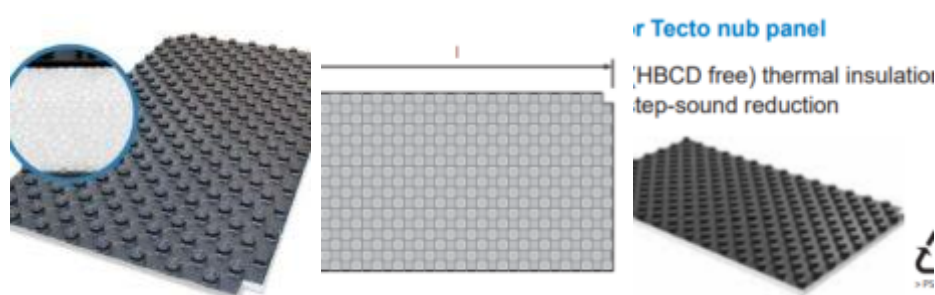


Ενδοδαπέδια Θέρμανση- Δροσισμός

A).Ενδοδαπέδια Θέρμανση UPONOR

A1). Uponor tecto μορφόπλακα 11mm 1005477

Μορφόπλακα στερέωσης σωλήνων ND 11 για σωλήνες 14-17mm με θερμομόνωση και ηχομόνωση. Κατασκευάζεται από διογκωμένη πολυστερίνη καλυμμένη από φύλλο πολυστερίνης κατά DIN EN 13163.



Χαρακτηριστικά :

Κλάση B2 των υλικών κατασκευής συμμορφώνουμε με τον DIN 4102.

Δεν περιέχει CFC. Εγκεκριμένο για να σηκώνει φορτία μέχρι $3,0\text{kN/m}^2$. Αντίσταση στην θερμοπερατότητα $0,275\text{ m}^2\text{k/w}$

Για αποστάσεις σωλήνων 5,10,15,25,30

Διαστάσεις: 1,45m x 0,85m

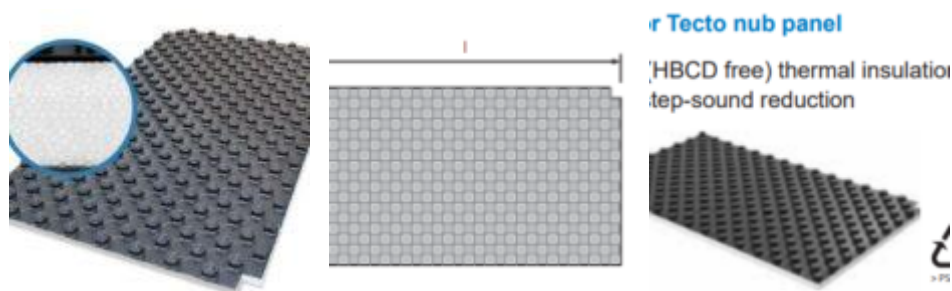
Ύψος:33m

Πληροφορίες προϊόντος:

<https://thermogroup.gr/product/uponor-tecto-morfoπλακα-11mm-1005477/>

A2). Uponor tecto μορφόπλακα 30mm 1005478

Μορφόπλακα στερέωσης σωλήνων ND 30-2 για σωλήνες 14-17mm με θερμομόνωση και ηχομόνωση 30mm. Κατασκευάζεται από διογκωμένη πολυστερίνη καλυμμένη από φύλλο πολυστερίνης κατά DIN EN 13163.



Χαρακτηριστικά :

Κλάση B2 των υλικών κατασκευής συμμορφώνουμε με τον DIN 4102.

Δεν περιέχει CFC. Εγκεκριμένο για να σηκώνει φορτία μέχρι 5.0kN/m^2 . Αντίσταση στην θερμοπερατότητα $0,75\text{ m}^2\text{k/w}$

Για αποστάσεις σωλήνων 5,10,15,25,30

Διαστάσεις: $1,4\text{m} \times 0,85\text{m}$

Ύψος: 52mm

Πληροφορίες προϊόντος:

<https://thermogroup.gr/product/uponor-tecto-morfoplaka-30mm-1005478/>

A3). Αρμός Διαστολής Uponor Multi 1064355

Αυτοκόλλητος αρμός διαστολής κατασκευασμένος από PP και διογκωμένο αφρό πολυαιθυλενίου σε λωρίδα, πάχους 10 mm, για τον αξιόπιστο διαχωρισμό της διάστρωσης σε τμήματα (π.χ. σε πόρτες), και να απορροφήσει την διαστολή του θερμοπετού.



