

ΜΕΙΩΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΑΠΩΛΕΩΝ  
ΕΩΣ  
**-70%**



Green Line

AquaPlus Prins

Προμονωμένο Σύστημα  
από PP-R 125 και PP-RCT

Αναβαθμίζει τις κατασκευές

interplast.gr

HOUSE OF INNOVATION

## ΕΡΓΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

Η συνεχής ανάπτυξη, η καινοτομία και η ποιότητα των προϊόντων της Interplast την έχουν κατατάξει στην πρώτη θέση στην Ελλάδα σε ό,τι αφορά τα δίκτυα πλαστικών σωληνώσεων στην ύδρευση, τη θέρμανση και τον κλιματισμό. Ταυτόχρονα, η εξωστρέφεια και η εξαγωγική δραστηριότητα σε 60 χώρες έχουν ως αποτέλεσμα την τοποθέτηση των προϊόντων της εταιρίας σε πολύ σημαντικά έργα σε Ευρώπη, Αμερική, Αφρική και Μέση Ανατολή. Παρακάτω παρουσιάζονται επιγραμματικά κάποια από τα σημαντικότερα έργα, στα οποία έχει εγκατασταθεί το σύστημα των προμονωμένων σωλήνων και εξαρτημάτων Aqua-Plus Prins της Interplast.



Mayia Exclusive Resort & Spa 5\*, Ρόδος



Hyatt Regency 5\*, Θεσσαλονίκη



Agia Napa Marina, Κύπρος



Kuda Villigili Resort 5\*, Μαλδίβες



Pristina Mall, Πρίστινα



Ιατρικό Διαβαλκανικό Κέντρο, Θεσ/νίκη



Ινστιτούτο Έρευνας Καρκίνου, Κύπρος



Βιομηχανία Hell Energy Drinks, Ουγγαρία



Αεροδρόμιο Μυκόνου (JMK), Μύκονος



Κολέγιο Deree, Αγ. Παρασκευή, Αθήνα



Κτήμα Άλφα, Αμύνταιο



MarBella Elix 5\*, Καραβοστάσι

## ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Η Interplast έχει θέσει πολύ αυστηρούς ελέγχους κατά τη διαδικασία της παραγωγής, έτσι ώστε να καλύπτει τα πλαίσια των νέων απαιτήσεων για την ευρύτερη αναβάθμιση των κτηρίων, την εξοικονόμηση ενέργειας και την προστασία του περιβάλλοντος. Η εταιρία είναι πιστοποιημένη σύμφωνα με τα πρότυπα ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001 και κατέχει το ύψιστης σημασίας Environmental Product Declaration (EPD) για το ενεργειακό αποτύπωμα του συστήματος Aqua-Plus.

Οι σωλήνες και τα εξαρτήματα Aqua-Plus Prins εναρμονίζονται και υπερκαλύπτουν τις προϋποθέσεις που τίθενται από τα Διεθνή (ISO), τα Ευρωπαϊκά (EN), τα Γερμανικά (DIN), τα Βρετανικά (BS) και τα πρότυπα της Αμερικής (US). Επιπλέον η Interplast υφίσταται περιοδικούς ελέγχους από διεθνή πιστοποιημένα ινστιτούτα χωρίς να παρουσιάζει την παραμικρή αστοχία στη διαδικασία της παραγωγής. Συγκεκριμένα, το προμονωμένο σύστημα Aqua-Plus Prins, πέρα των πιστοποιήσεων του σωλήνα εξυπηρέτησης, συνοδεύεται από τις παρακάτω πιστοποιήσεις και εκθέσεις εργαστηριακών δοκιμών:

- Υδραυλικής δοκιμής στους -10°C
- Θερμικής αγωγιμότητας & ενεργειακών απωλειών
- Ποιότητας της πολυουρεθάνης
- Υπολογισμού γραμμικής διαστολής
- Αντίστασης στη φωτιά
- Υδατοστεγανότητας της διαδικασίας των ενώσεων (jackets)
- Διαπερατότητας οξυγόνου

Το πάχος τοιχώματος της μόνωσης πολυουρεθάνης καλύπτει πλήρως τις απαιτήσεις των Ελληνικών (ΚΕΝΑΚ), των Ευρωπαϊκών (EN) και των Αμερικάνικων (ASHRAE) προτύπων και κανονισμών.



**Φορείς Δοκιμών/Πιστοποιήσεων - Ελεγκχοί:**  
EBETAM-MIRTEC Ελλάδα, ICC Αμερικής, SKZ Γερμανίας, WRAS M. Βρετανίας, EMI Ουγγαρίας, ZIK Κροατίας, GOST Ρωσίας, SEPRO Ουκρανίας, ISS Σερβίας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, KIWA Ολλανδίας, FERNWARME Γερμανίας.

