



## ПАСПОРТ

### Насос циркуляционный с частотным регулированием, энергоэффективный, торговой марки «QUBIK»

**Назначение:** применяется для обеспечения принудительного движения (циркуляции) теплоносителя в открытых и закрытых системах водяного отопления:

- радиаторная однотрубная и двухтрубная
- водяной теплый пол



**Конструктивное исполнение:** с «мокрым» ротором. Ротор с рабочим колесом погружен в перекачиваемую жидкость. Насосы данного типа практически бесшумны. Перекачиваемая жидкость смазывает детали и охлаждает мотор.

**Регулирование мощности:** насос имеет три фиксированные ступени мощности и бесступенчатые автоматические режимы, которые задаются на панели управления.

**Циркуляционные насосы позволяют:** отказаться от систем отопления с естественной циркуляцией (отголоски прошлого) и перейти на современные системы с принудительной циркуляцией. Это позволяет использовать трубы значительно меньшего диаметра из современных материалов, прокладывая их в любых удобных для проекта (дизайна) местах и порядке.

**В своей сути** насос с частотным регулированием QUBIK имеет те же рабочие характеристики и выполняет тот же функционал, что и классические циркуляционные насосы предыдущего поколения. С этой точки зрения он является их абсолютным аналогом. При этом он обладает рядом преимуществ, которые выгодно его отличают от предыдущих поколений.

#### Для конечного потребителя:

- двигатель на постоянных магнитах потребляет в два раза меньше электричества, что в среднем по России позволяет сэкономить 1000 руб за один отопительный сезон.
- режим поддержания постоянного перепада давления позволяет отказаться от автоматического перепускного байпаса, что позволяет дополнительно сэкономить 1500 руб.
- автоматические режимы работы насоса сэкономят владельцу еще до 30% расходов на электричество, если в системе отопления предусмотрены автоматические терморегуляторы (радиаторные клапаны, сервоприводы на коллекторах).

#### Для монтажника:

- автоматические режимы работы исключают акустический шум в трубах и арматуре из-за слишком быстрого движения теплоносителя в них. Такое бывает, когда специалист подстраховывается и устанавливает насос со слишком большим запасом мощности.
- процессор позволяет работать насосу корректно как при малых, так и при больших токах
- термореле защищает электродвигатель от «сгорания обмотки» в случае перегрева.
- цифровой дисплей упрощает настройку насоса после монтажа, а также позволяет дистанционно диагностировать неисправности насоса при помощи «кодов ошибки».

#### Отличительные особенности QUBIK:

- обмотка двигателя из меди обеспечивает заявленную мощность и длительный срок службы.
- кабель электропитания с заземлением и герметичная клеммная коробка обеспечивают безопасность эксплуатации.
- наличие запасных частей у торговых представителей гарантирует беспрепятственную ремонтпригодность оборудования в короткие сроки.
- продукция сертифицирована в России. Регулярный контроль качества.

#### Рекомендуемые оптимальные режимы работы насоса:

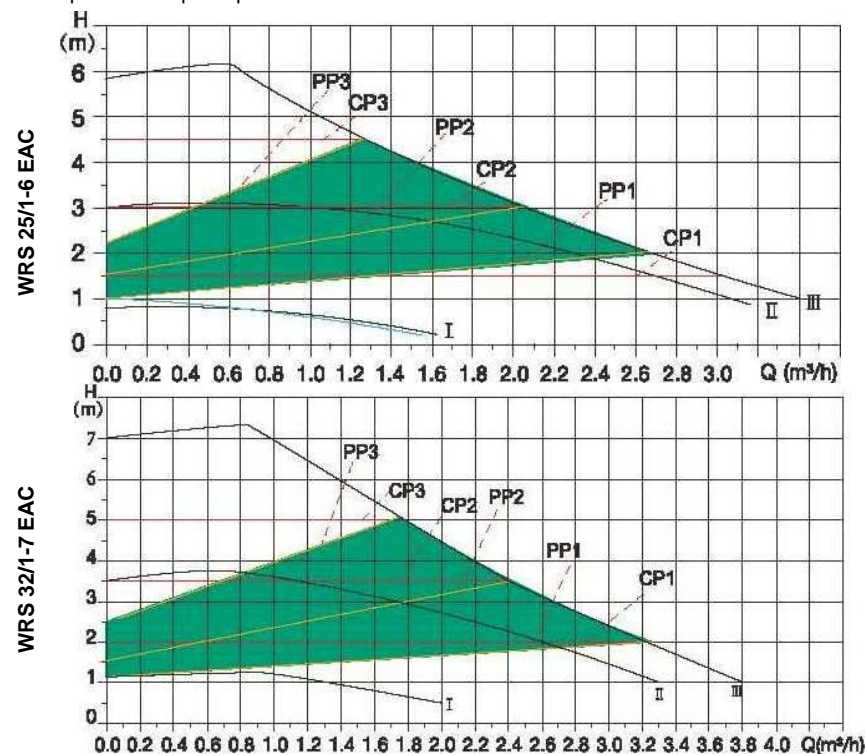
Двухтрубная система отопления	Режим (CP) ПОСТОЯННОГО ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ, или AUTO
Теплый пол	Режим (CP) ПОСТОЯННОГО ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ, или AUTO
Однотрубная система	Режим (PP) ПРОПОРЦИОНАЛЬНОГО ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ

