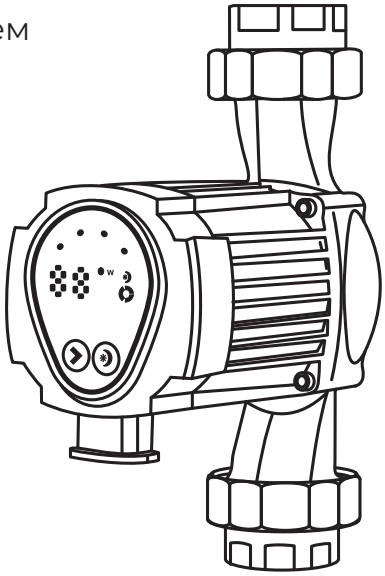
Wellmix НАСОСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ПАСПОРТ, ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Циркуляционные насосы серии **WRE**

с резьбовым подключением



Модель:
WRE 25/40-180
WRE 25/60-130
WRE 25/60-180
WRE 32/40-180
WRE 32/60-180

ТАНК I ТОМСКАЯ АРМАТУРНО-НАСОСНАЯ КОМПАНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

Указания по технике безопасности 3

Транспортировка и хранение 7

Описание и назначение 9

Конструкция 10

Характеристики 12

Эксплуатация 14

Монтаж насоса и ввод в эксплуатацию 14

Блок управления 18

Уход и обслуживание. 22

Техническое обслуживание 22

Вывод из эксплуатации 23

Самодиагностика неисправностей 23

Утилизация изделия 25

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Данное руководство содержит указания и рекомендации, которые необходимо выполнять при монтаже, эксплуатации и обслуживании циркуляционных насосов с интеллектуальным преобразователем частоты серии WRE. Внимательно изучите информацию, изложенную в данном руководстве.

Соблюдение всех приведенных указаний гарантирует долгий безаварийный срок эксплуатации оборудования.

Персонал, выполняющий эксплуатацию, техническое обслуживание и контрольные осмотры, а также монтаж оборудования, должен иметь соответствующую выполняемой работе квалификацию. Лица, осуществляющие монтаж, должны соблюдать внутренние предписания по технике безопасности.



ВНИМАНИЕ! Любую разборку и сборку насоса, а так же проведение технического обслуживания и ремонта допускается производить только специалистам авторизованного сервисного центра Wellmix, имеющих для проведения подобных работ все необходимые допуски, удостоверения и квалификацию, а так же обладающими необходимыми знаниями и опытом работы с данным оборудованием.



ВНИМАНИЕ! Любую разборку и сборку насоса, а так же проведение технического обслуживания и ремонта допускается производить только специалистам авторизованного сервисного центра Wellmix, имеющих для проведения подобных работ все необходимые допуски, удостоверения и квалификацию, а так же обладающими необходимыми знаниями и опытом работы с данным оборудованием.



ВНИМАНИЕ! Запрещено демонтировать имеющиеся защитные ограждения подвижных узлов и деталей, если оборудование находится в эксплуатации. Необходимо исключить возможность возникновения опасности, связанной с электроэнергией(более подробно смотрите например, предписания ПУЭ и местных энергоснабжающих предприятий).



Компания Wellmix не несет ответственности за травмы персонала, повреждение оборудования или не запланированный простой, вызванные несоблюдением инструкций по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию, приведенных в руководстве, а так же несоблюдением всевозможных местных норм и правил безопасности.

Данный прибор не предназначен для использования детьми и лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а также лицами, обладающим недостаточным опытом и знаниями работы с данным оборудованием. Дети должны находиться под присмотром, использование насоса для игр строго запрещено.

Поврежденные кабели питания должны быть заменены производителем, сервисным специалистом или специалистом с аналогичной квалификацией во избежание опасности.

Квалификация и обучение обслуживающего персонала

Персонал, выполняющий эксплуатацию, ввод в эксплуатацию, техническое обслуживание и контрольные осмотры, а также монтаж /демонтаж оборудования должен иметь соответствующую выполняемой работе квалификацию, обладать необходимыми навыками и опытом , а так же иметь удостоверения, подтверждающие их право на выполнение подобных работ. Должны соблюдаться не только требования безопасности настоящего РЭ, но и всевозможные местные предписания и правила по технике безопасности.

Потребитель должен обеспечить выполнение всех работ по техническому обслуживанию, контрольным осмотрам и монтажу квалифицированными специалистами, допущенными к выполнению этих работ. Все работы должны проводиться при выключенном оборудовании.

Выполнение работ с соблюдением технике безопасности: При выполнении любых работ должны соблюдаться приведенные в данном руководстве по монтажу и эксплуатации указания по технике безопасности, существующие национальные предписания по технике безопасности, а также любые внутренние предписания по выполнению работ, эксплуатации оборудования и технике безопасности, действующие у потребителя.

Опасные последствия несоблюдения указаний по технике безопасности

Несоблюдения указаний по технике безопасности может повлечь за собой как опасные последствия для здоровья и жизни человека, так и создать опасность для окружающей среды и оборудования. Несоблюдение указаний по технике безопасности может так же сделать недействительными любые требования по возмещению ущерба и гарантийному ремонту оборудования. В частности, несоблюдение требований техники безопасности может, например, вызвать:

- отказ важнейших функций оборудования;
- недействительность указанных методов по уходу и техническому обслуживанию;
- опасность для здоровья и жизни людей, вследствие воздействия электрических или механических факторов.
- при выполнении работ должны соблюдаться приведенные в данном руководстве указания, существующие предписания по технике безопасности, а так же всевозможные предписания по выполнению работ, эксплуатации оборудования и технике безопасности, действующие у потребителя.

