

**Центробежный  
поверхностный насос  
(садовый)**

**JET L, JET S, JS, JSW**

Руководство по монтажу  
и эксплуатации

## Содержание

|    |  |    |
|----|--|----|
| 1  | Назначение и область применения.....                   | 3  |
| 2  | Комплект поставки.....                                 | 3  |
| 3  | Технические характеристики и условия эксплуатации..... | 4  |
| 4  | Напорно-расходные характеристики.....                  | 6  |
| 5  | Устройство и работа.....                               | 8  |
| 6  | Меры безопасности.....                                 | 9  |
| 7  | Монтаж и эксплуатация.....                             | 9  |
|    | 7.1 Установка насоса.....                              | 9  |
|    | 7.2 Гидравлическое подключение.....                    | 10 |
|    | 7.3 Электрическое подключение.....                     | 11 |
|    | 7.4 Ввод в эксплуатацию.....                           | 11 |
|    | 7.5 Эксплуатационные ограничения.....                  | 11 |
| 8  | Техническое обслуживание.....                          | 12 |
| 9  | Утилизация.....  | 12 |
| 10 | Транспортировка и хранение.....                        | 12 |
| 11 | Возможные неисправности и способы их устранения.....   | 13 |
| 12 | Гарантийные обязательства.....                         | 14 |

Настоящее руководство по монтажу и эксплуатации (далее по тексту – «Руководство») содержит характеристики, сведения об устройстве и работе центробежных поверхностных садовых насосов серии JET L, JET S, JS, JSW под торговой маркой UNIPUMP® и указания, которые необходимо выполнять для правильной и безопасной работы насосов.

Внимательно ознакомьтесь с Руководством перед началом работ. Руководство объединено с паспортом.

Производитель оставляет за собой право на внесение незначительных изменений в конструкцию насосов и содержание настоящего Руководства без уведомления покупателя.

## 1 Назначение и область применения

Центробежные поверхностные садовые насосы серии JET L, JET, JS, JSW (далее по тексту – «насосы») предназначены для подъема и перекачивания чистой воды и других неагрессивных жидкостей, сходных по свойствам с водой, и не содержащих твердых и волокнистых включений, из различных источников, таких как: скважина, колодец, водоем, емкость или резервуар, магистральный трубопровод.

Насосы применяются для бытового использования, подходят для обеспечения водоснабжения частных домов, дач, садовых участков, наполнения малых и средних резервуаров, и повышения давления воды в системе водоснабжения при применении их в составе насосных станций.

Модели насосов имеют различное исполнение материала корпуса: модели JET L, JET S и JSW изготовлены с корпусом из чугуна, модели JS - с корпусом из нержавеющей стали. Для удобства переноса и перемещения насосы оснащены ручкой, что облегчает их эксплуатацию и транспортировку.

## 2 Комплект поставки

| <i>Наименование</i> | <i>Количество, шт</i> |
|---------------------|-----------------------|
| Насос в сборе       | 1                     |
| Ручка для переноса  | 1                     |
| Руководство         | 1                     |
| Упаковка            | 1                     |
| Болт                | 2                     |
| Гайка               | 2                     |

