

RFS i-SAFE

WET CHEMICAL SYSTEM

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ # DOC-004A Rev. 8.6

FORMULA ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ ΧΟΑΝΩΝ ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΩΝ

FORMULA ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΕΣ ΑΕ

Καπανέως 73

Αθήνα, 10444

Τηλ.: 2105157400 (4 γραμμές)

Fax: 2105157401

e-mail: info@formula.com.gr

web page: www.formula.com.gr

FORMULA
...Fire Protection



Κανένα μέρος αυτού του εγχειριδίου δεν μπορεί να αναπαραχθεί ή να μεταβιβαστεί σε οποιαδήποτε μορφή ή με οποιονδήποτε τρόπο, ηλεκτρονικό ή μηχανικό, συμπεριλαμβανομένης της φωτοτύπησης, ή μέσω κάποιου συστήματος αποθήκευσης και ανάκτησης χωρίς τη γραπτή άδεια της FORMULA ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΕΣ ΑΕ.

Ένας Εκπαιδευμένος και Πιστοποιημένος Αντιπρόσωπος πρέπει να πραγματοποιεί την εγκατάσταση και την συντήρηση των συστημάτων FORMULA RFS, ακολουθώντας αυστηρά αυτό το εγχειρίδιο.

ΓΕΝΙΚΑ

Η λειτουργία του συστήματος βασίζεται στην ειδική βαλβίδα που βρίσκεται στο πάνω μέρος της φιάλης, η οποία περιέχει (εκτός του κατασβεστικού υλικού) και αέριο άζωτο (N₂) υπό πίεση 15 bar.

Η βαλβίδα διαθέτει ειδικό μηχανισμό, μέσω του οποίου εξισορροπείται η πίεση στο κάτω μέρος με την πίεση που χειροκίνητα διοχετεύεται στο πάνω μέρος της.

Όταν η πίεση στο πάνω μέρος μειωθεί απότομα εξαιτίας της θραύσης του Θερμοευαίσθητου Πνευματικού Σωλήνα Ανίχνευσης – FiWaguard (λόγω αύξησης της θερμοκρασίας) ή της κρούσης του κομβίου χειροκίνητης ενεργοποίησης, η πίεση από τη φιάλη ανοίγει τη βαλβίδα διοχετεύοντας το κατασβεστικό υλικό προς το δίκτυο ακροφυσίων.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΑΣΗΣ & ΦΙΑΛΗΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

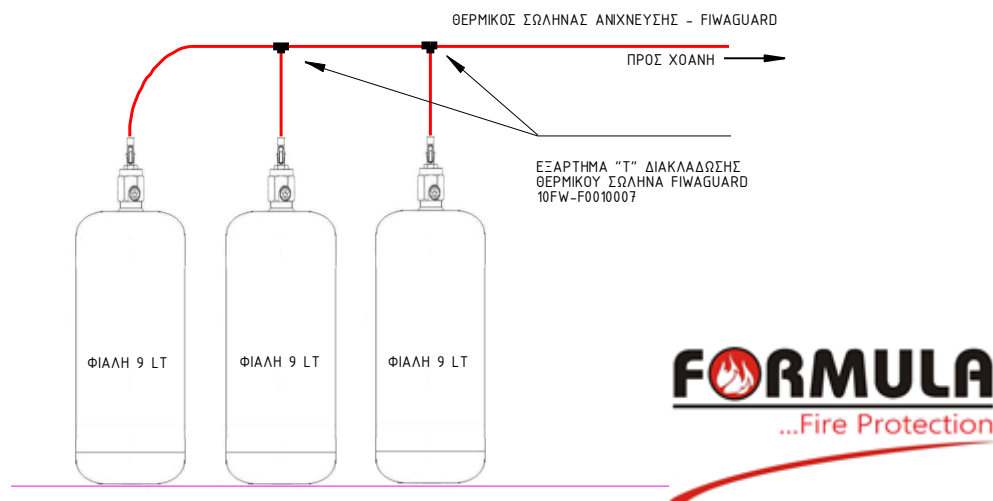
Αρχικά πρέπει να επιλεγεί το σημείο που θα τοποθετηθεί η φιάλη με το κατασβεστικό υλικό. Η θέση αυτή προτείνεται να απέχει τουλάχιστον 60cm από τις καυτές επιφάνειες.

