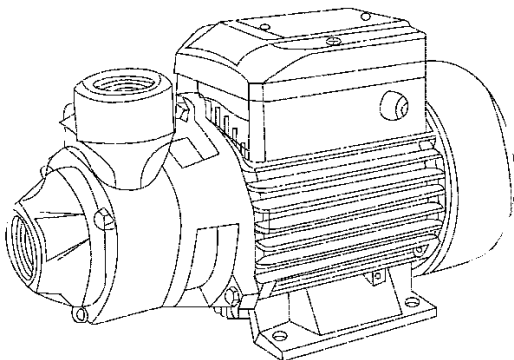




## Инструкция, руководство по монтажу и эксплуатации: Поверхностные вихревые насосы

### GARDANA



#### Серия QB



Значение символов и надписей в документе  
Предупреждение. Несоблюдение этих указаний может иметь  
опасные последствия для здоровья людей.



Внимание! Данная инструкция по эксплуатации содержит  
принципиальные указания, которые должны выполняться при  
монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании.

Во избежание несчастных случаев и исключения поломок необходимо  
внимательно ознакомиться с данной инструкцией перед началом  
эксплуатации.

## 1. Назначение и область применения

Вихревой поверхностный насос GARDANA серии QB предназначен для подачи чистой воды из скважин, колодцев и других источников водоснабжения.

Кроме того, насос может быть использован в станциях автоматического водоснабжения в качестве узла, создающего давление воды.

В воде не должны содержаться частицы с линейным размером более 0,1 мм.

Общее количество механических примесей не должно быть более 40 г/м<sup>3</sup>.

## 2. Комплект поставки

Наименование	Количество, шт.
Насос в сборе	1
Руководство по эксплуатации	1
Упаковка	1

## 3. Технические характеристики

1. Напряжение электрической сети, В –  $220 \pm 10\%$
2. Частота электрической сети, Гц –  $50 \pm 1$
3. Высота всасывания, м – 5
4. Диаметр всасывающего и напорного отверстий, дюйм – 1
5. Диапазон рабочих температур воды, °C – +1 ..... +35
6. Материал корпуса насоса – чугун

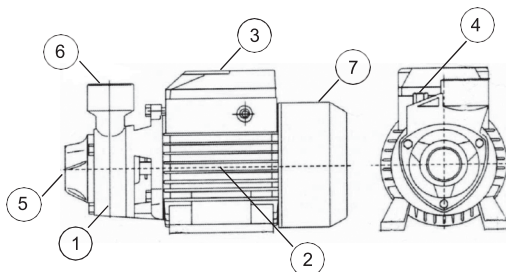
## 4. Напорно-расходные характеристики

Модель насоса	QB 60	QB 70	QB 80
Мощность электродвигателя, Вт	370	550	750
Производительность макс, л/мин	35	40	45
Напор макс, м	32	45	50



Приведенные максимальные данные по напору и производительности справедливы при напряжении электросети - 220 В, нулевой высоте всасывания и минимальных сопротивлениях потоку воды во всасывающей магистрали.

## 5. Устройство насоса



Насос состоит из следующих основных узлов: вихревого насоса (1), асинхронного электродвигателя (2) и пускового устройства (3). Насос имеет заливное отверстие (4), входное (5) и выходное (6) отверстия. При работе насос с помощью вращающегося рабочего колеса всасывает воду из источника и нагнетает ее под давлением в напорную магистраль.

## 6. Меры безопасности

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

— Монтаж, ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание насоса должны осуществляться квалифицированным специалистом в строгом соответствии с «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ) и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТБ).

— Запрещается использовать насос для перекачивания горючих, легковоспламеняющихся, взрывоопасных, химически агрессивных жидкостей и веществ.

— Запрещается эксплуатация насоса в помещениях, которые могут быть подвержены затоплению, а также в помещениях с повышенной влажностью воздуха.

— Запрещается эксплуатация насоса без заземления.

— 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.

— Запрещается эксплуатировать насос с повышенным напряжением в питающей электрической сети.

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

Подача напряжения на насос разрешается только после окончания всех монтажных работ или устранения неисправностей.

— Перед проведением работ с насосом откройте кран в точке водоразбора, чтобы

сбросить давление в системе

— По окончании работ с насосом все демонтированные защитные и предохранительные устройства в электросети (линии розетки) должны быть установлены

обратно и/или снова включены.

— Запрещается приподнимать или тянуть насос за электрокабель.

— Запрещается тянуть за кабель, вынимая вилку из розетки. Беритесь рукой за вилку, придерживая розетку другой рукой.

— Запрещается вставлять и вынимать вилку из розетки мокрыми руками.

— Запрещается отрезать вилку, укорачивать электрический кабель или удлинять его наращиванием.

— Категорически запрещена эксплуатация насоса с поврежденной электропроводкой.

При повреждении электрокабеля, во избежание опасности, его должен заменить Изготовитель, уполномоченный им Сервисный центр или аналогичное квалифицированное лицо.

— Запрещается эксплуатация насоса с демонтированными кожухом вентилятора, крышками пускового устройства, реле давления или датчика потока воды.

— Запрещается подключать к электрической сети насос с неисправным электродвигателем насоса.

— Разборка и ремонт насоса должны осуществляться только специалистами Сервисной службы.

— Прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, сенсорными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не найдутся под присмотром или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность. Дети должны находиться под присмотром для недопущения игр с прибором.

## **7. Монтаж насоса и ввод в эксплуатацию**

Перед подключением обязательно проверьте соответствие электрических и напорных данных изделия параметрам Вашей электрической

И водонапорной сети. Насос следует закрепить на жестком основании.

