

Κατασκευαστικά Χαρακτηριστικά Αντλητικού Συγκροτήματος

Το προσφερόμενο αντλητικό συγκρότημα είναι υποβρύχιο αντλητικό συγκρότημα τύπου γεώτρησης κατάλληλο για χρήση σε γεώτρηση, δεξαμενή ή σε εφαρμογή booster / μανδύα ψύξης, αντλία και κινητήρας είναι προϊόντα του ιδίου εργοστασίου κατασκευής σε χώρα εντός ΕΕ με πιστοποίηση ISO9001:2015, ISO14001:2015 και CE.

Αντλία

Είναι υποβρύχια πολυβάθμια φυγοκεντρική αντλία 6'' πολύ υψηλού βαθμού απόδοσης που πληροί τις προδιαγραφές European Directive ErP (Energy related Products-2009/125/EC) και ειδικότερα είναι συμβατή με τον Κανονισμό (ΕΕ) 547/2012 της Επιτροπής της 25ης Ιουνίου 2012 σχετικά με την εφαρμογή της οδηγίας 2009/125/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τις απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού των υδραντλιών. Έχει δείκτη ελάχιστης απόδοσης (Minimum Efficiency Index, MEI) ≥ 0.4 . Η καμπύλη απόδοσης της αντλίας χαράζεται σύμφωνα με ISO9906:2012 grade 3B, ενώ ισχύουν τα κάτωθι στοιχεία:

- Βαθμός απόδοσης BEP: $\geq 75\%$
- Στόμιο: 3''
- Max διάμετρος: 150 mm

Τα υπόλοιπα κατασκευαστικά χαρακτηριστικά της αντλίας είναι:

- Αντλία με πτερωτές μεικτής ροής.
- Αναρρόφηση, κατάθλιψη: χυτοσίδηρος EN-GJL250
- Πτερωτές: ανοξείδωτος χάλυβας AISI316
- Οι πτερωτές στερεώνονται στον άξονα με κωνικές σφήνες από ανοξείδωτο χάλυβα
- Ζυγοστάθμιση πτερωτών σύμφωνα με πρότυπο UNI ISO N° 1940-1 ($G = 6.3 \text{ mm/s}$)
- Οδηγία περύγια / βαθμίδες: χυτοσίδηρος EN-GJL250. Η σύσφιξη μεταξύ τους γίνεται με μπουλόνια και περικόχλια ενώ η στεγανοποίηση με O-Ring. Κάθε βαθμίδα περιλαμβάνει έδρανο στήριξης του άξονα με άκρο αποκλεισμού ροής και στήριξη επί ανοξείδωτου ελατηρίου, επίσης σε κάθε βαθμίδα υπάρχει τοποθετημένος αντικαταστάσιμος δακτύλιος φθοράς από S185 (1.0035)/NBR
- Άξονας: Ανοξείδωτος χάλυβας AISI431
- Κεφαλή εξαγωγής νερού: αφαιρούμενη
- Εξαγωγή με κοχλιοτομημένο στόμιο και βαλβίδα αντεπιστροφής από ανοξείδωτο χάλυβα
- Κοχλίες & περικόχλια, φίλτρο & προφυλακτήρας καλωδίων: Ανοξείδωτος χάλυβας AISI 304
- Κόπλερ: ανοξείδωτος χάλυβας AISI431 για πολύσφηνο
- Γαλβανική προστασία Defender® από ηλεκτρόλυση
- Σύνδεση αντλίας - κινητήρα με θάλαμο αποκλεισμού εισόδου άμμου στην περιοχή του συνδέσμου
- Επιτρεπτή περιεκτικότητα νερού σε άμμο : 100 g/m^3
- Φλάντζα σύνδεσης NEMA 6''
- Βέλτιστος βαθμός απόδοσης: άνω του 75%
- Πιστοποίηση καταλληλότητας πόσιμου νερού ACS ή/και DM174-ICIM
- Σύμφωνα με 2009/125/EC (ErP)

Ηλεκτρικός κινητήρας

Ο προσφερόμενος ηλεκτρικός κινητήρας είναι υποβρύχιος ηλεκτρικός κινητήρας 6'' με φλάντζα σύνδεσης σύμφωνα με προδιαγραφές NEMA 6'', τάσης δικτύου 50Hz / Eurovoltage & Multifrequency.

Τα υπόλοιπα κατασκευαστικά χαρακτηριστικά του ηλεκτρικού κινητήρα είναι:

- Ασύγχρονος, τριφασικός, πληρωμένος με νερό

- Ρότορας βραχυκυκλωμένου δρομέα από ηλεκτρικό χάλυβα
- Στάτης: επαναπεριελίξιμου τύπου από ηλεκτρικό χάλυβα
- Σύρμα περιέλιξης από καθαρό χαλκό
- Μόνωση σύρματος περιέλιξης: Pe2+Pa
- Περίβλημα στάτη και φλάντζες στάτη: Ανοξείδωτος χάλυβας AISI 316
- Άνω και κάτω καπάκια: χυτοσίδηρος
- Προεξοχή άξονα (πολύσφηνο): Ανοξείδωτος χάλυβας AISI 431
- Έδρανα: γραφιτούχο συνθετικό πολυμερές
- Ωστικό έδρανο τύπου Kingsbury. Πατίνια σε στήριξη επί ελαστομερούς. Διπλής διεύθυνσης.
- Επιτρεπτό αξονικό φορτίο 45.000N.
- Μεμβράνη εξισορρόπησης εσωτερικών και εξωτερικών πιέσεων
- Μηχανικός στυπιοθλίπτης: Sic/Sic
- Επιτρεπτή περιεκτικότητα νερού σε άμμο : 300 g/m³
- Κοχλίες και περικόχλια: Ανοξείδωτος χάλυβας AISI 304
- Πιστοποίηση καταλληλότητας πόσιμου νερού ACS ή/και DM174-ICIM
- Καλώδια τροφοδοσίας:
 - 3 καλώδια κυλινδρικής διατομής με ανεξάρτητη μόνωση για DOL
 - 6 καλώδια κυλινδρικής διατομής με ανεξάρτητη μόνωση για Υ/Δ
- Σύστημα στεγανοποίησης καλωδίων χωρίς εργαλεία.
- Μέγιστο βάθος βύθισης: 150 m.
- Συνθήκες λειτουργίας στο 100% της ονομαστικής ισχύος P2:
 - Ελάχιστη ταχύτητα νερού ψύξης στο εξωτερικό περίβλημα > 0,5 m/s
 - Μέγιστη θερμοκρασία νερού 40 βαθμοί Κελσίου
- Κατάλληλος για χρήση με inverter (VFD) & soft-starter.
- Ελάχιστη ταχύτητα ρύθμισης για VFD: 30 Hz.
- "Χωρίς ρητίνη" κινητήρας με πλήρως ανακυκλώσιμα υλικά.