
Погружной дренажный насос XJ 900



Образец таблички с техническими данными

Год изготовления	25/2018		Amb. max 40°C		Температура окружающей среды
Обозначение типа	SULZER		CE UK CA Class F IP68		Степень защиты
Глубина погружения	XJ 900 HD		Sn 00008000		Частота
Номинальная мощность	Pn 90 kW	3 ~ 50Hz	IEC60034-30 IE3		Серийный номер
Напряжение	U 400V	Cos φ0.88	Weight 1100 kg	Hmax 200m	Класс эффективности
Номинальный ток	I 155A	n 2970 rpm	SO 0002001		Высота подачи
Cos φ	SULZER Pump Solutions Ireland Ltd.				Скорость вращения
Изготовитель, адрес	Wexford, Ireland				Вес (без кабеля)

Применение

Настоящие инструкции по запуску и эксплуатации применимы к электрическим погружным насосам, указанным на обложке. Насосы предназначены для перекачки воды, которая может содержать абразивные частицы. Насосы могут использоваться с частичным или полным погружением.



ОПАСНОСТЬ! Насос не должен использоваться во взрывоопасных или легковоспламеняющихся средах или для перекачки легковоспламеняющихся жидкостей

Насосы соответствуют требованиям Директивы ЕС о безопасности машин и оборудования. См. табличку с техническими данными. Изготовитель гарантирует, что новый насос будет издавать воздушный шум, не превышающий 70 дБ (A) при нормальной работе, когда он полностью или частично погружен в воду.



ОСТОРОЖНО! Запрещается использовать насос, если он был частично разобран.



ОСТОРОЖНО! Рекомендуется использовать детектор утечки на землю (устройство дифференциального тока, УДТ), если существует возможность контакта человека с насосом или перекачиваемой средой. При стационарной установке насосов в бассейнах применяются специальные правила.

Описание продукта

Ограничения: Глубина погружения: до 80 м / 260 футов. Температура жидкости: до 40 °C / 104 °F.

Двигатель: 3-фазный асинхронный двигатель переменного тока с короткозамкнутым ротором на 50 или 60 Гц.

Защита двигателя: Для защиты двигателя в нем устанавливаются тепловые ограничители, обеспечивающие внешнюю его защиту. Ограничители температуры (биметаллические) в обмотке = 140 °C / 284 °F (датчики РТ 100 могут поставляться по специальному заказу клиента).

Мониторинг: Для выполнения мониторинга двигателя оснащаются DI-электродами, которые контролируют проникновение влаги в масляную камеру, корпус двигателя и камеру подключения. Датчики РТ100 могут устанавливаться на подшипниках, обеспечивая дополнительный уровень защиты двигателя.

Электрический кабель: H07RN8-F, NSSHOEU, SOOW или эквивалентный кабель. Если длина кабеля превышает 50 м, необходимо учитывать падение напряжения. Обратите внимание, что насосы могут поставляться с разными кабелями и для разных способов подключения.

Подъем и транспортировка

ВНИМАНИЕ! Соблюдайте требования к общему весу агрегатов Sulzer и их компонентов! (вес основного блока см. на паспортной табличке).

Предоставленная дублирующая паспортная табличка должна всегда располагаться рядом с местом установки насоса (например, на клеммных коробках / панели управления, куда подключены кабели насоса), и она должна быть хорошо видимой.

ПРИМЕЧАНИЕ! Если общий вес устройства и прилагаемых принадлежностей превышает требования местных правил техники безопасности при ручном подъеме, следует использовать подъемное оборудование.

При определении безопасной рабочей нагрузки любого грузоподъемного оборудования необходимо учитывать общий вес устройства и принадлежностей! Подъемное оборудование, например кран и цепи, должно иметь достаточную грузоподъемность. Характеристики подъемника должны соответствовать общему весу агрегатов Sulzer (включая подъемные цепи или стальные канаты и все принадлежности, которые могут быть прикреплены). Конечный пользователь несет исключительную ответственность за то, что грузоподъемное оборудование сертифицировано, находится в хорошем состоянии и регулярно проверяется компетентным лицом с интервалами, соответствующими местным правилам. Запрещается использовать изношенное или поврежденное подъемное оборудование, оно должно быть утилизировано надлежащим образом. Кроме того, подъемное оборудование должно соответствовать местным правилам и нормам техники безопасности.

ПРИМЕЧАНИЕ! Указания по безопасному использованию цепей, тросов и скоб, поставляемых компанией Sulzer, изложены в руководстве по грузоподъемному оборудованию, которое поставляется вместе с изделиями. Все указания необходимо строго соблюдать.

Обращение

Насос можно транспортировать и хранить как в вертикальном, так и в горизонтальном положении. Проследите, чтобы он был закреплен и не мог перемещаться.



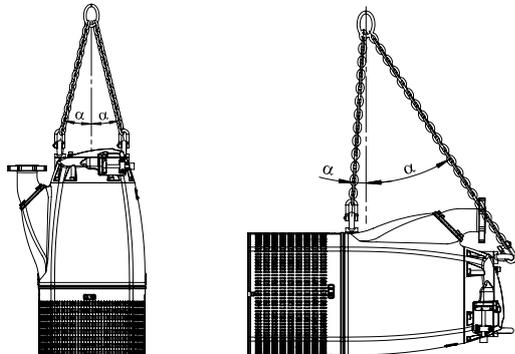
ОСТОРОЖНО! Насос всегда должен опираться на твердую поверхность, чтобы он не мог перевернуться. Это относится к любому обращению, транспортировке, тестированию и установке.



