Библиотека СОК

21x29.7cm

ИСТЭК
EASTEC

Погружные насосы

Инструкция по эксплуатации

погружных фекальных насосов

封面

Новой компании погружных канализационных насосов с интеллектуальным управлением

Многие особенности обеспечивают абсолютную безопасность погружных канализационных насосов.

1. Подробное описание и назначение изделия

Погружной канализационный насос предназначен для перекачивания сточных, хозяйственно-бытовых и дренажных вод, содержащих твердые включения, волокнистые материалы, а также для использования в системах водоотведения.

Насосы, предназначенные для работы в системах водоотведения, должны соответствовать требованиям, изложенным в настоящем руководстве по эксплуатации, а также другим действующим нормам, техническим условиям и правилам безопасности.

Необходимо обращать внимание на технические характеристики насоса, выбирая его для конкретных условий эксплуатации. Это позволит избежать перегрузки двигателя, снизить риск преждевременного выхода из строя и обеспечить стабильную работу системы.

Перед началом эксплуатации внимательно ознакомьтесь с данным руководством. Оно содержит важную информацию о правилах безопасного использования, обслуживания и возможных неисправностях насоса. Соблюдение этих рекомендаций поможет продлить срок службы оборудования и избежать аварийных ситуаций.

Не допускается эксплуатация насоса с поврежденным кабелем или вилкой питания. Перед каждым использованием проверяйте целостность изоляции кабеля и надежность его подключения. Если обнаружены повреждения, обратитесь в авторизованный сервисный центр для замены кабеля.

Не допускается работа насоса без заземления. Убедитесь, что корпус насоса надежно заземлен, чтобы избежать риска поражения электрическим током. Используйте только заземленные розетки и проверяйте их исправность перед подключением.

Не допускается работа насоса при напряжении, отличающемся от указанного на шильдике. Убедитесь, что напряжение в сети соответствует требованиям насоса, чтобы избежать перегрева двигателя и выхода его из строя.

Не допускается работа насоса без воды. Перед включением убедитесь, что насос полностью погружен в воду. Работа всухую может привести к перегреву и повреждению двигателя.

Не допускается работа насоса с превышением допустимой глубины погружения. Соблюдайте максимальную глубину погружения, указанную в технических характеристиках, чтобы избежать повреждения уплотнений и двигателя.

Не допускается работа насоса с превышением допустимого количества пусков в час. Частые пуски могут привести к перегреву двигателя и сокращению срока его службы. Соблюдайте рекомендованную частоту пусков, указанную в технических характеристиках.

Не допускается работа насоса с превышением допустимой температуры перекачиваемой жидкости. Убедитесь, что температура жидкости не превышает максимально допустимую, указанную в технических характеристиках, чтобы избежать повреждения уплотнений и двигателя.

Не допускается работа насоса с превышением допустимого содержания твердых включений. Убедитесь, что размер твердых включений не превышает допустимый, указанный в технических характеристиках, чтобы избежать засорения и повреждения рабочего колеса.

Не допускается работа насоса с превышением допустимого содержания волокнистых материалов. Убедитесь, что содержание волокнистых материалов не превышает допустимое, указанное в технических характеристиках, чтобы избежать засорения и повреждения рабочего колеса.

Не допускается работа насоса с превышением допустимого содержания песка. Убедитесь, что содержание песка не превышает допустимое, указанное в технических характеристиках, чтобы избежать износа и повреждения рабочего колеса и корпуса.

Не допускается работа насоса с превышением допустимого содержания масла. Убедитесь, что содержание масла не превышает допустимое, указанное в технических характеристиках, чтобы избежать повреждения уплотнений и двигателя.

Не допускается работа насоса с превышением допустимого содержания химических веществ. Убедитесь, что содержание химических веществ не превышает допустимое, указанное в технических характеристиках, чтобы избежать повреждения уплотнений и двигателя.

Не допускается работа насоса с превышением допустимого содержания взрывоопасных веществ. Убедитесь, что содержание взрывоопасных веществ не превышает допустимое, указанное в технических характеристиках, чтобы избежать взрыва и пожара.

Не допускается работа насоса с превышением допустимого содержания радиоактивных веществ. Убедитесь, что содержание радиоактивных веществ не превышает допустимое, указанное в технических характеристиках, чтобы избежать радиационного загрязнения.

Не допускается работа насоса с превышением допустимого содержания биологических веществ. Убедитесь, что содержание биологических веществ не превышает допустимое, указанное в технических характеристиках, чтобы избежать биологического загрязнения.