### 3 Технические характеристики и условия эксплуатации

Таблица 1 - Технические характеристики и условия эксплуатации: JET L, JET S

| Параметры  | Модель JET L     |          |        |          | Модель JET S |        |          |  |
|--|------------------|----------|--------|----------|--------------|--------|----------|--|
|  | 80 L             | 100 L    | 110L   | 40 S     | 60 S         | 80 S   | 100 S    |  |
| Электрическая сеть, В; Гц                                | ~ 230 ± 10 %; 50 |          |        |          |              |        |          |  |
| Мощность, Вт   | 600              | 750      | 900    | 370      | 450          | 600    | 750      |  |
| Рабочий ток, А   | 3,8              | 4,5      | 4,8    | 2,2      | 2,8          | 3,8    | 4,5      |  |
| Производительность макс., м <sup>3</sup> /ч (л/мин)      | 3 (50)           | 3,6 (60) | 3 (50) | 1,8 (30) | 2,4 (40)     | 3 (50) | 3,6 (60) |  |
| Напор макс., м   | 38               | 43       | 53     | 30       | 33           | 38     | 43       |  |
| Макс. высота всасывания, м                               | 8                |          |        |          |              |        |          |  |
| Макс. содержание механических примесей, г/м <sup>3</sup> | не более 100     |          |        |          |              |        |          |  |
| Макс. размер механических примесей, мм                   | не более 1       |          |        |          |              |        |          |  |
| Температура перекачиваемой жидкости, °С                  | +1...+35         |          |        |          |              |        |          |  |
| Температура окружающей среды, °С                         | +1...+40         |          |        |          |              |        |          |  |
| Длина электрокабеля, м                                   | 1,7              |          |        |          |              |        |          |  |
| Число и сечение жил электрокабеля, мм <sup>2</sup>       | 3×0,5            | 3×0,75   | 3×0,75 | 3×0,5    | 3×0,5        | 3×0,5  | 3×0,75   |  |
| Присоединительный размер, дюйм                           | 1 × 1            |          |        |          |              |        |          |  |
| Класс нагревостойкости изоляции                          | В                |          |        |          |              |        |          |  |
| Степень защиты   | IPX4             |          |        |          |              |        |          |  |

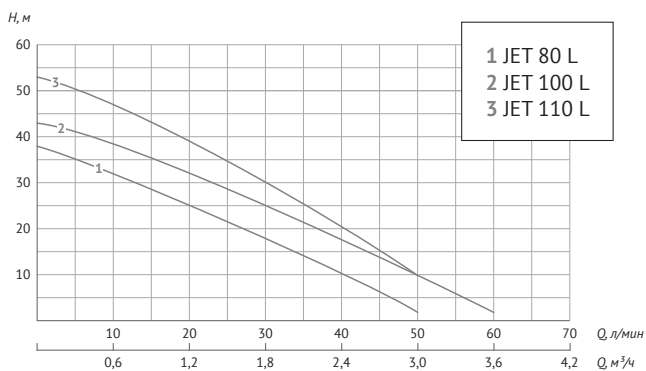
Таблица 2 - Технические характеристики и условия эксплуатации: JS, JSW

| Параметры  | Модель JS        |          |          | Модель JSW |
|--|------------------|----------|----------|------------|
|  | 60               | 80       | 100      | 55         |
| Электрическая сеть, В; Гц                                | ~ 230 ± 10 %; 50 |          |          |            |
| Мощность, Вт   | 450              | 600      | 750      | 1000       |
| Рабочий ток, А   | 2,8              | 3,8      | 4,5      | 5,2        |
| Производительность макс., м <sup>3</sup> /ч (л/мин)      | 2,4 (40)         | 2,7 (45) | 3,3 (55) | 4,2 (70)   |
| Напор макс., м   | 33               | 38       | 40       | 40         |
| Макс. высота всасывания, м                               | 8                |          |          |            |
| Присоединительный размер, дюйм                           | 1 × 1            |          |          |            |
| Макс. содержание механических примесей, г/м <sup>3</sup> | не более 100     |          |          |            |
| Макс. размер механических примесей, мм                   | не более 1       |          |          |            |
| Температура перекачиваемой жидкости, °С                  | +1 ...+35        |          |          |            |
| Температура окружающей среды, °С                         | +1...+40         |          |          |            |
| Длина электрокабеля, м                                   | 1,7              |          |          |            |
| Число и сечение жил электрокабеля, мм <sup>2</sup>       | 3×0,5            | 3×0,5    | 3×0,75   | 3×0,75     |
| Присоединительный размер, дюйм                           | 1 × 1            |          |          |            |
| Класс нагревостойкости изоляции                          | В                |          |          |            |
| Степень защиты   | IPX4             |          |          |            |

