

## Agitador de motor sumergible

### Flumen EXCEL-TRE 60-3.20-4/12 E4



#### Unidad

|   |          |
|---|----------|
| Consumo de potencia en el punto de funcionamiento $P_{1,1}$ | 1,25 kW  |
| Fuerza de empuje máx. $F$                                   | 530 N    |
| Número de potencia de empuje                                | 424 N/kW |
| Peso neto aproximado* $m$                                   | 170 kg   |
| Protección antideflagrante ATEX                             | opcional |
| Protección antideflagrante FM                               | opcional |
| Tipo de protección del motor                                | IP68     |

#### Hélice

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Tipo de hélice                       | Hélice de 3 palas con buje autolimpiante; curvado hacia atrás, por lo tanto sin atascos y sin atascamientos |
| Díámetro nominal de hélice $D_{nom}$ | 600 mm  |
| Velocidad de la hélice $n$           | 198 1/min   |
| Combinación de la caja de cambios    | 7,500   |

#### Cantidades y tipos de llenado

|   |                            |
|---|----------------------------|
| Llenado de la antecámara                          | Aceite de engranaje CLP220 |
| Volumen de llenado de la antecámara $V$           | 1,20 l                     |
| Llenado de la cámara de engranaje                 | Aceite de engranaje CLP220 |
| Volumen de llenado de la cámara de engranaje $V$  | 0,50 l                     |
| Llenado de la cámara de obturación                | Aceite blanco              |
| Volumen de llenado de la cámara de obturación $V$ | 1,10 l                     |

#### Motor/sistema electrónico

|  |  |
|--|--|
| Tipo de motor                                    | TE 17-4/12R (Ex)                             |
| Tipo de motor                                    | Motor sumergible – Refrigeración superficial |
| Alimentación eléctrica                           | 3~400 V, 50 Hz                               |
| Intensidad nominal $I_N$                         | 4,65 A                                       |
| Corriente de arranque directa $I_A$              | 47,00 A                                      |
| Corriente de arranque - estrella-triángulo $I_A$ | 15,70 A                                      |
| Consumo de potencia $P_{1,max}$                  | 2,25 kW                                      |
| Potencia nominal del motor $P_2$                 | 1,9 kW                                       |
| Velocidad $n$                                    | 1466 1/min                                   |
| Clase de eficiencia energética del motor         | IE4  |
| Rendimiento $\eta_M$                             | 86,2 %                                       |
| Factor de potencia $\cos \varphi$                | 0,69   |
| Temperatura mínima del fluido $T_{min}$          | 3 °C   |
| Temperatura máxima del fluido $T_{max}$          | 40 °C  |
| Profundidad de inmersión máxima                  | 20 m   |
| Clase de aislamiento                             | H  |
| Frecuencia máxima de arranque $t$                | 15 1/h                                       |
| Pausa de conmutación mín. $t$                    | 3 min  |
| Par de arranque $M$                              | 67 Nm  |
| Momento de inercia de masas                      | 0,0108 kg/m <sup>2</sup>                     |
| Alojamiento del motor                            | 2 rodamientos ranurados de bolas             |

#### Materiales

|   |                           |
|---|---------------------------|
| Material del motor                        | 5.1301, EN-GJL-250        |
| Sellado estático                          | FKM                       |
| Eje del motor                             | 1.4021, X20Cr13           |
| Sellado cámara de engranaje/de obturación | SiC/SiC, Q1Q1VGG          |
| Caja de engranaje                         | 5.1301, EN-GJL-250        |
| Engranaje planetario                      | 1.7131, 16MnCr5           |
| Rueda con dentado interior                | 1.5216, 17MnV6            |
| Sol                                       | 1.7131, 16MnCr5           |
| Eje de salida                             | 1.4462, X2CrNiMoN22-5-3   |
| Sellado cámara de engranaje/antecámara    | FKM                       |
| Cámara de separación                      | 5.1301, EN-GJL-250        |
| Sellado en el lado del medio              | SiC/SiC, Q1Q1VGG          |
| Caja de engranaje                         | 1.4571, X6CrNiMoTi17-12-2 |
| Hélice                                    | 1.4408, GX5CrNiMo19-11-2  |

#### Engranaje

|                        |  |
|------------------------|--|
| Tipo de engranaje      | m 2.0 según DIN 780/P10 (ISO54); engranajes centrales y planetarios templados por cementación y rectificadas, rueda dentada interior tallada |
| Cojinete del engranaje | 3 rodamiento de agujas (planetas), 1 rodamiento de bolas de contacto angular de dos filas y 1 rodamiento ranurado de bolas (eje de salida)   |
| Vida útil $L_{h10}$    | 100000 horas de funcionamiento, ISO 281  |

\*Peso máximo incluyendo accesorios