

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

1.1 ΔΕΔΟΜΕΝΑ

1.1.1 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

1.1.1.1 Οδηγία 2010/35/ΕΕ περί Μεταφερόμενου Εξοπλισμού υπό Πίεση

1.1.1.2 Οδηγία 97/23/ΕΚ περί Εξοπλισμού υπό Πίεση

1.1.2 ΑΡΧΗΓΕΙΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ

1.1.2.1 41449 Φ. 701.6/17.08.2009 Διαταγή Α.Π.Σ.

1.1.2.2 61047 Φ. 701.6/27.11.2009 Διαταγή Α.Π.Σ.

1.1.2.3 15/2014 Πυρ/κή Διάταξη (Φ.Ε.Κ. 3149/Β/24.11.2014)

1.1.3 NFPA

1.1.3.1 NFPA 17A

1.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

1.2.1 Το σύστημα θα είναι σχεδιασμένο για αυτόματη και χειροκίνητη λειτουργία και θα φέρει κατασβεστικό υλικό κατάλληλο για πυρκαγιές κατηγορίας “F” (καμένα λάδια και λίπη) και κατηγορίας “A” (στερεά κάυσιμα).

1.2.2 Το σύστημα θα είναι πλήρως αυτόνομο και δεν θα εξαρτάται η λειτουργία του από παροχή ηλεκτρικού ρεύματος.

1.2.3 Το σύστημα θα είναι ικανό να προκαλέσει πυρόσβεση σε περιοχές που σχετίζονται με το σύστημα εξαερισμού, όπως τους καπναγωγούς (ducts), το χώρο πάνω από τα φίλτρα (plenum), καθώς και σε βοηθητικές συσκευές περισυλλογής ελαίων. Επίσης θα είναι ικανό να προκαλέσει πυρόσβεση σε συσκευές μαγειρέματος, όπως φριτέζες, συσκευές γκριλ, καρβουνιέρες, συσκευή γύρου, εστίες, τηγάνια κλπ.

1.2.4 Το σύστημα θα είναι τύπου “pre-engineered”, θα έχει δηλαδή, ήδη υπολογιστεί από τον κατασκευαστή του συστήματος η ελάχιστη και η μέγιστη απόδοση. Οι ελάχιστες και μέγιστες παραδοχές του δικτύου σωληνώσεων εκτόνωσης του κατασβεστικού υλικού, θα αναφέρονται στην Τεχνική Περιγραφή.

1.2.5 Το σύστημα θα πληροί τις απαιτήσεις της Οδηγίας 97/23/ΕΚ περί Εξοπλισμού υπό Πίεση και θα συνοδεύεται απαραίτητα από Δήλωση Συμμόρφωσης. Η Δήλωση Συμμόρφωσης θα αναφέρεται σε όλο το εγκατεστημένο σύστημα (φιάλη με το κατασβεστικό υλικό, δίκτυο σωληνώσεων, εξαρτήματα).

1.2.6 Το σύστημα θα εγκαθίσταται και θα ελέγχεται από εκπαιδευμένο και πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή τεχνικό.

1.3 ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

1.3.1 Το σύστημα θα είναι κατασκευασμένο από εταιρεία που θα διαθέτει Πιστοποιημένο Σύστημα Ποιότητας κατά ISO 9001 με αναφορά σε αυτό την ικανότητα Σχεδιασμού και Κατασκευής Μονίμων Συστημάτων Πυρόσβεσης.

1.3.2 Το σύστημα θα διαθέτει πλήρες εγχειρίδιο Σχεδιασμού & Εγκατάστασης.

- 1.3.3 Το κατασβεστικό υλικό θα τυγχάνει της αποδοχής του από το Αρχηγείο Πυροσβεστικού Σώματος για τη χρήση του σε Αυτόματα Συστήματα Τοπικής Εφαρμογής και θα διαθέτει κατασβεστική ικανότητα 40F εάν χρησιμοποιηθεί σε φορητό πυροσβεστήρα δύο (2) λίτρων.
- 1.3.4 Το κατασβεστικό υλικό θα έχει τιμή Ph < 7,5/20°C ώστε να μην επιφέρει καταστροφή των ανοξειδωτων επιφανειών, αλλά και να είναι ασφαλές για τα κράμματα ορείχαλκου. Θα είναι πλήρως οικολογικό, βιωδιασπάσιμο και θα έχει ελεγχθεί και αξιολογηθεί ως ακίνδυνο για την επαφή του με το ανθρώπινο δέρμα και ως μη ερρεθιστικό για τα μάτια, από επίσημο φορέα. Επίσης θα διαθέτει καθαριστικές και απορρυπαντικές ιδιότητες

