

# ΠΛΑΣΤΙΚΟΙ ΣΩΛΗΝΕΣ

- ΣΩΛΗΝΕΣ ΔΙΠΛΟΥ ΔΟΜΗΜΕΝΟΥ ΤΟΙΧΩΜΑΤΟΣ
  - ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ HDPE
  - ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ ΕΔΑΦΩΝ HDPE
  - ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ ΕΔΑΦΩΝ HDPE ΜΕ ΓΕΩΥΦΑΣΜΑ
  - ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ & ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

*\*Τα βάρη και οι διαστάσεις, υπόκεινται στις συνήθεις βιομηχανικές ανοχές.*

*\*\*Διατηρούμε το δικαίωμα οποιασδήποτε διαφοροποίησης των χαρακτηριστικών των προϊόντων χωρίς καμία προειδοποίηση, με σκοπό τη βελτίωσή τους.*

**ΣΩΛΗΝΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ HDPE  
GEOSUB IAS L450**

**Περιγραφή:**

Διαμορφώσιμος σωλήνας διπλού δομημένου τοιχώματος από HDPE (λείο εσωτερικά και κυματοειδές εξωτερικά τοίχωμα) με χρωματική σήμανση ισχυρών και ασθενών ρευμάτων.

Περιλαμβάνει εσωτερικό οδηγό όδευσης καλωδίων, και προστατευτικές τάπες στα άκρα του.

Χρησιμοποιούνται για την προστασία υπόγειων δικτύων ενέργειας και τηλεπικοινωνιών σε έργα υποδομής (αυτοκινητόδρομοι, σήραγγες, κ.α.), έργα αστικής ανάπτυξης (πεζοδρομήσεις, διαμόρφωση κοινόχρηστων χώρων και ανάπλαση ιστορικών κέντρων, κ.α.), έργα ΑΠΕ (φωτοβολταϊκά & αιολικά πάρκα), οικοδομικά έργα όπως βιομηχανικά κτίρια, εμπορικά κέντρα, συγκροτήματα κατοικιών, κ.α.

**Συσκευασία:**

\*Διατίθενται σε κουλούρα 50 μέτρων

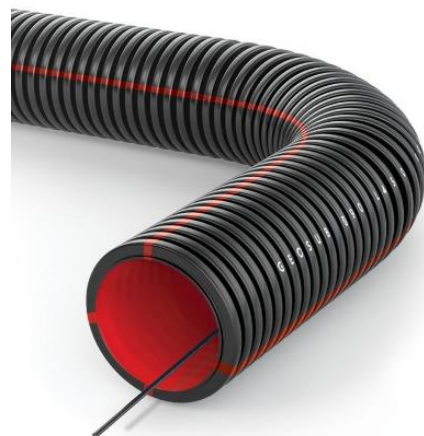
ΚΩΔΙΚΟΣ	TSUB32	TSUB40	TSUB50	TSUB63	TSUB75	TSUB90	TSUB110	TSUB125
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ Φ εξ / εσ (mm)	32/24	40/30	50/37	63/47	75/61,5	90/76,3	110/92,7	125/106,1

\*Διατίθενται σε κουλούρα 25 μέτρων

ΚΩΔΙΚΟΣ	TSUB160	TSUB200
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ Φ εξ / εσ (mm)	160/138,4	200/171,1

**Τεχνικά χαρακτηριστικά και ιδιότητες:**

- Υλικό παραγωγής	Υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο (HDPE)
- Χρώμα	RAL 3020 Κόκκινο (εσωτερικό τοίχωμα), RAL 9004 Μαύρο (εξωτερικό τοίχωμα), RAL 3020 Κόκκινο (διαμήκεις γραμμές)
- Αντοχή στη συμπίεση	≥450N (Type 450)
- Αντοχή στην κρούση	Κατηγορία Light "L"
- Βαθμός στεγανότητας	IP40 απλή σύνδεση σωλήνας-μούφας IP68 σύνδεση σωλήνας-μούφας με χρήση κόλλας KOUVIDIS
- Διάδοση φλόγας	Ναι
- Ελεύθερο αλογόνων	Ναι
- Αντοχή στη γήρανση	Αντοχή στην ηλιακή ακτινοβολία (>5 έτη)
- Θερμοκρασιακή αντοχή	-5° C έως +90° C