Указания по технике безопасности для потребителя или обслуживающего персонала



ВНИМАНИЕ! Перед началом любых работ с насосом убедитесь, что электропитание отключено и не может произойти его случайное включение.



Все работы обязательно должны проводиться при выключенном оборудовании!



Не демонтировать на работающем оборудовании блокирующие и пр. устройства для защиты персонала от подвижных частей оборудования.



Одежда персонала не должна иметь свободных и развивающихся частей, все элементы спецодежды должны быть застегнуты и заправлены во избежание их случайного попадания во вращающиеся части насоса!



Потребитель должен обеспечить выполнение всех работ по техническому обслуживанию, контрольным осмотрам и монтажу квалифицированными специалистами, допущенными к выполнению этих работ и в достаточной мере ознакомленными с ними в ходе подробного изучения руководства по эксплуатации и монтажу.



Все работы должны проводиться обязательно при неработающем оборудовании. Должен обязательно соблюдаться порядок действий отключения оборудования, описанный в инструкции по эксплуатации и монтажу.



Сразу же по окончании работ должны быть снова установлены или включены все демонтированные защитные и предохранительные устройства.

Эксплуатация, установка или техническое обслуживание устройства любым способом, не предусмотренным настоящим руководством, может привести к смерти, серьезной травме или повреждению оборудования. К таким способам относится любая модификация оборудования или использование деталей от сторонних поставщиков. Если у вас есть вопросы по поводу предусмотренного применения оборудования, обратитесь к местному представителю по продажам, прежде чем приступать к эксплуатации.

Самостоятельное переоборудование и изготовление запасных узлов и деталей

Переоборудование или модификацию устройств разрешается выполнять только по договоренности с изготовителем. Фирменные запасные узлы и детали, а также разрешенные к использованию фирмой изготовителем комплектующие призваны обеспечить надежность эксплуатации.

Применение узлов и деталей других производителей может вызвать отказ изготовителя нести ответственность за возникшие в результате этого последствия.



ВНИМАНИЕ! Несанкционированное изменение конструкции насоса и использование неоригинальных деталей влечет прекращение действия гарантии и влияет на безопасность его эксплуатации!

Меры предосторожности

1. Перед установкой и использованием внимательно прочитайте это руководство.

2. Несоблюдение указаний по технике безопасности может повлечь за собой как опасные последствия для здоровья и жизни человека, так и создать опасность для окружающей среды и оборудования. Несоблюдение указаний по технике безопасности может также привести к аннулированию всех гарантийных обязательств.

3. Чтобы предотвратить короткое замыкание и серьезные последствия, насос не должен устанавливаться во влажных местах или местах, где возможно попадание водяных брызг или большого количества пыли в контроллер.

4. Для облегчения технического обслуживания запорные клапаны должны устанавливаться с обеих сторон насоса.

5. Во время установки и обслуживания необходимо отключить электропитание насоса.

6. Заполняйте и подпитывайте систему нейтральной водой во избежание выпадения солей жесткости, загрязнения системы отопления и возможной блокировки рабочего колеса насоса.

7. Никогда не запускайте насос без жидкости.

8. Перед демонтажем насоса слейте жидкость из системы или закройте запорные вентили с обеих сторон насоса, чтобы избежать опасности ожога, вызванной горячей жидкостью под высоким давлением.

9. Обращайте внимание на поддержание циркуляции воздуха в помещении во избежание конденсации влаги на наружных поверхностях насоса.

10. В холодное время года, когда температура окружающей среды ниже 0°C, если система отопления не функционирует, необходимо слить жидкость из системы во избежание появления ледяных пробок и повреждения корпуса насоса.

11. Если вы не используете водяной насос в течение длительного времени закройте запорные вентили с обеих сторон водяного насоса и отключите питание.

12. Если вы не можете устранить неисправность водяного насоса в соответствии с этой инструкцией, закройте запорные вентили насоса, отключите питание и немедленно обратитесь к местным дилерам или специалистам компании Wellmix.

ВАЖНО! Чтобы предотвратить конденсацию жидкости в клеммной коробке и в двигателе, температура жидкости насоса всегда должна быть выше температуры окружающей среды.

Недопустимые режимы эксплуатации

Эксплуатационная надежность поставляемого оборудования гарантируется только в случае применения их в соответствии с функциональным назначением. Предельно допустимые значения, указанные в технических характеристиках, должны обязательно соблюдаться во всех случаях.

Значение символов и надписей в документе

ВОСКЛИЦАТЕЛЬНЫЙ ЗНАК – ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Несоблюдение данных указаний может иметь опасные для здоровья людей последствия.

МОЛНИЯ – ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Несоблюдение данных указаний может стать причиной поражения электрическим током и иметь опасные для жизни и здоровья людей последствия.

ВНИМАНИЕ! ВАЖНО! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Указания по технике безопасности, невыполнение которых может вызвать отказ оборудования его повреждение, а так же привести к серьезным травмам персонала и окружающих людей.

ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Все работы по транспортировке, перемещению и монтажу насоса должны выполняться квалифицированными специалистами специально обученными для выполнения данных работ, имеющие соответствующие удостоверения, с соблюдением всевозможных общих и местных норм, и правил по технике безопасности.

