

## Погружная мешалка

### Flumen EXCEL-TRE 90-2.13-6/16



#### Конструктивный узел

Потребляемая мощность в рабочей точке $P_{1.1}$	1,10 кВт
Макс. сила тяги $F$	680 Н
Коэффициент мощности при подаче	618 N/kW
Масса нетто прибл. $m$	145 кг
Взрывозащита ATEX	опционально
Взрывозащита FM	опционально
Класс защиты электродвигателя	IP68

#### Пропеллер

Тип пропеллера	2-лопастный пропеллер с самоочищающейся ступицей; изогнут в обратном направлении; благодаря этому защищен от засорения и наматывания
Номинальный диаметр пропеллера $D_{nom}$	900 мм
Частота вращения пропеллера $n$	131 1/min
Передаточное число редуктора	7,500

#### Заправочные объемы и сорта

Смесь отстойной камеры	Трансмиссионное масло CLP220
Объем для заполнения отстойной камеры $V$	1,20 л
Смесь редукторной камеры	Трансмиссионное масло CLP220
Объем для заполнения редукторной камеры $V$	0,50 л
Смесь камеры уплотнений	Белое масло
Объем для заполнения камеры уплотнений $V$	1,10 л

#### Электродвигатель/электроника

Тип электродвигателя	TE 17-6/16R (Ex)
Тип электродвигателя	Погружной электродвигатель – с поверхностным охлаждением
Подключение к сети	3~400 V, 50 Hz
Номинальный ток $I_N$	4,70 А
Пусковой ток – прямой $I_A$	39,00 А
Пусковой ток – звезда-треугольник $I_{A\Delta}$	13,00 А
Потребляемая мощность $P_{1\max}$	2,60 кВт
Номинальная мощность электродвигателя $P_2$	2,1 кВт
Частота вращения $n$	941 1/min
Класс эффективности электродвигателя	IE3
КПД $\eta_M$	81,9 %
Коэффициент мощности $\cos \varphi$	0,79
Т перекачиваемой жидкости $T_{min}$	3 °C
Макс. Т перекачиваемой жидкости $T_{max}$	40 °C
Макс. глубина погружения	20 м
Класс нагревостойкости изоляции	H
Макс. частота включений $t$	15 1/h
Мин. коммутационная пауза $t$	3 min
Начальный пусковой крутящий момент $M$	80 Nm
Момент инерции массы	0,0206 kg/m <sup>2</sup>
Подшипник электродвигателя	2 радиальных шарикоподшипника

#### Материалы

Материал электродвигателя	5.1301, EN-GJL-250
Статическое уплотнение	FKM
Вал электродвигателя	1.4021, X20Cr13
Уплотнение редукторной/камеры уплотнений	SiC/SiC, Q1Q1VGG
Корпус редуктора	5.1301, EN-GJL-250
Планетарная шестерня	1.7131, 16MnCr5
Коронная шестерня	1.5216, 17MnV6
Солнечная шестерня	1.7131, 16MnCr5
Выходной вал	1.4462, X2CrNiMoN22-5-3
Уплотнение редукторной/отстойной камеры	FKM
Камера уплотнений	5.1301, EN-GJL-250
Уплотнение со стороны перекачиваемой среды	SiC/SiC, Q1Q1VGG
Корпус редуктора	1.4571, X6CrNiMoTi17-12-2
Пропеллер	PUR-GFRP

#### Привод

Тип редуктора	м 2.0 согласно DIN 780/P10 (ISO54); закаленные и отшлифованные солнечная и планетарная шестерни, коронная шестерня с ударной нагрузкой
Подшипник редуктора	3 игольчатых подшипника (планетарных), 1 двухрядный радиально-упорный подшипник и 1 радиальный шарикоподшипник (выходной вал)
Срок службы $L_{h10}$	Количество часов работы — 100000, ISO 281