

# TUBO FIBER EvO

Il sistema TORO 25 FIBER EvO è costituito da tubi triplostrato realizzati in PP-R EvO, Polipropilene Copolimero Random con speciale e migliorata struttura cristallina, rinforzato con fibra di vetro, impiegati per l'adduzione di fluidi a pressione.

Questa particolare miscela è denominata Fiber Evo: Fiber → fibra di vetro; EvO → PP-R EvO.

Il sistema TORO 25 FIBER EvO permette di risolvere i problemi progettuali legati alle dilatazioni termiche: La sua speciale miscela fornisce una stabilizzazione meccanica in presenza di dilatazioni termiche, conferendo al tubo un coefficiente di dilatazione lineare pari a 0,04 mm/m °C.

Il sistema TORO 25 FIBER EvO è utilizzato negli impianti di adduzione acqua calda/fredda nei settori residenziale, commerciale, industriale e navale.

I tubi del sistema TORO 25 FIBER EvO sono perfettamente compatibili con tutti gli accessori del sistema TORO 25.

La gamma comprende tubi PN20 con SDR6, SDR 7,4, SDR9.



## CAMPI DI APPLICAZIONE



acqua potabile



impianti di refrigerazione  
aria condizionata



piscine



impianti di  
riscaldamento



agricoltura  
sistemi di irrigazione



trasporto  
prodotti chimici



linee di riscaldamento e  
raffrescamento



riscaldamento e raffrescamento  
impianti sportivi



recupero acqua  
piovana




costruzioni navali

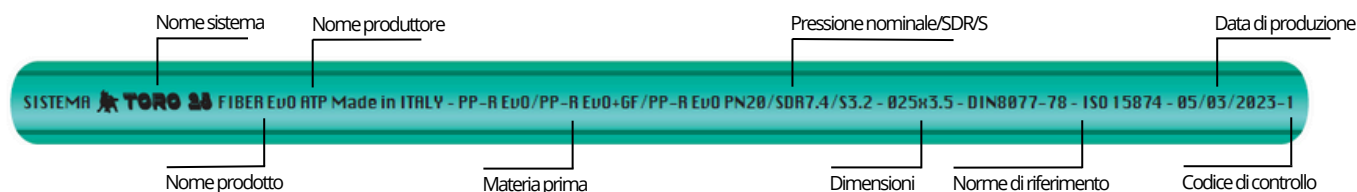


impianti industriali

## VANTAGGI

- atossicità dei materiali
- semplice installazione
- leggerezza
- durabilità
- efficienza e versatilità
- assenza di rumorosità e vibrazioni
- sicurezza contro il gelo
- sicurezza contro la corrosione
- sicurezza contro abrasioni e incrostazioni
- sicurezza contro condensazione e dispersione di calore
- sicurezza contro le correnti vaganti
- 100% riciclabile (Green Building Product )