Не допускается работа насоса с превышением допустимого содержания пищевых продуктов. Убедитесь, что содержание пищевых продуктов не превышает допустимое, указанное в технических характеристиках, чтобы избежать загрязнения и порчи продуктов.

Не допускается работа насоса с превышением допустимого содержания фармацевтических препаратов. Убедитесь, что содержание фармацевтических препаратов не превышает допустимое, указанное в технических характеристиках, чтобы избежать загрязнения и порчи препаратов.

Не допускается работа насоса с превышением допустимого содержания косметических средств. Убедитесь, что содержание косметических средств не превышает допустимое, указанное в технических характеристиках, чтобы избежать загрязнения и порчи косметических средств.

Не допускается работа насоса с превышением допустимого содержания моющих средств. Убедитесь, что содержание моющих средств не превышает допустимое, указанное в технических характеристиках, чтобы избежать загрязнения и порчи моющих средств.

Не допускается работа насоса с превышением допустимого содержания дезинфицирующих средств. Убедитесь, что содержание дезинфицирующих средств не превышает допустимое, указанное в технических характеристиках, чтобы избежать загрязнения и порчи дезинфицирующих средств.

Не допускается работа насоса с превышением допустимого содержания красителей. Убедитесь, что содержание красителей не превышает допустимое, указанное в технических характеристиках, чтобы избежать загрязнения и порчи красителей.

Не допускается работа насоса с превышением допустимого содержания ароматизаторов. Убедитесь, что содержание ароматизаторов не превышает допустимое, указанное в технических характеристиках, чтобы избежать загрязнения и порчи ароматизаторов.

Не допускается работа насоса с превышением допустимого содержания консервантов. Убедитесь, что содержание консервантов не превышает допустимое, указанное в технических характеристиках, чтобы избежать загрязнения и порчи консервантов.

Не допускается работа насоса с превышением допустимого содержания антиоксидантов. Убедитесь, что содержание антиоксидантов не превышает допустимое, указанное в технических характеристиках, чтобы избежать загрязнения и порчи антиоксидантов.

Не допускается работа насоса с превышением допустимого содержания стабилизаторов. Убедитесь, что содержание стабилизаторов не превышает допустимое, указанное в технических характеристиках, чтобы избежать загрязнения и порчи стабилизаторов.

Не допускается работа насоса с превышением допустимого содержания эмульгаторов. Убедитесь, что содержание эмульгаторов не превышает допустимое, указанное в технических характеристиках, чтобы избежать загрязнения и порчи эмульгаторов.

Не допускается работа насоса с превышением допустимого содержания загустителей. Убедитесь, что содержание загустителей не превышает допустимое, указанное в технических характеристиках, чтобы избежать загрязнения и порчи загустителей.

Не допускается работа насоса с превышением допустимого содержания гелеобразователей. Убедитесь, что содержание гелеобразователей не превышает допустимое, указанное в технических характеристиках, чтобы избежать загрязнения и порчи гелеобразователей.

Не допускается работа насоса с превышением допустимого содержания пленкообразователей. Убедитесь, что содержание пленкообразователей не превышает допустимое, указанное в технических характеристиках, чтобы избежать загрязнения и порчи пленкообразователей.

Не допускается работа насоса с превышением допустимого содержания адгезивов. Убедитесь, что содержание адгезивов не превышает допустимое, указанное в технических характеристиках, чтобы избежать загрязнения и порчи адгезивов.

Не допускается работа насоса с превышением допустимого содержания когезивов. Убедитесь, что содержание когезивов не превышает допустимое, указанное в технических характеристиках, чтобы избежать загрязнения и порчи когезивов.

Не допускается работа насоса с превышением допустимого содержания реологических добавок. Убедитесь, что содержание реологических добавок не превышает допустимое, указанное в технических характеристиках, чтобы избежать загрязнения и порчи реологических добавок.

Не допускается работа насоса с превышением допустимого содержания тиксотропных добавок. Убедитесь, что содержание тиксотропных добавок не превышает допустимое, указанное в технических характеристиках, чтобы избежать загрязнения и порчи тиксотропных добавок.

Не допускается работа насоса с превышением допустимого содержания структурообразователей. Убедитесь, что содержание структурообразователей не превышает допустимое, указанное в технических характеристиках, чтобы избежать загрязнения и порчи структурообразователей.

Не допускается работа насоса с превышением допустимого содержания наполнителей. Убедитесь, что содержание наполнителей не превышает допустимое, указанное в технических характеристиках, чтобы избежать загрязнения и порчи наполнителей.

