

Τεχνικός Πίνακας Επιλογής

Βάνες Σύρτου Ναυτιλίας

Οι βάνες σύρτου ναυτιλίας είναι βαλβίδες απομόνωσης πλήρους ανοίγματος για δίκτυα πλοίου, όπου ζητείται μικρή πτώση πίεσης όταν η βαλβίδα λειτουργεί σε πλήρως ανοικτή θέση. Εφαρμόζονται σε γραμμές θαλασσινού νερού, γλυκού νερού, ψύξης, έρματος, bilge, βοηθητικών κυκλωμάτων, λιπαντικού λαδιού και σωλήνων βυθομέτρησης δεξαμενών. Η τεχνική επιλογή γίνεται με βάση το μέσο, την κλάση φλάντζας JIS ή DIN, τη διάμετρο, το υλικό σώματος, τον τύπο βάκτρου, τις πιέσεις δοκιμής, τον διαθέσιμο χώρο χειρισμού και τη συμβατότητα με τις απαιτήσεις νηογνώμονα ή προδιαγραφής έργου.

Εφαρμογή	Ρευστά / Μέσα λειτουργίας	Κύρια κριτήρια επιλογής	Κατάλληλες οικογένειες προϊόντων	Κλάση πίεσης / Περιοχή λειτουργίας	Διαστάσεις	Τυπικές χρήσεις
Μικρές ναυτιλιακές γραμμές απομόνωσης με bronze σώμα	Θαλασσινό νερό. Γλυκό νερό. Βοηθητικά υγρά κυκλώματα πλοίου.	JIS 5K ή 10K, bronze/BC6 σώμα, ανερχόμενο βάκτρο, φλαντζωτή σύνδεση, πλήρες άνοιγμα/κλείσιμο χωρίς στραγγαλισμό.	F7367 F7368	F7367: JIS 5K, δοκιμή σώματος 1,05 MPa, δοκιμή έδρας 0,7 MPa. F7368: JIS 10K, δοκιμή σώματος 2,1 MPa, δοκιμή έδρας 1,54 MPa.	F7367: DN15 έως DN40. F7368: DN15 έως DN65.	Γραμμές θαλασσινού νερού ψύξης. Δίκτυα γλυκού νερού πλοίου. Συλλέκτες αντλιών και βοηθητικά κυκλώματα. Γραμμές απομόνωσης με φλάντζες JIS 5K ή JIS 10K.
Χυτοσιδηρές βάνες σύρτου για γραμμές νερού, έρματος και bilge	Θαλασσινό νερό. Γλυκό νερό. Νερό ψύξης. Bilge / έρμα.	Κλάση JIS, διαθέσιμο DN, FC200/HT200 σώμα, υλικό εδρών, συμβατότητα φλαντζών, έλεγχος γαλβανικής συμβατότητας.	F7363 F7364 F7369	F7363: JIS 5K, έως DN400 δοκιμή σώματος 1,05 MPa / έδρας 0,77 MPa, DN450 έως DN600 δοκιμή σώματος 0,75 MPa / έδρας 0,55 MPa. F7364: JIS 10K, έως DN400 δοκιμή σώματος 2,1 MPa / έδρας 1,54 MPa. F7369: JIS 16K, δοκιμή σώματος 3,3 MPa / έδρας 2,42 MPa.	F7363: DN50 έως DN450. F7364: DN50 έως DN400. F7369: DN50 έως DN200.	Δίκτυα έρματος και bilge. Κυκλώματα ψύξης μηχανοστασίου. Συλλέκτες αντλιών. Γραμμές απομόνωσης θαλασσινού ή γλυκού νερού.
Γραμμές JIS με αυξημένη μηχανική απαίτηση σώματος	Γλυκό νερό. Νερό ψύξης. Βοηθητικά υγρά κυκλώματα. Θαλασσινό περιβάλλον με επιβεβαίωση υλικής συμβατότητας.	Cast steel σώμα, JIS 10K, πίεση σχεδιασμού γραμμής, υλικό εδρών, συνθήκες διάβρωσης, λειτουργία μόνο απομόνωσης.	F7366	F7366: JIS 10K, δοκιμή σώματος 2,1 MPa, δοκιμή έδρας 1,54 MPa. Η σελίδα προϊόντος αναφέρει JIS 10K παρότι το URL περιλαμβάνει ένδειξη 5K.	F7366: DN50 έως DN300.	Γραμμές απομόνωσης σε μηχανοστάσια. Συλλέκτες αντλιών. Συστήματα ψύξης. Ναυτιλιακά δίκτυα με φλάντζες JIS 10K και ανάγκη cast steel σώματος.
Ευρωπαϊκή τυποποίηση DIN και περιορισμένο ύψος εγκατάστασης	Κρύο νερό. Ζεστό νερό. Γλυκό νερό. Θαλασσινό νερό. Λιπαντικό λάδι.	DIN EN 1171 / DIN 3352 T2, non-rising stem, μεταλλική έδρα, ένδειξη θέσης, διαθέσιμο ύψος χειρισμού, φλάντζες raised face.	DIN F4 NRS	Δεν αναφέρεται στο διαθέσιμο τεχνικό φυλλάδιο.	Δεν αναφέρεται στο διαθέσιμο τεχνικό φυλλάδιο.	Start/stop flow σε δίκτυα νερού πλοίου. Γραμμές θαλασσινού νερού. Κυκλώματα λαδιού. Βοηθητικά συστήματα μηχανοστασίου όπου απαιτείται NRS διάταξη.
Σωλήνες βυθομέτρησης δεξαμενών πλοίου	Καύσιμο. Λιπαντικό λάδι. Νερό δεξαμενών. Ατμοί δεξαμενής στο σημείο μέτρησης.	JIS F3019, διάμετρος sounding pipe, σπείρωμα σύνδεσης, μηχανική επαναφορά σε κλειστή θέση, στεγανότητα έδρας.	JIS F3019	JIS F3019: δοκιμή σώματος 0,3 MPa, δοκιμή έδρας 0,2 MPa.	DN40: G1½. DN50: G2. Μήκος L: 160 mm.	Ανω άκρο σωλήνων βυθομέτρησης. Δεξαμενές καυσίμου, λιπαντικού ή νερού. Θέσεις με απαίτηση αυτοκλειόμενης διάταξης μετά τη μέτρηση.

