

# StabilE.CO.<sup>®</sup>



## 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

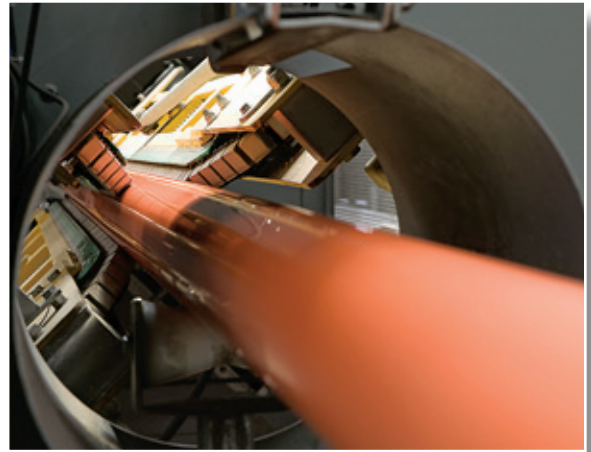


## Tubazioni strutturate in PVC-U per sistemi di canalizzazione e fognature ad anello elastomerico secondo norma UNI EN 13476-2

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.)  $\geq 3200$  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  $40^{\circ}\text{C}$



### Specifiche tecniche

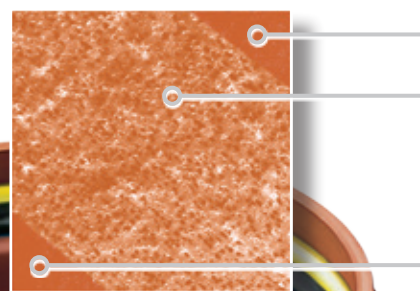
Tubo strutturato in PVC coestruso per condotte di scarico interrate non in pressione, prodotto in conformità alla norma UNI EN 13476-2 classe di rigidità SN.. (SN2 - SN4 - SN8) kN/m<sup>2</sup> norma di riferimento EN ISO 9969.

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 mono-resistente ad alta resistenza
- 2 = Materiale di supporto
- 3 = Superficie mono-resistente ad alta resistenza



# GAMMA DI PRODUZIONE



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



<b>Stabile.CO. SN 2 - SDR 51</b>								
Diametro Est. mm. d1			<b>160</b>	<b>200</b>	<b>250</b>	<b>315</b>	<b>400</b>	<b>500*</b>
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	

<b>Stabile.CO. SN 4 - SDR 41</b>								
Diametro Est. mm. d1	<b>110</b>	<b>125</b>	<b>160</b>	<b>200</b>	<b>250</b>	<b>315</b>	<b>400</b>	<b>500*</b>
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

<b>Stabile.CO. SN 8 - SDR 34</b>								
Diametro Est. mm. d1	<b>110 •</b>	<b>125</b>	<b>160</b>	<b>200</b>	<b>250</b>	<b>315</b>	<b>400</b>	<b>500*</b>
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.<sup>®</sup>