Η φιάλη πρέπει να είναι σταθερά στηριγμένη σε επιφάνεια από δομικά υλικά ικανά να αντέξουν το μικτό της βάρος.

Η στήριξη της βάσης γίνεται με τη χρησιμοποίηση ανάλογου μεγέθους «ούπατ» και γαλβανισμένες βίδες. Το μέγεθος προτείνεται να είναι 10mm.

Αφού εγκατασταθεί σωστά και σταθερά η βάση, τοποθετούμε τη φιάλη ακουμπώντας το κάτω μέρος της στην ειδική υποδοχής της βάσης και κατόπιν σφίγγουμε το περιμετρικό κολλάρο στο άνω μέρος.

Σε περίπτωση που απαιτηθεί η τοποθέτηση περισσότερων της μίας φιάλης, τότε η σύνδεση των φιαλών με το δίκτυο του Θερμικού Σωλήνα Ανίχνευσης FiWaGuard, γίνεται με τη χρησιμοποίηση των εξαρτημάτων «Τ» με κωδικό F0010007, όπως φαίνεται και στο κατωτέρω σχέδιο:



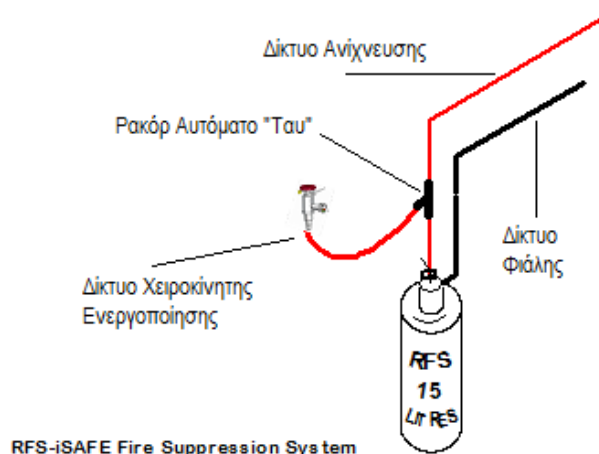
- Σπρώξτε με πίεση το θερμικό σωλήνα ανίχνευσης μέσα στην οπή του αυτόματου εξαρτήματος, έτσι ώστε να νιώστε δύο (2) αντιστάσεις στην πίεση.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗΣ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ

Η Μονάδα Χειροκίνητης Ενεργοποίησης (Κωδ. F110), μπορεί να τοποθετηθεί σε οποιοδήποτε σημείο του Θερμοευαίσθητου Πνευματικού Σωλήνα Ανίχνευσης – FiWaguard, μεταξύ της φιάλης και του τέρματος γραμμής.

Για την τοποθέτησή του χρησιμοποιείται ένα μικρό μήκος από τον Θερμοευαίσθητο Πνευματικό Σωλήνα Ανίχνευσης – FiWaguard και ένα εξάρτημα «ρακόρ αυτόματο ταφ» (κωδ. F0010007).

Φυσικά και μπορεί να χρησιμοποιηθεί η ίδια μονάδα για τον τερματισμό της γραμμής ανίχνευσης, με την προϋπόθεση ότι η μονάδα θα τοποθετηθεί πάνω στη χοάνη (στην περίπτωση αυτή ΔΕΝ χρησιμοποιείται το εξάρτημα «ταφ»).



- Σπρώξτε με πίεση το θερμικό σωλήνα ανίχνευσης μέσα στην οπή του αυτόματου εξαρτήματος, έτσι ώστε να νιώστε δύο (2) αντιστάσεις στην πίεση.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΥΤΗΚΤΟΥ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΥ ΣΩΛΗΝΑ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ

Η τοποθέτηση του Θερμοευαίσθητου Πνευματικού Σωλήνα Ανίχνευσης – FiWaguard τυγχάνει ιδιαίτερης προσοχής, ώστε να αποφύγουμε τυχόν ανεπιθύμητη ενεργοποίηση του συστήματος.

