Руководство по эксплуатации



# ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ

CP15/9-160







**Внимание!** В целях Вашей безопасности, перед использованием насосного оборудования, прочтите и ознакомьтесь с руководством по эксплуатации, а также сохраните данное руководство и используйте в качестве справочного материала.

# Приложение 1

Применяемые предписывающие и предупреждающие знаки по ГОСТ Р 12.4.026-2001

Предписывающие знаки					
	Отключить штепсельную вилку	На рабочих местах и оборудовании, где требуется отключение от электросети при наладке или остановке оборудования и в других случаях			
	Заземление	Применять для обозначения мест заземления в электротехнических изделиях и приборах общего назначения			
Предупрежд	дающие знаки				
A STATE OF THE STA	Опасность поражения электрическим током	На опорах линий электропередачи, электрооборудовании и приборах, дверцах силовых щитков, на электротехнических панелях и шкафах, а также на ограждениях токоведущих частей оборудования, механизмов, приборов			
<u>^</u>	Внимание! Опасность (прочие опасности)	Применять для привлечения внимания к прочим видам опасности, не обозначенной настоящим стандартом. Знак необходимо использовать вместе с дополнительным знаком безопасности с поясняющей надписью.			
in the second se	Осторожно, горячо!	Корпус насоса может нагреваться до высоких температур. Соблюдайте осторожность при работе вблизи него и не трогайте его, во избежание ожогов.			

#### **УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!**

Благодарим Вас за выбор насосного оборудования **EDON**.

Информация, содержащаяся в руководстве основана на технических характеристиках, имеющихся на момент выпуска руководства. Мы постоянно стремимся повышать качество нашей продукции, поэтому изделия под торговой маркой **EDON** постоянно совершенствуются, в связи с этим технические характеристики и внешний вид могут быть изменены без предварительного уведомления, что не повлияет на надёжность и безопасность эксплуатации.

При покупке циркуляционного насоса для повышения давления СР15/9-160 убедитесь, что в талоне на гарантийный ремонт проставлены штамп магазина, дата продажи и подпись Продавца, а также указана модель и серийный номер циркуляционного насоса для повышения давления.

Перед монтажом и использованием внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации. В процессе эксплуатации соблюдайте требования настоящего руководства по эксплуатации, чтобы обеспечить оптимальное функционирование циркуляционного насоса для повышения давления и продлить срок его службы.

Комплексное полное техническое обслуживание и ремонт в объёме, превышающем перечисленные данным руководством по эксплуатации операции, должны производиться квалифицированным персоналом на специализированных предприятиях. Установка и необходимое техническое обслуживание производится Пользователем и допускается только после изучения данного руководства по эксплуатации.



Внимание! Прочтите все рекомендации. Несоблюдение предупреждений и инструкций может привести к поражению электрическим током, возгоранию и/или серьезной травме. Храните руководство по эксплуатации в течение всего срока службы насоса.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

## 1. Назначение и принцип действия

Насос бытовой циркуляционный для повышения давления (далее по тексту – насос) предназначен для повышения давления в существующей системе водоснабжения частных домов. Используется в открытых системах и сети водоснабжения для повышения напора воды в душе или других точках водоразбора, перед водонагревателями (газовые колонки, проточные водонагреватели, двуконтурные котлы), стиральными и посудомоечными машинами.

Допустимые рабочие жидкости: - пресная вода; - чистые, жидкие, не агрессивные и не взрывоопасные среды без минеральных масел; - хлорированная питьевая вода.

Насос должен устанавливаться и обслуживаться квалифицированными специалистами в соответствии с действующими стандартами. Производитель не несет ответственности за любой ущерб, вызванный последствиями неправильной установки.



**Внимание!** Монтажные и пусковые работы должны проводиться только квалифицированными специалистами. В случае несоблюдения данного требования, теряют силу любые гарантийные обязательства, кроме того, возникает опасность травматизма пользователя и повреждения насосного оборудования.

Техническое исполнение насоса - с «мокрым ротором», т.е. ротор двигателя и подшипники во время работы охлаждаются перекачиваемой жидкостью. Монтируется насос непосредственно в линию.

Крышка насоса изготовлена из чугуна, рабочее колесо из полимерных материалов. Насос имеет три режима работы:

автоматический - насос включается при водозаборе;

выкл. - насос выключен;

ручной - насос работает постоянно, не включать при закрытых кранах.

