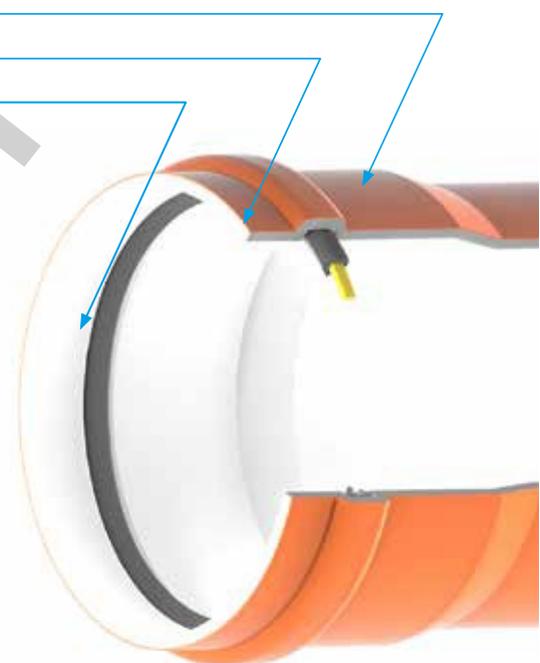


TUBO STRUTTURATO IN PVC PER SISTEMI FOGNARI NON IN PRESSIONE

❄️ Idonei per la posa a -10°C

strato esterno PROTETTO
strato intermedio FORTE
strato interno RESISTENTE

IN POLIPROPILENE ALTO MODULO PPHM
O POLIPROPILENE ALTO MODULO PPHM+PSV
(PLASTICA SECONDA VITA)
NORMALIZZATI SUL DIAM. ESTERNO DN/OD



+

Tubi a parete liscia a triplo strato in polipropilene alto modulo (PPHM); lo strato interno è ad alta resistenza all'abrasione, lo strato intermedio ad alta rigidità meccanica può essere fabbricato in mescola a base di PPHM vergine (tubo TriPPlo+) oppure in plastica di seconda vita, cioè materia prima con un valore MINIMO del 60 %

di polimero derivato da scarti industriali di produzione di tubi e raccordi in PPHM.

❄ Idoneo all'installazione a -10

°C. Prodotti in conformità alle norme

- EN 13476-2:2020, UNI EN 13476-2:2020, S.T. IIP D.1.1/1

Codice di applicazione: U (codice riferito ad area a distanza maggiore di un metro dal fabbricato al quale è collegato il sistema di tubazione interrato).

Giunzione a bicchiere anellato con alloggiamento per guarnizione elastomerica pre-inserita e orientata secondo la direzione del flusso.

È presente un anello rigido di fissaggio in PP (impedisce lo sfilamento della guarnizione dalla sua sede durante le fasi di giunzione).

Colorazione standard: esterno **e** interno bruno RAL 8023 -

Lo sviluppo, a partire dal tubo ad alte prestazioni, rientra nella politica aziendale di attivazione e/o

implementazione dei progetti collegati e funzionali alla crescita di economie circolari, indispensabili per raggiungere livelli di sostenibilità accettabili per la moderna industria di trasformazione delle materie plastiche. La scelta di utilizzare plastiche di seconda vita, derivate da scarti industriali della fabbricazione di tubi e raccordi in PPHM è stata sviluppata fino a raggiungere, attualmente, un contenuto MINIMO del 60% di PSV nella parete intermedia del tubo (che costituisce peraltro ben l'80 % del suo spessore totale).

LEGENDA

Di	Diametro interno
L	Lunghezza utile delle barre di TriPPlo+
DN/OD	Diametro nominale per tubi normalizzati sul diam. esterno
S	Spessore

CODICE PRODOTTO

Immagini, disegni e figure hanno solo scopo esemplificativo.



