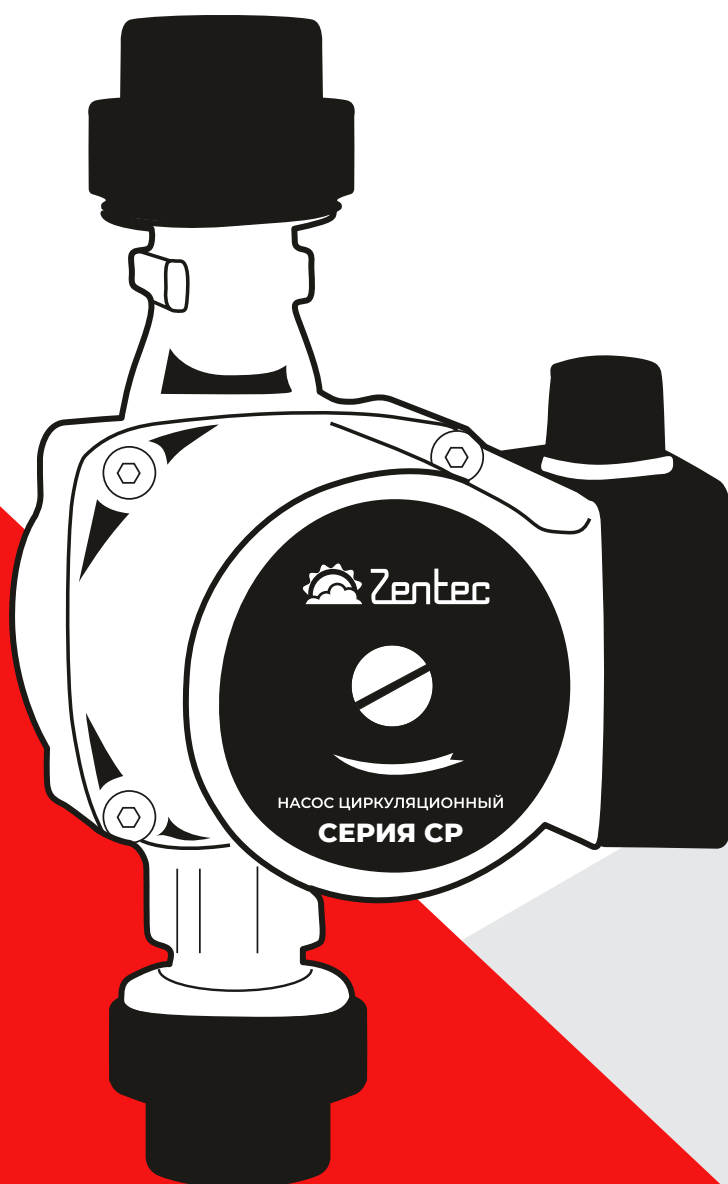




ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС СЕРИИ СР

Руководство по эксплуатации



EAC

Оглавление

1. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ	4
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	5
Расшифровка наименования изделия	5
Назначение	5
Габаритные размеры	6
Технические данные	7
Расходные характеристики электронасосов	7
Комплект поставки	9
3. МОНТАЖ	10
Монтаж электронасоса	10
Электрическое подключение	12
4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ	13
Ввод в эксплуатацию и правила эксплуатации	13
Меры предосторожности	14
5. ОБСЛУЖИВАНИЕ	15
Сервисное обслуживание	15
Возможные неисправности и способы их устранения	15
Транспортировка и хранение	15
Утилизация	16
БЛАНК РЕКЛАМАЦИИ	17

1. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ



- ▽ В целях безопасной и безаварийной эксплуатации изделия перед установкой и подключением просим внимательно ознакомиться с данным Руководством.
- ▽ **Монтаж устройства должен проводиться только сертифицированным и квалифицированным персоналом.**
- ▽ Монтаж, демонтаж и обслуживание осуществляются при отсутствии электропитания, а также при перекрытом и остывшем участке системы теплоснабжения.
- ▽ Производитель не несет ответственность за несчастный случай или повреждение насоса, вызванные его неправильной эксплуатацией, неправильным монтажом, использованием не по назначению или при самовольном изменении конструкции.
- ▽ В целях безопасности не позволяйте детям приближаться к электронасосу, трогать сам электронасос и питающий электрический кабель.
- ▽ Завод-изготовитель оставляет за собой право изменения технических характеристик оборудования, не ухудшающих его функционал, без уведомления потребителей.

