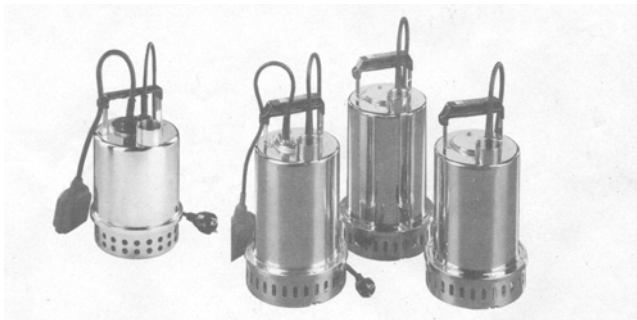


# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НАСОСОВ СЕРИИ “BEST”



## 1. Информация о производителе и спецификации насосов

### 1.1 Информация о производителе

Производитель: EBARA PUMPS EUROPE S.p.A.,  
Италия

### 1.2 Информация о насосе:

Назначение: погружной насос

Модели: BEST ZERO – BEST ONE – BEST ONE VOX  
– BEST 2 – BEST 3 – BEST 4 – BEST 5

Произведен: см. шильдик на корпусе насоса

## 2. Информация о технической поддержке

Если неисправность насоса не удается устранить используя сведения, представленные в Таблице возможных неисправностей (см. пункт 14.1), то свяжитесь, пожалуйста, с ближайшим сервис-центром.

## 3. Введение

В данной инструкции по эксплуатации содержится вся необходимая информация по использованию и обслуживанию электронасосов серии BEST.

Если информации, представленной в данной инструкции недостаточно для правильной и оптимальной работы насоса, свяжитесь, пожалуйста, с ближайшим авторизованным дилером.

**ВНИМАНИЕ! СТРОГО ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ВСЕХ ИЛИ ЧАСТИ ИЛЛЮСТРАЦИЙ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ В ТЕКСТЕ.**

## 4. Содержание

### 1. Информация о производителе и спецификации насосов

#### 1.1 Информация о производителе

#### 1.2 Информация о насосе

### 2. Информация о технической поддержке

### 3. Введение

### 4. Содержание

### 5. Общие сведения о безопасности

#### 5.1 Необходимые меры предосторожности при работе с насосом.

#### 5.2 Сведения о электрозащите и безопасности

### 6. Описание

#### 6.1 Общее описание

#### 6.2 Технические и конструктивные особенности

### 7. Технические характеристики

#### 7.1 Технические характеристики насосов серии BEST 2 – BEST 3 – BEST 4 – BEST 5

#### 7.2 Технические характеристики моторов для насосов

серии

BEST 2 – BEST 3 – BEST 4 – BEST 5

#### 7.3 Технические характеристики насоса BEST ZERO

#### 7.4 Технические характеристики насосов BEST ONE – BEST ONE VOX

#### 7.5 Технические характеристики электромоторов для насосов серий

BEST ZERO – BEST ONE – BEST ONE VOX

### 8. Допустимые и недопустимые условия эксплуатации

#### 8.1 Допустимые условия эксплуатации

#### 8.2 Недопустимые условия эксплуатации

### 9. Обслуживание и транспортировка

#### 9.1 Распаковка

#### 9.2 Обслуживание и демонтаж

#### 9.3 Транспортировка

### 10. Установка насоса

#### 10.1 Установка с фиксацией

#### 10.2 Временная установка

### 11. Сборка и разборка насоса

### 12. Приготовление к использованию

#### 12.1 Электрическое подключение

#### 12.2 Настройка поплавкового выключателя

### 13. Запуск и эксплуатация в процессе работы

#### 13.1 Запуск

#### 13.2 Эксплуатация насоса оборудованного поплавковым выключателем

#### 13.3 Эксплуатация насоса не оборудованного поплавковым выключателем

### 14. Текущее обслуживание и ремонт

#### 14.1 Разборка фильтра

#### 14.2 Устранение неисправностей

### 15. Дополнительная техническая информация

#### 15.1 Диаграмма размеров насоса, размеров упаковочной тары и веса (рис. 1)

#### 15.2 Порядок установки в ограниченном пространстве (рис. 2)

#### 15.3 Схема электрических соединений для насоса с однофазным двигателем и поплавковым выключателем (рис. 3)

#### 15.4 Схема электрических соединений для насоса с однофазным двигателем без поплавкового выключателя (рис. 4)

#### 15.5 Схема электрических соединений для насоса с трехфазным двигателем (рис. 5)

#### 15.6 Диаграмма выбора длины кабеля поплавкового выключателя (рис. 6)

#### 15.7 Порядок разборки фильтра насоса (рис. 7)

#### 15.8 Расшифровка данных на шильдике электродвигателя

### 16. Шумовые характеристики

### 17. Утилизация

## 5. Общие сведения о безопасности

Невозможность прочтения данных сведений о безопасности или незадокументированные в данной инструкции действия с электронасосами освобождает компанию EBARA PUMPS EUROPE S.p.A. от любой ответственности в случае возможного причинения вреда здоровью находящихся поблизости людей, оборудованию и/или электронасосу.