Не допускается работа насоса с превышением допустимого содержания пигментов. Убедитесь, что содержание пигментов не превышает допустимое, указанное в технических характеристиках, чтобы избежать загрязнения и порчи пигментов.

Не допускается работа насоса с превышением допустимого содержания красителей. Убедитесь, что содержание красителей не превышает допустимое, указанное в технических характеристиках, чтобы избежать загрязнения и порчи красителей.

Не допускается работа насоса с превышением допустимого содержания ароматизаторов. Убедитесь, что содержание ароматизаторов не превышает допустимое, указанное в технических характеристиках, чтобы избежать загрязнения и порчи ароматизаторов.

Не допускается работа насоса с превышением допустимого содержания консервантов. Убедитесь, что содержание консервантов не превышает допустимое, указанное в технических характеристиках, чтобы избежать загрязнения и порчи консервантов.

Не допускается работа насоса с превышением допустимого содержания антиоксидантов. Убедитесь, что содержание антиоксидантов не превышает допустимое, указанное в технических характеристиках, чтобы избежать загрязнения и порчи антиоксидантов.

Не допускается работа насоса с превышением допустимого содержания стабилизаторов. Убедитесь, что содержание стабилизаторов не превышает допустимое, указанное в технических характеристиках, чтобы избежать загрязнения и порчи стабилизаторов.

Не допускается работа насоса с превышением допустимого содержания эмульгаторов. Убедитесь, что содержание эмульгаторов не превышает допустимое, указанное в технических характеристиках, чтобы избежать загрязнения и порчи эмульгаторов.

Не допускается работа насоса с превышением допустимого содержания загустителей. Убедитесь, что содержание загустителей не превышает допустимое, указанное в технических характеристиках, чтобы избежать загрязнения и порчи загустителей.

Не допускается работа насоса с превышением допустимого содержания гелеобразователей. Убедитесь, что содержание гелеобразователей не превышает допустимое, указанное в технических характеристиках, чтобы избежать загрязнения и порчи гелеобразователей.

Не допускается работа насоса с превышением допустимого содержания пленкообразователей. Убедитесь, что содержание пленкообразователей не превышает допустимое, указанное в технических характеристиках, чтобы избежать загрязнения и порчи пленкообразователей.

Не допускается работа насоса с превышением допустимого содержания адгезивов. Убедитесь, что содержание адгезивов не превышает допустимое, указанное в технических характеристиках, чтобы избежать загрязнения и порчи адгезивов.

Не допускается работа насоса с превышением допустимого содержания когезивов. Убедитесь, что содержание когезивов не превышает допустимое, указанное в технических характеристиках, чтобы избежать загрязнения и порчи когезивов.

Не допускается работа насоса с превышением допустимого содержания реологических добавок. Убедитесь, что содержание реологических добавок не превышает допустимое, указанное в технических характеристиках, чтобы избежать загрязнения и порчи реологических добавок.

Не допускается работа насоса с превышением допустимого содержания тиксотропных добавок. Убедитесь, что содержание тиксотропных добавок не превышает допустимое, указанное в технических характеристиках, чтобы избежать загрязнения и порчи тиксотропных добавок.

Не допускается работа насоса с превышением допустимого содержания структурообразователей. Убедитесь, что содержание структурообразователей не превышает допустимое, указанное в технических характеристиках, чтобы избежать загрязнения и порчи структурообразователей.

Не допускается работа насоса с превышением допустимого содержания наполнителей. Убедитесь, что содержание наполнителей не превышает допустимое, указанное в технических характеристиках, чтобы избежать загрязнения и порчи наполнителей.

Не допускается работа насоса с превышением допустимого содержания пигментов. Убедитесь, что содержание пигментов не превышает допустимое, указанное в технических характеристиках, чтобы избежать загрязнения и порчи пигментов.

Модель	Мощность, кВт	Напор, м	Производительность, м³/ч	Ø, мм	Масса нетто, кг	
ECO400	1.1	7	270	110	16	Комплект поставки
ECO550	1.5	8	420	110	19	
ECO750	1.8	10	540	110	21	

1. Насос погружной
2. Кабель питания с вилкой 1,5 м
3. Руководство по эксплуатации 1 шт.
4. Гарантийный талон 1 шт.

Насос серии ECO предназначен для перекачивания сточных вод с твердыми включениями (фекальных вод).

Нельзя, эксплуатируя в сточной канализации, оставлять в воздушном зазоре и после забора жидкости.

Насос погружного типа, с вертикальной установкой двигателя внутри рабочего корпуса.

