

## Потопяема бъркалка

### Flumen EXCEL-TRE 60-3.27-4/24



#### Мерна единица

|  |            |
|--|------------|
| Консумирана мощност в работната точка $P_{1,1}$      | 2,65 kW    |
| Макс. сила, предизвикваща плъзгане $F$               | 935 N      |
| Вътрешен коефициент на производителност при плъзгане | 353 N/kW   |
| Тегло нето при бл. $m$                               | 195 kg     |
| Противозривна защита ATEX                            | Опционално |
| Противозривна защита FM                              | Опционално |
| Степен на защита на мотора                           | IP68       |

#### Пропелер

|   |  |
|---|--|
| Конструкция на пропелера                  | Пропелер с 3 витла със самопочистваща се втулка; извит назад, по този начин позволяващ запушване и заплитане |
| Номинален диаметър на пропелера $D_{nom}$ | 600 mm   |
| Обороти на пропелера $n$                  | 265 1/min  |
| Предавателно число на предавателна кутия  | 5,590  |

#### Количества и видове на напълване

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Пълнеж на предната камера                            | Масло за предавки CLP220 |
| Количество на напълване на предната камера $V$       | 1,20 l                   |
| Пълнеж на предавателната камера                      | Масло за предавки CLP220 |
| Количество на напълване на предавателната камера $V$ | 0,50 l                   |
| Пълнеж на уплътнителната камера                      | Бяло масло               |
| Количество на напълване на уплътнителната камера $V$ | 1,10 l                   |

#### Мотор/електроника

|  |   |
|--|---|
| Вид на електродвигателя                      | TE 17-4/24R (Ex)                        |
| Конструкция на мотора                        | Потопяем мотор – повърхностно охлаждане |
| Захранване от мрежата                        | 3~400 V, 50 Hz                          |
| Номинален ток $I_N$                          | 10,30 A                                 |
| Пусков ток – директен $I_D$                  | 112,00 A                                |
| Пусков ток – звезда-триъгълник $I_{D\Delta}$ | 41,00 A                                 |
| Консумирана мощност $P_{1\max}$              | 5,90 kW                                 |
| Номинална мощност на мотора $P_2$            | 5 kW                                    |
| Обороти $n$                                  | 1445 1/min                              |
| Мотор-клас на енергийна ефективност          | IE3                                     |
| Степен на ефективност $\eta_M$               | 85,8 %                                  |
| Коефициент на мощността $\cos \varphi$       | 0,82                                    |
| Мин. температура на флуида $T_{min}$         | 3 °C                                    |
| Макс. температура на флуида $T_{max}$        | 40 °C                                   |
| Макс. дълбочина на потапяне                  | 20 m                                    |
| Клас на изолация                             | H                                       |
| Макс. честота на включване $t$               | 15 1/h                                  |
| мин. пауза при комутиране $t$                | 3 min                                   |
| Стартов момент $M$                           | 150 Nm                                  |
| Момент на инерция на масата                  | 0,0134 kg/m <sup>2</sup>                |
| Опора на мотора                              | 2 плъзгащ се сачмен лагер               |

#### Материали

|  |                           |
|--|---------------------------|
| Материал мотор                                     | 5.1301, EN-GJL-250        |
| Статично уплътнение                                | FKM                       |
| Моторен вал  | 1.4021, X20Cr13           |
| Уплътнение предавателна камера/уплътнителна камера | SiC/SiC, Q1Q1VGG          |
| Корпус на предавката                               | 5.1301, EN-GJL-250        |
| Планетно колело                                    | 1.7131, 16MnCr5           |
| Кухо колело  | 1.5216, 17MnV6            |
| Централно (слънчево) колело                        | 1.7131, 16MnCr5           |
| Задвижван вал                                      | 1.4462, X2CrNiMoN22-5-3   |
| Уплътнение предавателна камера/предна камера       | FKM                       |
| Уплътнителна камера                                | 5.1301, EN-GJL-250        |
| Уплътнение от страната на флуида                   | SiC/SiC, Q1Q1VGG          |
| Корпус на предавката                               | 1.4571, X6CrNiMoTi17-12-2 |
| Пропелер   | 1.4408, GX5CrNiMo19-11-2  |

#### Задвижване

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Конструкция на предавката       | m 2.0 според DIN 780/P10 (ISO54); слънчеви и планетарни предавки, закалени и шлифовани, зъбно колело с вътрешни зъби |
| Опора на предавката             | 3 иглен лагер (планетарен), 1 двуреден кос сачмен лагер и 1 плъзгащ се сачмен лагер (задвижван вал)                  |
| Експлоатационен живот $L_{h10}$ | 100 000 експлоатационни часа, ISO 281  |