

Διάρκεια ζωής

Έχουν σχεδιαστεί για χρόνο ζωής πάνω από 50 χρόνια, σε θερμοκρασίες μέχρι 80° C και πιέσεις λειτουργίας από 6 έως 26 bar. Θερμοκρασιακές αιχμές 110° C σε πίεση λειτουργίας 4 bar δεν επηρεάζουν το σύστημα Aqua-plus.

Εξαιρετική συμπεριφορά στο υδραυλικό πλήγμα

Υψηλές πιέσεις που δημιουργούνται από υδραυλικά πλήγματα δεν επηρεάζουν το σύστημα Aqua-plus, το οποίο αντέχει σε πιέσεις μεγαλύτερες των 100 bar σε θερμοκρασία περιβάλλοντος.

Μειωμένος χρόνος εγκατάστασης

Συγκρινόμενο με άλλα παραδοσιακά συστήματα το Aqua-plus μπορεί να προσφέρει μείωση του χρόνου εγκατάστασης κατά 30%.

Χαμηλή θερμική αγωγιμότητα

Η θερμική αγωγιμότητα του PP-R είναι πολύ χαμηλή κάνοντας εφικτή τη μείωση της θερμικής απώλειας στα δίκτυα ζεστού νερού. Αυτό σημαίνει ελάχιστη πτώση θερμοκρασίας μεταξύ της προσαγωγής του ζεστού νερού και των σημείων παράδοσης, συνεπώς εξοικονόμηση ενέργειας και μικρότερο κόστος μόνωσης.

Θερμική αγωγιμότητα του Aqua-plus και των μετάλλων που χρησιμοποιούνται συνήθως στο τομέα θέρμανσης και ύδρευσης:

Aqua-plus	$\lambda = 0,17$	W/mk
Ατσάλι	$\lambda = 45-60$	W/mk
Σίδηρος	$\lambda = 45-60$	W/mk
Χαλκός	$\lambda = 300-400$	W/mk

Η χαμηλή τιμή θερμικής αγωγιμότητας προκαλεί δραστική μείωση συμπυκνωμάτων στο εξωτερικό του αγωγού, πρόβλημα που παρουσιάζεται συχνά στους μεταλλικούς αγωγούς σε ορισμένες συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας.

Επίσης χρειάζεται περισσότερος χρόνος για να παγώσει το νερό όταν η εξωτερική θερμοκρασία είναι εξαιρετικά χαμηλή.

Χημική αντοχή

Το υλικό είναι ανθεκτικό στις περισσότερες χημικές ουσίες, ακόμα και σε υψηλές θερμοκρασίες γι' αυτό χρησιμοποιείται σε βιομηχανικά δίκτυα.

Μηχανικές αντοχές

Το σύστημα Aqua-plus παρουσιάζει εξαιρετική συμπεριφορά στις μηχανικές καταπονήσεις. Οι υψηλές μηχανικές αντοχές σε συνδυασμό με την ελαστικότητα του ακόμα και σε χαμηλές θερμοκρασίες καθιστά το σύστημα κατάλληλο για όλες τις κλιματολογικές συνθήκες.

Ανθεκτικό στη διάβρωση

Το σύστημα Aqua-plus παρουσιάζει εξαιρετική αντοχή στη διάβρωση ακόμη και σε περιόδους όπου το νερό είναι πολύ σκληρό, παραμένοντας αναλλοίωτο στο χρόνο. Σε αντίθεση με τους μεταλλικούς σωλήνες δεν παρουσιάζει καμία

ηλεκτροχημική διάβρωση. Είναι λοιπόν κατάλληλο για επαφή με υλικά που χρησιμοποιούνται στο κατασκευαστικό τομέα όπως ασβέστης ή τσιμέντο, χωρίς να χρειάζεται συγκεκριμένη προστασία. Επίσης η υψηλή ταχύτητα του νερού δεν προκαλεί διάβρωση. Ενισχυτικά σε όλα τα παραπάνω είναι ότι στο σύστημα Aqua-plus δεν υπάρχει ούτε ένα σημείο που να παρεμβάλετε μέταλλο αφού και τα ορειχάλκινα αρσενικά ένθετα μέρη στο εσωτερικό τους καλύπτονται από PP-R.

Χαμηλός συντελεστής τριβής

Η δομή του υλικού και η λεία υφή της επιφάνειας εξασφαλίζουν χαμηλές απώλειες τριβής που έχουν ως αποτέλεσμα τη χαμηλή αντίσταση και τη μικρή πτώση της πίεσης στις σωληνώσεις. Γι' αυτό το λόγο κάνουν οικονομικότερη την εγκατάσταση, γιατί για την ίδια ποσότητα νερού μπορούν να χρησιμοποιηθούν σωλήνες μικρότερης διατομής και αντλίες μικρότερης ισχύος. Παράλληλα η Interplast διαθέτει εξαρτήματα PN25, όπου ο συντελεστής τοπικής αντίστασης είναι αισθητά χαμηλότερος από τα συνήθη εξαρτήματα PN20, με αποτέλεσμα την βελτιστοποίηση της ροής του συστήματος.

Αντιπυρική προστασία

Οι σωλήνες και τα εξαρτήματα Aqua-plus πληρούν όλες τις προδιαγραφές ευφλεκτότητας, και η καύση του πολυπροπυλενίου δεν προκαλεί διαρροή βλαβερών ουσιών όπως διοξίνη ή υδροχλωρικό οξύ.

Αθόρυβο

Το υλικό που χρησιμοποιείται έχει υψηλή μείωση του δείκτη ήχου και περιορισμό της διάδοσης του, διαμέσου των σωλήνων. Αυτό μας δίνει τη δυνατότητα με μικρότερες διατομές σωλήνων να μεταφέρουμε μεγαλύτερες ποσότητες ρευστών, αυξάνοντας την ταχύτητα ροής του δικτύου, με αποτέλεσμα την αύξηση των θερμικών φορτίων.

Καθαρό και ατοξικό

Το σύστημα Aqua-plus δεν περιέχει τοξικές ουσίες. Υγειονομικές και τοξικολογικές αναλύσεις έχουν εξασφαλίσει την έγκρισή του για πόσιμο νερό. Οι σωλήνες ελέγχονται τακτικά από επίσημα ινστιτούτα (Γενικό Χημείο του Κράτους, DVGW Γερμανίας, WRAS NSF Μεγάλης Βρετανίας) για την γεύση, την οσμή του νερού, την ανάπτυξη μικροοργανισμών, την εκκύλιση ουσιών και μετάλλων που αφορούν τη δημόσια υγεία(κάδμιο, αρσενικό κ.ά.)

Πιστοποιημένο

Οι σωλήνες ελέγχονται τακτικά από επίσημα ινστιτούτα για τις μηχανικές τους αντοχές (ΕΛΟΤ, SKZ Γερμανίας, AENOR Ισπανίας) και για την καταλληλότητα τους στο πόσιμο νερό (Γενικό Χημείο του Κράτους, DVGW Γερμανίας, WRAS Μεγάλης Βρετανίας).

Εγγυημένο

Η Interplast εγγυάται για το σύστημα Aqua - plus για περίοδο 10 χρόνων με ασφαλιστική κάλυψη από την εταιρεία Allianz, για ζημιές που προκαλούνται από πιθανότητα λάθους στην παραγωγή του σωλήνα και των εξαρτημάτων, με χρηματικό ποσό έως 500.000 € κατά περίπτωση και μέχρι του ανώτερου ποσού 3.000.000 € στη διάρκεια ενός έτους.