Обратитесь к действующим в вашей стране правилам по установке электронасосов перед пуском в

эксплуатацию. Для корректной работы и правильного обслуживания электронасоса необходимо внимательное изучение сведений, представленных в данной инструкции по эксплуатации.

Электронасос не представляет опасности после отключения от питающей сети.

Для эксплуатации насоса нет необходимости обладать специальными техническими навыками.

При эксплуатации насоса нет необходимости в использовании дополнительных средств индивидуальной защиты.

### 5.1 Необходимые меры предосторожности при работе с насосом.

- a) Потребитель должен соблюдать все правила техники безопасности, действующие в его стране. Параметры, приведенные в пункте 7.1 настоящей инструкции должны соблюдаться неукоснительно.
- b) **Во время работы насоса убедитесь, что в воде не находятся люди!**
- c) Во избежание поражения электрическим током или причинения вреда здоровью и имуществу при случайном включении во время ремонта или обслуживания выньте вилку из розетки и/или выключите насос переключателем (если он предусмотрен конструкцией).
- d) Любое обслуживание, установка или перемещение насоса, подключенного к электрической сети может привести к серьезной травме или смерти.
- e) Избегайте перемещения или смещения насоса во время работы.
- f) Пред использованием убедитесь, что кабель и электрические части установки готовы к включению.
- g) Перед включением электродвигателя насоса (вставляя вилку в розетку или с помощью переключателя) убедитесь, что Вы обуты, не стоите в воде и что руки у Вас сухие.
- h) Не совершайте с насосом действий, сведения о которых не приведены в данной инструкции.

### 5.2 Сведения о электробезопасности

Насосы серии BEST спроектированы таким образом, что все движущиеся части надежно защищены корпусом и не представляют опасности.

Компания EBARA снимает с себя ответственность за возможный ущерб в результате внесения непредусмотренных данной инструкцией изменений в конструкцию насоса.

## 6. Описание

### 6.1 Общее описание.

Электронасосы серии BEST одинаковы с функциональной и конструктивной точек зрения, для разных насосов отличаются лишь:

- мощность
- производительность
- напор
- тип электродвигателя (одно- и трехфазный)

- вес
- габариты

Насосы серии BEST используются для перекачки воды, в том числе теплой (см. пункт 7.1). Благодаря небольшой массе и возможности легкой транспортировки насосы могут устанавливаться как стационарно, так и временно, с возможностью автоматического включения или без таковой.

Насосы, выполненные полностью из нержавеющей стали (кроме серии BEST ZERO, где некоторые части сделаны из износостойкого композитного материала), гарантируют долгую и надежную работу при соблюдении условий, указанных в пунктах 8 и 14.

### 6.2 Технические и конструктивные особенности

Все насосы серии BEST, включая электрическую схему, выполнены с учетом европейских стандартов качества и безопасности.

## 7. Технические характеристики

### 7.1 Технические характеристики насосов серии BEST 2 – BEST 3 – BEST 4 – BEST 5

Максимальная температура перекачиваемой жидкости	35 °C
Максимальный размер твердых частиц, содержащихся в жидкости	10 мм
Максимальная глубина погружения	10 м
Максимальный напор	см. шильдик насоса
Длина электрического кабеля	10 м
Тип рабочего колеса	полуоткрытое
Тип механического сальника	двойной механический сальник в масляной камере
Тип подшипника защищенный шариковый подшипник	
Диаметр выходного патрубка, дюйм	1 ½
Материал рабочего колеса	нерж. сталь
Материал корпуса насоса	нерж. сталь
Крышка сальникового ввода	нерж. сталь
Защитная решетка	нерж. сталь