При транспортировке оборудование должно быть надежно закреплено на транспортном средстве с целью предотвращения его самопроизвольного перемещения. При получении оборудования убедитесь, что при транспортировке оно не было повреждено. В случае обнаружения каких-либо механических повреждений со всеми претензиями обращаться к продавцу товара либо к перевозчику.

ВНИМАНИЕ! Для транспортировки насос нужно закреплять так, что бы не допустить повреждения вала и уплотнения из-за вибраций и ударов!

Условия хранения оборудования должны соответствовать группе «С» ГоСТ 15150. Максимальный назначенный срок хранения насосного агрегата составляет 2 года.

Если оборудование хранится более двух лет, необходимо выполнить проверку его основных деталей, для этого обратитесь в специализированный сервисный центр Wellmix.

При хранении насосного агрегата необходимо прокручивать рабочее колесо не реже одного раза в месяц.

Температура хранения оборудования – от +5 °С до +40 °С при относительной влажности 60%.

При хранении необходимо защитить его от возможного механического (удары, падения и т.п.) и внешнего (сырость, замерзание и т.п.) воздействия.

На период продолжительного простоя, если риск замерзания не исключен, рекомендуется слить воду с насоса и просушить его.

ВАЖНО! При транспортировании необходимо рассчитывать суммарный вес насоса. Все подъемные приспособления должны быть пригодны для работы с таким весом и соответствовать действующим нормативным требованиям по безопасности.

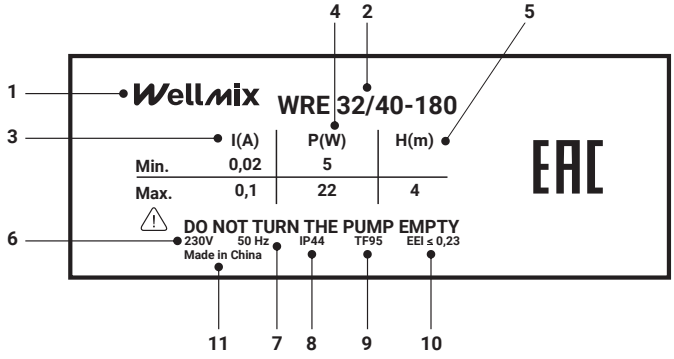
Чтобы защитить насос от проникновения в него воды, пыли, грязи и т.п., все отверстия должны быть заглушены вплоть до момента подключения трубопроводов!

ВНИМАНИЕ! Запрещается эксплуатация насосного оборудования, после нахождения его при температурах ниже 0°С, эксплуатацию можно осуществлять только после того как насос пробудет в помещении с положительной температурой от +10°С в течении минимум 90 минут.

ВНИМАНИЕ! Запрещается поднимать насос за питающий кабель!

ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ

Пример фирменной таблички насоса



Поз.	Описание
1	Логотип
2	Модель
3	Ток, А
4	Мощность, Вт
5	Напор, м
6	Напряжение, В
7	Частота, Гц
8	Класс пыле-, влаго-защиты
9	Максимальная температура перекачиваемой жидкости,°С
10	Энергоэффективность
11	Страна производитель

Расшифровка обозначения насоса

Пример обозначения:

WRE 25 60 180

Серия насоса

Стандартный присоединительный размер, мм

Максимальный напор, дм

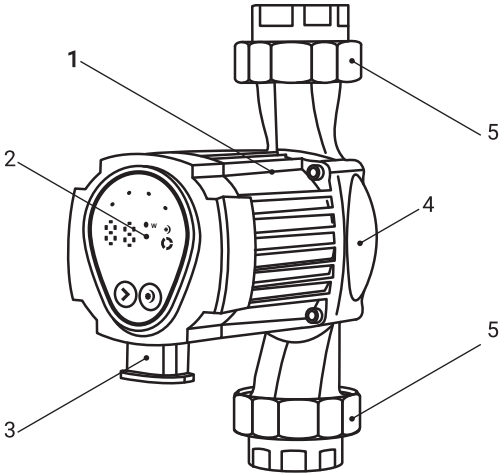
Монтажная длина, мм

Описание насоса:

- Исполнение насоса с «мокрым ротором», ротор двигателя в процессе работы омывается перекачиваемой жидкостью;
- Насос оснащен двигателем с постоянными магнитами и встроенным интеллектуальным преобразователем частоты, обеспечивающим согласование производительности насоса с фактической потребностью системы;
- На цифровой панели управления отображается текущая потребляемая насосом мощность в Вт, текущий режим работы (пропорциональное давление, постоянное давление, фиксированная скорость), а также индикация режима Automatic и «ночного режима»;
- Насос обладает низким уровнем шума и высоким классом энергоэффективности.

ВНИМАНИЕ! Насосы WRE оснащены встроенным частотным преобразователем. Для управления производительностью насоса запрещается использовать внешний преобразователь частоты, преобразующий или изменяющий величину частоты или напряжения питания насоса. Используемые стабилизаторы или ИБП должны иметь на выходе синусоидальное напряжение.

КОНСТРУКЦИЯ



1. Электродвигатель
2. Панель управления
3. Кабельный ввод
4. Насосная часть
5. Патрубки

Комплект поставки:

В комплект поставки насоса WRE входит:

- насос;
- присоединительные гайки с прокладками;
- штекер электропитания;
- настоящее руководство.

Область применения:

Циркуляционные насосы серии WRE предназначены для обеспечения принудительной циркуляции теплоносителя в системах радиаторного отопления и системах отопления типа «теплый пол».

ВНИМАНИЕ! Эксплуатация насоса в потенциально взрывоопасных условиях запрещена!

