

PROLINE®
НАДЕЖНЫЙ ВЫБОР

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ДЛЯ НАСОСА ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ



RoHS
COMPLIANT
2002/95/EC

СОДЕРЖАНИЕ

Комплектация.....	2
Характерные условия применения.....	3
Описание насоса.....	4
Рабочая среда.....	5
Технические характеристики.....	5
Установка.....	6
Подключение электропитания.....	10
Ввод в эксплуатацию.....	11
Техническое обслуживание.....	13
Транспортировка и хранение.....	15
Неисправности и их устранение.....	16
Утилизация	18
Приложение.....	19
Гарантийный талон.....	20

Благодарим Вас за покупку насоса для повышения давления PROLINE!

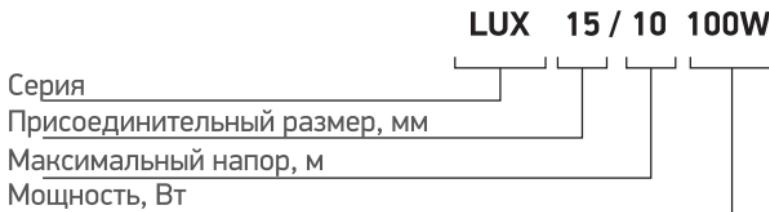
Пожалуйста, перед началом эксплуатации данного устройства внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации и сохраните ее.

При разработке данного оборудования особое внимание было уделено конструкции насоса, которая позволяет достичнуть высокого уровня подачи воды при минимальных затратах электроэнергии.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Насос в сборе 1шт.
- Соединительные элементы:
 - резьбовая втулка 2 шт.
 - накидная гайка 2 шт.
 - прокладки 3 шт.
- Датчик потока 1 шт.
- Руководство по эксплуатации 1 шт.
- Упаковка 1 шт.

Расшифровка условного обозначения насоса



ХАРАКТЕРНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Насосы серии LUX (далее - «Насос», «Изделие») предназначены для повышения давления в системах автономного и централизованного горячего и холодного водоснабжения (далее - «Система»).

Области применения:

- Повышение давления и увеличение подачи воды в нестабильных системах хозяйствственно-бытового водоснабжения.
- Поддержание стабильной работы отопительных котлов, газовых и электрических водонагревателей.



ВНИМАНИЕ!

- Насос должен использоваться только по своему прямому назначению в соответствии с техническими характеристиками и указаниями, приведёнными в соответствующих разделах данного Руководства.

- В линии, идущей от распределительного щита к розетке, к которой подключается насос, должен быть установлен дифференциальный автоматический выключатель (УЗО) с током срабатывания не более 30 мА.

- Насос должен быть установлен в недоступном для детей месте или дети должны находиться под присмотром для недопущения игр с прибором. Не следует позволять детям контактировать с насосом, даже если он выключен и отключен от электрической сети.

