



## ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΟΠΙΚΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΜΑΓΕΙΡΕΙΩΝ

# ZEYΣ

### ΟΔΗΓΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ



**ΠΡΟΤΥΠΟ ΣΥΣΤΗΜΑ «ΖΕΥΣ»**



## ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Σε κουζίνες επαγγελματικής ή οικιακής χρήσης ο εξοπλισμός λειτουργεί με χρήση Ηλεκτρικού Ρεύματος και/ή Υγραερίου-Προπανίου. Χρησιμοποιούνται μεγάλες ποσότητες εύφλεκτων υλικών, όπως μαγειρικά λίπη και ελαία, τα οποία είναι ιδιαίτερος επικίνδυνα προς ανάφλεξη. Βάσει νομοθεσίας, για την καταστολή της πυρκαγιάς χρησιμοποιείται κατασβεστικό υλικό κατηγορίας (F)- Καιόμενα Μαγειρικά Λίπη & Έλαια.

Το κατασβεστικό υλικό το οποίο χρησιμοποιεί η MOBIAK με την εμπορική ονομασία F-Class Solution/Wet Chemical είναι Εγκεκριμένο & Αποδεκτό από το Αρχηγείο Πυροσβεστικού Σώματος (Α.Πρ.56404Φ.701.6, 9/11/2009) για Καταστολή πυρκαγιών Κατηγορίας (F) & (A)- Καιόμενα Μαγειρικά Λίπη & Έλαια - Στερεά Καύσιμα.

Το κατασβεστικό αυτό υλικό είναι Διάλυμα Αλάτων Καρβοξυλικού Οξέος. Καταστέλλει πυρκαγιές από καιόμενα Μαγειρικά Λίπη ή Έλαια δημιουργώντας ένα σαπωνοποιημένο στρώμα (κρούστα) το οποίο παρεμποδίζει το οξυγόνο να έλθει σε επαφή με την καιόμενη επιφάνεια, ψύχει την περιοχή και εκμηδενίζει τις πιθανότητες επανανάφλεξης. Το χαμηλό επίπεδο οξύτητας (ph:9 στους 20°C) αποτρέπει την καταστροφή επιφανειών κατασκευασμένων από ανοξείδωτο ατσάλι.

Το Ηλεκτρομηχανολογικό Σύστημα Τοπικής Εφαρμογής με την εμπορική ονομασία «ΖΕΥΣ» χρησιμοποιεί το Κατασβεστικό Υλικό F-Class Solution/Wet Chemical και τον πλέον Εξελιγμένο, Αποδοτικό, Αξιόπιστο & Πιστοποιημένο τρόπο Ανίχνευσης Πυρκαγιάς με αποτέλεσμα την Άμεση & Αποτελεσματική Καταστολή πυρκαγιών Κατηγορίας (F) σε Επαγγελματικά Μαγειρεία. Το Σύστημα διαθέτει Αυτόματη & Χειροκίνητη Λειτουργία.

Η ανίχνευση της Πυρκαγιάς πραγματοποιείται με χρήση ενός Πιστοποιημένου UL/FM Καλωδίου Γραμμικής Ανίχνευσης Θερμοκρασίας (Θερμοκρασιών Ενεργοποίησης 138°C, 180°C ή 250°C), η εγκατάσταση του οποίου κρίνεται ιδιαίτερα γρήγορη & απλή. Το Καλώδιο αυτό συνδέεται με έναν Πίνακα Πυρανίχνευσης-Κατάσβεσης ο οποίος ελέγχει την Αυτόματη Λειτουργία του Συστήματος.

Επί της ουσίας, το Πιστοποιημένο Θερμοευαίσθητο Καλώδιο προσφέρει μοναδική Αξιοπιστία & Ασφάλεια αφού ανιχνεύει πιθανή εστία πυρκαγιάς καθ' όλη την επιφάνεια της υπό προστασίας Κουζίνας & της Χοάνης Απαγωγής Καυσαερίων όπως επίσης και στους Αεραγωγούς Απαγωγής Καυσαερίων.

Το μεγάλο πλεονέκτημα του Καλωδίου Γραμμικής Ανίχνευσης Θερμοκρασίας εν συγκρίσει με Πνευματικούς Σωλήνες Ανίχνευσης Θερμοκρασίας είναι ότι δεν βρίσκεται υπό πίεση με αποτέλεσμα να εκμηδενίζονται οι πιθανότητες αλλοίωσης του από τις αυξομειώσεις θερμοκρασίας μέσα στην Χοάνη Απαγωγής Καυσαερίων. Επίσης, διατίθεται σε τρεις (3) διαφορετικές θερμοκρασίες ενεργοποίησης. Ο Χρόνος Ζωής του 10 Έτη.

Η στήριξη του Καλωδίου Ανίχνευσης πραγματοποιείται με Ανοξείδωτα Μεταλλικά Δεματικά στο Υδραυλικό Δίκτυο Διανομής Κατασβεστικού Υλικού. Ιδιαίτερα απλή σύνδεση Καλωδίων Διαφορετικών Θερμοκρασιών με Κλέμες Πορσελάνης.

Το μεγάλο πλεονέκτημα του Νέου Πίνακα Πυρανίχνευσης MOB2001 εν συγκρίσει με άλλους Πίνακες έγκειται στο γεγονός ότι σχεδιάστηκε ούτως ώστε να είναι ο απλούστερος βάσει εγκατάστασης και ο πλέον αξιόπιστος βάσει απόδοσης - οι συνδέσεις είναι απλές & εξωτερικές ενώ πραγματοποιείται συνεχής επιτήρηση του Καλωδίου Ανίχνευσης .

Το Σύστημα Τοπικής Εφαρμογής «ΖΕΥΣ» καταστολής πυρκαγιών Κατηγορίας (F) σε Επαγγελματικά Μαγειρεία αποτελεί την πιο Αξιόπιστη &

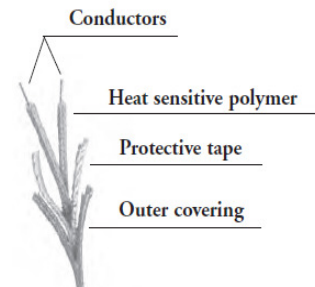
Οικονομική λύση για τον Τελικό Χρήστη ενώ προσφέρει με μεγάλη διαφορά τον πιο Ασφαλή, Γρήγορο, Απλό & Αποδοτικό Τρόπο Εγκατάστασης.

## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Το Καλώδιο Γραμμικής Ανίχνευσης Θερμότητας δύναται να ανιχνεύσει θερμότητα σε οποιοδήποτε σημείο καθ' όλο το μήκος του. Το καλώδιο αποτελείται από δύο αγωγούς χάλυβα ατομικά μονωμένους με ένα θερμικά ευαίσθητο πολυμερές. Οι μονωμένοι αγωγοί συστρέφονται με πίεση μεταξύ τους, στη συνέχεια περιτυλίσσονται με μία προστατευτική ταινία ενώ η κατασκευή ολοκληρώνεται με την τοποθέτηση ενός εξωτερικού περιβλήματος κατάλληλο για το περιβάλλον στο οποίο ο ανιχνευτής θα εγκατασταθεί.

Το Καλώδιο Ανίχνευσης Θερμότητας είναι επί της ουσίας ένας σταθερός αισθητήρας θερμοκρασίας και ως εκ τούτου είναι σε θέση να σημάνει συναγερμό μόλις η ονομαστική θερμοκρασία ενεργοποίησης του επιτευχθεί.

Κατά την ονομαστική θερμοκρασία, λιώνει η θερμικά ευαίσθητη μόνωση πολυμερούς των αγωγών. Λόγω της πίεσης πλέξης των αγωγών (κατά την κατασκευή του Καλωδίου) μόλις λιώσει η μόνωση του πολυμερούς οι αγωγοί χάλυβα έρχονται σε επαφή με αποτέλεσμα τη μετάδοση σήματος συναγερμού στον Πίνακα Πυρανίχνευσης-Κατάσβεσης του Συστήματος. Η δράση λαμβάνει χώρα σε οποιοδήποτε σημείο κατά μήκος του ανιχνευτή ενώ δεν απαιτείται η θέρμανση ενός συγκεκριμένου μήκους προκειμένου να μεταδοθεί σήμα συναγερμού.



Σε περίπτωση πυρκαγιάς, κατά την Αυτόματη Λειτουργία του Συστήματος, το Καλώδιο Ανίχνευσης ενεργοποιείται και μεταδίδει Σήμα Συναγερμού στον Πίνακα Πυρανίχνευσης-Κατάσβεσης ο οποίος εκτελεί αμέσως συνεχή Οπτικοακουστική Σήμανση Συναγερμού.

Εν συνεχεία, μετά την πάροδο εργοστασιακά ρυθμισμένης χρονοκαθυστέρησης 40 δευτερολέπτων (detonator time delay) ο Πίνακας ενεργοποιεί τον Πυροκροτητή του Κλείστρου του Πυροσβεστήρα.

Η κρούση του πυροκροτητή του πυροσβεστήρα ωθεί το έμβολο του κλείστρου με τέτοιο τρόπο ώστε το κατασβεστικό υλικό αρχίζει να ρέει από το δοχείο του πυροσβεστήρα μέσω Υδραυλικού Δικτύου Σωληνώσεων Χαλκού προς ειδικού τύπου Εκτοξευτήρες (διαφορετικών συντελεστών ροής ανάλογου της υπό προστασία συσκευής-περιοχής) από τους οποίους εκτοξεύεται σε μορφή υδρονέφωσης στις υπό προστασία συσκευές-περιοχές της κουζίνας, καταστέλλοντας την πυρκαγιά. Η Εκτόξευση του Κατασβεστικού Υλικού πραγματοποιείται ταυτόχρονα-παράλληλα από όλους τους Εκτοξευτήρες αποτρέποντας την μετάδοση της πυρκαγιάς σε άλλους χώρους-περιοχές της υπό προστασίας κουζίνας.

