

ΒΑΝΕΣ ΓΙΑ ΔΙΚΤΥΑ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ

ΣΥΝΤΑΞΗ:

**ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ
& ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ**

ΕΛΕΓΧΟΣ:

**ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ
ΕΔΑ ΑΤΤΙΚΗΣ**

ΕΓΚΡΙΣΗ:

ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Εισαγωγή

Η εν λόγω προδιαγραφή βασίζεται στην αντίστοιχη της ΔΕΠΑ ΡΕΜΣ 10 rev3. με μικρές τροποποιήσεις προκειμένου να είναι σύμφωνη με τις απαιτήσεις της ΕΔΑ Αττικής.

ΑΡΘΡΟ 1

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Η παρούσα προδιαγράφει βάνες που τοποθετούνται στο δίκτυο πολυαιθυλενίου διανομής φυσικού αερίου με μέγιστη πίεση λειτουργίας 4bar και θερμοκρασίες αερίου μεταξύ -5°C και 30°C.

Οι βάνες θα είναι σύμφωνα με το EN 1555-1 και EN 1555-4 Μέρος 4 : Βαλβίδες συμπεριλαμβανομένων των προτύπων που αναφέρονται σ' αυτά καθώς και με τις απαιτήσεις της παρούσης.

ΑΡΘΡΟ 2

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

Βάσει του σχεδιασμού της η βάνα δεν πρέπει να μπορεί να αποσυνδέεται (αρχή πλήρους στεγανότητας), αυτό μπορεί να επιτυγχάνεται και με κατάλληλους μηχανισμούς που εμποδίζουν την αποσυναρμολόγηση της. Κατά τη διαδικασία της συγκόλλησης της βάνας δεν πρέπει να αλλοιώνονται οι μηχανικές και χημικές ιδιότητες της, ούτε η γεωμετρία της.

Εφόσον είναι διαθέσιμες θα προτιμώνται βάνες full bore.

2

Σε περίπτωση μη διαθεσιμότητας βανών full bore θα λαμβάνονται υπόψη τα κάτωθι: Στο δίκτυο των 4 bar θα γίνονται αποδεκτές και βάνες reduced bore αρκεί η ελάχιστη διάμετρος οπής να είναι κατ' ελάχιστον 69 εκ στη διάμετρο Φ125 και 90 εκ στη διάμετρο Φ 160, προκειμένου να είναι δυνατή η χρήση του μηχανήματος SATURN. Στις υπόλοιπες διαμέτρους (π.χ. στη διάμετρο Φ225) θα αξιολογείται κατά περίπτωση από τη Διεύθυνση Μελετών η παροχτετευτική ικανότητα και η πτώση πίεσης της προσφερόμενης βάνας. Ανάλογη αξιολόγηση θα γίνεται και για βάνες που προορίζονται να εγκατασταθούν στο δίκτυο των 25 mbar.

Η θέση του μηχανισμού φράξης θα σημειώνεται στην κορυφή του στελέχους με την κατάλληλη ένδειξη (δείκτης από ευθύγραμμη σχισμή ή εξόγκωμα) που θα παραμένει αναλλοίωτη και οπτικά εμφανής ακόμη και όταν η βάνα τοποθετηθεί στο δίκτυο.

Οι αναστολείς (STOP) τοποθετούνται έτσι ώστε ο δείκτης θέσης του στελέχους να είναι:

ΒΑΝΕΣ ΓΙΑ ΔΙΚΤΥΑ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ

- Κάθετος στον άξονα του σωλήνα όταν η βάνα είναι κλειστή.
- Παράλληλος στον άξονα του σωλήνα όταν η βάνα είναι ανοικτή.

