



KOER®
professional sanitary engineering

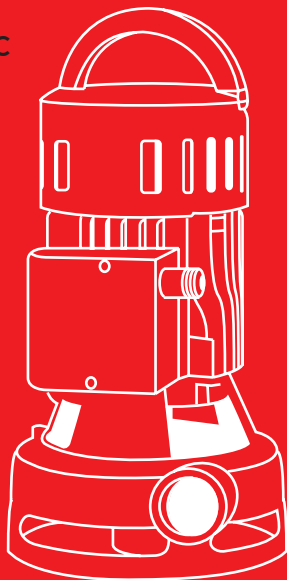
RU

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Поверхностный
центробежный насос

BCN 22-160-0.75

BCN 24-190-1.1



СОДЕРЖАНИЕ

1	Применение	4
2	Комплектация.....	5
3	Технические данные.....	5
4	Соответствие стандартам	6
5	Меры предосторожности.....	6
6	Структурная схема	9
7	Монтаж трубопроводов	11
8	Электрические соединения.....	14
9	Ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание	16
10	Возможные неисправности и способы их устранения.....	18
11	Типовые схемы водоснабжения с использованием центробежного поверхностного насоса	22
12	Монтаж электронасоса и трубопроводов	23
13	Обслуживание и хранение	25

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Мы благодарим Вас за выбор нашей торговой марки «KOER».

Перед эксплуатацией изделия обязательно ознакомьтесь с данной инструкцией. Несоблюдение правил эксплуатации и техники безопасности может привести к выходу из строя изделия и причинить вред здоровью.

Инструкция содержит информацию по эксплуатации и техническому обслуживанию центробежных насосов серии BCN. Инструкция считается неотъемлемой частью изделия и при перепродаже должна оставаться с изделием.

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- Перекачивать химически агрессивные, взрывоопасные и воспламеняющиеся жидкости (бензин, газ, нефть, дизельное топливо и т.п.), а также жидкости, вызывающие коррозию или с повышенным содержанием жира и соли;
- включать насос, если в скважине (резервуаре) нет жидкости (воды).



Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию без дополнительного согласования.



Перед установкой необходимо внимательно прочитать данную инструкцию и обратить внимание на меры предосторожности и указания в данной инструкции.

1. ПРИМЕНЕНИЕ

1. Насосы данной серии применяются для бытового водоснабжения, вспомогательного оборудования, подъема воды в трубопроводах высокого и низкого давления, оросительных систем садов и огородов, теплиц и парников, автоматической подачи воды вместе с небольшими резервуарами при использовании управляющей автоматики (управляющих реле, контроллеров давления).
2. Насос предназначен для перекачки чистой воды. Насосы категорически запрещается использовать для перекачки легковоспламеняющихся, взрывчатых, газифицированных жидкостей и жидкостей, содержащих твердые частицы или включения.
3. Особенностью данной серии насосов являются:
 - вертикальное расположение электродвигателя над корпусом насосной части;
 - подвод всасывающего трубопровода и, следовательно, забор воды осуществляется снизу, результатом такого расположения электродвигателя исключается возможность попадания воды во внутрь электродвигателя при износе механического уплотнения корпуса насосной части;
 - вертикальное расположение электронасоса при работе позволяет устанавливать его на относительно небольшом участке поверхности.

Примечание:

Насосы этой серии могут быть трансформированы в автоматизированные насосы (насосные станции), путем установки:

- внешнего блока автоматики, который состоит и реле давления или контроллера давления;
- напорного бака
- фитингов и трубопроводов

Особенности функционирования автоматизированного насоса (насосной станции):

При включенном электрическом питании и расходе жидкости из водопровода - насос включается автоматически, при закрывании системы водоснабжения - насос отключается автоматически. Если с автоматизированным насосом используется водонапорная башня, то при подключении к автоматизированному насосу концевого выключателя насос будет включаться или отключаться автоматически в зависимости от уровня воды в водонапорной башни

2. КОМПЛЕКТАЦИЯ

Насос в сборе	1 шт
Обратный клапан с фильтром грубой очистки	1 шт
Руководство по эксплуатации.....	1 шт
Гарантийный талон	1 шт
Упаковка	1 шт

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Модель	Мощность		Q (м³/ч)	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3	6	9	11,4	12,6
Однофаз- ный	кВт	к.с.	Q (л/мин)	0	10	20	30	40	50	100	150	190	210
BCN 22-160-0.75	0,75	1,0	Напор (м)	22	20,5	18,5	17,5	16,5	15,5	10,5	3		
BCN 24-190-1.1	1,1	1,5		24	23,8	23,3	23,0	22,5	22	12	6	2	

Максимальная температура внешней среды: до +40°C;

Максимальная температура перекачиваемой жидкости до +45°C;

Максимальная высота всасывания: до 8м;

Тип двигателя: асинхронный, закрытого типа, с наружной вентиляцией, со встроенной в обмотку термозащитой;

Напряжение сети: 220...240 В;

Частота сети: 50 Гц;

Степень защиты: IP44;

Класс защиты: Р.

4. СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

IEC/EM 60335-1

Бытовые и аналогичные электрические приборы – безопасность.

Общие требования.

IEC/ЕИ 60335-2-41

Бытовые и аналогичные электрические приборы – безопасность

Часть 2-41.

Частные требования к насосу.

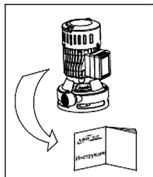
2006/95/ЕС

Директива по низкому напряжению.

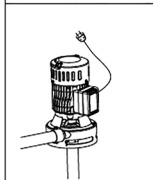
5. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



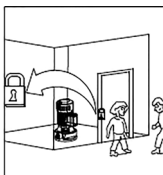
Предупреждение! Ввод в эксплуатацию, монтаж, техническое обслуживание и контрольные осмотры должны производить специалисты соответствующей квалификации. Если эти работы выполнены лицом, не имеющим соответствующей квалификации и разрешения на проведение таких работ, то электронасос может быть снят с гарантийного обслуживания!



1. Для обеспечения нормальной и безопасной работы электрических насосов читайте инструкцию перед использованием.

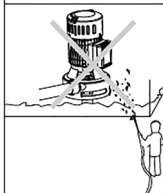


2. Электрический насос должен иметь надежное заземление для предотвращения поражения электрическим током. Для безопасности насос рекомендуется оснастить устройством защитного отключения (УЗО). Не мочить штепсель сетевого шнура.

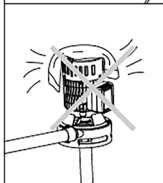


3. Не прикасайтесь к электрическим частям насоса во время работы, не мыться, не плавать вблизи рабочей зоны во избежание несчастных случаев.

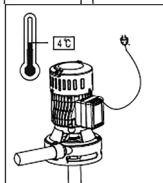
Установите электронасос и цепь электропитания в недоступном для детей месте.



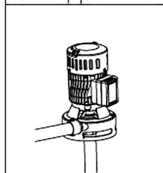
4. Избегайте разбрызгивания воды под давлением в электрический насос, а также не допускайте погружения (даже частичного) электронасоса в воду.



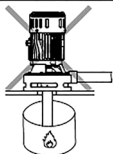
5. Насос должен находиться в вентилируемом помещении, конструкция которого должна предотвращать проникновение атмосферных осадков на корпус и внутрь электродвигателя.



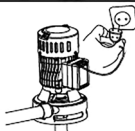
6. В случае падения температуры окружающей среды ниже 4° или в случае длительного простоя насоса, пустая гидросистема может быть повреждена. Не используйте насос при длительном отсутствии воды.



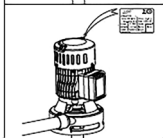
7. Перекачиваемая жидкость может быть горячая и под высоким давлением, прежде чем демонтировать насос, клапаны на обеих сторонах трубопровода должны быть перекрыты во избежание ожога.



8. Не допускается перекачка любых легко-воспламеняющихся, взрывоопасных или газифицированных жидкостей.



9. Следите, чтобы насос неожиданно не включился при монтаже или демонтаже.



10. Параметры питающей сети должны соответствовать значениям параметров, указанных на табличке корпуса электронасоса. При продолжительном хранении поместите насос в сухое, вентилируемое и прохладное место при комнатной температуре.

