiv cerinte pentru material si tevi din PE 100-RC (proprietati si teste).

Specificatia PAS 1075:2009-04 asigura definirea unui inalt nivel de calitate al tevii, pentru care estimeaza (pentru prima data standardizat) la o durata de serviciu de minim 100 ani. Privind rezistenta materialului PE 100-RC la fisurare conform PAS 1075, acestea sunt verificate prin proba incercarii punctiforme FNCT conform ISO 16770 (80°C / 4 MPa / 2% Arkopal N 100) cel putin 8.700 ore si un test cu incarcare punctuala (sarcina punctiforma) in aceleasi conditii cu crestatura la presiune cu 20% adancimea de crestare conform EN ISO 13479 (80°C / 5 MPa / 2% Arkopal N 100) cel putin 1.000 ore.

Avantajele cheie ale acestor sisteme de tevi sunt: costuri totale mai mici si eficiente in instalare (fara utilizare de nisip folosind materialul excavat compactabil, posibil fara sant deschis: asigurand un echilibru natural mai mare pentru apa freatica, plante si copaci, trafic neintrerupt, reducere de zgomot, reducerea conductivitatii termice a pamantului, timp de instalare mai scurt), o mai buna rezistenta la fisurare lenta si imbatranire termica, rezistenta mare la concentrari punctiforme si fisuri cu soc, rezistenta chimica excelenta, rezistență la temperaturi ridicate (-40 ° C până la + 60 ° C), rezistenta la coroziune si soluri agresive, durata lunga de viata, rezistenta mecanica superioara (rezistenta buna la abraziune si impact, flexibilitate ridicata).

TERAPLAST S.A. fabrica tevi monostrat din PE 100-RC, definite in PAS 1075:2009 ca fiind teava tip 1, in gama Dn20-Dn630 mm dimensiuni nominale conform EN 12201-2, tevi din PE 100-RC sau PE 100 cu acoperire PP definite in PAS 1075:2009 ca si tevi tip 3, in gama Dn63-Dn400 mm dimensiuni nominale conform EN 12201-2, uzual SDR17 si SDR11 (alte SDR-uri la comanda), avand rezistenta mare la: stres, fisurare, presiune și impact. Tevile sunt compatibile cu toata gama de fittinguri injectate de electrofuziune PE100 conform SR EN 12201-3.

Teava cu acoperire PP (Teava tip3) - Teava din polietilena PE100-RC cu strat de acoperire din PP si fir inox



Dimensiunile conform SR EN-12201-2. Stratul exterior este suplimentar grosimii tevii si este detasabil. Grosimea minima a stratului de protectie este de cel putin 0.8 mm, iar in cazul tevelor cu dimensiuni mai mari trebuie sa fie suficient de gros pentru a lua in considerare impeditiile mai mari.

Materialul folosit pentru extrudarea tevii trebuie sa fie in conformitate cu EN 12201-1 si teava de baza va trebui sa indeplineasca cerintele din EN 12201-2, dupa indepartarea stratului de protectie.

Stratul exterior din PP nu afecteaza capacitatea de a indeplini cerintele standardului European. Va fi usor de indepartat si nu va afecta procesul de imbinare, acesta decurgand normal.

Conductele si bransamentele din polietilena sunt insotite pe intregul traseu de un fir de inox, denumit in continuare fir trasor, in scopul identificarii traseului.

Firul trasor din inox pentru detectarea tevelor se aplica sub stratul detasabil de PP. Prin aplicarea unui semnal cu un emitor va genera un semnal activ. Bornele emitorului se conecteaza direct la firul de inox si la un dispozitiv de impamantare adecvat. Se seteaza receptorul pe frecventa pentru a detecta pozitia tevii ingropate. Cu cat conducta este la o adancime mai mare, va trebui emis un semnal cu frecventa mai inalta, ceea ce va diminua distanta pe care se propaga. Daca adancimea este de aproximativ 1,5 metri, atunci se poate alege o frecventa mai mica, iar distanta va creste. Vor fi prevazute cai de acces la firul trasor conform distantei de propagare a semnalului.

Marcarea

Tevile sunt marcate continuu, cu un marcator cu jet, direct pe linia de extrudare, la intervale de cca. 1 m.