Βασικά στοιχεία για τεχνική επιλογή

- Ρευστό λειτουργίας και πιθανή διαβρωτικότητα σε θαλασσινό νερό, γλυκό νερό, καύσιμο, λιπαντικό λάδι ή bilge.
- Πίεση λειτουργίας, πίεση δοκιμής και συμβατότητα με JIS 5K, JIS 10K, JIS 16K ή DIN τυποποίηση.
- Διάμετρος σωλήνωσης DN και τύπος φλάντζας ή σπειρώματος σύνδεσης.
- Υλικό σώματος, καπακιού, δίσκου, εδρών και βάκτρου, με έλεγχο γαλβανικής συμβατότητας.
- Διαθέσιμο ύψος εγκατάστασης για επιλογή ανερχόμενου ή μη ανερχόμενου βάκτρου.
- Απαίτηση πλήρους απομόνωσης, συχνότητα χειρισμού και απαγόρευση συνεχούς στραγγαλισμού σε ενδιάμεση θέση.
- Απαιτήσεις στεγανότητας έδρας, κατάσταση packing, παρέμβυσμα καπακιού και δυνατότητα συντήρησης.
- Συνθήκες κραδασμών, water hammer, διάβρωση, erosion από στερεά και επιτρεπτή ταχύτητα ροής.
- Απαιτήσεις νηογνώμονα, πρότυπα έργου, έλεγχος πιστοποιητικών και απαιτούμενες δοκιμές πριν την παραγγελία.

Σημειώσεις μηχανικής επιλογής

Ορειχάλκινες JIS F7367 / F7368: προτιμώνται σε μικρότερες διαμέτρους και βοηθητικά κυκλώματα νερού πλοίου, όταν απαιτείται bronze/BC6 κατασκευή και τυποποίηση JIS 5K ή 10K.

Χυτοσιδηρές JIS F7363 / F7364 / F7369: χρησιμοποιούνται σε μεγαλύτερες γραμμές νερού, ψύξης, bilge και έρματος, με επιλογή κλάσης 5K, 10K ή 16K ανάλογα με την πίεση σχεδιασμού και τη φλάντζα της γραμμής.

Χαλύβδινη JIS F7366: εξετάζεται όταν απαιτείται cast steel σώμα και JIS 10K διαμόρφωση. Πριν από την παραγγελία πρέπει να επιβεβαιώνεται η ένδειξη κλάσης, επειδή η σελίδα προϊόντος και το URL δεν χρησιμοποιούν την ίδια ένδειξη.

DIN F4 NRS: προτιμάται όταν ζητείται non-rising stem λόγω περιορισμένου ύψους εγκατάστασης και ευρωπαϊκή τυποποίηση DIN. Η κλάση πίεσης και οι διαστάσεις πρέπει να επιβεβαιωθούν από το επίσημο datasheet πριν την επιλογή.

JIS F3019: δεν είναι γενική βάνα γραμμής αλλά αυτοκλειόμενη κεφαλή για sounding pipe. Η επιλογή γίνεται από DN40 ή DN50, σπείρωμα σύνδεσης, μέσο δεξαμενής και απαιτήσεις ασφαλούς επαναφοράς.