Χαρακτηριστικά:

Για αρμούς διαστολής κατά DIN 18560-2.

Ύψος: 100 μμ.

Πάχος υλικού: 10 mm

Μήκος: 1,8 m

Πληροφορίες προϊόντος:

<https://thermogroup.gr/product/armos-diaistolis-uponor-multi-1064355/>

A4). Ερμάριο εντοιχισμού Uponor 1046991-94

Για την στερέωση των συλλεκτών και ελεγκτών Uponor σε ράγα στερέωσης. Οι σύνδεσμοι εμπεριέχονται κατασκευάζετε από γαλβανισμένο ασσάλι. Όλα τα ορατά μέρη είναι βαμμένα ηλεκτροστατικά σε λευκό χρώμα (RAL 9010)



Διαστάσεις :

1046991 πλάτος : 555, ύψος : 820-910 χρώμα : RAL 9010

1046992 πλάτος : 710 ύψος : 820-910 χρώμα : RAL 9010

1046993 πλάτος : 785 ύψος : 820-910 χρώμα : RAL 9010

1046994 πλάτος : 950 ύψος : 820-910 χρώμα : RAL 9010

Πληροφορίες προϊόντος:

<https://thermogroup.gr/product/ermario-entoichismou-uponor-1046991-94/>

A5). Μονάδα διαχείρισης Uponor Smartix Wave Pulse με WiFi

- έτοιμο για χρήση πακέτο-σέτ για ρύθμιση θερμοκρασίας για διαμέρισμα
- επεκτάσιμο κατ'απαίτηση
 - συμβατό με τον ελεγκτή Uponor Smatrix Wave Pulse X-265 6X
 - κλάση προστασίας: Κατηγορία II IP20
 - άσπρο χρώμα



Χαρακτηριστικά :

- 1x Uponor Smatrix Pulse com R-208
- 1x ελεγκτής Uponor Smatrix Wave Pulse X-265 6X
- 5x θερμοστάτες Uponor Smatrix Wave D + RH Style T-169
- οδηγίες, οδηγίες ασφαλείας
- υλικό στερέωσης

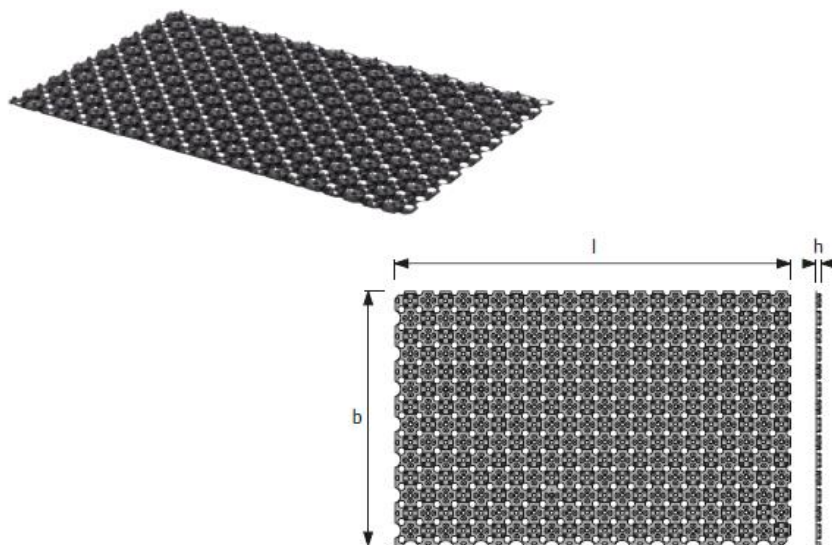
Πληροφορίες προϊόντος:

<https://thermogroup.gr/product/monada-diacheirisis-uponor-smartix-wave-pulse-me-wifi/>

A6). Μορφόπλακα Uponor Minitec 1005261

Το Uponor Minitec είναι η λύση για ενδοδαπέδια θέρμανση σε υφιστάμενα δάπεδα από τσιμεντοκονία, ξύλο ή πλακάκια. Έχει ύψος εγκατάστασης μόνο 15 mm και αποτελείται από μια αυτοκόλλητη μορφόπλακα

και σωλήνα PE-Xa 9,9 mm .Το Minitec έχει βελτιστοποιηθεί για τη θέρμανση σε κτίρια κατοικιών.



