

Fisa tehnica

1.DENUMIRE PRODUS: Țevi multistrat din PVC-U pentru sisteme de canalizare îngropate, pentru branșamente și sisteme de evacuare fără presiune (drenaj, scurgere).

2.TIP : Țevi rigide multistrat .

3.CLASIFICARE SI SPECIFICATII TEHNICE: în conformitate cu SR EN 1401 / 1:2009 și EN 13476/ 2 :2007.

4.DESCRIERE MATERIAL: PVC neplastifiata (PVC-U) si aditivi, cf.anexaA/ EN 13476-2

5. CONDIȚII TEHNICE DE CALITATE :

5.1. FORMA : secțiune transversală circulară

5.2. DIMENSIUNI , TOLERANTE : conform tabel nr.1

Tabel 1.

Nr crt	Diametrul exterior DN/OD [mm]	Abatere maxima [mm]	Grosime perete, dn [mm]					
			SN 2 SDR 51 (1)		SN 4 SDR 41		SN 8 SDR 34	
			e min.	e max.	e min.	e max.	e min.	e max.
1	110	+ 0,3	-	-	3,2	3,8	3,2	3,8
2	125	+ 0,3	-	-	3,2	3,8	3,7	4,3
3	160	+ 0,4	3,2	3,8	4,0	4,6	4,7	5,4
4	200	+ 0,5	3,9	4,5	4,9	5,6	5,9	6,7
5	250	+ 0,5	4,9	5,6	6,2	7,1	7,3	8,3
6	315	+ 0,6	6,2	7,1	7,7	8,7	9,2	10,4
7	400	+ 0,7	7,9	8,9	9,8	11,0	11,7	13,1
8	500	+ 0,9	9,8	11,0	12,3	13,8	14,6	16,3

$SDR = dn/e = 2 \times S + 1$; SN- Întreg ce reprezintă rezistența la compresiune, exprimată în KN/m² și care indică rezistența minimă a țevii (depinde de adâncimea de pozare și de gradul de compactare al solului).

(1) Numai pentru aplicații în afara clădirilor, cod « N ».

- toată gama de geosintetice / gabioane / parapete
- poduri și podete metalice din tabla ondulată
- teava corugată cu diametre de la 110 la 3000 mm

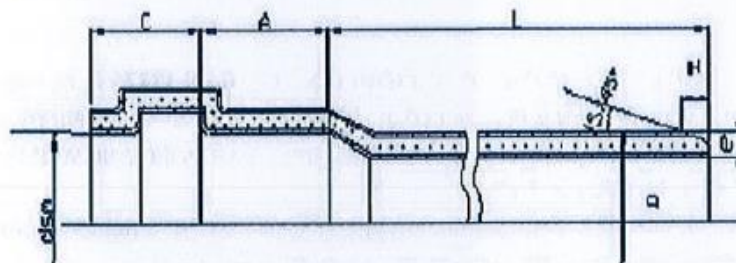
- rezervoare de apă și separatoare de hidrocarburi / stații de epurare
- teava PEHD pentru apă / tuburi pentru dren
- alte produse în infrastructura rutieră și ingineria mediului

In functie de clasa de rezistenta, tevile multistrat din PVC-U pentru canalizare se impart in :

-SN2 (SDR 51) – rigiditate inelara 2KN/m² ;

-SN4 (SDR 41) – rigiditate inelara 4KN/m² ;

-SN8 (SDR 34) – rigiditate inelara 8KN/m².



DIMENSIUNI MUFA CU GARNITURA :

DN/OD [mm]	Toleranta stransa d _{sm,min} [mm]	Toleranta normala d _{sm,max} [mm]	A min [mm]	C max [mm]	Ovalitate max[mm]
110	110,4	111,1	32	26	2.6
125	125,4	126,3	35	26	3
160	160,5	161,6	42	32	3.8
200	200,6	201,9	50	40	4.8
250	250,8	252,4	55	70	6
315	316,0	318,0	62	70	7.5
400	401,2	403,7	70	80	9.6
500	501,5	504.6	80	80	12

5.3. ASPECT : țevile sunt drepte, cu secțiune circulară. Capetele trebuie să fie tăiate drept, perpendicular pe axa țevii; suprafața exterioară, suprafața interioară și secțiunea transversală trebuie să fie netede, fără fisuri, bule de aer sau incluziuni de corpuri străine.

5.4. CULOARE : țevile au culoare orange-brown (aproximativ ca RAL 8023) sau alte culori conform comanda / contract (se admite o mica diferenta de nuanta in cadrul aceleiasi livrari).

5.5. Proprietati mecanice si rezistenta la agenti agresivi : conform tabel nr. 2

Tabel 2.

Nr crt.	DENUMIRE CARACTERISTICI	UM	CONDIȚII DE ADMISIBILITATE	METODA DE ANALIZĂ
1	Rezistența la impact la 23 ± 2°C (1) - minim 25 de lovituri	%	≤ 10	EN 1401 EN 744
2	Punct de înmuiere VICAT	°C	≥ 79	EN 727
3	Rezistența la diclorometan, la 15 °C, 30 min		Sa nu apara modificari ale suprafetei	EN 580
4	Rezistența la presiune interioară P=10MPa testare =1000h	-	Sa nu apara rupturi in timpul testarii.	EN 921

(1) Conform EN 1401, funcție de diametrul nominal se alege masa ciocanului de testare.

