

СДЕЛАНО
В РОССИИ

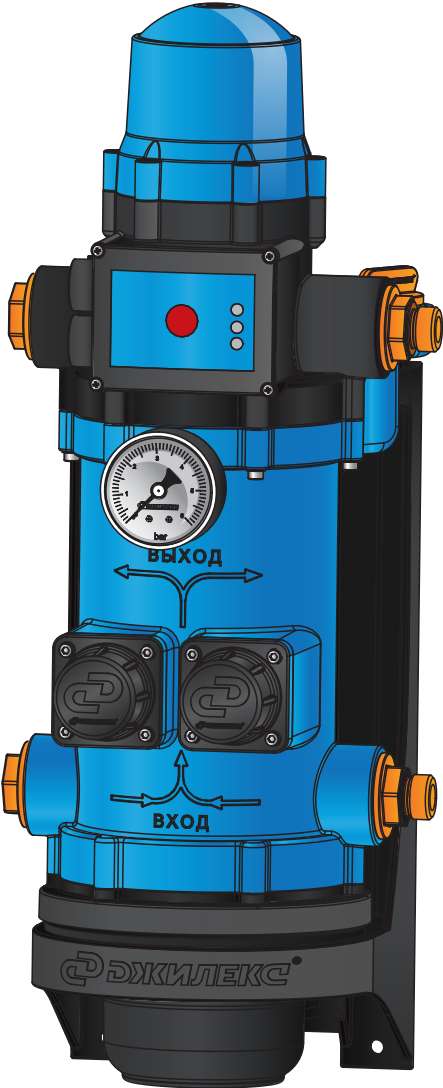
 **ДЖИЛЕКС®**
ГАРАНТИЯ КАЧЕСТВА

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

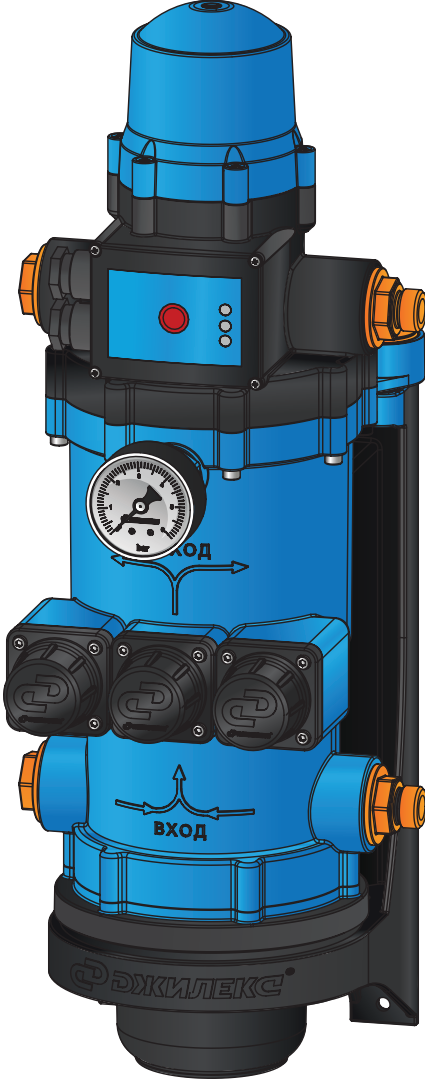
*Электрического центробежного
поверхностного насоса-автомата*

«КОМФОРТ ПРО»

СДЕЛАНО
В РОССИИ



«КОМФОРТ ПРО» 60/30



«КОМФОРТ ПРО» 80/40

Уважаемый Покупатель, благодарим Вас за покупку!
Уверены, наше оборудование станет надежным помощником в Вашем доме.

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1.1. Область применения

Электрический центробежный поверхностный насос-автомат серии «КОМФОРТ ПРО» со встроенным блоком автоматики и регулируемыми клапанами (рисунок 1), далее по тексту «насос», предназначен для подачи чистой воды из колодцев, скважин, открытых водоемов и магистральных водопроводов. Он поддерживает давление в автоматическом режиме и используется для водоснабжения коттеджей, дач и ферм.

1.2. Пример обозначения

«КОМФОРТ ПРО»* 60/30*****

* Серия насоса.