Выбор режимов осуществляется поворотом ручке на клеммной коробке.

- **2.** Вид климатического исполнения данной модели УХЛ 4 по ГОСТ 15150-69, то есть, рассчитан на работу при температуре окружающей среды от +1 до +35 °C. Степень защиты IP 54 (по ГОСТ 14254-96).
- **3.** Транспортировка насоса производится в закрытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на транспорте данного вида.
- 4. Габаритные размеры и вес представлены в таблице:

Габаритные размеры в упаковке, мм				
- длина	192			
- ширина	144			
- высота	133			
Вес (брутто/нетто), кг	2,5/2,25			

### 5. Насос поставляется в продажу в следующей комплектации\*:

Hacoc	1	
Гайка монтажная (штуцер переходной)	2	
Руководство по эксплуатации	1	
Упаковка	1	

<sup>\*</sup>в зависимости от поставки комплектация может изменяться

Дата изготовления указана на серийном номере насоса.

## 6. Основные технические характеристики представлены в таблице:

Номинальное напряжение, В/ Частота, ~Гц	230/~50		
Мощность, Вт	120		
Напор (высота подъема), м	8,8		
Макс.поток, л/мин (м3/час)	23 (1,38)		
Макс.рабочее давление, бар	10		
Температура перекачиваемой жидкости, °С	от +2 до +110		
Монтажная длина, мм	160		
Размер соединительной гайки-переходника, дюйм	1/2		
Корпус насоса	чугун		
Степень защиты (по ГОСТ 14254-96)	IP 54		
Класс изоляции	Н		
Класс температур	TF 110		

## 7. Общий вид насоса представлен на рис.1



- 1. винтовая (сливная) пробка электродвигателя;
- 2. патрубок выходной;
- 3. крепежные винты;
- 4. корпус электродвигателя;
- 5. переключатель режимов работы;
- 6. клеммная коробка



**Внимание!** Схемы и рисунки в данном руководстве по эксплуатации носят информативный характер и могут отличаться от конструкции Вашей модели. Производитель оставляет за собой право изменять конструкцию и технические параметры без предупреждения, с целью повышения потребительских качеств товара.

#### 8. Напорно-расходная характеристика насоса (рис.2)

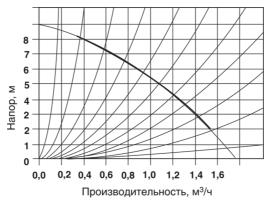


рис.2

#### УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ



**Внимание!** Циркуляционный насос является оборудованием повышенной опасности. Строго соблюдайте правила техники безопасности, описанные в данном руководстве. Прочтите и запомните данные указания до того, как приступите к работе. Используйте насос только по его прямому назначению.

При эксплуатации насоса необходимо соблюдать все требования руководства по его эксплуатации, не подвергать его ударам, перегрузкам, воздействию грязи и нефтепродуктов.

Вовремя проводите необходимое обслуживание. Любое изменение и модификация насоса запрещается. Если Вы не имеете навыков в работе с устройством, настоятельно рекомендуется предварительно проконсультироваться у специалиста или опытного пользователя.

Устройство не предназначено для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, сенсорными или умственными способностями или при отсутствии у них опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании насоса лицом, ответственным за их безопасность.



Внимание! Не допускается работа при любых неисправностях насоса! Отключите насос от источника электропитания перед проведением любых регулировок, технического обслуживания, при хранении.

Каждый раз перед использованием насоса необходимо произвести его наружный осмотр на предмет отсутствия повреждений, надежности крепления узлов и деталей, целостности шнура питания.

Оборудование должно быть подключено к сети с напряжением, соответствующим напряжению, указанному в технических характеристиках. Пониженное напряжение может привести к перегрузке.

При эксплуатации насоса необходимо соблюдать следующие правила: - отключать насос от сети при его установке, перемещении с одного рабочего места на другое, во время перерыва и по окончании работы; - не носить насос за шнур питания; - хранить насос в сухом помещении, в недоступном для детей месте;

Для защиты от попадания в электродвигатель атмосферных осадков, устанавливать насос необходимо в помещении или под навесом.

При эксплуатации насоса ЗАПРЕЩАЕТСЯ: - применять в системах питьевого водоснабжения; - обслуживание и ремонт насоса, включённого в сеть питания; - эксплуатировать насос с открытой клеммной коробкой; - включать насос в сеть при неисправном электродвигателе; - разборка электродвигателя насоса с целью устранения неисправностей; - работать при повреждении штепсельной вилки или шнура питания; - эксплуатировать насос при появлении запаха или дыма, характерного для горящей изоляции, при поломке, или появлении трещин в корпусных деталях.