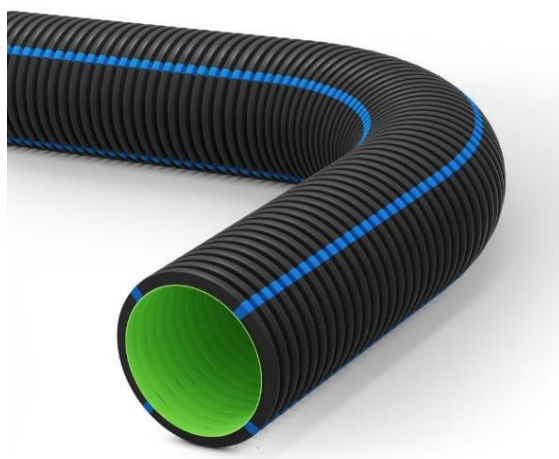
- Συνδεσιμότητα	Μούφες σύνδεσης με άγκιστρα από HDPE, τάπες προστασίας
- Οδηγός όδευσης καλωδίων	Υλικό PET - Αντοχή στον εφελκυσμό 650Nt
- Ευρωπαϊκές Οδηγίες & Κανονισμοί	2014/35/EE (LVD), 2011/65/EE (RoHS)
- Πρότυπο συμμόρφωσης	EN 61386-24
- Πιστοποιητικό δοκιμών	VDE Marks Approval
- Μη ελκυστική τροφή για τρωκτικά	Ναι
- Αντιστατική τεχνολογία	Προστασία έναντι στον στατικό ηλεκτρισμό

**ΣΩΛΗΝΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ ΕΔΑΦΩΝ HDPE  
GEODRAIN**

**Περιγραφή:**

Διαμορφώσιμος διάτρητος σωλήνας διπλού δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και κυματοειδή εξωτερική επιφάνεια. Φέρει περιμετρική διάτρηση 360°.

Χρησιμοποιείται για την αποστράγγιση υπεδάφους σε κτιριακά έργα, οδοποιίας, αθλητικές εγκαταστάσεις, έργα πρασίνου, γεωργικές εφαρμογές, ΧΥΤΑ, ΧΑΔΑ, κλπ.



**Συσκευασία:**

\*Διατίθενται σε ρολά 50 μέτρων

ΚΩΔΙΚΟΣ	TDRAIN63	TDRAIN90	TDRAIN110	TDRAIN125
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ Φ εξ / εσ (mm)	63/47	90/74	110/91	125/105

\*Διατίθενται σε ρολά 25 μέτρων

ΚΩΔΙΚΟΣ	TDRAIN160	TDRAIN200
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ Φ εξ / εσ (mm)	160/135	200/170

**Τεχνικά χαρακτηριστικά και ιδιότητες:**

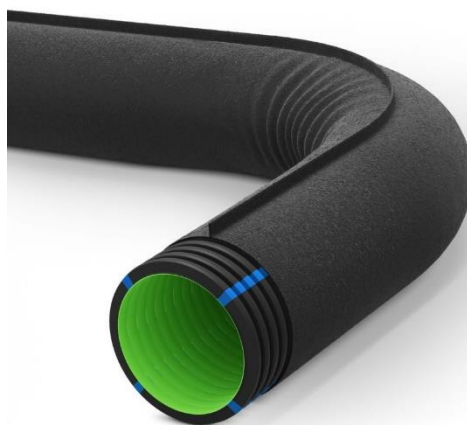
- Κατηγορία Προϊόντος	R2 (DIN 4262-1)
- Υλικό παραγωγής	Υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο (HDPE)
- Χρώμα	RAL 9004 μαύρο (εξωτερικό τοίχωμα) RAL 6038 πράσινο (εσωτερικό τοίχωμα)
- Χρωματική Σήμανση	4 διαμήκεις μπλε γραμμές που υποδεικνύουν την όδευση των υδάτων στο εσωτερικό του σωλήνα
- Μοίρες διάτρησης	360° - TP (Totally perforated, DIN 4262-1)
- Επιφάνεια διάτρησης	OD63 - OD125: >50cm <sup>2</sup> /m, OD160: >120cm <sup>2</sup> /m, OD200: >90cm <sup>2</sup> /m
- Ευρωπαϊκές Οδηγίες & Κανονισμοί	2011/65/EE (RoHS)
- Πρότυπα αναφοράς	EN ISO 9969, DIN 4262-1, NF-P 98-332
- Ακαμψία δακτυλίου	SN 4 KN/m <sup>2</sup> (EN ISO 9969)
- Αντοχή στη γήρανση	Αντοχή στην ηλιακή ακτινοβολία (5 έτη)

**ΣΩΛΗΝΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ ΕΔΑΦΩΝ HDPE  
ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟ ΓΕΩΥΦΑΣΜΑ  
GEODRAIN PLUS**

**Περιγραφή:**

Διαμορφώσιμος διάτρητος σωλήνας διπλού δομημένου τοιχώματος, με ενσωματωμένο γεωύφασμα 150gr/m<sup>2</sup>, με λεία εσωτερική και κυματοειδή εξωτερική επιφάνεια. Φέρει περιμετρική διάτρηση 360°.

Χρησιμοποιείται για την αποστράγγιση υπεδάφους σε κτιριακά έργα, οδοποιίας, αθλητικές εγκαταστάσεις, έργα πρασίνου, γεωργικές εφαρμογές, ΧΥΤΑ, ΧΑΔΑ, κλπ.



**Συσκευασία:**

\*Διατίθενται σε ρολά 50 μέτρων

ΚΩΔΙΚΟΣ	TDRAINPLUS63	TDRAINPLUS90	TDRAINPLUS110	TDRAINPLUS125
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ Φ εξ / εσ (mm)	63/47	90/74	110/91	125/105

\*Διατίθενται σε ρολά 25 μέτρων

ΚΩΔΙΚΟΣ	TDRAINPLUS160	TDRAINPLUS200
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ Φ εξ / εσ (mm)	160/135	200/170

**Τεχνικά χαρακτηριστικά και ιδιότητες:**

- Κατηγορία Προϊόντος	R2 (DIN 4262-1)
- Υλικό παραγωγής	Υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο (HDPE)
- Χρώμα	RAL 9004 μαύρο (εξωτερικό τοίχωμα) RAL 6038 πράσινο (εσωτερικό τοίχωμα)
- Χρωματική Σήμανση	4 διαμήκεις μπλε γραμμές που υποδεικνύουν την όδευση των υδάτων στο εσωτερικό του σωλήνα
- Μοίρες διάτρησης	360° - TP (Totally perforated, DIN 4262-1)
- Επιφάνεια διάτρησης	OD63 - OD125: >50cm <sup>2</sup> /m, OD160: >120cm <sup>2</sup> /m, OD200: >90cm <sup>2</sup> /m
- Ευρωπαϊκές Οδηγίες & Κανονισμοί	2011/65/EE (RoHS)
- Πρότυπα αναφοράς	EN ISO 9969, DIN 4262-1, NF-P 98-332
- Ακαμψία δακτυλίου	SN 4 KN/m <sup>2</sup> (EN ISO 9969)
- Αντοχή στη γήρανση	Αντοχή στην ηλιακή ακτινοβολία (5 έτη)

**Χαρακτηριστικά γεωυφάσματος:**

## Δήλωση Απόδοσης:

- Εφελκυστική αντοχή κατά την κύρια διεύθυνση λειτουργίας (MD) EN ISO 10319 (kN/m)	8.0 (-1.0)
- Εφελκυστική αντοχή κατά την δευτερεύουσα διεύθυνση λειτουργίας (CD) EN ISO 10319 (kN/m)	8.0 (-1.0)
- Μέγιστη επιμήκυνση κατά τη θραύση, κατά την κύρια διεύθυνση λειτουργίας (MD) EN ISO 10319 (%)	45 (±10)
- Μέγιστη επιμήκυνση κατά τη θραύση, κατά την δευτερεύουσα διεύθυνση λειτουργίας (CD) EN ISO 10319 (%)	45 (±10)
- Δύναμη διείσδυσης (CBR) ISO 12236(N)	2000 (-300)
- Δυναμική διάτρηση (δοκιμή πτώσεως κώνου) (ISO 13433(mm))	28 (+7)
- Χαρακτηριστική διάσταση πόρων (ISO 12956(mm))	90 (±27)
- Εγκάρσια διαπερατότητα (ISO 11058(l/m <sup>2</sup> /s))	110 (-33)