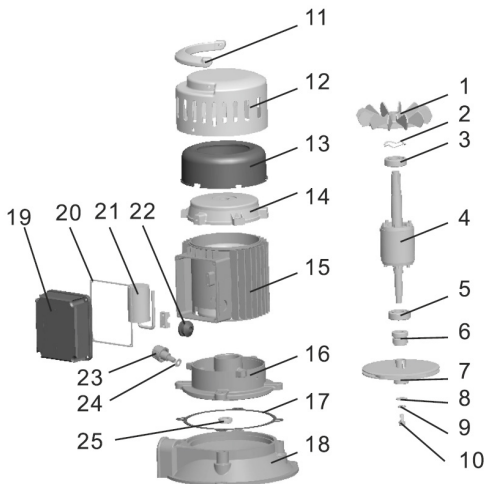


Внимание! Эксплуатационная надежность оборудования гарантируется только при его использовании в соответствии с функциональным назначением. Во всех случаях необходимо соблюдать рекомендуемые значения основных технических параметров этого насосного оборудования.

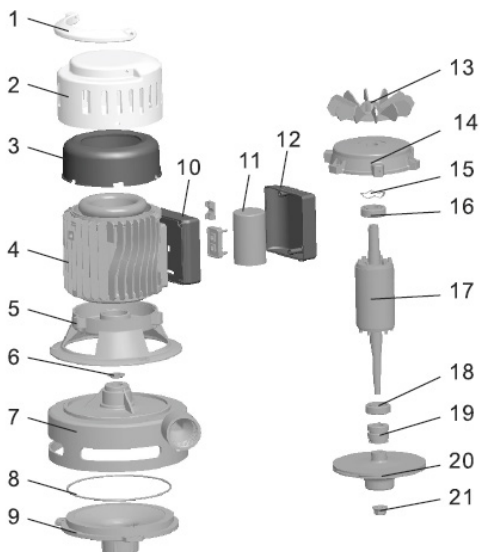


Данная инструкция важна сама по себе, но, тем не менее, она не может учесть все возможные случаи, которые могут возникнуть в реальных условиях! В таких случаях следует руководствоваться общепринятыми правилами техники безопасности, быть внимательными и аккуратными!

6. СТРУКТУРНАЯ СХЕМА



- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1 - крыльчатка вентилятора | 15 - корпус электродвигателя (статор) |
| 2 - компенсационная шайба | 16 - передняя крышка электродвигателя |
| 3 - задний подшипник | 17 - уплотнительное кольцо фасонное |
| 4 - ротор электродвигателя | 18 - корпус насосной станции |
| 5 - передний подшипник | 19 - крышка клемной коробки |
| 6 - механическое уплотнение | 20 - уплотнительная прокладка фасонная |
| 7 - рабочее колесо | 21 - конденсатор пусковой |
| 8 - шайба | 22 - кабельный ввод |
| 9 - гровер | 23 - заглушка для развоздушивания |
| 10 - болт | 24 - уплотнительное кольцо |
| 11 - ручка насоса | 25 - сальник |
| 12 - наружный воздуховод | |
| 13 - крышка вентилятора | |
| 14 - задняя крышка электродвигателя | |

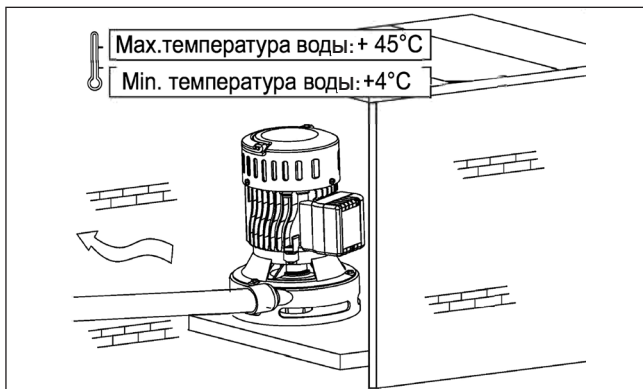


- 1 - ручка насоса
- 2 - наружный воздуховод
- 3 - крышка вентилятора
- 4 - корпус электродвигателя
- 5 - передняя крышка электродвигателя
- 6 - водоохлаждающая шайба
- 7 - корпус насосной части
- 8 - уплотнительное кольцо «О» профиля
- 9 - передняя крышка насосной части
- 10 - клемная коробка

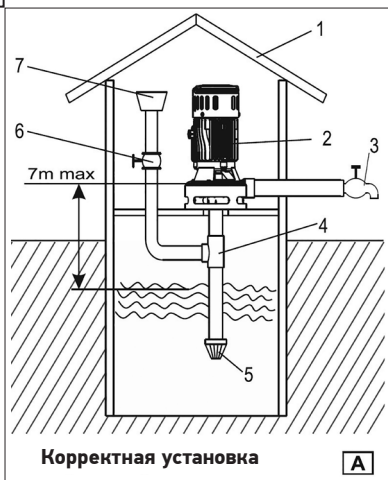
- 11 - конденсатор пусковой
- 12 - крышка клемной коробки
- 13 - крыльчатка вентилятора
- 14 - задняя крышка электродвигателя
- 15 - компенсационная шайба
- 16 - задний подшипник
- 17 - ротор электродвигателя
- 18 - передний подшипник
- 19 - механическое уплотнение
- 20 - рабочее колесо
- 21 - гайка с пресс-шайбой