### 7.2 Технические характеристики моторов для насосов серии

	BEST 2	BEST 3	BEST 4	BEST 5
Мощность, кВт	0,55	0,75	1,1	1,5
Тип	влагозащищенный погружной			
Количество полюсов	2			
Класс изоляционной защиты	F			
Степень защиты	IP68			
Тип работы	продолжительная			
Напряжение, частота, фаза электрической сети	см. шильдик насоса и рис. 8			
Защита от перегрузки	встроенная		тепловая (только 1-фазные версии)	
Материал корпуса мотора	нерж. сталь			
Вал	нерж. сталь			
Оплетка кабеля	неопрен			

### 7.3 Технические характеристики насоса BEST ZERO

Максимальная температура перекачиваемой жидкости	35 °C
Максимальный размер твердых частиц, содержащихся в жидкости	10 мм

Максимальная глубина погружения	5м
Максимальный напор	см. шильдик насоса
Длина и тип электрического кабеля	5 HO5 RN-F или 10 HO7 RN-F
Тип рабочего колеса	вихревое
Тип механического сальника	двойной механический сальник в масляной камере
Тип подшипника	защищенный шариковый подшипник
Диаметр выходного патрубка	1" ¼
Материал рабочего колеса	технополимер
Внешний корпус	нерж. сталь
Сетка	нерж. сталь

#### 7.4 Технические характеристики насосов BEST ONE – BEST ONE VOX

Максимальная температура перекачиваемой жидкости	35 °C
Максимальный размер перекачиваемых твердых частиц, содержащихся в жидкости	10 мм (ONE) или 20 мм (ONE VOX)
Максимальная глубина погружения	5м
Максимальный напор	см. шильдик насоса
Длина и тип электрического кабеля	5 HO5 RN-F или 10 HO7 RN-F

Тип рабочего колеса	вихревое
Тип механического сальника	двойной механический сальник в масляной камере
Тип подшипника	защищенный шариковый подшипник
Диаметр выходного патрубка	1" ¼
Материал рабочего колеса	нерж. сталь
Внешний корпус	нерж. сталь
Сетка	нерж. сталь

#### 7.5 Технические характеристики электромоторов для насосов серий BEST ZERO – BEST ONE – BEST ONE VOX

Мощность	0.25 кВт
Тип	влагозащищенный погружной
Количество полюсов	2
Класс изоляционной защиты	F
Степень защиты	IP68
Напряжение, частота, фаза электрической сети	см. шильдик насоса и рис. 8

Защита от перегрузки	тепло-магнитный выключатель (только для 1-фазного двигателя)
Материал корпуса мотора	нерж. сталь
Вал	нерж. сталь
Оплетка кабеля	неопрен

Компания EBARA PUMPS EUROPE S.p.A оставляет за собой право изменять технические параметры в целях улучшения эксплуатационных свойств своей продукции.

#### 8. Допустимые и недопустимые условия эксплуатации

**ВНИМАНИЕ!** Несоблюдение ограничений, приведенных ниже может привести к возникновению

ситуаций, потенциально опасных для здоровья. Несоблюдение данных ограничений освобождает компанию EBARA PUMPS EUROPE S.p.A от любой ответственности за возможное причинение вреда здоровью, имуществу и/или электронасосу, а также означает отказ компании от гарантийных обязательств.

##### 8.1 Допустимые условия эксплуатации

Насосы серии BEST предназначены для откачки чистой или слегка загрязненной воды, содержащей частицы диаметром до 10 мм (до 20 мм для насоса BEST ONE VOX) из гаражей, подвалов, цокольных этажей, резервуаров, искусственных прудов, фонтанов. Также насосы могут использоваться для ирригации полей и садов и для обогащения воды кислородом. Используйте насос только в пределах его технических характеристик (см. пункт 7).

##### 8.2 Недопустимые условия эксплуатации

Насосы серии BEST не могут быть установлены в бассейнах. Насосы не могут использоваться для откачки грязной воды, воды, содержащей любые агрессивные примеси, воды с температурой выше 35 °C, морской воды, любых горючих или представляющих другую опасность жидкостей. Недопустимо включение без заполнения насоса водой! Модели с 5-ти метровым кабелем типа HO-5 RN-F не должны использоваться вне помещений.

## 9. Обслуживание и транспортировка

### 9.1 Распаковка

Убедитесь, что на упаковке отсутствуют серьезные повреждения (вмятины и т.д.). Если упаковка повреждена, немедленно обратитесь к человеку, доставившему товар. После распаковки, убедитесь, что насос не был поврежден в процессе транспортировки. Если повреждения найдены, проинформируйте поставщика в течение 8 дней. Также проверьте, что характеристики, указанные на шильдике насоса, соответствуют тем, которые вы заказывали.

