

Τεχνικός Πίνακας Επιλογής

Βαλβίδες Καταιονισμού

Φιλιππόπουλος α.ε. | Magazine Sprinkler Valves Marine Τεχνικός οδηγός επιλογής εφαρμογών

Πηγή κατηγορίας: www.philippopoulos.gr/magazine-sprinkler-valves-marine

Οι βαλβίδες περιοδικού καταιονισμού ναυτιλίας είναι υδραυλικά ελεγχόμενες βαλβίδες πυροπροστασίας για ελεγχόμενη παροχή νερού από το fire main προς προστατευόμενους χώρους πλοίου. Εφαρμόζονται σε magazine spaces, cargo spaces, hangar decks και water curtain εγκαταστάσεις, όπου η ακολουθία ανοίγματος, κλεισίματος, δοκιμής και αποστράγγισης καθορίζεται από το fire system schematic και τις απαιτήσεις κλάσης. Η τεχνική επιλογή βασίζεται σε τύπο συστήματος dry/wet, διαθέσιμη πίεση fire main, απαιτούμενη παροχή καταιονισμού, MIL προδιαγραφή, διάταξη pilot/control γραμμών, σύνδεση, ένδειξη θέσης, υλικά και συμβατότητα με seawater ή AFFF όπου προβλέπεται.

Πίνακας επιλογής βαλβίδων καταιονισμού ναυτιλίας ανά εφαρμογή

Εφαρμογή	Ρευστά / Μέσα λειτουργίας	Κύρια κριτήρια επιλογής	Κατάλληλες οικογένειες προϊόντων	Κλάση πίεσης / Περιοχή λειτουργίας	Διαστάσεις	Τυπικές χρήσεις
Normally open automatic sprinkler control	Νερό πυρόσβεσης. Θαλασσινό νερό όπου προβλέπεται από το σύστημα. AFFF όπου εμπλέκεται αφρός.	Normally open λογική, MIL-F20042 Class 250, τελικός κωδικός 100PM-2 ή 100M-2, πίεση fire main, απαιτούμενη παροχή, φλαντζωτή σύνδεση, EP ελαστομερή.	100PM-2	100PM-2 / 100M-2: MIL-F20042, Class 250. Περιοχή πίεσης λειτουργίας: Δεν αναφέρεται στο διαθέσιμο τεχνικό φυλλάδιο.	100PM-2 / 100M-2: 1 1/2" έως 6". Σύνδεση: φλαντζωτή.	Magazine sprinkling σε surface και submarine vessels. Hangar deck sprinkling. Water curtain εφαρμογές.
Dry / wet magazine sprinkling με υδραυλικό έλεγχο	Νερό fire main. Seawater sprinkling service. AFFF όπου προβλέπεται από την προδιαγραφή.	Dry ή wet λειτουργία, συμμόρφωση MIL-F1183, union σύνδεση, πίεση fire main, διαθέσιμη παροχή, suffix EP/MS, απαίτηση limit switch.	100PM-4	100PM-4: συμμόρφωση MIL-F1183. 100PM-4: Union MIL-F1183. Περιοχή πίεσης λειτουργίας: Δεν αναφέρεται στο διαθέσιμο τεχνικό φυλλάδιο.	100PM-4: 1" για magazine and cargo sprinkling dry/wet type. Σχετικό drawing 803-6397408: 1 1/2"-8".	Dry type magazine sprinkling systems. Wet type magazine sprinkling systems. Cargo sprinkling circuits.
Normally closed remote control deluge valve	Νερό πυρόσβεσης. Θαλασσινό νερό σε seawater service. AFFF όπου ορίζεται από το fire system specification.	Normally closed λειτουργία, υδραυλικό άνοιγμα από control port, διάφραγμα, pilot/control γραμμές, test port, οπτικός δείκτης θέσης, πρόσβαση δοκιμής.	100PM-4B	100PM-4B: συμμόρφωση MIL-V-17501F. Φλαντζωτές εκδόσεις: συνήθως MIL-F-20042 Class 250, επιβεβαίωση από drawing. Περιοχή πίεσης λειτουργίας: Δεν αναφέρεται στο διαθέσιμο τεχνικό φυλλάδιο.	100PM-4B: drawing 803-6397408, μεγέθη 1 1/2"-8". Test port: ενσωματωμένη θύρα δοκιμής.	Remote activation magazine sprinkling. Δοκιμή ροής χωρίς κανονική κατάκλυση προστατευόμενου χώρου. Dry και wet magazine sprinkling systems.
Navy standard sea water sprinkling control	Seawater fire protection circuits. Νερό πυρόσβεσης. AFFF auxiliary circuits όπου προβλέπεται.	Ακριβής Navy Standard εκτέλεση, MIL-V-17501F, Type I Class 1/2, drawing, υλικά σώματος και ελαστομερή, επιτήρηση θέσης, πρόσβαση έκπλυσης.	Navy Standard Valve	Navy Standard Valve: MIL-V-17501F. MIL-V-17501 (SHIPS), Type I, Class 1 and 2 – Sea Water Sprinkling Control Valves. Πίεση λειτουργίας: Δεν αναφέρεται στο διαθέσιμο τεχνικό φυλλάδιο.	Δεν αναφέρεται στο διαθέσιμο τεχνικό φυλλάδιο.	Magazine sprinkling systems ξηρού ή υγρού τύπου. Hangar deck sprinkling. Water curtain sprinkling. Seawater fire protection circuits.
Συστήματα με απαίτηση δοκιμής, monitoring και συντήρησης χωρίς ακούσια κατάκλυση	Νερό fire main. Θαλασσινό νερό. AFFF solution όπου προβλέπεται.	Test port, οπτικός δείκτης, limit switch όπου απαιτείται, καθαρότητα pilot γραμμών, flushing μετά από δοκιμή, διαχωρισμός open-valve και closed-valve loop.	100PM-4B Navy Standard Valve	100PM-4B: MIL-V-17501F. Navy Standard Valve: MIL-V-17501F. Όρια πίεσης/θερμοκρασίας: Δεν αναφέρεται στο διαθέσιμο τεχνικό φυλλάδιο.	100PM-4B: 1 1/2"-8". Navy Standard Valve: Δεν αναφέρεται στο διαθέσιμο τεχνικό φυλλάδιο.	Λειτουργική δοκιμή προς απόρριψη. Επιτήρηση θέσης βαλβίδας από alarm ή monitoring system. Περιοδική έκπλυση μετά από ενεργοποίηση ή δοκιμή.

