

ΒΑΣΙΚΕΣ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΦΕΚ 976/28-03-2012 ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΦΕΚ 963 Β/15-07-2003

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Δεν υπάρχουν ουσιαστικές διαφορές

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Δεν υπάρχουν ουσιαστικές διαφορές

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Κατάργηση Πιστοποιητικών

Ο καταναλωτής τηρεί αρχείο εγκατάστασης αερίου. Η τεχνική έκθεση εγκατάστασης περιλαμβάνεται στο αρχείο εγκατάστασης αερίου του καταναλωτή, το οποίο ενημερώνεται με όλες τις μεταγενέστερες μεταβολές (τροποποίησης ή επεκτάσεις) και τα πιστοποιητικά ελέγχου και συντήρησης του δικτύου και των συσκευών. Το αρχείο εγκατάστασης αερίου του καταναλωτή πρέπει να είναι διαθέσιμο στην Εταιρεία Αερίου.

Σχόλιο ΕΠΑΑ: Ως εκ τούτου, με την εφαρμογή του νέου τεχνικού κανονισμού δεν είναι απαραίτητο να προσκομίζονται πλέον στην Εταιρεία Παροχής Αερίου τα πιστοποιητικά υλικών, εξαρτημάτων και συσκευών φυσικού αερίου πριν την τροφοδότηση με αέριο της εσωτερικής εγκατάστασης. Τα εν λόγω πιστοποιητικά θα πρέπει να διατηρούνται στο αρχείο της εσωτερικής εγκατάστασης του καταναλωτή φυσικού αερίου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

Δεν υπάρχουν ουσιαστικές διαφορές

Οι ενδεικτικές και όχι περιοριστικές προδιαγραφές δικτυου σωληνώσεων παρουσιάζονται στο Παράρτημα 9.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

Προδιαγραφές δικτυου σωληνώσεων

Οι ενδεικτικές και όχι περιοριστικές προδιαγραφές δικτυου σωληνώσεων παρουσιάζονται στο Παράρτημα 9.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

Αύξηση Μέγιστης Επιτρεπόμενης Συνολικής Πτώσης Πίεσης

Στις σωληνώσεις με ονομαστική πιμή της πίεσης σύνδεσης των συσκευών αερίου έως και 25 mbar για τη 2η οικογένεια αερίων, η μέγιστη επιτρεπόμενη συνολική πτώση πίεσης μετά το μετρητή αερίου είναι $\Delta p_{\text{επιπ}}=2,0 \text{ mbar}$. Στις σωληνώσεις τροφοδοσίας με πίεση λειτουργίας μεγαλύτερη από 25 mbar, η συνολική πτώση πίεσης μετά το μετρητή αερίου δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει το 10% της πίεσης λειτουργίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

Στήριξη συσκευών αερίου

Οι συσκευές αερίου των τύπων B και C (συσκευές αερίου με απαγωγή καυσαερίων) πρέπει να στερεώνονται σταθερά σε τοίχο ή στο δάπτεδο, πάντα σε προσβάσιμο σημείο. Πρέπει να ακολουθούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή. Μόνο στις περιπτώσεις που δεν είναι τεχνικά εφικτή η στερέωση των συσκευών με άμεσο τρόπο σε τοίχο ή δάπτεδο δύναται να επιτρέπεται η τοποθέτηση μέσω ιδιοκατασκευών (π.χ. μεταλλικών κατασκευών) με ευθύνη του επιβλέποντος μηχανικού και σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή των συσκευών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8 (ΟΠΩΣ ΣΥΜΠΙΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5)