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

## CLASSE DI RIGIDITÀ SN2 KN/m<sup>2</sup> SN4 KN/m<sup>2</sup> SN8 KN/m<sup>2</sup>

- 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/m<sup>2</sup>

- 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/m<sup>2</sup>

- 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/m<sup>2</sup>

- 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



MADE IN ITALY



# CERTIFICATO DI CONFORMITÀ

## Certificate of conformity



n° 2030 / 2020 — Rev. 0

Prodotti <i>Products</i>	<b>Sistemi di tubazioni di materia plastica per fognature e scarichi interrati non in pressione – Sistemi di tubazioni a parete strutturata di policloruro di vinile non plastificato (PVC-U)- Tubi con superficie interna ed esterna liscia “Tipo A”</b> <b><i>Plastic piping system for non pressure underground drainage and sewerage – Structured –wall piping systems of unplasticized poly(vinyl chloride)(PVC-U) - Pipes with smooth internal and external surface “Type A”</i></b>
Gamma di prodotti <i>Range of products</i>	<b>vedere allegato / see annex</b>
Norma <i>Standard</i>	<b>UNI EN 13476-2 : 2020</b>
Nome commerciale <i>Trade name</i>	<b>STABIL ECO</b>
Produttore <i>Manufacturer</i>	<b>STABILPLASTIC SPA</b>
Sede legale <i>Head office</i>	<b>VIA B. CELLINI, 16 — 21052 BUSTO ARSIZIO (VA)</b>
Sito produttivo <i>Production site</i>	<b>STRADA STATALE, 341 — 21015 LONATE POZZOLO (VA)</b>

Istituto Italiano dei Plastici S.r.l. (I.I.P. S.r.l.) certifica che i prodotti sopra elencati sono conformi alla norma indicata ed ai requisiti di I.I.P. S.r.l. specificati nel Regolamento generale e nelle Regole particolari applicabili. Il produttore, sottoposto a sorveglianza continua da parte di I.I.P. S.r.l., è autorizzato ad apporre sui prodotti certificati il marchio IIP-UNI con numero distintivo **170**.

Il presente certificato di conformità è valido (salvo modifica, sospensione o revoca) fino al **31/08/2023**.

*Istituto Italiano dei Plastici S.r.l. (I.I.P. S.r.l.) certifies that the above listed products are in conformity with the indicated standard and the requirements of I.I.P. S.r.l. specified in the general Rules and in the applicable particular Rules.*

*The manufacturer, which is subjected to continuous surveillance by I.I.P. S.r.l., is entitled to put on the certified products the IIP-UNI conformity Mark with the distinctive number 170.*

*This certificate of conformity is valid (unless modification, suspension or withdrawal) until 31/08/2023.*

Monza, 18/12/2020

**ISTITUTO ITALIANO DEI PLASTICI S.r.l.**  
via Velleia 2 - 20900 Monza (MB) - [www.iip.it](http://www.iip.it) - [info@iip.it](mailto:info@iip.it)  
Il Direttore Generale  
(Mauro La Ciacera)



PRO N° 0068  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC  
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

## CERTIFICAT

**Assouplissement gravitaire en matériaux thermoplastiques**

**Caractéristiques à permis structurales extrinsèques (type A)**

**Désignation commerciale : STABIL E.C.O. CR8-SAB**

Le CSTB atteste que les produits ci-dessus ont obtenu conformément à des caractéristiques décrites dans le référentiel de certification NF 442, après évaluation selon les modalités de contrôle définies dans ce référentiel.

En vertu de la présente décision rendue par le CSTB, AFNOR Certification accorde à :

**La société** : **STABILPLASTIC**  
**44 343 n.24**  
**(IT - 21025 LONATE POZZOLO (VA))**  
**Usine(s) de** : **IT - 21025 LONATE POZZOLO (VA)**

le droit d'usage de la marque NF Assouplissement gravitaire en matériaux thermoplastiques pour les produits cités de votre décision, pour toute sa durée de validité et dans les conditions prévues par les exigences générales de la marque NF et le référentiel mentionné ci-dessus.

Document communiqué en vertu de l'article 10 de la loi n° 77-553 du 25 mai 1977

Document communiqué en vertu de l'article 10 de la loi n° 77-553 du 25 mai 1977

### DESCRIPTION PRODUIT

Caractéristiques à permis structurales extrinsèques (type A) en NF  
 Marque commerciale NF (NF 442)

### CARACTÉRISTIQUES CERTIFIÉES

#### Types

- Extrinsèques extrinsèques (structurelles, apparence, anticorrosion)
- Matière en NF
- Niveau intrinsèque 2 (NF)
- Niveau apparence
- Niveau gravitaire
- Niveau de NF
- Niveau de NF (NF) de NF (NF) de NF (NF) de NF (NF)
- Niveau de NF

Le certificat comporte 3 pages

Caractéristiques

Norme NF442

NF 442 NF 442 NF 442

NF 442 NF 442 NF 442