Ο σωλήνας πρέπει να τοποθετείται στο επάνω μέρος της χοάνης, πάνω από τα φίλτρα, και να διασχίζει όλη τη χοάνη, από την μία πλευρά ως την άλλη. Έτσι εξασφαλίζεται η πλήρης κάλυψη της χοάνης.

Ο σωλήνας πρέπει να είναι τοποθετημένος με τέτοιο τρόπο ώστε να μην παρεμποδίζεται από διάφορα εξαρτήματα της χοάνης.

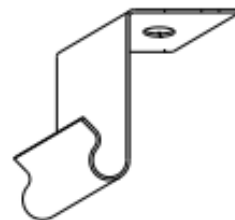
Επίσης δεν πρέπει να βρίσκεται σε σημεία που η καθημερινή μετακίνηση για καθαρισμό των φίλτρων παρεμποδίζεται με αποτέλεσμα τη φθορά ή καταστροφή αυτού και την ανεπιθύμητη ενεργοποίηση του συστήματος.

Το τέλος της σωλήνωσης θα πρέπει να είναι περίπου 15cm από την άκρη της χοάνης.

Για την εγκατάσταση του εύτηκτου πνευματικού σωλήνα ανίχνευσης, χρησιμοποιούμε τα εξαρτήματα «στήριγμα εύκαμπτου σωλήνα» (κωδ. 402). Οι αποστάσεις των στηριγμάτων μεταξύ τους δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερες των 80cm.



Προσοχή: ΠΟΤΕ μην τεντώνετε το σωλήνα τραβώντας τον μέσα από το στήριγμα. Αυτό θα επιφέρει ζημιά στο σωλήνα και θα μειώσει το χρόνο ζωής της.



Επίσης, για την κοπή και καθαρισμό του πνευματικού σωλήνα, πρέπει να χρησιμοποιούνται τα ειδικά εργαλεία, εγκεκριμένα από τον κατασκευαστή.





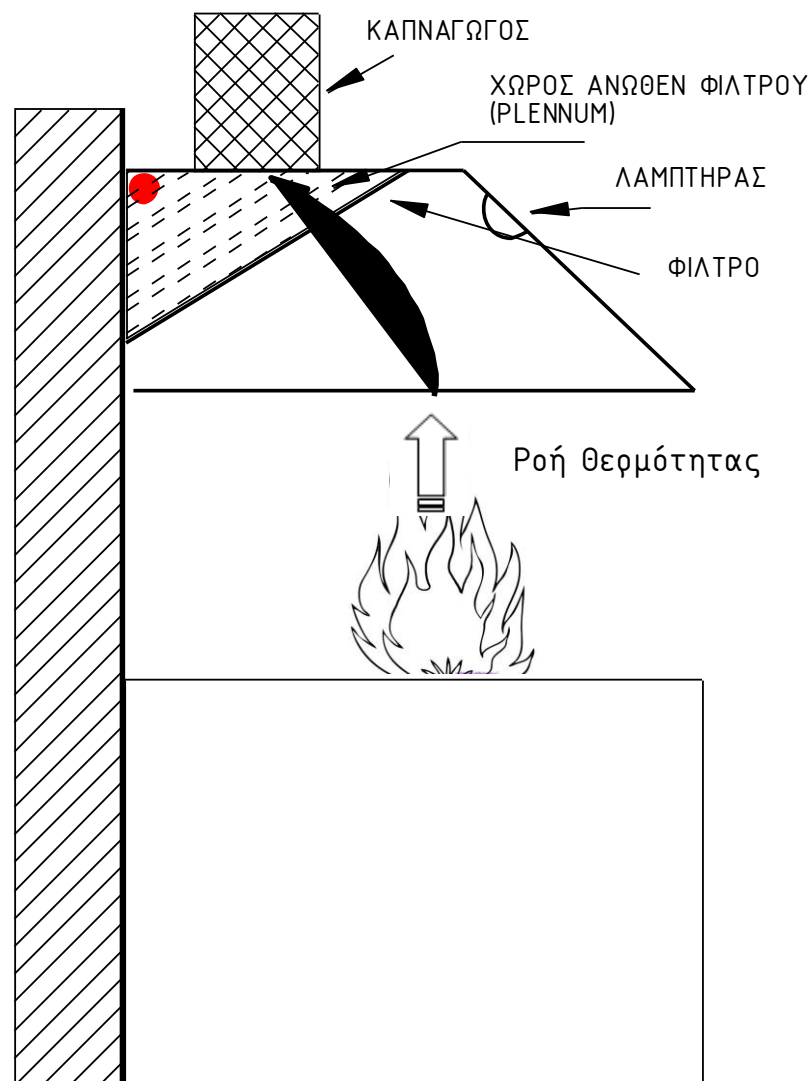
Σημείωση:

Το σύστημα RFS-iSAFE έχει σχεδιαστεί για μέγιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος χοάνης 80°C. Ωστόσο, η μέγιστη θερμοκρασία που θα μπορεί να αναπτυχθεί εντός της χοάνης, δεν πρέπει να υπερβαίνει τους 160°C, επειδή το σύστημα θα λειτουργήσει.

Για την αποφυγή τυχαίας ενεργοποίησης του συστήματος, πρέπει ο Θερμικός Σωλήνας να «τρέχει» στην πίσω πλευρά της χοάνης, εξασφαλίζοντας έτσι ότι δεν δέχεται απ'ευθείας όλη τη θερμότητα από τις συσκευές.

(ιδέ κατωτέρω σχήμα 1)

Σχήμα 1

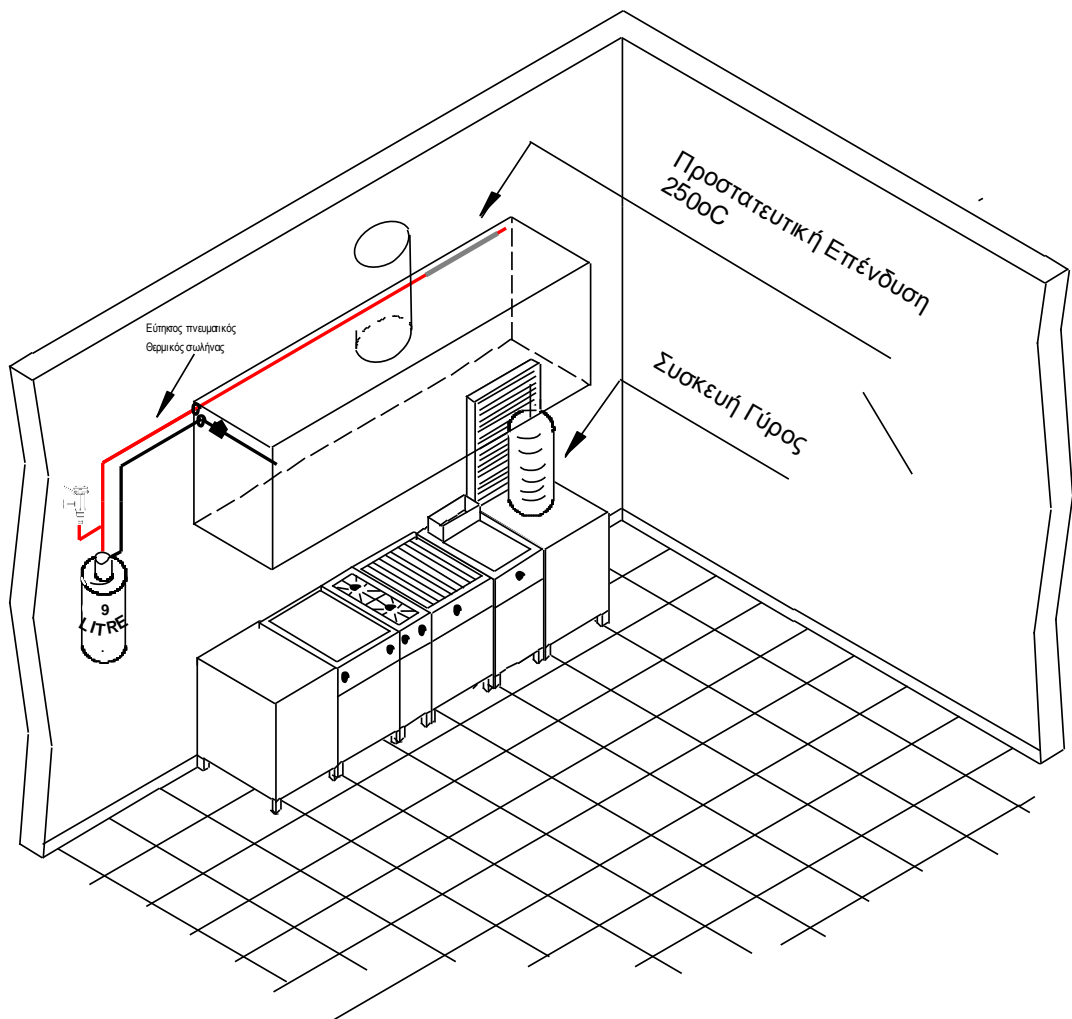


Προσοχή:



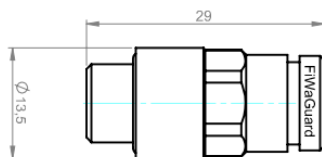
Σε περίπτωση που στη χοάνη θα λειτουργήσουν συσκευές που υπάρχει πιθανότητα να παράγουν ενέργεια τέτοια, που θα δημιουργήσει θραύση στον θερμικό σωλήνα ανίχνευσης (όπως π.