ОПИСАНИЕ НАСОСА

■ Устройство насоса

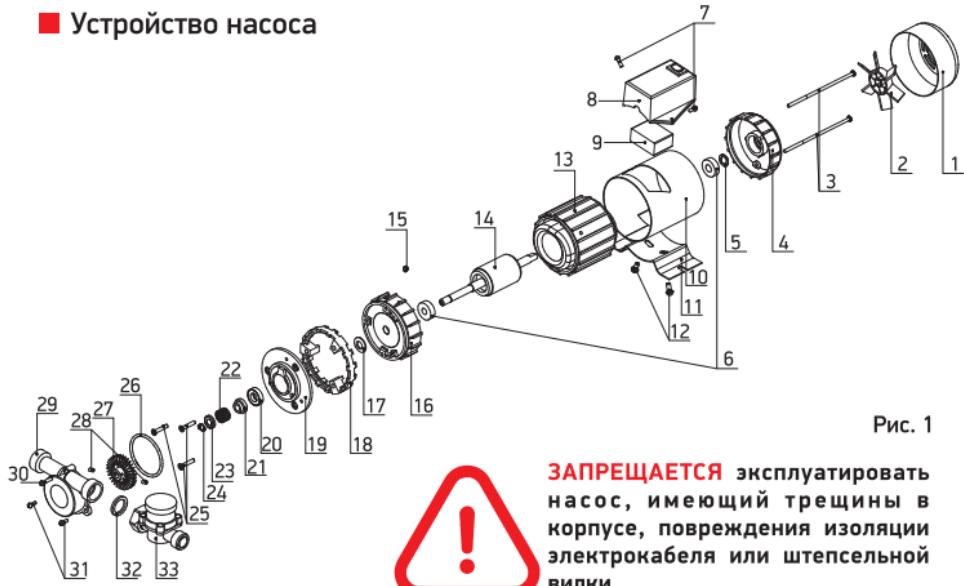


Рис. 1



ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатировать насос, имеющий трещины в корпусе, повреждения изоляции электрокабеля или штепсельной вилки.

1.	Кожух вентилятора	12.	Винт 5x11	23.	Крышка пружины
2.	Крыльчатка вентилятора	13.	Статор	24.	Кольцо стопорное
3.	Шпилька	14.	Ротор	25.	Винт M4x22
4.	Щит подшипниковый задний	15.	Винт M3.5x4	26.	Уплотнение круглого сечения
5.	Пружина плоская	16.	Щит фланцевый	27.	Колесо рабочее
6.	Подшипник	17.	Уплотнение резиновое	28.	Штифт колеса рабочего
7.	Винт M3.5x11	18.	Прослойка	29.	Корпус насосной камеры
8.	Коробка выводов	19.	Отражатель	30.	Винт M3.5x16
9.	Конденсатор	20.	Уплотнение резиново-керамическое	31.	Винт M3.5x9
10.	Кожух двигателя	21.	Уплотнение резиново-металлическое	32.	Уплотнение датчика протока
11.	Ножка	22.	Пружина уплотнения	33.	Датчик протока

Рабочая среда

- холодная и горячая вода;
- чистые, жидкые, не агрессивные и взрывобезопасные среды без минеральных масел, твердых или длинноволокнистых включений;
- жидкости с кинематической вязкостью до 10 мм²/с;
- при соблюдении вышеизложенных указаний возможно использование пропиленгликоля.

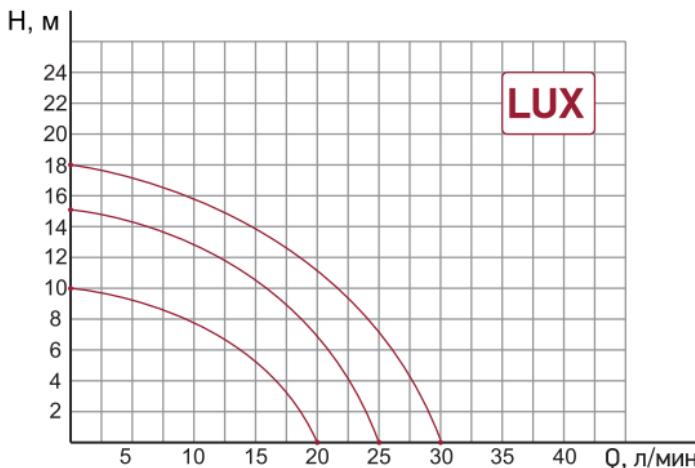
Технические характеристики:

- Режим работы – продолжительный.
- Температура жидкости: от +2 °С и до +70 °С.
- Температура окружающей среды: 0 °С и до +40 °С.
- Максимальное рабочее давление: 10 бар. (зависит от модели).
- Максимальная производительность 25 л/мин (зависит от модели).
- Максимальный напор: 15 м (зависит от модели).
- Питание: 220 В/50 Гц.
- Переменный ток.
- Класс защиты: IP 44.
- Класс нагревостойкости изоляции: В

Технические характеристики для насосов серии LUX

Модель / Характеристики	Высота подъема жидкости, м	Поток жидкости, л/мин	Мощность, Вт	Наличие кабеля, м
15/10-100W	10	20	100	1,2
15/15-150W	15	25	150	1,2
15/18-280W	18	30	280	1,2

График зависимости и показателей напорно-расходных характеристик насоса PROFLINE LUX, Н – Напор; Q – Расход.



