

ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ ΑΠΟ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΟ ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ**1. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Δίκτυα πυρόσβεσης από γαλβανισμένες εν θερμώ χαλυβδοσωλήνες.

- Έως και DN50 (2") χαλυβδοσωλήνες με ραφή, κατά EN 10255 (παλιά DIN 2440) υπερβαρέως τύπου, χάλυβας S195 (παλιά ST 33-2 κατά DIN 17100) με πιστοποιητικό 2.2 κατά EN 10204.
Τα πάχη τοιχώματος των σωλήνων θα αντιστοιχούν στο DIN ISO 65 MEDIUM (πράσινη ετικέτα).
- Από DN65 (2½") και πάνω χαλυβδοσωλήνες χωρίς ραφή, κατά EN 10220:2002 (παλιά DIN 2448) χάλυβας P 235 TR2 (παλιά ST 37 κατά DIN EN 1629) με πιστοποιητικό 3.1 κατά EN 10204. Τα πάχη τοιχώματος των σωλήνων θα αντιστοιχούν στο DIN ISO 4200 (SCH 40).

Οι σωλήνες θα είναι γαλβανισμένοι εν θερμώ εσωτερικά και εξωτερικά, σύμφωνα με το πρότυπο EN 10240. Το ελάχιστο πάχος γαλβανίσματος των χαλυβδοσωλήνων θα είναι 55μm.

Ονομαστική διάμετρος		Εξωτερικές διαστάσεις / πάχος
DN 15	(½")	21,3 x 2,65 mm
DN 20	(¾")	26,9 x 2,65 mm
DN 25	(1")	33,7 x 3,25 mm
DN 32	(1¼")	42,4 x 3,25 mm
DN 40	(1½")	48,3 x 3,25 mm
DN 50	(2")	60,3 x 3,65 mm
DN 65	(2½")	76,1 x 5,0 mm
DN 80	(3")	88,9 x 5,6 mm
DN 100	(4")	114,3 x 6,3 mm
DN 125	(5")	139,7 x 6,3 mm
DN 150	(6")	168,3 x 7,0 mm
DN 200	(8")	219,1 x 8,0 mm
DN 250	(10")	273,0 x 10,0 mm
DN 300	(12")	323,9 x 10,0 mm
DN 350	(14")	355,6 x 11,0 mm
DN 400	(16")	406,4 x 12,5 mm
DN 450	(18")	457,0 x 14,2 mm
DN 500	(20")	508,0 x 16,0 mm
DN 600	(24")	610,0 x 17,5 mm

2. ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιούνται στην κατασκευή των δικτύων Πυρόσβεσης θα έχουν ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ έγκρισης καταλληλότητας από οργανισμούς (πιστοποιημένους στην Ελλάδα, ΕΛΟΤ), αναγνωρισμένους για την έκδοση τέτοιων πιστοποιητικών (π.χ. B.S.I., VDS, UL: «UL Listed», NFPA: «FM approved», κλπ).

2.1 Συνδέσεις

- Για δίκτυα έως και DN50 (2") κοχλιωτές συνδέσεις με εξαρτήματα ελατού σιδήρου PN 20 κατά EN 1333, με ενισχυμένα χείλη στην περιοχή της εσωτερικής κοχλιώσεως [κορδονάτα]. Υλικό παρεμβύσματος TEFLON.
- Από DN65 (2½") και πάνω σύνδεση με εύκαμπτα κολλάρα αυλακωτού άκρου PN 20 (ενδεικτικού τύπου VICTAULIC ή GRINELL) και αντίστοιχα εξαρτήματα. Τα αυλάκια στα άκρα των σωλήνων θα είναι πρεσσαριστά χωρίς αφαίρεση υλικού.

2.2 Αλλαγές διευθύνσεως

Οι αλλαγές διευθύνσεως των σωλήνων για επίτευξη της επιθυμητής αξονικής πορείας του δικτύου, θα πραγματοποιούνται κατά κανόνα με ειδικά τεμάχια μεγάλης ακτίνας καμπυλότητας, γαλβανισμένα, με ενισχυμένα χείλη.

Χρήση ειδικών τεμαχίων μικρής ακτίνας καμπυλότητας [γωνίες] επιτρέπεται μόνο σε θέσεις όπου ανυπερέβλητα εμπόδια το επιβάλλουν, και πάντοτε μετά από έγκριση της Επιβλέψεως.

Οι διακλαδώσεις των σωλήνων για τροφοδότηση αναχωρούντων κλάδων, θα εκτελείται οπωσδήποτε με ειδικά εξαρτήματα γαλβανισμένα [ταύ], με ενισχυμένα χείλη.