Η γεωμετρία του στελέχους δίνεται στα Σχήματα του Άρθρου 4. Το στέλεχος σχεδιάζεται έτσι ώστε να δέχεται τη ράβδο προέκτασης που χρησιμεύει για τον εξ' αποστάσεως χειρισμό της βάνας. Επίσης πρέπει να μπορεί να περιστρέφεται και με μπουλονόκλειδο τετραγωνικής διατομής με πλευρά μήκους $49,5\text{mm} \pm 0,5\text{mm}$.

Το περίβλημα της προέκτασης των βανών (εξωτερικής διαμέτρου μεγαλύτερη ή ίση από 110 mm) πρέπει να μπορεί να εισχωρεί με ασφάλεια στο σώμα της βάνας σε βάθος τουλάχιστον 60mm.

Το κάτω μέρος του σώματος της βάνας θα είναι οριζόντια επιφάνεια, έτσι ώστε να εδράζεται σταθερά.

ΑΡΘΡΟ 3

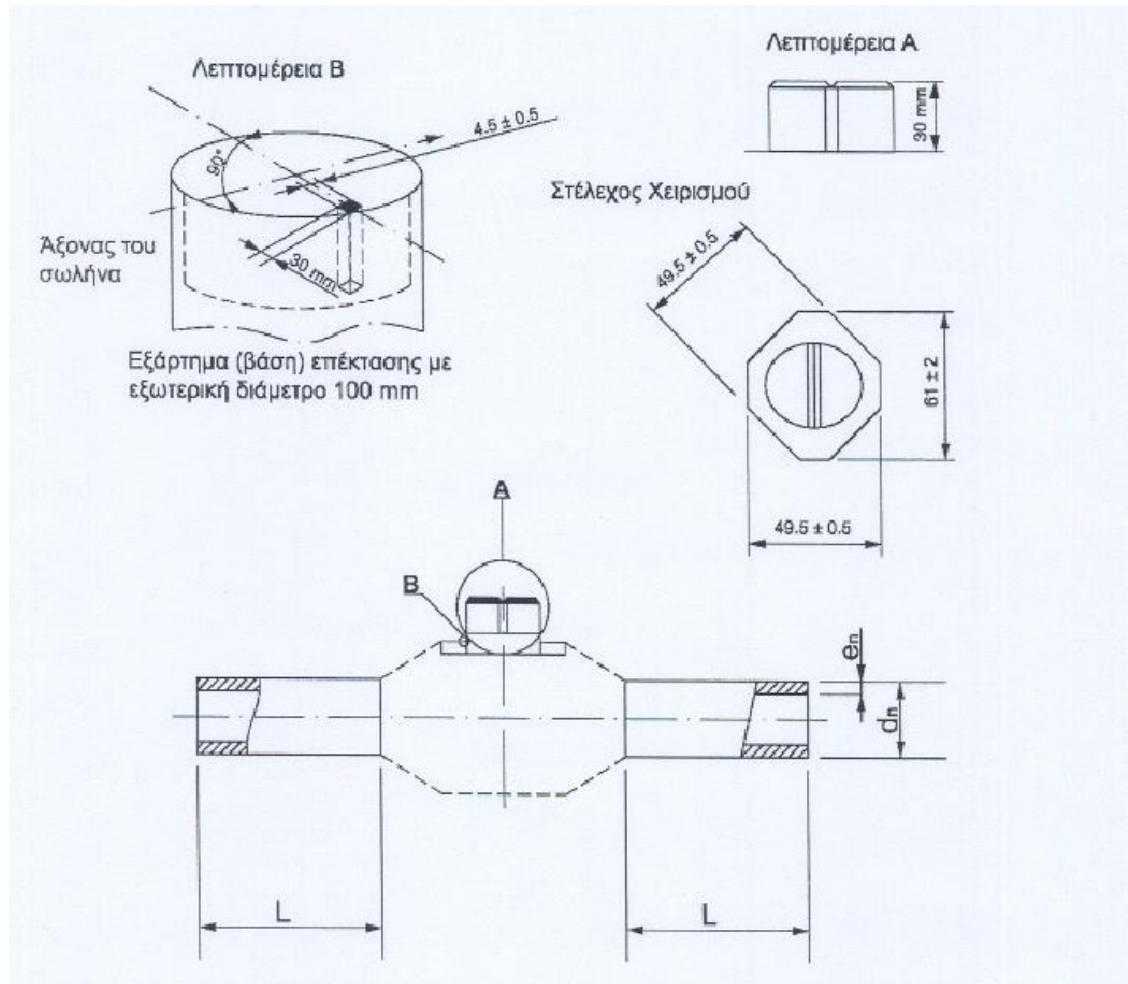
ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Το υλικό κατασκευής θα είναι πολυαιθυλένιο (PE 80 ή PE 100) σύμφωνα με τις απαιτήσεις των προτύπων EN 1555-1 & 1555-4.

