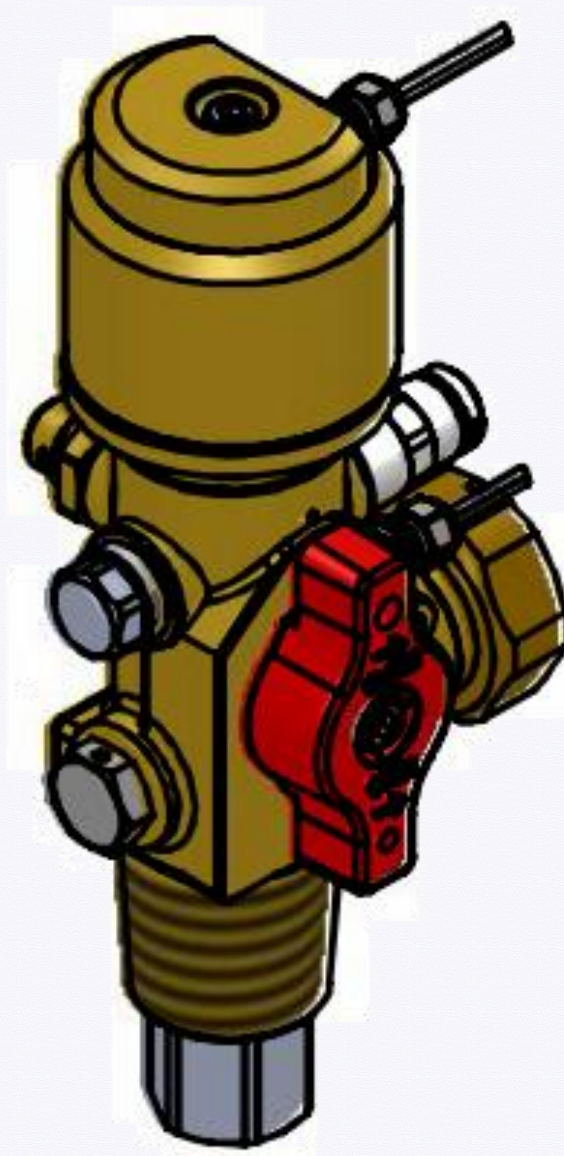


FiWaRec

Fire Protection Systems

Πλήρως Αυτόνομα Συστήματα Πυρόσβεσης με τη χρήση Πνευματικού Σωλήνα Ανίχνευσης

ΤΕΧΝΙΚΟ ΦΥΛΛΑΔΙΟ
#DOC 2013/ELECTRIC/FWR/Rev. 1.0

**FORMULA**

FiWaRec
Valves & Regulators

Η «καρδιά» της γκάμας προϊόντων **FiWaGuard** είναι ο ευαίσθητος θερμοσωλήνας **FiWaGuard Sensor Tubing**, ο οποίος λειτουργεί σαν γραμμικός ανιχνευτής φλόγας και θερμότητας. Ο γεμάτος πίεση (αζώτου) θερμοσωλήνας είναι πλήρως εύκαμπος και μπορεί να «τρέξει» σε όλη την εγκατάσταση, ακολουθώντας τις περιοχές υψηλού κινδύνου. Η παρουσία φλόγας ή απότομης αύξησης της θερμοκρασίας προκαλεί τη ρήξη (θραύση) του σωλήνα στο πιο ζεστό σημείο, με αποτέλεσμα η πτώση της πίεσης να προκαλέσει την ενεργοποίηση της βαλβίδας της φιάλης και τη λειτουργία του συστήματος πυρόσβεσης.

Δεν απαιτείται καμμία εξωτερική ενέργεια ή ηλεκτρική παροχή για την ανίχνευση και την ενεργοποίηση



ΓΕΝΙΚΗ ΑΡΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

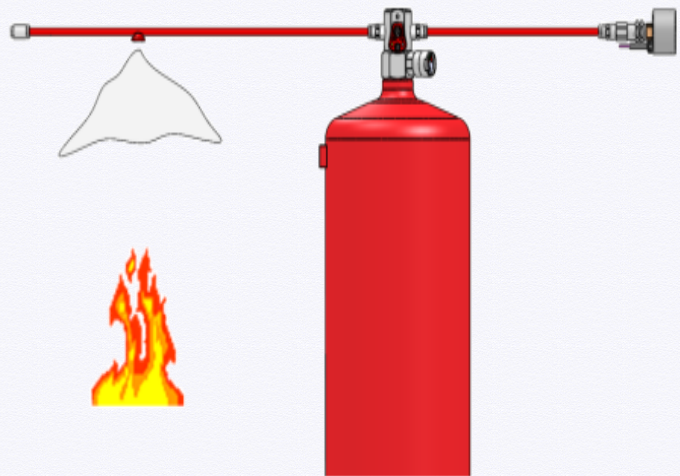
Στα συστήματα «άμεσης» κατάσβεσης (**direct**), το κατασβεστικό υλικό φθάνει στην περιοχή πυρόσβεσης μέσω της γραμμής του αισθητήρα.