### 9.2 Обслуживание и демонтаж

**ВНИМАНИЕ!** Несоблюдение данных инструкций может привести к падению и повреждению насоса. Никогда не поднимайте и не опускайте насос, используя для этого электрический кабель!

Для обслуживания и демонтажа электронасоса вы должны:

- вынуть вилку из розетки и/или отключить питание мотора выключателем, если он предусмотрен.
- смотать электрический кабель и взять его в руку
- поднять насос и трубопровод на нагнетании за ручку, расположенную на насосе.

Если насос был установлен в фиксированном положении, сделайте следующее:

- выньте вилку из розетки и/или отключите питание мотора выключателем, если он предусмотрен.
- отсоедините все фиксирующие элементы конструкции

- смотайте электрический кабель и возьмите его в руку
- поднимите насос и трубопровод за ручку, расположенную на насосе.

### 9.3 Транспортировка

Насос запакован в картонную коробку, и так как его размеры и вес невелики (см. рис. 1), транспортировка не должна вызывать проблем. Также вес насоса указан на коробке.

## 10 Установка насоса

**ВНИМАНИЕ!** Для того, чтобы поднять или опустить насос используйте веревку, привязанную к ручке насоса. Никогда не используйте для этих целей электрический кабель!

### 10.1 Установка с фиксацией

- насос должен быть установлен на твердую поверхность
- при установке насоса учитывайте минимальные необходимые расстояния от стен или других неподвижных предметов (см. рис. 2), для того чтобы обеспечить нормальную работу и безопасное и удобное обслуживание насоса.
- Для моделей BEST – 2 – 3 – 4 – 5 рекомендуется использовать шланг или трубу диаметром 1 ½ дюйма (40 мм), для моделей BEST ZERO – ONE – ONE VOX трубу или шланг диаметром 1 ¼ дюйма (32 мм) требуемой длины.
- Рекомендуется установка обратного клапана на нагнетательном трубопроводе

### 10.2 Временная установка (для непостоянного использования)

- насос должен быть установлен на твердую поверхность
- при установке насоса учитывайте минимальные необходимые расстояния от стен или других неподвижных предметов (см. рис. 2), для того чтобы обеспечить нормальную работу.
- Для моделей BEST – 2 – 3 – 4 – 5 рекомендуется использовать шланг или трубу диаметром 1 ½ дюйма (40 мм), для моделей BEST ZERO – ONE – ONE VOX трубу или шланг диаметром 1 ¼ дюйма (32 мм) требуемой длины.
- Рекомендуется установка обратного клапана на нагнетательном трубопроводе

## 11 Сборка и разборка насоса

Электронасос поставляется в сборе, таким образом перед началом работы нет необходимости в сборке насоса.

Если необходима разборка насоса (в случае поломки или по любой другой причине), обратитесь в сервис-центр или к поставщику.

Невыполнение данных требований означает отказ компании от гарантийных обязательств.

## 12 Приготовление к эксплуатации

Если насос оснащен трехфазным двигателем, проверьте направление вращения двигателя. Вал должен вращаться по часовой стрелке, если смотреть на насос сверху (см. стрелку на корпусе насоса).

Если нет возможности проверить направление вращения визуально, то можно действовать следующим образом: перед закреплением насоса подсоедините кабель к электрощиту, не включая главный рубильник. Далее на секунду подайте рабочее напряжение. Подключение произведено правильно, если корпус насоса начнет вращаться против часовой стрелки, если смотреть сверху. Насос достигает своей максимальной производительности только при правильном подключении фаз; неправильное подключение и, следовательно, вращение в противоположном направлении приведет к существенной потере производительности насоса.

### 12.1 Электрическое подсоединение

#### **ВНИМАНИЕ!**

- При подключении необходимо помнить, что насос не может работать в сети с другим напряжением и количеством фаз, нежели указанное на шильдике.
- Необходимо обеспечить заземление всех токопроводящих систем в соответствии со стандартами, принятыми в Вашей стране. Ответственность за неправильное подключение несет потребитель.
- В насосах с однофазными двигателями необходимо использовать вилку с заземлением (см. рис. 3). Подсоединение кабеля насоса к основному источнику тока должно быть защищено от влаги, дождя и брызг. Устройство тепловой защиты предохраняет мотор насоса от перегрузки. Желательно предусмотреть устройство защиты от перепадов напряжения, могущих вызвать разрушение токопроводящих частей двигателя.
- Кабель для трехфазных версий мотора включает в себя желтый и зеленый провода для обеспечения заземления. Подключайте их в соответствии со стандартами, действующими в вашей стране. В случае трехфазного двигателя не предусмотрена внутренняя защита от перегрузки, защита должна устанавливаться отдельно опытным электриком. Для подключения насоса необходимо установить:
  - Биполярный выключатель (расстояние между контактами не менее 3 мм)
  - Расцепитель катушки по тепловой защите, который калибруется на номинальный ток, указанный на шильдике электродвигателя насоса.
  - Устройство, защищающее электродвигатель от перепадов напряжения.