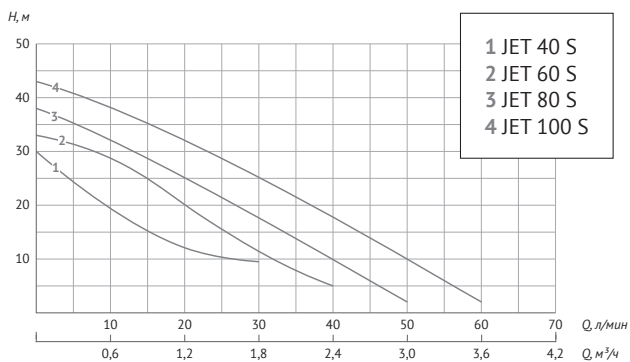
## 4 Напорно-расходные характеристики

Руководство по монтажу и эксплуатации. Центробежный поверхностный насос (садовый) JET L, JET S, JS, JSW

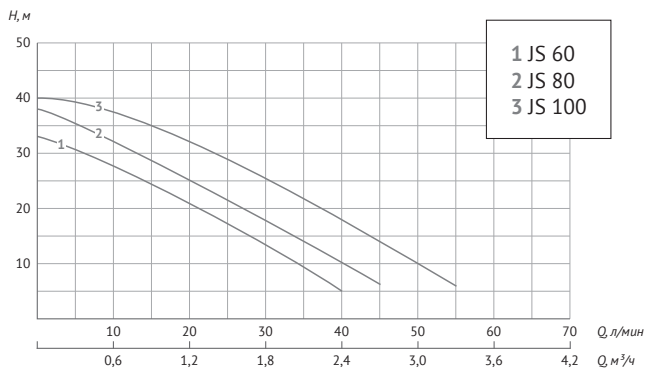
| Модель    | P, кВт | Q<br>л/мин<br>м³/час | Производительность |    |    |    |    |    |    |    |
|-----------|--------|----------------------|--------------------|----|----|----|----|----|----|----|
|           |        |                      | 0                  | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 |
| JET 80 L  | 0,6    | Напор<br>(H), м      | 38                 | 32 | 25 | 18 | 11 | 2  | —  | —  |
| JET 100 L | 0,75   |                      | 43                 | 38 | 32 | 25 | 18 | 10 | 2  | —  |
| JET 110 L | 0,9    |                      | 53                 | 48 | 40 | 32 | 18 | 10 | —  | —  |



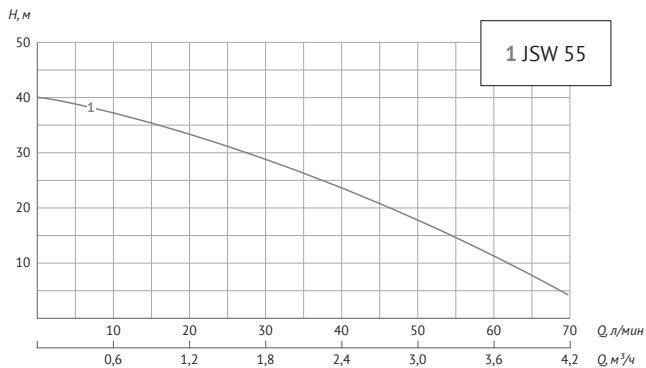
| Модель    | P, кВт | Q<br>л/мин<br>м³/час | Производительность |    |    |     |    |    |    |    |
|-----------|--------|----------------------|--------------------|----|----|-----|----|----|----|----|
|           |        |                      | 0                  | 10 | 20 | 30  | 40 | 50 | 60 | 70 |
| JET 40 S  | 0,37   | Напор<br>(H), м      | 30                 | 20 | 11 | 9,5 | —  | —  | —  | —  |
| JET 60 S  | 0,45   |                      | 33                 | 29 | 20 | 11  | 5  | —  | —  | —  |
| JET 80 S  | 0,6    |                      | 38                 | 32 | 25 | 18  | 10 | 2  | —  | —  |
| JET 100 S | 0,75   |                      | 43                 | 38 | 32 | 25  | 18 | 10 | 2  | —  |