- Για οικιακές μαγειρικές συσκευές έως 11 KW αρκεί ο όγκος του χώρου εγκατάστασης να είναι μεγαλύτερος των 20 m³ και να υπάρχει ένα παραθετικό πορτά προς το ύπαιθρο για να μην απαιτείται επιπλέον αερισμός. Αν ο όγκος του χώρου είναι μικρότερος από 20 m³ τότε απαιτούνται:
 - α) ένα άνοιγμα 150cm² ή 2 ανοίγματα των 75 cm² προς το ύπαιθρο ή
 - β) τα αντίστοιχα παραπάνω ανοίγματα προς γειτονικό χώρο με παράθυρο ή πόρτα προς το ύπαιθρο, ώστε ο όγκος του χώρου να είναι συνολικά μεγαλύτερος των 20 m³.
 - Σε οικιακές μαγειρικές συσκευές με καυστήρες χωρίς διάταξη επιπήρησης φλόγας, ο χώρος εγκατάστασης κατά τη διάρκεια λειτουργίας πρέπει να αερίζεται συνεχώς μέσω ανεμιστήρα με παροχή όγκου εξωτερικού αέρα τουλάχιστον 30 m³/h/KW. Απαιτείται ιδιαίτερη διάταξη ασφαλείας που να εξασφαλίζει την παράλληλη λειτουργία.
 - Επιτρέπεται εγκατάσταση διακοσμητικών συσκευών έως 11 KW αρκεί ο χώρος εγκατάστασης να πληροί τα ακόλουθα κριτήρια:
 - α) παραθύρο ή πόρτα προς το ύπαιθρο,
 - β) όγκο μεγαλύτερος από 2 m³/KW,
 - γ) άνοιγμα ελεύθερης διατομής 150 cm² ή 2 ανοίγματα διατομής 75 cm² το καθένα και
 - δ) διάταξη επιπήρησης ατμόσφαιρας.
 - Ια οικιακές μαγειρικές συσκευές από 11 έως 18KW απαιτούνται τα ακόλουθα:
 - α) πόρτα ή ανοιγόμενο παράθυρο στο ύπαιθρο,
 - β) όγκος μεγαλύτερος από 2m³/KW,
 - γ) άνοιγμα ελεύθερης διατομής 150 cm² ή 2 ανοίγματα διατομής 75 cm² προς το ύπαιθρο και
 - δ) χοάνη απαγωγής πάνω από τη συσκευή με παροχή 15 m³/h/K & προεξοχή τουλάχιστον 0,1m γύρω από τη συσκευή.
 - Για θερμαντήρες νερού ροής έως 7KW απαιτείται διάταξη ασφαλείας που να διασφαλίζει διακοπή αν η περιεκτικότητα CO στο χώρο είναι μεγαλύτερη από 30 ppm κατ' όγκο (εκτός αν εγκαθίσταται εξωτερικά).
 - Για θερμαντήρες νερού ροής πάνω από 7KW απαιτείται:
 - α) διάταξη ασφαλείας που να διασφαλίζει διακοπή αν η περιεκτικότητα CO στο χώρο είναι μεγαλύτερη από 30 ppm κ.ό. (& σε εξωτερική εγκατάσταση όταν υπάρχει κίνδυνος εισορούς στο χώρο CO στο χώρο πάνω από 7KW),
 - β) μηχανική εγκατάσταση απαγωγής 30m³/h/KW.
- Για το στόμιο απαγωγής ισχύουν οι ίδιες απαιτήσεις για συσκευές τύπου C1.

- Για να τροφοδοτηθεί ένα υφιστάμενο λεβητοστάσιο με φυσικό αέριο θα πρέπει το ελάχιστο ύψος του να είναι περίπου το ύψος ενός εργαζόμενου (περίπου 2,00m). Πρόσθετες διευκρινίσεις για το μήκος & το πλάτος, όπως επίσης για τη χωροθέτηση πλέον του ενός λέβητα & τις αυξημένες απαιτήσεις αερισμού που συνεπάγονται, δίνονται στην παράγραφο 8.5.3.1.
- Τα ανοίγματα προσαγωγής πρέπει να έχουν ίση διατομή με τα ανοίγματα απαγωγής και να εγκαθίστανται κοντά στο δάπτεδο, ενώ της απαγωγής κοντά στην οροφή & αν είναι δυνατό αντιδιαμετρικά μεταξύ τους.