УСТАНОВКА

ВНИМАНИЕ!

Монтаж насоса следует производить только после окончания всех сварочных и слесарных работ и промывки трубопроводов, загрязнения могут привести к выходу насоса из строя.

Произведите визуальный осмотр насоса и убедитесь, что отсутствуют механические повреждения корпуса и электрокабеля.

Насос следует устанавливать в отапливаемом помещении для предупреждения замерзания перекачиваемой среды.

Насос должен быть установлен таким образом, чтобы был обеспечен свободный и удобный доступ для визуального контроля его технического состояния, проведения технического обслуживания , ремонта и демонтажа, а также удобный и безопасный доступ к электрической розетке.

Не следует располагать насос в самой нижней точке системы, чтобы предотвратить накопление отложений и загрязнений в рабочей камере насоса, которые могут привести к блокировке рабочего колеса. Также не следует устанавливать насос в верхней точке системы из-за возможного накапливания воздуха в рабочей камере.

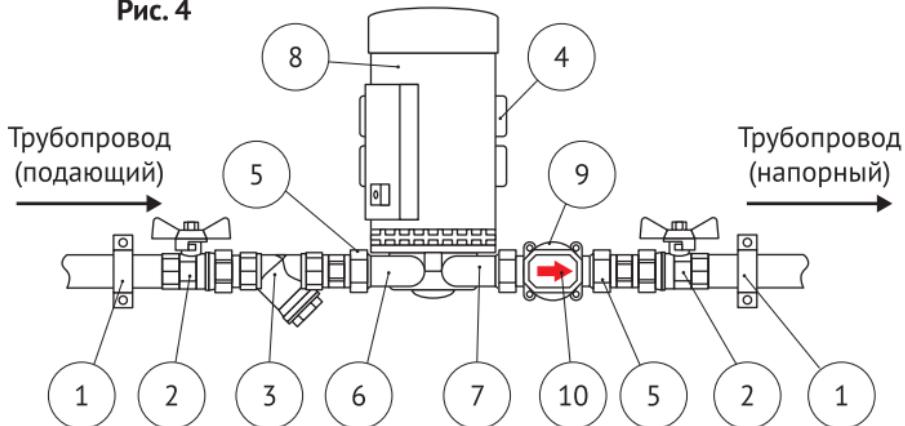
Место установки насоса рекомендуется выбирать с таким расчётом, чтобы в случае возникновения протечек в системе, например, в расположенной выше трубе или трубопроводной арматуре, вода не попала на кабель электропитания, пусковое устройство, корпус электродвигателя и внутрь кожуха вентилятора.

Насос следует устанавливать как можно дальше от изгибов и разветвлений подающего трубопровода (рис. 3 и 4), чтобы избежать возмущений потока при всасывании (вихрей, неравномерного распределения давления, резкого изменения скорости), которые приводят к снижению напорно-расходных характеристик насоса и повышенному шуму во время его работы.



Рис. 3

Рис. 4



Типовая схема монтажа насоса на трубопроводе системы показана на рис. 4. Соединение насоса 8 с трубопроводом производится с помощью входящих в комплект соединительных элементов 5. При монтаже соблюдайте направление движения перекачиваемой среды (вращения рабочего колеса), указанное стрелками на корпусе электродвигателя и защитной крышке датчика потока 10.

ВНИМАНИЕ!

Не допускаются ударные воздействия на изделие при монтаже.

Насос должен быть установлен таким образом, чтобы пусковое устройство находилось сверху или сбоку от трубопровода во избежание проникновения внутрь влаги из-за протечки или стекания конденсата. Допустимые и недопустимые положения установки насоса показаны на рис. 5.