| Модель | P, кВт | Производительность |        |    |     |     |     |     |     |     |     |
|--------|--------|--------------------|--------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|        |        | Q                  |        | 0  | 10  | 20  | 30  | 40  | 50  | 60  | 70  |
|        |        | л/мин              | м³/час | 0  | 0,6 | 1,2 | 1,8 | 2,4 | 3,0 | 3,6 | 4,2 |
| JS 60  | 0,45   | Напор (H), м       | 33     | 27 | 20  | 13  | 5   | —   | —   | —   |     |
| JS 80  | 0,6    |                    | 38     | 32 | 25  | 18  | 10  | —   | —   | —   |     |
| JS 100 | 0,75   |                    | 40     | 38 | 32  | 25  | 18  | 10  | —   | —   |     |



| Модель | P, кВт | Производительность |        |    |     |     |     |     |     |     |     |
|--------|--------|--------------------|--------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|        |        | Q                  |        | 0  | 10  | 20  | 30  | 40  | 50  | 60  | 70  |
|        |        | л/мин              | м³/час | 0  | 0,6 | 1,2 | 1,8 | 2,4 | 3,0 | 3,6 | 4,2 |
| JSW 55 | 1      | Напор (H), м       | 40     | 35 | 30  | 27  | 24  | 21  | 15  | 3   |     |



## 5 Устройство и работа

Насосы серии JET L, JET S, JS, JSW являются горизонтальными одноступенчатыми самовсасывающими насосами с центробежным рабочим колесом и встроенным эжектором. Эжектор увеличивает эффективность насосов при всасывании воды из источников, находящихся на глубине до 8 метров. Он также помогает обеспечить более стабильную работу насоса, минимизируя влияние воздуха в перекачиваемой жидкости, который может снизить производительность насоса.

Общее устройство насосов показано на рисунке 1.

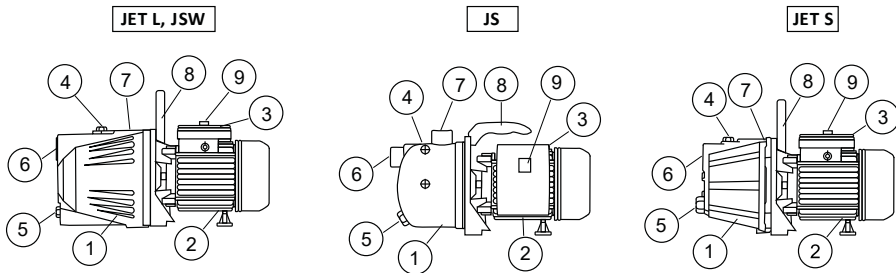


Рисунок 1 - Общее устройство насосов

Насос состоит из проточной части и электродвигателя. Соединение проточной части и электродвигателя осуществляется через переходной фланец.

Проточная часть (поз. 1) включает в себя корпус, внутри которого расположены диффузор (направляющий аппарат), система трубок Вентури и центробежное рабочее колесо закрытого типа, изготовленное из латуни (поликарбонат для JET 40 S, JET 60 S). Корпус изготавливается из чугуна для моделей JET L, JET S, JSW, и из нержавеющей стали для модели JS. Проточная часть оборудована заливным (поз. 4) и сливным (поз. 5) отверстиями, а также входным (поз. 6) и выходным (поз. 7) отверстиями.

Электродвигатель (поз. 2) - асинхронный однофазный, состоит из статора с медной обмоткой (алюминиевая для JET 40 S, JET 60 S), подшипниковых щитов, короткозамкнутого ротора и клеммной коробки (поз. 3). Клеммная коробка содержит конденсатор и клеммную колодку для соединения электродвигателя с питающим кабелем с вилкой. На задней части электродвигателя расположен вентилятор охлаждения. На валу (сталь 45) ротора закреплено рабочее колесо.