2. ΣΥΣΤΗΜΑ

2.1 ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

- 2.1.1 Το **βασικό σύστημα** θα αποτελείται από τη φιάλη με το κατασβεστικό υλικό, την κεντρική βαλβίδα ελέγχου, τη μονάδα χειροκίνητης ενεργοποίησης και τον πνευματικό - θερμικό σωλήνα ανίχνευσης. Επίσης θα συνοδεύεται από τα μεταλλικά ακροφύσια εκτόνωσης του κατασβεστικού υλικού με τις τάπες προστασίας, τον εύκαμπτο σωλήνα σύνδεσης του συστήματος με το δίκτυο σωληνώσεων και τα μικροεξαρτήματα σύνδεσης. Επιπλέον εξοπλισμός θα περιλαμβάνει τη συσκευή μετάδοσης σήματος (μανόμετρο με καλώδια), τη συσκευή ρελέ για την επίτευξη διαφόρων αυτοματισμών και τη φαροσειρήνα οπτικής και ακουστικής ένδειξης.
- 2.1.2 Το **κατασβεστικό υλικό** θα είναι ένα ειδικό διάλυμα το οποίο θα αντιδρά με τα καιγόμενα λίπη ή έλαια διαχωρίζοντάς τα και δημιουργώντας μια κρούστα νερού γύρω από το καύσιμο. Το υλικό θα καταστέλλει τις φλόγες, θα μειώνει άμεσα και δραστικά τη θερμοκρασία και η κρούστα που δημιουργείται θα ολοκληρώνει την κατάσβεση. Η κρούστα στην επιφάνεια του λίπους ή του ελαίου, αποτρέπει την επανάφλεξη, εμποδίζοντας την επαφή με το οξυγόνο του περιβάλλοντος αέρα. Η διαδικασία αυτή αποκαλείται «encapsulation». Το υλικό θα έχει δείκτη Ph = 7,4 και δεν θα προξενεί βλάβες στην επιφάνεια του ανοξειδωτου χάλυβα. Το υλικό θα είναι κατάλληλο για φωτιές κλάσης A-B-F και θα έχει γίνει αποδεκτό από την Πυροσβεστική Υπηρεσία για φωτιές κλάσης “F”.
- 2.1.1 Το κατασβεστικό υλικό θα **αποθηκεύεται σε δοχεία** που είναι κατασκευασμένα από ειδικό χάλυβα με εσωτερική πλαστικοποίηση. Τα δοχεία του συστήματος θα έχουν χωρητικότητα 9 λίτρων και θα λειτουργούν υπό πίεση 15 bar (217 psi). Τα δοχεία θα είναι πιστοποιημένα σύμφωνα με την Οδηγία 97/23/EK (CE). Η βάση στήριξης θα είναι ειδικά κατασκευασμένη για τη σταθερή και ασφαλή στήριξη της φιάλης σε τοίχο. Οι φιάλες θα πρέπει να τοποθετούνται σε θερμοκρασία περιβάλλοντος 0-50°C.
- 2.1.1 Το σύστημα θα χρησιμοποιεί για την ανίχνευση της φωτιάς ένα **γραμμικό πνευματικό σύστημα ανίχνευσης** το οποίο θα αποτελείται από μια θερμικά ευαίσθητη σωλήνωση και ένα τερματικό εξάρτημα. Το ένα άκρο της σωλήνωσης, η οποία θα διατρέχει όλη την επικίνδυνη περιοχή, δηλαδή τη χοάνη, θα βρίσκεται συνδεδεμένο με τη βαλβίδα της φιάλης. Το άλλο άκρο της σωλήνωσης θα φέρει ένα τερματικό εξάρτημα (τάπα) ή κατά περίπτωση ένα ενδεικτικό μανόμετρο της πίεσης με αντεπίστροφη βαλβίδα. Η σωλήνωση θα γεμίζει με πεπιεσμένο Άζωτο υπό πίεση 15 bar, μέσω της Μονάδας Χειροκίνητης Ενεργοποίησης. Όταν η σωλήνωση θα εκτεθεί στην φωτιά, θα