ΑΡΘΡΟ 4

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

Στα παρακάτω Σχήματα και Πίνακες οι κύριες διαστάσεις δίνονται σε χιλιοστά :



ΒΑΝΕΣ ΓΙΑ ΔΙΚΤΥΑ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ

ΠΙΝΑΚΑΣ 1			ΠΙΝΑΚΑΣ 2		
d_n	d_{em} σωλήνα πολυαιθυλενίου	Ελάχιστο μήκος L (mm)	d_n		ελάχ. e_n (mm)
32	40	70	40	+0,4 0	3,7
50	63	80	63	+0,6 0	5,8
80	90	110	90	+0,9 0	8,2
100	110	110	110	+1,0 0	10,1
125	125	110	125	+1,0 0	11,4
160	160		160		

Όπου:

- d_n = ονομαστική διάμετρος βάνας
- e_n = πάχος τοιχώματος σωλήνα
- d_{em} = εξωτερική διάμετρος σωλήνα
- E = πάχος σώματος βάνας
- L = ελάχιστο μήκος ώστε να είναι δυνατή και δευτερή συγκόλληση

ΑΡΘΡΟ 5

ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΒΑΝΕΣ Φ125, Φ160 & Φ225

Πέραν των αναφερομένων στην παρούσα ειδικά για βάνες διαμέτρου Φ125, Φ160 και Φ225 θα ισχύουν τα κάτωθι:

- Θα έχουν αρσενικά άκρα (spigot ends)
- Στην περίπτωση που στους όρους της προμήθειας απαιτείται η ύπαρξη σωλήνα εξαερισμού αυτός θα έχει ενδεικτική διάμετρο Φ32 με ορειχάλκινη βάνα περιστροφής ¼" που θα φέρει σφαιροκωνικούς συνδέσμους και τάπα.

Ο σωλήνας εξαερισμού και ο άξονας της βάνας (stem) θα περιβάλλονται με μανδύα προστασίας από PVC ενδεικτικής διαμέτρου 315mm που θα φέρει βιδωτό καπάκι. Οποιαδήποτε άλλη τεχνικά ισοδύναμη λύση είναι αποδεκτή εάν κριθεί ως τέτοια από την επιτροπή αξιολόγησης του διαγωνισμού.

Το κλειδί χειρισμού της βάνας αποτελεί μέρος της προμήθειας.

ΒΑΝΕΣ ΓΙΑ ΔΙΚΤΥΑ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ

ΑΡΘΡΟ 6

Οι προμηθευτές υποβάλλουν στην επιτροπή αξιολόγησης του διαγωνισμού της ΕΔΑ Αττικής για κάθε τύπο βάνας και εάν είναι δυνατόν για όλες τις διαμέτρους αυτού του τύπου τα ακόλουθα:

- Σχέδια με τις διαστάσεις της βάνας για τις διάφορες διαμέτρους.
- Τεχνικά χαρακτηριστικά και πρότυπα εφαρμογής.
- Μέθοδοι επεξεργασίας και συναρμολόγησης στο εργαστήριο.
- Προϊόντα λίπανσης.
- Οδηγίες για χρήση και συντήρηση.