- Οι προϋποθέσεις για κοινή εγκατάσταση σε καπνοδόχο είναι:
 - α) Διαστασιολόγηση σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13384-2.
 - β) Η μη μετάδοση καυσαερίων μεταξύ χώρων εγκατάστασης λόγω υπερπίεσης ή η έξοδός τους μέσω συσκευών οι οποίες δε βρίσκονται σε λειτουργία
 - γ) Άκαυστα υλικά για την καμινάδα και
 - δ) Να παρεμποδίζεται η μετάδοση πυρκαγιάς μεταξύ των ορόφων μέσω αυτόματων αποφρακτικών διατάξεων.
- Αν οι συσκευές τύπου C εγκαθίστανται σε λεβητοστάσια με συσκευές τύπου B, τα ανοίγματα θα υπολογίζονται για τη συνολική ισχύ για το συνολο των συσκευών τύπου B.
- Ο υπολογισμός καπνοδόχων γίνεται με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13384-1 για μία σύνδεση, με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13384-2 για πολλαπλές συνδέσεις & με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13084-1 για βιομηχανική καπνοδόχο.
- Σε δική τους ιδιαίτερη εγκατάσταση απαγωγής καυσαερίων πρέπει να συνδέονται & οι διακοσμητικές συσκευές αερίου κατά το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 509.

- Απαγορεύεται η εγκατάσταση σε λουτρά & τουαλέτες χωρίς εξωτερικά παράθυρα, τα οποία εξαερίζονται μέσω συλλεκτήρων φρεατίων & καναλιών με ή χωρίς μηχανική βοήθεια.

- Έως 50 KW η τροφοδοσία με αέρα καύσης μπορεί να γίνει:
 - α) άμεσα από ανοίγματα (εικόνα 8.3 του ΦΕΚ) όπου απαιτείται 1 άνοιγμα 150 cm² ή 2 ανοίγματα 75 cm²
 - β) έμμεσα από αγωγούς (εικόνα 8.4) σύμφωνα με τα διαγράμματα 8.1 & 8.2 του ΦΕΚ.
- Το ανοίγμα για τροφοδοσία λεβητοστάσιου με αέρα από το ύπαιθρο υπολογίζεται από την εξίσωση 8.3 του ΦΕΚ.

- Η κοινή εγκατάσταση σε καμινάδα με έχωριστους καπναγωγούς δεν επιτρέπει ίδιο σημείο εισόδου στους καπναγωγούς, ενώ η απόσταση ανώτερου & κατώτερου καπναγωγού μπορεί να είναι από 10cm έως 6,5m.

- Στις συσκευές B1 & B4 επιτρέπονται θερμικές και μηχανικές αποφρακτικές διατάξεις καυσαερίων.

- Οι τύποι B44, B52 & B53 επιτρέπεται να απάγουν τα καυσαέρια ορίζοντα με κατάλληλες πιστοποιημένες καπνοδόχους μόνο σε υφιστάμενα κτήρια & με ισχύ έως 35KW σύμφωνα με τους περιορισμούς για C1.

- Η πρόσθετη σήμανση "x" δεν είναι υποχρεωτική στην Ελλάδα.
- Μόνο για αυτόν τον τύπο επιτρέπεται η εγκατάσταση σε κλειστούς χώρους στάθμευσης εφόσον η θερμοκρασία επιφανείας δεν υπερβαίνει τους 300 °C. Όταν η θερμοκρασία επιφανείας υπερβαίνει τους 85 °C πρέπει με κατάλληλα μέτρα να παρεμποδίζεται η επαφή των συσκευών με άλλα αντικείμενα.