Ο Πίνακας Πυρανίχνευσης διαθέτει ενσωματωμένη Μπαταρία Αυτονομίας α) 90 λεπτών με Πλήρες Φορτίο και β) 72 ωρών σε Κατάσταση Ηρεμίας, διασφαλίζοντας την ενεργοποίηση του συστήματος σε περίπτωση διακοπής ηλεκτρικού ρεύματος στο Μαγειρείο.

Καθ' όλη την διάρκεια της χρονοκαθυστέρησης, η οποία δύναται να ελαττωθεί ή να αυξηθεί από 0-80sec, ο τελικός χρήστης μπορεί να ακυρώσει την ενεργοποίηση του συστήματος πιέζοντας το Κομβίο Ακύρωσης Κατάσβεσης (Emergency Stop) σε περίπτωση Εσφαλμένου Συναγερμού ή κατάσβεσης της πυρκαγιάς με άλλα Μέσα. Η Χειροκίνητη Ενεργοποίηση του Συστήματος ΖΕΥΣ πραγματοποιείται ακολούθως:

1. Κομβίο Κατάσβεσης «Press Here» - ενσωματωμένο στον MOB2001.
2. Απομακρυσμένο Ηλεκτρικό Κομβίο - σύνδεση με MOB2001.
3. Απομακρυσμένη Λαβή Συρματόσχοινου - σύνδεση με Έμβολο Κλείστρου.
4. Το Έμβολο του κλείστρου του Πυροσβεστήρα - χειροκίνητη ώθηση.

Η προαιρετική διακοπή Ηλεκτρικού Ρεύματος & Καυσίμου σε επιλεγμένες Συσκευές του Μαγειρείου πραγματοποιείται από ενσωματωμένο Ρελέ του Πίνακα MOB-2001.

### ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

- CE Πυροσβεστήρες Τοπικής Εφαρμογής με Πιστοποιημένο Κλείστρο Αυτόματης & Χειροκίνητης Λειτουργίας.
- Δοχεία με Πλαστική Εσωτερική Επικάλυψη Χωρητικότητας 6Lt, 9Lt, 11-16Lt, 17-20Lt και 21-35Lt.
- Ανοξείδωτα Δοχεία Χωρητικότητας 10Lt και 11-20Lt.
- Βάσεις Πυροσβεστήρων Τοπικής Εφαρμογής Βαρέως Τύπου.
- Πιστοποιημένος Πυροκροτητής Κλείστρου Πυροσβεστήρα.
- Εύκαμπτος Ανοξείδωτος Σωλήνας σύνδεσης Εξόδου Κλείστρου Πυροσβεστήρα με το Δίκτυο Σωληνώσεων του Συστήματος.
- Εκτοξευτήρες Κατασβεστικού Υλικού (1/2") από Ανοξείδωτο Χάλυβα συνοδευμένοι με Λευκά Άκαυστα Καπάκια Σιλικόνης, διαφορετικών Συντελεστών Ροής ανάλογου της υπό προστασία συσκευής-περιοχής.
- Πιστοποιημένο (UL/FM) Καλώδιο Γραμμικής Ανίχνευσης Θερμότητας - Θερμοκρασίες Ενεργοποίησης 138°C, 180°C ή 250°C.
- Κλέμες Πορσελάνης δυο (2) επαφών σύνδεσης Καλωδίων διαφορετικών Θερμοκρασιών Ενεργοποίησης.
- Ανοξείδωτα Δερματικά Στήριξης του Καλωδίου Γραμμικής Ανίχνευσης Θερμότητας.
- Απομακρυσμένο Ηλεκτρικό Κομβίο Χειροκίνητης Ενεργοποίησης Συστήματος (προαιρετικό).
- Απομακρυσμένη Λαβή Συρματόσχοινου Χειροκίνητης Ενεργοποίησης του Συστήματος.
- Πίνακας Πυρανίχνευσης μιας (1) ζώνης με:
  - Ενσωματωμένη Μπαταρία Αυτονομίας.
  - Ενσωματωμένη Φαροσειρήνα.
  - Ενσωματωμένο Κομβίο Χειροκίνητης Ενεργοποίησης Συστήματος.
  - Εργοστασιακά Ρυθμισμένης Χρονοκαθυστέρησης 40sec ενεργοποίησης Πυροκροτητή (detonator time delay).
  - Εργοστασιακά συνδεδεμένο Κομβίο Ακύρωσης Κατάσβεσης (Emergency Stop) με Λευκό Καλώδιο μήκους 2μ.
  - Εργοστασιακά συνδεδεμένο Λευκό Καλώδιο Παροχής Τροφοδοσίας με Πρίζα Suko μήκους 2μ.
  - Εργοστασιακά συνδεδεμένο Λευκό Καλώδιο με Πλαστική Κλέμα 2-επαφών για Εξωτερική Σύνδεση του Πυροκροτητή μήκους 2μ.
  - Εργοστασιακά συνδεδεμένο Πορτοκαλί Καλώδιο με Πλαστική Κλέμα 2-επαφών για Εξωτερική Σύνδεση του Καλωδίου Ανίχνευσης Θερμότητας μήκους 2μ.
  - Ρελέ (προαιρετικής) διακοπής Ηλεκτρικού Ρεύματος και Καυσίμου σε Επιλεγμένες Συσκευές.
  - Αντίσταση 2.2KΩ για την Επιτήρηση του Καλωδίου Ανίχνευσης.

### ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΕΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

Οι Εκτοξευτήρες είναι κατασκευασμένοι από Ανοξείδωτο Χάλυβα, συνοδεύονται από Άκαυστο Καπάκι Σιλικόνης ενώ το Σπείρωμα τους είναι Αρσενικό ½".



Στο Σύστημα «ΖΕΥΣ» υπάρχουν πέντε (5) τύποι Εκτοξευτήρων διαφορετικών Συντελεστών Ροής δηλαδή με Κωδική Ονομασία **A2** (1 Flow Unit), **A3** (1.5 Flow Unit), **A4** (1.5 Flow Unit), **A8** (2 Flow Units) και **A9** (2 Flow

Units), οι οποίοι εκτοξεύουν το Κατασβεστικό Υλικό σε μορφή Υδρονέφωσης (χρήση Εσωτερικού Φίλτρου).

Οι Εκτοξευτήρες του συστήματος «ΖΕΥΣ» διαθέτουν συγκεκριμένες Μονάδες Ροής και καλύπτουν αυστηρά περιοχές-συσκευές συγκεκριμένων διαστάσεων, όπως περιγράφεται στον παρακάτω πίνακα:

Σημείο Προστασίας	Μέγιστες Διαστάσεις	Εκτοξευτήρες	Μον. Ροής
Αεραγωγός	122cm Διάμετρος/381cm Περίμετρος	3τμχ-Α3	4,5
Αεραγωγός	81cm Διάμετρος/254cm Περίμετρος	2τμχ-Α3	3
Αεραγωγός	41cm Διάμετρος/127cm Περίμετρος	1τμχ-Α3	1,5
Αεραγωγός	61cm Διάμετρος/190cm Περίμετρος	1τμχ-Α9	2
Χοάνη (Φούσκα)	305cm Μήκος	1τμχ-Α2	1
Φριτέζα	(48 x 64) cm	1τμχ-Α9	2
Πλάκα Ψησίματος**	(76 x 122) cm	1τμχ-Α8	2
Πλάκα Ψησίματος**	(76 x 107) cm	1τμχ-Α9	2
Πλάκα Ψησίματος**	(76 x 91) cm	1τμχ-Α2	1
Ηλεκτρ. Κουζίνα	(31 x 61) cm	1τμχ-Α2	1
Ηλεκτρ. Κουζίνα	(61 x 61) cm	1τμχ-Α8	2
Φούρνος	(72 x 72) cm	2τμχ-Α4	1,5
Ηλεκτρ. Ψηστιέρα*	(52 x 61) cm	1τμχ-Α2	1
Ψηστιέρα Γκαζιού*	(52 x 61) cm	1τμχ-Α2	1
Κεραμική Ψηστιέρα	(52 x 61) cm	1τμχ-Α2	1
Βαθύ Τηγάνι	(35 x 61) cm	1τμχ-Α2	1
Ψησταριά-Κάρβουνα	(61 x 72) cm	1τμχ-Α3	1,5
Ψησταριά-Εύλα	(61 x 72) cm	1τμχ-Α3	1,5
Ψησταριά-Κούτσουρα	(61 x 72) cm	1τμχ-Α3	1,5
Τύρος	(78 x 73) cm	2τμχ-Α4	1,5

\* Κατάλληλο και για Ηλεκτρικές & Υγραερίου Εστίες (Μάτια)

\*\* Κατάλληλο και για Grill

## ΜΕΘΟΔΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ

Ο Μηχανικός ο οποίος θα εκπονήσει τη Μελέτη του Συστήματος θα πρέπει να επιλέξει ανάμεσα σε **Μέθοδο Ολικής** ή **Τοπικής Κατάκλισης**.