Στα συστήματα «έμμεσης» κατάσβεσης (**indirect**), το κατασβεστικό υλικό οδηγείται μέσω κατάλληλων σωληνώσεων και ακροφυσίων.

FiWaGuard – Direct (Άμεσης)

Το πιο αποδοτικό και απλό αυτοενεργοποιούμενο σύστημα πυρόσβεσης για μικρούς κλειστούς χώρους.

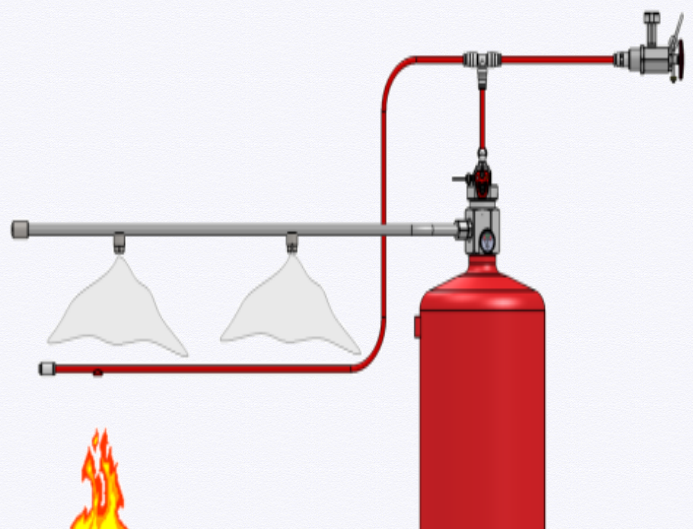
Η παρουσία φλόγας ή απότομης αύξησης της θερμοκρασίας προκαλεί τη ρήξη του σωλήνα στο πιό ζεστό σημείο, με αποτέλεσμα η πτώση της πίεσης να προκαλέσει την ενεργοποίηση της βαλβίδας της φιάλης και τη λειτουργία του συστήματος πυρόσβεσης. Το υλικό πυρόσβεσης διαχέεται μέσω του σωλήνα και της οπής θραύσης κατευθείαν στην καρδιά της φωτιάς



FiWaGuard – Indirect (Εμμεσης)

Το πιο αποδοτικό και αυτοενεργοποιούμενο σύστημα πυρόσβεσης για μεγαλύτερους χώρους, ακόμα και ανοικτούς.

Η παρουσία φλόγας ή απότομης αύξησης της θερμοκρασίας προκαλεί τη ρήξη του σωλήνα στο πιό ζεστό σημείο, με αποτέλεσμα η πτώση της πίεσης να προκαλέσει την ενεργοποίηση της βαλβίδας της φιάλης και τη λειτουργία του συστήματος πυρόσβεσης. Το υλικό πυρόσβεσης διαχέεται μέσω ξεχωριστού



δικτύου σωληνώσεων και ακροφυσίων, τα οποία στοχεύουν σε συγκεκριμένα σημεία. Ευέλικτο και άμεσης αντίδρασης

Εφαρμογή: Ηλεκτρικά Ερμάρια

Το πρόβλημα...

Ηλεκτρικά ερμάρια μπορούν να βρεθούν σχεδόν σε κάθε βιομηχανικό ή επαγγελματικό χώρο. Σε ορισμένες περιπτώσεις, το ερμάριο μπορεί να είναι ένα μόνο, ενώ σε άλλες μπορεί να περιλαμβάνει μια μεγάλη αίθουσα γεμάτη με ηλεκτρικά ερμάρια. Σε περίπτωση που συμβεί μια πυρκαγιά σε ένα από αυτά τα ερμάρια, αυτό θα καταστρέψει συνήθως τα περιεχόμενα του ερμαρίου, αλλά μία ανεξέλεγκτη φωτιά θα μπορούσε να μεταδώσει τη φωτιά σε όλο το δωμάτιο ή ακόμα και το κτίριο, με αποτέλεσμα τεράστιο κόστος χρημάτων αλλά και χρόνου διακοπής.