ОСТОРОЖНО! Всегда поднимайте насос за подъемные рым-болты, но ни в коем случае не за кабель двигателя или шланг.



ВНИМАНИЕ!



α макс. $\leq 45^\circ$. Угол α между центральной линией устройства и подъемными инструментами не должен превышать 45° .

ПРИМЕЧАНИЕ! Всегда защищайте конец кабеля, чтобы в него не попала влага. В противном случае вода может просочиться в клеммное отделение или по кабелю в сам двигатель.

Если насос хранится в течение длительного периода времени, защитите его от грязи и тепла. После длительного периода хранения насос необходимо будет осмотреть и рукой повернуть рабочее колесо, прежде чем насос будет введен в эксплуатацию. Особенно внимательно проверяйте уплотнения и кабельный ввод.

Установка

Меры предосторожности: Чтобы снизить риск несчастных случаев при проведении сервисных и монтажных работ, будьте предельно осторожны и учитывайте риск получения электротравм.



ОСТОРОЖНО! Подъемные приспособления всегда должны быть рассчитаны на вес насоса. См. раздел «Описание продукта».

Установка насоса: Расположите кабель таким образом, чтобы исключить его перекручивание и защемление. Подключите кабель. Подсоедините напорный трубопровод. Шланги, трубы и клапаны всегда необходимо подбирать с учетом высоты подачи насоса. Установите насос на твердую поверхность, чтобы предотвратить его перевертывание или проседание. Насос также можно подвесить на небольшой высоте над поверхностью при помощи подъемных рым-болтов.

Электрические соединения

Насос подключается к клеммам или пусковому устройству, установленному на уровне, исключающем его затопление.



ОСТОРОЖНО! Все электрооборудование должно быть всегда заземлено. Это относится как к насосу, так и к любому контрольному оборудованию.



ОСТОРОЖНО! Электромонтаж должен соответствовать национальным и местным нормам.

Проследите, чтобы сетевое напряжение, частота, пусковое оборудование и метод запуска соответствовали данным, указанным на табличке с техническими данными двигателя.

Примечание. Насос, рассчитанный на электросеть 400 В 50 Гц и 460 В 60 Гц, может использоваться в диапазоне напряжений 380–415 В, 50 Гц, и 440–480 В, 60 Гц.

Подсоединение проводников статора и двигателя

Электрические схемы включены в руководство по ремонту.

Маркировка кабелей насоса:

U1/T1, V1/T2, U2/T3 U2/T4, V2/T5, W2/T6 = маркировка фаз статора (прямой пуск от сети)

«F» используется для защиты двигателя, биметаллических датчиков и датчиков РТ100.

«D» используется для датчиков влажности. D1, D2, D3 = уплотнение, двигатель и камера подключения

Электромонтаж должен производиться под присмотром уполномоченного электрика.

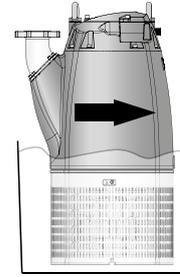
Эксплуатация

Перед запуском:

Проверьте направление вращения насоса (см. рисунок). В момент запуска насос совершает толчок в направлении против часовой стрелки, если смотреть сверху. Если направление вращения неверное, переключите две фазы.

Минимальная глубина погружения составляет 600 мм.

Пробный пуск толчком:



-  **ОСТОРОЖНО!** Пробный пуск толчком может быть жестким. Не останавливайте насос при проверке направления вращения. Убедитесь, что насос находится на твердом основании и не может вращаться.
-  **ОСТОРОЖНО!** Изменение направления вращения при подключении вилки, к которой не подключено устройство для транспозиции фаз, может выполнять только уполномоченное лицо.
-  **ОСТОРОЖНО!** Если сработает биметаллический ограничитель температуры, насос остановится, но автоматически перезапустится после охлаждения.

Сервис и техническое обслуживание

-  **ОСТОРОЖНО!** Перед началом любых работ убедитесь, что насос изолирован от источника питания и не может быть включен.

Регулярный осмотр и профилактическое техническое обслуживание обеспечат более надежную работу. Насос необходимо проверять каждые шесть месяцев, но если условия эксплуатации будут сложными, делать это надо чаще.

Для выполнения полного капитального ремонта насоса обратитесь в авторизованную мастерскую Sulzer или к своему дилеру Sulzer.

-  **ОСТОРОЖНО!** Если кабель поврежден, его необходимо обязательно заменить.
-  **ОСТОРОЖНО!** При износе рабочего колеса его края часто становятся острыми. Соблюдайте осторожность, чтобы не порезаться о них.
-  **ОСТОРОЖНО!** В случае внутренней утечки корпус масляного насоса может находиться под давлением. При удалении масляной пробки держите над ней кусок ветоши, чтобы масло не разбрызгивалось.



Блоки с истекшим сроком эксплуатации могут быть возвращены в компанию Sulzer или подвергнуты вторичной переработке в соответствии с местными правилами

SULZER

Sulzer Pump Solutions Ireland Ltd., Clonard Road, Wexford, Ireland
Tel. +353 53 91 63 200, www.sulzer.com