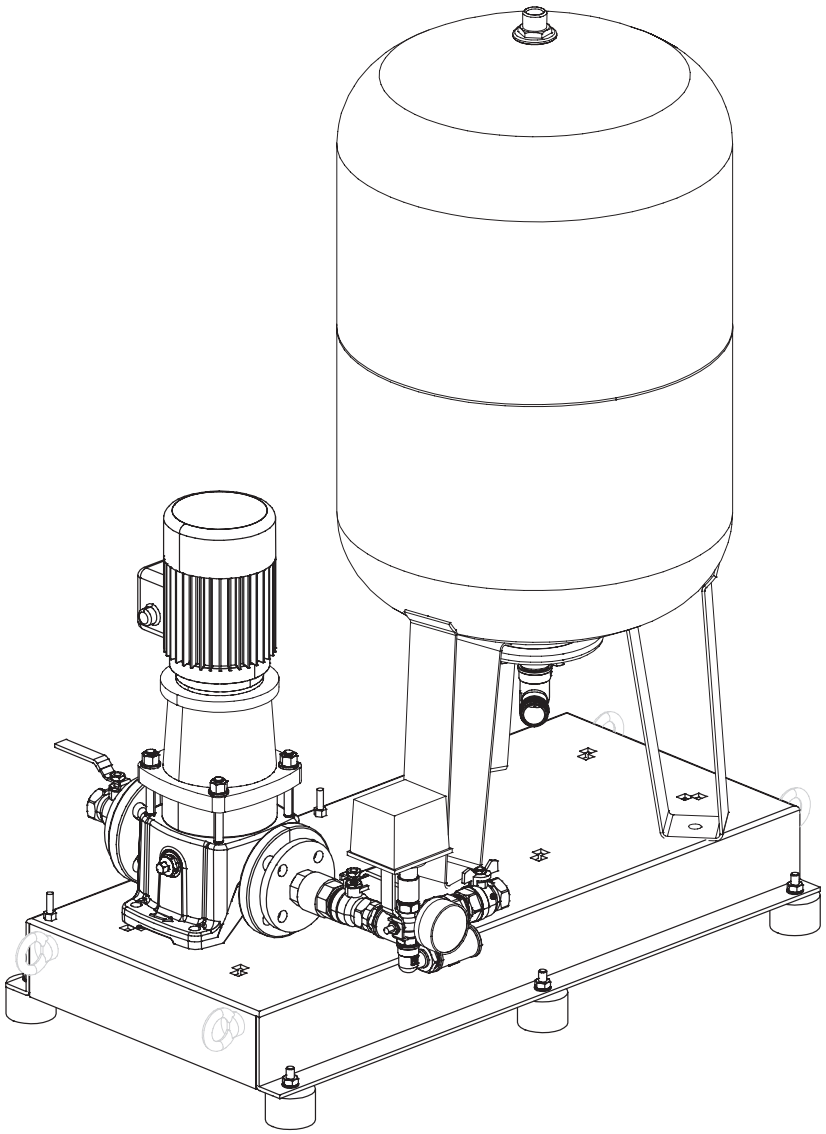
VANDJORD

Hydro Single-F

Паспорт, Руководство по монтажу и эксплуатации



СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.
1.	**Указания по технике безопасности**	**3**
1.1.	Общие сведения о документе	3
1.2.	Значение символов и надписей на изделии	3
1.3.	Квалификация и обучение обслуживающего персонала	3
1.4.	Опасные последствия несоблюдения указаний по технике безопасности	3
1.5.	Выполнение работ с соблюдением техники безопасности	4
1.6.	Указания по технике безопасности для потребителя или обслуживающего персонала	4
1.7.	Указания по технике безопасности при выполнении технического обслуживания, осмотров и монтажа	4
1.8.	Самостоятельное переоборудование и изготовление запасных узлов и деталей	4
1.9.	Недопустимые режимы эксплуатации	4
2.	**Транспортирование и хранение**	**4**
3.	**Значение символов и надписей в документе**	**4**
4.	**Общие сведения об изделии**	**4**
5.	**Упаковка и перемещение**	**6**
5.1.	Упаковка	6
5.2.	Перемещение	6
6.	**Область применения**	**6**
7.	**Принцип действия**	**6**
8.	**Монтаж механической части**	**6**
8.1.	Установка Hydro Single-F на месте эксплуатации	6
8.2.	Подключение к трубопроводам	6
9.	**Подключение электрооборудования**	**6**
9.1.	Направление вращения	7
10.	**Ввод в эксплуатацию**	**7**
11.	**Эксплуатация**	**7**
11.1.	Настройка	7
11.2.	Предварительное давление мембранного бака	8
11.3.	Реле давления	8
12.	**Техническое обслуживание**	**8**
13.	**Вывод из эксплуатации**	**8**
14.	**Защита от низких температур**	**8**
15.	**Технические данные**	**8**
16.	**Обнаружение и устранение неисправностей**	**8**
17.	**Утилизация изделия**	**10**
18.	**Изготовитель. Импортер. Срок службы. Условия гарантии**	**10**
19.	**Информация по утилизации упаковки**	**11**
Информация о подтверждении соответствия		**12**

Предупреждение
Прежде чем приступать к работам по монтажу оборудования, необходимо внимательно изучить данный документ. Монтаж и эксплуатация оборудования должны проводиться в соответствии с требованиями данного документа, а также в соответствии с местными нормами и правилами.

