

Не поступает электричество  
Сработала термозащита  
Перегорел предохранитель  
Неправильное подсоединение  
Неисправность  
*Причина*  
Падение напряжения в сети  
Нет воды в насосе  
Слишком малое давление  
Неисправность  
*Причина*  
Неправильное направление вращения  
Неправильное напряжение  
Текут трубы  
Слишком большое давление  
Неисправность  
*Причина*  
Температура воды слишком высокая  
Неисправность  
*Причина*  
Слишком большой поток  
Кавитация

Проверить напряжение  
Через некоторое время восстанавливается автоматически  
Заменить предохранитель  
Проверить подсоединение проводов  
**Насос не работает (двигатель вращается)**  
*Способ устранения*  
Проверить напряжение  
Залить воду в насос  
Прикрыть вентиль на выходном патрубке для уменьшения потока  
**Насос работает с низкой производительностью**  
*Способ устранения*  
Проверить направление вращения для трёхфазной модели

Подключите необходимое напряжение  
Проверьте трубы  
Проверить систему  
**Срабатывает термозащита**  
*Способ устранения*  
Проверить температуру воды в соответствии с характеристиками

**Насос вибрирует**  
*Способ устранения*  
Уменьшить поток  
Обращайтесь к дилеру

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №

Модель: **LPS** \_\_\_\_\_ Заводской номер \_\_\_\_\_  
Торг. организация: \_\_\_\_\_ Дата продажи: \_\_\_\_\_  
Проверил: \_\_\_\_\_  
(подпись, ф.и.о.)

М.П.

Срок гарантийного обслуживания: 12 месяцев со дня продажи.

### Гарантия не распространяется на случаи:

1. Нарушения инструкции по монтажу и эксплуатации.
2. Отсутствия товарного чека и полностью заполненного гарантийного талона.
3. Механических повреждений изделия и самостоятельного вскрытия насоса.
4. Отсутствия заводской маркировочной таблички на корпусе насоса.
5. Подтопления насоса.
6. Работы насоса без воды (сухой ход).

По вопросам гарантийного обслуживания обращаться по телефонам: \_\_\_\_\_

Механических повреждений нет. С инструкцией по монтажу и эксплуатации

ознакомлен \_\_\_\_\_  
(подпись покупателя)

## 1. Данные о производителе и насосе

### 1.1. Данные о производителе:

EBARA PUMPS EUROPE S.p.A.  
Via Pacinotti, 32 36040 Brendola (VI) Italy  
tel: 0444/706811 fax: 0444/706950

### 1.2. Идентификационные данные насоса:

Описание: центробежный электрический насос.

Модель: **LPS**

Год производства: см. маркировочную табличку.

## 2. Информация о технической помощи

Если насос не работает и устранить неисправность не удастся, используя рекомендации из п.14.1, свяжитесь с уполномоченным дилером.

## 3. Вступление

Данное руководство содержит всю необходимую информацию и инструкции по использованию и обслуживанию насоса. Следуйте данным советам для получения оптимальной работы и корректного использования насоса. Для получения другой информации, необходимой Вам, свяжитесь с ближайшим уполномоченным дилером.

## 4. Содержание

1. Данные о производителе
2. Информация о технической помощи
3. Вступление
4. Содержание
5. Общие требования по технике безопасности
6. Описание
7. Технические данные
8. Разрешенные и запрещенные условия использования
9. Транспортировка
10. Установка
11. Сборка и разборка
12. Подготовка к работе
13. Использование и запуск
14. Обслуживание и ремонт
15. Графики и таблицы
16. Информация о шуме

## 5. Общие требования по технике безопасности

**ВНИМАНИЕ** Сознательное и/или бессознательное пренебрежение данными требованиями освобождает Продавца и Производителя данного насоса от любой ответственности за любой ущерб причиненный людям, животным, предметам и/или насосу. Это делает гарантию недействительной.

Перед запуском насоса Пользователь обязан знать как пользоваться насосом согласно указаниям данного руководства в течении использования или обслуживания насоса.