Σε Σύστημα **Τοπικής Κατάκλισης** ο Αριθμός & ο Τύπος των Εκτοξευτήρων καθορίζεται αποκλειστικά από τον παραπάνω πίνακα. Σε Σύστημα **Ολικής Κατάκλισης**, ο Εκτοξευτήρας με Κωδική Ονομασία Α8 εγκαθίσταται ανά πενήντα εκατοστά (50cm) πάνω από όλες τις υπό προστασία συσκευές-περιοχές (ανεξαρτήτου τύπου-μεγέθους). Μόνο στη Χοάνη (διάκενο φίλτρων) & στους Αεραγωγούς Απαγωγής Καυσαερίων οι Εκτοξευτήρες επιλέγονται βάσει του παραπάνω πίνακα.

Σε περίπτωση **Τοπικής** ή **Ολικής Κατάκλισης**, η Ποσότητα του Κατασβεστικού Υλικού εξαρτάται από τον Τύπο & τον Αριθμό των Εκτοξευτήρων. Επιπρόσθετα, ο Τύπος του Καλωδίου Ανίχνευσης Θερμότητας (138°C, 180°C ή 250°C) καθορίζεται από τον Τύπο και τα Χαρακτηριστικά των υπό προστασία περιοχών-συσκευών.

### ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

Ακολουθεί Παράδειγμα Υπολογισμού Τοπικής & Ολικής Κατάκλισης σε Επαγγελματική Κουζίνα Εστιατορίου με τις κάτωθι συσκευές:

- Ένας Αεραγωγός Διαμέτρου 81cm
- Μια Χοάνη Απαγωγής Καυσαερίων (Φούσκα) Μήκους 305cm
- Μια Φριτέζα Διαστάσεων (48x64cm)
- Μια Πλάκα Ψησίματος Διαστάσεων (76x122cm)

- Ένας Φούρνος Διαστάσεων (72x72cm)
- Ένα Βαθύ Τηγάνι Διαστάσεων (35x61cm)
- Μια Ψησταριά με Κάρβουνα Διαστάσεων (61x72cm)

### **ΤΟΠΙΚΗ ΚΑΤΑΚΛΙΣΗ**

**ΒΗΜΑ 1<sup>ο</sup>:** Παρατηρώντας τις άνωθεν περιοχές-συσκευές και τον Πίνακα Εκτοξευτήρων πρέπει αρχικά να υπολογισθεί ο Τύπος & ο Αριθμός των Εκτοξευτήρων οι οποίοι θα χρησιμοποιηθούν. Έτσι, για την συγκεκριμένη κουζίνα:

Σημείο Προστασίας	Μέγιστες Διαστάσεις	Εκτοξευτήρες	Μον. Ροής
Αεραγωγός	81cm Διάμετρος	2τμχ-Α3	3
Φούσκα	305cm Μήκος	1τμχ-Α2	1
Φριτέζα	(48 x 64)cm	1τμχ-Α9	2
Πλάκα Ψησίματος	(76 x 122)cm	1τμχ-Α8	2
Φούρνος	(72 x 72)cm	2τμχ-Α4	1,5
Βαθύ Τηγάνι	(35 x 61)cm	1τμχ-Α2	1
Ψησταριά-Κάρβουνα	(61 x 72)cm	1τμχ-Α3	1,5

**ΒΗΜΑ 2<sup>ο</sup>:** Εν συνεχεία πρέπει να υπολογισθεί το Άθροισμα των Μονάδων Ροής όπως απορρέει από τον παραπάνω πίνακα.

➤ **Άθροισμα Μονάδων Ροής:** 3 + 1 + 2 + 2 + 1,5 + 1 + 1,5 = **12**

**ΒΗΜΑ 3<sup>ο</sup>:** Η ποσότητα του Κατασβεστικού Υλικού είναι το πηλίκο του Άθροίσματος Μονάδων Ροής δια του Σταθερού Συντελεστή 0,8, δηλαδή:

➤ **Ποσότητα Κατασβεστικού Υλικού:** 12 / 0.8 = **15ltr**

**ΒΗΜΑ 4<sup>ο</sup>:** Ακολουθεί η επιλογή του Πυροσβεστήρα του Συστήματος ο οποίος σε αυτή την περίπτωση πρέπει να είναι Χωρητικότητας 15ltr.

➤ **Τύπος Πυροσβεστήρα:** 19.5Ltr Δοχείο με 15Ltr Κατασβεστικού Υλικού

### **ΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΚΛΙΣΗ**

**ΒΗΜΑ 1<sup>ο</sup>:** Υπολογίστε των αριθμό των εκτοξευτήρων με Κωδική Ονομασία Α8 της Χοάνης Απαγωγής Καυσαερίων διαιρώντας το Μήκος της Χοάνης δια 50cm (όσο η απαιτούμενη απόσταση μεταξύ των Εκτοξευτήρων). Πάντα πρέπει να αφαιρείται από το Συνολικό Μήκος της Χοάνης 30cm από κάθε άκρο:

➤ **Αριθμός Εκτοξευτήρων Α8:** (305cm - 60cm)/50cm: 4,9τμχ (**≈5τμχ**)

\* Σε περίπτωση δεκαδικού ψηφίου γίνεται στρογγυλοποίηση προς τον αμέσως επόμενο ακέραιο αριθμό.

**ΒΗΜΑ 2<sup>ο</sup>:** Υπολογίστε των Τύπο & Αριθμό Εκτοξευτήρων στους Αεραγωγούς και στο Διάκενο Φίλτρων:

Σημείο Προστασίας	Μέγιστες Διαστάσεις	Εκτοξευτήρες	Μον. Ροής
Αεραγωγός	81cm Διάμετρος	2τμχ-Α3	3
Φούσκα	305cm Μήκος	1τμχ-Α2	1

**ΒΗΜΑ 3<sup>ο</sup>:** Εν συνεχεία πρέπει να υπολογισθεί το Άθροισμα των Μονάδων Ροής βάσει του άνωθεν πίνακα (βήμα 2) και των συνολικών τεμαχίων εκτοξευτήρων Α8 (βήμα 1):

➤ **Άθροισμα Μονάδων Ροής:** = (5pcs Α8 x 2) + 3 + 1 = **14 Μονάδες Ροής**

**ΒΗΜΑ 4<sup>ο</sup>:** Η ποσότητα του Κατασβεστικού Υλικού είναι το πηλίκο του Άθροίσματος Μονάδων Ροής δια του Σταθερού Συντελεστή 0,8, δηλαδή:

➤ **Ποσότητα Κατασβεστικού Υλικού:** 14 / 0.8 = **17.5ltr**

**ΒΗΜΑ 5<sup>ο</sup>:** Ακολουθεί η επιλογή του Πυροσβεστήρα του Συστήματος ο οποίος σε αυτή την περίπτωση πρέπει να είναι Χωρητικότητας 20ltr.

➤ **Τύπος Πυροσβεστήρα:** 19.5Ltr Δοχείο με 17.5Ltr Κατασβεστικού Υλικού

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** Στο συγκεκριμένο παράδειγμα η απαιτούμενη ποσότητα Κατασβεστικού Υλικού για Τοπική Κατάκλιση είναι 15Ltr ενώ για Ολική Κατάκλιση 17.5Ltr. Η διαφορά αυτή προκύπτει από το γεγονός ότι σε σύστημα Ολικής Κατάκλισης προστατεύεται όλος ο Χώρος κάτω από την Χοάνη Απαγωγής Καυσαερίων ως Μια Συσκευή με τον Εκτοξευτήρα Α8 (Μέγιστης Κάλυψης-Προστασίας) ενώ σε σύστημα Τοπικής Κατάκλισης προστατεύεται τοπικά κάθε συσκευή κάτω από την Χοάνη Απαγωγής Καυσαερίων με επιλογή Εκτοξευτήρα ανάλογου του τύπου και του μεγέθους της.

## ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Σωληνώσεις Χαλκού διατομής φ18 και Υδραυλικά Εξαρτήματα (μαστοί, γωνιές 90°, σύνδεσμοι «Τ», κτλ) αποτελούν το Υδραυλικό Δίκτυο του Συστήματος Κατάσβεσης «ΖΕΥΣ» το οποίο οδηγεί το Κατασβεστικό Υλικό από τον Πυροσβεστήρα προς τους Εκτοξευτήρες Κατασβεστικού Υλικού.

Η διαδικασία ξεκινάει με την Τοποθέτηση & Ασφάλιση του Πυροσβεστήρα στη Βάση Βαρέως Τύπου. Ο Πυροσβεστήρας πρέπει σε ασφαλή θέση μακριά από θερμές επιφάνειες-εστίες-συσκευές της εκάστοτε Κουζίνας, ενώ η θερμοκρασία περιβάλλοντος του χώρου εγκατάστασής του δεν πρέπει να ξεπερνά τους 60°C.

Εύκαμπτος Ανοξειδωτος Σωλήνας (με θηλυκό σπείρωμα και στα δυο άκρα) χρησιμοποιείται για τη σύνδεση της Εξόδου του Κλείστρου του Πυροσβεστήρα με το Υδραυλικό Δίκτυο (χρησιμοποίηση μαστού).

Η κατασκευή του Δικτύου και η σύνδεση των εξαρτημάτων πραγματοποιείται με Μαλακή Κόλληση ορισμένων προδιαγραφών.