χ. συσκευές γύρου ή καρβουνιέρα), τότε πρέπει να τοποθετηθεί προστατευτικό «μακαρόνι» γύρω από τον θερμικό σωλήνα ανίχνευσης στα σημεία άνωθεν των συσκευών αυτών και σε τέτοιο μήκος που να εξασφαλίζει ότι έχει καλυφθεί όλη η «επικίνδυνη» περιοχή. (Κωδικός: 99WC-SIL6)
(ιδέ κατωτέρω σχήμα 2)

Σχήμα 2



Εξάρτημα Τερματισμού Γραμμής

Στο τέλος του σωλήνα ανίχνευσης, τοποθετείται το εξάρτημα «τερματισμού γραμμής» με κωδ. F0040002



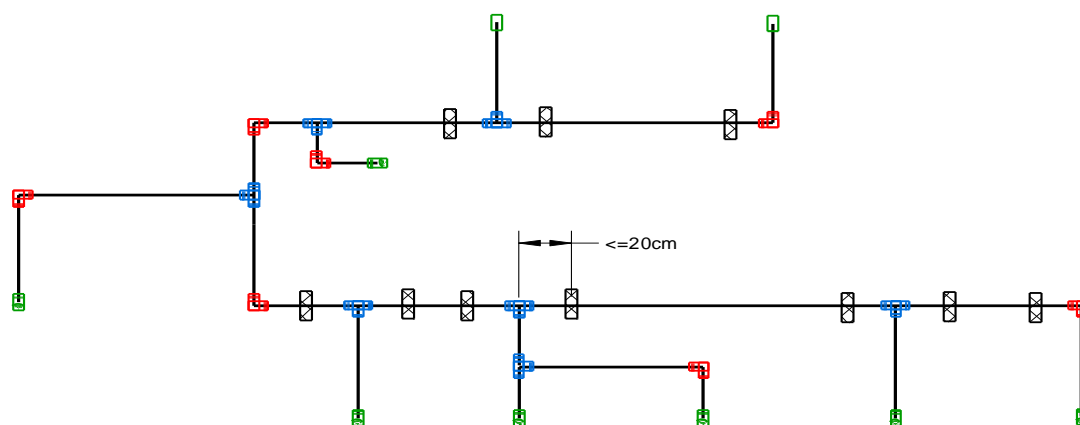
Ενεργήστε ως εξής:

- Βεβαιωθείτε ότι ο σωλήνας είναι κομμένος καθαρά και κάθετα.
- Σπρώξτε με πίεση το σωλήνα μέσα στην οπή του εξαρτήματος F0040002, έτσι ώστε να νιώστε δύο (2) αντιστάσεις στην πίεση
- Κάντε το ίδιο και
- Κατά την εφαρμογή πίεσης αζώτου (δείτε κατωτέρω), το σημείο αυτό θα πρέπει να ελεγχθεί για τυχόν διαρροές, με τη χρήση ειδικού αφρού διαρροών ή σαπουνόνερου.





ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

Το δίκτυο διανομής του κατασβεστικού υλικού εγκαθίστανται εντός της χοάνης, λαμβάνοντας υπόψη το σχεδιασμό για την τοποθέτηση των ακροφυσίων.

Για την κατασκευή του, προτείνεται η χρήση σωλήνων αλουμινίου (κράμα 6063-T6) με ορειχάλκινα επιχρωμιωμένα εξαρτήματα σύσφιξης. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί χαλκοσωλήνα, σιδηροσωλήνα μαύρη ή επιχρωμιωμένη ή Inox. Δεν επιτρέπεται η χρήση γαλβανισμένου σωλήνα. Οι σωλήνες πρέπει να έχουν λειανθεί και καθαριστεί από τυχόν σκόνες ή λάδια κοπής.



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

-  ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΟ ΧΡΩΜΕ ΕΞΑΡΤΗΜΑ ΜΗΧ. ΣΥΣΦΙΞΗΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΘΗΛΥΚΟΣ 16x2x1/2"
30BS-99-AL16215
-  ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΟ ΧΡΩΜΕ ΕΞΑΡΤΗΜΑ ΜΗΧ. ΣΥΣΦΙΞΗΣ ΓΩΝΙΑ 16x16x2
30BS-99-AL16162
-  ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΟ ΧΡΩΜΕ ΕΞΑΡΤΗΜΑ ΜΗΧ. ΣΥΣΦΙΞΗΣ ΤΑΦ 16x2
30BS-99-AL162
-  ΣΤΗΡΙΓΜΑ ΣΩΛΗΝΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ

Η στήριξη των σωληνώσεων γίνεται πάντα με τα ανάλογα στηρίγματα, έτσι ώστε το δίκτυο να είναι σταθερό και καλά στηριγμένο. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στην τοποθέτηση των στηριγμάτων, τα οποία απαιτείται να είναι σε απόσταση όχι μεγαλύτερη από 20cm από κάθε εξάρτημα (ταυ, γωνιά).

Για τις ενώσεις των σωληνώσεων, δεν πρέπει να χρησιμοποιηθεί ταινία Teflon. Ίδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στα εξαρτήματα συναρμολόγησης και στήριξης του δικτύου, ώστε αυτά να είναι ικανά να ανταπεξέλθουν στις υψηλές θερμοκρασίες.

Οι σωληνώσεις του δικτύου διανομής θα πρέπει να ακολουθούν τη συντομότερη διαδρομή προς τα σημεία προστασίας και να είναι σύμφωνες με τη Μελέτη του Μηχανικού.

Πρώτα εγκαθίσταται το τμήμα από τη φιάλη του κατασβεστικού υλικού ως το τέρμα της χοάνης. Στη συνέχεια εγκαθίσταται το δευτερεύον δίκτυο, το δίκτυο δηλαδή των σωλήνων προς τα ακροφύσια. Σημειώστε ότι η σωστή θέση του κάθε ακροφυσίου αλλά και ο σωστός προσανατολισμός του είναι κρίσιμα σημεία για την επίτευξη πυρόσβεσης.

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΣΗΜΑΤΟΣ

Η Συσκευή μετάδοσης σήματος (Κωδ. 051), τοποθετείται είτε στη Μονάδα Χειροκίνητης Ενεργοποίησης, είτε στη κεντρική βαλβίδα της φιάλης.

Η Συσκευή μετάδοσης σήματος (Κωδ. F051) είναι ένα μανόμετρο με ηλεκτρικές επαφές, οι οποίες αλλάζουν θέση (από Open σε Closed), όταν η πίεση φθάσει στα έντεκα (11) bar.

