



TRINCEA DRENANTE PREASSEMBLATA DRENOTUBE® con MARCATURA CE (ETA 15/0201)

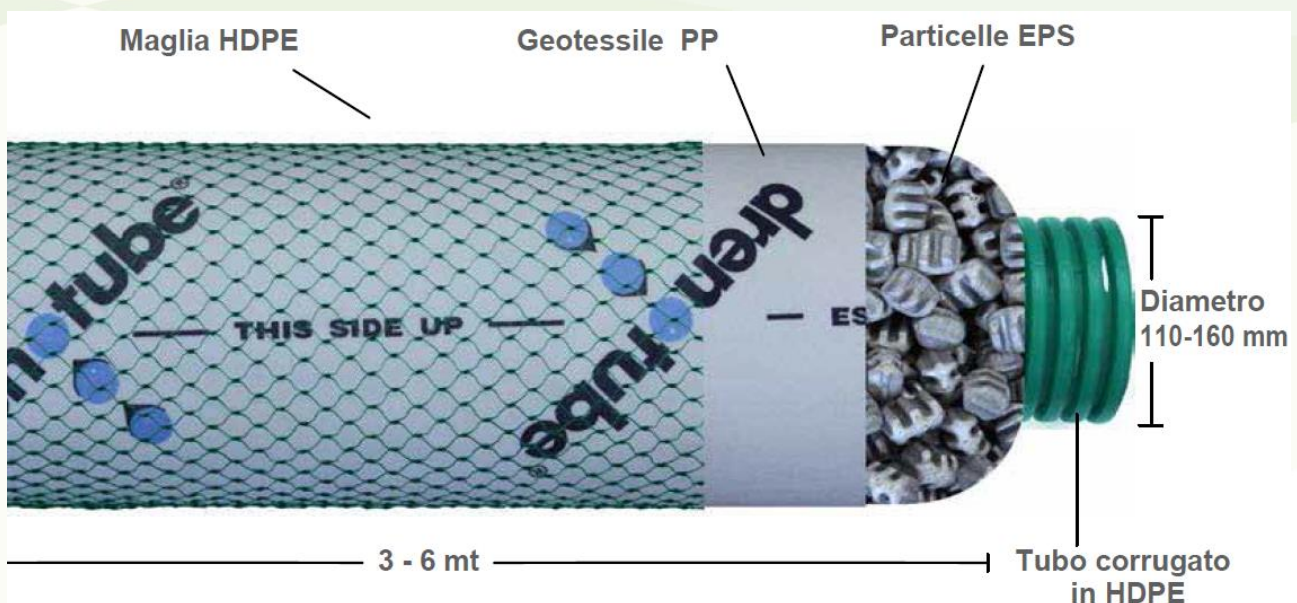
SCHEDA TECNICA

Il sistema preassemblato **DRENOTUBE®** è impiegato nella realizzazione di trincee drenanti o trincee di dispersione in falda, nel drenaggio a tergo di opere di sostegno come muri, terre armate e gabbionate, in ambito edilizio per la salvaguardia degli interrati soggetti ad infiltrazione, in ambito agricolo e sportivo per l'abbassamento del tenore di acqua nei terreni al fine di mantenere l'accessibilità e la carrabilità dei suoli attraverso un costante drenaggio delle acque meteoriche. Trova largo impiego nel drenaggio geotecnico di terreni soggetti a movimenti gravitativi (frane) e creep (deformazioni superficiali lente e costanti dei terreni), nel consolidamento idrogeologico e nella bonifica di versante.

DRENOTUBE® è un sistema "all in one" - completamente preassemblato - formato da moduli con lunghezza dei singoli elementi di 3 metri oppure 6 metri aventi diametri del corpo drenante e del tubo dreno internamente contenuto, variabili in relazione al tipo di applicazione e alle necessità tecniche:

TIPOLOGIA DRENOTUBE®	φ DEL DRENO (mm)	φ TUBO INT./EST. (mm)	LUNGHEZZA (m)	PESO (g/m)
DRENOTUBE® R370D160L3	370	140/160	3.00	2150
DRENOTUBE® R370D160L6	370	140/160	6.00	2150
DRENOTUBE® R300D110L3	300	93/110	3.00	1300
DRENOTUBE® R300D110L6	300	93/110	6.00	1300

Il tubo drenante preassemblato internamente al **DRENOTUBE®** è a doppia parete e presenta una camera esterna corrugata (UNI EN 61386-1) con diametro da 160mm e camera interna liscia con diametro 140mm (UNI EN 61386-2-4) oppure una camera esterna corrugata (UNI EN 61386-1) con diametro da 110mm e camera interna liscia con diametro 93mm (UNI EN 61386-2-4).; Classe di rigidità anulare SN4 (UNI EN ISO 9969) con fessurazione a 360°.



Il tubo drenante microfessurato è avvolto da materiale inerte - in sostituzione della ghiaia - costituito da una massa di elementi in **EPS** (polistirolo espanso) con dimensioni di 25x20x15mm e densità propria di 20kg/mc (UNI EN 83134) e densità apparente di 10kg/mc (UNI EN92120-2:1998); gli elementi drenanti in EPS hanno uno speciale **disegno studiato per aumentare l'indice dei vuoti** (porosità $n = Vv/V > 50\%$). Il materiale EPS presenta un livello quasi nullo di assorbimento di acqua: di seguito i valori certificati: 2% (7 giorni UNI EN 12087:1997); 2,2% (21 giorni UNI EN 12087:1997). Il materiale drenante è confinato e trattenuto da un geotessile nontessuto in polipropilene agulgiato, che agisce da filtro/separatore, con le seguenti caratteristiche:



Massa areica	100gr/mq	UNI EN ISO 9864
Spessore a 2kPa	0,7mm	UNI EN ISO 9863-1
Resistenza a trazione CMD/MD	8,0-8,0kN/m	UNI EN ISO 10319
Punzonamento statico CBR	1300N	UNI EN ISO 12236
Punzonamento dinamico Cone Drop	28mm	UNI EN ISO 13433
Permeabilità normale al piano	120 l/(m ² ·s)	UNI EN ISO 11058
Aperture caratteristica dei pori O ₉₀	µm 80	UNI EN ISO 12956

Il sistema preassemblato **DRENOTUBE®** è contenuto da una struttura tubolare plastica flessibile in polipropilene con disegno a rete romboidale, tale struttura ha la funzione di contenimento del geotessile, delle particelle in EPS e del tubo corrugato.

Prestazioni certificate:

- Capacità di flusso sotto carico (EAD 280001-00-0704)

TIPOLOGIA DRENOTUBE®	φ DEL DRENO (mm)	φ TUBO INT./EST. (mm)	PRESSIONE (kPa)	PORTATA (litri/sec)
DRENOTUBE® R300D110	300	93/110	0	2,91
			40	2,87
			80	2,83
			100	2,57
			140	2,02
			160	1,64
			DRENOTUBE® R370D160	370
40	6,09			
80	4,99			
100	4,17			
140	3,48			
160	2,97			

- Deformazione del tubo sotto carico (prEN 15013:2011)
- Modulo di deformazione del nucleo (EN 13286-47)
- Deformazione plastica del nucleo (EN 1606)
- Deformazione sotto carico con invecchiamento per idrolisi, ossidazione, temperatura, attacco microbiologico (EN ISO 604)