Рабочие жидкости:

- вода;
- чистые, неагрессивные, взрывобезопасные жидкости, без твердых или длинноволокнистых включений, а также примесей, содержащих минеральные масла;
- допускается применение специальных антифризов для систем отопления на основе гликоля с концентрацией не более 50%.

ВНИМАНИЕ! При перекачивании раствора гликоля в концентрации более 20% требуется учитывать поправки гидравлических характеристик насоса.

ВАЖНО! Необходимо регулярно проверять раствор гликоля во избежание возникновения коррозии и образования осадка. При необходимости дополнительного разбавление гликоля, следуйте инструкциям, изложенным в руководстве поставщика гликоля.

ВНИМАНИЕ! НАСОСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ НЕЛЬЗЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДЛЯ ПЕРЕКАЧКИ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИХСЯ ЖИДКОСТЕЙ!

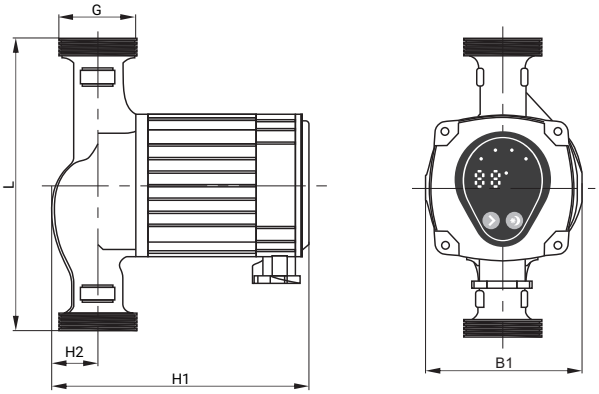
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Запрещается использование насоса для перекачки агрессивных жидкостей, таких как кислоты и морская вода.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики:

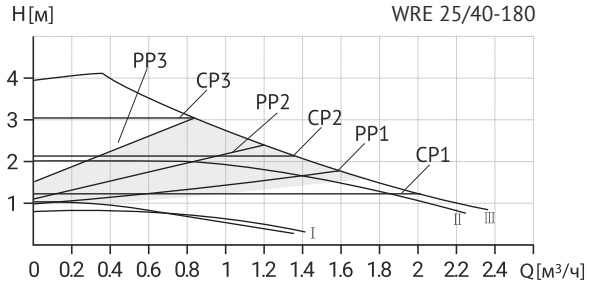
Число режимов работы:	11 (3 скорости, 3 режима постоянного давления, 3 режима пропорционального давления, режим «Automatic», «ночной режим)
Напряжение питания	230 В, 50 Гц
Максимальная потребляемая мощность:	
WRE 25/40-180, WRE 32/40-180	22 Вт
WRE 25/60-180, WRE 25/60-130, WRE 32/60-180	45 Вт
Минимальная потребляемая мощность	5 Вт
Максимальное рабочее давление в системе	10 бар
Минимальное давление на входе в насос:	
при 85°C	не менее 0,05 бар;
при 95°C	не менее 0,3 бар;
при 110°C	не менее 1,0 бар.
Температура теплоносителя	-10°C ~ +110°C
Температура окружающего воздуха	до +40°C
Класс IP	IP44
Класс энергоэффективности	A

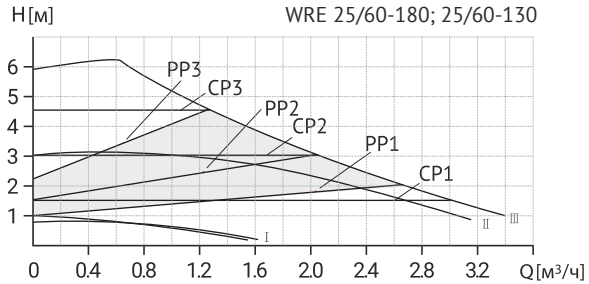
Габаритные и присоединительные размеры:

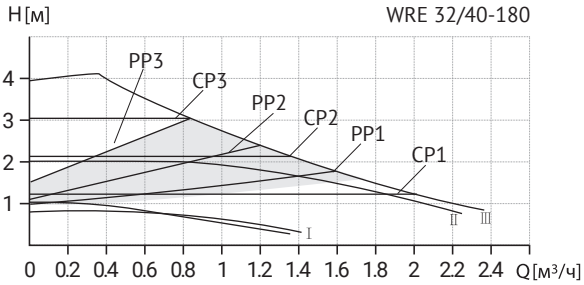


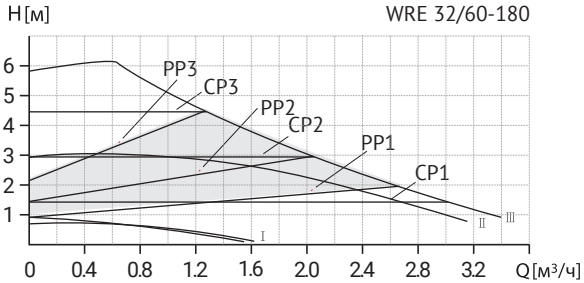
Модель	L	G	H1	H2	B1	Масса
WRE 25/40-180	180	1 1/2"	158	28	95	2,7
WRE 25/60-130	130	1 1/2"	158	28	95	2,7
WRE 25/60-180	180	1 1/2"	158	28	95	2,7
WRE 32/40-180	180	2"	158	28	95	2,9
WRE 32/60-180	180	2"	158	28	95	2,9

Гидравлические характеристики:









Более полные технические данные. смотри в листе данных на конкретную модель насоса WRE

Компания Wellmix оставляет за собой право изменять внешний вид, технические характеристики, комплектацию без дополнительного уведомления потребителей.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ВНИМАНИЕ! Все монтажные работы должны проводиться только квалифицированными специалистами. С соблюдением всех общих, и местных предписаний и норм по технике безопасности. Перед началом монтажа следует отключить источник питания и перевести сетевой выключатель в положение 0. Прежде чем приступить к работе, необходимо отключить все источники внешнего питания, подсоединенные к насосу, необходимо принять меры, исключающие случайное включение электропитания.