** Максимальный расход, л/мин.

*** Индекс напора.

2. БЕЗОПАСНОСТЬ

2.1. Обозначения предупреждений в инструкции по эксплуатации



Опасность поражения электрическим током

ВНИМАНИЕ! – обозначает рекомендации по безопасности, несоблюдение которых может повлечь за собой угрозу для функционирования насоса.

ВНИМАНИЕ! Перед монтажом и вводом насоса в эксплуатацию внимательно изучите настоящую инструкцию.

2.2. Требования безопасности

Для предотвращения несчастных случаев необходимо соблюдать действующие предписания в строгом соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭ и ПТБ).

2.3. Нарушение требований безопасности

Неисполнение требований безопасности влечет за собой угрозу для жизни и здоровья пользователя. Использование насоса не по назначению может привести к поломке и отказу в гарантийном ремонте.

2.4. Эксплуатационные ограничения

- Надежность работы насоса гарантируется только в случае соблюдения положений настоящей инструкции по эксплуатации.
- Не допускается превышение максимальных значений, указанных в п. 4.4. настоящей инструкции.
- Для исключения превышения давления при подключении к магистральному водопроводу, на входе в насос рекомендуется установить редуктор давления. Редуктор не входит в комплект поставки.
- Не допускается пуск и эксплуатация насоса без воды.
- Не допускается перекачивание воды температурой ниже $+1^{\circ}\text{C}$ и выше $+35^{\circ}\text{C}$.
- Не допускается эксплуатация насоса при температуре окружающей среды ниже 0°C .
- В случае хранения насоса при температуре ниже 0°C слейте воду из насоса.
- Не допускается установка насоса в помещениях с риском затопления.
- Не допускается эксплуатация насоса с повреждённым электрокабелем.
- Насос 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 находятся под присмотром или не проинструктированы о правилах пользования насосом лицом, ответственным за их безопасность.



При повреждении электрокабеля замену должны производить сервисная служба или другой квалифицированный персонал. Требования распространяются и на случай проведения работ по изменению длины электрокабеля. Изменение длины электрокабеля при правильном соединении с помощью термоусадочной муфты не влияет на гарантию завода-изготовителя.

3. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Насос в упакованном виде может транспортироваться автомобильным и железнодорожным транспортом крытого исполнения или в контейнерах,

а также авиационным и водным транспортом на любые расстояния с любой скоростью в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте каждого вида. Упакованный насос в транспортных средствах должен быть надежно закреплен для обеспечения устойчивого положения и предотвращения перемещения при транспортировке, а также защищен от прямого воздействия атмосферных осадков и солнечных лучей. Условия транспортирования насоса в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150, механических факторов — по группе С (Л для насосов в потребительской упаковке) ГОСТ 23216. Условия хранения насоса — по группе 4 ГОСТ 15150, хранение осуществляется в закрытых помещениях при температуре от -50°С до +50°С.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.1. Особенности конструкции

- Насос обладает пониженной шумностью за счет размещения электродвигателя внутри корпуса и водяного охлаждения.
- Для индикации давления установлен манометр.
- Насос оснащён блоком автоматики для автоматического управления.
- В корпусе установлены регулирующие клапаны для стабилизации давления на выходе из насоса.
- Все детали насоса, контактирующие с перекачиваемой водой, изготовлены из материалов, разрешенных для контакта с пищевыми продуктами.

4.2. Основные составляющие насоса (рисунок 2)

1. Выходные отверстия
2. Входные отверстия
3. Электрокабель с вилкой
4. Блок автоматики с регулировочным винтом
5. Регулирующие клапаны
6. Манометр
7. Корпус насоса
8. Кронштейн
9. Заглушки

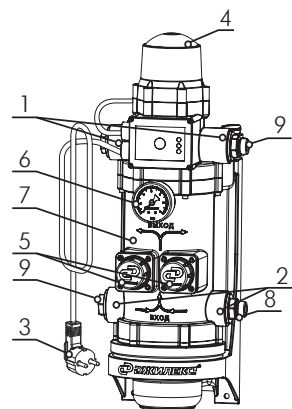


Рисунок 2

4.3. Устройство насоса

Насос состоит из гидравлической части и электродвигателя, размещенных внутри корпуса. Электродвигатель однофазный, асинхронный, с пусковым конденсатором. Термореле в составе электродвигателя защищает его от перегрева и выхода из строя при аварийном режиме работы. Гидравлическая часть состоит из блока центробежных рабочих колёс, обеспечивающих всасывание и напор воды.

