

**ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ ΓΙΑ ΔΙΚΤΥΑ ΚΑΙ  
ΠΑΡΟΧΕΤΕΥΤΙΚΟΥΣ ΑΓΩΓΟΥΣ**

ΣΥΝΤΑΞΗ:

ΕΛΕΓΧΟΣ:

ΕΓΚΡΙΣΗ:

ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ  
ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ  
ΕΔΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ



## Περιεχόμενα

Εισαγωγή .....	3
ΑΡΘΡΟ 1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ .....	3
ΑΡΘΡΟ 2 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ.....	3
1. Σέλλες .....	3
2. Κόφτης.....	3
ΑΡΘΡΟ 3 ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ .....	4
ΑΡΘΡΟ 4 ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΤΑΣΗ ΤΗΗΣ .....	4
ΑΡΘΡΟ 5 ΣΗΜΑΝΣΗ.....	4
ΑΡΘΡΟ 6 ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ.....	5
ΑΡΘΡΟ 7 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ .....	5
ΑΡΘΡΟ 8 ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΦΑΚΕΛΛΟΣ – ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ.....	5
ΑΡΘΡΟ 9 ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ.....	5

## Εισαγωγή

Η εν λόγω προδιαγραφή βασίζεται στο άρθρο 4.7 του ΦΕΚ 1530/2006.

## ΑΡΘΡΟ 1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Η παρούσα προδιαγράφει εξαρτήματα PE τα οποία τοποθετούνται στο δίκτυο καθώς και στους παροχетеυτικούς αγωγούς πολυαιθυλενίου με μέγιστη πίεση λειτουργίας 4bar. Εξαιρούνται τα μεταβατικά εξαρτήματα τα οποία διέπονται από διακριτή προδιαγραφή.

Τα εξαρτήματα θα είναι SDR 11 και θα ακολουθούν τις απαιτήσεις του EN 1555-1 και του EN 1555-3.

Τα εξαρτήματα PE πρέπει να είναι κατάλληλα για συγκόλληση με τη μέθοδο της ηλεκτροσύντηξης (electro fusion).

Εφόσον προσδιοριστεί από την ΕΔΑ Αττικής στην παραγγελία, είναι δυνατόν να ζητηθούν εξαρτήματα κατάλληλα για συγκόλληση με τη μέθοδο των συγκολλητών άκρων (butt fusion).

## ΑΡΘΡΟ 2 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

Όλα τα προσφερόμενα εξαρτήματα θα είναι χυτά (injection moulded). Σε περίπτωση που για κάποιο τύπο εξαρτήματος κανένας προμηθευτής δεν δύναται να συμμορφωθεί με την εν λόγω απαίτηση, ενώ παράλληλα υπάρχουν προσφορές για το ίδιο εξάρτημα με άλλη μέθοδο κατασκευής (π.χ. συγκόλληση δύο τεμαχίων είτε με butt fusion είτε με ηλεκτροσύνδεσμο, κάμψη σωλήνα για καμπύλες, κλπ.), τότε οι προσφορές αυτές θα αξιολογηθούν προκειμένου να επιβεβαιωθεί ότι πληρούν τις απαιτήσεις των δοκιμών που περιγράφονται στην προδιαγραφή των εξαρτημάτων.

### 1. Σέλλες

Όσον αφορά τις παροχетеυτικές σέλλες, προκειμένου για διαμέτρους αγωγών μικρότερες ή ίσες του Φ125, οι σέλλες πρέπει να περιβάλλουν πλήρως τον αγωγό, συμπεριλαμβανόμενου του κάτω μέρους αυτού εκτός αν ο ΦΔΑ διαφοροποιήσει αυτήν την απαίτηση. Για μεγαλύτερες διαμέτρους, δεν είναι απαραίτητο οι σέλλες να περιβάλλουν πλήρως τον αγωγό.

Επίσης οι σέλλες, αναφορικά με τη φάση της διακόρευσης θα πρέπει να στεγανοποιούν χωρίς να απαιτείται η χρήση επιπρόσθετου μηχανισμού ή βοηθητικού εξοπλισμού για το σκοπό αυτό.

### 2. Κόφτης

Ο κόφτης πρέπει να είναι σχεδιασμένος με τέτοιο τρόπο ώστε να λειτουργεί και σαν τάπα στο σημείο όπου ο κύριος αγωγός έχει κοπεί, όταν το ταυ παροχής είναι σε λειτουργία.

Μετά τη σύνδεση σε ζωντανό αγωγό και πριν από το βίδωμα του καπακιού του λαιμού μπορεί να εμφανισθεί διαρροή κατά μήκος του κόφτη με μέγιστο επιτρεπόμενο ρυθμό διαρροής κατά την επιστροφή του κόφτη έως την ανώτερη θέση του έως 200 λίτρα /ώρα.

Η διαρροή πρέπει να περιορίζεται και να σταματά με το βίδωμα του καπακιού.

#### ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ ΓΙΑ ΔΙΚΤΥΑ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΕΤΕΥΤΙΚΟΥΣ ΑΓΩΓΟΥΣ

Ο κόφτης πρέπει να συγκρατεί το κομμάτι που προέρχεται από την κοπή του σωλήνα.

Το καπάκι της σέλλας θα πρέπει να διασφαλίζει στεγανότητα μέχρι την πίεση των 4 bar.

Η ηλεκτρική αντίσταση των εξαρτημάτων θα είναι μονοκαλωδιακή.