МОНТАЖ НАСОСА И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Монтаж насоса:

- установка насоса производится только после выполнения всех монтажных и сварочных работ и промывки системы отопления;
- направление потока жидкости указано стрелкой на корпусе насоса;

– насос может быть установлен, как на подающем, так и на обратном трубопроводе системы отопления;
– вал двигателя насоса должен располагаться строго горизонтально (Рис. 2);
– насос должен быть установлен в сухом и вентилируемом помещении, чтобы избежать короткого замыкания из-за влажной среды или брызг воды;
– рекомендуется устанавливать насос на участке трубопровода в легко доступном для обслуживания месте;
– при установке на вертикальном трубопроводе, направление движения жидкости должно быть снизу-вверх;
– рекомендуется устанавливать запорные вентили до и после насоса;
– перед насосом рекомендуется установить сетчатый грязевой фильтр.
– насос должен быть защищен от механических и физических воздействий.

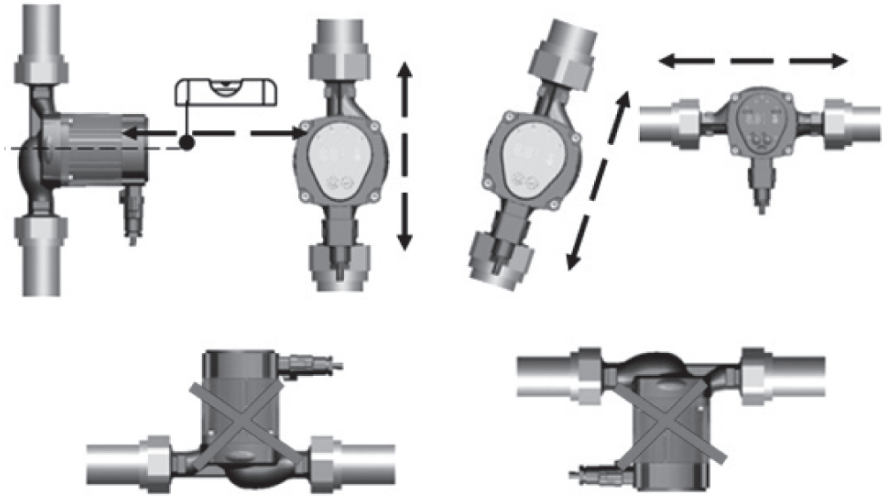


Рисунок 2. Варианты установки насоса

ВНИМАНИЕ! Вал двигателя обязательно должен находиться в горизонтальном положении (как показано на Рисунке 2)

Положение блока управления:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Отключите питание насоса прежде чем выполнять какие-либо работы с насосом. Отключив питание, убедитесь, что не может произойти его случайное включение.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Корпус насоса может быть горячим из-за высокой температуры перекачиваемой им жидкости. Перед выполнением каких-либо работ закройте запорные клапаны с обеих сторон насоса и подождите, пока корпус насоса не остынет.

ВНИМАНИЕ! Жидкость в насосе может быть с высокой температурой и под давлением, поэтому слейте содержимое системы или перекройте запорные вентили с обеих сторон, прежде чем приступать к нижеприведенным действиям.

При необходимости можно изменить положение блока управления.

Блок управления может поворачиваться и регулироваться от текущего до допустимого положения на 90 ° (Рисунок 3).

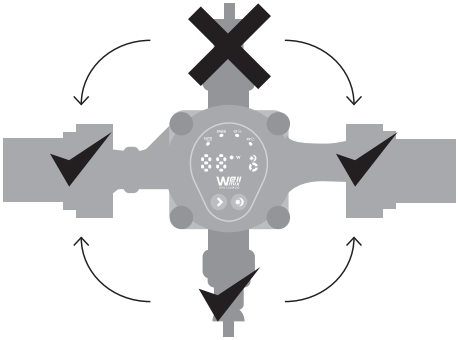


Рисунок 3. Допустимые положения блока управления



Рисунок 4. Порядок изменения положения блока управления

Порядок изменения положения блока управления (Рисунок 4):

Перекройте запорные вентили (слейте жидкость из системы и насоса);

Открутите четыре шестигранных винта, которые используются для крепления блока управления к корпусу насоса и поверните блок управления в нужное положение;

Закрутите 4 шестигранных винта назад;

Откройте запорные вентили (заполните систему жидкостью).

ВНИМАНИЕ! После изменения положения блока управления, запускайте насос только после открытия запорных вентилей и заполнения корпуса насоса жидкостью.

Установка теплоизоляции

При теплоизоляции насоса мы рекомендуем не изолировать места крепления фланца мотора.

ВНИМАНИЕ! Запрещено закрывать изоляцией электронную панель управления насоса!