На верхней части корпуса установлен блок автоматики, оснащенный электрокабелем с вилкой. Он включает/выключает насос и защищает от работы без воды (по «сухому ходу»).

На внешней части корпуса расположены регулирующие клапаны. Они стабилизируют напор на выходе из насоса при изменениях расхода воды. Клапаны не требуют настройки и работают полностью автоматически.

4.4. Технические характеристики

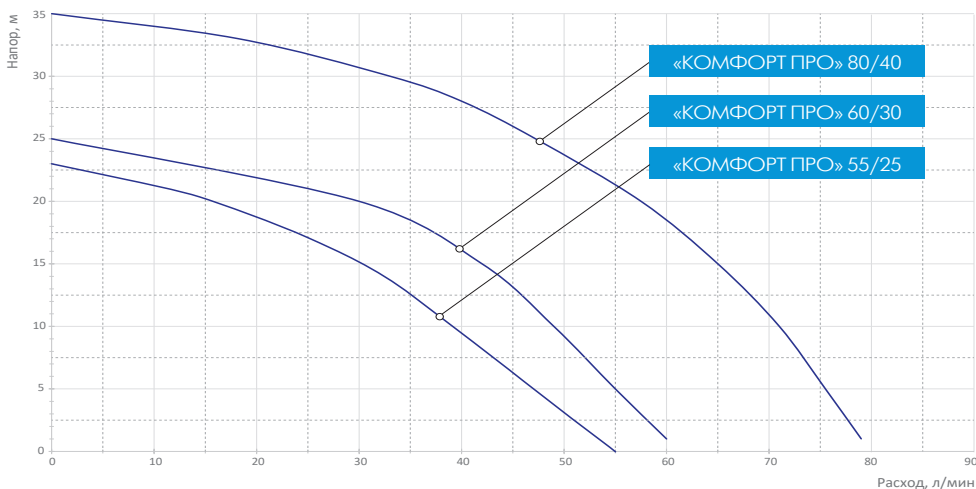
Наименование параметра	«КОМФОРТ ПРО» 60/30	КОМФОРТ ПРО» 80/40
Максимальный расход, л/мин	60	80
Максимальный напор, м	25	35
Максимально допустимый напор на входе в насос, м	30	20
Минимальный проток воды, л/мин	1	
Максимально допустимый напор на выходе из насоса, м	55	
Частота тока, Гц	50 ±2,5	
Напряжение, В	220 ±10%	
Потребляемый ток не более, А	3	4,7
Потребляемая мощность, Вт	600	1100
Максимальный размер пропускаемых частиц, мм	2	
Присоединительный размер, дюйм	1	
Максимальная глубина всасывания, м	7	
Степень защиты	IPX4	
Температура перекачиваемой воды	от +1 до +35°C	

4.5. Расходно-напорные характеристики

Модель насоса	Напор, м						
	0	5	10	15	20	25	35
	Подача, л/мин						
«КОМФОРТ ПРО» 60/30	60	55	48	42	30	0	-
«КОМФОРТ ПРО» 80/40	80	75	72	65	58	47	0

Заявленные характеристики насосов были получены при испытании с холодной чистой водой без газа и абразивных примесей при напряжении 220 В и глубине всасывания 0,5 метра без обратного клапана. Фактическая величина подачи зависит от модели применяемого обратного клапана.

Расходно-напорные характеристики при нулевой глубине всасывания



5. МОНТАЖ

ВНИМАНИЕ! Насос должен устанавливаться лицами, имеющими необходимые компетенции и квалификацию.

