

Mecanismo agitador de motor submersível

Flumen EXCEL-TRE 60-3.22-4/12 E4



Unidade

| | |
|---|----------|
| Consumo de potência no ponto de funcionamento $P_{1,1}$ | 1,75 kW |
| Máx. força de impulsão F | 680 N |
| Coefficiente de impulso-potência | 389 N/kW |
| Peso líquido aprox. m | 170 kg |
| Proteção antideflagrante ATEX | opcional |
| Proteção antideflagrante FM | opcional |
| Tipo de proteção do motor | IP68 |

Hélice

| | |
|--------------------------------------|---|
| Tipo de hélice | Hélice de 3 pás com núcleo auto-limpador; curvada para trás, sendo assim livre de entupimentos e obstruções |
| Diâmetro nominal da hélice D_{nom} | 600 mm |
| Velocidade da hélice n | 224 1/min |
| Relação de transmissão | 6,571 |

Volumes e tipos de enchimento

| | |
|--|---------------------------|
| Enchimento da pré-câmara | Óleo de engrenagem CLP220 |
| Volume de enchimento da pré-câmara V | 1,20 l |
| Enchimento da câmara da engrenagem | Óleo de engrenagem CLP220 |
| Quantidade de enchimento da câmara da engrenagem V | 0,50 l |
| Enchimento da câmara de vedação | Óleo branco |
| Volume de enchimento da câmara de vedação V | 1,10 l |

Motor/sistema eletrônico

| | |
|--|--|
| Tipo de motor | TE 17-4/12R (Ex) |
| Tipo de motor | Motor submersível – com refrigeração superficial |
| Ligação de rede | 3~400 V, 50 Hz |
| Corrente nominal I_N | 4,65 A |
| Corrente de arranque – direta I_A | 47,00 A |
| Corrente de arranque – Estrela-triângulo I_A | 15,70 A |
| Consumo de potência $P_{1,max}$ | 2,25 kW |
| Potência nominal do motor P_2 | 1,9 kW |
| Velocidade n | 1466 1/min |
| Classe da eficiência energética do motor | IE4 |
| Rendimento η_M | 86,2 % |
| Fator de potência $\cos \varphi$ | 0,69 |
| Temperatura mín. dos líquidos T_{min} | 3 °C |
| Temperatura máx. dos líquidos T_{max} | 40 °C |
| Profundidade máx. de imersão | 20 m |
| Classe de isolamento | H |
| Frequência de ligação máx. t | 15 1/h |
| intervalo de comutação mínimo t | 3 min |
| Binário de arranque M | 67 Nm |
| Momento de inércia | 0,0108 kg/m ² |
| Apoio do motor | 2 rolamentos ranhurados de esferas |

Materiais

| | |
|--|---------------------------|
| Material do motor | 5.1301, EN-GJL-250 |
| Vedação estática | FKM |
| Veio do motor | 1.4021, X20Cr13 |
| Vedação da câmara da engrenagem/ câmara de vedação | SiC/SiC, Q1Q1VGG |
| Corpo da engrenagem | 5.1301, EN-GJL-250 |
| Roda planetária | 1.7131, 16MnCr5 |
| Roda dentada interior | 1.5216, 17MnV6 |
| Pinhão solar | 1.7131, 16MnCr5 |
| Eixo de saída | 1.4462, X2CrNiMoN22-5-3 |
| Vedação da câmara da engrenagem/pré-câmara | FKM |
| Câmara de vedação | 5.1301, EN-GJL-250 |
| Vedação no lado do fluido | SiC/SiC, Q1Q1VGG |
| Corpo da engrenagem | 1.4571, X6CrNiMoTi17-12-2 |
| Hélice | 1.4408, GX5CrNiMo19-11-2 |

Engrenagem

| | |
|---------------------|---|
| Tipo de engrenagem | m 2.0 conforme a norma DIN 780/P10 (ISO54); engrenagens solares e planetárias endurecidas e polidas, engrenagem interior alisada |
| Apoio da engrenagem | 3 rolamentos de agulhas (planetas), 1 rolamento de contactos angulares de duas correias e 1 rolamento ranhurado de esferas (veio de transmissão secundário) |
| Vida útil L_{h10} | 100.000 horas de funcionamento, ISO 281 |