

Руководство
по эксплуатации



ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС

CP25/4-180, CP25/6-180



EAC



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
Предупреждающие знаки		
	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
	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.
	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 **CP25/4-180, CP25/6-180** убедитесь, что в талоне на гарантийный ремонт проставлены штамп магазина, дата продажи и подпись Продавца, а также указана модель и серийный номер циркуляционного насоса.

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 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 (далее по тексту – насос) предназначен для обеспечения циркуляции воды в системах отопления. Данные насосы надежны, экономичны и просты в использовании. Удобны для использования в центральных отопительных установках. Привод насоса осуществляется однофазным асинхронным двигателем переменного тока. На якорь двигателя крепится рабочее колесо (крыльчатка) насоса, расположенное в чугунном корпусе. В результате воздействия рабочего колеса на жидкость, она выходит из насоса с более высокой кинетической энергией, чем на входе. За счёт этого, создаётся давление, необходимое для подъёма жидкости на нужную высоту. Насос имеет небольшие габариты, работает практически бесшумно и потребляет мало электроэнергии.

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

Крышка насоса изготовлена из чугуна, рабочее колесо из нержавеющей стали. Насос имеет три скорости работы, выбираемые ручным переключением вращающейся рукоятки 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 °С. Степень защиты – IP 44 (по ГОСТ 14254-96).

На корпусе насоса стрелкой указано направление перемещения перекачиваемой жидкости.

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:

Модель	CP25/4-180	CP25/6-180
Габаритные размеры в упаковке, мм		
- длина	192	
- ширина	144	
- высота	133	
Вес (брутто/нетто), кг	2,3/1,9	2,5/2,05

5. Насос поставляется в продажу в следующей комплектации*:

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

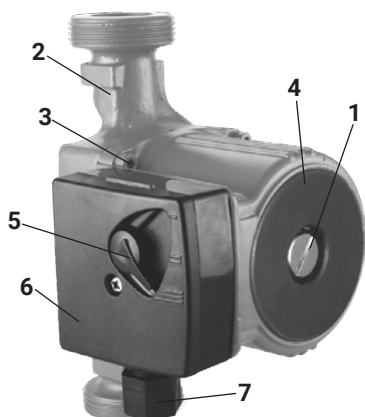
*в зависимости от поставки комплектация может изменяться

Дата изготовления указана на серийном номере насоса.

6. Основные технические характеристики представлены в таблице:

Модель	CP25/4-180	CP25/6-180
Номинальное напряжение, В/ Частота, ~Гц	230/~50	
Мощность режимов работы, Вт	36/53/72	40/60/90
Напор (высота подъема), м	2,5/3/4	4/5/6
Макс.поток, л/мин	20/30/40	
Макс.рабочее давление, бар	10	
Температура перекачиваемой жидкости, °С	от +2 до +110	
Монтажная длина, мм	180	
Размер соединительной гайки-переходника, дюйм	1	
Корпус насоса	чугун	
Степень защиты (по ГОСТ 14254-96)	IP 54	
Класс изоляции	H	
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;
7. уплотнение кабельного соединения (гермоотвод)

рис.1



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)

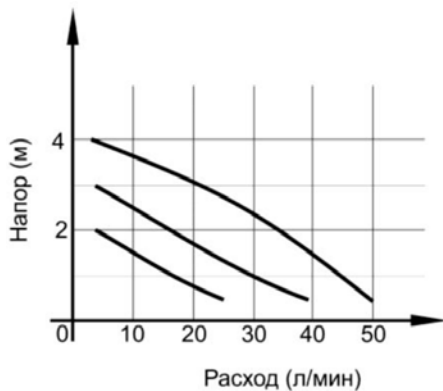


рис.2

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 горячей 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.

Рекомендуется установить запорную арматуру на входе и выходе для удобства демонтажа при необходимости его замены, ремонта или технического обслуживания. Запорная арматура (краны) должны быть смонтированы 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.

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

Ниже представлена рекомендуемая схема монтажа системы отопления (рис.3)

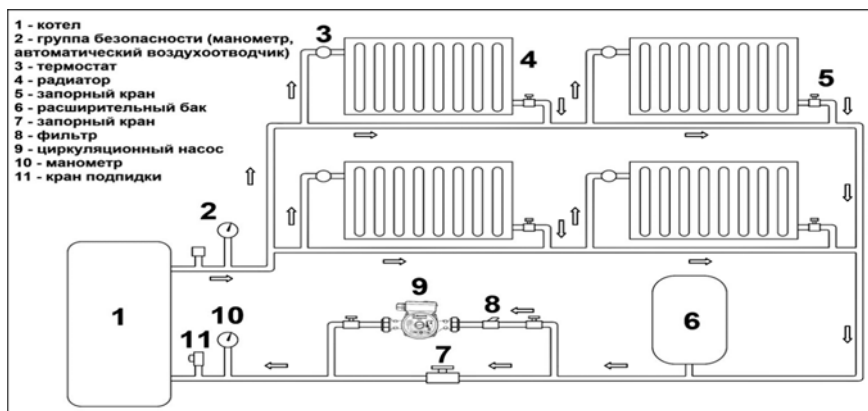


рис.3

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.4)

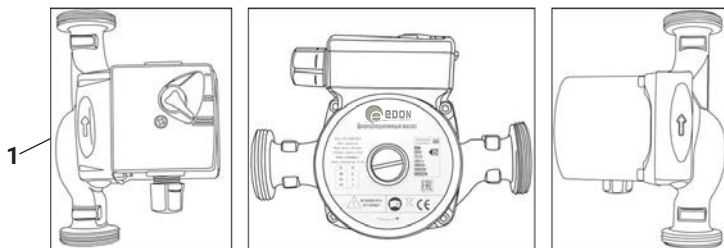


рис.4

Стрелка на торце крышки (рис.4 поз.1) указывает направление потока.