Подключение электрооборудования:

Подключение электрооборудования должно производится только квалифицированным специалистом (имеющим необходимое удостоверение и допуск к выполнению данных работ) и в соответствии с местными, действующими нормами и правилами. Сертифицированный электрик должен проверить правильность выполнения всех электромонтажных работ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Отключите питание насоса, прежде чем выполнять какие-либо работы с насосом. Отключив питание, убедитесь, что не может произойти его случайное включение.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Насос должен быть заземлён. Насос должен быть подключён к внешнему выключателю. Зазор между контактами выключателя на всех полюсах должен быть равен как минимум 3 мм.

ВАЖНО! Выполните электрические подключения и установите защиту в соответствии с местными нормами и правилами.

Предупреждение! В случае повреждения электроизоляции ток может стать пульсирующим постоянным.

Соблюдайте местное законодательство о требованиях и выборе устройства защитного отключения (УЗО) при установке насоса.

- Подключение электропитания к насосу производится с помощью специального штекера, входящего в комплект поставки.
- Схема электроподключения изображена на Рисунке 5;
- Параметры сети должны соответствовать значениям, указанным на насосе;
- Насос должен быть обязательно заземлен;
- Насос должен подключаться через выключатель с рас стоянием между разомкнутыми контактами не менее 3 мм;
- Вставьте жилы кабеля в соответствующие порты разъемов согласно приведенному ниже Рисунку 5, а затем затяните винты.

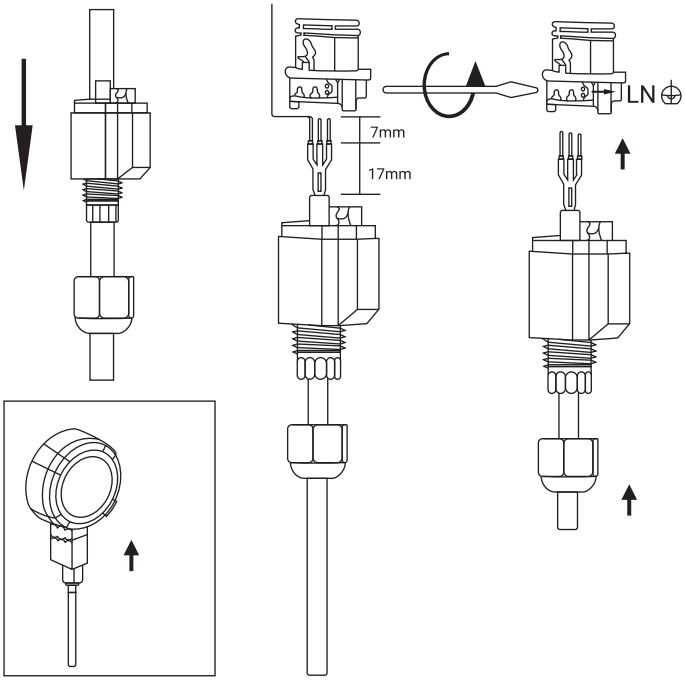


Рисунок 5. Электрическое подключение

Требования к питающему кабелю:

- Внешний диаметр кабеля должен быть в пределах 6~10 мм;
- Минимальное поперечное сечение сердечника кабеля составляет 0,5 мм².

ВНИМАНИЕ! Насос должен быть заземлен. Насос должен подключаться через выключатель с расстоянием между разомкнутыми контактами не менее 3 мм.

- Насос WRE не нуждается во внешней защите двигателя.
- Проверьте, соответствуют ли напряжение и частота питания значению, указанному на табличке насоса.
- Подключите насос к электросети с помощью специального штекера, входящего в комплект поставки.
- Световой индикатор на панели управления показывает, что электропитание успешно подключено.

Ввод насоса в эксплуатацию:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Отключите питание насоса прежде чем выполнять какие-либо работы с насосом. Отключив питание, убедитесь, что не может произойти его случайное включение.

– Перед вводом в эксплуатацию система должна быть заполнена рабочей жидкостью и из нее должен быть удален воздух. На входе в насос необходимо обеспечить требуемое минимальное давление.
– Воздух в насосе может вызвать шумы. Шум прекращается через несколько минут работы.
– Чтобы быстро удалить воздух из насоса, установите насос на фиксированную частоту вращения – III скорость на короткий промежуток времени, который зависит от размера системы и её конструкции.
– После удаления воздуха из насоса, т.е. после того, как исчезнут шумы, выполните настройки насоса в соответствии с рекомендациями.

ВНИМАНИЕ! Работа всухую: запрещено пускать насос при отсутствии в нем воды.

ВАЖНО! Чтобы предотвратить конденсацию жидкости в клеммной коробке и в двигателе, температура жидкости насоса всегда должна быть выше температуры окружающей среды.

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ



Панель управления

Индикация на панели	Значение	Описание режима
	Режим «Automatic»	С помощью режима «Automatic» насос WRE автоматически регулирует характеристику насоса в установленном диапазоне производительности, при этом осуществляется регулировка: Регулировка характеристики насоса в соответствии с размером системы; Регулировка характеристики насоса в соответствии с колебаниями нагрузки с течением времени. В режиме «Automatic» насос настроен на пропорциональное регулирование напора.
	Режим пропорционального давления, низшая кривая	Рабочая точка насоса будет смещаться вверх или вниз по самой низкой кривой пропорционального регулирования напора, в зависимости от расхода теплоносителя. Напор (давление) падает при снижении расхода и увеличивается при повышении расхода.
	Режим пропорционального давления, средняя кривая	Рабочая точка насоса будет смещаться вверх или вниз по средней кривой пропорционального регулирования напора, в зависимости от расхода теплоносителя. Напор (давление) падает при снижении расхода и увеличивается при повышении расхода.
	Режим пропорционального давления, высшая кривая	Рабочая точка насоса будет смещаться вверх или вниз по высшей кривой пропорционального регулирования напора, в зависимости от расхода теплоносителя. Напор (давление) падает при снижении расхода и увеличивается при повышении расхода.
	Режим постоянного давления, низшая кривая	Рабочая точка насоса будет находиться на кривой с самым низким значением напора. Напор (давление) остаётся постоянным, независимо от расхода теплоносителя.