На клеммной коробке имеется кнопка (поз. 9) для включения и выключения насоса, также расположена заводская табличка, на которой указаны основные технические характеристики насоса, включая серийный номер, первые четыре цифры которого обозначают год и месяц изготовления (ГТММ...).

Герметизация соединения рабочей камеры и вала электродвигателя осуществляется с помощью торцевого уплотнения из графитово-керамической пары, охлаждаемого и смазываемого перекачиваемой жидкостью. Работа насоса без воды может привести к перегреву уплотнения и его термическим деформациям. Для удобства переноса на корпусе насоса установлена ручка (поз. 8).



## 6 Меры безопасности

- 1 Запрещается эксплуатация насоса без заземления;
- 2 Запрещается перекачивать насосом воспламеняющиеся и взрывоопасные жидкости;
- 3 Насос необходимо включить через устройство защитного отключения с током срабатывания не более 30 мА;
- 4 Монтаж насоса, ввод его в эксплуатацию и техническое обслуживание должно осуществляться квалифицированным персоналом в строгом соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭ и ПТБ);
- 5 Перед началом проведения любых работ с насосом необходимо убедиться, что электропитание отключено и приняты все меры, чтобы исключить его случайное включение;
- 6 Разборка и ремонт насоса должны осуществляться только специалистами сервисной службы.
- 7 При повреждении шнура питания, во избежание опасности, его должен заменить изготовитель, его агент или аналогичное квалифицированное лицо.
- 8 Насос не предназначена для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, сенсорными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под присмотром или не проинструктированы об использовании станции лицом, ответственным за их безопасность. Дети должны находиться под присмотром для недопущения игр с насосом.

## 7 Монтаж и эксплуатация

Изучите Руководство перед началом работ. Все работы по монтажу и вводу в эксплуатацию должны выполняться при соблюдении требований раздела 6 «Меры безопасности» и проводиться квалифицированным персоналом, ознакомленным с устройством насоса, обладающим знанием и опытом по монтажу подобного оборудования.

### 7.1 Установка насоса

Перед установкой насоса необходимо провести его внешний осмотр и убедиться в отсутствии механических повреждений. Перед подключением обязательно проверьте соответствие электрических и напорных данных изделия параметрам Вашей электрической и водонапорной сети.

Насос следует закрепить на твердом ровном основании в горизонтальном положении. Для уменьшения шума и вибрации при работе насоса, его крепление к основанию следует выполнять через резиновые шайбы и прокладки.

Насос должен устанавливаться в сухом, проветриваемом помещении либо на открытом воздухе в защищенном от осадков, прямых солнечных лучей и воздействия отрицательных температур месте.

## 7.2 Гидравлическое подключение

Чтобы предотвратить утечки и потерю давления в системе, важно обеспечить герметичность всех соединений трубопроводов. Если всасывающий трубопровод не герметичен, это может привести к проникновению воздуха в насос, что отрицательно скажется на его эффективности, уменьшая напор и расход воды.

### Всасывающий трубопровод

Для всасывающего трубопровода следует использовать жесткие металлические или пластиковые трубы (или несжимаемый/армированный шланг).

Размеры внутреннего диаметра трубопровода должны определяться специалистом, учитывая высоту всасывания, длину магистрали, ожидаемый максимальный расход и другие факторы.

Диаметр трубопровода должен соответствовать или быть больше диаметра входного отверстия насоса. Для высоты всасываний, превышающую 5 м, рекомендуется использовать трубы большего диаметра.

Важно избегать сужения трубопровода и использования фитингов, которые уменьшают его проходное сечение. Также следует свести к минимуму количество изгибов в трубопроводе. Не рекомендуется устанавливать всасывающую магистраль длиной более 20 метров горизонтально, так как это может снизить эффективность всасывания.