5.1. Правила установки насоса

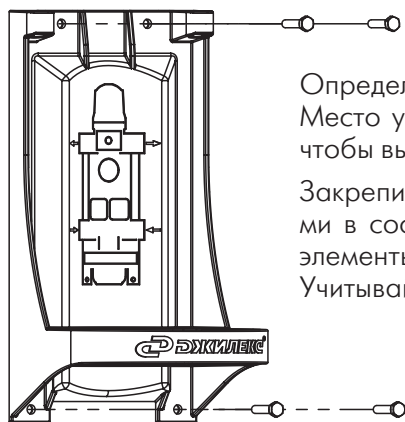
Насос устанавливается в отапливаемом помещении в доступном для обслуживания месте.

ВНИМАНИЕ! Положение насоса — строго вертикальное.

- Если источником водоснабжения является колодец, скважина или открытый водоем, то диаметр трубы всасывающей магистрали должен быть не меньше, чем диаметр входного отверстия насоса (G1).
- При монтаже всасывающей трубы обеспечьте непрерывный уклон от насоса к источнику водозабора не менее 1 градуса к горизонту (2 см на 1 м длины). Обратные углы не допускаются.
- Всасывающая труба должна быть герметичной.
- Если глубина всасывания более 5 метров или протяженность горизонтального участка всасывающей магистрали 10 и более метров, диаметр трубы должен быть больше диаметра входного отверстия насоса.
- Для предотвращения слива воды в источник рекомендуется установить обратный клапан* на всасывающую трубу. В зависимости от типа обратного клапана возможно уменьшение расхода по сравнению с номинальным до 10 л/мин.
- В качестве всасывающей трубы рекомендуется использовать полиэтиленовые* или полипропиленовые трубы*, а также комплекты для всасывания на основе шланга с армирующей спиралью*, например, комплект для всасывания «УЖ»*.
- Если источником водоснабжения является магистральный водопровод, то подключение возможно как к входному отверстию насоса диаметром G1, так и через переходник G1/2, входящий в комплект поставки.

* В комплект поставки не входит.

5.2. Монтаж



Определите место на стене для установки насоса. Место установки должно быть достаточно прочным, чтобы выдержать вес насоса с водой.

Закрепите кронштейн насоса крепежными элементами в соответствии с материалом стены. Крепежные элементы не входят в комплект поставки (рисунок 3). Учитывайте удобство доступа к насосу.

Рисунок 3

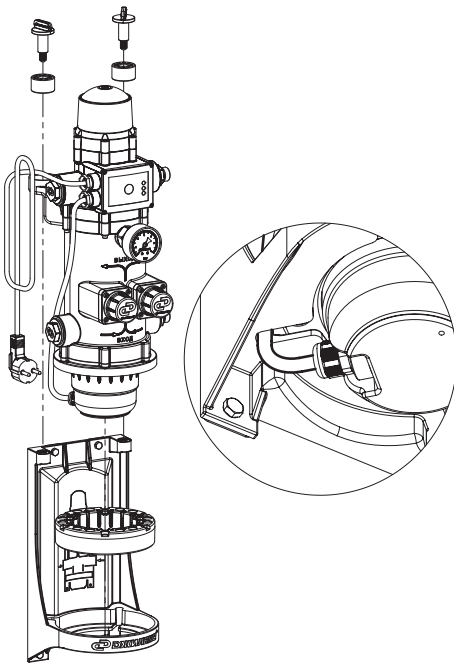


Рисунок 4

Установите насос на кронштейн, зафиксировав специальными винтами. Под насос и винты подложите виброопоры (рисунок 4).

Присоедините всасывающую и напорную трубы к насосу с любой удобной стороны (рисунок 5). Направление движения воды указано стрелками на корпусе.

