

## ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 1516/2007 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 19ης Δεκεμβρίου 2007

περί θεσπίσεως, κατ' εφαρμογή του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 842/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, των στοιχειωδών προδιαγραφών των ελέγχων για τον εντοπισμό διαρροής σε σταθερό εξοπλισμό ψύξης, κλιματισμού και αντλιών θερμότητας που περιέχουν ορισμένα φθοριούχα αέρια θερμοκηπίου

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ,

Έχοντας υπόψη:

τη συνθήκη για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας,

τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 842/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 17ης Μαΐου 2006, για ορισμένα φθοριούχα αέρια θερμοκηπίου <sup>(1)</sup>, και ιδίως το άρθρο 3 παράγραφος 7,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

(1) Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 842/2006, τα αρχεία σχετικά με τον εξοπλισμό ψύξης, κλιματισμού και αντλιών θερμότητας πρέπει να περιλαμβάνουν ορισμένες πληροφορίες. Για να διασφαλιστεί η αποτελεσματική εφαρμογή του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 842/2006, είναι σκόπιμο να προβλεφθεί η αναγραφή περαιτέρω πληροφοριών στα αρχεία σχετικά με τον εξοπλισμό.

(2) Τα αρχεία σχετικά με τον εξοπλισμό πρέπει να περιλαμβάνουν πληροφορίες για την ποσότητα πλήρωσης με φθοριούχα αέρια θερμοκηπίου. Όποτε είναι άγνωστη η ποσότητα πλήρωσης με φθοριούχα αέρια θερμοκηπίου, ο χειριστής του επίμαχου εξοπλισμού πρέπει να μεριμνά για τον προσδιορισμό της ποσότητας από πιστοποιημένο προσωπικό, ώστε να διευκολύνεται ο εντοπισμός της διαρροής.

(3) Το πιστοποιημένο προσωπικό, πριν διενεργήσει έλεγχο διαρροής, εξετάζει προσεκτικά τις πληροφορίες που περιλαμβάνονται στα αρχεία σχετικά με τον εξοπλισμό για τη διαπίστωση προγενέστερων προβλημάτων και συμβουλευεται προηγούμενες καταχωρίσεις.

(4) Για να εξασφαλιστεί η αποτελεσματική συγκράτηση των διαρροών, οι έλεγχοι πρέπει να επικεντρώνονται στα μέρη του εξοπλισμού με τη μεγαλύτερη πιθανότητα να παρουσιάσουν διαρροή.

(5) Οι έλεγχοι διαρροής πρέπει να διενεργούνται με τη χρήση άμεσων ή έμμεσων μεθόδων μέτρησης. Με τις άμεσες μεθόδους μέτρησης, η διαρροή εντοπίζεται από συσκευές ανίχνευσης που μπορούν να διαπιστώσουν εάν η ποσότητα πλήρωσης με φθοριούχα αέρια θερμοκηπίου διαφεύγει από το σύστημα. Οι έμμεσες μέθοδοι μέτρησης βασίζονται στην ανώμαλη συμπεριφορά του συστήματος και στην ανάλυση των σχετικών παραμέτρων.

(6) Οι έμμεσες μέθοδοι μέτρησης πρέπει να εφαρμόζονται στις περιπτώσεις που η εξέλιξη της διαρροής είναι βραδεία και όταν ο εξοπλισμός είναι τοποθετημένος σε καλά αεριζόμενο χώρο που καθιστά δυσχερή την ανίχνευση της διαφυγής φθοριούχων αερίων θερμοκηπίου στον ατμοσφαιρικό αέρα. Οι άμεσες μέθοδοι μέτρησης είναι απαραίτητες για τον επακριβή εντοπισμό του σημείου διαρροής. Την απόφαση για την επιλογή της μεθόδου μέτρησης λαμβάνει πιστοποιημένο προσωπικό το οποίο έχει την κατάλληλη κατάρτιση και πείρα για να καθορίσει την καλύτερα ενδεδειγμένη μέθοδο μέτρησης για την κάθε περίπτωση.

(7) Κάθε ένδειξη διαρροής πρέπει να διερευνάται με έλεγχο για τον εντοπισμό και την αποκατάστασή της.

(8) Για να εξασφαλίζεται η ασφαλής λειτουργία του επισκευασμένου συστήματος, ο επακόλουθος έλεγχος που προβλέπεται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 842/2006 πρέπει να επικεντρώνεται στα μέρη του συστήματος στα οποία έχει ανιχνευθεί διαρροή καθώς και στα γειτονικά τους μέρη.

