

Наименование изделия	Место печати (штампа)  Подпись _____
Артикул, номер продукта	
Организация-продавец	
Дата продажи	
С условиями гарантии ознакомлен.	
Подпись покупателя: _____	

Внимание! Незаполненный гарантийный талон недействителен!

**Сервисный центр:** ООО «МИБ Б» город Москва  
**Адрес:** Россия, 129327 г. Москва ул.Коминтерна, 11/7

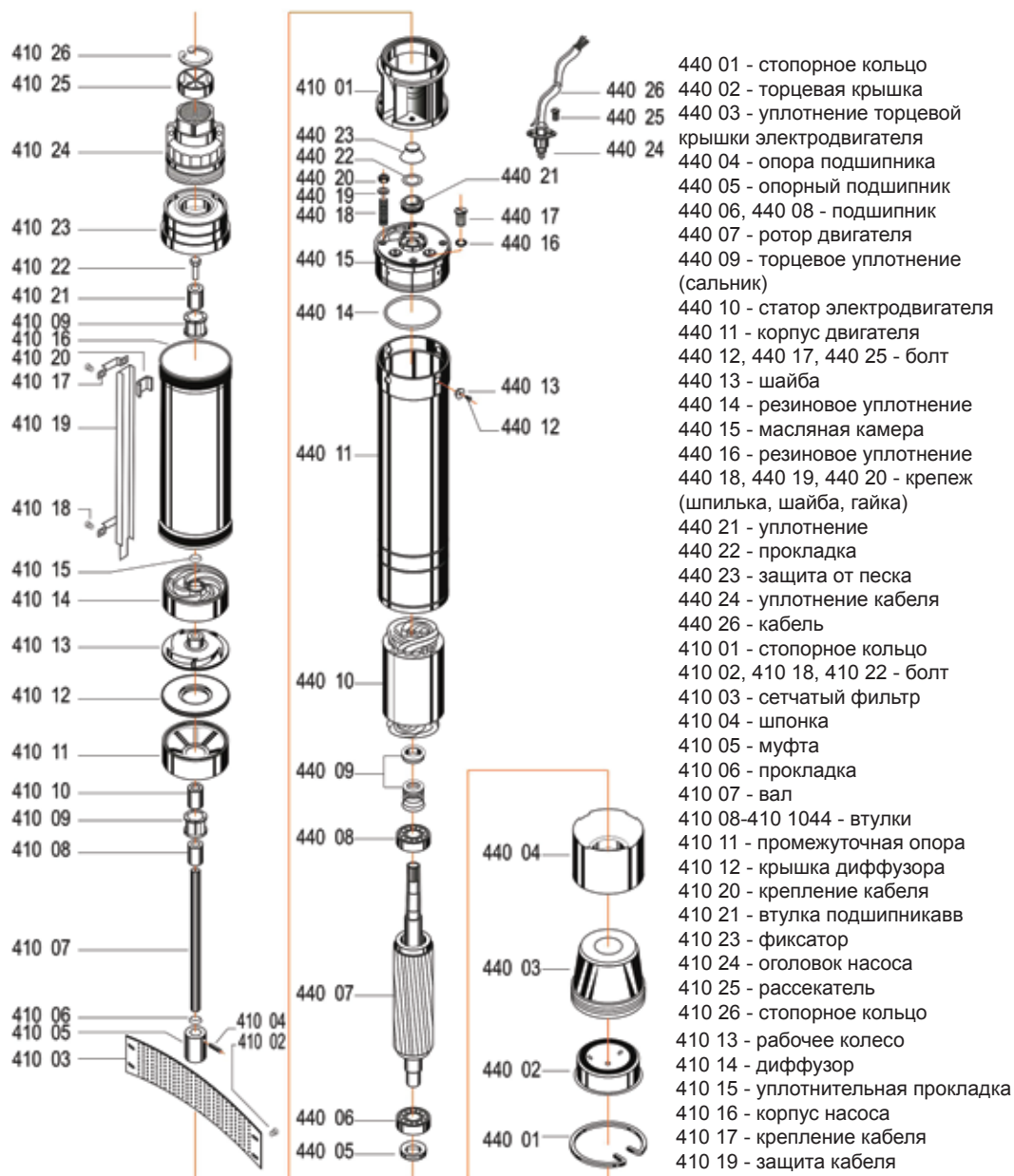
1. Гарантийные обязательства не распространяются на оборудование, получившее повреждения в результате неправильного электрического, гидравлического, механического подключения.
2. При нарушении положений, изложенных в Руководстве по монтажу и эксплуатации изделия (Паспорте)
3. При отсутствии Гарантийного талона или несоответствия сведений в Гарантийном талоне учетным параметрам изделия, при наличии в Гарантийном талоне незаверенных исправлений, при истечении гарантийного срока.
4. При отсутствии документов, подтверждающих покупку изделия (накладной, товарного чека).
5. Если неисправность возникла вследствие попадания посторонних предметов, веществ, жидкостей, невыполнения требований ГОСТ 13109-97 к сети электропитания, стихийных бедствий, неправильного монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения.
6. При обнаружении на изделии или внутри него следов ударов, небрежного обращения, естественного износа, постороннего вмешательства (вскрытия), механических, коррозионных и электрических повреждений, самостоятельного изменения конструкции или внешнего вида.
7. При использовании приборов управления и защиты производителей, не отвечающих требованиям, изложенным в технической документации на оборудование, при повреждении в результате неисправности или конструктивных недостатков систем, в составе которых эксплуатируется оборудование.