Σημείο Πήξης	Σημείο Τήξης	Χρώμα	Επιμήκυνση	Αντοχή Εφελκυσμού
238°C	332°C	Ασημένιο	48%	6600-7400 psi

Βάσει μελετών του Εθνικού Ινστιτούτου Χαλκού η Μέγιστη Επιτρεπόμενη Πίεση Σωλήνων Χαλκού όπως διαφαίνεται από στον επόμενο πίνακα υπερκαλύπτει την υπάρχουσα πίεση του πυροσβεστήρα του συστήματος η οποία ανέρχεται στα 15bar, χωρίς να υπάρχει ενδεχόμενο καταστροφής-αλλοίωσης του δικτύου.

Διάμετρος x Πάχος	Εσωτερική Διάμετρος	Kgr/m	Μέγιστη Πίεση
φ15 x 0,80mm	13.4mm	0.318	068bar
φ15 x 1,00mm	13.0mm	0.391	086 bar
φ18 x 0,80mm	16.4mm	0.384	056 bar
φ18 x 1.00mm	16,0mm	0,475	071 bar

Σε συστήματα Τοπικής & Ολικής Κατάκλισης, οι Εκτοξευτήρες πρέπει να τοποθετούνται σε ύψος 1-1.2μ πάνω από τις υπό προστασία περιοχές-συσκευές με τέτοιο τρόπο ώστε η νοητή προβολή τους να συμπίπτει με το κέντρο των υπό προστασία περιοχών-συσκευών.

Είναι απαραίτητη η τοποθέτηση ενός τουλάχιστον Εκτοξευτήρα με Κωδική Ονομασία Α2 Προστασίας του Διακένου Φίλτρων της Χοάνης Απαγωγής Καυσαερίων (τοποθέτηση παράλληλη προς το έδαφος). Όπως αναφέρεται στον Πίνακα Επιλογής Εκτοξευτήρων, ο Εκτοξευτήρας με Κωδική Ονομασία Α2 μπορεί να προστατεύσει Χοάνη Απαγωγής Καυσαερίων συνολικού μήκους έως 305εκ - σε περίπτωση που η Χοάνη έχει μεγαλύτερο μήκος τότε ο αριθμός αυξάνεται με γνώμονα το μήκος της χοάνης.

Η εγκατάσταση των Εκτοξευτήρων Προστασίας των Αεραγωγών Απαγωγής Καυσαερίων πραγματοποιείται σε βάθος 20cm με φορά εκτόξευσης παράλληλη της πορείας του αεραγωγού.



Το Λευκό Ακουστο Προστατευτικό Καπάκι Σιλικόνης του Εκτοξευτήρα δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να αφαιρείται προκειμένου να παρεμποδίζεται η είσοδος υγρασίας, ατμών, λίπους και άλλων λοιπών ξένων σωματιδίων στην οπή από την οποία απελευθερώνεται το υλικό.

Αμέσως μετά τη Κατασκευή του Υδραυλικού Δικτύου ακολουθεί η τοποθέτηση του Πιστοποιημένου Θερμοευαίσθητου Καλωδίου Γραμμικής Ανίχνευσης Πυρκαγιάς.

Τέλος, επισημαίνεται ότι η Στήριξη του Καλωδίου Γραμμικής Ανίχνευσης Θερμότητας πραγματοποιείται με Ανοξειδωτα Μεταλλικά Δερματικά πάνω στον Σωλήνα Χαλκού του Δικτύου (μέσα στη Χοάνη).

\* Το Υδραυλικό Δίκτυο δεν πρέπει να ξεπερνάει τα εννέα (9) μέτρα σε μήκος.

\*\* Οι Σωλήνες Χαλκού & τα Υδραυλικά Εξαρτήματα (μαστοί, γωνιές, κτλ) του Δικτύου δεν εμπορεύονται από τη MOBIAK.

\*\*\* Το εγκεκριμένο από το Αρχηγείο Πυροσβεστικού Σώματος κατασβεστικό υλικό F-Class Solution/Wet Chemical, είναι μη διαβρωτικό και απολύτως συμβατό με τον χαλκό.

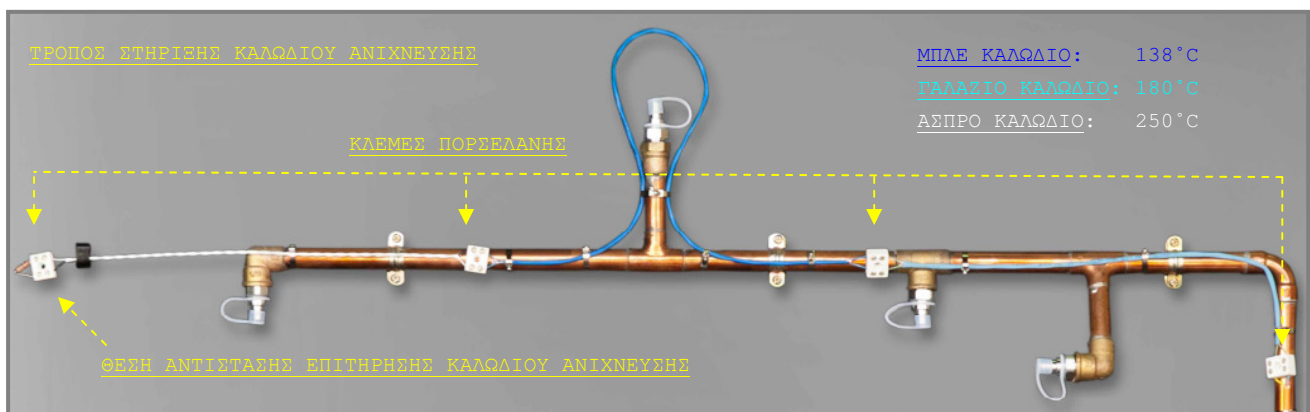
### ΚΑΛΩΔΙΟ ΓΡΑΜΜΙΚΗΣ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ

Επί της ουσίας, το Καλώδιο αυτό αποτελεί ένα Γραμμικό Ανιχνευτή ο οποίος ανιχνεύει Θερμότητα σε όλο το μήκος του. Το καλώδιο αποτελείται από δύο αγωγούς χάλυβα ατομικά μονωμένους με ευαίσθητο στη θερμότητα πολυμερές. Οι μονωμένοι αγωγοί πλέκονται μεταξύ τους και εν συνεχεία τυλίγονται με μια προστατευτική ταινία. Η κατασκευή ολοκληρώνεται με ένα εξωτερικό περίβλημα κατάλληλο για το θερμό περιβάλλον στο οποίο ο ανιχνευτής θα εγκατασταθεί. Οι Θερμοκρασίες Ενεργοποίησης του Καλωδίου είναι 138°C, 180°C ή 250°C.

Μόλις η ονομαστική θερμοκρασία ενεργοποίησης επιτυγχάνεται, η μόνωση των αγωγών χάλυβα λιώνει και οι αγωγοί έρχονται σε επαφή. Μόλις πραγματοποιηθεί η επαφή των αγωγών το καλώδιο μεταδίδει σήμα συναγερμού στον Πίνακα Πυρανίχνευσης MOB-2001 (ακαριαία).

Η επιλογή της Θερμοκρασίας Ενεργοποίησης του Καλωδίου Ανίχνευσης στο εκάστοτε μαγειρείο πρέπει να πραγματοποιείται μετά από Θερμομέτρηση (κατά προτίμηση ηλεκτρονική) 1-1.2μ των υπό προστασία περιοχών-συσκευών της Κουζίνας, όταν το μαγειρείο βρίσκεται σε πλήρη λειτουργία.

Η εγκατάσταση του Καλωδίου είναι Απλή & Γρήγορη διαδικασία μιας και συγκατείνεται με Ανοξειδωτα Δερματικά ανά 1-1.5μ επάνω στο Υδραυλικό Δίκτυο του Συστήματος (βλέπε παρακάτω φωτογραφία). Ο Εγκαταστάτης πρέπει να διασφαλίσει ότι το Καλώδιο α) δεν θα τσακίσει - όχι δημιουργία 90° γωνιών και β) δεν θα τραυματιστεί κατά την σύσφιξη από μεταλλικά δερματικά - όχι πολύ σφιχτό δέσιμο.

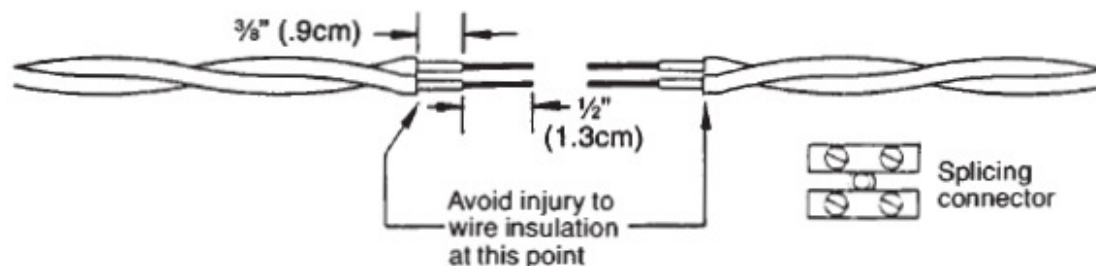


### Σημαντικές Οδηγίες Εγκατάστασης Καλωδίου

- Μη σφίγγετε υπερβολικά τα δεματικά καθώς η υπερβολική σύσφιξη θα καταστρέψει το εξωτερικό περίβλημα του καλωδίου με αποτέλεσμα τη σήμανση εσφαλμένου συναγερμού.
- Μη τεντώνετε υπερβολικά το Καλώδιο Ανίχνευσης - προτείνεται μια σχετική χαλαρότητα μεταξύ συνδέσεων καλωδίων διαφορετικής θερμοκρασίας ενεργοποίησης.
- Απαγορεύεται η δημιουργία 90° γωνιών - Προτείνεται δημιουργία ανοιχτής καμπύλης εάν απαιτείται αλλαγή κατεύθυνσης-πορείας του Καλωδίου μέσα στη Χοάνη Απαγωγής Καυσαερίων και τους Αεραγωγούς.
- Απαγορεύεται η χρήση Πένσας κατά την δημιουργία ανοιχτής καμπύλης - η καμπύλη πρέπει να δημιουργείται με τα χέρια με ελάχιστη ακτίνα 6.4εκ.
- Η σύνδεση Καλωδίων διαφορετικών θερμοκρασιών ενεργοποίησης πρέπει να πραγματοποιείται με Κλέμες Πορσελάνης δυο (2) επαφών.
- Απαγορεύεται το βάψιμο του Καλωδίου Ανίχνευσης.
- Σε περίπτωση βρωμιάς ή εναπόθεσης λιπών-ελαίων χρησιμοποιείτε βρεγμένο πανί με νερό για την απομάκρυνση τους.