Marcajul imprimat de culoare diferita de culoarea de baza neagra a tevii, cuprinde informatiile:

Teava tip 3– cu acoperire detasabila din PP- PE100-RC cu acoperire din PP si fir inox;

TERAPLAST-SA	Teava PE-Politub X cu strat detasabil si fir inox	SR EN 12201-2	ØX	PEX	PNX	SDR	SCH X	L1	XX.XX.XX	X	Xm
Producator	den. produs	domeniu de utilizare	Norma produs	diametru * gros perete prima	materia	Presiune nominala	schimb cod sef linie	linie	data fabricatiei	lot	lungime (m)

Ambalare:

Țevile PE se livrează astfel: \leq DN90 în colaci și \geq DN90 în bare drepte, uzual la lungimea maximă de 12 m, sau la alte lungimi conform cerinței clientului (exemplu: 13,4 m conform spațiu util camion).

Manipulare:

Manipularea produselor se va face cu grijă, cu stivuitorul, respectând următoarele: nu se vor utiliza cabluri metalice sau lanțuri pentru legarea sau manipularea țevelor, barele sau pachetele la încărcare – descărcare; se va evita deteriorarea la manipulare și transport a țevelor prin: zgâriere, înțepare, găurire, expunere la foc sau surse de căldură; în timpul perioadei cu temperaturi scăzute țevile PE se vor manipula cu grijă evitând alunecarea și trântirea acestora; se vor evita șocurile și frecările la manipulare în special târârea țevelor pe sol, astfel dispozitivele de manipulare vor avea părțile de contact cu țeava protejate cu lemn sau polietilenă; pentru a nu deteriora tuburile se recomandă la manipulare utilizarea: chingilor din polipropilenă, a frânghiilor sau benzilor textile (cu minim 100 mm lățime) corespunzătoare sarcinii de ridicat; este interzisă târârea țevelor și rularea colacilor în mijloacele de transport sau la descărcare; se recomandă la manipularea barelor sau pachetelor ambalate utilizarea unei macarale cu agățarea chingilor textile în două puncte optime, aproximativ la 1/4 de capete (agățarea într-un singur punct este interzisă).

Depozitare: Tevile trebuie așezate pe suprafețe plane fără denivelări pronunțate, lipsite de obiecte ascuțite sau dure, de pietre sau părți proeminente care pot să le deformeze, iar pentru evitarea ovalizării în stivă a țevelor este indicat a nu depăși înălțimea de 1.5m;

Depozitare: Tevile trebuie așezate pe suprafețe plane fără denivelări pronunțate, lipsite de obiecte ascuțite sau dure, de pietre sau părți proeminente care pot să le deformeze, iar pentru evitarea ovalizării în stivă a țevelor este indicat a nu depăși înălțimea de 1.5m;

Tevile PEHD colorate (altele decât cele negre) nu este recomandat a fi stocate în aer liber (sub directă influența a razelor solare) mai mult de doi ani de la data fabricației. Pentru o stocare a țevelor pe termen mai lung trebuie luate măsuri suplimentare pentru protejarea împotriva razelor UV a acestora, iar protejarea lor în aer liber contra intemperțiilor și radiațiilor solare se va face folosind folie de polietilenă de culoare neagră.

Se va evita contactul țevelor PE cu produse chimice cu efect agresiv (exemplu: hidrocarburi lichide, detergenți, combustibili, etc.). Locul de depozitare este uscat, amplasat la cel puțin 2m distanță de orice sursă de căldură.

Tevile PE se pot depozita pe termen lung în magazii închise, bine aerisite, sau locuri acoperite și ferite de acțiunea directă a razelor solare. La depozitare se va evita contaminarea suprafeței cu noroi, ape infestate, carburanți, uleiuri, solvenți, etc.

Transport: Transportul se va realiza cu un mijloc de transport adecvat, având suprafața de așezare și lateralele curate fără muchii tăioase sau proeminente ce pot deteriora produsele, cu lungimea cel puțin egală cu lungimea țevelor. Barele vrac și/sau paletizate, colacii se vor fixa și rigidiza corespunzător pentru a evita deteriorarea acestora pe durata transportului. Transportatorul va dispune de vehicule asigurate, cu platforme și ghidaje adecvate ce evită frecările la transport, dotate corespunzător, cu dispozitive sau elemente care asigură stabilitatea încărcăturii, integritatea și protecția țevelor (se recomandă acoperirea cu prelate împotriva: supraîncălzirii, căderilor de pietriș sau gudroane).

Garantia:

Termenul de garanție este de 2 ani de la data livrării cu respectarea condițiilor de manipulare, depozitare, transport și a instrucțiunilor de montaj.

Garantia se anulează dacă:

- Nu se respecta instrucțiunile de manipulare, depozitare și transport.
- Nu se respecta instrucțiunile de montaj, întreținere și utilizare (dupa caz).

Durata medie de utilizare 100 de ani.

Sistemul calitatii este implementat și certificat conform ISO 9001.

**TERAPLAST SA isi rezerva dreptul de-a face modificari in prezenta fisa tehnica fara notificare.*