Щит управления можно приобрести у компании EBARA PUMPS EUROPE S.p.A.

- При любой установке (постоянной или временной) и для любого типа насоса (1- и трехфазных) рекомендуется установить дифференциальный выключатель, рассчитанный на ток 0.03 А.

### 12.2 Настройка поплавкового выключателя

В моделях, где предусмотрена установка поплавкового выключателя, необходимо выбрать правильную длину кабеля поплавка, в соответствии с максимальным и минимальным уровнями жидкости (см. рис. 6)

### 13. Запуск и эксплуатация в процессе работы

#### 13.1 Запуск

**ВНИМАНИЕ!** Никогда не включайте насос до тех пор, пока он окончательно не установлен. В процессе работы возможно попадание масла в откачиваемую жидкость, однако это не представляет вреда для здоровья.

#### 13.2 Эксплуатация насоса с поплавковым выключателем

Для пуска насоса воткните вилку в розетку и/или включите переключатель. Насос автоматически отключится, как только уровень жидкости, регулируемый поплавковым выключателем, достигнет минимального уровня (см. рис. 2).

#### 13.3 Эксплуатация насоса без поплавкового выключателя

Для пуска насоса воткните вилку в розетку и/или включите переключатель.

Когда уровень жидкости достигнет минимума (см. рис. 2) выключите насос переключателем или выньте вилку из розетки.

### 14 Текущее обслуживание и ремонт

**ВНИМАНИЕ!** Перед началом любого обслуживания насоса отсоедините питание, вынув вилку из розетки и/или выключите насос переключателем.

Разборку насоса должен осуществлять квалифицированный специалист. Несоблюдение этого требования приводит к аннулированию гарантии. Данное требование относится также к ремонтным работам и подбору заменяющих запчастей.

Для надежной и долгой работы насоса необходимо содержать в чистоте рабочее колесо и фильтр насоса. Это единственный вид обслуживания, которое может потребовать насос.

#### 14.1 Разборка фильтра (см. рис. 7)

Чтобы разобрать фильтр насоса BEST ZERO и получить доступ к рабочему колесу, сделайте следующее:

- оденьте рабочие перчатки, чтобы избежать порезов
- открутите два винта (1), которыми крепится фильтр (2)
- снимите фильтр (2)
- открутите 4 винта, удерживающие защитную крышку (3)
- снимите крышку

На данном этапе вы можете проверить, не засорено ли рабочее колесо и при необходимости прочистить его. Сборку фильтра производите в обратном порядке.

Чтобы разобрать фильтр насоса из другой модельного ряда серии BEST, сделайте следующее:

- оденьте рабочие перчатки, чтобы избежать порезов

- открутите 3 винта (1), удерживающие фильтр
- снимите фильтр (2)
- снимите спиральную камеру (3), открутив три болта (4) и три гайки (5)
- используя небольшую плоскую отвертку, удалите нейлонные шайбы (6) и замените их новыми, так как при снятии спиральной камеры они были повреждены
- снимите O-кольцо (7)

Теперь вы имеете доступ к рабочему колесу, убедитесь, что оно не засорено и при необходимости прочистите его.

Сборку производите в обратном порядке.

Проверьте состояние электрического кабеля; если кабель поврежден, его необходимо заменить. Обратитесь к ближайшему представителю компании или службе технической поддержки.

### 14.2 Устранение неисправностей

Вид неисправности

#### Насос не работает (двигатель не вращается)

Возможная причина	Действия
Нет напряжения	Проверьте контактор
Розетка не подключена	Подключите розетку
Сработал автоматический выключатель	Установите причину срабатывания и настройте выключатель
Заблокирован поплавковый выключатель	Убедитесь, что поплавковый выключатель находится в положении Вкл.
Заблокировано рабочее колесо	Установите и удалите причину, вызвавшую блокировку (см. пункт 14)
Сработало устройство тепловой защиты (однофазный двигатель)	Устройство перейдет в рабочий режим автоматически
Перегорели защитные предохранители	Замените на аналогичные
Неисправен электромотор или конденсатор	Свяжитесь с поставщиком