Αρ. εξαρ/τος	xx -	l mm	b mm	h mm	A m ²	χρώμα -	Area
1005261	15	1120	720	12	0.77	RAL 9017	0.806

Χαρακτηριστικά :

Μορφόπλακα στερέωσης από πολυστερίνη, για την τοποθέτηση σωλήνων Uponor PE-Xa 9.9×1.1 mm. Η πίσω πλευρά διαθέτει αυτοκόλλητη στρώση.

Για αποστάσεις σωλήνων 5, 10, 15 cm.

Διατίθεται σε μαύρο χρώμα.

Διαστάσεις μορφόπλακας 1120x720x12 mm

Πλεονεκτήματα :

Χαμηλό ύψος: ιδανικό για εγκατάσταση σε ανακαινίσεις

Εύκολο: γρήγορη και αποτελεσματική εγκατάσταση από έναν τεχνικό

Άνεση: σύντομοι χρόνοι ανταπόκρισης, γρήγορα ρυθμιζόμενο

Εξοικονόμηση ενέργειας: χαμηλές θερμοκρασίες λειτουργίας

Πληροφορίες προϊόντος:

<https://thermogroup.gr/product/morfoπλακα-uponor-minitec-1005261/>

A7). Περιμετρική ταινία Uponor multi 1000079

Περιμετρική ταινία, σύμφωνα με το DIN 18560, κατασκευασμένη από πολυαιθυλένιο, αυτοκόλλητη ταινία στην εξωτερική όψη παρέχει στεγανότητα μεταξύ της ταινίας και της μόνωσης.

Μήκος ρολού: 50m



Πληροφορίες προϊόντος:

<https://thermogroup.gr/product/perimetriki-tainia-uponor-multi-1000079/>

A8). Ρολό Uponor Tacker 30mm 1090924

Όλα τα εξαρτήματα του Uponor συστήματος συνδετήρων (καρφωτό) έχουν σχεδιαστεί για να ταιριάζουν απόλυτα. Τα πάνελ με θερμομόνωση και ηχομόνωση είναι εξοπλισμένα με ειδική προστατευτική μεμβράνη και τυπωμένο κάναβο. Επιτρέπουν την εύκολη εγκατάσταση των σωληνώσεων του συστήματος. Όλα τα εξαρτήματα είναι σχεδιασμένα για να διασφαλιστεί η βέλτιστη ασφάλεια και αξιόπιστη λειτουργία.



Αρ. προϊόντος	Μέγεθος	Πλάτος	Μήκος	Βάρος	Αριθμός
1090924	28	20	5	10000	0.19 1000 30

Χαρακτηριστικά :

Θερμοηχομονωτικό ρολό τάκερ, αποτελείται από πάνελ EPS και συγκολλημένη μεμβράνη (laminated) για τοποθέτηση των σωλήνων Uponor MLCP ή Pex-a σύμφωνα με το EN 13163 και το DIN 4108-10.

DIN EN 13501-1 κατηγοριοποίηση πυρκαγιάς: κλάση E.

Τυπική ευφλεκτότητα, κατηγορία δομικών υλικών B2, σύμφωνα με DIN 4102.

Κατάλληλο για χρήση σε χώρους μεταξύ ορόφων, όπου οι χώροι θερμαίνονται σε κάθε πλευρά περίπου στο ίδιο επίπεδο.

Τυπωμένος κάναβος με μοτίβο πλέγματος: ανά 100mm, με επικαλυπτόμενο φύλλο στην άκρη για σύνδεση των πάνελ.