Ανεξάρτητα από τον αριθμό των ερμαρίων, το σύστημα **FiWaGuard** προσφέρει μια αξιόπιστη, οικονομικά αποδοτική μέθοδο, με την ανίχνευση και την καταστολή της πυρκαγιάς απ'ευθείας στο ίδιο το ερμάριο.

Κάποια τυπικά ερμάρια περιλαμβάνουν:

- ❖ Κέντρα ελέγχου μηχανών
- ❖ Ηλεκτρικοί πίνακες
- ❖ Ντουλάπες ελέγχου
- ❖ Σχάρες καλωδίων
- ❖ UPS
- ❖ Μετασχηματιστές



Στατιστικά, οι κυριότερες πηγές έναρξης φωτιάς, είναι:

- Κόπωση καλωδίων
- Ακατάλληλη εγκατάσταση
- Υπερφόρτωση κυκλωμάτων
- Αποτυχία εξοπλισμού
- Άλλες περιβαλλοντικές αιτίες



Η λύση FiWaGuard

Λόγω του ότι το σύστημα **FiWaGuard** αναλαμβάνει την πυρανίχνευση και την κατάσβεση εντός της επικίνδυνης περιοχής, μια υποβόσκουσα και αυξανόμενη φωτιά μπορεί να ανιχνευθεί εξαιρετικά γρήγορα, εμποδίζοντας την εξάπλωσή της σε άλλες περιοχές του κτιρίου που θα απαιτούσαν την επέμβαση της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας ή την ενεργοποίηση του συστήματος Sprinkler.

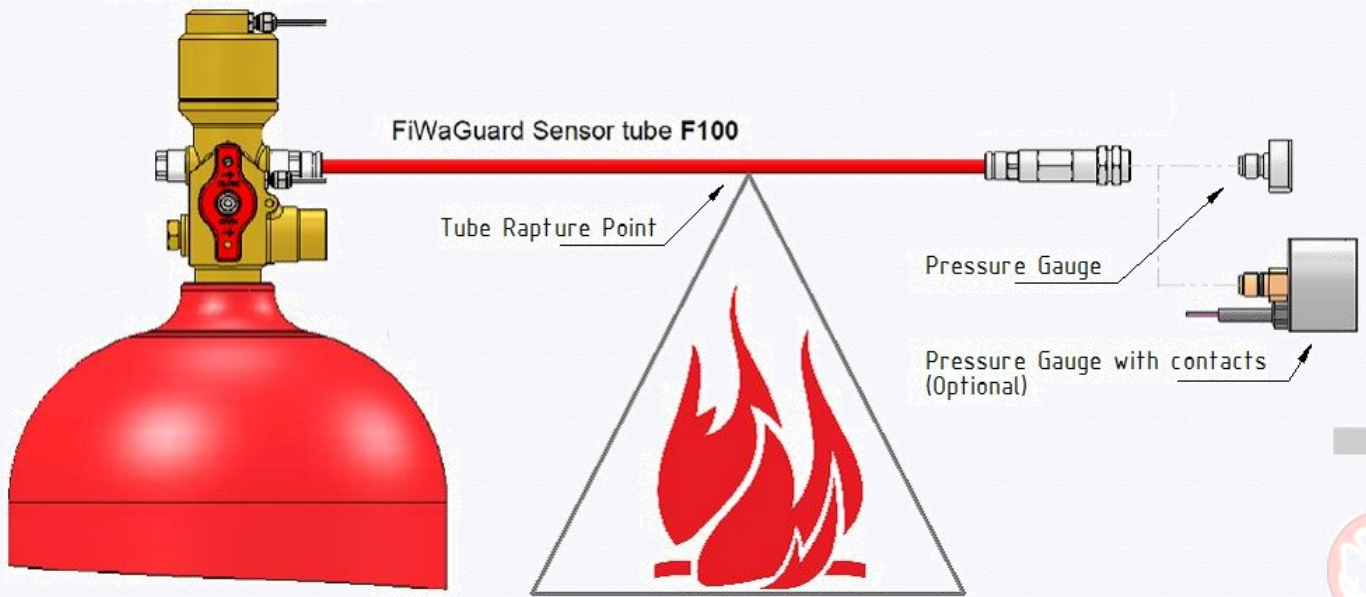
Με τον τρόπο αυτό, η ζημιά περιορίζεται στο ίδιο το ερμάριο και αποφεύγονται οι παράπλευρες ζημιές που προκαλούνται από τα παραδοσιακά συστήματα πυρόσβεσης.