7. МОНТАЖ ТРУБОПРОВОДОВ

Электронасос должен устанавливаться и обслуживаться квалифицированным персоналом. Установка и обслуживание должны удовлетворять местным стандартам. Трубопроводы должны устанавливаться в соответствии с руководством по эксплуатации. Должны быть соблюдены меры по защите от обледенения трубопроводов.



1. Для установки насоса входная труба должна быть столь короткой по возможности с наименьшим количеством изгибов. Насос должен быть установлен в сухом и вентилируемом месте. Насос может быть установлен на улице при условии обеспечения надлежащего перекрытия для предотвращения негативного воздействия погодных условий.
2. Для правильного использования системы водоснабжения клапаны должны быть установлены на входном и выходном отверстиях трубопровода. Входной трубопровод должен быть оборудован обратным запорным клапаном.

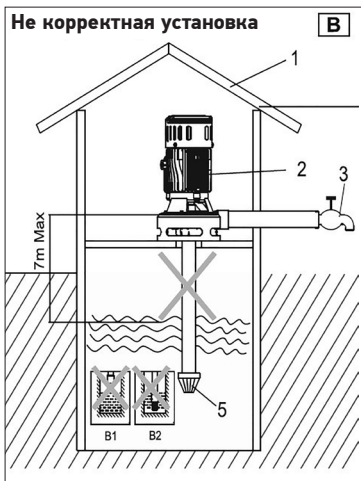


А: Схема правильной установки насоса и трубопроводов

1. перекрытие
2. электронасос
3. (кран)
4. тройник заливная труба
5. обратный клапан с фильтром грубой очистки
6. (кран), установленный на отводе для заполнения жидкостью (водой) всасывающего трубопровода
7. заливная труба

В: Меры предосторожности при установке входных трубопроводов

1. При установке электрического насоса не используйте слишком мягкую резиновую трубу (шланг) для входного трубопровода во избежание ее деформации.
2. Замокный обратный клапан с фильтром грубой очистки должен быть установлен вертикально на расстоянии 30 см от дна водного резервуара во избежание попадания песка и камней в насосную часть электронасоса (B2).
3. На входном трубопроводе должно быть как можно меньше изгибов (угловых переходников) для беспрепятственного прохождения воды во входное отверстие насоса.
4. Диаметр входного трубопровода должен соответствовать диаметру входного отверстия насоса. Это влияет на производительность насоса и создаваемый им напор.



5. Замочный обратный клапан с фильтром грубой очистки не должен быть на уровне или выше зеркала воды (В1).

6. В случае, если длина входного трубопровода больше 9м или ее подъем выше 4 м, диаметр входного трубопровода должен быть больше диаметра входного отверстия насоса.

7. При установке трубопровода обезопасьте трубопровод от давления воды, создаваемой насосом.

8. Во входном трубопроводе должен быть установлен фильтр во избежание попадания твердых частиц в насос.

С: Меры предосторожности при установке выходных трубопроводов

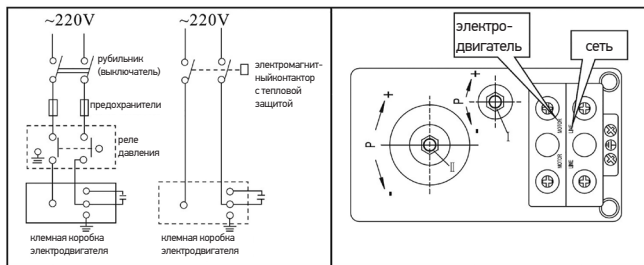
Диаметр выходного трубопровода должен соответствовать диаметру выходного отверстия насоса, чтобы снизить падение напряжения на электрической части насоса, повышенного расхода и шума, а также нагрева и производительности насоса.

8. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ



Если электрическая сеть не выключена, не производите монтаж проводов в клеммной коробке. Электрический насос должен иметь надежное заземление для предотвращения поражения электрическим током при коротком замыкании в цепи подключения электронасоса. Для безопасности цепи подключения электронасоса рекомендуется оснастить электрическую сеть устройством защитного отключения (УЗО).

