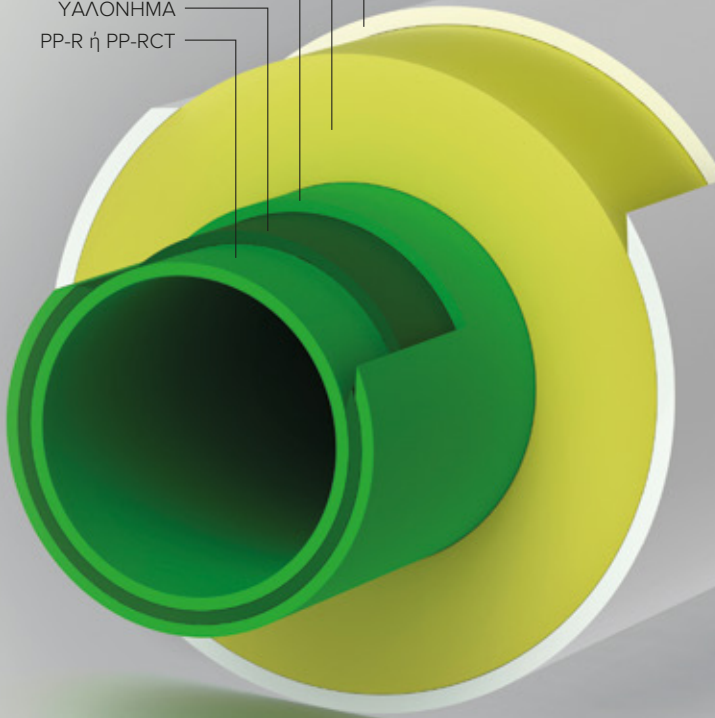


M-PVC  
 ΠΟΛΥΟΥΡΕΘΑΝΗ (PUR)  
 PP-R ή PP-RCT  
 ΥΑΛΟΝΗΜΑ  
 PP-R ή PP-RCT



## AquaPlusPrins

### ΠΡΟΜΟΝΩΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ AQUA-PLUS PRINS από PP-R 125 ή PP-RCT

Η Interplast με πάθος για καινοτομία παράγει ολοκληρωμένο πιστοποιημένο σύστημα προμονωμένων σωλήνων και εξαρτημάτων από πολυπροπυλένιο.

Η έλευσή του αποτελεί την επιτομή της προμόνωσης δικτύων νερού και βιομηχανικών δικτύων μεταφοράς ενέργειας. Το Aqua-Plus Prins προσφέρει πιστοποιημένη αδιάλειπτη εξοικονόμηση ενέργειας, εξάλειψη των γραμμικών διαστολών, σημαίνοντας την αρχή του τέλους στις δαπανηρές συντηρήσεις μονώσεων και στις ενεργοβόρες λειτουργίες των δικτύων, ενώ παράλληλα το σύστημα αντιστέκεται σε ακραίες καιρικές συνθήκες, διαβρωτικά χημικά και στη φωτιά.

### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ και ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

Τα μήκη των προμονωμένων σωλήνων είναι 4 μέτρα από  $\varnothing 20$  έως  $\varnothing 125$  και 5,8 μέτρα από  $\varnothing 160$  έως  $\varnothing 450$ .

Υπάρχει δυνατότητα παραγωγής σε SDR 7,4 - 9 - 11 και 17, με ή χωρίς την προσθήκη υαλονήματος.

Κατόπιν ειδικής παραγγελίας, η εταιρία μας έχει τη δυνατότητα να παράγει σωλήνες και εξαρτήματα με εξωτερικό περίβλημα πολυαιθυλενίου HDPE σε ευθεία μήκη 4 - 5,8 και 11,6 μέτρων.



#### ΟΡΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

—Θερμοκρασία εξωτερικού περιβάλλοντος

-40°C έως +80°C

—Θερμοκρασία ρευστού με σωλήνες PP-R ή PP-RCT

-10°C έως +100°C

Το σύστημα έχει βραβευθεί με Χρυσό μετάλλιο καινοτομίας και Αργυρό μετάλλιο βιομηχανικής αριστείας από την Ελληνική Ακαδημία Μάρκετινγκ.

Αυτές οι διακρίσεις αποτελούν δικαίωση των προσπαθειών της εταιρείας μας, η οποία, από την ίδρυση της, επενδύει διαρκώς σε ανθρώπινο επιστημονικό δυναμικό και υπερσύγχρονο εξοπλισμό με σκοπό την έρευνα που οδηγεί σε καινοτομία.

Η βράβευση αυτή δεν ανήκει μόνο σε εμάς.