При перекачивании среды с высокой температурой, корпус насоса и двигателя сильно нагреты. Категорически запрещается проводить какие-либо проверки при работающем насосе.

Не допускайте эксплуатации насоса без защитного заземления!

Установка устройства защитного отключения (УЗО) номинальным током утечки 30мА - обязательна!



Внимание! Не допускается работа циркуляционного насоса «всухую» (без **воды**)!

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Монтаж и подключение насоса



Внимание! Монтаж и подключение насоса должен производить специалист, имеющий действующий допуск и необходимые разрешения, установленные законодательством РФ.

Монтаж производить после окончания всех сварочных или слесарных работ и

тщательной промывки трубопроводов от загрязнений.

Насос должен устанавливаться во внутреннем помещении здания, защищённом от замерзания и воздействия атмосферных осадков.

Насос должен быть смонтирован в легкодоступном месте, чтобы можно было в дальнейшем произвести его проверку или замену.

Монтаж производится непосредственно на трубопроводе, предпочтительно на вертикальном; ни в коем случае не в нижней точке (чтобы предотвратить накопление отложений в насосе и его блокировке).

Рекомендуется установка перед насосом сетчатого фильтра (грязевика).

Стрелка на корпусе двигателя указывает направление потока.

Рекомендуется установить запорную арматуру на входе и выходе для удобства демонтажа при необходимости его замены, ремонта или технического обслуживания. Запорная арматура (краны) должны быть смонтированны так, чтобы в случае протечки, вода не попадала на электродвигатель и клеммную коробку насоса. Для удобства доступа к клеммной коробке, её положение можно изменить вместе с корпусом двигателя. Для этого: отвернуть винты крепления корпуса двигателя к корпусу насоса, повернуть в нужное положение корпус двигателя с клеммной коробкой и снова затянуть винты.

Насос следует, по возможности, устанавливать как можно дальше от трубных изгибов, колен и узлов разветвления, чтобы избежать турбулентных вихрей в потоке всасывания, вызывающих повышенный шум во время работы насоса.

При установке насоса на длинные трубы, их концы рядом с насосом необходимо хорошо закрепить, во избежание вибрации во время работы.

На насос не должны передаваться механические напряжения от трубопровода и его вес.



**Внимание!** Циркуляционный насос следует устанавливать так, чтобы обеспечить положение оси вала насоса строго в горизонтальном положении, а клеммной коробки сверху или сбоку (рис.3)

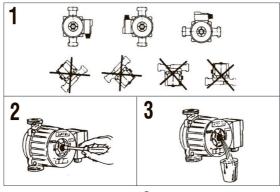


рис.3



Внимание! При подключении насоса к водопроводу проверьте правильность соединения и направления потока.



Внимание! Клеммная коробка не должна быть направлена вниз, так как в нее может попасть вода.

Монтажные работы проводите таким образом, чтобы исключить попадание капель жидкости на электродвигатель и клеммную коробку, как во время установки, так и во время технического обслуживания.

Если возникла необходимость в извлечении электродвигателя из кожуха насоса, то при установке его на место тщательно проверьте правильность положения уплотнения.



Внимание! Нельзя изолировать двигатель и клеммную коробку от окружающей среды. Если выполняется термоизоляция корпуса насоса, убедитесь, что отверстия для удаления конденсата остаются свободными.

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

### Расположение клеммной коробки

Не допускается установка насоса в положении, когда клеммная коробка расположена под корпусом двигателя. При монтаже насоса клеммный щиток не должен быть обращен вниз.

#### Электрическое подключение

Электрическое подключение должно производиться квалифицированным электриком с соблюдением «Правил монтажа и эксплуатации электроустановок».

Для подключения к электросети используйте термостойкий трехжильный кабель с поперечным сечением каждой жилы не менее 0,75 мм<sup>2</sup> и с резиновой изоляцией.



Внимание! Насос должен быть обязательно заземлен. Заземление насоса и установка устройства защитного отключения (УЗО) от утечки тока более 30 мА - обязательно.



Внимание! Не допускайте соприкосновения силового кабеля с трубопроводом, корпусом насоса или двигателя.