1. Электрические соединения и защита должны быть проведены согласно нормам и правилам установки электрооборудования. Спецификация рабочего напряжения отмечена на табличке с изделием. Обеспечьте соответствие электрическим параметрам электродвигателя с параметрами электрической сети.
2. В случае, если электрический насос слишком удален от источника питания, провод питания должен иметь большее сечение, иначе электрический насос не будет работать в нормальном режиме из-за существенного падения напряжения в проводе.
3. Если насос находится на улице, питающий кабель должен быть спрятан в кабельном коробе или рукаве для наружного использования.



электрическая схема подключения насоса реле давления

Регулировка реле давления.

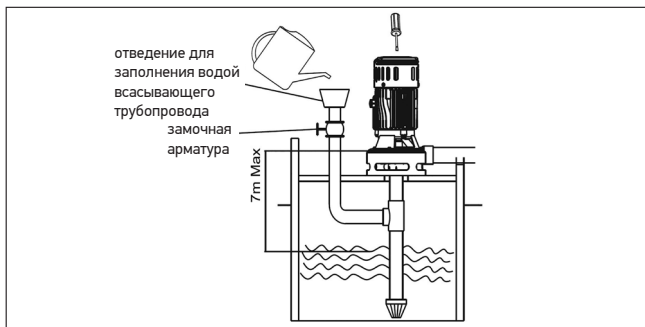
1. Определите необходимое значение минимального давления, которое необходимо для запуска электродвигателя насоса.
2. Перед регулировкой реле давления отключите его от электропитания!
3. На крышке реле давления открутите крепежный пластмассовый винт с «-» – пазом (с прямым шлицем) и снимите крышку. Под крышкой расположены регулировочные гайки, указанные на рисунке выше (поз. (I), поз. (II)).
4. Отрегулируйте предварительное давление воздушной камеры гидроаккумулятора насосной станции (резервуари - накапливаемые), которое должно быть равно 1,5 бар. Со стороны воздушной камеры на корпусе гидроаккумулятора (с противоположной стороны от резьбового штуцера для подсоединения к системе водоснабжения) расположена декоративная крышка, под которой находится пневмоклапан (штуцер с золотником). Для создания необходимого давления можно использовать, например автомобильный насос с манометром. Достигните, чтобы давление воздушной камеры гидроаккумулятора равнялось 1,5 бар (атм). Если необходимо провести регулировку реле, следуйте приведенным ниже рекомендациям (порядок действий зависит от конкретной ситуации!):
 - включите насос;
 - если после закрытия запорной арматуры насос продолжает работать, отключите реле давления от электрического питания;
 - проверните гайку (II) по часовой стрелке – так достигается установка более высокого предела отключения электронасоса по необходимой величине давления в системе водоснабжения;
 - в случае если насос при закрытой запорной арматуре (кранах, потребителях) включается, проверьте трубопровод на наличие/отсутствие протечки (на герметичность);

- если присутствует протечка (выявлена негерметичность трубопровода), необходимо провести перегерметизацию трубопровода;
- в случае, если реле давления включает и отключает электронасос (частый старт) после открытия запорной арматуры (кранах, потребителей), отключите реле давления от электрической

9. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Не включайте насос прежде, чем всасывающий трубопровод не будет заполнен водой. Не прикасайтесь к электрическому насосу, если электропитание не было отключено в течение 5 минут. Но не демонтируйте корпус насоса, если вода в насосной части не слита.



Перед запуском нужно повернуть лопасть вентилятора, проверьте, свободно ли вращение вала электродвигателя. Затем, откройте замочную арматуру (кран), расположенный на отводе для заполнения водой всасывающего трубопровода, заполните чистой водой всасывающий трубопровод. Закройте замочную арматуру (кран).

Для выпуска воздуха из системы в период цикла всасывания откройте любое водозаборное устройство напорного трубопровода (например, водопроводный кран) и запустите насос.



Внимание: Всасывающий трубопровод должен быть заполнен водой перед первым запуском. В дальнейшем нет необходимости заполнять водой впитывающий трубопровод.

Если работающий насос не качает воду в течение 5 минут, выключите его из сети, повторно заполните водой впитывающий трубопровод электронасоса или проверьте трубопровод на наличие протечек.