Η ΕΔΑ Αττικής πριν την παραλαβή της παραγγελίας και για να την κάνει αποδεκτή έχει δικαίωμα να ζητά δείγματα βανών και να τα υποβάλλει σε ελέγχους ή δοκιμές.

ΑΡΘΡΟ 7

ΣΗΜΑΝΣΗ

Όλες οι βάνες θα έχουν εμφανώς και με ανεξίτηλα τυπωμένα γράμματα τα στοιχεία σήμανσης που αναφέρονται στο EN 1555-4 καθώς και τα παρακάτω στοιχεία:

- Την ένδειξη PE 80 ή PE 100 αέριο ή gas και τη μέγιστη πίεση λειτουργίας.
- Την κατεύθυνση του διερχόμενου αερίου (εάν η βάνα δεν είναι διπλής κατεύθυνσης).

Η σήμανση θα γίνεται εκτός της περιοχής όπου πρόκειται να γίνει η συγκόλληση, έτσι ώστε να μην μειώνεται η αντοχή της βάνας.

ΑΡΘΡΟ 8

ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ

Η συσκευασία των βανών πρέπει να γίνεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να προστατεύει τις βάνες έως τον χρόνο τοποθέτησης στο δίκτυο από χτυπήματα κατά τη μεταφορά τους, από τις υπεριώδεις ακτινοβολίες και από την ρύπανση.

Ειδικότερα τα στόμια κάθε βάνας πρέπει να προστατεύονται με κατάλληλο τρόπο από την είσοδο ξένων σωμάτων. Η προστασία αυτή πρέπει να μπορεί να αφαιρείται εύκολα με τα χέρια πριν από τη συγκόλληση.

Οι βάνες κατά την αποθήκευση τους πρέπει να είναι προφυλαγμένες από τις υψηλές θερμοκρασίες και γενικά από τις δυσμενείς περιβαλλοντικές συνθήκες. Ο χρόνος που μεσολαβεί μεταξύ της κατασκευής και παράδοσης της βάνας στην ΕΔΑ Αττικής δεν πρέπει να ξεπερνά τους 24 μήνες. Ο συνολικός χρόνος αποθήκευσης σε κάθε περίπτωση δεν πρέπει να ξεπερνά τα 4 χρόνια από την ημερομηνία κατασκευής τους.

Η ημερομηνία λήξης του χρόνου αποθήκευσης πρέπει να αναγράφεται ευκρινώς επί της συσκευασίας.

ΑΡΘΡΟ 9

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 Προμηθευτή σύμφωνα με τις απαιτήσεις των προτύπων της σειράς ISO 9001 και θα μπορεί να ελέγχει κάθε φορά τον Τεχνικό Φάκελο που έχει εκδοθεί από Κοινοποιημένο Φορέα στην Ε.Ε. ή από φορέα πιστοποίησης κατάλληλα διαπιστευμένο από το ΕΣΥΔ ή άλλο Ευρωπαϊκό φορέα διαπίστευσης σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Οδηγιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

ΑΡΘΡΟ 10

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ

Ο Προμηθευτής θα διατηρεί πλήρη στοιχεία τεκμηρίωσης για όλα τα χρησιμοποιούμενα υλικά και για τους ελέγχους και τις δοκιμές που αναφέρονται στην παραγωγή των βανών και συνιστούν τον Τεχνικό Φάκελο (Technical File) σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Οδηγιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ο Τεχνικός Φάκελος θα διατίθεται στην ΕΔΑ Αττικής.

ΑΡΘΡΟ 12

ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Η παραλαβή των βανών από την ΕΔΑ Αττικής θα γίνεται αφού διασφαλιστεί ότι οι βάνες έχουν κατασκευασθεί, ελεγχθεί, δοκιμαστεί και αποθηκευτεί από τον Προμηθευτή σύμφωνα με τις απαιτήσεις του παρόντος.