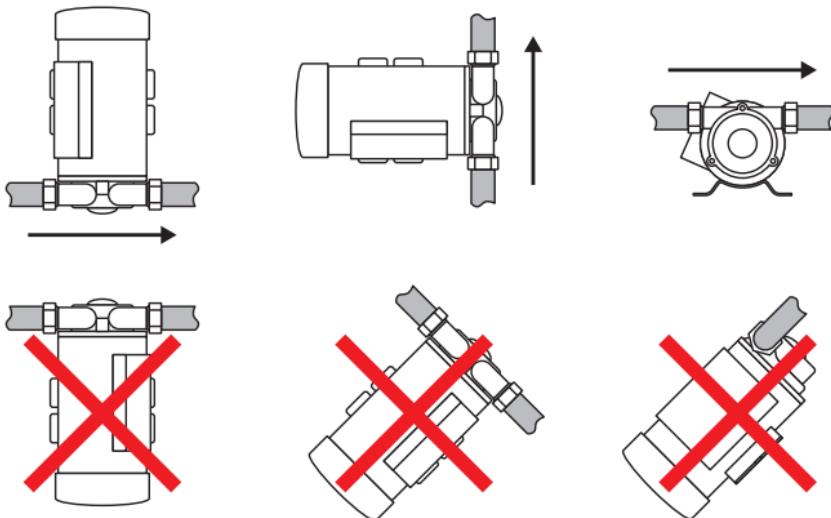


Рис. 5

ВНИМАНИЕ!

Насос должен быть надёжно закреплён на месте эксплуатации.

Датчик потока 9 устанавливается на напорном патрубке насоса 7. Перед всасывающим патрубком 6 необходимо установить фильтр грубой очистки 3, чтобы обеспечить длительную и надёжную эксплуатацию насоса и всей системы. До и после насоса рекомендуется установить шаровые краны 2 для удобства его обслуживания, ремонта и демонтажа при необходимости замены.

ВНИМАНИЕ!

При монтаже насоса не прилагайте чрезмерных усилий во избежание срыва резьбы на патрубках и соединительных элементах.

Параллельно участку основного трубопровода, где установлен насос, рекомендуется смонтировать обходной трубопровод (байпас), который позволит эксплуатировать систему при поломке и демонтаже насоса.

После соединения с трубопроводом насос крепится к подходящей смежной поверхности или специально подготовленной опорной конструкции с помощью монтажной опоры 4.

Дополнительно, для предотвращения передачи вибрации от насоса к трубопроводу, рекомендуется зафиксировать трубопровод на смежных поверхностях с помощью подходящих креплений 1 (клипсы, кронштейны, трубные хомуты со шпилькой и т. п.).

После монтажа насос не должен испытывать нагрузок от трубопровода (вес, изгиб, растяжение, кручение), например, из-за несоосности внутренних каналов или перекосов соединений, которые могут возникнуть в случае некачественного выполнения работ по монтажу трубопроводной системы.

При необходимости ограничить потери тепла от трубопровода и насоса, допускается теплоизолировать только гидравлическую часть (см. Раздел 4 «Устройство и принцип работы»).

Электродвигатель, пусковое устройство и кожух вентилятора должны оставаться открытыми.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ

ВНИМАНИЕ!

Подключение к электросети следует выполнять только после окончательного выполнения всех гидравлических соединений.

Насос должен включаться непосредственно в электрическую розетку. Розетка должна:

- быть стационарной;
- иметь контакт заземления;
- использоваться только для питания насоса;
- иметь защиту от проникновения влаги и попадания брызг воды при протечках в трубопроводе.

Для подключения датчика потока необходимо вставить штекер в разъём на корпусе пускового устройства.

ВНИМАНИЕ!

Не допускайте натягивания и перекручивания электрического кабеля, а также его соприкосновения с корпусом насоса и конструктивными элементами трубопровода, изготовленными из металла.

Перед включением вилки в розетку проверьте напряжение в питающей электрической сети и контролируйте его в процессе дальнейшей эксплуатации насоса. Работа с пониженным напряжением ведёт к снижению напорно-расходных характеристик насоса и повышению рабочего (номинального) тока. В такой ситуации для обеспечения рабочего напряжения питания 220 В рекомендуется использовать стабилизатор напряжения.

ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ



Не допускается работа насоса без расхода перекачиваемой среды (на «закрытый кран»).

Перед началом эксплуатации необходимо заполнить трубопровод и насос (систему) перекачиваемой жидкостью, а также удалить из них остатки воздуха.

