

StabilE.CO.[®]



SN4 SN8

SCHEDA TECNICA

Tubo strutturale in Pvc-U
per sistemi di fognatura
a norma UNI EN 13476-2



- 1 Superficie monoresistente
ad alta resistenza
- 2 Materiale di supporto
- 3 Superficie monoresistente
ad alta resistenza



Tubazioni strutturate in PVC-U per sistemi di canalizzazione e fognature ad anello elastomerico secondo norma UNI EN 13476-2

Stabil **E.CO.** è un tubo in Pvc rigido a parete strutturata per canalizzazioni e fognature interrate; la caratteristica peculiare di questo tubo è di avere una parete centrale formata da una speciale miscela a base di Pvc-U espanso mentre la parete interna ed esterna è costituita da Pvc -U compatto con caratteristiche tecniche superiori alle mescole utilizzate per le tradizionali tubazioni compatte.

Caratteristiche meccaniche

- Modulo elastico E (1 min.) ≥ 3200 Mpa
- Tenuta idraulica 0.5 bar
- Massima deformazione dopo 1 ÷ 3 mesi $< 5\%$
- Massima deformazione dopo 2 anni $< 8\%$
- Ottima resistenza chimica
- Resistenza nel tempo (> 50 anni)
- Massima temperatura liquami 40°C

Specifiche tecniche

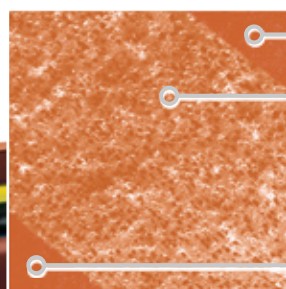
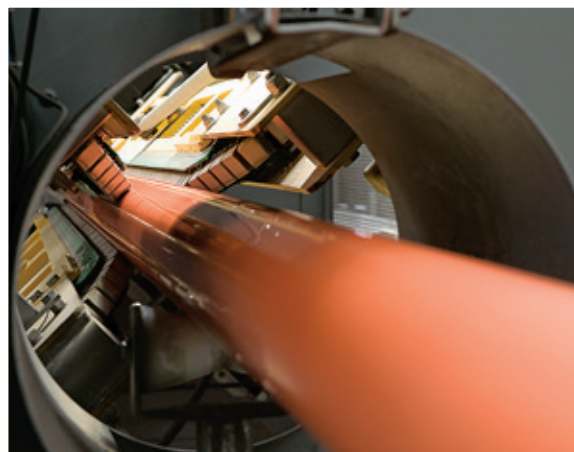
Tubo strutturato in PVC coestruso per condotte di scarico interrate non in pressione, prodotto in conformità alla norma UNI EN 13476-2 classe di rigidità SN.. (SN2 - SN4 - SN8) kN/m² norma di riferimento EN ISO 9969.

I tubi sono in barre di lunghezza ml. 6 con guarnizione speciale EPDM standard UNI EN 681/1 WC.

Marcatura: nome produttore e marchio commerciale, norma IIP, classe di rigidità, diametro, spessore- SDR-PVC, data produzione, linea di produzione.

Il produttore deve essere in grado di fornire al compratore i certificati e le dichiarazioni di conformità ai seguenti test:

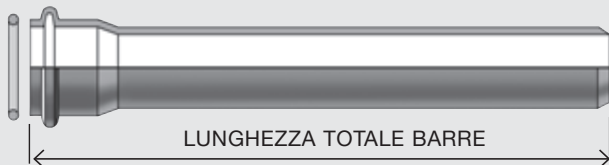
- Rigidità (SN) secondo norma EN ISO 9969
- Flessibilità al 30% secondo norma EN 1446
- Abrasione secondo norma EN 295-3
- Tenuta idraulica del sistema certificata a 0.5 bar in pressione e a 0.3 bar in depressione per 15 min. secondo norma EN 1277



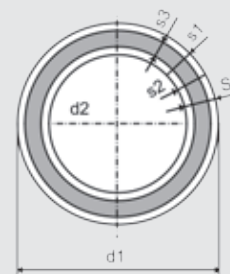
- 1 = Superficie monoresistente ad alta resistenza
- 2 = Materiale di supporto
- 3 = Superficie monoresistente ad alta resistenza



GAMMA DI PRODUZIONE



S = spessore parete totale
S1 - S2 = spessore parete esterna
 PVC-U compatto
S3 = spessore parete
 PVC-U espanso



Stabile.CO. SN 2 - SDR 51

Diametro Est. mm. d1			160	200	250	315	400	500*
Diametro Int. mm. d2			153,6	192,2	240,2	302,6	384,2	
Spessore mm. S			3,2	3,9	4,9	6,2	7,9	

Stabile.CO. SN 4 - SDR 41



Diametro Est. mm. d1	110	125	160	200	250	315	400	500*
Diametro Int. mm. d2	103,6	118,6	152	190,2	237,6	299,6	380,4	475,4
Spessore mm. S	3,2	3,2	4,0	4,9	6,2	7,7	9,8	12,3

Stabile.CO. SN 8 - SDR 34



Diametro Est. mm. d1	110 •	125	160	200	250	315	400	500*
Diametro Int. mm. d2	103,6	117,6	150,6	188,2	235,4	296,6	376,6	470,2
Spessore mm. S	3,2	3,7	4,7	5,9	7,3	9,2	11,7	14,6