Fig. 1



Fig. 2

VOCI DI CAPITOLATO PER TUBO STUTTURATO



Fornitura e posa in opera di tubo strutturato del tipo a parete piena triplo strato, in Polipropilene Alto Modulo (PPHM) esente da alogeni e metalli pesanti, per la realizzazione di condotte di scarico interrate non in pressione, prodotto da azienda certificata ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015, del Diametro Nominale Esterno DN/OD (125÷500) mm

Il tubo deve essere rispondente alle norme EN 13476-2:2020, UNI EN 13476-2:2020 e S.T. IIP MOD:1.1/1 e deve essere dotato di apposito sistema di giunzione del tipo a bicchiere anellato, integrato in ogni barra, realizzato per termoformatura del tubo stesso e dotata di alloggiamento o sede preformata per l'unica guarnizione elastomerica di tenuta del tipo a labbro, pre-inserita in fase di fabbricazione e orientata secondo la direzione del flusso; la guarnizione (realizzata in EPDM secondo la Norma UNI EN 681/1 WC) dovrà essere provvista di anello rigido di fissaggio in PP per evitare lo sfilamento in fase di installazione.

Classe di rigidità SN..... KN/m² misurata secondo UNI EN ISO 9969, con marchio di conformità di prodotto rilasciato da Istituto o Ente riconosciuto e accreditato, in barre di lunghezza utile pari a.... (1, 3 o 6) metri.

La parete compatta dei tubi, liscia internamente ed esternamente, deve essere realizzata per co-estrusione dei tre strati successivamente descritti:

- Strato INTERNO a superficie liscia, dotato di elevata resistenza all'abrasione ed agli agenti chimici,

;

- Strato PORTANTE INTERMEDIO di colore scuro, rinforzato con cariche minerali; questo strato conferisce al tubo una elevata resistenza agli urti ed una rigidità anulare superiore;

- Strato ESTERNO a superficie liscia, in PP di colore rosso mattone stabilizzato contro i raggi UV e dotato di elevata resistenza ad intagli, terreni chimicamente aggressivi, corrosione e correnti vaganti;

Inoltre, il tubo dovrà riportare la marcatura prevista dalla Norma di riferimento ed il Marchio di Qualità (certificazione di prodotto) e dovrà essere fornito, su richiesta del committente, con relativo certificato di collaudo o dichiarazione di conformità alle seguenti prove/norme:

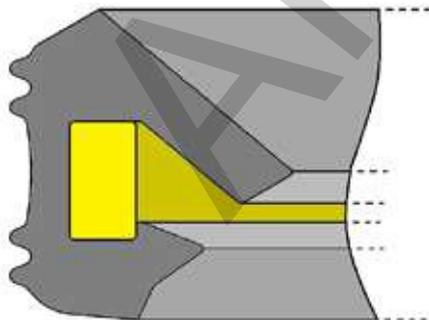
- ▶ la prova di rigidità anulare (SN) secondo UNI EN ISO 9969;
- ▶ le prove di tenuta idraulica del sistema di giunzione a 0,5 bar in pressione e a 0,3 bar in depressione per 15 min. secondo EN 13476-2, condotta secondo UNI EN ISO 13259;

▶



Qui sopra: alcune immagini di tubi in cantiere e durante la fase di termoformatura del bicchiere.

Nella foto di sinistra si può vedere come le condizioni climatiche estreme non siano un ostacolo per l'installazione



Le guarnizioni elastomeriche utilizzate (e pre-installate in fase di produzione) sui tubi, sono fabbricate in EPDM di alta qualità con proprietà eccellenti secondo

EN 681-1; dotate di anello rigido di fissaggio in polipropilene PP, (in giallo in Fig. 5) sono montate orientate secondo la direzione del flusso, assicurando in tal modo una tenuta che viene addirittura migliorata dalle forze di sovrappressione che dovessero presentarsi. In tal modo, viene di gran lunga superata la tenuta richiesta secondo EN 1277 con pressione a vuoto. La buona elasticità della guarnizione garantisce ulteriormente un effetto sigillante permanente.

Anche l'accoppiamento è facilitato dalle forze molto basse di accoppiamento, rendendo più veloce, semplice e sicura l'installazione