- toata gama de geosintetice / gabioane / parapete
- poduri si podete metalice din tabla ondulata
- teava corugata cu diametre de la 110 la 3000 mm

- rezervoare de apa si separatoare de hidrocarburi / statii de epurare
- teava PEHD pentru apa / tuburi pentru dren
- alte produse in infrastructura rutiera si ingineria mediului



6.DOMENIUL PRINCIPAL DE UTILIZARE : Țevi multistrat din PVC-U utilizate pentru sisteme de canalizare îngropate, pentru branșamente și sisteme de evacuare fără presiune (drenaj, scurgere), clasificate conform prezentărilor de la pct. 2,3 și 4.

7. AMBALARE, MARCARE, DEPOZITARE, MANIPULARE, TRANSPORT :

7.1 AMBALARE ȘI MARCARE

- *Conditii de livrare : - țevile multistrat din PVC-U*
 - se livrează la lungimea tipizată de 4,0 sau 6,0 m, dar la cerere pot fi livrate și la alte lungimi
 - se livrează cu inel la unul din capete, în vrac sau rastele ,conform comanda/contract.
- *Țevile multistrat din PVC-U se marchează individual, cu specificațiile :*
 - - denumirea comercială
 - -denumirea produsului
 - -dn, mm
 - -sn, clasa de rigiditate inelara
 - -numar lot
 - -data fabricației
 - -standardul de referință (EN 13476/2 :2007)

7.2. DEPOZITARE

- Țevile se depozitează în spații acoperite, ferite de acțiunea directă a radiațiilor solare, departe de surse diverse de căldură. Depozitarea se face în stive sau stelaje, adecvate tipului de teava .Țevile trebuie să se sprijine pe toată lungimea lor, pe suprafețe drepte și netede și trebuie ferite de lovituri și zgârieturi.
- Durata maximă de depozitare este 12 luni, în cazul în care produsul este depozitat în spații acoperite.
- În cazul depozitării în aer liber durata depozitării nu poate depăși 6 luni.

Observație : Înainte de utilizare, țevile se mențin minim 24h la temperatura mediului unde are loc montajul.

7.3. MANIPULARE

- Țevile multistrat din PVC-U se manipulează în așa fel încât să nu fie lovite cu corpuri contondente sau să fie trântite de la o înălțime mai mare de 1.35m

7.4. TRANSPORT

- Transportul țevelor multistrat din PVC-U se face cu mijloace de transport acoperite și cu suprafața de încărcare plană, care să asigure integritatea calității produsului (la încărcare-descărcare se ține cont de pct. 7.3).

- toată gama de geosintetice / gabioane / parapete
- poduri și podete metalice din tabla ondulată
- teava corugată cu diametre de la 110 la 3000 mm

- rezervoare de apă și separatoare de hidrocarburi / stații de epurare
- teava PEHD pentru apă / tuburi pentru dren
- alte produse în infrastructura rutieră și ingineria mediului



- Nu se admite efectuarea transportului țevilor împreună cu alte materiale așezate deasupra acestora, care ar putea să le deterioreze în timpul transportului.

8. PUNEREA IN OPERA : Punerea in opera a tevilor multistrat din PVC-U, se realizeaza in conformitate cu instructiunile de montaj ale producatorului si cu prevederile din normativele tehnice : I 9-2015, P 96-2015, NP 133-2013, GP 127-2014, GP 106-2004, NP 084-2003.

Pentru tevilor destinate aplicatiilor exterioare, punerea in opera se face in santuri inchise. Adancimea de ingropare este de :

- min. 1.5 m, in cazul unui trafic intens ;
- min 0.8 m, in cazul unui trafic redus.

Pentru realizarea patului de pozare se vor folosi materiale granuloase sau usor coezive (amestecuri de nisip). Grosimea patului de pozare va fi de min. 10 cm, iar in cazul terenurilor stancoase de min. 15 mm.

Pozarea acestora in santuri cu latimi mai mari de 3x Dn teava, adancimi mai mari de 2,3 m sau in zone supuse traficului rutier intens, se va face numai pe baza de calcul statistic si proiect intocmit, verificat si avizat in conformitate cu legislatia in vigoare.

Asamblarea tevilor intre ele se face prin mufare, cu garnituri de etansare din cauciuc (SBR).

Fixarea/suspendarea tevilor (la instalatiile interioare) de elementele de constructie se face cu coliere de fixare cu garnitura din cauciuc.

- toata gama de geosintetice / gabioane / parapete
- poduri si podete metalice din tabla ondulata
- teava corugata cu diametre de la 110 la 3000 mm

- rezervoare de apa si separatoare de hidrocarburi / statii de epurare
- teava PEHD pentru apa / tuburi pentru dren
- alte produse in infrastructura rutiera si ingineria mediului