При монтаже всасывающей магистрали необходимо обеспечить непрерывный угол наклона трубы от источника воды к насосу не менее 1 градуса, чтобы избежать скопления воздуха и образования воздушных пробок. Обратные углы на всасывающей магистрали не допускаются.



#### **ВНИМАНИЕ!**

*Для упрощения процесса заполнения насоса и трубопровода водой перед запуском, а также для предотвращения ее вытекания при отключении насоса, обязательно следует установить на всасывающей трубе обратный клапан.*

### Напорный трубопровод

Присоедините напорную трубу к выходному отверстию насоса. Рекомендуется не заужать без необходимости диаметр труб, чтобы не создавать дополнительных потерь напора и производительности при подаче воды потребителю.

## 7.3 Электрическое подключение



### **ВНИМАНИЕ!**

*Электрическое подключение следует выполнять только после окончательного выполнения всех гидравлических соединений.*

Электрическое подключение должно быть выполнено в соответствии с требованиями раздела 6 «Меры безопасности». Насос следует устанавливать таким образом, чтобы был обеспечен легкий доступ к электрической розетке. Розетка должна использоваться только для питания насоса, иметь заземление и быть подключена к дифференциальному автоматическому выключателю высокой чувствительности (30 мА). Место установки розетки должно быть защищено от брызг воды.

## 7.4 Ввод в эксплуатацию

Перед первоначальным пуском насоса необходимо выполнить следующие действия:

### **1 Заливка насоса и всасывающей магистрали водой:**

- Отверните пробку заливного отверстия (поз 4, рисунок 1).
- Заливайте воду до тех пор, пока из отверстия не начнет вытекать вода без пузырьков воздуха.
- После этого заверните пробку обратно.

### **2 Удаление воздуха из системы:**

- Откройте все водозаборные краны в системе для выведения воздуха из напорной магистрали.

### **3 Запуск насоса:**

- Подсоедините насос к электросети и включите его, нажав кнопку на клеммной коробке.
- Насос начнет подавать воду.

## 7.5 Эксплуатационные ограничения

- 1 Насос должен использоваться только по своему прямому назначению в соответствии с техническими характеристиками, условиями эксплуатации и указаниями, приведёнными в соответствующих разделах настоящего Руководства.
- 2 Насос не должен работать без воды.
- 3 Не допускается попадание воздуха во всасывающую и напорную магистраль.
- 4 Не допускается замерзание воды в насосе. В зимний период необходимо полностью сливать воду из насоса и всей системы водоснабжения.
- 5 Запрещается эксплуатация насоса в местах, которые могут быть подвержены затоплению, воздействию низких или высоких температур окружающего воздуха.
- 6 Не допускается работа насоса на закрытый кран.

**Невыполнение этих требований может привести к повреждениям насоса, не подлежащим гарантийному ремонту!**

## 8 Техническое обслуживание

Насос не требует регулярного технического обслуживания. Для обеспечения его длительной работы необходимо соблюдать требования, изложенные в настоящем Руководстве.

Периодически необходимо выполнять проверку:

- герметичности соединений;
- состояния проточной части, электродвигателя, клеммной коробки и кабеля электропитания на отсутствие повреждений;

Разборка и ремонт насоса должны производиться только специалистами сервисного центра.



### **ВНИМАНИЕ!**

*Перед проведением любых работ с насосом необходимо убедиться, что электропитание отключено и приняты все меры, исключающие его случайное включение.*

## 9 Утилизация

Насос не должен быть утилизирован вместе с бытовыми отходами. Возможные способы утилизации необходимо узнать у местных коммунальных служб. При утилизации необходимо соблюдать все местные и государственные нормы. Упаковка насоса выполнена из картона и может быть повторно переработана.

## 10 Транспортировка и хранение

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, а также исключена возможность попадания влаги, атмосферных осадков и прямых солнечных лучей на тару насоса.