- Για συσκευές C ισχύος μικρότερης από 50 KW με ανεμιστήρα αρκεί απόσταση του στομίου εισ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13**ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΜΑΓΕΙΡΕΙΩΝ**

- Σε επαγγελματικά μαγειρεία με συνολική ισχύ μεγαλύτερη των 50 KW, αν η αντιστοιχία όγκου είναι $2\text{m}^3/\text{KW}$, απαιτούνται ή ένα άνοιγμα των 150cm^2 ή 2 ανοίγματα των 75cm^2 , αν διαταράσσεται η αναλογία $2\text{m}^3/\text{KW}$.
- Σε επαγγελματικά μαγειρεία με συνολική ισχύ μικρότερη από 50 KW απαιτείται υπολογισμός φυσικού αερισμού μέσω της εξίσωσης 13.1 της παραγράφου 13.5.2.1. Ο μηχανικός αερισμός επιτρέπεται με μανδάλωση λειτουργίας συσκευών.
- Σε επαγγελματικά μαγειρεία με συνολική ισχύ μικρότερη από 50 KW και για συσκευές έως 14 KW, αν δεν υπάρχει χοάνη πάνω από τη συσκευή τότε απαιτείται 2 άνοιγμα 150 cm^2 σε υψηλό σημείο. Για συσκευές με ισχύ άνω των 14 KW απαιτείται εγκατάσταση χοάνης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14**Μεταβατικές διατάξεις**

Οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις αερίων καυσίμων ή τρήματα εγκαταστάσεων που προϋπάρχουν της εφαρμογής του παρόντος Κανονισμού **προκειμένου να τροφοδοτηθούν** με φυσικό αέριο πρέπει να προσαρμόζονται στις διατάξεις του παρόντος κανονισμού στο μέγιστο δυνατό βαθμό, υπό την έννοια οτι θα απολογείται κατά την προσαρμογή ποια σημεία δεν είναι δυνατόν να τηρηθούν, εντός τριών ετών από τη δημοσίευση του. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να εφαρμόζονται τα παρακάτω σημεία του παρόντος κανονισμού:

- α) Τοποθέτηση και ρύθμιση ασφαλιστικών διατάξεων έναντι υπέρβασης πίεσης (αφορά κυρίως εγκαταστάσεις φυσικού αερίου με μέγιστη πίεση λειτουργίας φυσικού αερίου πάνω από 50 mbar έως και 500 mbar).
- β) Τοποθέτηση κεντρικής βάνας απομόνωσης.
- γ) Όρια επιτρεπόμενης πτώσης πίεσης.
- δ) Απαιτήσεις αερισμού χώρων εγκαταστασης συσκευών αερίου.

Υπεύθυνοι για την εφαρμογή των διατάξεων του παρόντος κανονισμού στις υφιστάμενες εγκαταστάσεις, ανάλογα με το πεδίο ευθύνης τους, είναι ο Μελετητής, ο Εγκαταστάτης και ο Επιβλέπων, οι οποίοι εκτιμούν και βεβαιώνουν την εφαρμογή τους, εξασφαλίζοντας την ασφαλή λειτουργία της εγκατάστασης φυσικού αερίου, των συσκευών αερίου και του συστήματος απαγωγής καυσερίων.

Η επιβεβαίωση της συμμόρφωσης της εγκατάστασης φυσικού αερίου, των συσκευών αερίου και του συστήματος απαγωγής καυσερίων με τις διατάξεις του παρόντος κανονισμού εκτιμάται από την εταιρεία παροχής αερίου, η οποία αφού κρίνει σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό, βεβαιώνει τη δυνατότητα ασφαλούς λειτουργίας και παροχής αερίου, αλλιώς ζητά τις κατάλληλες τροποποιήσεις / βελτιώσεις.