#### Материалы и рабочие характеристики:

Артикул производителя	31056	31064	00161
Модель	WRS 25/1-6 EAC		WRS 32/1-7 EAC
Монтажная длина	130 мм	180 мм	180 мм
Мощность (min и max)	от 5 до 45 Вт		от 5 до 68 Вт
MAX расход (вода), Q	3,6 м3/час		4,1 м3/час
MAX напор (вода), H	6 метров (0,6 Bar)		7 метров (0,7 Bar)
Присоединительный размер, резьба	гайка: G 1" внутренняя корпус: G 1 1/2" наружная		гайка: G 1 1/4" внутренняя корпус: G 2" наружная
Вес (с гайками)	2,9 кг	3,0 кг	3,1 кг
Габариты Д/В/Г	180/95/160 см	230/95/160 см	230/95/170 см
Материал обмотки двигателя	медь, предусмотрена термозащита		
Материал корпуса и гаек	чугун		
Материал рабочего колеса	технополимер		
Материал рабочего вала и подшипника	керамика, графит		
Энергопотребление	класс А		
Сетевой кабель	длина 110 см, с заземлением, евровилка		
Класс защиты	IP42		
Уровень шума	до 42 дБ		
Рабочая среда	вода, этилен/пропиленгликоль до 50%		
Рабочее давление и испытательное	до 10 Bar		
MIN статическое давление	+90°C не менее 0,3 Bar; +110°C не менее 1 Bar		
Рабочая температура	от +2°C до +110°C		
Температура окружающей среды	от 0°C до +40°C		
Параметры электрической сети	220-240В, 50Гц		
Комплектность	насос, паспорт, накидные гайки, сетевой кабель		
Эксплуатация и гарантия	Гарантийный срок: 3 года. Срок службы: 5 лет.		

Масса и габаритные размеры представлены условно и могут отличаться от фактических. Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия изменения, не влияющие на заявленные рабочие характеристики.

Напорно-расходные характеристики:



**Панель управления насосом:**



**Выполняемая функция**

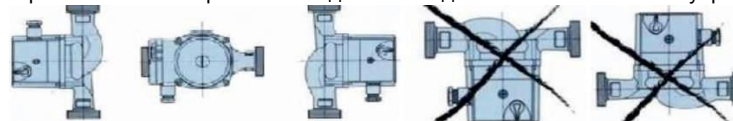
Кнопка №1	Кнопка переключения режимов работы, чередой нажатий на эту кнопку. Выбранный режим работы отображается на индикаторах №3-8.
Кнопка №2	Кнопка включения режима НОЧНОЙ. Работает только если такой режим предусмотрен в котле отопления. При включении загорится индикатор №7.
Инд. №1	Дисплей отображения мощности, с которой работает насос и КОДОВ ОШИБКИ.
Инд. №2 (W)	Если индикатор горит, значит электропитание на насос поступает.
Инд. №3 (AUTO)	Режим АВТО. Насос автоматически адаптируется к потребностям системы отопления. Для адаптации требуется, чтобы насос поработал в этом режиме до 7 дней.
Инд. №4 (SPEED)	Режим ПОСТОЯННОЙ СКОРОСТИ. Предусмотрены три фиксированные скорости, дополнительно будут отображаться на Индикаторе №8.
Инд. №5 (CP)	Режим ПОСТОЯННОГО ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ. Насос автоматически будет поддерживать разность давлений на входе и на выходе из насоса независимо от постоянного или меняющегося расхода теплоносителя. Предусмотрены три фиксированные настройки, дополнительно будут отображаться на Индикаторе №8.
Инд. №6 (PP)	Режим ПРОПОРЦИОНАЛЬНОГО ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ. Насос автоматически будет менять разность давлений на входе и на выходе из насоса в зависимости от меняющегося расхода теплоносителя. Предусмотрены три фиксированных настройки, дополнительно будут отображаться на Индикаторе №8.
Инд. №7 (Night Mode)	Режим НОЧНОЙ. Насос будет работать на минимальных рабочих характеристиках. Включается кнопкой №2.
Инд. №8	Индикатор работает совместно с индикаторами 4, 5, 6 и показывает одно из трех фиксированных подделений настройки выбранного режима. Чем больше заполнен круг кольца индикатора, тем мощнее режим.
Индикатор №9	Индикатор ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ. Включается чередой нажатий на кнопку №2. Информация будет отображаться на индикаторе №1 (Килопаскаль, кПа).
Индикатор №10	Индикатор ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ. Включается чередой нажатий на кнопку №2. Информация будет отображаться на индикаторе №1 (м3/час).