#### Насос не работает (двигатель вращается)

Возможная причина	Действия
Засорение фильтра	Прочистите фильтр (см. пункт 14)
Обратный клапан заблокирован	Проверьте состояние обратного клапана

#### Насос работает, но производительность недостаточна

Возможная причина	Действия
Загрязнено рабочее колесо, засорен фильтр или нагнетательный трубопровод	Прочистите их (см. пункт 14)
Слишком низкий уровень воды	Выключите насос
Неправильное направление вращения вала	Проверьте направление вращения (только для трехфазных двигателей)

	см. пункт 12
Неправильное напряжение на зажимах электродвигателя	Подайте напряжение, указанное на шильдике насоса

**Насос останавливается после непродолжительных периодов работы (срабатывает устройство тепловой защиты)**

Возможная причина	Действия
Рабочее колесо заблокировано посторонними предметами	Очистите рабочее колесо
Температура жидкости слишком высока	Температура превышает допустимые пределы
Внутренний дефект	Обратитесь к поставщику

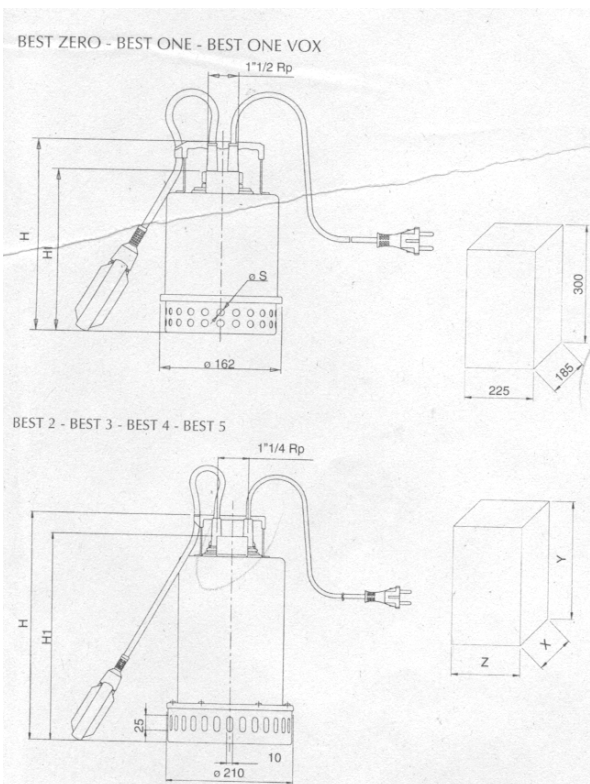
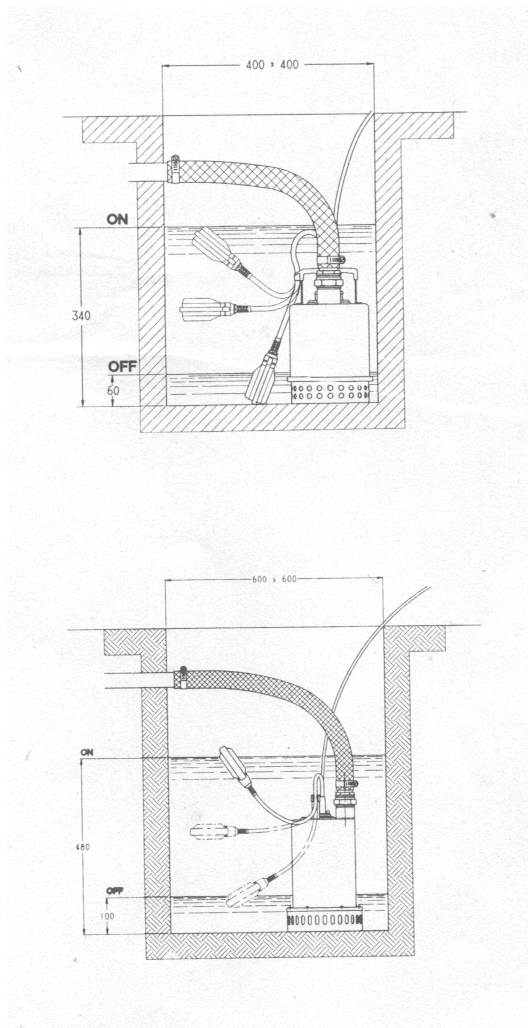
## 15. Техническая документация

