

TUBI CORRUGATI PER FOGNATURA IN HDPE

Caratteristiche fisico-chimiche

Il Polietilene (PE) è una resina termoplastica con ottime proprietà isolanti e stabilità chimica. È un materiale molto versatile ed una delle materie plastiche più economiche. Gli usi più comuni sono come isolante per cavi elettrici, contenitori di vario tipo, tubazioni e molti altri. Il Polietilene ad alta densità (HDPE) o (PEAD) ha maggiore rigidità rispetto al polietilene a bassa densità. È un materiale facilmente riciclabile.

Caratteristiche tecniche

Le tubazioni di polietilene alta densità (HDPE) per condotte di scarico interrate non in pressione, sono realizzate per coestrusione continua di due pareti. Quella interna deve essere liscia e di colore chiaro per facilitare l'ispezione visiva e con telecamere, mentre quella esterna corrugata è di colore nero. Il sistema (tubo + giunzione) dev'essere interamente conforme alla norma UNI EN 13476 e certificato con marchio di qualità di prodotto da ente certificatore terzo accreditato. La tubazione è prodotta da aziende operanti in regime di qualità di produzione conforme alla norma UNI EN ISO 9001/2008 e in regime di qualità ambientale UNI EN ISO 14001/2004.



Certificazione

Il tubo riporta la marcatura prevista dalla norma UNI EN 13476 e nelle voci di capitolato dovranno essere esibite:

- certificazioni di collaudo alla flessibilità anulare secondo quanto previsto dal UNI EN 13476 con il metodo di prova descritto nella UNI EN 1446;
- certificazione in regime di qualità ambientale (UNI EN ISO 14001:2004)
- certificazione di produzione in regime di qualità aziendale (UNI EN ISO 9001:2008);
- certificazione di collaudo alla tenuta idraulica delle giunzioni secondo la norma UNI EN 13476 con il metodo di prova descritto nella EN 1277;
- certificazione di collaudo di resistenza all'abrasione verificata in accordo alla norma DIN EN 295-3;
- certificazione IIP del sistema di giunzione.



Giunto tipo A



Giunto tipo B



Tipi di giunzione

La giunzione tra le barre, per garantire la continuità ed eliminare le possibili perdite, deve essere del tipo a bicchiere o manicotto esterno con relative guarnizioni di tenuta in EPDM conformi alla norma EN 681-1, da posizionare nella prima gola fra due corrugazioni successive della estremità di tubo da inserire nel bicchiere.

In genere per le barre di tubo l'unione avviene con giunto del tipo A o del tipo B a seconda del diametro o delle caratteristiche richieste da capitolato o in fase di progettazione.

Gamma prodotti

I tubi corrugati HDPE per fognatura sono prodotti nelle categorie SN 4 e SN 8 KN/m², con la giunzione a bicchiere a norma UNI EN 13476.

I diametri nominali esterni (DE) variano dai 125 ai 1200 mm.

Le lunghezze disponibili, misurate dalla metà lunghezza del bicchiere all'imboccatura opposta, sono di 3, 6 e 12 metri.

Tutti i tubi hanno le pareti interne con elevata resistenza all'abrasione, adatte quindi all'impiego in condotte che necessitano di frequenti pulizie e che trasportano materiali fortemente abrasivi in sospensione nel fluido, come le fognature stradali.

L'installazione deve essere sotterranea in trincea.

Packaging

I tubi con i diametri esterni (DE) oltre i 500 mm sono venduti sfusi.

I diametri inferiori sono invece sistemati su bancali, con numero di pezzi variabile a seconda del diametro dalle 94 barre del DE 125 alle 5 barre del DE 500, indipendentemente dalla lunghezza delle barre stesse.

TUBI CORRUGATI PER DRENAGGIO IN HDPE



Caratteristiche fisico-chimiche

Anche i tubi corrugati a doppia parete per il drenaggio sono fabbricati in Polietilene ad alta densità (HDPE) o (PEAD).

Caratteristiche tecniche

Le tubazioni di polietilene alta densità (HDPE) per drenaggio di terreni agricoli e per uso civile, sono realizzate per coestrusione continua delle due pareti, realizzate in colori diversi, generalmente verde all'esterno e nero all'interno.

La tubazione è prodotta da azienda operante in regime di qualità di produzione conforme alla norma UNI EN ISO 9001/2008 e in regime di qualità ambientale UNI EN ISO 14001/2004.

La certificazione di collaudo per resistenza all'abrasione è verificata in accordo alla norma DIN EN 295-3. La resistenza allo schiacciamento è pari a 300N, con deformazione del diametro interno del 5%.

La giunzione tra tubi deve essere del tipo a manicotto, con relative guarnizioni di tenuta da posizionare nella prima gola fra due corrugazioni successive delle estremità da unire.