Κλέμες πορσελάνης δυο (2) επαφών χρησιμοποιούνται για τη σύνδεση Καλωδίων Ανίχνευσης διαφορετικής Θερμοκρασίας Ενεργοποίησης. Η σύνδεση γίνεται βάσει των παρακάτω βημάτων.

**Step.1:** Αφαιρέστε 2.2εκ του εξωτερικού περιβλήματος του Καλωδίου. Εν συνεχεία αφαιρέστε 1.3εκ από την μόνωση κάθε αγωγού διατηρώντας έτσι 0.9εκ της μόνωσης των αγωγών (βλέπε κάτωθι εικόνα).



**Step.2:** Εισχωρήστε τους αγωγούς του Καλωδίου στις εισόδους της Κλέμας και βεβαιωθείτε ότι όλο το μήκος του γυμνού αγωγού (1.3εκ) έχει εισχωρήσει στην επαφή της Κλέμας



**Step.3:** Ασφαλίστε τη σύνδεση των αγωγών στις επαφές της Κλέμας βιδώνοντας τις βίδες της Κλέμας.



**Step.4:** Μονώστε την σύνδεση των αγωγών με την Κλέμα χρησιμοποιώντας Πυράντοχη Ηλεκτρική Ταινία.



Ο Εγκαταστάτης πρέπει να διασφαλίσει ότι δεν θα περισσεύουν μήμονωμένοι αγωγοί του Καλωδίου έξω από τις Επαφές της Κλέμας Πορσελάνης διότι σε περίπτωση επαφής του αγωγού με μεταλλική επιφάνεια (πχ Χοάνη Απαγωγής Καυσαερίων) θα δοθεί σήμα εσφαλμένου συναγερμού.

Η συνεχής επιτήρηση του Καλωδίου Ανίχνευσης Πυρκαγιάς (από τον Πίνακα Πυρανίχνευσης MOB2001) είναι απαραίτητη διότι διασφαλίζει την ειδοποίηση (Οπτικοαουστική Σήμανση διαφορετικής μορφής εν συγκρίσει με αυτή του Συναγερμού Κατάσβεσης) του τελικού χρήστη σε περίπτωση κοπής ή αποσύνδεσης του.

Η επιτήρηση πραγματοποιείται με Σύνδεση Ηλεκτρικής Αντίστασης 2.2ΚΩ στο τέλος του Κλάδου Ανίχνευσης (έξω από τη Χοάνη Απαγωγής Καυσαερίων).

Για τον λόγο αυτό ο Μελετητής πρέπει να διασφαλίσει ότι η πορεία του Καλωδίου (ή Καλωδίων Διαφορετικών Θερμοκρασιών Ενεργοποίησης συνδεδεμένα εν σειρά) είναι συνεχής - απαγορεύεται η δημιουργία Ηλεκτρολογικών Βρόγχων διότι δεν θα πραγματοποιείται η επιτήρηση τους από τον MOB-2001.

Επίσης, ο Μελετητής πρέπει να διασφαλίσει ότι το Καλώδιο Ανίχνευσης καλύπτει επαρκώς όλες τις υπό προστασία περιοχές-συσκευές, τη Χοάνη (Διάκενο των Φίλτρων) & τους Αεραγωγούς Απαγωγής Καυσαερίων.

Σε άλλα Συστήματα Κατάσβεσης Επαγγελματικών Μαγειρειών τόσο στην Ελληνική όσο και την Ευρύτερη Ευρωπαϊκή Αγορά, χρησιμοποιούνται Πνευματικοί Σωλήνες Ανίχνευσης Πυρκαγιάς οι οποίοι είναι υπό πίεση.

Τα πλεονεκτήματα του Γραμμικού Καλωδίου Ανίχνευσης έναντι Πνευματικών Σωλήνων αναγράφονται επιγραμματικά στον κάτωθι Πίνακα:

Χαρακτηριστικά	Καλώδιο MOBIAK	Πνευμ. Καλώδια
Διαφορετικές Θερμοκρασίες Ενεργοποίησης	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Αντικατάσταση Μέρους της Ανιχν. Διάταξης	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Ανιχνευτική Διάταξη Χωρίς Πίεση	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Δεν χρειάζεται Συντήρηση	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Ανεξάρτητο Μηχ. Κινουμένων Εξαρτημάτων	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Χρονοκαθυστέρηση (time delay)	ΝΑΙ	ΟΧΙ

Όπως αναφέρεται στον άνωθεν πίνακα, το Σύστημα «ΖΕΥΣ» προσφέρει δυνατότητα χρονοκαθυστέρησης (time delay) στον Τελικό Χρήστη (εργοστασιακά ρυθμισμένη στα 40 δευτερόλεπτα) πράγμα το οποίο δεν συμβαίνει σε συστήματα κατάσβεσης τα οποία χρησιμοποιούν πνευματικούς σωλήνες ανίχνευσης πυρκαγιάς. Αυτό είναι πολύ σημαντικό μιας και υπάρχει δυνατότητα απενεργοποίησης της κατάσβεσης σε περίπτωση α) εσφαλμένου συναγερμού και β) κατάσβεσης της πυρκαγιάς με άλλα μέσα.

### **ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ MOB2001**

Ο Πίνακας Πυρανίχνευσης-Κατάσβεσης MOB-2001 διαθέτει Φαροσειρήνα, Κεντρικό Κομβίο Χειροκίνητης Ενεργοποίησης, Ρυθμιζόμενο Χρόνο Εξόδου (time delay) για τον πυροκροτητή και Έξοδο Ρελέ με ελεύθερη μεταγωγική επαφή (για προαιρετική Διακοπή Παροχής Ηλεκτρικού Ρεύματος ή/και Καυσίμου σε επιλεγμένες Συσκευές).

Η συσκευή μπορεί να ενεργοποιηθεί Χειροκίνητα ή Αυτόματα. Η χειροκίνητη ενεργοποίηση πραγματοποιείται πιέζοντας το κεντρικό κομβίο ενεργοποίησης. Η αυτόματη ενεργοποίηση πραγματοποιείται από το Καλώδιο Ανίχνευσης Πυρκαγιάς που είναι συνδεδεμένο στις επαφές της Κλέμας του Πορτοκαλί Καλωδίου (βλέπε Σχεδιάγραμμα Εξωτερικής Καλωδίωσης), το οποίο ενεργοποιείται αυτόματα όταν ανιχνεύσει συμβάν.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Ο Πίνακας MOB-2001 είναι συμβατός μόνο με το Καλώδιο Γραμμικής Ανίχνευσης Θερμότητας το οποίο προμηθεύει η MOBIAK.

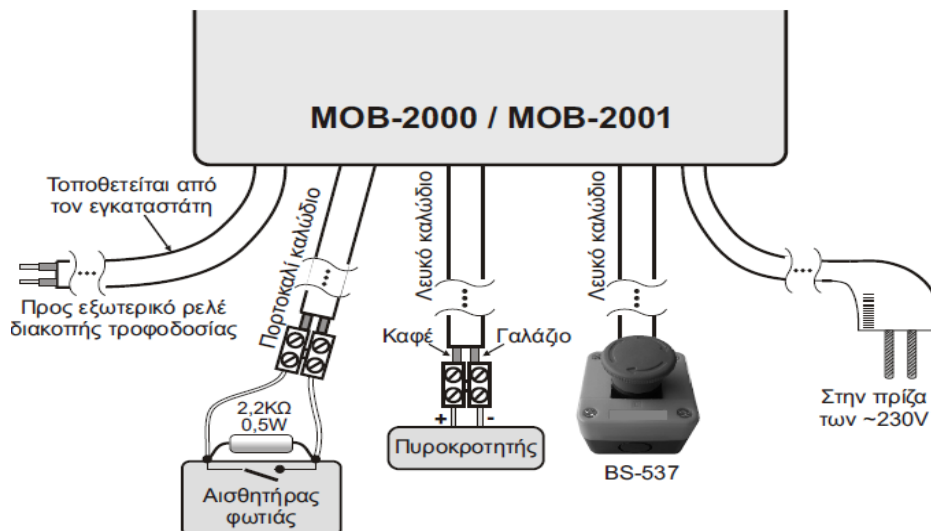
Ο Πίνακας διαθέτει Πλήκτρο Σίγασης Σειρήνας το οποίο απενεργοποιεί μόνο την σειρήνα σε κατάσταση συναγερμού. Η προαναφερθείσα Έξοδος Ρελέ με ελεύθερη μεταγωγική επαφή ενεργοποιείται κάθε φορά που ενεργοποιείται η συσκευή (χειροκίνητα ή αυτόματα).

