

Υποβρύχιος αναδευτήρας EMU TRE 216.70-4/16



Μονάδα

| | |
|--|-------------|
| Κατανάλωση ισχύος στο σημείο λειτουργίας $P_{1.1}$ | 3,20 kW |
| Μέγιστη δύναμη ώθησης F | 2150 N |
| Αριθμός ωστικής ισχύος | 672 N/kW |
| Καθαρό βάρος περ. m | 204 kg |
| Προστασία από έκρηξη ATEX | προαιρετικά |
| Προστασία από έκρηξη FM | προαιρετικά |
| Βαθμός προστασίας κινητήρα | IP68 |

Έλικας

| | |
|--------------------------------------|---|
| Κατασκευαστικός τύπος έλικα | Έλικας δύο πτερυγίων με αυτοκαθαριζόμενη πλήμνη, με πίσω καμπύλωση, έτσι παραμένει χωρίς αποφράξεις και βουλώματα |
| Ονομαστική διάμετρος έλικα D_{nom} | 1600 mm |
| Αριθμός στροφών έλικα n | 70 1/min |
| Σχέση μετάδοσης | 20,857 |

Ποσότητες και είδη πλήρωσης

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Πλήρωση προθάλαμου | Λάδι μειωτήρα CLP220 |
| Ποσότητα προθάλαμου V | 1,00 l |
| Πλήρωση θαλάμου μειωτήρα | Λάδι μειωτήρα CLP220 |
| Ποσότητα θαλάμου μειωτήρα V | 0,60 l |
| Πλήρωση προθάλαμου | Λευκό λάδι |
| Ποσότητα θαλάμου στεγανοποίησης V | 1,10 l |

Κινητήρας/ηλεκτρονικό σύστημα

| | |
|--|--|
| Τύπος κινητήρα | TE 17-4/16R (Ex) |
| Κατασκευαστικός τύπος κινητήρα | Υποβρύχιος κινητήρας – ψυχόμενος από το περιβάλλον |
| Ηλεκτρική σύνδεση | 3~400 V, 50 Hz |
| Ονομαστικό ρεύμα I_N | 7,30 A |
| Ρεύμα εκκίνησης – απευθείας I_A | 68,00 A |
| Ρεύμα εκκίνησης – Αστέρας/Τρίγωνο I_{Δ} | 23,00 A |
| Απορροφώμενη ισχύς $P_{1 max}$ | 4,10 kW |
| Ονομαστική ισχύς P_2 | 3,45 kW |
| Ταχύτητα περιστροφής n | 1448 1/min |
| Κινητήρας-Κλάση απόδοσης κινητήρα | IE3 |
| Βαθμός απόδοσης η_M | 84,7 % |
| Συντελεστής ισχύος $\cos \varphi$ | 0,81 |
| Ελάχ. θερμοκρασία υγρού T_{min} | 3 °C |
| Μέγ. θερμοκρασία υγρού T_{max} | 40 °C |
| Μέγιστο ύψος βύθισης | 20 m |
| Κατηγορία μόνωσης | H |
| Μέγ. συχνότητα εκκινήσεων t | 15 1/h |
| ελάχιστη παύση μεταγωγής t | 3 min |
| Ροπή εκκίνησης M | 98 Nm |
| Ροπή αδρανείας | 0,0134 kg/m ² |
| Έδραση κινητήρα | 2 αυλακωτά ένασφαιρα ρουλεμάν |

Υλικά

| | |
|---|---------------------------|
| Υλικό κινητήρα | 5.1301, EN-GJL-250 |
| Στατική στεγανοποίηση | FKM |
| Άξονας κινητήρα | 1.4021, X20Cr13 |
| Στεγανοποίηση θαλάμου μειωτήρα/προθάλαμου | SiC/SiC, Q1Q1VGG |
| Κέλυφος μειωτήρα | 5.1301, EN-GJL-250 |
| Πλανητικό γρανάζι | 1.7131, 16MnCr5 |
| Οδοντωτή στεφάνη | 1.5216, 17MnV6 |
| Γρανάζι ήλιου | 1.7131, 16MnCr5 |
| Κινητήριος άξονας | 1.4462, X2CrNiMoN22-5-3 |
| Στεγανοποίηση θαλάμου μειωτήρα/προθάλαμου | FKM |
| Θάλαμος στεγανοποίησης | 5.1301, EN-GJL-250 |
| Στεγανοποίηση στην πλευρά του υγρού | SiC/SiC, Q1Q1VGG |
| Κέλυφος μειωτήρα | 1.4571, X6CrNiMoTi17-12-2 |
| Πλήμνη έλικα | 5.3106, EN-GJS-400-15 |
| Έλικας | VE-GFRP |

Ταχύτητα

| | |
|--------------------------------|---|
| Κατασκευαστικός τύπος μειωτήρα | m 2.0 σύμφωνα με το DIN 780/P10 (ISO54), γρανάζια ήλιου και πλανητικά γρανάζια έχουν σκληρυνθεί με εμπότιση και λειανθεί, κοίλο γρανάζι έχει συνδεθεί με παράθεση |
| Έδραση μειωτήρα | 6 βελονοφόρα ρουλεμάν (πλανήτες), 2 κωνικά ρουλεμάν (άξονας εξόδου ρυθμιζόμενος), οδόντωση συνεχής |
| Διάρκεια ζωής L_{h10} | 100.000 ώρες λειτουργίας, ISO 281 |