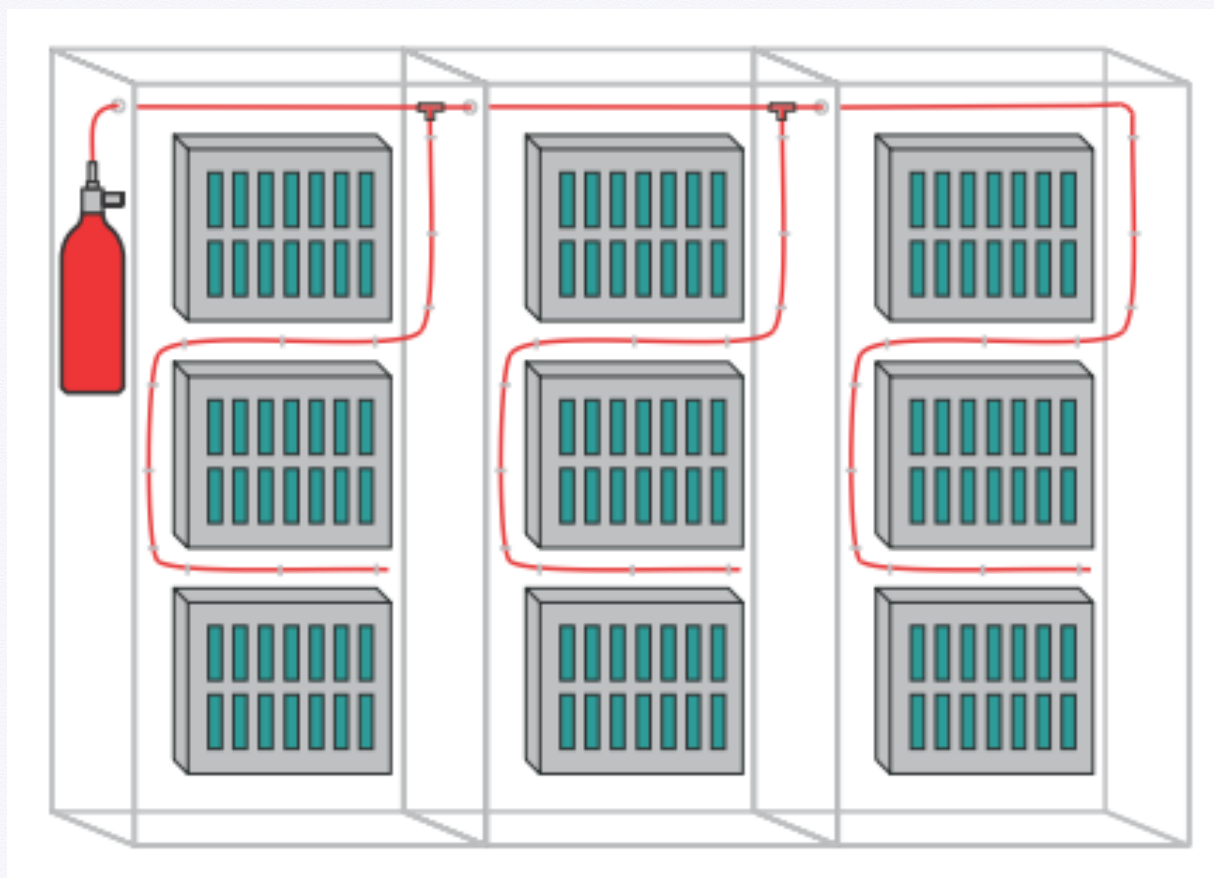
ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ FiWaGuard