**Πιστοποιήσεις Εξαρτημάτων PN 30:**  
ICC Αμερικής, SKZ Γερμανίας, EBETAM-MIRTEC Ελλάδα, WRAS M. Βρετανίας, EMI Ουγγαρίας.

**Εγγύηση:**  
10 χρόνια με ασφαλιστική κάλυψη από την Generali για χρηματικό ποσό έως €3.000.000.



Σε όλες τις εφαρμογές των πλαστικών σωληνώσεων πρέπει να ακολουθούνται τα πρότυπα που ορίζονται από τα ΦΕΚ 3346/2012 και 4278/2019, τα οποία είναι υποχρεωτικά για την Ελληνική Επικράτεια. Τα προϊόντα πρέπει να συνοδεύονται από πιστοποιητικό συμμόρφωσης το οποίο εκδίδει η EBETAM ή άλλος αναγνωρισμένος Φορέας της Ευρωπαϊκής Ένωσης.



interplast.gr

HOUSE OF INNOVATION



Aquaplus Prins



ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΠΟ ΤΟ ICC ΑΜΕΡΙΚΗΣ

Atlantica Aegean Blue 5\*, Ρόδος



HOUSE OF INNOVATION

Η Interplast, με πάθος για την καινοτομία, παράγει ένα ολοκληρωμένο πιστοποιημένο σύστημα προμωμένων 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 και αδιάλειπτη εξοικονόμηση ενέργειας, εξάλειψη των γραμμικών διαστολών, σημαίνοντας την αρχή του τέλους στις δαπανηρές συντηρήσεις μονώσεων και στις ενεργοβόρες λειτουργίες των δικτύων, ενώ παράλληλα αντιστέκεται σε ακραίες καιρικές συνθήκες, διαβρωτικά χημικά, στην εισδοχή οξυγόνου και στη φωτιά.

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Το σύστημα αποτελείται από τον κύριο σωλήνα (σωλήνα εξυπηρέτησης) ο οποίος παράγεται από πολυπροπυλένιο, PP-R 125 ή PP-RCT. Στη συνέχεια ακολουθεί η ομοιόμορφη στρώση μόνωσης από πολυουρεθάνη κλειστών κυψελίδων. Ο αφρός της πολυουρεθάνης υπερκαλύπτει τα ποιοτικά χαρακτηριστικά που ορίζονται από το πρότυπο EN 253.

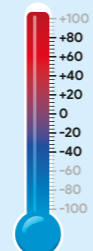
Τέλος ακολουθεί το εξωτερικό περίβλημα (μανδύας) από τροποποιημένο πολυβινυλοχλωρίδιο (M-PVC) ή πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE). Το εξωτερικό περίβλημα M-PVC πληροί τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του EN 1329 με πρόσθετη UV προστασία για την ηλιακή ακτινοβολία.

#### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

Το μήκος των προμωμένων σωλήνων είναι 4m με εύρος διατομών από Ø20mm έως Ø125mm και 5,8m με εύρος από Ø160mm έως Ø450mm. Υπάρχει δυνατότητα παραγωγής σε SDR 7,4–9–11 και 17, με ή χωρίς την προσθήκη υαλονήματος. Σε ειδικές παραγγελίες, η εταιρία μας έχει τη δυνατότητα να παράγει σωλήνες και εξαρτήματα με εξωτερικό περίβλημα πολυαιθυλενίου HDPE σε ευθύγραμμα τμήματα μήκους 11,6m.

#### 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
- Συντελεστής γραμμικής διαστολής συστήματος PPR/PUR/M-PVC: 0,016mm/mK



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 στην Interplast. 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.



#### ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- Μείωση ενεργειακών απωλειών έως 70% σε σχέση με τους κλασικούς τύπους μόνωσης σωλήνων
- Μηδενική συντήρηση
- Μεγάλη διάρκεια ζωής
- Σταθερή θερμική αντίσταση της μόνωσης 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, παγετός κ.ά.)
- Αραιή και απλή στήριξη λόγω των ελάχιστων διαστολών και του μικρού βέλους κάμψης των προμωμένων 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



#### ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Το σύστημα Aqua-Plus Prins είναι κατάλληλο για:

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



Συνοπτικά οι εφαρμογές του συστήματος:

- Δίκτυα κλιματισμού και πύργοι ψύξης
- Δίκτυα θέρμανσης
- Δίκτυα ζεστών νερών χρήσης
- Δίκτυα τηλεθέρμανσης και τηλεψύξης
- Υπόγεια δίκτυα μεταφοράς ζεστού/κρύου νερού
- Βιομηχανικά δίκτυα ψύξης
- Δίκτυα σε βιομηχανίες τροφίμων κ.ά.
- Δίκτυα σε ναυπηγικές βιομηχανίες
- Δίκτυα γεωθερμικών πεδίων
- Δίκτυα μεταφοράς χημικών υγρών

#### ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΤΙΠΑΓΩΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Κατά τη διάρκεια του χειμώνα, η μεγάλη πτώση της θερμοκρασίας μπορεί να προκαλέσει τη δημιουργία πάγου, ακόμα και στους προμωμένους σωλήνες. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη φραγή του σωλήνα και σε χειρότερη περίπτωση την αστοχία του, με την εμφάνιση διαρροής. Η επιδιόρθωση απαιτεί χρόνο και κόστος για τον εγκαταστάτη. Το σύστημα της αντιπαγωτικής προστασίας αποτελεί μια προσιτή και αξιόπιστη λύση για την προστασία των προμωμένων σωλήνων σε χαμηλές θερμοκρασίες. Επίσης, το συγκεκριμένο σύστημα αποτελεί μια ασφαλή λύση με στόχο την ομαλή λειτουργία του δικτύου σωληνώσεων και εξαρτημάτων για πολλά χρόνια.

Με το σύστημα της αντιπαγωτικής προστασίας:

- Εξαλείφεται το φαινόμενο δημιουργίας πάγου
- Αποφεύγεται το απρόβλεπτο κόστος επιδιορθώσεων
- Διασφαλίζεται η ομαλή ροή του δικτύου ακόμη και σε ακραίες καιρικές συνθήκες.



#### ΤΥΠΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΝΤΙΠΑΓΩΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ



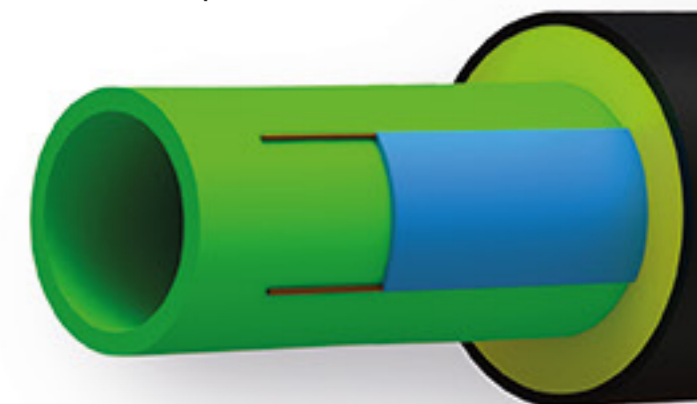
#### ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΔΙΑΡΡΟΗΣ

Η εργοστασιακή προμόνωση των σωλήνων επιφέρει πολλαπλά οφέλη στα δίκτυα μεταφοράς θερμού και ψυχρού μέσου, ωστόσο όπως συμβαίνει σε όλους τους μονωμένους σωλήνες, μία πιθανή διαρροή στον κύριο σωλήνα είναι δύσκολα ανιχνεύσιμη. Μία διαρροή στον κύριο σωλήνα μπορεί αφενός να μεταβάλει τα στοιχεία ροής στο εσωτερικό του και την ομαλή λειτουργία του δικτύου και αφετέρου να αλλοιώσει τη μόνωση και το περιβλημα του σωλήνα με τελικό αποτέλεσμα την αλλοίωση των ιδιοτήτων του. Για την αντιμετώπιση του συγκεκριμένου προβλήματος τα δίκτυα σωληνώσεων είναι καλό να εξοπλίζονται με ένα σύστημα ανίχνευσης διαρροής. Το σύστημα ανίχνευσης διαρροής αποτελεί ένα ολοκληρωμένο και αξιόπιστο σύστημα παρακολούθησης και ελέγχου των δικτύων σωληνώσεων, το οποίο βρίσκει τη βέλτιστη εφαρμογή του στους μονωμένους σωλήνες όπου δεν υπάρχει άμεση οπτική επαφή με τον κύριο σωλήνα. Με το συγκεκριμένο σύστημα ανιχνεύεται όχι μόνο η ύπαρξη διαρροής στον κύριο σωλήνα, αλλά και η τοποθεσία του σημείου διαρροής.



Με το σύστημα ανίχνευσης διαρροής επιτυγχάνεται:

- Ασφαλής και ομαλή λειτουργία του δικτύου
- Ανίχνευση διαρροής και καθορισμός της έκτασής της
- Ανίχνευση της τοποθεσίας της διαρροής
- Παρακολούθηση και έλεγχος του δικτύου, κάθε στιγμή, για όλο το έτος
- Μείωση του κόστους επιδιόρθωσης
- Απομακρυσμένη πρόσβαση με μια απλή σύνδεση στο διαδίκτυο
- Απομακρυσμένη επέμβαση στο σύστημα ανίχνευσης
- Δημιουργία ιστορικού δεδομένων
- Δημιουργία αναφορών και ανάλυση αποτελεσμάτων



HOUSE OF INNOVATION