В случае заморозков слейте воду из насосной части. Когда насос необходимо будет снова запустить, откройте замочную арматуру (кран), расположенную на отводе для заполнения водой впитывающего трубопровода, заполните чистой водой впитывающий трубопровод. Закройте замочную арматуру (кран). Для выпуска воздуха из системы в период цикла всасывания откройте любое водозаборное устройство напорного трубопровода (например, водопроводный кран) и запустите насос.

В случае если насос не используется в течение длительного времени, вода с насоса должна быть слита. Насосная часть, рабочее колесо должны быть покрыты антикоррозионной смазкой. Насос должен быть помещен в сухое вентилируемое помещение.

Если насос не использовался, то перед пуском выполните действия согласно пунктам 1 и 2 настоящих разделов 9.

При повышенной температуре окружающей среды обеспечьте хорошую вентиляцию, избегайте образования конденсата на электродвигателе и электрической части. Это может привести к поломке как всего электронасоса, так и его комплектующих (деталей).

Если электродвигатель сильно нагревается, немедленно отключите электропитание и проверьте наличие неисправности согласно указанной таблице (см. раздел 10).

10. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ



Перевіряти насос після відключення від електромережі

Неисправность	Причина	Способы устранения
Насос не подает воду, двигатель не работает.	Плохой контакт на выключателе	Очистите контакты или замените выключатель
	Сгорел предохранитель	Замените предохранитель
	Потери на кабели	Проверьте и затяните силовые клеммы
	Неправильное фазування	Поменяйте местами провода или замените кабель
	Автоматическое отключение	Переключите выключатель тепловой защиты. В случае его повторного отключения обратитесь к специалисту (электрику)
	Сгорел конденсатор	Замените конденсатор, отвечающий по номиналу (обратитесь в региональный сервисный центр)
	Заклинило вал или подшипники	Замените подшипники (обратитесь в региональный сервисный центр)
	Заклинило рабочее колесо	Проверните вал со стороны вентилятора отверткой или разберите корпус и проверьте и отрегулируйте промежуток между рабочим колесом и корпусом насосной части (обратитесь в региональный сервисный центр)
	Обмотка статора повреждена	Замените статор (обратитесь в региональный сервисный центр)
	Если установлена управляющая автоматика (контроллер, реле давления): а) неправильный монтаж элементов управляющей автоматики; б) поврежденные элементы управляющей автоматики	а) произведите надлежащее соединение элементов управляющей автоматики согласно инструкции завода-изготовителя б) замените поврежденные элементы управляющей автоматики

Несправность	Причина	Способы устранения
Электродвигатель работает, но насос не перекачивает воду	Всасывающий трубопровод не полностью заполнен водой	Заполните впитывающий трубопровод водой
	Повреждено рабочее колесо в рабочей части электронасоса	Замените рабочее колесо (обратитесь в региональный сервисный центр)
	Протекание в трубопроводе	Проверьте трубопровод, места стыковки труб и переходников
	Слишком низкий уровень воды, высота всасывания больше, чем предусмотрено для данного электронасоса.	Установите насос на более низкой отметке, уменьшите высоту всасывания
	Заблокирован обратный клапан (если установлен, но установка предпочтительна)	Очистите или замените обратный клапан
	Попадание воздуха через элемент всасывающего трубопровода	Произведите перегерметизацию всех соединений и элементов всасывающего трубопровода, включая компоненты насосной части электронасоса
	Лед в трубопроводе или в насосной части	Запустите насос после того, как лед растаял
Недостаточное давление на выходе насоса	Забит фильтр грубой очистки или входной трубопровод чужеродными материалами	Устраните неисправность. Замените фильтрующий элемент или прочистите его.
	Неправильно подобранный тип насоса	Замените правильным
	Входной трубопровод слишком длинный или слишком много изгибов в трубопроводе. Неправильно подобранные диаметры трубопроводов	Предусмотрите менее длинный трубопровод, правильно подберите его диаметр