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.

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

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 $0,75 \text{ мм}^2$ 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.

Электрическое подключение должно быть выполнено через штепсельное соединение (рис.6), для этого снимите крышку с клеммной коробки (рис.5).

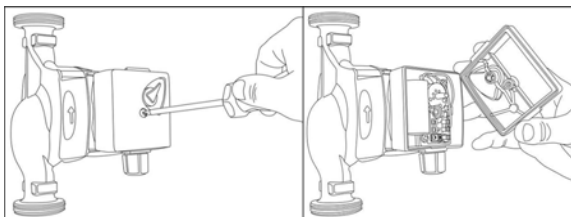


рис.5

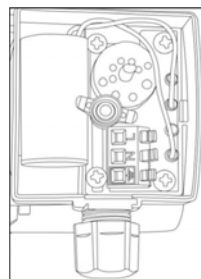


рис.6

Для защиты клеммной коробки от попадания влаги и обеспечения достаточного обжима кабеля уплотнительной гайкой (рис.6) необходимо применять силовой электрокабель соответствующего диаметра. Кабель должен быть проложен

таким образом, чтобы он не соприкасался с трубопроводом, корпусом насоса и электродвигателем.

Перед включением насоса, откройте запорные краны на входе и выходе и полностью заполните водой систему и насос.

После электрического подсоединения, клеммная коробка должна быть плотно закрыта, чтобы избежать попадания в неё влаги.

Примечание: рабочие жидкости - вода малой жесткости, маловязкие, неагрессивные и невзрывоопасные жидкости без твердых и волокнистых включений, а также примесей, содержащих минеральные масла. Максимальное содержание этиленгликоля - 50%. Необходимо учитывать, что при использовании насоса в системах, заполненных водогликолевой жидкостью, максимальная мощность насоса снижается, особенно при низких температурах.

Работа насоса



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.

Если необходимая для системы производительность насоса неизвестна, начинайте работу с минимального режима мощности.

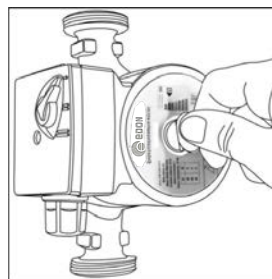


рис.7



Внимание! Переключение режимов работы насоса производится только при выключенном электродвигателе.

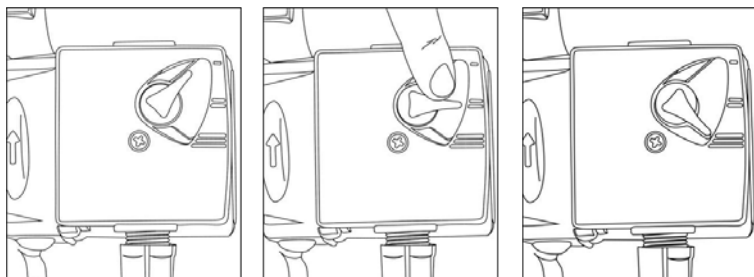


рис.8

Выставьте минимальный режим (I) мощности переключателем на клеммной коробке и включите насос.

Если через некоторое время температура в системе отопления не достигнет желаемой, необходимо установить насос на более высокий режим мощности.

Скорости необходимы, чтобы увеличить или уменьшить производительность насоса. Чем выше скорость, тем быстрее горячая вода проходит по трубам и тем больше тепла она отдает, и наоборот.



Внимание! Не включайте насос без воды.



Внимание! Не выполняйте регулировку подачи воды в систему кранами-запорной арматуры во время работы насоса.



Внимание! Вы можете обжечься водой, так как давление в системе может быть высоким. При прикосновении к насосу можно получить ожог. В рабочем состоянии температура достигает 60°C.

Если насос не запускается, необходимо устранить блокировку ротора. Блокировка может быть вызвана длительным простоем насоса, либо попаданием в воду примесей.



Внимание! Вал ротора легко повредить, т.к. очень хрупкий, необходимо соблюдать осторожность.

Чтобы повернуть ротор, нужно полностью открутить заглушку (внутри на валу ротора сделана специальная прорезь в форме «-»). Отверткой аккуратно прокрутить ротор по направлению вращения и закрутить заглушку обратно.

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.



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 (хранить в упаковке предприятия – изготовителя в складских помещениях при тем-

пературе 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 некачественного ремонта.



Внимание! При покупке насоса, требуйте в Вашем присутствии проверки комплектации и заполнения гарантийного талона. Без предъявления данного талона или выявления 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

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 форс-мажорными 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 характеристики и надежность.

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.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Возможная неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
Насос не запускается	Отсутствие напряжения	Проверить подключение электропитания
	Неисправен конденсатор	Заменить конденсатор
	Вал двигателя заблокирован	Проверить возможность свободного вращения ротора
Шум в насосе	Недостаточное давление на входе	Повысить давление в системе
	Слишком высокая скорость	Переключить скорость насоса
	Присутствие воздуха в насосе	Удалить воздух из насоса
Насос запускается, через короткое время останавливается	Отложения или загрязнения между ротором и статором, между крыльчаткой и корпусом насоса	Проверить, свободно ли вращается вал. При наличии загрязнений произвести очистку или обратиться в Сервисный центр

Гарантийный талон

	Модель изделия	Наименование торговой организации
	Дата продажи	Ф.И.О. и подпись продавца
	Серийный номер	Печать торговой организации
	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