## MARCATURA



## TECNICHE DI SALDATURA



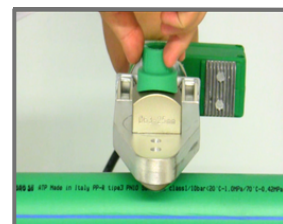
saldatura di tasca



saldatura di testa



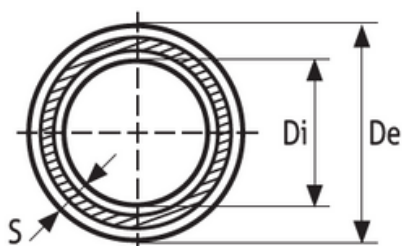
elettrofusione



saldatura per selle

## DIMENSIONI

| SDR                                   | Articolo          | De mm | Di mm       | Spessore (S) mm | Peso kg/m |
|---------------------------------------|-------------------|-------|-------------|-----------------|-----------|
| <b>FIBER - PN20 - SDR7,4/S3,2</b>     |                   |       |             |                 |           |
| 6                                     | TUB 20 SDR6 F     | 20    | 13,2        | 3,4 (+0,6)      | 0,18      |
|                                       | TUB 25 SDR6 F     | 25    | 16,6        | 4,2 (+0,7)      | 0,279     |
| <b>FIBER EvO - PN20 - SDR9/S4</b>     |                   |       |             |                 |           |
| 9                                     | TUB 32 SDR9 FE    | 32    | 24,8        | 3,6 (+0,6)      | 0,328     |
|                                       | TUB 40 SDR9 FE    | 40    | 31,0        | 4,5 (+0,7)      | 0,513     |
|                                       | TUB 50 SDR9 FE    | 50    | 38,8        | 5,6 (+0,8)      | 0,785     |
|                                       | TUB 63 SDR9 FE    | 63    | 48,8        | 7,1 (+1,0)      | 1,200     |
|                                       | TUB 75 SDR9 FE    | 75    | 52,8        | 8,4 (+1,1)      | 1,700     |
|                                       | TUB 90 SDR9 FE    | 90    | 69,8        | 10,1 (+1,3)     | 2,450     |
|                                       | TUB 110 SDR9 FE   | 110   | 85,4        | 12,3 (+1,5)     | 3,600     |
|                                       | TUB 125 SDR9 FE   | 125   | 97,0        | 14,0 (+1,6)     | 4,480     |
|                                       | TUB 160 SDR9 FE   | 160   | 124,2       | 17,9 (+2,0)     | 7,326     |
|                                       | TUB 200 SDR9 FE   | 200   | 155,2       | 22,4 (+2,5)     | 11,440    |
| TUB 250 SDR9 FE                       | 250               | 194,2 | 27,9 (+3,0) | 17,785          |           |
| <b>FIBER EvO - PN10 - SDR7,4/S3,2</b> |                   |       |             |                 |           |
| 7,4                                   | TUB 20 SDR7,4 FE  | 20    | 14,4        | 2,8 (+0,5)      | 0,158     |
|                                       | TUB 25 SDR7,4 FE  | 25    | 18,0        | 3,5 (+0,6)      | 0,246     |
|                                       | TUB 32 SDR7,4 FE  | 32    | 23,2        | 4,4 (+0,7)      | 0,394     |
|                                       | TUB 40 SDR7,4 FE  | 40    | 29,0        | 5,5 (+0,8)      | 0,613     |
|                                       | TUB 50 SDR7,4 FE  | 50    | 36,2        | 6,9 (+0,9)      | 0,955     |
|                                       | TUB 63 SDR7,4 FE  | 63    | 45,8        | 8,6 (+1,1)      | 1,500     |
|                                       | TUB 75 SDR7,4 FE  | 75    | 54,4        | 10,3 (+1,3)     | 2,135     |
|                                       | TUB 90 SDR7,4 FE  | 90    | 65,4        | 12,3 (+1,5)     | 3,058     |
|                                       | TUB 110 SDR7,4 FE | 110   | 79,8        | 15,1 (+1,8)     | 4,576     |
|                                       | TUB 125 SDR7,4 FE | 125   | 90,8        | 17,1 (+2,0)     | 5,891     |
| TUB 160 SDR7,4 FE                     | 160               | 112   | 21,9 (+2,4) | 9,800           |           |



## CARATTERISTICHE FISICO - MECCANICHE

|                                              |                                                                            |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Compatibilità igienica:</b>               | adduzione di acqua potabile e fluidi alimentari destinati al consumo umano |
| <b>Coefficiente di trasmissione termica:</b> | $\lambda = 0,15 \text{ W/m}^\circ\text{C}$                                 |
| <b>Coefficiente di dilatazione termica:</b>  | $\alpha = 0,04 \text{ mm/m}^\circ\text{C}$                                 |
| <b>Classificazione resistenza al fuoco:</b>  | E (UNI-EN ISO 13501-1:2007)                                                |
| <b>Rugosità interna:</b>                     | $\mu = 0,0050 \text{ mm}$                                                  |
| <b>Sistema di saldatura:</b>                 | termofusione / elettrofusione                                              |
| <b>Struttura del tubo:</b>                   | triplostrato                                                               |
| <b>Materiale:</b>                            | PP-R EvO / PP-R EvO + GF / PP-R EvO                                        |
| <b>Opaco</b>                                 |                                                                            |
| <b>Colore:</b>                               | verde prato con quattro linee coestruse verde scuro                        |
| <b>Fornitura:</b>                            | barre da 4 m in sacchi                                                     |

**Compatibilità con tutti i raccordi in PP-R del sistema TORO 25**

Per le avvertenze tecniche e di installazione, consultare il catalogo ufficiale

## STANDARD

|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| DIN 8077 / 8078 / 16962 | RINA-ASTM D 635:2010 |
| DVS 2207 / 2208         | UNI EN 11861-15:2003 |
| EN ISO 15874-2-3-5      | ISO 8795:2001        |
| EN ISO 15494            | ASTM D 2444:2010     |
| SGBP 2018-1968          | UNI EN ISO 21003     |
| NSF / ANSI / CAN 61     |                      |

## CERTIFICAZIONI