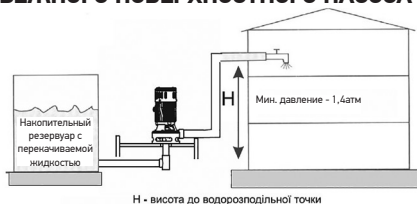
Несправность	Причина	Способы устранения
Недостаточное давление на выходе насоса	Забит фильтр грубой очистки или входной трубопровод чужеродными материалами	Устраните неисправность. Замените фильтрующий элемент или прочистите его.
	Повреждено рабочее колесо в рабочей части электронасоса	Замените рабочее колесо (обратитесь в региональный сервисный центр)
Электродвигатель работает с перебоями или из статора получается запах зрелой проводки.	Заклинило насосную часть насоса или насос перегружен в течение длительного времени	Извлеките посторонние предметы из насосной части насоса. Установите насос на более низкий уровень
	Неправильное заземление. Неисправность в цепи электропитания или требуется квалифицированное вмешательство специалиста для определения неисправности.	Найдите причину. Обратитесь в региональный сервисный центр, если поломка обнаружена внутри электронасоса
Прерывистая работа насоса из-за выключения тепловой защиты двигателя	Усложнен свободный ход рабочего колеса	Очистите рабочее колесо от загрязнения
	Слишком низкая температура перекачиваемой жидкости (замерзает вода при $t = 0^{\circ}\text{C}$)	Выключите насос. Дождитесь нагрева ($t > 0^{\circ}\text{C}$) перекачиваемой жидкости
	Напряжение электросети выше\ниже допустимых значений, указанных на заводской табличке электронасоса	Выключите насос. Дождитесь снижения\поднятия напряжения электросети до допустимых значений, указанных на заводской табличке электронасоса
	Слишком густая жидкость	Разбавьте перекачиваемую жидкость или замените насос на более мощный
	Неисправный электродвигатель электронасоса	Обратитесь на региональный сервисный центр

Несправность	Причина	Способы устранения
Насос включается и выключается слишком часто (при использовании с гидроаккумулятором).	Испорченная мембрана гидроаккумулятора	Замените мембрану или гидроаккумулятор полностью
	Отсутствие сжатого воздуха в гидроаккумуляторе	Заполните гидроаккумулятор воздухом до давления 1.5 бар (атм) с помощью специального вентиля (штуцера), установленного в торце гидроаккумулятора под декоративным колпачком (крышечкой)
	Заблокированный и негерметичный обратный клапан	Очистите клапан от мусора, перегерметизируйте его или замените
Насос не достигает требуемого давления (при использовании с гидроаккумулятором)	Испорченная мембрана гидроаккумулятора	Замените мембрану или гидроаккумулятор полностью
	Отсутствие сжатого воздуха в гидроаккумуляторе	Заполните гидроаккумулятор воздухом до давления 1.5 бар (атм) с помощью специального вентиля (штуцера), установленного в торце гидроаккумулятора под декоративным колпачком (крышечкой)
	Заблокированный и негерметичный обратный клапан	Очистите клапан от мусора, перегерметизируйте его или замените
	Попадание воздуха через элементы всасывающего трубопровода	Произведите перегерметизацию всех соединений и элементов всасывающего трубопровода, включая компоненты насосной части электронасоса.
	Повреждено рабочее колесо в рабочей части электронасоса	Замените рабочее колесо (обратитесь в региональный сервисный центр)

11. ТИПОВЫЕ СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦЕНТРОБЕЖНОГО ПОВЕРХНОСТНОГО НАСОСА

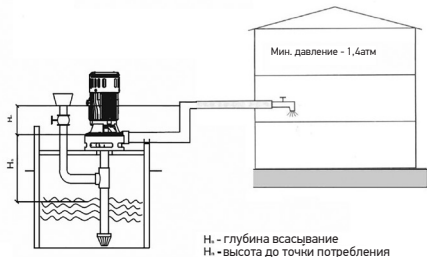
Вариант 1

Накопительный резервуар или цистерна



Вариант 2

Накопительный резервуар или цистерна, наполненные из скважины (колодца)



Пример расчета необходимого давления (нажатия) для выбора параметров электронасоса:

для варианта 1 (накапительный резервуар или цистерна)

H_н - высота до водораспределительных точек ____ 15м, что отвечает необходимому давлению 1,5 атм

Мин. желаемое давление ____ 1,4 атм

Потери давления, возникающие в зависимости от длины трубопровода, наличия фильтров ____ 0,2 атм

Общий расчетный нажим для выбора типа I модели электронасоса, м **3,1 атм, что соответствует нажатию 31м**

для варианта 2 (накапительный резервуар или цистерна, наполняющаяся из скважины (колодца))

H_н - высота до водораспределительных точек ____ 15м, что отвечает необходимому давлению 1,5 атм

H_в - глубина всасывания (до зеркала воды) ____ 5м, что отвечает необходимому давлению 0,5 атм