	Режим постоянного давления, средняя кривая	Рабочая точка насоса будет находиться на кривой со средним значением напора. Напор (давление) остаётся постоянным, независимо от расхода теплоносителя.
	Режим постоянного давления, высшая кривая	Рабочая точка насоса будет находиться на кривой с самым высоким значением напора. Напор (давление) остаётся постоянным, независимо от расхода теплоносителя.
	Режим I скорости	Насос работает с фиксированной частотой вращения. Частота вращения I соответствует минимальной рабочей характеристике.
	Режим II скорости	Насос работает с фиксированной частотой вращения. Частота вращения II соответствует средней рабочей характеристике.
	Режим III скорости	Насос работает с фиксированной частотой вращения. Частота вращения III соответствует максимальной рабочей характеристике.
	Ночной режим	Насос переходит на кривую ночного режима, т.е. на минимальную производительность и энергопотребление при соблюдении определённых условий.

Ночной режим

Если включен ночной режим эксплуатации, насос автоматически переключается между дневным и ночным режимами.

Переключение между дневным и ночным режимами эксплуатации происходит по температуре воды в подающей линии отопительной системы, контролируемой встроенным в насос термодатчиком.

Насос автоматически переключается на ночной режим, когда регистрируется падение температуры в напорном трубопроводе больше, чем на 10-15 °C в течение, приблизительно 2 часов.

Скорость падения температуры должна быть не менее 0,1 °C/мин.

Переход к нормальному режиму происходит, как только температура в напорном трубопроводе повышается приблизительно на 10 °C.

ВНИМАНИЕ! Насосы, работающие в системе с газовыми котлами с низким значением расхода, не следует настраивать на ночной режим.

Если выбрана фиксированная частота вращения (скорость) I, II или III, ночной режим деактивирован.

Если система отопления не прогревается в нужной степени, следует проверить, активирован ли ночной режим. Если функция активирована, её над-лежит отключить.

Для обеспечения оптимального использования функции ночного режима, должны выполняться следующие условия:

Насос должен быть встроен в подающую магистраль. Функция ночного ре жима не работает, если насос установлен в обратный трубопровод.

Система (котёл) должна включать в себя устройства автоматического регулирования температуры рабочей среды.

Активировать функцию ночного режима можно нажатием кнопки

Режим «Automatic»

Режим «Automatic» выполняет автоматическое регулирование характеристики насоса в соответствии с действительными параметрами системы. Так как характеристика системы меняется постепенно, перед тем, как изменять настройки, рекомендуется оставить насос в режиме «Automatic» не менее, чем на неделю. Если вы решите вернуться в «Automatic», насос сохраняет последнее значение, установленное в «Automatic», и возобновляет автоматическое регулирование характеристики насоса с этой точки.

- Системы отопления достаточно инерционны, и для их настройки на оптимальные рабочие параметры требуются не минуты и даже не часы.
- Если в режиме «Automatic» насос не даёт требуемого распределения тепла в помещениях, выберите альтернативные настройки вручную.
- Режим пропорционального регулирования давления
- В данном режиме значение перепада давления (напора) в насосе регулируется в зависимости от подачи.
- В графиках зависимости Q/H кривые пропорционального регулирования обозначаются как PP1, PP2 и PP3.
- Режим регулирования по постоянному давлению
- В данном режиме поддерживается постоянное значение напора, независимо от подачи.
- В графиках зависимости Q/H кривые постоянного напора обозначаются как CP1, CP2 и CP3, которые являются горизонтальными кривыми рабочих характеристик.

УХОД И ОБСЛУЖИВАНИЕ.

Не допускайте запуск насоса без жидкости. Когда насос не используется, впускной и выпускной клапан должны быть последовательно закрыты, а электропитание должно быть отключено.

После того, как насос был выключен, а затем повторно включен , впускной и выпускной клапаны должны быть открыты по порядку, а затем включено питание.

При необходимости переключения режима работы смотри данную инструкцию.



ВНИМАНИЕ! Если насос сломался , обратитесь в сервисный центр для его диагностики.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



РЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Перед началом любых работ с насосом убедитесь, что электропитание отключено, и не может произойти его случайное включение.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Необходимо предусмотреть меры по защите персонала от травм и предотвращению порчи оборудования жидкостью, вытекающей из насоса при проведении работ по техническому обслуживанию и поисках неисправности.



ВНИМАНИЕ! Если насос в течение продолжительного времени не работает (отключен от электроэнергии), есть большой риск заклинивания насоса.

Для избежания заклинивания насоса в периоды простоя необходимо произвести чистку насосной с целью удаления отложений и остатков перекачиваемой жидкости. Либо на летнее время перевести насос в режим пропорционального или постоянного давления.

Техническое обслуживание насоса заключается в содержании изделия в чистоте и регулярной проверке целостности электрических кабелей, электрических колодок и подсоединения входного и выходного патрубков насоса.