Для этого выполните следующие действия:

1. Откройте запорную арматуру на входе и выходе насоса.
2. Вставьте вилку в розетку и включите насос в автоматическом режиме.
3. Откройте точку водоразбора (кран). Дождитесь, когда вода будет поступать из крана равномерно (без воздуха), после этого закройте его.
4. Откройте кран снова. Убедитесь, что вода поступает без рывков, напор достаточный и стабильный. При необходимости повторите действия, указанные в п. 3 ещё раз.

ВНИМАНИЕ!

**Не используйте насос для удаления воздуха из всей системы.
Не допускается работа насоса без перекачиваемой жидкости (в режиме «сухого хода»).**

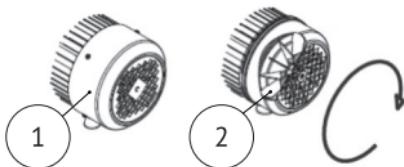
Для полного удаления воздуха из системы и предотвращения его накапливания в ходе дальнейшей эксплуатации, необходимо выполнить специальные технические мероприятия соответствующие назначению системы: надлежащим образом обустроить новую или модернизировать старую систему, установить предохранительную арматуру (например, автоматический воздухоотводчик), контролировать её работоспособность, а также герметичность системы и т. д.

ВНИМАНИЕ!

В зависимости от условий эксплуатации (высокая температура перекачиваемой среды, продолжительная работа) корпусы насоса и электродвигателя могут быть сильно нагреты.

Насосы вихревого типа, к которому относятся насосы PROFLINE, характеризуются малыми зазорами между корпусом насоса и рабочим колесом и являются чувствительными к показателям перекачиваемой среды (соли жёсткости, механические примеси и т.д.). Поэтому перед пуском насоса после длительного перерыва в работе рекомендуется снять защитный кожух и вентилятор (см. рис. 6, поз. 1 и 2) и с помощью подходящего подручного инструмента провернуть вал. После этого установите вентилятор и кожух на место, запустите насос в работу.

Рис. 6



ВНИМАНИЕ!

В случае блокировки вала и невозможности его ручной разблокировки запрещается включать насос, так как это может привести к выходу его из строя. Демонтируйте насос и обратитесь в Сервисный центр.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Обслуживание насоса заключается в регулярном внешнем осмотре корпуса, основных узлов, комплектующих изделий, соединений с трубопроводом, а также проверке и очистке датчика потока с целью раннего выявления и предупреждения неисправностей.

Не реже одного раза в 3 месяца необходимо проверять целостность изоляции электрического кабеля, надёжность и герметичность соединений патрубков насоса с трубопроводом. Не реже одного раза в 6 месяцев следует проверять надёжность крепления насоса к опорной поверхности.

Периодически, в зависимости от показателей перекачиваемой среды (наличие механических примесей, взвесей, повышенная жёсткость воды и т.д.), следует выполнять очистку датчика потока.

Для этого открутите четыре винта (рис. 7, а) и извлеките головку с коммутационным модулем из проточной части (корпуса) датчика.

Очистите от загрязнений и отложений доступные детали и участки поверхности головки, а также полость в проточной части (рис. 7, б). После этого в обратном порядке соберите датчик.

ВНИМАНИЕ!

Будьте аккуратны, не повредите круглую уплотнительную прокладку при разборке датчика.

Также необходимо регулярно выполнять проверку и очистку фильтра грубой очистки (рис. 4, поз. 3). Интервал проверок устанавливается в зависимости от интенсивности накопления загрязнений.

В процессе эксплуатации насоса накапливающиеся в рабочей камере загрязнения и образующиеся отложения способны привести к затруднённому вращению и блокировке рабочего колеса (см. подразделы 6.1. «Общие правила монтажа» и 6.4. «Ввод в эксплуатацию»). Поэтому, в зависимости от условий эксплуатации, может потребоваться периодический демонтаж насоса для промывки проточной части чистой водой.