Οι μούφες θα έχουν ψυχρή ζώνη ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν για σύνδεση σωλήνων σε στροφεία.

Οι μούφες με διάμετρο μικρότερη ή ίση των 40 mm θα έχουν αναστολείς (stops) οι οποίοι περιορίζουν την εισαγωγή του αγωγού. Οι αναστολείς δεν θα είναι πακτωμένοι στη μούφα και θα μπορούν να αφαιρούνται.

Όλα τα υπόλοιπα εξαρτήματα θηλυκών άκρων θα πρέπει να φέρουν αναστολείς και δείκτες τήξης.

#### ΑΡΘΡΟ 3 ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Το υλικό κατασκευής θα είναι πολυαιθυλένιο (PE 80 ή PE 100) σύμφωνα με τις απαιτήσεις των προτύπων EN 1555-1 & 1555-3.

Θα υποβάλλεται εφάπαξ από τον κατασκευαστή της πρώτης ύλης πιστοποιητικό κατά 1555-1.

Θα παρέχεται από τον κατασκευαστή του εξαρτήματος δήλωση για απουσία βαρέων μετάλλων και ειδικότερα καδμίου.

#### ΑΡΘΡΟ 4 ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΤΑΣΗ ΤΗΞΗΣ

Ο Κατασκευαστής θα πρέπει να δηλώνει τις τιμές της ηλεκτρικής αντίστασης.

Το μέγιστο ηλεκτρικό δυναμικό για την τήξη δεν θα ξεπερνά τα 48 V rms.

Τα εξαρτήματα θα φέρουν ενσωματωμένους δείκτες τήξης. Οι διαστάσεις των ηλεκτρικών βυσμάτων θα είναι κατά EN 1555-3.

#### ΑΡΘΡΟ 5 ΣΗΜΑΝΣΗ

Τα εξαρτήματα θα σημαίνονται σύμφωνα με τις απαιτήσεις σήμανσης του EN 1553-3 κατωτέρω και θα φέρουν γραμμωτό κώδικα με τις οδηγίες συγκόλλησης.

Ελάχιστες απαιτήσεις σήμανσης κατά EN 1555-3:

Ακολουθεί επακριβές απόσπασμα από το EN 1555-3 στο οποίο αναφέρονται οι απαιτήσεις σήμανσης του εξαρτήματος:

“EN 1555-3, table 8” :

Aspects Mark or symbol (b)

Number of the System Standard (a) EN 1555 Manufacturer's name and/or trademark

Nominal outside diameter(s) of pipe, dn

Material and designation

Design application series (ie design SDR)

Applicable SDR fusion range of pipe a

Manufacturer's information (c)

Intended use (a)

Name or symbol

e.g. 110

e.g. PE 100

e.g. SDR 11

e.g. SDR 11 - SDR 26

Gas

a This information may be printed on a label associated with the fitting or on an individual bag.

b Information on abbreviations is given may be found in CEN/TR 15438 [8] and/or in national rules

c .For providing traceability, the following details shall be given:

- the production period, year and month, in figures or in code;
- a name or code for the production site if the manufacturer is producing the same product at different sites.

#### **ΑΡΘΡΟ 6 ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ**

Ο Προμηθευτής θα πρέπει να παραδίδει κάθε εξάρτημα σε χωριστή συσκευασία.

Ο συνολικός χρόνος αποθήκευσης δεν πρέπει να ξεπερνά τα 4 χρόνια από την ημερομηνία κατασκευής του εξαρτήματος.

#### **ΑΡΘΡΟ 7 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ**

Ο Προμηθευτής πρέπει να διατηρεί το απαραίτητο σύστημα ελέγχου και διασφάλισης ποιότητας, με το οποίο θα εξασφαλίζεται ότι τα υλικά και οι υπηρεσίες που προσφέρει θα ικανοποιούν όλες τις απαιτήσεις του παρόντος κεφαλαίου. Ο Προμηθευτής θα πρέπει να είναι κάτοχος του ISO 9001.

Η ΕΔΑ Αττικής διατηρεί το δικαίωμα να αξιολογεί το σύστημα διασφάλισης ποιότητας του Κατασκευαστή.

Ο Φορέας διανομής διατηρεί το δικαίωμα σε οποιαδήποτε φάση της προμήθειας να ζητήσει δείγματα εξαρτημάτων για να τα υποβάλει σε δοκιμές και ελέγχους καθώς και δείγματα πιστοποιητικών για αξιολόγηση.

#### **ΑΡΘΡΟ 8 ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΦΑΚΕΛΟΣ – ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ**

Ο Προμηθευτής θα διατηρεί πλήρη στοιχεία τεκμηρίωσης για τους ελέγχους και τις δοκιμές που αναφέρονται στο EN 1555-3 και συνιστούν τον Τεχνικό Φάκελο (Technical File) του εξαρτήματος. Ο Τεχνικός Φάκελος θα διατίθεται στην ΕΔΑ Αττικής, εφόσον ζητηθεί.

Τα εξαρτήματα θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό τύπου 3.1 στο οποίο θα δηλώνεται σαφώς η συμμόρφωση με το EN 1555-3.

#### **ΑΡΘΡΟ 9 ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

Η παραλαβή των εξαρτημάτων από την ΕΔΑ Αττικής θα γίνεται αφού



διασφαλιστεί ότι αυτά έχουν κατασκευασθεί, ελεγχθεί, δοκιμαστεί και αποθηκευτεί από τον Προμηθευτή σύμφωνα με τις απαιτήσεις του παρόντος.