Просим вас обеспечить сохранность Руководства на весь период эксплуатации изделия, чтоб обеспечить беспрепятственное сервисное обслуживание.

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

РАСШИФРОВКА НАИМЕНОВАНИЯ ИЗДЕЛИЯ



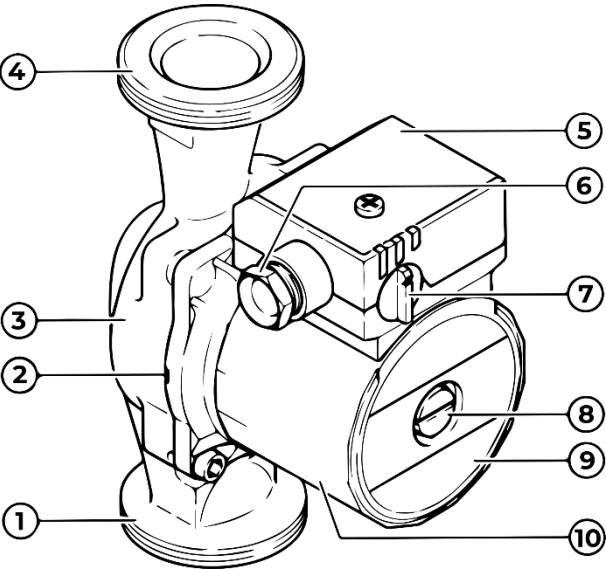
НАЗНАЧЕНИЕ

Насосы серии CP предназначены для перекачки жидкости в открытых и закрытых системах отопления, а также иных циркуляционных системах. Допускается перекачивание водно-гликолевых смесей с процентным содержанием гликоля не более 50%.



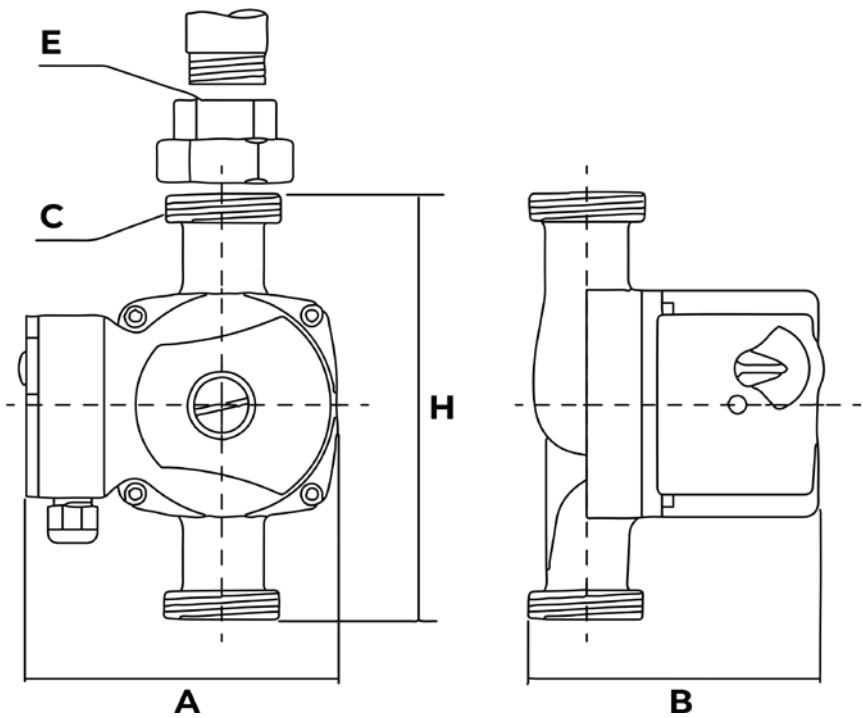
Насосы модели CP **нельзя использовать в системах питьевого водоснабжения.**

Насосы серии CP конструктивно выполнены по системе с мокрым ротором, где все движущиеся части омываются перекачиваемой жидкостью. Перекачиваемая жидкость охлаждает подшипники и ротор насоса, поэтому насос не требует обслуживания.