Для уменьшения шума и вибрации при работе насоса, его крепление к основанию следует выполнять через резиновые шайбы и прокладки.

Всасывающая магистраль выполняется из несжимаемого шланга или трубы. Диаметр шланга или трубы должен точно соответствовать диаметру входного отверстия насоса - 1 дюйм. Исключайте соединения, сужающие или расширяющие проходное сечение шланга или трубы.

Категорически запрещается установка фильтрующих элементов на всасывающей магистрали.

Монтаж всасывающей магистрали длиной более 5 метров по горизонтали не желателен, так как это приведет к уменьшению высоты всасывания. При монтаже всасывающей магистрали необходимо обеспечить непрерывный угол наклона от насоса к источнику водозабора не менее одного градуса к горизонту, обратные углы на всасывающей магистрали не допускаются.

Обязательным условием работы насоса является наличие обратного клапана 1" на входе всасывающей магистрали (в комплект не входит).

### **ВНИМАНИЕ!**

*Все соединения трубопроводов всасывающей и напорной магистралей должны быть выполнены герметично.*

При первоначальном пуске необходимо предварительно залить насос и всасывающую магистраль водой через заливное отверстие (4). Для этого следует вывернуть пробку и заливать воду до тех пор, пока из заливного отверстия не начнет вытекать вода без пузырьков воздуха, после чего плотно завернуть пробку.

Открыв все водозаборные краны для удаления воздуха из напорной магистрали, включите насос в электросеть. Насос начнет подавать воду.

### **ВНИМАНИЕ!**

*Поскольку между корпусом насоса и рабочим колесом очень малые зазоры, возможно прилипание рабочего колеса к корпусу из-за наличия в воде солей жесткости и примесей. Поэтому при первом пуске или перед пуском насоса после перерыва в работе, необходимо снять крышку вентилятора (7), вентилятор электродвигателя, и при помощи подручного инструмента повернуть вал электродвигателя. Затем установить вентилятор, крышку вентилятора и запустить насос в работу.*

## **8. Электроподключение**

### **ВНИМАНИЕ!**

*Электроподключение следует выполнять только после окончательного выполнения всех гидравлических соединений.*

Электроподключение должно быть выполнено квалифицированным специалистом. 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.

### **ВНИМАНИЕ!**

*Запрещается эксплуатировать насос с поврежденным электрокабелем. В случае повреждения электрокабеля, для его замены необходимо обратиться в сервисный центр.*

## **9. Техническое обслуживание**

Во время эксплуатации насос не требует технического обслуживания.

## **10. Правила хранения и транспортировки**

Если насос был в эксплуатации, то перед длительным хранением его следует промыть в чистой воде, слить остатки воды и просушить. Насос следует хранить при температуре от +1 до +35°C, вдали от нагревательных приборов и избегая попадания на него прямых солнечных лучей.

Транспортировка насосов, упакованных в тару, осуществляется крытым транспортом любого вида, обеспечивающим сохранность насосов, в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

При транспортировке должна быть исключена возможность перемещения насосов

внутри транспортных средств. Не допускается попадание воды на упаковку насоса.

## 11. Утилизация

Возможные способы утилизации данного оборудования необходимо узнать у местных коммунальных служб. Упаковка изделия выполнена из картона и может быть повторно переработана.

## 12. Возможные неисправности и способы их устранения

<i>Неисправность</i>	<i>Возможная причина</i>	<i>Метод устранения</i>
Насос не включается	1. Низкое напряжение электрической сети 2. Неисправность контактов в электросети 3. Неисправность пускового конденсатора 4. Заблокировано рабочее колесо	1. Установите стабилизатор напряжения 2. Устраните неисправность контактов 3. Замените конденсатор или обратитесь в сервисный центр 4. Устраните причину блокировки рабочего колеса
Насос работает, но не подает воду	1. Не полностью удален воздух из корпуса насоса 2. Попадание воздуха во всасывающую магистраль	1. Отключите насос от электросети, выверните пробку из заливного отверстия. Вновь залейте воду, заверните пробку и включите насос 2. Проверьте герметичность соединений на всасывающей магистрали и обеспечьте отсутствие на ней колен и обратных углов
Насос не создает требуемого давления	1. Низкое напряжение электросети 2. Износ рабочего колеса 3. Попадание воздуха во всасывающую магистраль	1. Установите стабилизатор напряжения 2. Обратитесь в сервисный центр 3. Устраните причину разгерметизации магистрали



## **ВНИМАНИЕ!**

1. Насос должен использоваться только для подачи чистой воды с содержанием механических примесей не более  $40 \text{ г/м}^3$  и линейным размером частиц не более  $0,1 \text{ мм}$ .
2. Насос никогда 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. Исключается эксплуатация насоса в помещениях, которые могут

быть подвержены затоплению и в помещениях с повышенной влажностью воздуха.

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

### **13. Гарантийные обязательства**

Срок действия гарантии на насосы всех представленных линеек составляет 12 (двенадцать) месяцев от даты продажи. Срок службы изделия 5 (пять) лет с момента начала эксплуатации. На корпусе насоса расположена идентификационная табличка, на которой указаны следующие данные:

Модель, серийный номер (первые шесть цифр серийного номера обозначают дату изготовления в формате ММГГГГ) В течении гарантийного срока предприятие обязуется заменить или отремонтировать вышедшую из строя станцию.

**ВНИМАНИЕ! Гарантийные обязательства не распространяются:**

- на неисправности, возникшие в результате несоблюдения потребителем требований настоящего руководства по монтажу и эксплуатации;
- 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.**