Campi di applicazione

- dissesto idrogeologico (frane);
- drenaggio terreni asfittici (agricoltura, sport, arredo verde);
- drenaggio fondamenta nelle costruzioni;
- captazione fluidi (come biogas e percolati nelle discariche);
- sistemi di dispersione sotterranea dei fluidi.

Vantaggi

- Leggerezza e maneggevolezza
- Facilità di posa
- Elevata durabilità, versatilità e sicurezza
- Economicità
- Ideale per applicazioni in zone a forte dissesto idrogeologico.

Gamma prodotti

I tubi corrugati HDPE per drenaggio sono prodotti nei diametri nominali esterni (DE) variabili tra 63 e 200 mm.

Le lunghezze disponibili per i rotoli sono di 50 metri ad eccezione del DE 200 mm, i cui rotoli sono di 25 m.

Tutti i tubi hanno le pareti interne con elevata resistenza all'abrasione, adatte quindi all'impiego in condotte che necessitano di frequenti pulizie e che trasportano materiali fortemente abrasivi in sospensione nel fluido. Sono disponibili diverse configurazioni delle fessure, capaci di soddisfare tutte le possibili richieste.

Packaging

I tubi corrugati a doppia parete per il drenaggio sono prodotti in rotoli da 50 m legati con fasce trasversali, ad eccezione del diametro DE 200 mm, i cui rotoli sono da 25 m.

La grande resistenza e flessibilità non crea alcuna difficoltà nelle fasi di trasporto e stoccaggio in magazzino.

Alcuni esempi di fessure

TIPO A



5 fessure
Semicerchio superiore

TIPO B



8 fessure
Intera circonferenza

TIPO C



3 fessure
Semicerchio superiore

TUBI CORRUGATI PER CAVIDOTTI IN HDPE

Caratteristiche fisico-chimiche

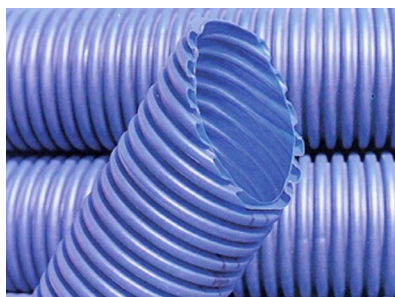
I tubi corrugati a doppia parete per cavidotti e telecomunicazioni sono fabbricati in Polietilene ad alta densità (HDPE) o (PEAD) di prima scelta per la parete corrugata esterna. Per quella interna i materiali sono resine di Polietilene opportunamente additate per garantire la migliore scorrevolezza possibile dei cavi. L'additivazione di sistemi anti UV migliora la resistenza agli agenti atmosferici e garantisce il nostro prodotto per un periodo superiore ad un anno dalla data di produzione riportata sul tubo. I raggi ultravioletti causano la termosidazione dei tubi, che nel tempo fa perdere loro la particolare colorazione con un peggioramento delle caratteristiche fisiche e meccaniche, come maggiore fragilità e minore resistenza allo schiacciamento.

Caratteristiche tecniche

Le tubazioni di polietilene alta densità (HDPE) per cavidotti e telecomunicazioni, sono realizzate per coestrusione continua di due pareti. Nel caso dei tubi per cavidotti la parete interna è di colore nero, mentre quella esterna corrugata è generalmente di colore rosso o grigio. I tubi per telecomunicazioni solitamente hanno le pareti interna ed esterna corrugata di colore blu.

La resistenza allo schiacciamento è sempre pari a 450N, con deformazione del diametro interno del 5%, conforme alla CEI EN 50086-2-4/A1 (CEI 23-46;V1).

La giunzione tra tubi deve essere del tipo a manicotto con guarnizione di tenuta, per proteggere la tubazione dall'afflusso dell'acqua sotterranea.



Certificazione

La tubazione è prodotta da azienda operante in regime di qualità di produzione conforme alla norma UNI EN ISO 9001/2008 e in regime di qualità ambientale UNI EN ISO 14001/2004.

Entrambi i tubi godono della certificazione IMQ con marcatura CE.



Gamma prodotti

I tubi corrugati HDPE per cavidotti sono prodotti con diametri nominali esterni (DE) variabili dai 40 ai 200 mm. Le lunghezze disponibili per i rotoli sono di 50 metri ad eccezione del DE 200 mm, i cui rotoli sono di 25 m.

I tubi corrugati HDPE per telecomunicazioni sono prodotti con DE da 50, 63 e 125 mm. Le lunghezze disponibili per i rotoli sono di 50 metri. Le temperature limite per il loro impiego variano tra i -50° e i +60°C, si consiglia pertanto l'installazione sotterranea in trincea.

Packaging

I tubi corrugati a doppia parete per cavidotti e per telecomunicazioni sono prodotti in rotoli da 50 m legati con fasce trasversali, ad eccezione del diametro DE 200 mm, i cui rotoli sono da 25 m.

La grande resistenza e flessibilità non crea alcuna difficoltà nelle fasi di trasporto e stoccaggio in magazzino.