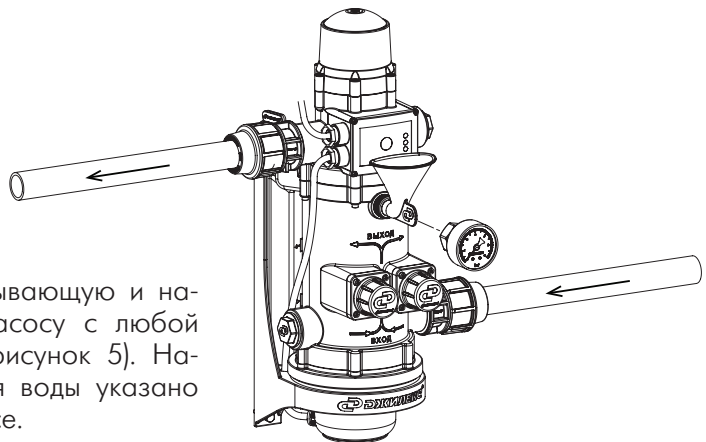


Рисунок 5

ВНИМАНИЕ! Для предотвращения заворачивания присоединительных штуцеров не по резьбе оставляйте начало заходного витка свободным от ФУМ (фторопластовый уплотнительный материал)-ленты или других уплотнительных материалов. Насос комплектуется заглушками для неиспользуемых входных и выходных отверстий и переходниками G1-G1/2. Заглушки и переходники не требуют дополнительного уплотнения.

5.3. Возможная схема подключения насоса

Установка насоса в санузле с подключением к водопроводу для повышения давления на входе в газовый водонагреватель (рисунок 6).

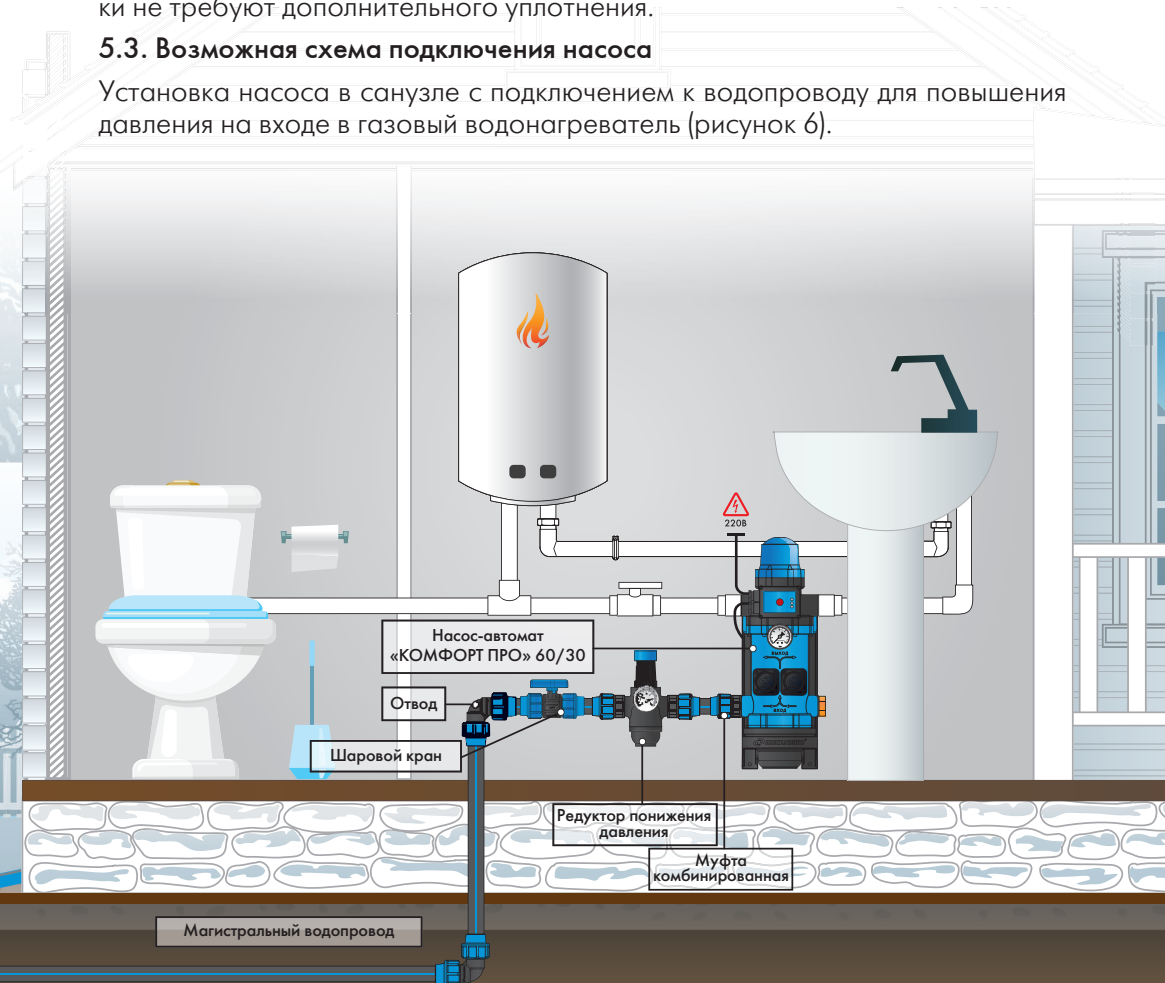


Рисунок 6

Установка насоса в техническом помещении с забором воды из колодца на примере «КОМФОРТ ПРО» 60/30 (рисунок 7).