Проверьте параметры питающей электросети. Они должны совпадать с указанными на насосе. Несоответствие патаметров электропитания может полностью вывести электродвигатель из строя.

Все электродвигатели переменного тока устойчивы к коротким замыканиям. Во избежание травм и поражения электрическим током, все работы по подключению к сети электропитания, включая устройство заземления, должны проводиться на холодном насосе и при отключенном электропитании.

Любые сбои напряжения в сети могут вызвать повреждение электродвигателя. ПРИМЕЧАНИЕ: Не допускать соприкосновения силового кабеля с трубопроводом или насосом; убедиться в отсутствии всякого рода увлажнения.

#### Условия эксплуатации

Минимальное давление на всасывающем патрубке - 0,2 бара. Насос должен располагаться в неагрессивной и невзрывоопасной окружающей среде. Относительная влажность воздуха не более 95%.

#### Работа насоса

#### Заполнение системы водой и удаление воздуха



Внимание! Перед началом эксплуатации внимательно изучите меры безопасности, указанные в данном руководстве по эксплуатации.

При первом включении насоса необходимо удалить остатки воздуха из системы. Частичное удаление воздуха из насоса происходит автоматически, однако воздух необходимо удалить полностью. Для этого открутите винтовую пробку электродвигателя и, включив насос, дайте ему поработать 30 секунд. В течение этого времени оставшийся в системе воздух вытеснится. После этого закрутить винтовую пробку на место. Перед проведение операции удаления воздуха, все электрические узлы должны быть защищены.

Не включайте насос, если система не заполнена водой

#### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Если монтаж циркуляционного насоса произведён в соответствии с рекомендациями, изложенными в данном руководстве, то он не нуждается в дополнительном техническом обслуживании. При длительных простоях (в летний период) рекомендуется включать насос на несколько минут 2-3 раза в месяц.

Во избежание перегорания обмотки, не оставляйте под напряжением электродвигатель, если вал блокирован.

В случае извлечения электродвигателя из кожуха насоса рекомендуется заменить уплотнительную прокладку; при монтаже проверьте правильность положения прокладки.



**Внимание!** Перед тем как произвести действия по настройке или регулировке, насос необходимо отключить от питающей сети и при необходимости освободить от жидкости.

# СРОК СЛУЖБЫ, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

- 1. Срок службы насоса 3 года.
- 2. ГОСТ 15150 (таблица 13) предписывает для насоса условия хранения 1 (хра-

нить в упаковке предприятия – изготовителя в складских помещениях при температуре окружающей среды от +5 до +40°C). Относительная влажность воздуха (для климатического исполнения УХЛ 4) не более 80%.

- **3.** Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.
- **4.** При полной выработке ресурса насоса необходимо его утилизировать с соблюдением всех норм и правил. Для этого необходимо обратиться в специализированную компанию, которая, соблюдая все законодательные требования, занимается профессиональной утилизацией электрооборудования.

## ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА

- 1. Гарантийный срок эксплуатации насоса 12 календарных месяцев со дня продажи.
- 2. В случае выхода насоса из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине изготовителя, владелец имеет право на бесплатный гарантийный ремонт, при соблюдении следующих условий: отсутствие механических повреждений; отсутствие признаков нарушения требований руководства по эксплуатации; наличие в руководстве по эксплуатации отметки Продавца о продаже и подписи Покупателя; соответствие серийного номера насоса серийному номеру в гарантийном талоне; отсутствие следов неквалифицированного ремонта.



**Внимание!** При покупке насоса, требуйте в Вашем присутствии проверки комплектации и заполнения гарантийного талона. Без предъявления данного талона или выявлении факта фальсификации при его заполнении, претензии по качеству не принимаются и гарантийный ремонт не производится.

При отсутствии у Вас правильно заполненного гарантийного талона, мы будем вынуждены отклонить Ваши претензии.

Удовлетворение претензий потребителя с недостатками по вине изготовителя производится в соответствии с законом РФ «О защите прав потребителей».

Адрес ближайшего к Вам сервисного центра можно найти на нашем сайте: **redbo.ru** (либо отсканировав QR-код в гарантийном талоне)

- **3.** Безвозмездный ремонт, или замена насоса в течение гарантийного срока эксплуатации производится при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, технического обслуживания, хранения и транспортировки.
- 4. При обнаружении Покупателем каких-либо неисправностей насоса, в течение срока, указанного в п.1 Гарантии изготовителя (поставщика), он должен проинформировать об этом Продавца и предоставить насос Продавцу для проверки. Максимальный срок проверки в соответствии с законом РФ «О защите прав потребителей». В случае обоснованности претензий, Продавец обязуется за свой счёт осуществить ремонт насоса или его замену. Транспортировка насоса для

экспертизы, гарантийного ремонта или замены производится за счёт Покупателя.