- 1 — всасывающий патрубок
- 2 — винт крепления электродвигателя к насосной части
- 3 — корпус насосной части
- 4 — выходной патрубок
- 5 — клеммная коробка
- 6 — кабельный ввод
- 7 — переключатель частоты вращения
- 8 — отверстие для удаления воздуха
- 9 — табличка изделия
- 10 — корпус электродвигателя

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Модель	A, мм	B, мм	H, мм	C	E
CP 25-4/180	130	130	180	1½"	1"
CP 25-6/180	130	130	180	1½"	1"
CP 25-8/180	148,5	175	180	1½"	1"
CP 32-8/180	148,5	175	180	2"	1¼"
CP 32-12/220	160	240	220	2"	1¼"

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Модель		CP 25-4/180	CP 25-6/180	CP 25-8/180	CP 32-8/180	CP 32-12/220
Напряжение электропитания		1~230 В, ±10%, 50 Гц				
Переключение частоты вращения		Ручное, 3 ступени				1 ступень
Напор, м	3 скорость	4	6	8,4	8,4	12
	2 скорость	3	5	7,9	7,9	
	1 скорость	2	3	5,9	5,9	
Расход, л/мин	3 скорость	55	60	140	159	175
	2 скорость	45	50	120	129	
	1 скорость	24	30	70	74	
Мощность, Вт	3 скорость	72	100	338	338	550
	2 скорость	52	90	329	329	
	1 скорость	38	46	232	232	
Скорость, об/мин	3 скорость	2200	2200	2846	2846	2907
	2 скорость	1900	1900	2748	2748	
	1 скорость	1450	1450	2400	2400	
Макс. допустимое рабочее давление		10 бар.				
Допустимый температурный режим перекачиваемой среды		От +1°С до +110°С (кратковременно +130°С)				
Макс. температура окруж. среды		+40°С				
Степень защиты		IP44				