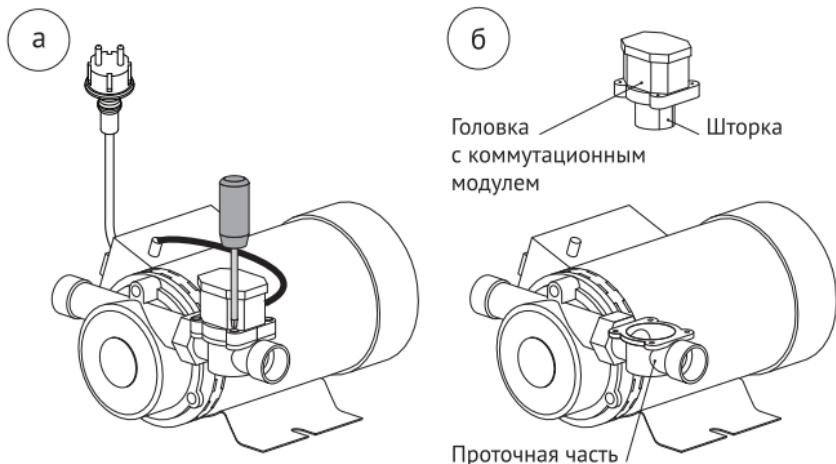


Рис. 7

ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Если насос был в эксплуатации, то перед длительным хранением следует очистить его наружную поверхность от пыли и загрязнений, промыть проточную часть чистой водой, слить остатки воды и просушить.

Насос следует хранить в сухом, закрытом помещении, при температуре окружающей среды от +1 до +40 °C, вдали от отопительных приборов, избегая попадания на него прямых солнечных лучей. Воздух помещения не должен содержать агрессивных паров и газов.

Транспортировка насоса, упакованного в тару, осуществляется крытым транспортом любого вида, обеспечивающим его сохранность, в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта. При транспортировке должна быть исключена возможность перемещения насоса внутри транспортного средства.

УСТРАНЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Электронасос не работает.	<ul style="list-style-type: none"> - Отсутствие напряжения в электросети. - Поврежден электродвигатель, конденсатор или датчик протока. - Переключатель в положении «0» - Загрязнено реле протока. - Поток воды слишком мал для включения электронасоса (должен быть не менее 1,5 л/мин.) 	<ul style="list-style-type: none"> - Проверить напряжение в электросети, исправность вилки и розетки, пускозащитной аппаратуры. -Обратиться в сервисный центр. - Перевести переключатель в положение «I» или «II». - Отсоединить головную часть, корпус реле и прочистить детали. - Перевести переключатель в положение «I».
Электронасос не выключается в автоматическом режиме.	<ul style="list-style-type: none"> - Датчик протока загрязнен. -Закрыт кран. - Из системы не удален воздух. - Датчик протока поврежден. 	<ul style="list-style-type: none"> - Прочистить датчик протока. - Открыть кран. - Оставить электронасос включенным на несколько минут при открытом кране. - Обратиться в сервисный центр.

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Электронасос работает, но не подает воду в ручном режиме.	<ul style="list-style-type: none"> - Попадание воздуха во всасывающий трубопровод. - Закрыт кран. - Электронасос загрязнен. 	<ul style="list-style-type: none"> - Удалить воздух из электронасоса. - Открыть кран. - Отсоединить насосную часть и прочистить электронасос.
Шум в электронасосе.	<ul style="list-style-type: none"> - Воздух в системе / электронасосе. 	<ul style="list-style-type: none"> - Оставить насос включенным на несколько минут при открытом кране.
Электронасос не выключается, когда кран закрыт.	<ul style="list-style-type: none"> - Переключатель в положении «I». 	<ul style="list-style-type: none"> - Перевести переключатель в положение «II» или «О».
Срабатывает устройство защиты (предохранитель или автоматический выключатель).	<ul style="list-style-type: none"> - Напряжение электропитания не соответствует указанному на табличке (напряжение слишком высокое или низкое). - Колесо рабочее заблокировано посторонним предметом. 	<ul style="list-style-type: none"> - Отключить электропитание, устраниТЬ причину перегрева, дождаться охлаждения электронасоса и вновь включить электронасос. - Отключить напряжение и провернуть вал отверткой через отверстия в кожухе, при необходимости снять корпус и очистить рабочее колесо от загрязнений.