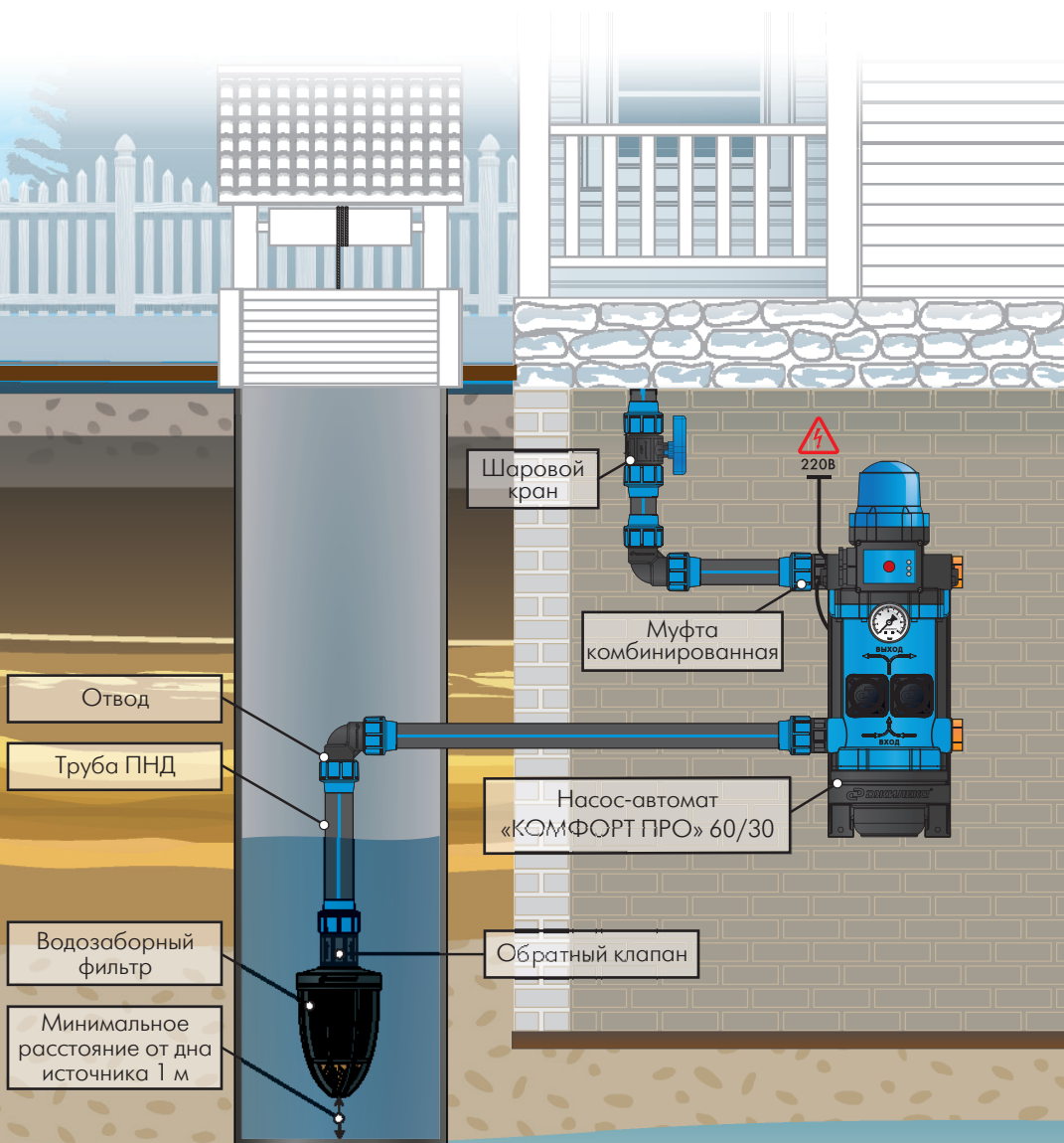


Рисунок 7

5.4. Подключение насоса к электросети



Насос оснащен однофазным электродвигателем, который подключается к электросети 220 В ±10%, 50±2,5 Гц.