### 5.1. Меры предосторожности

- А) Пользователь насоса должен выполнять требования техники безопасности по работе с электронасосами согласно действующим нормам.
- Б) В течении ремонта или обслуживания насоса убедитесь, что напряжение не подается на насос. Это предотвратит запуск насоса, который может принести повреждения людям и/или предметам.
- В) Все операции по обслуживанию, установке или передвижению насоса, который находится под напряжением, могут привести к несчастному случаю.
- Г) В течении работы насоса запрещается перемещать или двигать насос.
- Д) Перед использованием насоса убедитесь, что кабель соответствует технике безопасности.
- Е) Никогда не включайте насос мокрыми руками, босиком, находясь в воде.
- Ж) Розетка, в которую подключается насос, должна быть абсолютно далеко от фонтанов, дождя, других жидкостей и атмосферных агентов.

### 6.2. Общие указания по безопасности

Насосы сконструированы таким образом, что все вращающиеся части являются безопасными, путем использования соответствующих защитных частей. Когда насос работает, не удаляйте эти части.

## 6. Описание

### 6.1. Общее описание насоса

Насосы из серии LPS имеют одинаковые функциональные и конструктивные особенности, отличаясь только: мощностью, производительностью, напором, фазировкой, весом, размерами. Они используются для циркуляции и дистрибуции воды, даже при высоких температурах (глава 7). Насос прослужит

долго и обеспечит постоянные характеристики, если следовать рекомендациям из главы 8 и 14.

### 6.2. Конструктивные особенности

Насос сконструирован и собран согласно следующим требованиям и стандартам:

- А) Риски механической природы ( EN 292-1 и EN 292-2).
- Б) Риски электрической природы (EN 292-1 и EN 292-2 и CEI 61-69 (EN 60 335-2-41).
- В) Риски другой природы (CEI 89\392).

Электрические компоненты и цепи насоса соответствуют стандартам CEI 44-5.

## 7. Технические данные

### 7.1. Технические данные насосной части

Макс. температура перекач. воды, °C	100
Макс. давление на всасывании, бар	2 бар 25 LPS
	4 бар 32-40-50 LPS (3-х фазный)
	2 бар (однофазный)

Тип рабочего колеса	закрытый
Материал рабочего колеса	нерж. сталь
Тип уплотнения на валу	керамика/графит
Всасывающий патрубок, мм	25-32-40-50
Выходной патрубок, мм	25-32-40-50
Насосная часть	нерж. сталь
Материал рабочего колеса	нерж. сталь
Максимальное количество запусков в час	40

### 7.2. Технические данные двигателя

Мощность	см. на насосе
Тип	С принудительной циркуляцией
Полюса	2
Класс изоляции	F
Класс защиты	IP55
Тип работы	непрерывный
Фаза/частота/напряжение	см. на насосе

### 7.3. Рабочие характеристики

См. на маркировочной табличке насоса

## 8. Разрешенные и запрещенные условия применения

**ВНИМАНИЕ** Пренебрежение нижеописанными условиями применения насоса приведет к ситуации использования насоса, которая является технически несоответствующей и может подвергнуть риску людей. В данном случае ни Продавец насоса ни Производитель насоса не несут ответственности за ущерб, причиненный людям, предметам и/или насосу. Гарантия на насос в данном случае аннулируется.

### 8.1. Разрешенные условия применения

Насос предназначен для работы с чистой водой или жидкостями, совместимыми со сталью AISI303-304. Используйте насос согласно его техническим характеристикам, указанным в главе №7 настоящего руководства.

### 8.2. Запрещенные условия применения

8.2.1. Любое использование насоса в условиях не указанных в пункте №8.1. является запрещенным.

7.2.2. Запрещается также использовать насос:

- а) для перекачки морской воды, грязной воды, воды со взвешенными частицами, песком, кислотами, коррозионными веществами;
- б) перекачки воды при температуре более чем 100°C или ниже 5°C;
- в) при работе без воды (сухой ход).

## 9. Транспортировка

После транспортировки убедитесь в отсутствии внешних повреждений насоса. При транспортировке или перемещении насоса не тяните за шнур подключения электричества.

## 10. Подключение

**ВНИМАНИЕ** Перед установкой и использованием насоса убедитесь, что характеристики, указанные на табличке на корпусе насоса, соответствуют Вашему заказу и Вашим потребностям.