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Срабатывает устройство защиты (предохранитель или автоматический выключатель).	<ul style="list-style-type: none"> - Температура или плотность перекачиваемой жидкости, либо температура окружающей среды выше, чем указано в технических данных на электронасос. - Поврежден электродвигатель. 	<ul style="list-style-type: none"> - Выключить электронасос, устранить причину срабатывания защиты или заменить на электронасос большей мощности. - Обратиться в сервисный центр.
Завышена потребляемая мощность, повышенный нагрев электродвигателя.	<ul style="list-style-type: none"> - Износ подшипников. 	<ul style="list-style-type: none"> - Заменить подшипники.
Повышенные утечки через торцевое уплотнение.	<ul style="list-style-type: none"> - Износ трущихся деталей торцевого уплотнения. 	<ul style="list-style-type: none"> - Заменить торцевое уплотнение.



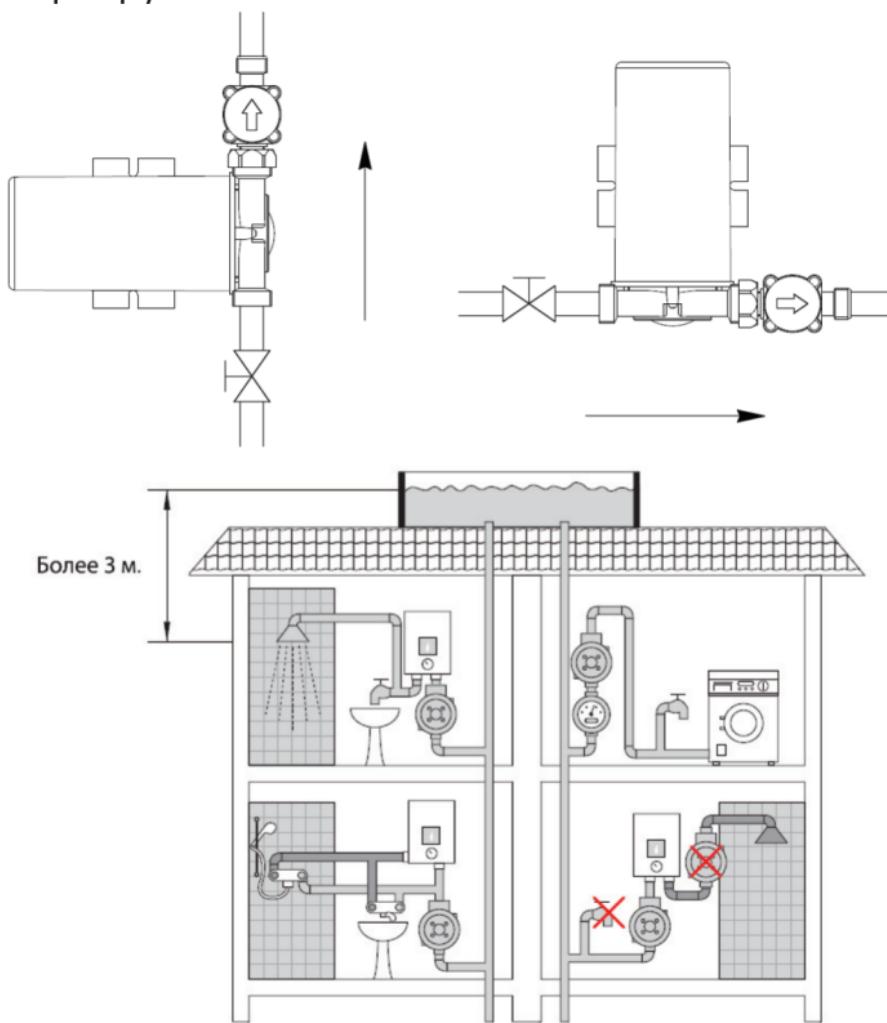
Если Вы не можете устранить неисправность самостоятельно, обратитесь в сервисный центр.