Обеспечивает перекачивание воды:
Температура 0–35 °С
Максимальная температура +40 °С
Максимальная плотность 1040 кг/м³

2. Комплектность (комплектующие)

Модель	Мощность, кВт	Напор, м	Производительность, м³/ч	Ø, мм	Масса нетто, кг	
ECO400	1.1	7	270	110	16	Комплект поставки
ECO550	1.5	8	420	110	19	
ECO750	1.8	10	540	110	21	

1. Насос погружной
2. Кабель питания с вилкой 1,5 м
3. Руководство по эксплуатации 1 шт.
4. Гарантийный талон 1 шт.

3. Конструкция и принцип работы изделия

1. Корпус насоса изготовлен из нержавеющей стали повышенной прочности.
2. Защитная сетка предотвращает попадание крупных твердых предметов.
3. Рабочее колесо открытого типа, с двумя лопастями.
4. Двигатель асинхронный, однофазный.
5. Электрическая часть защищена от влаги.
6. Кабель питания длиной 10 м.

Для насоса категорически запрещается:

- Работа без воды (сухой ход).
- Работа с перегрузкой (при засорении рабочего колеса).
- Работа при напряжении, отличающемся от указанного на шильдике.
- Работа с повреждённым кабелем или вилкой.
- Работа без заземления.
- Работа при температуре воды выше допустимой.

Для насоса категорически запрещается:

- Работа без воды (сухой ход).
- Работа с перегрузкой (при засорении рабочего колеса).
- Работа при напряжении, отличающемся от указанного на шильдике.
- Работа с повреждённым кабелем или вилкой.
- Работа без заземления.
- Работа при температуре воды выше допустимой.

4. Подготовка насоса к работе

Перед первым включением:

1. Проверьте целостность кабеля и вилки.
2. Убедитесь, что насос надёжно заземлён.
3. Погрузите насос в воду, чтобы уровень воды был выше отверстий корпуса.
4. Включите насос в сеть.

5. Техническое обслуживание и текущий ремонт

При эксплуатации насоса следует помнить, что насос является источником повышенной опасности.

Техническое обслуживание насоса должно производиться только при отключенном электропитании.

Техническое обслуживание погружного насоса ECO должно проводиться не реже одного раза в год. Оно включает в себя осмотр, очистку и проверку работоспособности всех узлов.

Техническое обслуживание

Периодичность	Работы	Описание
Перед каждым использованием	Внешний осмотр	Проверить целостность кабеля и вилки, отсутствие повреждений корпуса
	Проверка заземления	Убедиться в надежности заземления
Раз в месяц	Очистка рабочего колеса	Удалить посторонние предметы и загрязнения
	Проверка уплотнений	Осмотреть на предмет износа
Раз в 6 месяцев	Замена масла в двигателе	Слить старое масло, промыть камеру, залить новое
	Проверка состояния подшипников	Проверить на наличие шума и вибрации
Раз в год	Полная разборка и осмотр	Заменить изношенные детали
	Замена уплотнений	Установить новые уплотнения