• solo CSTB NF

* commercializzato

REQUISITI E PRESTAZIONI

PROVA	NORMA	REQUISITO	PRESTAZIONI STABILE.CO.
Resistenza all'abrasione	EN 295	Dopo 100.000 cicli $\leq 30\%$	Dopo 100.000 cicli $\leq 30\%$
Rigidità anulare	EN 13476-2 EN ISO 9969	$\geq 4 \text{ kN/m}^2 = \text{SN4}$ $\geq 8 \text{ kN/m}^2 = \text{SN8}$	$\geq 4 \text{ kN/m}^2$ $\geq 8 \text{ kN/m}^2$
Resistenza all'urto a 0 c°	EN 13476-2 EN 744	tasso di rottura $\leq 10\%$	tasso di rottura $\leq 10\%$
Flessibilità anulare	EN 13476-2 EN 1446	nessuna rottura al 30% di deformazione	nessuna rottura al 30% di deformazione
Ritiro longitudinale	EN 13476-2 EN ISO 2505	max $\leq 5\%$	$\leq 5\%$
Rigidità anulare a lungo termine (Creep ratio)	EN 13476-2 EN 9967	max (estrapolazione a 2 anni) < 2.5	(estrapolazione a 2 anni) < 2.5
Tenuta a pressione del sistema	EN 13476-2 EN 1277	nessuna perdita di pressione dopo 30 min.	nessuna perdita di pressione dopo 30 min.
Tenuta a depressione del sistema	EN 13476-2 EN 1277	Variazione di depressione int. dopo 15 min. $\leq 10\%$	Variazione di depressione int. $> 15 \text{ min.} \leq 10\%$

Condizioni di impiego Stabile.CO.[®]

secondo le norme di riferimento EN 13476-2 ENV 1046 UNI EN 1610

CLASSE DI RIGIDITÀ SN2 KN/m² SN4 KN/m² SN8 KN/m²

- Temperatura massima permanente dei liquidi trasportati 40°C;
- trincea stretta;
- opera di posa corretta.
- Massima deformazione dopo 1 -3 mesi : <5%
- Massima deformazione dopo 2 anni : < 8%

SN2 KN/m²

- minimo ricoprimento sulla generatrice superiore del tubo 0,80 m
- massimo ricoprimento sulla generatrice superiore del tubo 3,00 m
- traffico stradale 12 t/asse,

SN4 KN/m²

- minimo ricoprimento sulla generatrice superiore del tubo 0,80 m
- massimo ricoprimento sulla generatrice superiore del tubo 6,00 m
- traffico stradale 18 t/asse,

SN8 KN/m²

- minimo ricoprimento sulla generatrice superiore del tubo 0,80 m
- massimo ricoprimento sulla generatrice superiore del tubo 6,00 m
- traffico stradale 18 t/asse,

Raccomandazioni per una corretta installazione in cantiere

Una corretta installazione e l'uso di prodotti di qualità adatti garantiscono la sicurezza e la durata nel tempo dell'impianto. Gli standards di riferimento oggi disponibili, offrono una vasta guida per l'installazione di condotte in materia plastica:

UNI EN 1610: costruzione e prove di connessioni fognarie e collettori.

ENV 1046: condotte in materia plastica.

Sistemi per la conduzione delle acque fognarie all'esterno degli edifici Metodi per la posa interrata o aerea.

Profondità della trincea

La profondità della trincea è determinata dalla pendenza da imporre alla tubazione e/o alla protezione che si intende fornire alla medesima. La profondità, in generale, deve essere maggiore di entrambi i seguenti valori:

H ≥ 1,0 m e ≥ 1,5 D per tubi sotto traffico stradale o sotto terra pieno. Negli altri casi sarà: **H ≥ 0,5 m e ≥ 1,5 D**.

Non possono essere comunque utilizzati tubi per **H ≤ 0,8 m**.

La larghezza minima del fondo è di norma: **B = D + 0,5 m (per D ≤ 400 mm)** e **B = 2 D (per D ≥ 500 mm)**.

Istruzioni per l'installazione

La posa fatta manualmente fino alla metà del tubo, va compattata camminandoci sopra. La copertura fino alla parte superiore del tubo va eseguita manualmente e ancora compattata con i piedi. Uno strato ulteriore di mm 150 compattato a macchina può essere aggiunto assicurandosi che non sia messo direttamente sulla parte alta del tubo. La posa e riempimento fino a mm 200 della parte superiore del tubo può essere fatta con materiale tipo: sabbia o terriccio misto setacciato. Il riempimento rimanente può essere completato con strati non superiori a mm 250, se non compattato direttamente sul tubo. Questo può essere fatto fino a mm 300 d'altezza dalla parte superiore del tubo. Il rimanente riempimento può essere completato in base alla conformazione finale della copertura.

Classificazione degli scavi

Tipo di trincea	B	
Trincea stretta	≤ 3 D	< H/2
Trincea larga	> 3 D < 10 D	< H/2
Trincea infinita	≥ 10 D	≥ H/2

D = diametro esterno del tubo

B = larghezza della trincea a livello della generatrice superiore del tubo.

H = altezza del riempimento a partire dalla generatrice superiore del tubo.



Strada statale 341, n°24 - 21015 Lonate Pozzolo - (VA) Italia

tel. ++39 0331 301 733 fax ++39 0331 301 516

www.stabilplastic.it info@stabilplastic.it