УТИЛИЗАЦИЯ

Изделие не должно быть утилизировано вместе с бытовыми отходами. Возможные способы утилизации данного оборудования необходимо узнать у местных коммунальных служб. Упаковка изделия выполнена из картона и может быть повторно переработана.

ПРИЛОЖЕНИЕ

■ Пример установки насоса



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

На насосное оборудование PROFLINE

Настоящий талон дает право на гарантийный ремонт оборудования при соблюдении правил установки, эксплуатации и технического обслуживания, изложенных в руководстве по эксплуатации приобретенного оборудования.

Наименование изделия _____

Серийный номер _____

Дата производства _____

Наименование торгующей организации _____

Адрес торгующей организации _____

Подпись продавца _____

Дата продажи _____

С правилами установки и эксплуатации ознакомлен.

Претензий к комплектации и внешнему виду не имею.

Инструкция получена.

Печать
торгующей
организации

Подпись покупателя

Ф.И.О., подпись

Убедительно просим Вас внимательно изучить инструкцию по эксплуатации и проверить правильность заполнения гарантийного талона. При вводе в эксплуатацию оборудования представителями специализированной монтажной организации должна быть сделана соответствующая запись в гарантийном талоне.

Наименование монтажной организации _____

Дата установки _____

ФИО мастеров _____

Печать монтажной организации _____

Настоящим подтверждаю, что оборудование введено в эксплуатацию, работает исправно, с правилами техники безопасности и эксплуатации ознакомлен.

Подпись владельца _____

УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Требования потребителя, соответствующие законодательству РФ, могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.

Модель	Срок гарантии	Срок расширенной гарантии*	Срок службы
LUX	1 год	1 год	7 лет

*Расширенная гарантия предоставляется только при условии онлайн регистрации инструмента с момента покупки в течение 2-х недель и при корректно заполненном гарантийном талоне. Онлайн регистрация доступна в сети интернет по адресу: proline.in

Для подтверждения покупки оборудования в случае гарантийного ремонта или при предъявлении иных предусмотренных законом требований необходимо иметь полностью и правильно заполненный гарантийный талон и оригинал финансового документа, подтверждающего покупку. Неисправное оборудование (части оборудования) в течение гарантийного периода ремонтируется бесплатно или заменяется на новое. Решение о целесообразности замены или ремонта остается за службой сервиса. Гарантийные обязательства не распространяются на оборудование, получившее повреждения или вышедшее из строя в результате:

- неправильного электрического, гидравлического, механического подключения;
- использования оборудования не по назначению или не в соответствии с руководством по эксплуатации;
- запуска насосного оборудования без воды (или иной предусмотренной инструкцией по эксплуатации перекачиваемой жидкости);
- отсутствия заземления при подключении к электросети;

- использования насосного оборудования при температуре жидкости выше +70 °C;
- использования насосного оборудования при давлении, превышающем 10 бар;
- транспортировки, внешних механических воздействий;
- использования насосного оборудования в условиях, не соответствующих допустимым;
- затопления, пожара и иных причин, находящихся вне контроля производителя и продавца;
- дефектов систем, с которыми эксплуатировали оборудование;
- ремонта, а также изменения конструкции изделия лицом, не являющимся уполномоченным представителем организации сервиса.

Производитель/продавец не несет ответственности за причинение ущерба здоровью или имуществу вследствие эксплуатации товара по истечении срока службы. Диагностика оборудования (в случае необоснованности претензий к его неработоспособности и отсутствия конструктивных неисправностей) является платной услугой и оплачивается клиентом.

Производитель оставляет за собой право менять условия гарантийного обслуживания.

Сделано в КНР.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Модель	Дата продажи	Подпись продавца	Штамп организации

С условиями гарантии согласен

Ф.И.О. покупателя

Подпись покупателя

PROLINE®

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Модель	Дата продажи	Подпись продавца	Штамп организации

С условиями гарантии согласен

Ф.И.О. покупателя

Подпись покупателя

PROLINE®

ИМПОРТЕР ООО «АЛМА-ИМПОРТ»

Юр. адрес: 659300, Россия, Алтайский край, г. Бийск, Революции ул., д. 93А ком.1.

Версия паспорта от 30.10.2023 (V1)