## Скважинные насосы серии QJ

- Скважинные насосы QJ полностью из нержавеющей стали
- Диаметр корпуса 3" (75 мм) - 4" (100мм)
- Плавающие рабочие колеса (пластик PRO)
- Механическое уплотнение керамика графит
- Асинхронный электродвигатель 1х220 В; 50 Гц
- Степень защиты IP 68, класс изоляции В
- Встроенная термо защита двигателя
- Выносная конденсаторная коробка

### Взрыв схема скважинного насоса



### 4. Условия установки и эксплуатации

- Рабочая часть насоса должна при эксплуатации всегда оставаться полностью погруженной в воду. Насос устанавливают как в горизонтальном, так и в вертикальном положениях. Если насос устанавливают горизонтально, например, в резервуаре, то его рекомендуется устанавливать в охлаждающем кожухе.
- Требуемый диапазон отклонений от напряжения сети для погружных электродвигателей, измеренного на клеммах этих электродвигателей при длительной эксплуатации, находится в пределах от  $-10\%$  до  $+6\%$  от значения номинального напряжения (включая допуски в напряжении сети и потери в кабелях),  $1 \times 200-240 \text{ В } -10\%/+6\%$ , 50/60 Гц, РЕ (защитное заземление). Недопустимо применение электрических кабелей типа ПВС в оболочке белого цвета, т.к. он не является водостойким, и выход его из строя - только вопрос времени.
- Поскольку электрический кабель погружного насоса постоянно находится в погруженном состоянии, он должен быть стойким к воздействию перекачиваемой жидкости, а также к ее температуре. При расчете поперечного сечения ( $q$ ) кабеля он должен выбираться в расчете на максимальный ток ( $I$ ) электродвигателя; поперечное сечение должно выбираться настолько большим, чтобы падение напряжения во всем кабеле было в допустимых пределах.
- Особое внимание следует уделить качественному монтажу кабельной муфты. При отсутствии достаточного навыка лучше поручить данную работу квалифицированным специалистам.
- Насос рекомендуется устанавливать таким образом, чтобы поток обтекающей электродвигатель воды был достаточен для его охлаждения. Это означает, что собственно электродвигатель насоса в рабочем положении должен находиться выше фильтра скважины. Запас надежности должен составлять не менее 1,0 м вод. ст. (т.е., насос должен быть опущен на глубину не менее 1 метра ниже динамического уровня воды в скважине).
- После опускания насоса на требуемую глубину его крепят к оголовку скважины. Крепежному стальному тросу следует дать слабину настолько, чтобы он не был сильно нагружен, но в то же время и не провисал. Затем с помощью фиксаторов трос нужно закрепить на оголовке.
- Для крепления хомутами к стояку подводного кабеля и стального троса (при его наличии) эти хомуты должны располагаться с интервалом 3 м. Если применяются трубы из полимерных материалов, то при креплении подводного кабеля между ними и хомутами необходимо оставить некоторый зазор, поскольку в процессе эксплуатации будет происходить расширение этих труб. Если применяются фланцевые трубные соединения, то хомуты для крепления кабеля должны размещаться не только над каждым таким фланцевым соединением, но и под ним.

**Категорически запрещается эксплуатация насоса в условиях сильной загрязненности скважины. Запрещается менять положение насоса во время работы, поворачивать его, вынимать из воды.**

**Максимальное содержание песка в воде не должно превышать 50 г/м<sup>3</sup>. Более высокая концентрация песка сокращает срок службы насоса и повышает опасность его блокирования.**

## 1. Назначение изделия

Скважинные центробежные насосы серии QJ полностью из нержавеющей стали предназначены для перекачивания чистой воды из скважин, с большим запасом воды и диаметром обсадной трубы не менее 4 дюймов. Электронасосы данной серии широко применяются в быту для водоснабжения домов, коттеджей, дач и в промышленности.

Внимание! Не позволяйте детям приближаться к насосу и трогать его как во включенном, так и в выключенном состоянии, также не позволяйте детям трогать электропроводку насоса.