Насос следует хранить в заводской упаковке в помещении, защищенном от воздействия влаги и пыли, при температуре окружающего воздуха в диапазоне от +1 до +35 °С, вдали от нагревательных приборов и избегать прямого воздействия солнечных лучей. Помещение, где осуществляется хранение, не должно содержать агрессивных паров и газов. Срок хранения насоса составляет 5 лет.

Если насос был в эксплуатации, то перед длительным хранением его следует промыть в чистой воде, слить остатки воды и просушить.

## 11 Возможные неисправности и способы их устранения

| <i>Неисправность</i>                         | <i>Возможная причина</i>   | <i>Способ устранения</i>   |
|--|--|--|
| Насос не включается                          | Низкое напряжение в электрической сети                             | Установите стабилизатор напряжения   |
|  | Отсутствует напряжение   | Проверьте цепь питания и предохранительные устройства, устраните неисправность   |
|  | Неисправность конденсатора   | Обратитесь в сервисный центр   |
|  | Неисправность электродвигателя                                     |  |
| Насос работает, но не подает воду            | Не полностью удален воздух из корпуса насоса                       | Отключите насос от электросети, выверните пробку из заливного отверстия и, покачивая насос, обеспечьте выход воздуха, долейте воду, заверните пробку и включите насос                      |
|  | Попадание воздуха во всасывающую магистраль                        | Проверьте герметичность соединений на всасывающей магистрали и обеспечьте отсутствие на ней колен и обратных углов   |
|  | Открыт обратный клапан вследствие блокировки посторонним предметом | Демонтируйте всасывающую трубу и разблокируйте клапан  |
|  | Заблокировано рабочее колесо                                       | Устраните причину блокировки рабочего колеса - отключите электропитание и проверните вал, используя доступ к нему со стороны вентилятора электродвигателя или обратитесь в сервисный центр |
|  | Загрязнение всасывающей магистрали                                 | Устраните загрязнение  |
|  | Слишком большая высота всасывания                                  | Измените положение насоса  |
|  | Насос не создает требуемого давления                               | Низкое напряжение в электросети.   |
| Износ рабочего колеса.                       |  | Обратитесь в сервисный центр   |
| Попадание воздуха во всасывающую магистраль. |  | Устраните причину разгерметизации магистрали   |

## 12 Гарантийные обязательства

- 1 Изготовитель несёт гарантийные обязательства в течение 24 месяцев от даты продажи насоса через розничную сеть.
- 2 Срок службы насоса составляет 5 лет с момента ввода в эксплуатацию.
- 3 В течение гарантийного срока Изготовитель бесплатно устраняет дефекты, возникшие по его вине, или производит обмен насоса при условии соблюдения Потребителем правил эксплуатации, транспортировки, хранения и монтажа.
- 4 Гарантия не предусматривает возмещения материального ущерба или компенсации в результате травм, возникших в результате неправильного монтажа и эксплуатации.



### **ВНИМАНИЕ!**

#### **Гарантийные обязательства не распространяются:**

- на неисправности, возникшие в результате несоблюдения потребителем требований настоящего Руководства;
- на механические повреждения, вызванные внешним ударным воздействием, небрежным обращением, либо воздействием отрицательных температур окружающей среды;
- на насосы, подвергшиеся самостоятельной разборке, ремонту или модификации;
- на неисправности, возникшие в результате перегрузки насоса. К безусловным признакам перегрузки относятся: деформация или следы оплавления деталей и узлов изделия, потемнение и обугливание обмотки статора электродвигателя, появление цветов побежалости на деталях и узлах насоса, сильное внешнее и внутреннее загрязнение;
- на ремонт, потребность в котором возникает вследствие нормального, естественного износа, сокращающего срок службы частей и оборудования, и в случае полной выработки его ресурса.

**Гарантия не действует без предъявления заполненного гарантийного талона.**