Мин. желаемое давление ____ 1,4 атм

Потери давления, возникающие в зависимости от длины трубопровода, наличия фильтров ____ 0,2 атм

Общий расчетный нажим для выбора типа I модели электронасоса, м **3,1 атм, что соответствует нажатию 36м**

12. МОНТАЖ ЭЛЕКТРОНАСОСА И ТРУБОПРОВОДОВ

1. Подсоедините всасывающий трубопровод с обратным клапаном к всасывающему патрубку. Для установки всасывающего трубопровода используйте шланг или трубу такого же диаметра, что и всасывающий патрубок насоса. Если высота всасывания более 4 м, используйте шланг (трубу) большего диаметра. Всасывающий трубопровод должен быть полностью непроницаемым для воздуха.

При подсоединении к магистральному водопроводу диаметр трубы в месте присоединения должен быть не менее 1 %.



ВНИМАНИЕ! Впитывающий трубопровод по всей длине должен сохранять постоянное сечение, соответствующее входному отверстию в корпусе насоса. При наличии горизонтального участка большей длины (более 5 м), необходимо увеличить диаметр всасывающей трубы на 25-50%.

2. Подключите напорный трубопровод к выходному патрубку. Для исключения образования воздушных шаров, которые могут нанести ущерб нормальной работе электронасоса, трубопровод не должен иметь острых углов типа «8» и/или обратных скатов. Путь напорного патрубка трубопровода должен быть коротким и по возможности прямым с минимальным количеством поворотов. При применении переходных муфт для подсоединения всасывающего трубопровода и обратного клапана к насосу рекомендуется изолировать (обмотать) резьбовое соединение тефлоновой лентой.

3. Для облегчения проведения профилактических работ по техническому обслуживанию насосов рекомендуется установить на напорном трубопроводе шаровой кран, а также обратный клапан между краном и напорным патрубком насоса.

4. При стационарном использовании насосов рекомендуется закреплять их на опорной поверхности с использованием резиновых прокладок или других антивибрационных материалов. Для снижения вибрационного шума, соединение с жесткими трубопроводами следует осуществлять с помощью компенсаторов или гибких труб. Место для стационарной установки насоса должно быть стойким и сухим.



ВНИМАНИЕ! Монтаж всасывающего и напорного трубопроводов должен производиться тщательно. Убедитесь, что все их резьбовые соединения герметичны. При затягивании винтовых соединений или других составных частей не рекомендуется прилагать чрезмерные усилия. Для плотного закрепления соединений используйте тефлоновую ленту.

5. Прежде чем подключать насос к электросети, заполните его корпус и впитывающий трубопровод водой. Убедитесь в отсутствии течи. Для выпуска воздуха из системы в период цикла всасывания откройте любое водозаборное устройство напорного трубопровода (например, водопроводный кран).

6. Для запуска насоса вставьте штепсельную вилку в розетку переменного тока 220В/50Гц и включите выключатель.



ВНИМАНИЕ! Если насос не эксплуатировался длительно, необходимо выполнить все вышеуказанные операции для его повторного запуска в работу.

13. ОБСЛУЖИВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

1. При соблюдении всех рекомендаций, изложенных в настоящей инструкции по эксплуатации, насос не требует специального технического обслуживания. Чтобы избежать возможных неисправностей, необходимо периодически проверять рабочее давление и потребление электроэнергии. Песок и другие коррозионные материалы в перекачиваемой жидкости вызывают быстрый износ деталей электронасоса – рабочих колес и диффузоров насосной части.
2. Не допускайте попадания воздуха в напорную магистраль.
3. Необходимо производить своевременную замену торцевых уплотнений электронасоса, так как их износ и несвоевременная замена могут привести к попаданию воды внутрь статора электродвигателя насоса и привести к выходу его из строя.



ВНИМАНИЕ! Монтаж напорного трубопровода должен производиться тщательно. Убедитесь, что все соединения герметичны. При затягивании винтовых соединений или других составных частей не рекомендуется прикладывать чрезмерные усилия. Для плотного закрепления соединений используйте тефлоновую ленту.



ВНИМАНИЕ! Замена торцевых уплотнений, рабочих колес и диффузоров с повышенным износом (следами интенсивного абразивного износа) не относится к гарантийному обслуживанию изделия.

Интенсивный абразивный износ рабочих колес и диффузоров может привести к существенному ухудшению насосных характеристик.



WWW.KOER.CZ