- ❖ Γρήγορη, Αξιόπιστη πυρανίχνευση
- ❖ Χρησιμοποίηση Καθαρών κατασβεστικών υλικών – δεν απαιτείται καθαρισμός χώρου
- ❖ Εγκατάσταση σε νέους ή υφιστάμενους πίνακες
- ❖ Καμμία παρέμβαση στην εγκατάσταση ή τη συντήρηση του εξοπλισμού
- ❖ Τα συστήματα FiWaGuard δεν επηρεάζουν την αξιολόγηση IP
- ❖ Ο Θερμικός Σωλήνας FiWaGuard είναι ηλεκτρικά μη αγώγιμος
- ❖ Ο Θερμικός Σωλήνας FiWaGuard ακολουθεί τις οδεύσεις των καλωδίων για την είσοδο στον πίνακα – δεν απαιτεί να γίνουν νέες τρύπες
- ❖ Ο Θερμικός Σωλήνας FiWaGuard επιτρέπει την πυρόσβεση κατευθείαν στην πηγή της φλόγας
- ❖ Τα συστήματα FiWaGuard μπορούν να ενσωματωθούν και να συνεργαστούν με συστήματα ελέγχου
- ❖ Τα συστήματα FiWaGuard δεν απαιτούν καμία παροχή ενέργειας και είναι εντελώς αυτόνομα



FiWaGuard DHP F550





FiWaRec – FiWaGuard SYSTEMS

Στην πυροπροστασία, στόχος **δεν** είναι να σβήσουμε μια φωτιά που έχει ήδη πάρει διαστάσεις, αλλά να **προλάβουμε** μια φωτιά **ΠΡΙΝ** εκδηλωθεί, ή να τη σβήσουμε **ΠΡΙΝ** πάρει διαστάσεις με απρόβλεπτες συνέπειες. Στόχος είναι η καταστολή της αρχικής φωτιάς.

Αυτό ακριβώς **υπηρετεί** το σύστημα **FIWAREC**. Η ψυχή του συστήματος είναι ο θερμικός σωλήνας **FiWaGuard**. Με την ευελιξία που μπορεί και παρέχει ένας πλαστικός σωλήνας 6 χιλιοστών μπορείτε να πετύχετε 100% τον στόχο σας, την καταστολή της **μικρής αρχικής** εστίας, που είναι **ΠΑΝΤΑ** ο πρόδρομος μιας φωτιάς σε ανάπτυξη.

Ο σωλήνας **FiWaGuard** διαθέτει στην επιφάνειά του **άπειρα** σημεία ανίχνευσης φωτιάς. Και **κάθε** σημείο που θα ανιχνεύσει φωτιά, η **ίδια** η φωτιά το μετατρέπει αυτόματα σε ακροφύσιο κατάσβεσής της. Αυτή η διπλή φύση του σωλήνα, κάνει το σύστημα **FiWaGuard**, τόσο ιδανικό, όσο και μοναδικό.

Ιδανικό, αφού ο σωλήνας μπορεί να τοποθετηθεί με ελάχιστο κόστος, οπουδήποτε κοντά σε πιθανές εστίες ανάφλεξης και να πετύχει το απόλυτο αποτέλεσμα τη στιγμή της κρίσης.

Μοναδικό, διότι δεν υπάρχει ανάλογο σύστημα με **άπειρα** σημεία ανίχνευσης-κατάσβεσης. Με αυτές τις δύο ιδιότητες, του **μοναδικού** και του **ιδανικού**, το **FiWaGuard** γίνεται ένα εξαιρετικό όπλο στη δουλειά σας, προκειμένου να δώσετε λύσεις σε εφαρμογές που μέχρι τώρα δεν γινόταν να καλυφθούν από άλλα συμβατικά συστήματα.

Το **FiWaGuard** σε μια εφαρμογή **δεν** ανταγωνίζεται άλλα συστήματα ούτε τα καταργεί. Λειτουργεί με χειρουργική ακρίβεια πρώτο απ' όλα, παρέχοντας την άμεση κατάσβεση της **αρχικής μικρής** φωτιάς με **έμφαση** σε δύσκολα σημεία υψηλής επικινδυνότητας.

Ωστόσο, το **FiWaGuard** **δεν** αποτυγχάνει, **δεν** "χαλάει".

Η σχεδίαση της λειτουργίας του βασίζεται στη φιλοσοφία του ότι «χαλάει» για να δουλέψει, οπότε δεν μπορεί να μην δουλέψει αν χαλάσει! Έτσι, καλύπτοντας με το **FiWaGuard** τα σημεία υψηλής επικινδυνότητας, πετυχαίνετε το απόλυτο αποτέλεσμα.

Σβήνετε τη φωτιά ακριβώς στο σημείο και τη στιγμή που πάει αυτή να ξεκινήσει.

Η εμπειρία, συνδυασμένη με λίγη φαντασία και ευρηματικότητα είναι τα καθοριστικά στοιχεία για ακριβή διάγνωση των πιθανών σημείων ανάφλεξης, και σωστή τοποθέτηση του σωλήνα σε κάθε εφαρμογή.