Τεχνικός Πίνακας Επιλογής

Βασικά στοιχεία για τεχνική επιλογή

- Ρευστό λειτουργίας: νερό fire main, θαλασσινό νερό ή AFFF solution όπου προβλέπεται.
- Τύπος συστήματος: dry magazine sprinkling, wet magazine sprinkling, hangar deck ή water curtain.
- Πίεση fire main και διαθέσιμη παροχή καταιονισμού στη δυσμενέστερη υδραυλική συνθήκη.
- Ακριβής MIL προδιαγραφή, drawing και απαίτηση κλάσης/νηογνώμονα.
- Λειτουργική κατάσταση βαλβίδας: normally open ή normally closed.
- Τύπος ενεργοποίησης: τοπικός, απομακρυσμένος, pilot/control line, PRP, heat sensing devices ή χειροκίνητες control valves.
- Τύπος σύνδεσης: φλαντζωτή, Union MIL-F1183 ή άλλη σύνδεση του fire system specification.
- Υλικά σώματος, διαφράγματος, έδρας και ελαστομερών για seawater ή AFFF service.
- Απαίτηση για EP ελαστομερή, limit switch, οπτική ένδειξη θέσης ή ειδική διάταξη monitoring.
- Πρόσβαση για δοκιμή ροής, έκπλυση, αποστράγγιση, επιθεώρηση διαφράγματος και καθαρισμό pilot γραμμών.
- Κίνδυνος καθυστερημένης απόκρισης από άλατα, σωματίδια, βουλωμένα orifices ή επικαθίσεις σε seawater service.
- Διαδικασία επαναφοράς μετά από δοκιμή ή ενεργοποίηση ώστε να αποφευχθεί ακούσια κατάκλυση protected space.

Σημειώσεις μηχανικής επιλογής

100PM-2 / 100M-2: Προτιμάται όταν η προδιαγραφή ζητά normally open automatic sprinkler control valve κατά MIL-F20042 Class 250 για magazine ή hangar deck sprinkling.

100PM-4: Προτιμάται σε dry και wet magazine sprinkling systems όπου απαιτείται αυτόματη υδραυλική βαλβίδα ελέγχου με αναφορά MIL-F1183 και union σύνδεση.

100PM-4B: Προτιμάται όταν απαιτείται normally closed remote control valve, test port, οπτική ένδειξη θέσης και λειτουργία μέσω control port σε dry/wet magazine sprinkling.

Navy Standard Valve: Προτιμάται σε συστήματα με απαίτηση MIL-V-17501F ή Navy Standard configuration, ειδικά σε seawater sprinkling, hangar deck και water curtain εφαρμογές.

Πριν από την παραγγελία πρέπει να επιβεβαιωθούν το ακριβές drawing, η προδιαγραφή MIL, η κλάση σύνδεσης, το μέγεθος, η απαίτηση suffix EP ή MS, τα υλικά ελαστομερών, η επιτήρηση θέσης και η συμβατότητα με το υδραυλικό schematic του συστήματος πυρόσβεσης. Σε seawater service απαιτείται ιδιαίτερος έλεγχος καθαρότητας pilot γραμμών, orifice assemblies, check valves και διαδικασίας έκπλυσης.

Τιμές πίεσης, θερμοκρασίας, υλικών ή διαστάσεων που δεν αναφέρονται ρητά στις διαθέσιμες σελίδες ή τεχνικά φυλλάδια δηλώνονται ως μη διαθέσιμες και πρέπει να επιβεβαιώνονται από το επίσημο datasheet και το approved fire system drawing πριν από την τελική επιλογή.