Η Ηλεκτρολογική Εγκατάσταση του MOB-2001 είναι Απλή & Γρήγορη προσφέροντας στον Εγκαταστάτη ευκολία και εξοικονόμηση χρόνου.

### ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ

Η σύνδεση είναι απλή, γρήγορη και εξωτερική αφού το Νέο Μοντέλο Πίνακα Πυρανίχνευσης MOB-2001 φέρει εξωτερικό Καλώδιο (χρώματος Πορτοκαλί) με Κλέμα δυο (2) επαφών στην οποία συνδέεται το Καλώδιο Ανίχνευσης του συστήματος.

Για την απαραίτητη επιτήρηση της Ανιχνευτικής Διάταξης από τον Πίνακα Πυρανίχνευσης MOB2001, τοποθετείται στο τέλος του Καλωδίου Ανίχνευσης (έξω από τη Χοάνη Απαγωγής Καυσαερίων) Ηλεκτρική Αντίσταση 2.2ΚΩ. Με αυτό τον τρόπο, σε περίπτωση κοπής του Καλωδίου Ανίχνευσης ο Πίνακας Πυρανίχνευσης ενεργοποιεί Οπτικοακουστική Σήμανση για να ειδοποιήσει τον Τελικό Χρήστη για το εν λόγω σοβαρό πρόβλημα.



Το Κομβίο Ακύρωσης Κατάσβεσης BS-537 (Emergency Stop - μανιτάρι) είναι εργοστασιακά συνδεδεμένο με τον Πίνακα Πυρανίχνευσης διευκολύντας το έργο του Εγκαταστάτη, ο οποίος απλά πρέπει να το τοποθετήσει σε σταθερό & προσβάσιμο σημείο που περιγράφει το σχέδιο του μελετητή.

Η Σύνδεση του Πυροκροτητή του Πυροσβεστήρα με τον Πίνακα Πυρανίχνευσης MOB2001 είναι απλή, γρήγορη και εξωτερική αφού ο Νέος MOB-2001 φέρει εξωτερικό Καλώδιο (χρώματος Άσπρου) με Κλέμα δυο (2) επαφών στην οποία συνδέεται ο Πυροκροτητής του Πυροσβεστήρα.

Τέλος, ο MOB-2001 φέρει Εξωτερικό Καλώδιο μήκους 2μ με ενσωματωμένη Πρίζα Suko για την γρήγορη & εύκολη σύνδεση του με παροχή Ηλεκτρικού Ρεύματος

### ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ LED

Το **πράσινο ενδεικτικό LED** δείχνει την κατάσταση φόρτισης. Όταν ανάβει σταθερά η μπαταρία φορτίζει κανονικά, όταν είναι σβηστό η μπαταρία δεν έχει συνδεθεί (ενώ τροφοδοτείται η συσκευή από τάση δικτύου) και όταν αναβοσβήνει, η μπαταρία πρέπει να αντικατασταθεί (είναι προβληματική - δεν φορτίζει).

Το **κίτρινο ενδεικτικό LED** δείχνει την κατάσταση συναγερμού. Όταν είναι σβηστό δεν υπάρχει συναγερμός, όταν αναβοσβήνει έχει δοθεί συναγερμός και όταν αναβοσβήνει μαζί με τα άλλα δύο ενδεικτικά υπάρχει διακοπή του αισθητήρα φωτιάς.

Το **κόκκινο ενδεικτικό LED** δείχνει την κατάσταση του πυροκροτητή. Όταν είναι σβηστό ο πυροκροτητής είναι συνδεδεμένος κανονικά και σε ετοιμότητα, όταν αναβοσβήνει μαζί με το κίτρινο ενδεικτικό υπάρχει διακοπή της σύνδεσής του και όταν ανάβει σταθερά υπάρχει πρόβλημα στο κύκλωμα ενεργοποίησης του πυροκροτητή. Στον πίνακα 1 φαίνεται συνοπτικά η κατάσταση ενδεικτικών σε συνδυασμό με τον φάρο, την σειρήνα και τον βομβητή.

Πράσινο	Κίτρινο	Κόκκινο	Φάρος	Σειρήνα	Βομβητής	Ενέργεια / αποτέλεσμα ενέργειας	Συσκευή συνδεδεμένη στο δίκτυο των 230V AC και έχει την μπαταρία συνδεδεμένη κανονικά
●	○	○	○	○	○	Φόρτιση μπαταρίας - κανονική λειτουργία	
○	○	○	○	○	○	Ασύνδετη μπαταρία	
☀	○	○	○	○	○	Προβληματική μπαταρία απαιτείται αλλαγή	
●	☀	○	☀	●	○	Κατάσταση συναγερμού	
☀	☀	☀	☀	● <sup>1</sup>	○	Διακοπή σύνδεσης αισθητήρα φωτιάς	
●	○	☀	☀	● <sup>1</sup>	○	Διακοπή σύνδεσης πυροκροτητή	
●	○	●	☀	● <sup>1</sup>	○	Πρόβλημα κυκλώματος ενεργοποίησης πυροκροτητή	
○	○	○	☀	○	☀	Διακοπή δικτύου 230V	

○ Ανενεργό ● Ενεργό ☀ Διακοπτόμενο ☀ Παλμός μικρής διάρκειας

●<sup>1</sup> Ο ήχος της σειρήνας είναι διαφορετικός από τον ήχο συναγερμού

#### ΡΥΘΜΙΣΗ ΧΡΟΝΟΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗΣ

Το ρυθμιστικό P1 είναι υπεύθυνο για την ρύθμιση της χρονικής καθυστέρησης μεταξύ της ενεργοποίησης της συσκευής και της ενεργοποίησης του πυροκροτητή και μεταβάλλεται από 1-80 δευτερόλεπτα (από κατασκευής είναι ρυθμισμένο στα 40 δευτερόλεπτα). Στρέφοντας το ρυθμιστικό προς τα αριστερά η χρονοκαθυστέρηση μειώνεται ενώ στρέφοντάς το προς τα δεξιά, αυξάνεται.

#### ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΚΟΜΒΙΟΥ

Αφού γίνει η χειροκίνητη ενεργοποίηση μπορείτε να επαναφέρετε το κεντρικό κομβίο ενεργοποίησης στην αρχική του θέση τοποθετώντας το παρεχόμενο πλαστικό κλειδί στην υποδοχή ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ και αφού το περιστρέψετε κατά 90° τραβήξετε το κλειδί ώστε το κεντρικό κομβίο να έρθει στην αρχική του θέση.

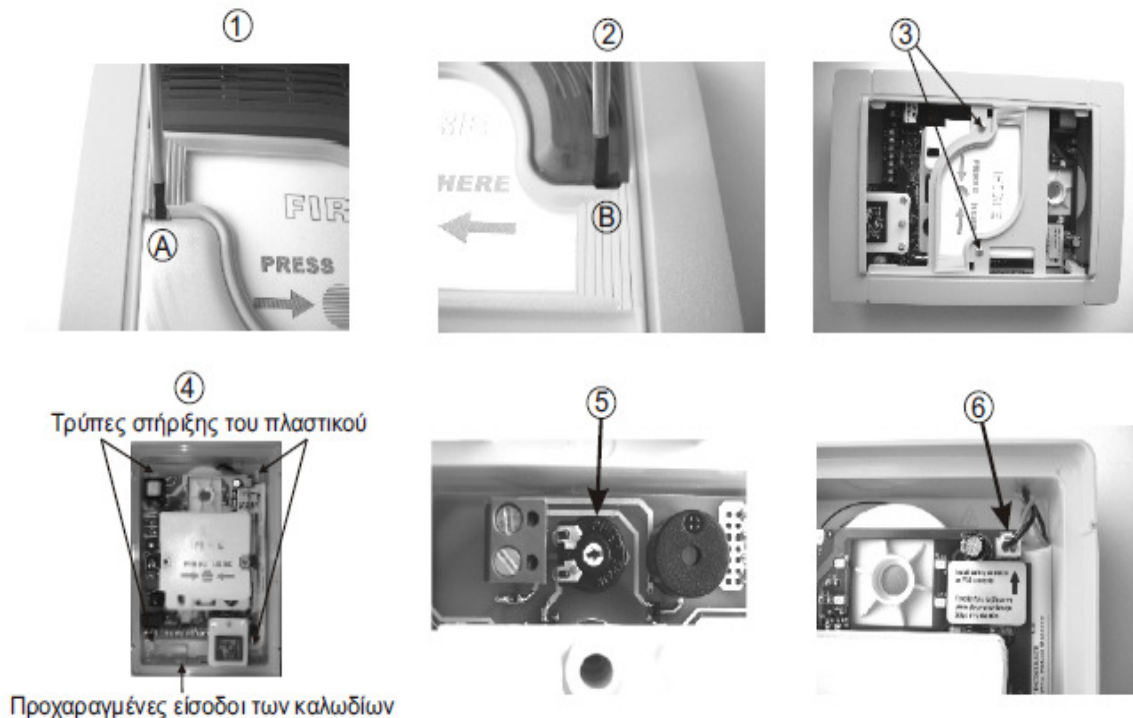
#### ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Ο Πίνακας Πυρανίχνευσης πρέπει να τοποθετηθεί σε σταθερή βάση το λιγότερο τρία (3) μέτρα μακριά από θερμές επιφάνειες-εστίες-συσκευές της εκάστοτε Κουζίνας.

