

**14.2. Устранение неисправностей**

**Двигатель не вращается**

Не поступает электричество  
Сработала термозащита

Проверить напряжение  
Через некоторое время восстанавливается  
автоматически  
Заменить предохранитель  
Проверить подключение проводов

Перегорел предохранитель  
Неправильное подсоединение

**Насос не работает (двигатель вращается)**

Падение напряжения в сети  
Блокирован фильтр на всасывающей магистрали  
Блокирован обратный клапан  
Нет воды в насосе  
Очень низкое давление

Проверить напряжение  
Прочистить фильтр  
Прочистить и проверить клапан  
Залить воду в насос (см. главу 12)  
Уменьшите производительность

**Насос работает с низкой производительностью**

Загрязнен фильтр во всасывающей трубе  
Блокирован обратный клапан  
Уровень воды слишком низок  
Неправильное направление вращения

Очистить фильтр  
Прочистить и проверить клапан  
Выключите насос  
Проверить направление вращения  
трехфазной модели  
Подключите необходимое напряжение  
Проверьте трубы  
Проверьте систему

Неправильное напряжение  
Текут трубы  
Слишком большое давление

**Насос останавливается через короткое время работы**

Температура воды высокая

Проверьте температуру воды

**Насос чрезмерно вибрирует или шумит**

Слишком большая производительность  
Нерегулярные трубопроводы  
Шумы в подшипнике  
Посторонние частицы в области вентилятора

Уменьшите производительность  
Проверьте монтаж труб  
Обратитесь к дилеру  
Проверьте вентилятор

**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №**

Модель: MULTIGO \_\_\_\_\_ 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 телефону: \_\_\_\_\_

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: вертикальный электрический насос.  
Модель: **MULTIGO 40-80**  
Год производства: см. маркировочную табличку.

**2. Информация о технической помощи**

Если насос не работает и устранить неисправность, используя рекомендации из п.14.1, не удается, 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. (Ссылки на рисунки в оригинальной инструкции).

**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 во время использования или обслуживания насоса.

**5.1. Меры предосторожности**

- А) Пользователь насоса должен выполнять требования техники безопасности по работе с электронасосами согласно действующим нормам.
- Б) Во время 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) Во время работы насоса запрещается перемещать или двигать насос.
- Д) Перед использованием насоса убедитесь, что кабель соответствует технике безопасности.
- Е) Никогда не включайте насос мокрыми руками, босяком, находясь в воде.
- Ж) Розетка, в которую подключается насос, должна быть абсолютно далеко от фонтанов, дождя, других жидкостей и атмосферных агентов.

**5.2. Общие указания по безопасности**

Насосы сконструированы таким образом, что благодаря использованию соответствующих защитных частей, все вращающиеся части являются безопасными. Когда насос работает, не удаляйте эти части. При нарушении данного требования производитель не несет ответственности за причиненный ущерб.

**6. Описание**

**6.1. Общее описание насоса**

Насосы из серии MULTIGO имеют одинаковые функциональные и конструктивные особенности, отличаясь только: подсоединением двигателя, мощностью, производительностью, напором, фазировкой, весом, размерами. 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**

<b>7.1. Технические данные насосной части</b>	<b>MULTIGO 40-80</b>
Макс. температура перекач. воды, °C	40°C
Макс. глубина всасывания, м	6
Макс. рабочее давление, бар	10
Длина сетевого кабеля, м	10
Тип рабочего колеса	закрытое
Тип уплотнения на валу	сальник с масляной камерой
Тип опоры	подшипник закрытого типа
Входной/выходной патрубок, дюйм	1,25

Материал рабочего колеса, диффузоров, каскада	норил
Материал всасывающей сетки	нерж.сталь
Макс. количество включений в час	35
7.2. <i>Технические данные двигателя</i>	<i>MULTIGO 40-80</i>
Мощность	см.на насосе
Тип	сухой ротор с водяным охлаждением
Полюса	2
Класс изоляции	F
Класс защиты	IP 68
Фаза/частота/напряжение	см.на насосе
Защита от перегрузок	тепловая (только для однофазных)
Вал	нерж.сталь
Корпус	нерж.сталь

ЕВАРА оставляет за собой право вносить в изделие конструктивные изменения.

#### 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 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 тихого перемещения воды или других жидкостей, совместимых с нержавеющей сталью, в частности:

- для внутреннего и коллективного использования, где требуется малощумная работа приборов;
- для перемещения воды в местах, где возможно попадание воды на насос;
- для фонтанов.

Используйте насос согласно его техническим характеристикам, указанным в главе №7 настоящего руководства.