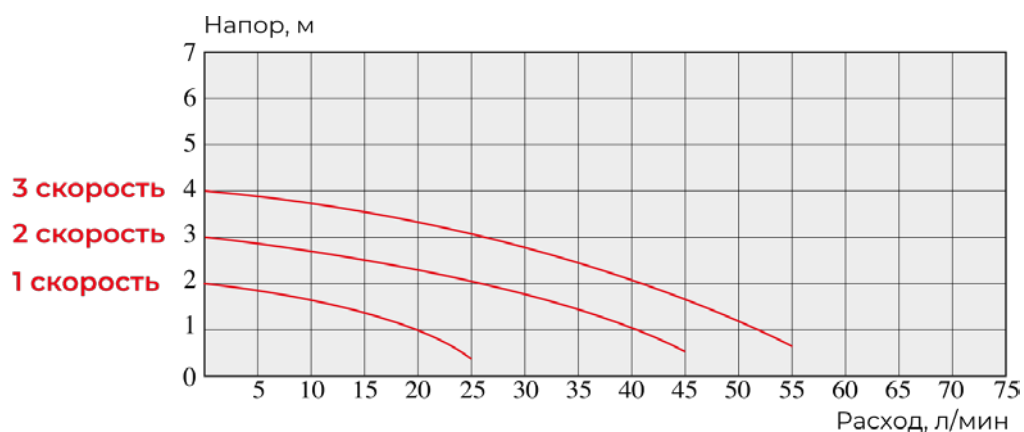
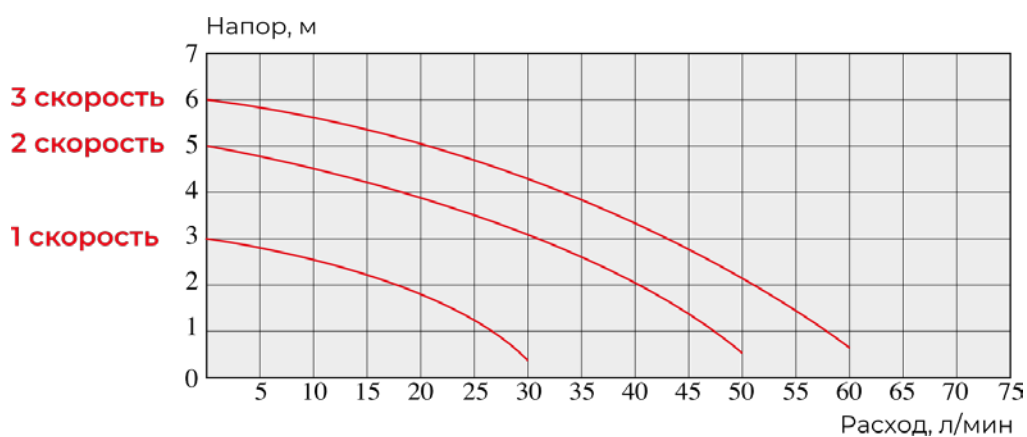
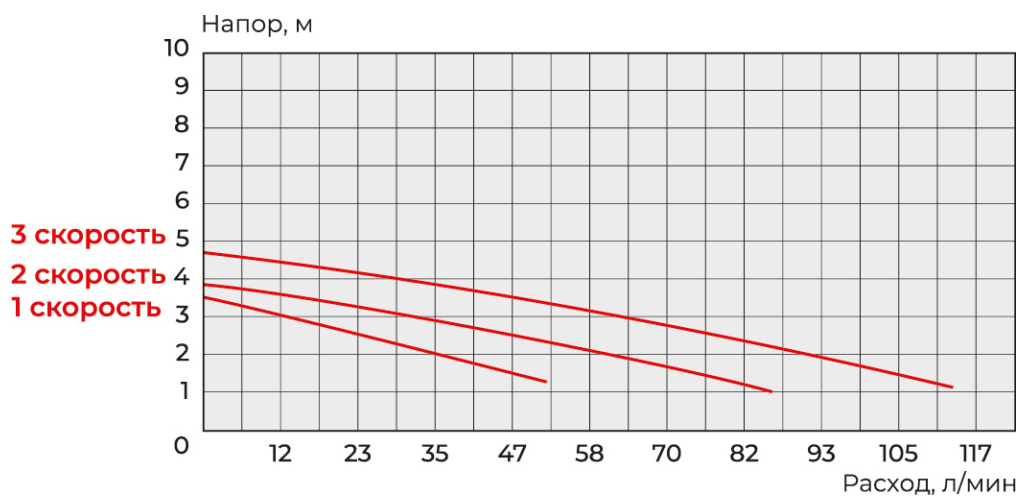
Давление в системе не должно превышать максимально допустимое давление циркуляционного насоса.

РАСХОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРОНАСОСОВ

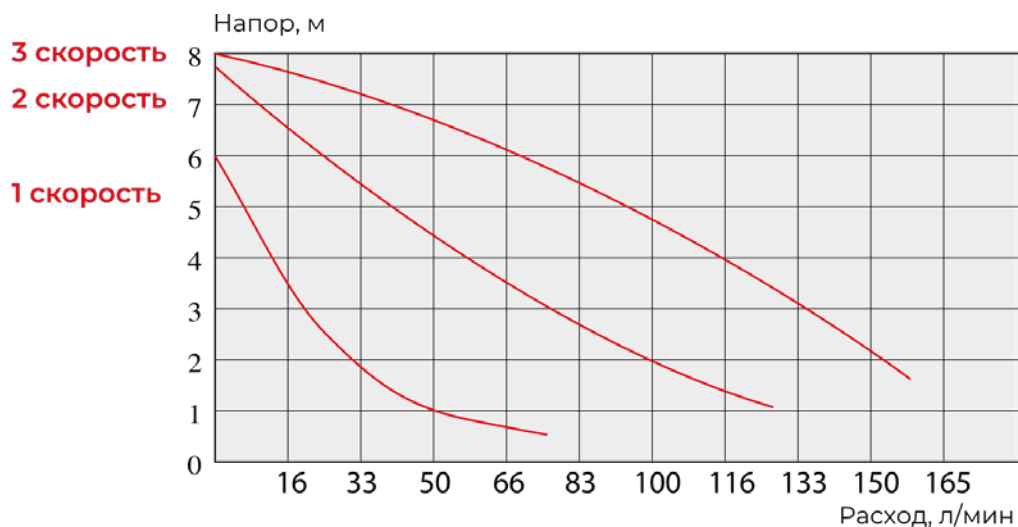


Упрощенно расходные характеристики строятся следующим образом: к емкости подключается насос, например, с напором 4 метра, а на выходе устанавливается трубка и запорный кран, как на рисунке.

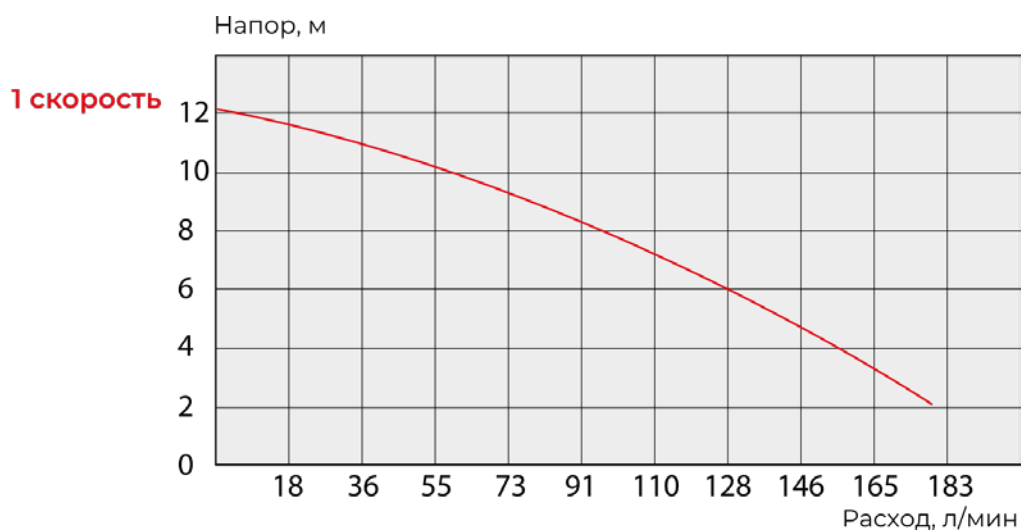
При закрытом кране на 3 скорости высота водяного столба будет достигать 4 метра. По мере открытия крана высота водяного столба будет падать, а на выходе появится расход жидкости в л/мин, так и появляется кривая для каждой скорости.

Расходные характеристики насоса CP 25-4/180**Расходные характеристики насоса CP 25-6/180****Расходные характеристики насоса CP 25-8/180**

Расходные характеристики насоса CP 32-8/180



Расходные характеристики насоса CP 32-12/220



КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Насос — 1 шт.
2. Руководство по эксплуатации — 1 шт.
3. Уплотнительные резинки — 2 шт.
4. Соединительные гайки — 2 шт.



3. МОНТАЖ

МОНТАЖ ЭЛЕКТРОНАСОСА

Перед установкой насоса на трубопровод подключите насос к источнику питания и проведите пробный пуск устройства. Пробный пуск производится кратковременным (не более 5-8 секунд) включением насоса, длительная работа насоса без воды приведет к перегреву подшипников с последующим их разрушением.

Монтаж электронасоса в систему производится после окончания всех сварочных, паяльных и слесарных работ и промывки трубопроводов. Оставшиеся загрязнения могут нарушить работу насоса.