6. Возможные неисправности и способы их устранения

Неисправность	Причина	Способ устранения
Насос не работает, двигатель не гудит	Отсутствует напряжение в сети	Проверить наличие напряжения
	Сработала защита двигателя	Дождаться остывания двигателя, устранить причину перегрева
	Повреждён кабель или вилка	Заменить кабель или вилку
Насос не работает, двигатель гудит, но вал не вращается	Заклинило рабочее колесо	Очистить рабочее колесо от посторонних предметов
	Повреждён конденсатор	Заменить конденсатор
Насос работает, но производительность снижена	Засорена сетка или рабочее колесо	Очистить сетку и рабочее колесо
	Износ рабочего колеса	Заменить рабочее колесо
	Недостаточный уровень погружения	Погрузить насос глубже
Насос работает, но вибрирует	Ослабление крепления	Затянуть крепежные болты
	Износ подшипников	Заменить подшипники
Насос работает, но шумит	Кавитация	Уменьшить глубину погружения, проверить напор
	Попадание воздуха в систему	Проверить герметичность всасывающей линии
Насос периодически включается и выключается	Срабатывание термозащиты	Дождаться остывания, проверить напряжение
	Неисправность пускового конденсатора	Заменить конденсатор
Насос не включается	Отсутствует напряжение	Проверить наличие напряжения в сети
	Неисправен кабель или вилка	Заменить кабель или вилку
	Сработала защита двигателя	Дождаться остывания двигателя, устранить причину перегрева
	Повреждён конденсатор	Заменить конденсатор
	Заклинило рабочее колесо	Очистить рабочее колесо от посторонних предметов
	Повреждён двигатель	Обратиться в сервисный центр
Насос работает, но производительность снижена	Засорена сетка или рабочее колесо	Очистить сетку и рабочее колесо
	Износ рабочего колеса	Заменить рабочее колесо
	Недостаточный уровень погружения	Погрузить насос глубже
Насос работает, но вибрирует	Ослабление крепления	Затянуть крепежные болты
	Износ подшипников	Заменить подшипники
Насос работает, но шумит	Кавитация	Уменьшить глубину погружения, проверить напор
	Попадание воздуха в систему	Проверить герметичность всасывающей линии
Насос периодически включается и выключается	Срабатывание термозащиты	Дождаться остывания, проверить напряжение
	Неисправность пускового конденсатора	Заменить конденсатор
Насос не включается	Отсутствует напряжение	Проверить наличие напряжения в сети
	Неисправен кабель или вилка	Заменить кабель или вилку
	Сработала защита двигателя	Дождаться остывания двигателя, устранить причину перегрева
	Повреждён конденсатор	Заменить конденсатор
	Заклинило рабочее колесо	Очистить рабочее колесо от посторонних предметов
	Повреждён двигатель	Обратиться в сервисный центр
Насос работает, но производительность снижена	Засорена сетка или рабочее колесо	Очистить сетку и рабочее колесо
	Износ рабочего колеса	Заменить рабочее колесо
	Недостаточный уровень погружения	Погрузить насос глубже
Насос работает, но вибрирует	Ослабление крепления	Затянуть крепежные болты
	Износ подшипников	Заменить подшипники
Насос работает, но шумит	Кавитация	Уменьшить глубину погружения, проверить напор
	Попадание воздуха в систему	Проверить герметичность всасывающей линии
Насос периодически включается и выключается	Срабатывание термозащиты	Дождаться остывания, проверить напряжение
	Неисправность пускового конденсатора	Заменить конденсатор
Насос не включается	Отсутствует напряжение	Проверить наличие напряжения в сети
	Неисправен кабель или вилка	Заменить кабель или вилку
	Сработала защита двигателя	Дождаться остывания двигателя, устранить причину перегрева
	Повреждён конденсатор	Заменить конденсатор
	Заклинило рабочее колесо	Очистить рабочее колесо от посторонних предметов
	Повреждён двигатель	Обратиться в сервисный центр

	Отсутствует напряжение	Проверить наличие напряжения в сети
	Сработала защита двигателя	Дождаться остывания двигателя, устранить причину перегрева
	Повреждён кабель или вилка	Заменить кабель или вилку
Насос работает, но производительность снижена	Засорена сетка или рабочее колесо	Очистить сетку и рабочее колесо
	Износ рабочего колеса	Заменить рабочее колесо
	Недостаточный уровень погружения	Погрузить насос глубже
Насос работает, но вибрирует	Ослабление крепления	Затянуть крепежные болты
	Износ подшипников	Заменить подшипники
Насос работает, но шумит	Кавитация	Уменьшить глубину погружения, проверить напор
	Попадание воздуха в систему	Проверить герметичность всасывающей линии
Насос периодически включается и выключается	Срабатывание термозащиты	Дождаться остывания, проверить напряжение
	Неисправность пускового конденсатора	Заменить конденсатор
Насос не включается	Отсутствует напряжение	Проверить наличие напряжения в сети
	Неисправен кабель или вилка	Заменить кабель или вилку
	Сработала защита двигателя	Дождаться остывания двигателя, устранить причину перегрева
	Повреждён конденсатор	Заменить конденсатор
	Заклинило рабочее колесо	Очистить рабочее колесо от посторонних предметов
	Повреждён двигатель	Обратиться в сервисный центр

- Неисправность, возникшая в результате несоблюдения правил эксплуатации.
- Повреждения, вызванные попаданием в корпус посторонних предметов.
- Повреждения, возникшие в результате механических воздействий (ударов, падений).
- Естественный износ деталей, вышедших из строя в результате нормальной эксплуатации.

Гарантийный талон

Комплект поставки

Изделие _____

Количество _____

Дата продажи _____

Подпись покупателя _____

Заполняется гарантийной организацией

Гарантийная мастерская _____

Дата приема _____

Дата выдачи _____

Серия изделия _____

Код _____

Вид неисправности _____

Акт _____

Итог: заменено, без замечаний _____

Дата _____

Подпись _____

ООО «ИСТЭК»

г. Санкт-Петербург, ул. Пилотов, д. 20

+7 (812) 309-00-00

www.eastec.ru