### 15.1 Диаграмма размеров насоса, размеров упаковочной тары и веса (рис. 1)

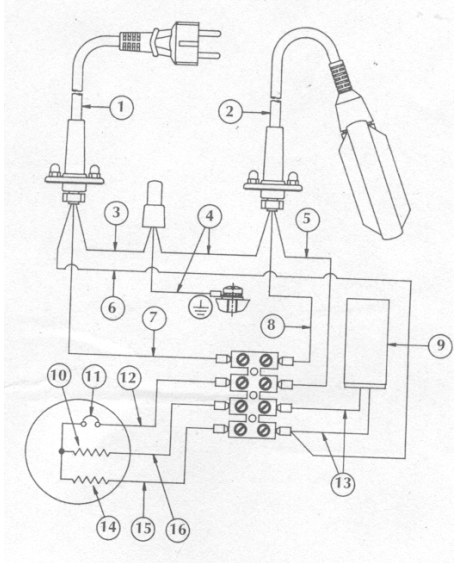
Тип насоса	Размеры насоса (мм)		Размеры упаковки (мм)			Вес (кг)
	H	H1	X	Y	Z	
BEST 2	352	315	240	375	250	12
BEST 3	352	315	240	375	250	12.7
BEST 4	377	340	240	400	250	13.8
BEST 5	377	340	240	400	250	13.5

Тип насоса	Вес (кг)	
	Без кабеля	С кабелем 10 м
BEST ZERO	4.5	5.3
BEST ONE	5.1	5.9
BEST ONE VOX	5.0	5.8

### 15.2 Порядок установки в ограниченном пространстве (рис. 2)

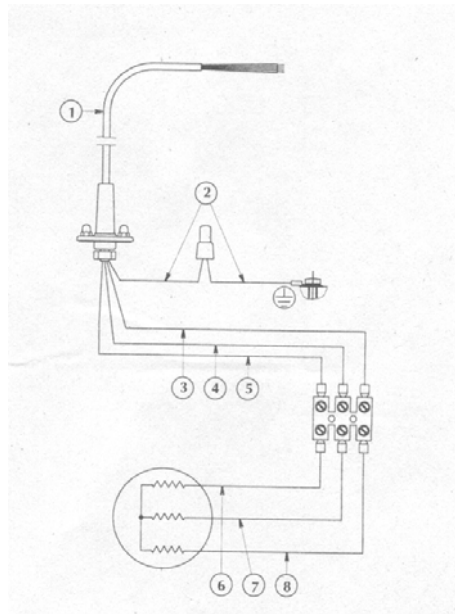


**15.2 Схема электрических соединений для насоса с однофазным двигателем и поплавковым выключателем (рис. 3)**



- 1) питающий кабель
- 2) желтый/зеленый
- 3) желтый/зеленый
- 4) синий
- 5) черный или коричневый
- 6) конденсатор
- 7) двигатель
- 8) пусковая обмотка
- 9) защита двигателя
- 10) черный
- 11) белый
- 12) рабочая обмотка
- 13) зеленый
- 14) белый

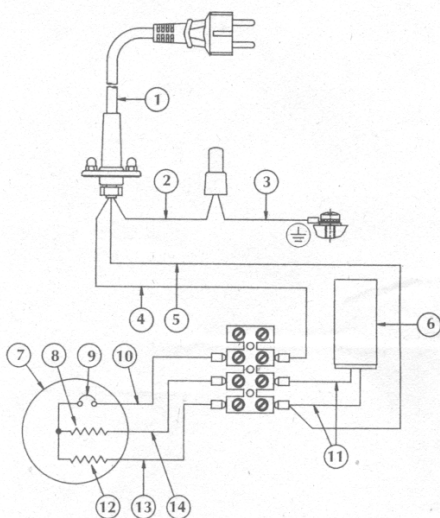
**15.4 Схема электрических соединений для насоса с трехфазным двигателем (рис.5)**