Перед насосом рекомендуется устанавливать фильтр грубой очистки, а перед входом в насос и выходом из него — запорную арматуру для обеспечения быстрого демонтажа.

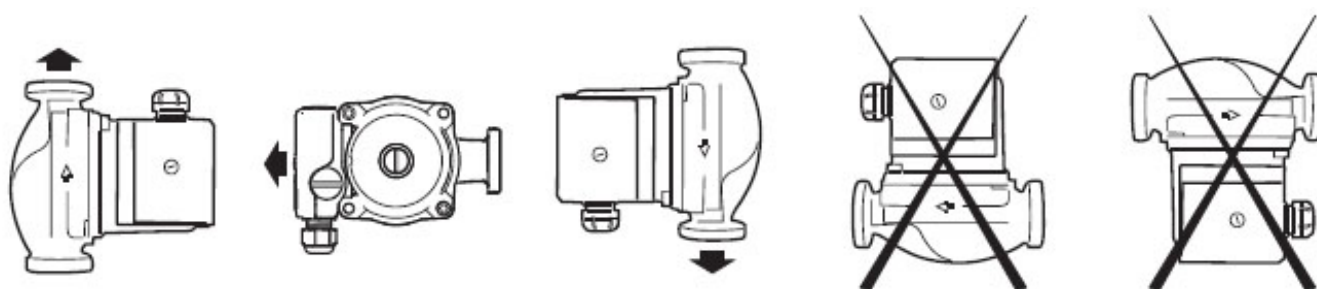
Монтаж изделия проводится в легкодоступном месте. Насос должен быть установлен в хорошо вентилируемом помещении, защищенном от атмосферных осадков, с температурой воздуха не выше +40°C.

Насос должен быть смонтирован таким образом, чтобы исключить попадание воды на электродвигатель и его клеммную коробку. На насос не должны передаваться механические напряжения от трубопроводов.

Вал электронасоса должен быть всегда горизонтален.



Категорически запрещается устанавливать насос мотором вниз, так как вода может попасть в статор насоса, вследствие чего мотор выйдет из строя.



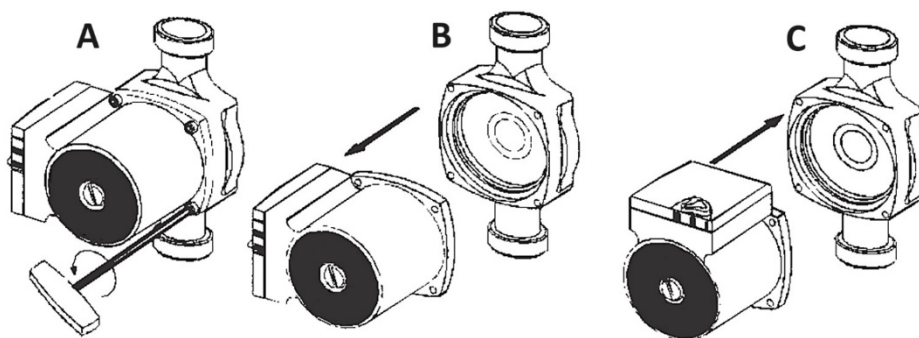
Монтаж электронасоса

Водный поток должен проходить через насос в направлении, указанном на стрелке, расположенной на корпусе устройства.



Никогда не устанавливайте насос против тока воды,
поскольку это может вывести его из строя.

Клеммная коробка не должна быть направлена вниз, так как в нее может попасть вода. При необходимости можно повернуть корпус двигателя, как указано на рисунке. При повороте корпуса двигателя не повредите плоскую уплотнительную прокладку.