2.3 Εξαρτήματα

- Για δίκτυα έως και DN50 (2") θα χρησιμοποιηθούν βάνες και παρελκόμενα (φίλτρα, αντεπιστροφές κλπ) ορειχάλκινα κοχλιωτά τουλάχιστον PN 20.
- Για δίκτυα DN65 (2½") και άνω θα χρησιμοποιηθούν βάνες και παρελκόμενα εφ' όσον υπάρχουν στο πρόγραμμα του αντίστοιχου κατασκευαστή – αυλακωτού άκρου. Σε άλλη περίπτωση θα είναι φλαντζωτά χυτοσιδηρά ή ορειχάλκινα. Οι βάνες και τα παρελκόμενα θα είναι τουλάχιστον PN 20.

3. ΣΤΗΡΙΞΗ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ

Στήριξη σωληνώσεων θα γίνει με γαλβανισμένα βιομηχανικά αποιεδή κολλάρα (τύπου «αχλάδι») με ντίζες και εκτονωτικά βύσματα (ενδεικτικού τύπου Hilti, Muepro, Unistrut), ελεγχόμενης ποιότητας «UL Listed», ως περιγράφεται στο αντίστοιχο Φύλλο Προδιαγραφών.

4. ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ

4.1 Γενικά

Τα προς ενσωμάτωση υλικά θα μεταφέρονται και θα εκφορτώνονται στο Εργοτάξιο μετά προσοχής, για την αποφυγή κακώσεων, οποιωνδήποτε παραμορφώσεων και στρεβλώσεων ή/και φθορών που τα καθιστούν ακατάλληλα για την προσαρμογή και στήριξη τους στα δομικά στοιχεία. Η απόθεση τους στο Εργοτάξιο θα γίνεται σε χώρο αποθήκευσης προστατευμένο από υγρασία, σκόνη, οικοδομικά υλικά (σοβάδες, ασβέστη, χρώματα κ.λπ.) και λοιπούς παράγοντες που πιθανόν θα τους προκαλούσαν διαβρώσεις και φθορές.

4.2 Αποσύνδεση σωληνώσεων

Όλες οι σωληνώσεις των δικτύων θα κατασκευασθούν κατά τέτοιο τρόπο ώστε να είναι ευχερής η αποσυναρμολόγηση οποιουδήποτε τμήματος σωληνώσεων ή οργάνου ελέγχου ροής για αντικατάσταση, τροποποίηση ή μετασκευή χωρίς χρήση εργαλείων κοπής, οξυγόνου ή και ηλεκτροσυγκόλλησης.

Για τον σκοπό αυτό

(α) σε όλα τα σημεία εισόδου των δικτύων στο επίπεδο του ορόφου θα τοποθετείται σφαιρική βαλβίδα διακοπής, με αφαιρούμενο βραχίονα.

(β) στην συνέχεια της βαλβίδας διακοπής θα τοποθετείται ένα εύλογο μήκος φλαντζωτής στις δυο του άκρες σωλήνωσης π.χ. 1,0μ που θα επιτρέπει την απελευθέρωση των μετέπειτα βιδωτών σωληνώσεων με στείρωμα

(γ) Αντίστοιχα θα προβλέπονται λυόμενοι σύνδεσμοι [ρακόρ, φλάντζες, εύκαμπτα κολλάρια] κατά τις υποδείξεις της Επιβλέψεως, σε όσα σημεία δεν θα είναι εφικτή η αποσυναρμολόγηση οποιουδήποτε τμήματος σωληνώσεων ή οργάνου ελέγχου ροής.

4.3 Διέλευση σωλήνων από πλάκες και τοίχους

Κατά την διέλευση σωληνώσεων από δάπεδα και τοίχους θα τοποθετούνται μανδύες (sleeves) από σωλήνα μεγαλύτερης διαμέτρου που θα αφήνει περιμετρικά απόσταση τουλάχιστον 5mm. Οι μανδύες θα εξέχουν 30 mm στο άνω και κάτω μέρος του δαπέδου (τελειωμένο δάπεδο και κάτω μέρος πλάκας) ή τοίχου. Έτσι αποφεύγεται η συγκόλληση του σωλήνα με τα οικοδομικά υλικά. Το διάκενο ανάμεσα στον σωλήνα και τον προστατευτικό μανδύα θα σφραγίζεται με κατάλληλο υλικό.

Όπου το δάπεδο ή τοίχος είναι όριο πυροδιαμερίσματος το υλικό σφραγίσματος θα έχει την πυραντίσταση που απαιτείται .

5. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

- EN 10220 :2002 - Seamless and welded steel tubes. Dimensions and masses per unit length.
- EN 10255 :2004 - Non-Alloy steel tubes suitable for welding and threading - Technical delivery conditions.
- DIN 10240 :1998 - Internal and/or External Protective Coatings for Steel Tubes - Specification for Hot Dip Galvanized Coatings Applied in Automatic Plants.

- EN 1333 :199 6 - Flanges and their joints. Pipework components. Definition and selection of PN
- ΤΟΤΕΕ 2451/86 – Εγκαταστάσεις σε κτήρια: Μόνιμα πυροσβεστικά συστήματα με νερό.
- U.L. listed - tested by Underwriters Laboratories, Inc.
The device meets their requirements for safety - ie: fire or shock hazard
- FM Approval Standards