ΠΑΡΑΤΗΜΑ 9 (ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ)

Χαλυβδοσωλήνες Μεσαίου Τύπου	Το πρότυπο EN 269 σύμφωνα με το ΦΕΚ 963 καταργήθηκε και αντικαταστάθηκε με το πρότυπο EN 10255M. Ελάχιστη διατομή DN 15 (1/2")
Χαλυβδοσωλήνες Βαρέως Τύπου	Το πρότυπο EN 269 σύμφωνα με το ΦΕΚ 963 καταργήθηκε και αντικαταστάθηκε με το πρότυπο EN 10255H.
Χαλυβδοσωλήνες με παρεμφερή πρότυπα	Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 10216-1 χωρίς ραφή, πρότυπο ΕΛΟΤ EN 20217-1 με ραφή, πρότυπο ΕΛΟΤ EN 10208-1 ή -2.
Χαλυβδοσωλήνες από ανοξείδωτο χάλυβα	Οι σωλήνες πρέπει να είναι σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΛΟΤ 10217-7 με ραφή και ΕΛΟΤ EN 10216-5 (χωρίς ραφή) Ελάχιστη διατομή DN 15 (1/2")
Εύκαμπτοι Κυματοειδής Σωλήνες από ανοξείδωτο χάλυβα	Σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 15266.
Πολυστρωματικοί σωλήνες (PE/AL/PE)	Κατά ISO 17484-1 ή άλλο ισοδύναμο πρότυπο (π.χ. DVGW VP 632) με τα στοιχεία σύνδεσης τους (π.χ. DVGW VP 625).
Σωλήνες από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο PE-X	Κατάλληλα πιστοποιημένο κατά DVGW VP 624 με τα στοιχεία σύνδεσης τους (π.χ. DVGW VP 626).
Χαλύβδινα εξαρτήματα συγκολλητά	Το νέο πρότυπο από χαλύβδινα συγκολλητά εξαρτήματα είναι το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 10253-2.
Ανοξείδωτα συγκολλητά χαλύβδινα εξαρτήματα	Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 10253-2.
Σωλήνες πολυαιθυλενίου.	
Εξαρτήματα για μηχανική σύνδεση σε αγωγούς από πολυαιθυλενίο	PE 80 ($\text{MRS} = 8\text{N/mm}^2$) & PE 100 ($\text{MRS} = 10\text{N/mm}^2$) των σειρών SDR 17,6 ή SDR 11 κατά τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 1555-1, EN 1555-2 & EN 1555-1.
Βάνες εντός εδάφους	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χαλύβδινες βάνες σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 13774 και EN 14141. ▪ Χυτοσιδήρες βάνες σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1563. ▪ Βάνες για δίκτυο από PE 80 & PE 100 κατά το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1555-4 (Π9.2.5).
Βάνες εκτός εδάφους	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χαλύβδινες βάνες σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 13774, EN 14141 & EN 331. ▪ Χυτοσιδήρες βάνες σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 1563. ▪ Κράμα Αλουμίνιου. ▪ Ορείχαλκο ή κράματα χαλκού (Π9.2.5).
Βαλβίδες πυροπροστασίας	DIN 3586 ή άλλο ισοδύναμο πρότυπο. Σήμανση CE αν προβλέπεται.
Ασφαλιστικές διατάξεις αυτόματης διακοπής	Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 14382. Σήμανση CE αν προβλέπεται.
Βαλβίδες υπερβολικής ροής (θραύσης σωλήνα)	DVGW VP 305-1 ή άλλο ισοδύναμο.
Μονωτικά στοιχεία	Ισχύει ότι και στο ΦΕΚ 963 (DIN 3389) (Π9.2.6)
Φλάντζες	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χαλύβδινες: Συγκολλητές με λαιμό κατά το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1092-1. Ελεύθερες κατά DIN 2641 & DIN 2673. ▪ Ανοξείδωτες Χαλύβδινες: Συγκολλητές με λαιμό κατά το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1092-1. ▪ Χάλκινες: Συγκολλητές με λαιμό κατά το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1092-3.
Εύκαμπτοι αγωγοί σύνδεσης συσκευών	Οι εύκαμπτοι αγωγοί σύνδεσης πρέπει να είναι σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 14800 και πιστοποιημένοι για τη σύνδεση λειτουργίας.