Πλεονεκτήματα:

- Ευέλικτο: πάνελ ή ρολά, διαφορετικές θερμικές & ηχομονωτικές στρώσεις μόνωσης
- Κατάλληλο για όλους τους τύπους των θερμομπε-τού
- Γρήγορη εγκατάσταση: κάλυμμα στρώματος μόνωσης
- Ένα κλιπ στερέωσης σωλήνα για πάχος σωλήνα 14 – 20 mm
- Εύκολη εγκατάσταση: εργονομικά σχεδιασμένο συρραπτικό μηχάνημα

Πληροφορίες προϊόντος:

<https://thermogroup.gr/product/rolo-uponor-tacker-30mm-1090924/>

A9). Συλλέκτης inox Uponor Smart S

Συλλέκτης από ανοξείδωτο ατσάλι με παροχόμετρα και

ενσωματωμένες βαλβίδες για ρύθμιση και αποκοπή, σύνδεση

κεντρικής στήλης αριστερά ή δεξιά.



Χαρακτηριστικά:

Δέχονται ενεργοποιητή (230V, κωδ.1087763 ή 24V, κωδ. 1077778).

Ενσωματωμένα εξαεριστικά και σημεία πλήρωσης/αποστράγγισης στην προσαγωγή και επιστροφή, συνδέσεις κυκλωμάτων αρσ.

G3 /4 „ eurocone.

Απόσταση στομιών 50 mm. Ύψος κεφαλής 200mm

Μέγιστη. πίεση: 6 bar. Μέγιστη. θερμοκρασία: 60 ° C

Πληροφορίες προϊόντος:

<https://thermogroup.gr/product/syllektis-inox-uponor-smart-s/>

A10). Συλλέκτης συνθετικός με ροόμετρο Uponor vario Plus

Το σετ περιεχίει στηρίγματα για συνθετικούς συλλέκτες Uponor, επίπεδα στεγανά βιδωτά εξαρτήματα σύνδεσης με περιστρεφόμενα παξιμάδια, θερμόμετρο και τελικά εξαρτήματα με τάπα πλήρωσης, αποστράγγισης και παράκαμψης.



Χαρακτηριστικά:

Συλλέκτης από πολυαμίδιο ενισχυμένο με υαλονήματα σε μονάδες των 1 ,3 ,4 ,6 εξόδων, οι οποίες ενώνονται μεταξύ τους με ,‘κλικ‘‘. Για κάθε συλλέκτη απαιτείται ένα βασικό kit.

- σύνδεση δεξιά ή αριστερά ή σύνδεση από κάτω με το προαιρετικό σέτ-γωνία σύνδεσης
- με βάνες ελέγχου ροής (LS) στις εξόδους προσαγωγής για εξισορρόπηση ή με ροόμετρα (FM) στις εξόδους προσαγωγής για εξισορρόπηση των κυκλωμάτων
- αποκοπή και ρύθμιση της ροής
- δακτύλιοι κλειδώματος της ρύθμισης των ροών
- θέσεις για ετικέτες σήμανσης των χώρων
- εξοδοί επιστροφών με βαλβίδες και καπάκια, έτοιμοι για τοποθέτηση ενεργοποιητών
- σύνδεση εξόδων G3 / 4 „eurocone
- απόσταση εξόδων 50 mm
- βήμα κεφαλίδας 225 mm

Ενεργοποιητής:

- NC (κανονικά κλειστό) = κλείνει χωρίς ρεύμα

Εφαρμογές

- για ενδοδαπέδια θέρμανση και ψύξη
- συνδυάζεται με ενεργοποιητές No. 1000138 (24V αρσενικό) No. 1005605 (230V αρσενικό)

Πιστοποιήσεις – CE

Πληροφορίες προϊόντος:

<https://thermogroup.gr/product/syllektis-synthetikos-me-roometro-uponor-vario-plus/>

A11). Σωλήνα Uponor 16×2.0 pex-A 1062046

PE-Χα σωλήνας με φράγμα οξυγόνου από ΕVOH (αιθυλενο βινυλική αλκοόλη) με ένα επιπλέον εξωτερικό προστατευτικό φιλμ σε λευκό χρώμα με δυο μπλε ρίγες. Συμφωνά με το πρότυπο EN ISO 15875, Σύστημα πλαστικών σωληνώσεων για εγκατάσταση ζεστού και κρύου νερού –διαδικτυωμένου πολυαιθυλένιο και πληροί τις απαιτήσεις για την αντίσταση στη διάχυση οξυγόνου κατά DIN 4726.