Ανήκει, επίσης, σε όλους αυτούς που επιλέγουν τα προϊόντα μας και στηρίζουν τις προσπάθειες της εταιρείας μας όλα τα χρόνια λειτουργίας της, δίνοντας μαζί με εμάς το στίγμα της καινοτομίας και της υψηλής ποιότητας με σεβασμό στον άνθρωπο και το περιβάλλον.



**ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΓΙΑ**

- Υπόγεια δίκτυα
- Εξωτερικά δίκτυα
- Εσωτερικά δίκτυα
- Νέες κατασκευές
- Ανακατασκευές

**ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ**

- Κλιματισμού και πύργους ψύξης
- Θέρμανσης
- Ζεστών νερών χρήσης
- Δίκτυα τηλεθέρμανσης και τηλεψύξης
- Υπόγεια δίκτυα μεταφοράς ζεστού και κρύου νερού
- Βιομηχανικά δίκτυα ψύξης
- Βιομηχανία τροφίμων κ.ά.
- Βιομηχανία πλοίων
- Γεωθερμικά πεδία
- Μεταφορά χημικών υγρών
- Ο σωλήνας Aqua-Plus Prins είναι μονωμένος εξωτερικά με ομοιόμορφη μόνωση από σκληρή πολυουρεθάνη κλειστών κυψελίδων
- Ο αφρός πολυουρεθάνης υπερκαλύπτει τα ποιοτικά χαρακτηριστικά που ορίζονται από το πρότυπο EN 253
- Το εξωτερικό περίβλημα είναι από ειδικής σύνθεσης M-PVC το οποίο πληροί τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του EN 1329





#### ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

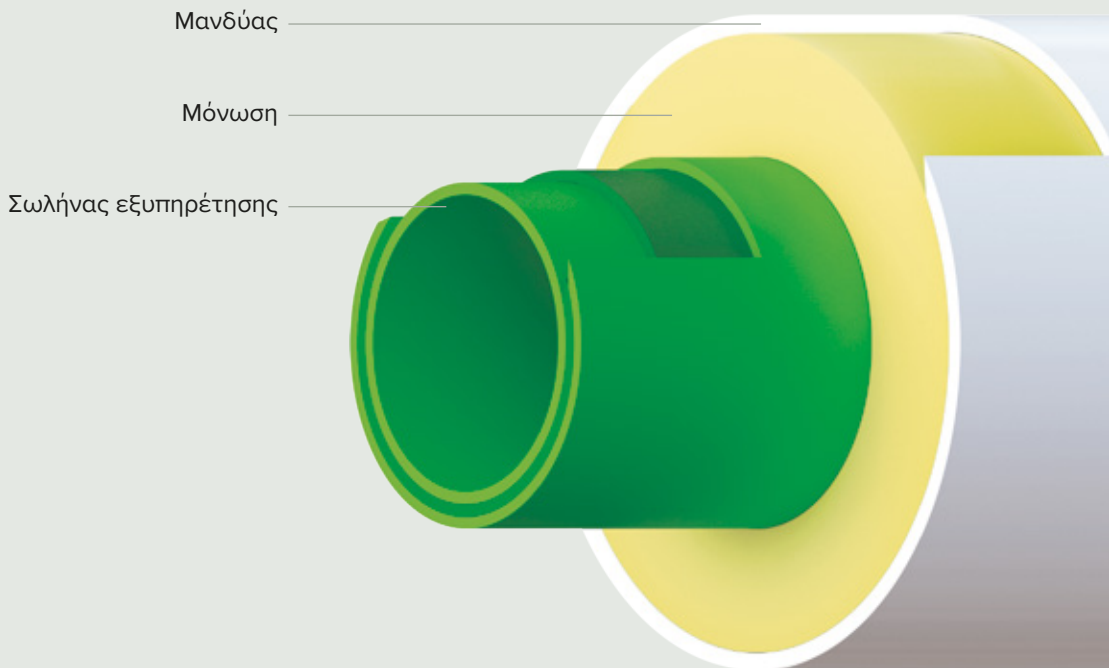
- Μείωση ενεργειακών απωλειών έως 70% σε σχέση με τους κλασικούς τύπους μόνωσης
- Μηδενική συντήρηση
- Μεγάλη διάρκεια ζωής
- Σταθερό λ (μόνωση) κατά τη διάρκεια των χρόνων
- Εγγυημένη ποιότητα μόνωσης
- Καθολική πλήρωση όλων των επιφανειών με αποτέλεσμα να μη μένουν κενά, να αποφεύγονται υγροποιήσεις και φαινόμενα εγκλωβισμού αέρα
- Αντοχή σε ακραίες καιρικές συνθήκες (βροχή, χιόνι κ.ά.)
- Αραιή και απλή στήριξη λόγω των ελάχιστων διαστολών και του μικρού βέλους κάμψης των προμονωμένων σωλήνων
- Γραμμική διαστολή μικρότερη από τον χαλκό
- Αυξημένη μηχανική αντοχή
- Μηδενικές υγροποιήσεις
- Υψηλή ταχύτητα εγκατάστασης σε σχέση με τις συμβατικές μονώσεις
- Μεγάλη αντοχή σε εξωτερικές καταπονήσεις
- Αδιάβροχο υλικό
- Προστασία UV
- Αντοχή στη φωτιά (B-s2, d0)
- Φραγή οξυγόνου
- Πάχος τοιχώματος μόνωσης συμβατό με τα πρότυπα του ASHRAE
- Εξαιρετικά γρήγορη απόσβεση της επένδυσης