(9) Η πλημμελής εγκατάσταση νέων συστημάτων συνιστά σημαντικό κίνδυνο διαρροής. Κατά συνέπεια, νεοεγκατεστημένα συστήματα πρέπει να ελέγχονται για διαρροή αμέσως μετά τη θέση τους σε λειτουργία.

(10) Τα μέτρα που προβλέπονται στον παρόντα κανονισμό είναι σύμφωνα με τη γνώμη της επιτροπής που έχει συσταθεί δυνάμει του άρθρου 18 παράγραφος 1 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2037/2000 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου <sup>(2)</sup>,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ:

Άρθρο 1

## Αντικείμενο και πεδίο εφαρμογής

Με τον παρόντα κανονισμό θεσπίζονται, κατ' εφαρμογή του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 842/2006, οι στοιχειώδεις προδιαγραφές των ελέγχων για τον εντοπισμό διαρροής σε λειτουργούντα ή προσωρινά εκτός λειτουργίας σταθερό εξοπλισμό ψύξης, κλιματισμού και αντλιών θερμότητας ο οποίος περιέχει τουλάχιστον 3 kg φθοριούχων αερίων θερμοκηπίου.

<sup>(1)</sup> ΕΕ L 161 της 14.6.2006, σ. 1.<sup>(2)</sup> ΕΕ L 244 της 29.9.2000, σ. 1. Κανονισμός όπως τροποποιήθηκε τελευταία με την απόφαση 2007/540/ΕΚ (ΕΕ L 198 της 31.7.2007, σ. 35).

Ο παρών κανονισμός δεν εφαρμόζεται σε εξοπλισμό με ερμητικά σφραγισμένο σύστημα ο οποίος επισημαίνεται αναλόγως και περιέχει ποσότητα μικρότερη από 6 kg φθοριούχων αερίων θερμοκηπίου.

## Άρθρο 2

### Αρχεία σχετικά με τον εξοπλισμό

1. Ο χειριστής αναφέρει το ονοματεπώνυμό του, την ταχυδρομική του διεύθυνση και τον αριθμό τηλεφώνου του στα αρχεία που αναφέρονται στο άρθρο 3 παράγραφος 6 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 842/2006, που καλούνται στο εξής «αρχεία σχετικά με τον εξοπλισμό».

2. Η ποσότητα φθοριούχων αερίων θερμοκηπίου για τον εξοπλισμό ψύξης, κλιματισμού και αντλιών θερμότητας δηλώνεται στα αρχεία σχετικά με τον εξοπλισμό.

3. Όποτε η ποσότητα φθοριούχων αερίων θερμοκηπίου για τον εξοπλισμό ψύξης, κλιματισμού και αντλιών θερμότητας δεν δηλώνεται στις τεχνικές προδιαγραφές του κατασκευαστή ή στην επίσημανση του συστήματος, ο χειριστής μεριμνά για τον προσδιορισμό της ποσότητας από πιστοποιημένο προσωπικό.

4. Όταν το αίτιο της διαρροής διαπιστωθεί, δηλώνεται στα αρχεία σχετικά με τον εξοπλισμό.

## Άρθρο 3

### Εξέταση αρχείων σχετικά με τον εξοπλισμό

1. Πριν διενεργήσει έλεγχο διαρροής, το πιστοποιημένο προσωπικό ανατρέχει στα αρχεία σχετικά με τον εξοπλισμό.

2. Ιδιαίτερη προσοχή δίδεται εν προκειμένω στις πληροφορίες που αφορούν επαναλαμβανόμενα προβλήματα ή προβληματικές περιοχές.

## Άρθρο 4

### Συστηματικοί έλεγχοι

Ελέγχονται συστηματικά τα ακόλουθα μέρη του εξοπλισμού ψύξης, κλιματισμού και αντλιών θερμότητας:

1. σύνδεσμοι,
2. βαλβίδες συμπεριλαμβανομένων των βάρκρων,
3. στεγανοδακτύλιοι, συμπεριλαμβανομένων στεγανοδακτυλίων σε αντικαταστάσιμα ξηραντήρια ή φίλτρα,
4. μέρη του συστήματος που υφίστανται δονήσεις,
5. συνδέσεις με διατάξεις ασφαλείας ή λειτουργίας.