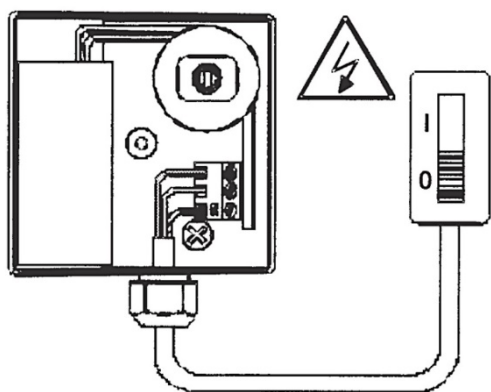


Поворот корпуса двигателя

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Проверьте соответствие напряжения и частоты сети электропитания значениям, указанным на насосе. Несоответствие параметров электропитания может полностью вывести электродвигатель из строя.

Откройте клеммную коробку и подключите питающий кабель к соответствующим клеммам внутри.



Насос должен быть обязательно заземлен.

Не допускайте соприкосновения кабеля питания насоса с трубопроводом и корпусом мотора. При температуре перекачиваемой жидкости более +90°C необходимо использовать термостойкий кабель.

Для предотвращения образования конденсата в клеммной коробке и статоре температура рабочей жидкости всегда должна быть выше температуры окружающей среды.

Любые сбои напряжения в электрической сети могут привести к повреждению электродвигателя.

4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Ввод в эксплуатацию и правила эксплуатации

Перед запуском насоса убедитесь, что:

- ▽ система заполнена перекачиваемой жидкостью;
- ▽ давление в системе соответствует заданному значению;
- ▽ из системы удален воздух.



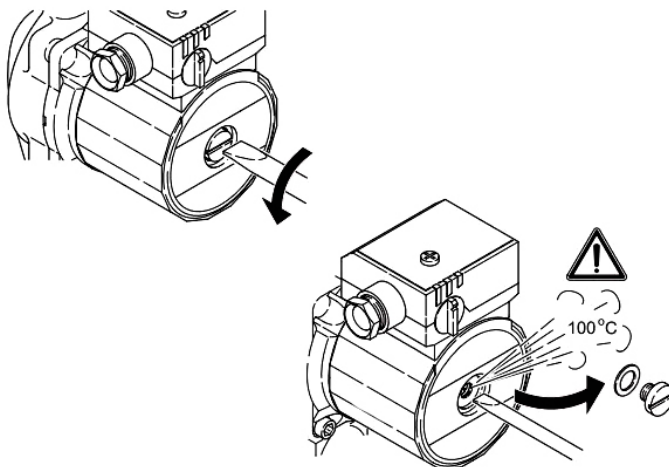
Эксплуатация насоса без воды запрещается!

Удалите воздух из системы

1. **Удалить воздух из трубопровода.** Для удаления воздуха из трубопровода следует устанавливать ручные, либо автоматические воздухоотводчики (воздушные клапаны) в верхних точках системы.
2. **Удалить воздух из полости насоса.**

После первичного включения насоса необходимо обеспечить удаление воздуха из полости насоса, для этого необходимо осторожно отвернуть винт для удаления воздуха.

При высоких значениях температуры и давления жидкости возможен выброс горячей массы в жидком или газообразном состоянии — берегитесь ожогов!



Убедившись в отсутствии воздушных пузырьков в струе теплоносителя (обычно 15-30 секунд), осторожно заверните винт для удаления воздуха обратно.

Убедитесь в чистоте фильтра

Перед началом эксплуатационного периода рекомендуется убедиться в чистоте фильтра-грязеуловителя. Необходимо

- ▽ отвернуть винт для удаления воздуха;
- ▽ с помощью отвертки энергичными движениями повернуть вал насоса на 30-45° против и по ходу движения часовой стрелки;
- ▽ убедиться в свободном вращении вала насоса;
- ▽ после чего завернуть на место винт для удаления воздуха.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

1. Запрещено эксплуатировать насос не по назначению.
2. Запрещено закрывать насос предметами, препятствующими его охлаждению.
3. Во избежание несчастных случаев не прикасайтесь к насосу во время его работы, а также в течение первых 5 минут после выключения.
4. Прежде, чем подключить насос к электросети, убедитесь, что напряжение и частота, указанные на нем, соответствуют параметрам подключаемой электросети.
5. **Категорически запрещено применять насос для перекачивания огнеопасных жидкостей, например, дизельного топлива и бензина!**
6. Запрещена эксплуатация насоса при возникновении во время его работы хотя бы одной из следующих неисправностей:
 - а. повреждение электрического кабеля;
 - б. появление запаха или дыма;
 - с. поломка или появление трещин в корпусных деталях.

