

Εγκαταστάσεις ψύξης / θέρμανσης / κλιματισμού

Για τα δίκτυα ψύξης/θέρμανσης/κλιματισμού, θα χρησιμοποιηθούν:

- Σωλήνες από πολυπροπυλένιο 4^{ης} γενιάς PP-RCT με ενδιάμεση στρώση από ενισχυτικό υαλόνημα, ονομαστικής πίεσης 16bar/20°C–8bar/70°C για διαστάσεις μέχρι 125mm και 10bar/20°C–5bar/70°C για διαστάσεις μεγαλύτερες από 125mm. Ο συντελεστής θερμοκρασιακής επιμήκυνσης των σωλήνων θα είναι $\alpha \leq 0.35 \times 10^{-4} (K^{-1})$. Λόγω της αυξημένης αντοχής του PP-RCT, οι σωλήνες έχουν μικρότερο πάχος και μεγαλύτερες δυνατότητες παροχών σε σχέση με τους αντίστοιχους σωλήνες από κοινό PP-R με υαλόνημα. Οι σωλήνες από PP-RCT έχουν, σύμφωνα με το DIN 8077, σημαντικά μεγαλύτερη αντοχή και διάρκεια ζωής σε υψηλές θερμοκρασίες λειτουργίας έναντι του κλασικού PP-R και επομένως η χρήση τους είναι απαραίτητη σε δίκτυα θέρμανσης.
- Εξαρτήματα πολυπροπυλενίου, κατασκευασμένα χυτοπρεσαριστά (injection molded) σε όλες τις διαστάσεις. Δεν είναι αποδεκτά εξαρτήματα αποτελούμενα από συγκολλημένα τεμάχια σωλήνων που έχουν μειωμένη αντοχή λόγω των συγκολλήσεων.
- Για διαστάσεις μέχρι 125mm, τα εξαρτήματα θα είναι κατασκευασμένα από PP-R ή PP-RCT, κατηγορίας SDR 7.4, κατάλληλα για θερμοπρεσσαριστή συγκόλληση με εισχώρηση (socket welding). Για μεγαλύτερες διαστάσεις θα είναι κατασκευασμένα από PP-RCT, κατηγορίας SDR 11, κατάλληλα για σύνδεση είτε με θερμοσυγκόλληση προσώπου (butt-welding) είτε με την χρήση ηλεκτρομωφών.

Οι σωλήνες πρέπει να παράγονται σύμφωνα με :

EN ISO DIN 15874 και DIN 8077 ως προς τις διαστάσεις τους και

DIN 8078 ως προς τις διαδικασίες ποιότητας και τις δοκιμές

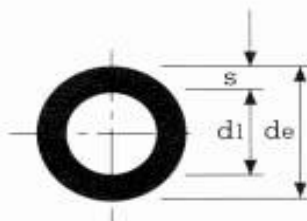
Οι σύνδεσμοι και τα εξαρτήματα πρέπει να παράγονται σύμφωνα με :

ISO15874-3 Συστήματα πλαστικών σωληνώσεων για εγκαταστάσεις κρύου και ζεστού νερού – Πολυπροπυλένιο (PP) - Εξαρτήματα

EN 10226-1 Σπειρώματα για σωλήνες και εξαρτήματα. Εσωτερικό κυλινδρικό σπείρωμα και εξωτερικό κωνικό – Διαστάσεις

Τα μεταλλικά σπειρώματα να είναι κατασκευασμένα από ορείχαλκο CC499K αυξημένης πλαστικότητας.

Φεξ.(de)mm	Πάχος (s) mm	SDR
20	2,8	7.4
25	3,5	7.4
32	3,6	9
40	3,7	11
50	4,6	11
63	5,8	11
75	6,8	11
90	8,2	11
110	10,0	11
125	11,4	11
160	9,5	17
200	11,9	17
250	14,8	17



Ο κατασκευαστής των σωλήνων και των εξαρτημάτων και ο προμηθευτής τους πρέπει να είναι πιστοποιημένοι σύμφωνα με το ISO 9001:2008 και τόσο οι σωλήνες όσο και τα εξαρτήματα πρέπει να έχουν πιστοποίηση από διεθνώς αναγνωρισμένο Ευρωπαϊκό οργανισμό, όπως DIN CERTCO, DVGW, TZW, κλπ, ότι είναι κατάλληλοι για χρήση σε δίκτυα πόσιμου νερού.

Ενδεικτικός τύπος σωλήνων BÄNNINGER CLIMATEC G 8160FC