# U-VALUE

## ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

### AQUA-PLUS PRINS | Τεχνικά δεδομένα συστήματος

Όρια θερμοκρασίας	-40°C to +80°C
Εύρος θερμοκρασίας ρευστού	-10°C to +100°C
Συντελεστής γραμμικής διαστολής συστήματος PP-R / PUR / M-PVC	=0,016mm/m K
Κτιριακή κλάση υλικού Euroclass σύμφωνα με το πρότυπο EN 13501-1	B-s2, d0
Πιστοποίηση αδιαπερατότητας οξυγόνου (KIWA REPORT) σύμφωνα με το πρότυπο ISO 17455	1,34mg O <sub>2</sub> / m <sup>2</sup> * day στους 80°C



**ΑΓΩΓΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ | Τεχνικά στοιχεία αγωγού μεταφοράς Aqua-Plus 3 στρωμάτων**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΕΣ	ΠΡΟΤΥΠΟ
Πολυπροπυλένιο 3 στρωμάτων με υαλονήματα	PP-R & PP-RCT	EN 15874, EN 21003, DIN 8077-78
Θερμική αγωγιμότητα στους 20°C	0,17 [W/m·K]	ISO 3146
Θερμική αγωγιμότητα στους 50°C	0,24 [W/m·K]	EN 8497
Παραγόμενες διαστάσεις	4,0 [m] 5,8 [m]	-
Μέτρο ελαστικότητας 10°C_1min	900-1200 [N/mm <sup>2</sup> ]	ISO 527
Αντοχή εφελκυσμού	38 [N/mm <sup>2</sup> ]	ISO 527-2
Τάση εφελκυσμού κατά τη θραύση	> 430 [%]	ISO 527-2
Συντελεστής γραμμικής διαστολής	0,030 [mm/m ·K]	DIN 53752

**ΜΟΝΩΣΗ | Τεχνικά στοιχεία μονωτικού αφρού**

ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ Rigid PUR	ΤΙΜΕΣ	ΠΡΟΤΥΠΟ
Θερμική αγωγιμότητα λ 50	0,028 [W/m·K]	EN 15632, EN 253
Πυκνότητα	60 [Kg/m <sup>3</sup> ]	EN 253
Ποσοστό κλειστών κυψελίδων	> 94 [%]	EN 8497
Υγροπερατότητα	< 10 [%] Vol	EN 15632-1, EN 489
Αντίσταση στη διάτμηση	> 0,12 [N/mm <sup>2</sup> ]	-
Εφαπτόμενη αντίσταση στη διάτμηση	> 0,20 [N/mm <sup>2</sup> ]	-
Θλιπτική αντοχή σε συμπίεση 10%	> 0,3 [N/mm <sup>2</sup> ]	-

**ΜΑΝΔΥΑΣ | Τεχνικά στοιχεία μανδύα**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΕΣ	ΠΡΟΤΥΠΟ
Modified Poly-vinyl Chloride	M-P.V.C	EN 1401, EN 1329
Θερμική αγωγιμότητα στους λ 50	0,23 [W/m·K]	EN 8497
Μέτρο ελαστικότητας	3000 [N/mm <sup>2</sup> ]	-
Πυκνότητα	1,43 [g/cm <sup>3</sup> ]	ISO 527-2
Συντελεστής γραμμικής διαστολής	0,06 [mm/m·K]	-



Από 01/01/2015, οι παραγόμενοι σωλήνες M-PVC δεν περιέχουν μόλυβδο (Pb-free). Οι σταθεροποιητές μολύβδου αντικαταστάθηκαν με οργανικούς σταθεροποιητές (OBS) ή σταθεροποιητές ασβεστίου / ψευδαργύρου (Ca / Zn), των οποίων τα συστατικά χαρακτηρίζονται οικολογικά και δεν περιλαμβάνονται στον κατάλογο των προς κατάργηση υλικών από τον κανονισμό "REACH".