Για την εγκατάσταση της συσκευής ακολουθήστε την διαδικασία εγκατάστασης όπως περιγράφεται στο Ακόλουθο Σχεδιάγραμμα.

1. Για να εγκατασταθεί η συσκευή θα πρέπει πρώτα να τοποθετήστε ένα πλατύ κασαβίδι στην περιοχή **A** ώστε να απαγκιστρωθεί ο πλαστικός γάντζος του λευκού πλαστικού καλύμματος.

2. Τοποθετήστε ένα πλατύ κατσαβίδι στην περιοχή **B** ώστε να απαγκιστρωθεί ο πλαστικός γάντζος του κόκκινου πλαστικού καλύμματος.
3. Αφού αποσπαστούν τα δύο πλαστικά καλύμματα, αφαιρέστε τις βίδες συγκράτησης του εμπρόσθιου πλαστικού καλύμματος.
4. Χρησιμοποιήστε τα υλικά στήριξης που εσωκλείονται για να τοποθετήσετε το πίσω πλαστικό. Περάστε από τις προχαραγμένες εισόδους τα καλώδια σύνδεσης για την τροφοδοσία και τις υπόλοιπες συσκευές.
5. Αν θέλετε, ρυθμίστε την χρονοκαθυστέρηση του πυροκροτητή με το ρυθμιστικό (εργοστασιακά είναι ρυθμισμένο στα 40 δευτερόλεπτα).
6. Στο σχήμα 1 δίνεται ένα παράδειγμα σύνδεσης του MOB-2001. Μετά την σύνδεση των καλωδίων τοποθετήστε το συνδετήρα της μπαταρίας.
7. Επανατοποθετήστε το εμπρόσθιο πλαστικό κάλυμμα με τις βίδες που αφαιρέθηκαν στο βήμα 3.



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Εφαρμόστε ροπή στρέψεως 0,4Nm το μέγιστο. Κουμπώστε και τα πλαστικά καλύμματα που αφαιρέθηκαν στα βήματα 1 και 2 και η συσκευή είναι έτοιμη να λειτουργήσει.

#### **ΔΟΚΙΜΗ ΕΞΟΔΟΥ ΠΥΡΟΚΡΟΤΗΤΗ**

Η επαλήθευση της σωστής λειτουργίας της εξόδου πυροκροτητή μπορεί να γίνει με την απλή αντικατάσταση του πυροκροτητή από λαμπάκι πυρακτώσεως 12V/2W (150Ω) και την ενεργοποίηση της συσκευής, πιέζοντας το πλήκτρο FIRE. Με την λήξη της χρονοκαθυστέρησης ενεργοποιείται η έξοδος του πυροκροτητή και το λαμπάκι φεγγοβολεί, εφόσον η έξοδος λειτουργεί κανονικά.

Ταυτόχρονα μπορεί να επαληθευθεί η διάρκεια της χρονοκαθυστέρησης, ο χρόνος δηλαδή, που μεσολαβεί από την πίεση του πλήκτρου έως την ενεργοποίηση της εξόδου του πυροκροτητή.

1. Κάθε εργασία εγκατάστασης, συντήρησης ή ελέγχου, πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένο προσωπικό.
2. Η συσκευή πρέπει να συνδέεται στο δίκτυο μέσω ασφάλειας ανάλογης με το συνολικό φορτίο ισχύος της γραμμής.

3. Συνιστάται κάθε μήνα να γίνεται έλεγχος της συσκευής πατώντας το κομβίο χειροκίνητης ενεργοποίησης, οπότε θα ανάψει ο φάρος, θα ηχήσει η σειρήνα και θα ενεργοποιηθεί το ρελέ Σε διαφορετική περίπτωση, επικοινωνήστε με τον τεχνικό εγκαταστάτη.

**Προσοχή:** Θα πρέπει όσο διαρκεί η χρονοκαθυστέρηση, να επαναφέρετε το κεντρικό κομβίο με το παρεχόμενο πλαστικό κλειδί, αλλιώς θα ενεργοποιηθεί ο πυροκροτητής.

4. Σε περίπτωση που η συσκευή πρέπει να αποσυνδεθεί από το δίκτυο για διάστημα μεγαλύτερο των 2 μηνών, η μπαταρία πρέπει να αποσυνδέεται, αφαιρώντας το φινις της μπαταρίας από την αντίστοιχη υποδοχή.
5. Δεν επιτρέπεται η απόρριψη των μπαταριών σε κοινούς κάδους απορριμάτων, αλλά πρέπει να απορρίπτονται μόνο στα ειδικά σημεία ανακύκλωσής τους. Μην τις πετάξετε στην φωτιά.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	MOB-2001
ΤΑΣΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ	220-240V AC/50-60Hz
ΜΕΓΙΣΤΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΙΣΧΥΟΣ	3 VA
ΜΠΑΤΑΡΙΑ (Ni-Cd)	3,6V/1Ah
ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΥΤΟΝΟΜΙΑ	>72 ώρες σε ηρεμία
ΧΡΟΝΟΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ	24 ώρες
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ	ΦΟΡΤΙΣΗ-ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ-ΣΦΑΛΜΑ ΠΥΡΟΚΡΟΤΗΤΗ
ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ	Πλήκτρο σίγασης σειρήνας, κομβίο χειροκίνητης ενεργοποίησης
ΤΥΠΟΣ ΔΙΣΘΗΤΗΡΑ ΦΩΤΙΑΣ	NC κλειστή επαφή σε ηρεμία NO ανοιχτή επαφή σε ηρεμία
ΧΡΟΝΟΚΑΘΥΣΤΗΡΙΣΗ ΠΥΡΟΚΡΟΤΗΤΗ	1-80 δευτερόλεπτα (ρυθμιζόμενα)
ΕΞΟΔΟΣ ΗΧΟΥ ΣΤΟ 1μέτρο	Περίπου 100 dB
ΑΝΤΟΧΗ ΕΠΑΦΗΣ ΡΕΛΕ	250V AC-5A/AC1, 250V AC-0,25A/AC3
ΡΕΥΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΥΡΟΚΡΟΤΗΤΗ	2,5mA
ΡΕΥΜΑ ΕΞΟΔΟΥ ΠΡΟΣ ΠΥΡΟΚΡΟΤΗΤΗ	0,8ADC για 10"
ΒΑΘΜΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΛΗΜΑΤΟΣ	IP40
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΕΤΑΙ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ	EN 60335-1, EN 50082-1, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
ΠΕΡΙΟΧΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	0 έως 45°C
ΣΧΕΤΙΚΗ ΥΓΡΑΣΙΑ	Έως 95%
ΥΛΙΚΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	Bayblend FR3010
ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ	201 x 142 x 53 mm
ΤΥΠΙΚΟ ΒΑΡΟΣ	550gr.
ΕΓΓΥΗΣΗ	2 χρόνια (1 χρόνο για την μπαταρία)

### **ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**

Η οπτική Επιθεώρηση του Συστήματος συνιστάται μια (1) φορά τον μήνα και πρέπει να πραγματοποιείται από τον Ιδιοκτήτη του Μαγειρείου (ή εκπρόσωπο του) μόνο όταν όλες οι υπό προστασία περιοχές-συσκευές (εξοπλισμός μαγειρείου) είναι εκτός λειτουργίας και πρέπει να συμπεριλαμβάνει τις ακόλουθες διαδικασίες:

- Οπτικός Έλεγχος με σκοπό την διασφάλιση ότι καμία υπό προστασία περιοχή-συσκευή δεν έχει μετακινηθεί από την αρχική της θέση ή ότι δεν έχει προστεθεί καμία άλλη συσκευή-εστία (μετά τον σχεδιασμό του συστήματος).
- Οπτικός Έλεγχος των ενεργοποιητών του συστήματος (έμβολο κλείστρου πυροσβεστήρα, απομακρυσμένη λαβή συρματοσχοίνου, απομακρυσμένο ηλεκτρικό κομβίο χειροκίνητης ενεργοποίησης) οι οποίοι πρέπει να μην παρεμποδίζονται και να βρίσκονται σε προσβάσιμο σημείο.
- Οπτικός Έλεγχος του Καλωδίου Γραμμικής Ανίχνευσης Θερμότητας και των συνδέσεων στις Κλέμες Πορσελάνης.
- Οπτικός Έλεγχος του Πίνακα Πυρανίχνευσης του συστήματος (έλεγχος ενδεικτικών λυχνιών ορθής λειτουργίας).

- Οπτικός Έλεγχος του μανομέτρου του πυροσβεστήρα του συστήματος ούτως ώστε να διασφαλιστεί ότι η πίεση του πυροσβεστήρα είναι στην προκαθορισμένη κλίμακα σωστής λειτουργίας (πράσινη περιοχή).
- Έλεγχος ημερομηνίας λήξεως του πυροκροτητή του κλείστρου του πυροσβεστήρα.
- Έλεγχος των Εκτοξευτήρων Κατασβεστικού Υλικού - τα άκαυστα καπάκια σιλικόνης πρέπει να είναι στην θέση τους ανέπαφα και μη κατεστραμμένα.
- Γενικός έλεγχος των σωληνώσεων και των εξαρτημάτων σύνδεσης αυτών (έλεγχος φθορών οι οποίες μπορεί να οδηγήσουν σε διαρροή).
- Έλεγχος του Ανοξειδωτου Εύκαμπτου Σωλήνα για φθορές.
- Έλεγχος εγγράφων επιθεωρήσεως & συντηρήσεως τα οποία πρέπει να βρίσκονται πάντοτε στην θέση τους.
- Έλεγχος της Ημερομηνίας Προγραμματισμένου Επανελέγχου του Πυροσβεστήρα.