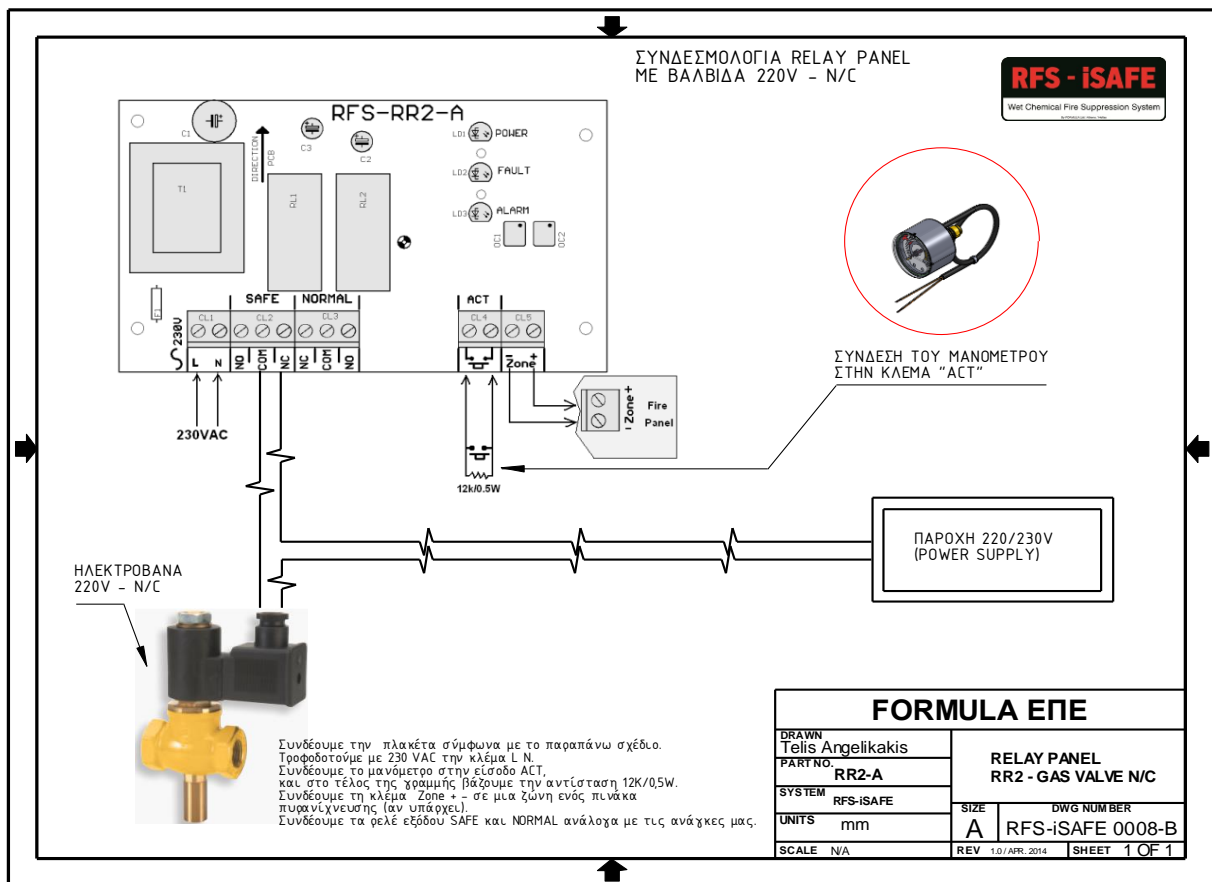
Η τοποθέτησή της μπορεί να γίνει και μετά από την εγκατάσταση του συστήματος, αφού για αυτό φροντίζει η ύπαρξη αντεπίστροφης βαλβίδας.

Η τοποθέτηση γίνεται ως εξής:

α) Στη Μονάδα Χειροκίνητης Ενεργοποίησης: Ξεβιδώνουμε με το χέρι το μανόμετρο που υπάρχει πάνω στη Μονάδα και είναι υπεύθυνο για την ένδειξη της πίεσης στο Θερμοευαίσθητο Πνευματικό Σωλήνα Ανίχνευσης – FiWaguard. Η αντεπίστροφη βαλβίδα που υπάρχει στη Μονάδα, δεν επιτρέπει στο αέριο πλήρωσης να χαθεί. Βιδώνουμε τη Συσκευή Μετάδοσης Σήματος.

β) Στην κεντρική βαλβίδα της φιάλης: Ξεβιδώνουμε με το χέρι το μανόμετρο που υπάρχει πάνω στη Μονάδα και είναι υπεύθυνο για την ένδειξη της πίεσης στο Θερμοευαίσθητο Πνευματικό Σωλήνα Ανίχνευσης – FiWaguard. Η αντεπίστροφη βαλβίδα που υπάρχει στη Μονάδα, δεν επιτρέπει στο αέριο πλήρωσης να χαθεί. Βιδώνουμε τη Συσκευή Μετάδοσης Σήματος.

ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ RELAY PANEL (RR2) - ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ



ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ - ΠΑΡΑΔΟΣΗ (ΠΑΡΟΧΗ ΠΙΕΣΗΣ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ)

Η παροχή πίεσης στο δίκτυο του θερμικού σωλήνα, πρέπει πάντα να γίνεται από εξειδικευμένο και εκπαιδευμένο τεχνικό, με τη χρήση κατάλληλων για το σκοπό αυτό εργαλείων.

1. Διοχετεύουμε πίεση αζώτου (N₂) στο δίκτυο. Για να το επιτύχουμε, βγάζουμε το μανόμετρο που βρίσκεται στη Μονάδα Χειροκίνητης Ενεργοποίησης και συνδέουμε το σωληνάκι από τη φιάλη αζώτου με το ειδικό εξάρτημα (Filling Adaptor - Κωδικός F0050017). Προσέχουμε το σωληνάκι από τη φιάλη αζώτου να είναι συνδεδεμένο από τη μεριά χαμηλής πίεσης του μειωτή και το μανόμετρο αυτού να είναι ρυθμισμένο στα 16 bar. Ανοίγουμε με προσοχή τη βαλβίδα της φιάλης και διοχετεύουμε άζωτο στο δίκτυο. Όταν φτάσει στην επιθυμητή πίεση (16 bar), κλείνουμε τη βαλβίδα της φιάλης και αφαιρούμε το εξάρτημα. Τοποθετούμε πάλι το μανόμετρο, το οποίο θα πρέπει να δείξει την επιτευχθείσα πίεση.



F0050017

2. Ελέγχουμε το δίκτυο για τυχόν διαρροή πίεσης, χρησιμοποιώντας σαπούνι με νερό ή τον ειδικό αφρό (O1WC-RFS-351) ή κάποιο άλλο τρόπο.
3. Αν όλα είναι εντάξει και δεν υπάρχει απώλεια πίεσης, τότε ανοίγουμε σιγά σιγά το διακόπτη (ball valve 1/8") που βρίσκεται στο πάνω μέρος της βαλβίδας στη φιάλη με το κατασβεστικό υλικό.



4. **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Με το πέρας της διαδικασίας, αφαιρούμε το διακόπτη (μοχλό) από το σφαιρικό διακόπτη (ball valve) και ασφαλίζουμε το σύστημα στη θέση «ανοιχτό» (ON).
5. Το σύστημα είναι έτοιμο και σε λειτουργία



Εφιστάται η προσοχή του μελετητή, του αγοραστή, του εγκαταστάτη ή του χρήστη, στα ειδικά μέτρα και τους περιορισμούς στην χρήση, που πρέπει να εφαρμόζονται για να τηρείται η συμμόρφωση με την Οδηγία 97/23 όταν το προϊόν τίθεται σε λειτουργία. Η χρήση οποιονδήποτε εξοπλισμών υπό πίεση άλλων από αυτούς που αναφέρονται στο Εγχειρίδιο του κατασκευαστή, καθώς και οποιαδήποτε μετατροπή, αλλαγή ή προσθήκη χωρίς την γραπτή έγκριση του κατασκευαστή, ακυρώνουν την ισχύ της Δήλωσης Συμμόρφωσης

Αποκλεισμός ευθύνης

Αν δεν τηρούνται οι παραπάνω οδηγίες και πληροφορίες, τότε αποκλείεται κάθε ευθύνη. Αυτός ο αποκλεισμός της ευθύνης οδηγεί και στην απώλεια κάθε δικαιώματος αποζημίωσης. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα στην περίπτωση:

- Ακατάλληλη εγκατάσταση
- Λανθασμένη εφαρμογή
- Οποιαδήποτε αλλαγή ή τροποποίηση του δοχείου πίεσεως
- Η μη συμμόρφωση με τις ανακοινώσεις ασφαλείας
- Ακατάλληλη εργασία συντήρησης
- Ακατάλληλη αποθήκευση
- Διάβρωση που προέρχεται από τη μη συμμόρφωση με τα παραπάνω σημεία