##### 8.2. Запрещенные условия применения

Любое использование насоса в условиях, не указанных в пункте №8.1. является запрещенным. Запрещается также использовать насос для перекачки морской воды, грязной воды, взрывоопасных и других опасных веществ, воды с примесью кислот, коррозионными веществами, перекачки воды при температуре более чем указано в п.7.1., 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 предостережения

- а) Рекомендуется использовать пластиковые трубы определенной жесткости или металлические диам. 1,25 дюйма.
- б) При использовании пластиковых труб избегайте перегибов.
- в) Хорошо запакуйте трубы (подсос воздуха негативно влияет на насос).
- г) Всасывающая магистраль должна иметь обратный клапан и фильтр.
- д) Конец всасывающей магистрали должен быть погружен в воду не менее двух диаметров трубы, он должен также быть расположен на глубине не более половины диаметра трубы от дна резервуара.
- е) На напорной магистрали необходимо установить быстрозакрывающий обратный клапан для предотвращения гидроударов и кран закрытия магистрали.
- ж) Закрепите трубы, чтобы насос не испытывал нагрузку от труб.
- з) Избегайте большого количества поворотов и изгибов труб.

##### 10.2. Установка

- а) Насос нужно расположить на ровной поверхности как можно ближе к источнику воды.
- б) Располагая насос, соблюдайте минимально допустимые расстояния для безопасной работы и обслуживания.
- в) Используйте трубы подходящего диаметра.

##### 10.3. Трубы

- а) Используйте опору для труб.
- б) Установите обратный клапан на напорной магистрали между выходом из насоса и краном в следующий случаях:
  - когда трубы длинные
  - когда напор большой
  - когда насос работает автоматически
  - когда вода перекачивается в резервуар
  - когда насосы работают параллельно.
- с) Для избегания гидроударов, установите эффективный обратный клапан.
- д) Всасывающая система:
  - всасывающая магистраль должна иметь наклон для предотвращения воздушных пробок

- всасывающая магистраль должна быть прямой и короткой на сколько это возможно.

#### 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

##### 12.1. Электрическое подсоединение

Избегайте попадания воды на насос во время подключения проводов. Подсоединение электричества должен проводить квалифицированный специалист. Рекомендуется подключать дифференциальный выключатель на 0.03А.

##### ВНИМАНИЕ

- Используйте только кабель, отвечающий действующим нормам, соответствующего сечения (согласно данным в главе 7).

- Желто-зеленый кабель нужно подсоединить к эффективному заземлению (рис.2) выполненному в соответствии с действующими нормами. Установщик обязан проверить наличие эффективного заземления.

##### 12.2. Подключение проводов

Трехфазная модель не имеет встроенной термозащиты, установщик должен самостоятельно установить термозащиту. Насос нужно подключать к электричеству используя электрическую панель с выключателем, предохранителями, термозащитой в соответствии с потребляемым током.

Перед эксплуатацией нужно проверить направление вращения рабочего колеса. Поскольку направление вращения рабочего колеса насоса проверить визуально не возможно, для этого нужно кратковременно включить и выключить насос. Если насос подключен правильно, то в момент включения отдача будет против часовой стрелки (если смотреть на насос сверху). Соответственно рабочее колесо поворачивается за часовой стрелкой (если смотреть на насос сверху).

Второй способ проверки направления вращения рабочего колеса: если насос подключен правильно, тогда ток холостого хода будет выше нежели ток холостого хода при не верном направлении вращения рабочего колеса.

##### 12.3. Залив насоса

**ВНИМАНИЕ** Перед включением в насос нужно залить воду. Для этого необходимо:

- а) отвинтить гексагональную заглушку на верхней части насоса;
- б) используя воронку, залить насос водой до полного заполнения;
- в) закрутить плотно заглушку.

##### 12.4. Резулировка

Проверьте герметичность системы. Убедитесь, что система не вибрирует и не шумит во время работы, не наблюдается больших вариаций в давлении и потреблении тока. Если наблюдаются указанные явления, смотрите главу 14.

#### 13. Запуск и работа

НИКОГДА не включайте насос без воды, так как работа насоса без воды может привести к его серьезным повреждениям.

##### 13.1. Общие предостережения

- а) Длительная работа насоса при закрытом кране на напорной магистрали может привести к повреждению насоса.
- б) Избегайте частого включения насоса.
- в) Если прекратилась подача электричества, следует отключить насос от системы электроснабжения.

##### 13.2. Запуск

- а) Убедитесь, что обратный клапан на всасывающей магистрали не заблокирован.
- б) Включите/выключите насос 2-3 раза для проверки условий работы.
- в) Включите на непрерывную работу и постепенно откройте кран на напорной магистрали.
- г) Проверьте, что вибрация, шум, давление, потребляемый ток соответствуют норме (см. главу 14)

##### 13.3. Остановка

- а) Закройте кран на напорной магистрали (эту операцию необходимо производить всегда если система не имеет обратного клапана или при больших давлениях) для предотвращения большого давления в трубах и насосе из-за гидроудара.
- д) Отключите подачу электричества на насос.

#### 14. Обслуживание и ремонт

**ВНИМАНИЕ** Перед производением 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, рекомендуется слить воду, промыть насос чистой водой, опять слить полностью воду. Убедиться, что в насосе нет воды. Эта операция должна производиться обязательно, если есть риск замерзания воды, что может привести к повреждению насоса.

##### 14.1. Периодическая проверка

Вариации в давлении или токе, чрезмерная вибрация или шум являются индикатором неправильной работы насоса. Рекомендуется фиксировать первые признаки неправильной работы насоса.