

Υποβρύχιος αναδευτήρας

Flumen EXCEL-TRE 50-3.29-4/12



Μονάδα

| | |
|--|-------------|
| Κατανάλωση ισχύος στο σημείο λειτουργίας $P_{1.1}$ | 2,10 kW |
| Μέγιστη δύναμη ώθησης F | 645 N |
| Αριθμός ωστικής ισχύος | 307 N/kW |
| Καθαρό βάρος περ. m | 165 kg |
| Προστασία από έκρηξη ATEX | προαιρετικά |
| Προστασία από έκρηξη FM | προαιρετικά |
| Βαθμός προστασίας κινητήρα | IP68 |

Έλικας

| | |
|--------------------------------------|---|
| Κατασκευαστικός τύπος έλικα | Έλικας τριών πτερυγίων με αυτοκαθαριζόμενη πλήμνη, με πίσω καμπύλωση, έτσι παραμένει χωρίς αποφράξεις και βουλώματα |
| Ονομαστική διάμετρος έλικα D_{nom} | 500 mm |
| Αριθμός στροφών έλικα n | 288 1/min |
| Σχέση μετάδοσης | 5,105 |

Ποσότητες και είδη πλήρωσης

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Πλήρωση προθάλαμου | Λάδι μειωτήρα CLP220 |
| Ποσότητα προθάλαμου V | 1,20 l |
| Πλήρωση θάλαμου μειωτήρα | Λάδι μειωτήρα CLP220 |
| Ποσότητα θάλαμου μειωτήρα V | 0,50 l |
| Πλήρωση προθάλαμου | Λευκό λάδι |
| Ποσότητα θαλάμου στεγανοποίησης V | 1,10 l |

Κινητήρας/ηλεκτρονικό σύστημα

| | |
|--|--|
| Τύπος κινητήρα | TE 17-4/12R (Ex) |
| Κατασκευαστικός τύπος κινητήρα | Υποβρύχιος κινητήρας – ψυχόμενος από το περιβάλλον |
| Ηλεκτρική σύνδεση | 3~400 V, 50 Hz |
| Ονομαστικό ρεύμα I_N | 5,50 A |
| Ρεύμα εκκίνησης – απευθείας I_A | 47,00 A |
| Ρεύμα εκκίνησης – Αστέρας/Τρίγωνο I_{Δ} | 16,00 A |
| Απορροφώμενη ισχύς P_{1max} | 2,90 kW |
| Ονομαστική ισχύς P_2 | 2,5 kW |
| Ταχύτητα περιστροφής n | 1454 1/min |
| Κινητήρας-Κλάση απόδοσης κινητήρα | IE3 |
| Βαθμός απόδοσης η_M | 86,7 % |
| Συντελεστής ισχύος $\cos \varphi$ | 0,77 |
| 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 | 67 Nm |
| Ροπή αδρανείας | 0,0108 kg/m ² |
| Έδραση κινητήρα | 2 αυλακωτά ένοσφαιρα 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 |
| Έλικας | 1.4408, GX5CrNiMo19-11-2 |

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, κούλο γρανάζι έχει συνδεθεί με παράθεση |
| Έδραση μειωτήρα | 3 βελονοφόρα ρουλεμάν (πλανήτες), 1 λοξό ένοσφαιρο ρουλεμάν δύο σειρών και 1 αυλακωτό ένοσφαιρο ρουλεμάν (άξονα εξόδου) |
| Διάρκεια ζωής L_{h10} | 100.000 ώρες λειτουργίας, ISO 281 |