В зависимости от перекачиваемой среды (повышенная жёсткость воды, наличие взвесей, солей железа) может потребоваться очистка насосной части.

ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Для того, чтобы вывести насосы WRE из эксплуатации, необходимо перевести сетевой выключатель в положение «Отключено».



Все электрические линии, расположенные до сетевого выключателя, постоянно находятся под напряжением. Поэтому, чтобы предотвратить случайное или несанкционированное включение оборудования, необходимо заблокировать сетевой выключатель.

Если при длительных периодах остановки насоса существует опасность воздействия низких температур, из насоса следует слить рабочую жидкость.

Рекомендации по использованию режимов регулирования

Тип системы	Режим регулирования	
	Рекомендуемый	Возможный
Отопление «теплый пол»	«Automatic»	Режим постоянного давления (CP1, CP2, CP3)
Двухтрубная система	«Automatic»	Пропорциональный режим (PP2, PP3)
Однотрубная система	Пропорциональный режим (PP1)	Пропорциональный режим (PP2, PP3)

САМОДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Перед началом любых работ с насосом убедитесь, что электропитание отключено, и не может произойти его случайное включение.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Необходимо предусмотреть меры по защите персонала от травм и предотвращению порчи оборудования жидкостью, вытекающей из насоса при проведении работ по техническому обслуживанию и поисках неисправности.

Насосы серии WRE оснащены системой самодиагностики. В случае каких-либо неисправностей в работе насоса, на светодиодный индикатор мощности будет выведен код ошибки, состоящий из буквы и цифры. С помощью таблицы вы можете расшифровать код ошибки, выявить неисправность, и устранить её либо самостоятельно, либо обратившись к специалистам компании Wellmix.

Коды неисправностей

Код ошибки	Имя ошибки	Описание	Исправление проблем
P0	Защита электронного модуля	Защита модуля IPM	По этой причине насос останавливается 5 раз в течение 5 минут. Отключите питание и проверьте, заблокирован ли двигатель. Перезапустите насос после устранения неполадок.
P1	Ошибка напряжения	Напряжение питания слишком низкое <165 В или высокое >260 В	По этой причине насос останавливается 5 раз в течение 5 минут. Отключите насос и проверьте сеть. Перезапустите насос после устранения неполадок.
P3	Защита от пропавшей фазы	Пропала фаза на двигателе	По этой причине насос останавливается 5 раз в течение 5 минут. Отключите питание и проверьте, не имеет ли фазовый выход платы управления плохой контакт. Перезапустите насос после устранения неполадок.
P6	Защита перекоса фаз	Перекос фаз (двигатель не может работать синхронно из-за мгновенного колебания внешнего напряжения или внезапного изме нения нагрузки или по другим причинам)	По этой причине насос останавливается 5 раз в течение 5 минут. Перезапустите насос, аварийный сигнал исчезнет.

P9	Защита от перегрузки по току	Защита от перегрузки по току из-за блокировки вала или перегруз ки, или по другим причинам.	По этой причине насос останавливается 5 раз в течение 5 минут. Отключите питание и проверьте, заблокирован ли двигатель или другие причины вызвали перегрузку насоса, затем устраните неисправность и перезапустите насос.

К критическим отказам может привести:

- некорректное электрическое подключение;
- неправильное хранение оборудования;
- повреждение или неисправность электрической/
- гидравлической/ механической системы;
- повреждение или неисправность важнейших частей
- оборудования;
- нарушение правил и условий эксплуатации, обслуживания,
- монтажа, контрольных осмотров.

Для предотвращения ошибочных действий, персонал должен быть внимательно ознакомлен с настоящим руководством по монтажу и эксплуатации. При возникновении аварии, отказа или инцидента необходимо незамедлительно остановить работу оборудования и обратиться в сервисный центр.

УТИЛИЗАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Данное изделие и детали должны быть утилизированы в соответствии с требованиями местной муниципальной или частной службы сбора мусора, и в соответствии с требованиями местного законодательства в области экологии.

Срок службы

Срок службы оборудования 10 лет. Эксплуатация оборудования по назначению отличному от требований настоящего документа не допускается.

Работы по продлению срока службы оборудования должны проводится в соответствии с требованиями законодательства без снижения требований безопасности для жизни и здоровья людей, охраны окружающей среды.

Назначенный срок хранения 1 год

Гарантийные обязательства:

24 месяца с даты продажи. Гарантия распространяется на оборудование установленное в соответствии с правилами транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации. Претензии по качеству принимаются в период гарантийного срока только при наличии Гарантийного талона, а также при предъявлении фото и видео файлов установленного на системе оборудования.

Информация о подтверждении соответствия

Декларация соответствия № ЕАЭС N RU A-CN.PA06.B.85601/23

Дата регистрации декларации соответствия 29.08.2023

Код ТН ВЭД ЕАЭС: 8413703000,8413702100

ТР ТС 004/2011, (ТР ТС 010/2011),ЕАС

Изготовитель

Wellmix pump industrial

Адрес

Китай, №2, Shenga road, Zeguo Town, Wenling City, Zhejiang.

Wellmix НАСОСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Редакция от 29.10.2026

+7 (3822) 908-388
info@wellmix-pump.ru
wellmix-pump.ru
веллмикс.рф

Для использования в качестве ознакомительного материала.
Возможны технические изменения.

ТАНК I ТОМСКАЯ АРМАТУРНО-НАСОСНАЯ КОМПАНИЯ