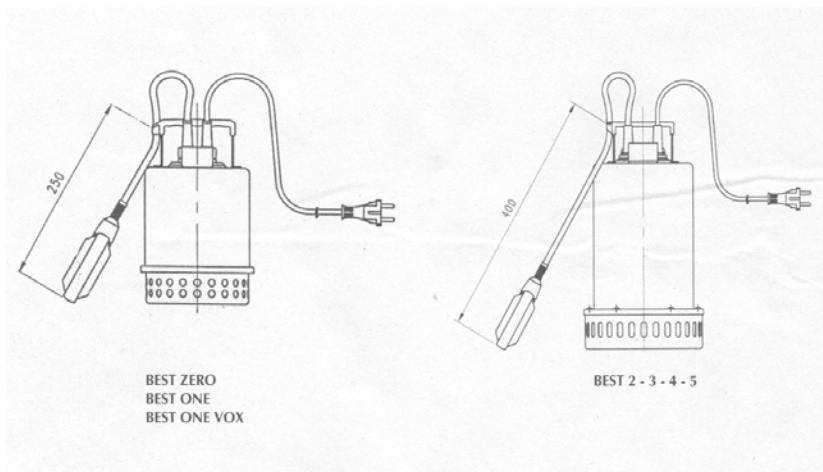
- 1) питающий кабель
- 2) кабель поплавкового выключателя
- 3) желтый/зеленый
- 4) желтый/зеленый
- 5) синий
- 6) синий
- 7) черный или коричневый
- 8) коричневый
- 9) конденсатор
- 10) пусковая обмотка
- 11) защита мотора
- 12) черный
- 13) белый
- 14) рабочая обмотка
- 15) зеленый
- 16) белый

- 1) питающий кабель
- 2) желтый/зеленый
- 3) черный
- 4) синий
- 5) коричневый
- 6) черный
- 7) черный
- 8) черный

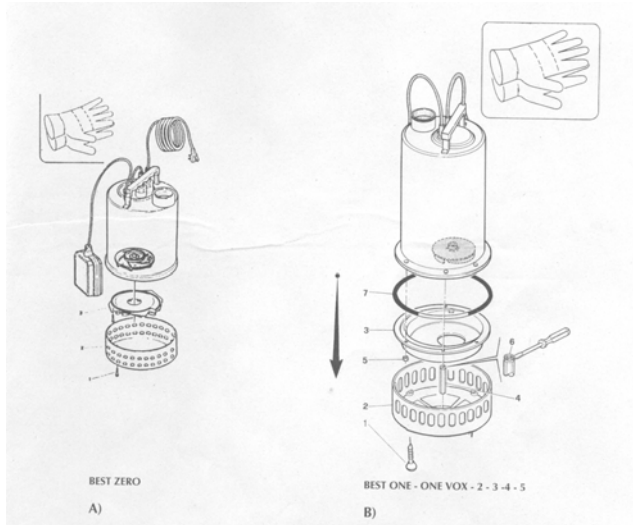
**15.3 Схема электрических соединений для насоса с однофазным двигателем без поплавкового выключателя (рис. 4)**



**15.5 Диаграмма выбора длины кабеля поплавкового выключателя (рис. 6)**



## 15.6 Порядок разборки фильтра насоса (рис. 7)



## 15.7 Расшифровка данных на шильдике электродвигателя

 I-38023 CLES (TN) ITALY		 MADE IN ITALY	
TYPE ①		②	
Q ③ l/min.	H ④ m	Hmax ⑤ m	
V~ ⑥		Hmin ⑦ m	
P <sub>2</sub> ⑧ kW	HP ⑨	Hz ⑩	A ⑪
P <sub>1</sub> ⑫ kW	Phase ⑬	min <sup>-1</sup> ⑭	⑮ m
μF ⑮	Vc ⑯	IP ⑰	
Ins.C. F ⑰ S1		P/N* ⑳	

- 1) "TYPE" Модель насоса
- 2) "DATA CODE" Код завода, дата производства
- 3) "Q" Мин. и макс. производительность в рабочей области
- 4) "H" Напор при мин. и макс. производительности
- 5) "Hmax" Максимальный напор
- 6) "V~" Номинальное напряжение
- 7) "Hmin" Минимальный напор
- 8) "P<sub>2</sub>" Номинальная мощность на валу двигателя
- 9) "HP" Номинальная мощность в л.с.
- 10) "Hz" Частота
- 11) "A" Номинальный ток
- 12) "P<sub>1</sub>" Входная мощность
- 13) "Phase" Тип мотора (1- и 3-фазный)
- 14) "min<sup>-1</sup>" Частота вращения двигателя
- 15) "μF" Емкость конденсатора (только 1-ф)
- 16) "Vc" Напряжение на конденсаторе
- 17) "IP" Класс защиты
- 18) "∇<sub>m</sub>" Максимальная глубина погружения
- 19) "Ins. C. A S1" Класс изоляции
- 20) "P/N" Номер запчастей

## 16. Шумовые характеристики

Звуковое давление от работающего насоса не превышает 70 дБ.

## 17. Утилизация

Перед утилизацией убедитесь, что из насоса слито масло.

Масло должно утилизироваться отдельно.