Если насос работает не корректно (сбой 5 раз за 5 мин), то на его дисплее высвечивается КОД ОШИБКИ:

Код	Описание ошибки	Устранение причины ошибки
P0	IPM модуль защиты. Защита от перегрузок по току, вызванных перегрузкой двигателя	Отключите электропитание и проверьте, было ли заблокировано рабочее колесо. Перезапустите насос после устранения неисправности.
P1	Пониженное напряжение (менее 165V) или Повышенное напряжение (более 260V)	Отключите электропитание и проверьте напряжения сети. Перезапустите насос после устранения неисправности.
P3	Кабель питания имеет обрыв фазы	Отключите электропитание и проверьте качество спайки сетевого кабеля. Перезапустите насос после устранения неисправности.
P6	Двигатель работает не корректно по причине кратковременного мгновенного изменения параметров электрической сети	Отключите электропитание. Перезапустите насос.
P9	Перегрузка по току из-за блокировки рабочего колеса или по другим причинам	Отключите электропитание и проверьте, было ли заблокировано рабочее колесо, или другие причины вызвали перегрузку. Перезапустите насос после устранения неисправности.

**Требования к монтажу и эксплуатации:**

1. Монтаж должен осуществляться только квалифицированными специалистами.
2. Сборка и монтаж насоса осуществляется без применения чрезмерных усилий. В качестве уплотнительного материала соединения резьбовой части применяется сантехническая нить.
3. Следует избегать монтажа насоса в самой верхней точке системы (опасность завоздушивания) и в самой нижней точке (опасность накопления загрязнений).
4. Перед насосом, а также после него рекомендуется установить запорную арматуру. Это облегчит обслуживание или демонтаж насоса. Рекомендуем применять «Кран шаровой RVC».
5. В магистрали до оборудования рекомендуется установка сетчатого фильтра, для предотвращения попадания в него механических частиц (могут повредить оборудование). Рекомендуем «Фильтр RVC».
6. При монтаже или тех. обслуживании насоса, он должен быть отключен от электрической сети.
7. Категорически запрещается разбирать панель управления.
8. Насос должен быть обязательно заземлен.
9. При необходимости кабель насоса можно заменить или удлинить. Учитывайте мощность насоса.
10. Необходимо соблюдать направление движения теплоносителя, указано стрелкой на корпусе насоса.
11. Сухой ход вала насоса недопустим, не используйте его без воды. Исключение, при проверке его работоспособности, включив не более чем на 5 секунд 1-2 раза.
12. Для обеспечения полного срока службы насоса вал ротора насоса устанавливается строго горизонтально. При необходимости двигатель и блок управления можно развернуть.



13. ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ: В процессе эксплуатации насос нагревается. Это рабочее состояние.
14. Во время первого пуска насоса и перед началом отопительного сезона обязательно необходимо удалить воздух из системы. Для этого:
  - Включите насос на режим постоянной скорости Инд. №4 (SPEED) третья мощность.
  - Дайте насосу поработать: воздух будет удаляться через воздухоотводчики, предусмотренные в системе отопления. О наличии воздуха в системе отопления могут свидетельствовать шум и вибрации при работе насоса.
  - После того как из системы выйдет весь воздух, переключите насос в требуемый вам режим работы.
15. В период, когда система отопления не работает, включайте насос один раз в неделю. Чтобы предотвратить блокировку рабочего колеса в результате «закисания» примесей в теплоносителе. Для этих целей удобно использовать адаптер розеточный с таймером.
- Если перед началом отопительного сезона насос не запускается (заблокировано рабочее колесо), то необходимо прокрутить вал ротора. Для этого: отключите насос от электросети, закройте шаровые краны до и после насоса, снимите двигатель с корпуса насоса открутив четыре винта, прокрутите рабочее колесо до свободного вращения, установите двигатель обратно на корпус и закрутите четыре винта. ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ: вода может быть горячей и вытекать под давлением.
16. По мере износа рекомендуется замена отдельных элементов. Рекомендуем применять «Комплектующие QUBIK».
17. После монтажа необходимо проверить работоспособность системы. Также необходимо произвести опрессовку всего смонтированного узла, давлением в 1,5 раза превышающем рабочее давление системы, но не менее 6 Bar. Вышеперечисленные мероприятия гарантируют качественный монтаж.
18. Утилизация изделия производится в порядке, установленном Законами РФ и (или) местными правовыми актами (действующими в период утилизации). Содержание благородных металлов: нет.

**Гарантийный талон**

Дата продажи	Название магазина	ФИО продавца
Адрес и телефон сервисного центра		
С условиями гарантии ознакомлен и согласен (покупатель)		
Место для печати магазина и подписи продавца		

При возникновении неисправностей замене подлежит только вышедший из строя элемент насоса. Затраты, связанные с демонтажом/монтажом и транспортировкой, покупателю не возмещаются.