Σε περίπτωση παρατήρησης παρατυπιών, οι κατάλληλες διορθωτικές ενέργειες πρέπει να εκτελεστούν αμέσως ενώ το Σύστημα «ΖΕΥΣ» θα πρέπει να τεθεί Εκτός Λειτουργίας (πίεση Κομβίου Emergency Stop) έως οτου διορθωθούν τυχών προβλήματα.

Σε περίπτωση κατά την οποία οι διορθωτικές ενέργειες περιλαμβάνουν συντήρηση του συστήματος, αυτή θα πρέπει να εκτελεστεί μονό από εξειδικευμένο προσωπικό (συνεργείο) σε συνεργασία με τον Μελετητή του Συστήματος. Τα εξειδικευμένο προσωπικό το οποίο θα φέρει εις πέρας την συντήρηση του συστήματος θα πρέπει να συμπληρώνει τις εκάστοτε διορθωτικές ενέργειες-εργασίες στο Έντυπο Συντηρήσεως.

Μετά το πέρας της Επιθεώρησης θα πρέπει να αναγράφεται στο Έντυπο Επιθεωρήσεως τα Πλήρης Στοιχεία του Ατόμου (ονοματεπώνυμο-ειδικότητα) το οποίο πραγματοποίησε την Επιθεώρηση όπως επίσης η Ημερομηνία Επιθεωρήσεως.

Η επιθεώρηση του συστήματος μπορεί να πραγματοποιηθεί από το προσωπικό του μαγειρείου μόνο σε περίπτωση κατά την οποία αποδεδειγμένα το εν λόγω προσωπικό έχει εκπαιδευτεί είτε από τον κατασκευαστή (MOBIAK) είτε από τον Μελετητή είτε από τον Εγκαταστάτη.

Σε κάθε περίπτωση τα Έντυπα Επιθεωρήσεως πρέπει να διατηρούνται στην κατοχή του Ιδιοκτήτη του Μαγειρείου - σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να καταστρέφονται.

## **ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**

Η συντήρηση του συστήματος «ΖΕΥΣ» μπορεί να πραγματοποιηθεί μόνο από **Τεχνικό Συντηρήσεως εκπαιδευμένο από την MOBIAK ή τον ιδιοκτήτη καταστήματος Εμπορίας Ειδών Πυρασφάλειας ο οποίος προμηθεύει τα Υλικά του Συστήματος και έχει αποδεδειγμένα εκπαιδευτεί από την MOBIAK.**

Ο ιδιοκτήτης καταστήματος Εμπορίας Ειδών Πυρασφάλειας ο οποίος έχει εκπαιδεύσει τον Τεχνικό Συντηρήσεως θα πρέπει σε κάθε περίπτωση να έχει στην κατοχή του το Πιστοποιητικό Εκπαίδευσης το οποίο εκδίδεται μόνο από την MOBIAK.

Ο τεχνικός συντηρήσεως του συστήματος ο οποίος έχει εκπαιδευτεί άμεσα ή έμμεσα από την MOBIAK πρέπει έχει στην κατοχή του το Εγχειρίδιο του Συστήματος «ΖΕΥΣ» για να είναι σε θέση να εκτελεί την προγραμματισμένη **συντήρηση μια (1) φορά ανά έτος** (τουλάχιστον), συντήρηση η οποία πρέπει να περιλαμβάνει τις ακόλουθες διαδικασίες:

- Συντήρηση πυροσβεστήρα βάσει Ευρωπαϊκών Οδηγιών και Κανόνων συντηρήσεως φορητών πυροσβεστήρων χαμηλής πίεσης.
- Έλεγχος φθορών & Καθαρισμός του Καλωδίου Ανίχνευσης με ένα ελαφρώς βρεγμένο πανί με νερό. Σε περίπτωση φθοράς του Εξωτερικού



Περιβλήματος του Καλωδίου αντικαταστήσετε μέρος του κατεστραμμένου καλωδίου.

- Αλλαγή της Πυράντοχης Ηλεκτρικής Ταινίας κάλυψης των Συνδέσεων του Καλωδίου Γραμμικής Ανίχνευσης Θερμότητας στις Κλέμες Πορσελάνης.
- Έλεγχος (από Ηλεκτρολόγο) ως προς την Ορθή Λειτουργία του Πίνακα MOB-2001 (όπως περιγράφεται στο Εγχειρίδιο του Πίνακα).
- Αντικατάσταση ενσωματωμένης μπαταρίας του Πίνακα Πυρανίχνευσης του συστήματος ανά 5 έτη.
- Έλεγχος της Ημερομηνίας Λήξης του Πυροκροτητή και αλλαγή μετά το πέρας της ημερομηνίας λήξεως του.
- Έλεγχος φθορών Ηλεκτρολογικών Καλωδίων ή Συνδέσεων του συστήματος και αντικατάσταση αυτών σε περίπτωση φθορών.
- Σε περίπτωση παρατήρησης φθορών στα άκαυστα καπάκια σιλικόνης πρέπει να γίνει άμεση αντικατάσταση.
- Έλεγχος της απομακρυσμένης Λαβής Συρματόσχοινου και τέντωμα του συρματόσχοινου (εάν απαιτείται).
- Καθαρισμός (ξέπλυμα) των σωληνώσεων του δικτύου όδευσης του κατασβεστικού υλικού με νερό ούτως ώστε να διασφαλιστεί η σωστή λειτουργία του συστήματος την επόμενη φορά. (μόνο σε περίπτωση εκτόνωσης του κατασβεστικού υλικού).

Σε περίπτωση που κατά την ετήσια συντήρηση διαπιστωθεί οιοδήποτε τύπου καταστροφή εξαρτημάτων αυτά θα πρέπει να αντικατασταθούν αμέσως με ανταλλακτικά εγκεκριμένα-αποδεκτά από τη MOBIAK.

Και σε αυτή την περίπτωση, μέχρι να ολοκληρωθεί η συντήρηση & η αντικατάσταση των κατεστραμμένων εξαρτημάτων, θα πρέπει να ενημερωθεί αμέσως ο ιδιοκτήτης και το προσωπικό του μαγειρείου ενώ το σύστημα θα ορίζεται ως μη λειτουργικό έως ότου επανέρθει στην αρχική κατάσταση σωστής λειτουργίας.

Όταν ολοκληρωθεί η αντικατάσταση των κατεστραμμένων μερών του συστήματος και το σύστημα επανέρθει στην αρχική-κατάλληλη κατάσταση λειτουργίας θα πρέπει αμέσως να ενημερωθεί ο ιδιοκτήτης & το προσωπικό του Μαγειρείου.

- Το έντυπο συντηρήσεως του συστήματος θα πρέπει πάντα να συμπληρώνεται παρουσία του ιδιοκτήτη του μαγειρείου ή εκπροσώπου του.
- Ο ιδιοκτήτης του μαγειρείου οφείλει σε κάθε περίπτωση να φυλάσσει αρχείο με όλα τα έγγραφα συντηρήσεως του συστήματος.
- Σε κάθε σύστημα τοπικής εφαρμογής με την εμπορική ονομασία «ZEYΣ» θα πρέπει μετά το πέρας της συντηρήσεως να τοποθετείται ταμπελάκι ή αυτοκόλλητο σε εμφανή θέση στο μαγειρείο το οποίο θα αναγράφει την ημερομηνία της τελευταίας συντηρήσεως του συστήματος καθώς και τα πλήρη στοιχεία του τεχνικού συντηρήσεως.

## **ΕΠΑΝΑΠΛΗΡΩΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**

Κάθε σύστημα κατάσβεσης μαγειρείων με την εμπορική ονομασία «ZEYΣ» πρέπει να επαναπληρώνεται μόνο με κατασβεστικό υλικό με την εμπορική ονομασία F-Class Solution/Wet Chemical. Η επαναπλήρωση πρέπει να πραγματοποιείται στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- Μετά το πέρας πέντε (5) ετών από την ημερομηνία κατασκευής του πυροσβεστήρα του συστήματος, όπως προβλέπεται βάσει ευρωπαϊκών κανονισμών και οδηγιών.
- Αμέσως μετά την Εκτόνωση του Κατασβεστικού Υλικού λόγω ενεργοποίησης του συστήματος (σε περίπτωση πυρκαγιάς).
- Σε κάθε περίπτωση που διαπιστωθεί κατά την επιθεώρηση ή την συντήρηση μη απαιτούμενη ποσότητας πλήρωσης του πυροσβεστήρα με κατασβεστικό υλικό.

## ΕΝΤΥΠΟ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ

Α/Α	Ημερομηνία	Ον/μο Τεχνικού	Περιγραφή Διαδικασίας	Υπογραφή
<u>01</u>				
<u>02</u>				
<u>03</u>				
<u>04</u>				
<u>05</u>				
<u>06</u>				
<u>07</u>				
<u>08</u>				
<u>09</u>				
<u>10</u>				
<u>11</u>				
<u>12</u>				

## ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Α/Α	Ημερομηνία	Ον/μο Τεχνικού	Περιγραφή Διαδικασίας	Υπογραφή
<u>01</u>				
<u>02</u>				
<u>03</u>				
<u>04</u>				
<u>05</u>				
<u>06</u>				
<u>07</u>				
<u>08</u>				
<u>09</u>				
<u>10</u>				
<u>11</u>				
<u>12</u>				