

Мішалка із занурним двигуном

EMU TRE 221.44-4/12 E4



Одиниця

Споживана потужність у робочій точці $P_{1.1}$	2,15 кВт
Макс. сила тяги F	2050 Н
Коефіцієнт тягової потужності	953 N/kW
Вага нетто близько m	203 кг
Вибухозахист ATEX	опційно
Вибухозахист FM	опційно
Клас захисту двигуна	IP68

Крильчатка

Конструкція пропелера	2-лопатевий пропелер з самоочищуваною маточиною; зі зворотнім закрутом, завдяки чому без закупорк і засмічення
Номинальний діаметр пропелера D_{nom}	2100 мм
Число обертів пропелера n	44 1/min
Передавальне число	33,046

Рівень заповнення й сорти рідин

Наповнення форкамери	Трансмісійне мастило CLP220
Об'єм наповнення форкамери V	1,00 л
Наповнення привідної камери	Трансмісійне мастило CLP220
Об'єм наповнення привідної камери V	0,60 л
Наповнення ущільнюючої камери	Біле мастило
Об'єм наповнення ущільнюючої камери V	1,10 л

Двигун/електроніка

Тип двигуна	TE 17-4/12R (Ex)
Конструкція двигуна	Занурювальний двигун – з поверхневим охолодженням
Під'єднання до мережі	3~400 V, 50 Hz
Номинальний струм I_N	4,65 А
Пусковий струм – прямий I_A	47,00 А
Пусковий струм – зірка-трикутник I_A	15,70 А
Споживана потужність $P_{1\ max}$	2,25 кВт
Номинальна потужність двигуна P_2	1,9 кВт
Число обертів n	1466 1/min
Клас енергоефективності двигуна	IE4
ККД η_M	86,2 %
Коефіцієнт потужності $\cos \varphi$	0,69
Мінімальна температура середовища T_{min}	3 °C
Максимальна температура середовища T_{max}	40 °C
Макс. глибина занурення	20 м
Клас ізоляції	H
Максимальна частота увімкнень t	15 1/h
мін. комутаційна пауза t	3 min
Пусковий крутний момент M	67 Nm
Момент інерції маси	0,0108 kg/m ²
Опора двигуна	2 радіальні кулькоподшипники

Матеріали

Матеріал двигуна	5.1301, EN-GJL-250
Статичне ущільнення	FKM
Вал двигуна	1.4021, X20Cr13
Ущільнення камери приводу/ущільнюючої камери	SiC/SiC, Q1Q1VGG
Корпус приводу	5.1301, EN-GJL-250
Планетарне колесо	1.7131, 16MnCr5
Коронна шестерня	1.5216, 17MnV6
Сонячне колесо	1.7131, 16MnCr5
Вихідний вал	1.4462, X2CrNiMoN22-5-3
Ущільнення привід/форкамера	FKM
Камера ущільнень	5.1301, EN-GJL-250
Ущільнення з боку перекачуваного середовища	SiC/SiC, Q1Q1VGG
Корпус приводу	1.4571, X6CrNiMoTi17-12-2
Втулка пропелера	5.3106, EN-GJS-400-15
Пропелер	VE-GFRP

Привод

Конструкція приводу	m 2.0 згідно з DIN 780/P10 (ISO 54); сонячні та планетарні шестірні цементовані та відшліфовані, коронна шестірня з ударним навантаженням
Опора приводу	6 голчастих підшипників (планетарний механізм), 2 конічні роликові підшипники (вихідний вал регульований), зубчасте зачеплення вмонтоване
Термін експлуатації L_{h10}	100 000 годин роботи, ISO 281