## 2. Условия хранения и указания по технике безопасности

1. Во избежание несчастных случаев категорически запрещается поднимать или транспортировать насос за кабель питания. Подъем и опускание насоса необходимо производить с помощью троса, закрепленного за специальные рымы.
2. Запрещается использовать насос для перекачки воспламеняющихся или химически активных жидкостей.
3. Запрещается эксплуатировать насос без воды.
4. Запрещается эксплуатация насоса в случае обнаружения механических повреждений на корпусе или других частях насоса.
6. Насосы должны храниться в защищенном от атмосферных воздействий, сухом, хорошо проветриваемом месте, при температуре не ниже  $-20^{\circ}\text{C}$ .
7. После длительного использования или транспортировки насоса необходимо провести замеры сопротивления изоляции насоса. Сопротивление на исправном насосе должно быть не менее  $2\text{M}\Omega$ .

## 3. Подготовительные работы перед монтажом погружного насоса

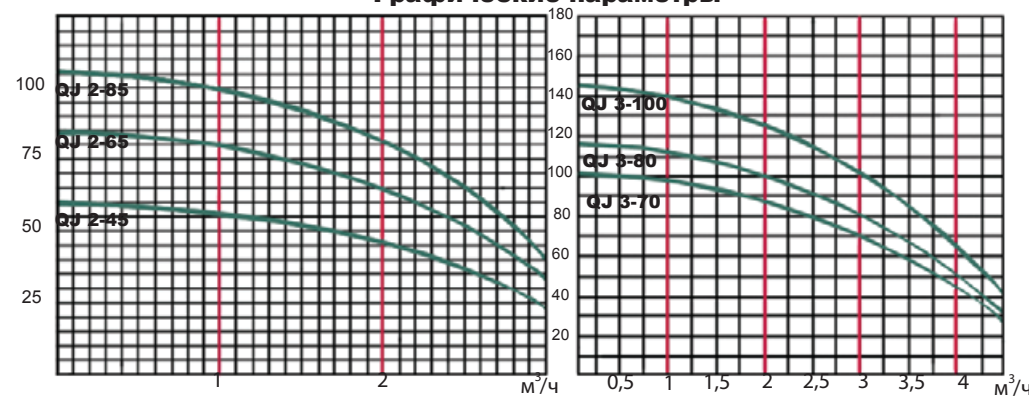
Перед установкой насоса в скважину необходимо произвести подготовительные работы, первой из которых является очистка и прокачка скважины от песка и других инородных частиц, которые могли попасть в источник воды при бурении. Второй этап — проверка состояния обсадной трубы. Необходимо убедиться, что она не искривлена и на её поверхности нет выступов, вмятин и иных механических повреждений. Это важный момент, ведь наличие дефектов существенно усложнит процедуру монтажа глубинного насоса в скважину, а также в дальнейшем обязательно скажется на сроке эксплуатации агрегата. Помимо этого, если зазор между стенкой обсадной колонны и насоса будет слишком мал, то все искривления поверхности трубы пагубно скажутся на работе оборудования. Если же диаметр скважины будет велик для выбранной модели, то насос просто «сгорит», так как не будет обеспечиваться процесс циркуляции рабочей жидкости, на основе которого реализовано охлаждение и смазка рабочих узлов насоса.

Модель	Артикул	U, В, Hz	Мощность двигателя, кВт	Производительность					
				л/мин	25	30	33	42	50
				м <sup>3</sup> /ч	1,5	1,8	2	2,5	3
QJ 2-45	75 QJD2 17	1x220В 50 Hz	0,55	52	49	45	37	37	23
QJ 2-65	75 QJD2 24	1x220В 50 Hz	0,75	74	70	65	52	52	33
QJ 2-85	75 QJD2 33	1x220В 50 Hz	1,1	95	90	85	67	67	42

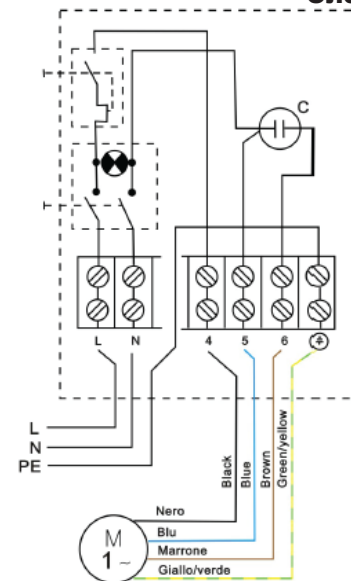
  

Модель	Артикул	U, В, Hz	Мощность двигателя, кВт	Производительность						
				л/мин	0	33	42	50	58	67
				м <sup>3</sup> /ч	0	2	2,5	3	3,5	4
QJ 3-70	100 QJD3 14	1x220В 50 Hz	1,5	101	89	82	70	63	51	
QJ 3-80	100 QJD3 16	1x220В 50 Hz	1,5	115	101	93	80	73	58	
QJ 3-100	100 QJD3 20	1x220В 50 Hz	2,2	144	125	116	100	91	74	