Электромонтажные работы по установке розетки, УЗО, предохранителей, их подключение к питающей электросети и заземление должен выполнять электрик в строгом соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭ и ПТБ).

- Розетка должна иметь контакт заземления.
- Место подключения насоса в электросеть должно быть защищено от попадания воды.
- Установка автоматического устройства защитного отключения (УЗО) с током утечки 30 мА обязательна!



Сетевой провод не должен соприкасаться с водопроводом и корпусом насоса.

- Тип напряжения электросети должен соответствовать данным на информационной табличке, расположенной на корпусе насоса.
- При нестабильном напряжении электросети желательна установка стабилизатора напряжения.

6. ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЙ ПУСК

Перед первым пуском заполните насос и всасывающую трубу водой.

Если источником водоснабжения является колодец, скважина или открытый водоем:

- снимите манометр, отвернув накидную гайку;
- залейте воду в корпус насоса (рисунок 5) с помощью специальной воронки, идущей в комплекте. Установите манометр на место;
- убедитесь, что система герметична;
- подключите насос к электросети 220 В;
- при обнаружении протечек отключите насос, сбросьте избыточное давление и подтяните соединения;
- насос готов к работе.

Если источником водоснабжения является магистральный водопровод, то заполнение насоса водой происходит из него. Для этого:

- откройте кран на любой точке водоразбора;
- откройте кран на магистральном водопроводе для подачи воды;

- дождитесь стабильного потока воды без воздуха из водоразборного крана и закройте его;
- подключите насос к электросети 220 В;
- насос готов к работе.

ВНИМАНИЕ! Насос начинает работать сразу после подсоединения к электросети.

При запуске загораются индикаторы «СЕТЬ» и «НАСОС». Индикатор «СЕТЬ» горит все время, пока насос подключен к электросети.

Насос останавливается через 8-10 секунд после прекращения расхода воды через блок автоматики, когда все водоразборные краны закрыты. Индикатор «НАСОС» гаснет. При открытии крана давление в водопроводе и блоке автоматики насоса падает. При достижении стартового давления 1,5 бар насос включается, светятся два индикатора «СЕТЬ» и «НАСОС».

Величина давления включения насоса определяется настройкой блока автоматики. Она изменяется в большую или меньшую сторону вращением регулировочного винта на верхней крышке блока. Заводская настройка включения насоса находится в диапазоне 1,5...1,7 бар. Максимальная высота от насоса до верхней точки водоразбора не должна превышать 14-16 м.

При расходе воды менее 1 л/мин через блок автоматики насос не включится. Красный индикатор «ЗАЩИТА» загорается с выключением насоса, сигнализируя об опасности «сухого хода». Удостоверьтесь, что всасывающая труба заполнена водой, и перезапустите насос нажатием кнопки «СБРОС».

ВНИМАНИЕ! При повторном отключении насоса «по сухому ходу» запрещается принудительный перезапуск. Проверьте наличие воды в насосе и всасывающей трубе. При необходимости повторите процедуру залива. Только после этого повторите запуск.

7. ОБСЛУЖИВАНИЕ

При нормальных условиях эксплуатации насос не требует обслуживания.



В случае демонтажа отключите насос от сетей электропитания и водоснабжения.



Во избежание несчастных случаев от поражения электрическим током не пытайтесь разбирать насос во время работы.

Уменьшение максимального напора свидетельствует об износе гидравлической части насоса. В этом случае обратитесь в сервисный центр.

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок — 3 года с даты продажи конечному потребителю. Гарантийные обязательства выполняются при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, хранения, транспортировки, монтажа и требований настоящей инструкции. Изготовитель не несет ответственности за ущерб, причиненный покупателю в результате неправильного монтажа и неправильной эксплуатации изделия.

9. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

Гарантия не распространяется на:

- повреждения, возникшие в результате несоблюдения требований настоящей инструкции по эксплуатации, самостоятельной разборки или ремонта, неправильного монтажа или подключения;
- повреждения, полученные в результате неправильной транспортировки или хранения, удара или падения, при наличии внешних механических повреждений или следов воздействия химически активных веществ.

ВНИМАНИЕ! При покупке насоса требуйте проверки комплектности и заполнения гарантийного талона. При несоблюдении требований безопасности сервисный центр вправе отказать в гарантийном обслуживании.

10. ОКОНЧАНИЕ СРОКА СЛУЖБЫ. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ



Не выбрасывайте изделия с бытовыми отходами. Использованные изделия должны собираться в специализированные контейнеры и утилизироваться в пунктах сбора, предусмотренных для этих целей. Для получения рекомендаций по утилизации обратитесь в местные органы власти или в магазин.

ВНИМАНИЕ! Изделия должны быть утилизированы безопасным для окружающей среды способом в соответствии с законодательством об охране окружающей среды и санитарно-эпидемиологическими требованиями и рекомендациями местных органов власти об утилизации данного товара.

11. НЕПОЛАДКИ: ПРИЧИНЫ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

Неисправности	Возможные причины	Методы устранения
1. Насос не включается.	<p>1.1. Отсутствие напряжения в электросети.</p> <p>1.2. Конденсатор вышел из строя.</p> <p>1.3. Срабатывает защита УЗО от утечки тока.</p> <p>1.4. Отсутствие воды на входе в насос.</p> <p>1.5. Неисправность блока автоматики.</p> <p>1.6. Давление, создаваемое столбом воды над блоком автоматики, превышает стартовое давление включения.</p>	<p>1.1. Проверить напряжение в электросети.</p> <p>1.2. Обратиться в сервисный центр.</p> <p>1.3. Обратиться в сервисный центр.</p> <p>1.4.1. Проверить, открыты ли краны на магистральном водопроводе. Открыть кран магистрального водопровода и дождаться появления воды.</p> <p>1.4.2. Проверить наличие воды в источнике. Если вода есть, проверить наличие воды в насосе и всасывающей магистрали. При необходимости залить воду в насос и всасывающую магистраль. Проверить исправность обратного клапана.</p> <p>1.5. Обратиться в сервисный центр.</p> <p>1.6. Отрегулировать стартовое давление.</p>
2. Электродвигатель насоса вращается, но насос не качает воду.	<p>2.1. Воздух из корпуса не полностью выпущен.</p> <p>2.2. Попадание воздуха во всасывающую трубу.</p> <p>2.3. Выход из строя гидравлической части насоса.</p> <p>2.4. Неисправность блока автоматики.</p>	<p>2.1. Отключить насос от электросети. Снять манометр. Обеспечить выход воздуха. Вновь залить воду с помощью специальной воронки. Затем установить манометр на место и включить насос.</p> <p>2.2. Проверить герметичность соединений, отсутствие колен и обратных углов на всасывающей трубе.</p> <p>2.3. Обратиться в сервисный центр.</p> <p>2.4. Обратиться в сервисный центр.</p>

Неисправности	Возможные причины	Методы устранения
3. Срабатывает термозащита.	<p>3.1. Напряжение электросети не соответствует требуемому (напряжение слишком высокое или слишком низкое).</p> <p>3.2. Насос работал с горячей водой в слишком горячей среде (под солнцем).</p>	<p>3.1. Отключить насос от электросети, устранить причину перегрева (установить стабилизатор), дождаться охлаждения насоса и вновь включить насос.</p> <p>3.2. Отключить насос от электросети, устранить причину перегрева, дождаться охлаждения насоса и вновь включить насос.</p>

Если неисправность не удастся устранить в соответствии с этими рекомендациями, а также при обнаружении других неполадок, обращайтесь в сервисные центры нашей компании.

12. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

№	Наименование	Количество
1	Насос	1
2	Воронка	1
3	Заглушки	2
4	Переходник G1-G ¹ / ₂	2
5	Инструкция по эксплуатации + гарантийный талон	1
6	Тара упаковочная	1