## Άρθρο 5

### Επιλογή μεθόδου μέτρησης

1. Το πιστοποιημένο προσωπικό εφαρμόζει άμεση μέθοδο μέτρησης όπως καθορίζεται στο άρθρο 6 ή έμμεση μέθοδο μέτρησης

όπως καθορίζεται στο άρθρο 7 όταν διενεργεί έλεγχο διαρροής σε εξοπλισμό ψύξης, κλιματισμού και αντλίες θερμότητας.

2. Άμεσες μέθοδοι μέτρησης επιτρέπεται να εφαρμόζονται για κάθε περίπτωση.

3. Έμμεσες μέθοδοι μέτρησης χρησιμοποιούνται μόνον όταν οι αναφερόμενες στο άρθρο 7 παράγραφος 1 προς ανάλυση παράμετροι του εξοπλισμού παρέχουν αξιόπιστα στοιχεία για την ποσότητα πλήρωσης με φθοριούχα αέρια θερμοκηπίου που δηλώνεται στα αρχεία σχετικά με τον εξοπλισμό και για την πιθανότητα διαρροής.

## Άρθρο 6

### Άμεσες μέθοδοι μέτρησης

1. Για τον εντοπισμό διαρροής, το πιστοποιημένο προσωπικό χρησιμοποιεί μία ή περισσότερες από τις ακόλουθες άμεσες μεθόδους μέτρησης:

α) έλεγχος των κυκλωμάτων και κατασκευαστικών μερών στα οποία υφίσταται κίνδυνος διαρροής χρησιμοποιώντας ανιχνευτές αερίου κατάλληλους για το ψυκτικό μέσο του συστήματος·

β) έγχυση, στο κύκλωμα, ρευστού για ανίχνευση υπερϊόδους (UV) ή κατάλληλης χρωστικής ουσίας·

γ) ειδικά αφρώδη διαλύματα/σαπουνόφουσκες.

2. Οι ανιχνευτές αερίου που αναφέρονται στην παράγραφο 1 στοιχείο α) ελέγχονται ανά δώδεκα μήνες για να εξασφαλιστεί η ορθή λειτουργία τους. Η ευαισθησία φορητών ανιχνευτών αερίου είναι τουλάχιστον 5 γραμμάρια ανά έτος.

3. Η έγχυση στο κύκλωμα ρευστού για ανίχνευση UV ή κατάλληλης χρωστικής ουσίας διενεργείται μόνον εάν ο κατασκευαστής του εξοπλισμού εγκρίνει αυτές τις μεθόδους ανίχνευσης ως τεχνικώς εφικτές. Η μέθοδος εφαρμόζεται από προσωπικό πιστοποιημένο να εκτελεί δραστηριότητες οι οποίες συνεπάγονται παρέμβαση σε κύκλωμα ψύξης που περιέχει φθοριούχα αέρια θερμοκηπίου.

4. Σε περίπτωση που, μολονότι δεν εντοπίζεται διαρροή με τις μεθόδους που καθορίζονται στην παράγραφο 1 του παρόντος άρθρου και τα μέρη που αναφέρονται στο άρθρο 4 δεν παρουσιάζουν ένδειξη διαρροής, το πιστοποιημένο προσωπικό θεωρεί ότι υπάρχει διαρροή, το προσωπικό επιθεωρεί άλλα μέρη του εξοπλισμού.

5. Πριν από δοκιμή πίεσης με άζωτο απαλλαγμένο από οξυγόνο (Oxygen Free Nitrogen, OFN) ή με άλλο κατάλληλο αέριο δοκιμής πίεσης για τον έλεγχο διαρροής, ανακτώνται από όλο το σύστημα τα φθοριούχα αέρια θερμοκηπίου από προσωπικό πιστοποιημένο να ανακτά φθοριούχα αέρια θερμοκηπίου από το συγκεκριμένο είδος εξοπλισμού.

## Άρθρο 7

**Έμμεσες μέθοδοι μέτρησης**

1. Για τον εντοπισμό διαρροής, το πιστοποιημένο προσωπικό ελέγχει οπτικά και με το χέρι τον εξοπλισμό και αναλύει τουλάχιστον μία από τις ακόλουθες παραμέτρους:

- α) πίεση·
- β) θερμοκρασία·
- γ) ρεύμα συμπίεστη·
- δ) στάθμη υγρών·
- ε) ποσότητα επαναπλήρωσης.