- **5.** В том случае, если неисправность насоса вызвана нарушением условий его эксплуатации, Продавец с согласия Покупателя вправе осуществить ремонт за отдельную плату.
- **6.** На Продавца не могут быть возложены иные, не предусмотренные настоящим руководством, обязательства.
- 7. Гарантия не распространяется на: любые поломки, связанные с форсмажорными обстоятельствами; любые поломки, связанные с погодными условиями (дождь, мороз, снег и пр.); на механические повреждения (трещины, сколы и т.п.) и повреждения, вызванные воздействием агрессивных сред и высоких температур, попаданием инородных предметов внутрь насоса, а также повреждения, вызванные неправильным хранением (коррозия внутренних полостей); на износ таких частей, как соединительные провода, конденсатор, уплотнения и т.п.;
- естественный износ (полная выработка ресурса, сильное внутреннее или внешнее загрязнение); на насос, ремонтировавшийся в течение гарантийного срока вне гарантийной мастерской; на насос с удаленным, стертым или измененным заводским номером; при появлении неисправностей, вызванных действием непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение, удар молнии и пр.); оборудование и его части, выход из строя которых стал следствием неправильной установки, несанкционированной модификации, неправильного применения, обслуживания, ремонта или хранения, что неблагоприятно влияет на его характе-
- В случае необоснованности претензий к работоспособности оборудования диагностика является платной услугой и оплачивается Покупателем. Покупатель не вправе обменять оборудование надлежащего качества на аналогичный товар у Продавца, у которого это оборудование было приобретено, если товар не подошел по форме, габаритам, фасону, размеру или комплектации.

С момента подписания Покупателем Гарантийного талона считается, что: - вся необходимая информация о купленном оборудовании и его потребительских свойствах предоставлена Покупателю в полном объеме, в соответствии со ст.10 Закона «О защите прав потребителей»; - претензий к внешнему виду не имеется; - оборудование проверено и получено в полной комплектации; - с условиями эксплуатации и гарантийного обслуживания Покупатель ознакомлен.

В связи с постоянным совершенствованием насосного оборудования производитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изменения, не описанные в данном руководстве, которые не снижают потребительских качеств изделия.

Насос принимается в гарантийный ремонт в чистом виде.

ристики и надежность.

# Гарантийный талон

Модель изделия

Ф.И.О. и подпись продавца

Серийный номер

Подпись покупателя

Изделие получено в технически исправном состоянии, без механических повреждений и в полной комплектности. Инструкция по эксплуатации на русском языке получена. Работоспособность изделия проверена в моем присутствии, претензий по качеству не имею.

Наименование сервисного центра, М.П.

Дата приема изделия в ремонт

Дата выдачи

Наименование и серийный номер изделия

Подпись исполнителя

Подпись владельца

Наименование сервисного центра, М.П.

Дата приема изделия в ремонт

Дата выдачи

Наименование и серийный номер изделия

Подпись исполнителя

Подпись владельца

Наименование сервисного центра, М.П.

Дата приема изделия в ремонт

Дата выдачи

Наименование и серийный номер изделия

Подпись исполнителя

Подпись владельца



# ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

20011071111211211117121100171						
Возможная неисправность	Вероятная причина	Способ устранения				
	Отсутствует напряжение электропитания	Проверьте электрические соединения и предохранители				
Насос не вклю- чается	Неисправен конден- сатор (в однофазных насосах)	Обратитесь в сервисный центр				
	Ротор заблокирован из-за отложений в под- шипниках	Проверните ротор с помощью ключа				
Повышенный	Наличие воздуха в на- сосе	Удалите воздух из насоса				
шум со стороны насоса	Низкое давление со стороны всасывания	Увеличьте давление со стороны всасывания				
Насос включается и через короткое время самостоятельно останавливается  Известковые отложения или загрязнения между ротором и статором или между крыльчаткой и корпусом насоса		Проверьте, свободно ли вращается вал. При наличии загрязнений и/или извест- ковых отложений произведите чистку				