5. ОБСЛУЖИВАНИЕ

СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Насос не нуждается в обслуживании. Необходимо периодически производить осмотр насоса на отсутствие течи и повреждений, а также периодически (не реже 2-х раз в год) чистить фильтр на входном отверстии насоса.

Частое включение-выключение электронасоса ведет к уменьшению срока эксплуатации.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Возможная неисправность	Причина	Устранение неисправности
Насос работает, но не создает давления	Повреждена крыльчатка	Замените крыльчатку
	В системе закрыт кран	Проверьте краны в системе и убедитесь, что они открыты
	Из насоса и/или системы отопления не удален воздух	Стравите воздух с насоса и/или системы отопления
	Насос или фильтр загрязнены	Прочистите насос и фильтр
Шум в насосе	Воздух в системе/насосе	Стравите воздух с системы/насоса
	Внутренние части насоса засорены	Очистите насос
	Установлена слишком большая мощность подачи	Понижьте мощность работы насоса
Насос не включается	Отсутствует питающее напряжение	Убедитесь в том, что на насос подается питающее напряжение
	Неисправность мотора	Обратитесь к поставщику
	Вышел из строя конденсатор	Замените конденсатор
	Низкое напряжение сети	Установите стабилизатор напряжения
	Крыльчатка насоса заблокирована	Удалите загрязнения, мешающие нормальной работе насоса

Во всех остальных случаях необходимо обратиться в сервисный центр или к поставщику товара.

ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Оборудование должно храниться в закрытом помещении с естественной вентиляцией в нормальных условиях (в окружающей среде должны отсутствовать агрессивные вещества и пыль, температура окружающей среды должна быть от 0°C до 40°C,

относительная влажность воздуха не должна превышать 85%, толчки и вибрация оборудования недопустимы).

Срок хранения оборудования при соблюдении условий хранения неограничен. Срок службы оборудования (при соблюдении правил транспортировки, условий хранения, требований по установке и техническому обслуживанию) — не менее 10 лет.

Утилизация

Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (в редакции от 01.01.2015), от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (в редакции от 01.02.2015г) "Об отходах производства и потребления", от 10 января 2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в редакции от 01.01.2015), а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во использование указанных законов.

БЛАНК РЕКЛАМАЦИИ

Организация покупатель

Организация продавец

Дата приобретения и № счёта

Модель и серийный номер изделия

Объект управления (система, в которой используется насос)

Перекачиваемая среда (например, вода с содержанием гликоля 20% и температурой 90°C)

Условия монтажа и работы (на улице / в помещении, влажность, запылённость, температура и пр.)

Параметры, с которыми работал насос (по приборам)

Q (подача), м³/час

H (напор), м

Hп (давление на входе в насос), м

Защита насоса (отметить галочкой, если есть)

- ☐ Автоматический выключатель
- ☐ Мотор-автомат
- ☐ УЗО

Ток: _____

Обязательно нарисуйте и приложите гидравлическую схему системы с указанием диаметров:

Описание неисправности (отметьте, когда произошёл выход из строя — во время подачи напряжения / в устоявшемся режиме, что именно произошло)

Акт заполнил	ФИО	
	Должность	Подпись
	Конт. телефон	Email

Адрес объекта

Циркуляционный насос вместе с заполненным актом отправляйте по адресу 196084, г. Санкт-Петербург, ул. Парковая 6А

Заключение (причина выхода из строя)

Перечень осуществленных работ



ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СИСТЕМ АВТОМАТИКИ

196084, Россия, Санкт-Петербург,
ул.Парковая 6А

+7 (812) 985-05-50

+7 (800) 100-75-22

drives@zentec.tech

zentec.ru