Χαρακτηριστικά :

Αυτοί οι σωλήνες ενδοδαπέδιας θέρμανσης και ψύξης είναι κατάλληλοι για εξαρτήματα Uponor Q & E και ρακόρ σύσφιξης.

Κατηγορία εφαρμογής: 4 + 5/6 bar

Μεγίστη θερμοκρασία σχεδιασμού: 90°

Θερμοκρασία δυσλειτουργίας: 100°c

Πίεση σχεδιασμοί 6/10 bar στους 90oc/70°c

Εύφλεκτη κατηγορία : E συμφωνά με DIN EN 13501-1

Πληροφορίες προϊόντος:

<https://thermogroup.gr/product/solina-uponor-16x2-0-pex-a-1062046/>

B).Ενδοδαπέδια Θέρμανση TIEMME

B1). Αρμός διαστολής 4500023

Art. 4508 Αρμός διαστολής από PE, αυτοκόλλητη βάση



Χαρακτηριστικά :

Αρμός διαστολής από PE, διπλής βάσης. Η μία βάση, στρογγυλεμένη, για πλάκες με προεξοχές και η άλλη, επίπεδη, αυτοκόλλητη, για λεία πλαίσια. Διατίθεται σε πακέτα.

Πληροφορίες προϊόντος:

<https://thermogroup.gr/product/armos-diastolis-4500023/>

B2). Βελτιωτικό πρόσθετο τσιμέντου 4500017

Πρόσθετο για το θερμομπετόν σε υδατικό διάλυμα, αποτελούμενο από αλκαλικά πολυμερή. Ελατώνει την υγροσκοπική συστολή αυξάνοντας τη θερμική αντίσταση και βελτιώνοντας τη θερμική αγωγιμότητα



Χαρακτηριστικά :

Υγρό χημικό πρόσθετο για το θερμομπετόν. Βελτιώνει την πλαστικότητα και τη επεξεργασιμότητα, καθώς και τα θερμικά και μηχανικά χαρακτηριστικά. Δόση 1% ανά 100kg τσιμέντο. Κατηγοριοποίηση σύμφωνα με το UNI EN 934-2. Περιεκτικότητα σε αλκαλικά σύμφωνα με το EN 480-12 (<3%).

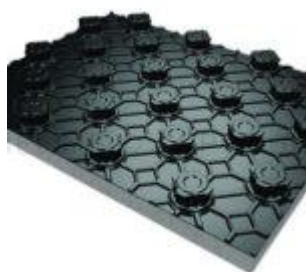
Διατίθεται σε δοχεία 10kg ή 25kg

Πληροφορίες προϊόντος:

<https://thermogroup.gr/product/veltio-tiko-prostheto-tsimen-tou-4500017/>

B3). Γραφιτούχα μορμόπλακα Tiemme Techno graphite 19mm 4500488

Μονωτική πλάκα από διογκωμένο πολυστερένιο EPS , με προεξοχές για στερέωση του σωλήνα και βήμα 50mm και πολλαπλάσια



Χαρακτηριστικά :

Θερμοσχηματισμένη μονωτική πλάκα με προεξοχές συγκράτησης σωλήνα, από διογκωμένο πολυστυρένιο κλειστών κυψελών, σύμφωνα με το UNI EN 13163 παράρτημα ZA, Euroclass E φλογο-επιβραδυντικό (σύμφωνα με το EN 13501-1), μαύρο προστατευτικό στρώμα αντοχής στις κρούσεις PS και αρσενικές/θηλυκές προεξοχές στα άκρα για γρήγορη και ασφαλή σύζευξη και για την αποφυγή θερμικών γεφυρών. Παρέχεται με προεξοχές κατάλληλες για σωλήνες PEX ή PEX-AL-PEX διαμέτρου 16×2 και 17×2. Βήμα διάστρωσης 50 cm και πολλαπλάσια. Διατίθεται σε πλάκες.