### 10.1. Общие рекомендации

- а) Используйте пластиковые трубы с определенной степенью жесткости или металлические трубы для предотвращения сжатия труб.
- б) Делайте подсоединения труб герметично: подсос воздуха негативно сказывается на работе насоса.

## 11. Сборка и разборка

Насос не имеет отдельных частей требующих сборки. Если насос должен быть разобран в силу различных причин, Покупатель обязан обратиться к дилеру. Нарушение данной рекомендации делает гарантию недействительной.

## 12. Подготовка к работе

В трехфазной модели, проверьте направление вращения двигателя. Рабочее колесо должно вращаться по часовой стрелке, если смотреть со стороны вентилятора.

### 12.1. Электрическое подсоединение

Категорически избегайте попадания воды в клемный блок при подсоединении проводов. Подключение электричества должен производить квалифицированный специалист. Рекомендуется установить дифференциальный выключатель в электрическую систему (0.03А).

**ВНИМАНИЕ** Для подсоединения насоса используйте кабель отвечающий действующим нормам,необходимым сечением. Резетка должна быть заземлена. Заземление должно быть выполненным в соответствии с действующими нормами .

### 12.2. Однофазная версия(рис.3)

Насос нужно подсоединять используя выключатель и предохранитель. Все однофазные модели имеют встроенный конденсатор. Однофазные модели до 0,75 кВт имеют термозащиту, встроенную в обмотки двигателя, модели на 1,5 кВт имеют защиту находящуюся в клемной коробке (рис.4).

Следуйте прилагаемой диаграмме:

- а) Снимите крышку клемной коробки.
- б) Заведите провод в клемную коробку.
- в) Подсоедините желто-зеленый провод к клемме заземления.
- г) Подключите провода в клемной коробке согласно схеме на крышке клемной коробки.
- д) Установите крышку клемной коробки.

### 12.3. Трехфазная версия

Следуйте прилагаемой диаграмме:

- а) Снимите крышку клемной коробки.
- б) Заведите провод в клемную коробку.
- в) Подсоедините желто-зеленый провод к клемме заземления.
- г) Подключите провода к двигателю звездой или дельтой в зависимости от напряжения, как показано на крышке клемной коробки.
- д) Установите крышку клемной коробки.

### 12.4. Залив насоса.

**ВНИМАНИЕ** Эту операцию необходимо производить при закрытой клемной колодке.

- а) Отвинтите шестигранные гайки, расположенные у входного и выходного отверстия насоса.
- б) Используя лейки залейте насос.
- в) Затяните гайки.

### 12.5. Регулировка

Проверьте систему на наличие течи. Убедитесь в отсутствии излишнего шума, вибрации, вариаций в давлении и потреблении электричества. Если эти факторы присутствуют, обратитесь в гл.14.

## 13. Запуск и работа

Не запускайте насос без воды: работа насоса без воды приводит к серьезным повреждениям.

### 13.1. Общие рекомендации.

- а) Продолжительная работа насоса с закрытым краном на выходном патрубке может повредить насос.
- б) Избегайте частого включения и выключения насоса.
- г) Если произошло отключение электричества,следует выключить насос.

### 13.2. Запуск

- а) Включите\Выключите насос два-три раза для проверки условий работы насоса.
- б) Постепенно откройте выходной вентиль на выходном патрубке насоса.
- в) Проверьте уровень шума,давление и электрическое наряжение.

### 13.3. Остановка

- а) В первую очередь медленно закройте вентиль на выходном патрубке насоса для предотвращения гидроудара.
- б) Выключите насос.

## 14. Обслуживание и ремонт

**ВНИМАНИЕ** Перед произведением ремонта или обслуживания отключите насос от источника электронапряжения.

Насос должен быть демонтирован только квалифицированными специалистами. Несоблюдение данных требований делает гарантию недействительной. То же относится к ремонтным работам и замене. Если насос долгое время не будет работать, необходимо слить воду. Используя заливное и сливное отверстие промыть насос чистой водой. Убедитесь, что в насосе не осталось воды. Эта операция должна всегда проводится, если есть угроза замерзания воды. При замерзании воды в насосе насос разрушается и восстановлению не подлежит.

### 14.1. Устранение неисправностей

Неисправность

Причина

**Двигатель не вращается**

Способ устранения