2. Κάθε ένδειξη διαρροής φθοριούχων αερίων θερμοκηπίου διερευνάται με εξέταση διαρροής χρησιμοποιώντας άμεση μέθοδο που καθορίζεται στο άρθρο 6.

3. Μία ή περισσότερες από τις ακόλουθες καταστάσεις συνιστά ένδειξη διαρροής:

- α) ένα σταθερό σύστημα ανίχνευσης διαρροής δείχνει ότι συμβαίνει διαρροή·
- β) ασυνήθεις θόρυβοι ή δονήσεις ή ανεπαρκής ψυκτική απόδοση του εξοπλισμού ή σχηματισμός πάγου·
- γ) συμπτώματα διάβρωσης, διαρροή λιπαντικών ελαίων και βλάβες κατασκευαστικών μερών σε σημεία όπου είναι πιθανή διαρροή·
- δ) ενδείξεις διαρροής από διαφανείς θυρίδες επιθεωρήσεως ή δείκτες στάθμης ή άλλες οπτικές βοηθητικές ενδείξεις·
- ε) ενδείξεις βλάβης σε διακόπτες ασφαλείας, διακόπτες πίεσης, μετρητές και συνδέσεις αισθητήρων·
- στ) αποκλίσεις από τις κανονικές συνθήκες λειτουργίας οι οποίες προκύπτουν από τις παραμέτρους που αναλύθηκαν, συμπεριλαμβανομένων των μετρήσεων πραγματικού χρόνου από ηλεκτρονικά συστήματα·
- ζ) άλλες ενδείξεις απώλειας ψυκτικού μέσου.

## Άρθρο 8

**Επισκευή διαρροής**

1. Ο χειριστής μεριμνά για την εκτέλεση της επισκευής από προσωπικό πιστοποιημένο να εκτελεί τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

Πριν από την επισκευή πραγματοποιείται, εάν χρειάζεται, απάντληση ή ανάκτηση.

2. Ο χειριστής εξασφαλίζει ότι διενεργείται, εάν χρειάζεται, δοκιμή διαρροής με άζωτο απαλλαγμένο από οξυγόνο ή με άλλο κατάλληλο ξηρό αέριο δοκιμής πίεσης και, ακολούθως, εκκένωση, επαναπλήρωση και δοκιμή στεγανότητας.

Πριν από δοκιμή πίεσης με άζωτο απαλλαγμένο από οξυγόνο (Oxygen Free Nitrogen, OFN) ή με άλλο κατάλληλο αέριο δοκιμής πίεσης για τον έλεγχο διαρροής ανακτώνται από όλο το σύστημα τα φθοριούχα αέρια θερμοκηπίου από προσωπικό πιστοποιημένο να ανακτά φθοριούχα αέρια θερμοκηπίου από το συγκεκριμένο είδος εξοπλισμού.

3. Εφόσον είναι δυνατόν, διαπιστώνεται το αίτιο της διαρροής, ούτως ώστε να αποφευχθεί επανάληψή της.

## Άρθρο 9

**Επακόλουθος έλεγχος**

Όταν διενεργεί επακόλουθο έλεγχο όπως αναφέρεται στο άρθρο 3 παράγραφος 2 δεύτερο εδάφιο του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 842/2006, το πιστοποιημένο προσωπικό επικεντρώνεται στα μέρη όπου διαπιστώθηκαν και επισκευάστηκαν διαρροές, καθώς και σε γειτονικά μέρη που καταπονήθηκαν κατά την επισκευή.

## Άρθρο 10

**Απαιτήσεις για εξοπλισμό που τίθεται σε λειτουργία πρώτη φορά**

Νεοεγκατεστημένος εξοπλισμός υποβάλλεται σε έλεγχο διαρροής αμέσως μετά τη θέση του σε λειτουργία.

## Άρθρο 11

**Έναρξη ισχύος**

Ο παρών κανονισμός αρχίζει να ισχύει την εικοστή ημέρα από τη δημοσίευσή του στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.

Ο παρών κανονισμός είναι δεσμευτικός ως προς όλα τα μέρη του και ισχύει άμεσα σε κάθε κράτος μέλος.

Βρυξέλλες, 19 Δεκεμβρίου 2007.

Για την Επιτροπή  
Σταύρος ΔΗΜΑΣ  
Μέλος της Επιτροπής