Κωδικός	Διαστάσεις
4500487	10 mm 200 kPa
4500488	19 mm 150 kPa

4500489	34 mm 150 kPa
4500490	42 mm 150 kPa
4500491	57 mm 150 kPa

Πληροφορίες προϊόντος:

<https://thermogroup.gr/product/grafitoucha-mormoplaka-tiemme-techno-graphite-19mm-4500488/>

B4). Ερμάριο Συλλέκτη

Μεταλλικοί πίνακες με προσαρμόσιμο ύψος και βάθος για συγκροτήματα ανάμιξης και διανομής



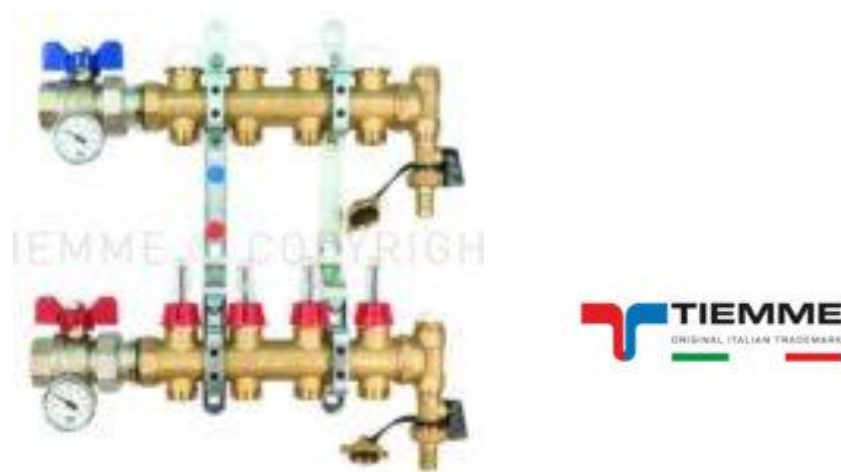
Κωδικός	Διαστάσεις
1810020	600x670x120÷170mm
1810016	700x670x120÷170mm
1810015	850x670x120÷170mm
1810019	1000x670x120÷170mm
1810025	1200x670x120÷170mm

Πληροφορίες προϊόντος:

<https://thermogroup.gr/product/ermario-syllekti/>

B5). Ορειχάλκινος συλλέκτης Tiemme

Σταθμός διανομής 1" FLOOR με εξόδους 3/4"x18 (Euroconus) και παροχόμετρα



Χαρακτηριστικά :

Συλλέκτης διανομής 1", από κίτρινο ορείχαλκο CW617N, σφυρήλατος, έξοδοι Euroconus 3/4"x18, αποτελούμενος από: συλλέκτη παροχής με παροχόμετρα για ρύθμιση της παροχής, συλλέκτη επιστροφής με θερμοστατικούς μηχανισμούς για θερμοηλεκτρικό έλεγχο και καπάκια προστασίας, σφαιρικές βαλβίδες ολικής διατομής 1", με θερμόμετρα (περιλαμβάνονται), αυτόματο εξαερισμό και βαλβίδες πλήρωσης εκκένωσης, στηρίγματα από γαλβανισμένο ατσάλι.

Πληροφορίες προϊόντος:

<https://thermogroup.gr/product/oreichalkinos-syllektis-tiemme/>

B6). Περιμετρική μόνωση 4500443

Art. 4507 Ταινία περιφερειακής μόνωσης PE, με αυτοκόλλητη πίσω όψη και μονωτικό φύλλο PE στην εξωτερική πλευρά για τη συγκράτηση του θερμομοπετόν.



Κωδικός

4500443

Διαστάσεις

H=150 X 5 mm

Πληροφορίες προϊόντος:

<https://thermogroup.gr/product/perimetriki-monosi-4500443/>

B7). Σωλήνα πολυαιθυλενίου PEX-B 600μ 0200001

Σωλήνας δικτυωμένου πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας CobraPex με φράγμα οξυγόνου (EVOH). Λευκού χρώματος. Σε κουλούρα 600μ.



Χαρακτηριστικά :

Σωλήνας COBRA-PEX υψηλής πυκνότητας από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο PE-Xb για ενδοδαπέδια συστήματα θέρμανσης, σύμφωνα με το EN ISO15875-2, με φραγμό οξυγόνου, σύμφωνα με το DIN 4726. Ονομαστική πίεση PN 10, μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας 95°C σε 6 bar, θερμική αγωγιμότητα 0,38 W/mK. Διατίθεται σε κουλούρες.

Πληροφορίες προϊόντος:

<https://thermogroup.gr/product/solina-polyaithyleniou-pex-b-600m-0200001/>