## Графические параметры



## Электрическая схема подключения



Скважинный насос



Конденсаторный шкаф

**Неисправности скважинных насосов.****Насос не работает.**

1. Перегорели предохранители.
2. Сработало реле аварийного тока или аварийного напряжения.
3. Отсутствует подача электропитания.
4. Сработал расцепитель максимального тока защитного автомата электродвигателя.
5. Поврежден защитный автомат или контактор электродвигателя.
6. Поврежден пускатель.
7. Поврежден насос или подводный кабель, муфта кабеля.
8. Повреждение или обрыв в цепи тока управления.
9. Насос отключен при срабатывании защиты двигателя от пуска "всухую".

**Насос работает, но подачи воды нет.**

1. Закрыт запорный вентиль.
2. Отсутствие воды в скважине или слишком низкий ее уровень.
3. Залипание обратного клапана в закрытом положении.
4. Забит впускной сетчатый фильтр скважинного насоса.
5. Повреждение насоса для воды.

**Насос работает с пониженной производительностью.**

1. Уровень воды понижен больше, чем предполагалось (особенно характерно для засушливого времени года, неглубоких (т.н. "песочных") скважин, снижения дебета скважины, а также при повышенной нагрузке на водоносный горизонт, вследствие пробуривания дополнительных скважин соседями).
2. Пониженное напряжение.
3. Частично закрыты или забиты клапаны/вентили напорного трубопровода системы водоснабжения.
4. Частично забит грязью (охрой) напорный трубопровод, либо диаметр его изначально заужен.
5. Частично заблокирован обратный клапан насоса.
6. Частично забиты грязью (глиной, меловыми отложениями или отложениями железа) водоподъемная труба или насосная часть водяного насоса.
7. Поврежден насос.
8. Разгерметизирован трубопровод или штуцер оголовка (характерно при использовании оцинкованной или некачественной ПНД или полипропиленовой трубы).
9. Повреждён стояк.
10. Забит (если имеется) фильтр механической очистки.

**Устранение неисправности.****Насос не работает.**

1. Заменить предохранители. Если новые опять перегорают, следует проверить электросеть и силовой электрокабель двигателя насоса.
2. Снова включить реле защиты.
3. Связаться с соответствующим энергоснабжающим предприятием.
4. Снова включить расцепитель максимального тока. Если он опять отключится, проверить напряжение. Если оно в норме, то нужно проверить пункты 1.
5. Произвести замену защитного автомата или контактора электродвигателя.
6. Отремонтировать или заменить пускатель.
7. Отремонтировать или заменить насос или кабель, выполнить монтаж новой кабельной муфты.
8. Проверить электроцепи.
9. Проверить уровень воды. Если уровень воды в норме, проверить систему защиты насоса от пуска 'всухую'.

**Насос работает, но подачи воды нет.**

1. Категорически запрещается перекрывать кран в напорной магистрали при работающем глубинном насосе, отсекая тем самым насос от автоматики выключения, и вынуждая его работать на "закрытую задвижку". Остановить насос и плавно открыть вентиль.
- 2.Смотри п. 3).
- 3.Вытащить насос для воды на поверхность. Промыть или заменить клапан, либо просверлить встроенный обратный клапан насоса и смонтировать новый обратный клапан на скважинном оголовке.
- 4.Вытянуть насос на поверхность и промыть сетчатый фильтр или заменить его в той части насоса, где расположена его всасывающая полость.
5. Отремонтировать или заменить скважинный насос.

**Насос работает с пониженной производительностью.**

1. Увеличить глубину погружения насоса (не ниже скважинного фильтра по паспорту скважины), выполнить дросселирование в напорной магистрали (установкой ограничивающей пластины или частичным перекрытием запорного вентиля- шаровые краны не применять!!) или заменить насос другим, меньшего т ипоразмера, у которого более низкая производительность.
2. В случае пониженного напряжения- проверить сеть электропитания и подключить электродвигатель скважинного насоса через стабилизатор.
3. Отремонтировать и промыть клапаны или, если потребуется, заменить новыми.
4. Прочистить или заменить напорный трубопровод.
5. Вытянуть насос на поверхность, промыть или заменить обратный клапан.
6. Вытащить насос на поверхность, демонтировать и промыть, если требуется, заменить насос для воды. Промыть трубопровод системы водоснабжения.
7. Отремонтировать или заменить насос для воды.
8. Проверить, отремонтировать трубопровод.
9. Заменить стояк.
10. Почистить сетку или заменить картридж фильтра грубой очистки.