1. Указания по технике безопасности

Предупреждение
Эксплуатация данного оборудования должна производиться персоналом, владеющим необходимыми для этого знаниями и опытом работы.
Лица с ограниченными физическими, умственными возможностями, с ограниченными зрением и слухом не должны допускаться к эксплуатации данного оборудования.
Доступ детей к данному оборудованию запрещен.

1.1. Общие сведения о документе

Паспорт, Руководство по монтажу и эксплуатации, содержит принципиальные указания, которые должны выполняться при монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании. Поэтому перед монтажом и вводом в эксплуатацию они обязательно должны быть изучены соответствующим обслуживающим персоналом или потребителем. Данный документ должен постоянно находиться на месте эксплуатации оборудования.

Необходимо соблюдать не только общие требования по технике безопасности, приведенные в разделе *1. Указания по технике безопасности*, но и специальные указания по технике безопасности, приводимые в других разделах.

1.2. Значение символов и надписей на изделии

Указания, помещенные непосредственно на оборудовании, например:

- стрелка, указывающая направление вращения,
- обозначение напорного патрубка для подачи перекачиваемой среды,

должны соблюдаться в обязательном порядке и сохраняться так, чтобы их можно было прочитать в любой момент.

1.3. Квалификация и обучение обслуживающего персонала

Персонал, выполняющий эксплуатацию, техническое обслуживание и контрольные осмотры, а также монтаж оборудования, должен иметь квалификацию, соответствующую выполняемой работе. Круг вопросов, за которые персонал несет ответственность и которые он должен контролировать, а также область его компетенции должны точно определяться потребителем.

1.4. Опасные последствия несоблюдения указаний по технике безопасности

Несоблюдение указаний по технике безопасности может повлечь за собой:

- опасные последствия для здоровья и жизни человека;
- создание опасности для окружающей среды;

- аннулирование всех гарантийных обязательств по возмещению ущерба;
- отказ важнейших функций оборудования;
- недейственность предписанных методов технического обслуживания и ремонта;
- опасную ситуацию для здоровья и жизни персонала вследствие воздействия электрических или механических факторов.

1.5. Выполнение работ с соблюдением техники безопасности

При выполнении работ должны соблюдаться приведенные в данном руководстве по монтажу и эксплуатации указания по технике безопасности, существующие национальные предписания по технике безопасности, а также любые внутренние предписания по выполнению работ, эксплуатации оборудования и технике безопасности, действующие у потребителя.

1.6. Указания по технике безопасности для потребителя или обслуживающего персонала

- Запрещено демонтировать имеющиеся защитные ограждения подвижных узлов и деталей, если оборудование находится в эксплуатации.
- Необходимо исключить возможность возникновения опасности, связанной с электроэнергией (более подробно смотрите, например, предписания ПУЭ и местных энергоснабжающих предприятий).

1.7. Указания по технике безопасности при выполнении технического обслуживания, осмотров и монтажа

Потребитель должен обеспечить выполнение всех работ по техническому обслуживанию, контрольным осмотрам и монтажу квалифицированными специалистами, допущенными к выполнению этих работ и в достаточной мере ознакомленными с ними в ходе подробного изучения руководства по монтажу и эксплуатации.

Все работы обязательно должны проводиться при выключенном оборудовании. Должен безусловно соблюдаться порядок действий при остановке оборудования, описанный в руководстве по монтажу и эксплуатации.

Сразу же по окончании работ должны быть снова установлены или включены все демонтированные защитные и предохранительные устройства.

1.8. Самостоятельное переоборудование и изготовление запасных узлов и деталей

Переоборудование или модификацию устройств разрешается выполнять только по согласованию с изготовителем.

Фирменные запасные узлы и детали, а также разрешенные к использованию фирмой-изготовителем комплектующие, призваны обеспечить надежность эксплуатации.

Применение узлов и деталей других производителей может вызвать отказ изготовителя нести ответственность за возникшие в результате этого последствия.

1.9. Недопустимые режимы эксплуатации

Эксплуатационная надежность поставляемого оборудования гарантируется только в случае применения в соответствии с функциональным назначением согласно разделу *6. Область применения*. Предельно допустимые значения, указанные в технических характеристиках, должны обязательно соблюдаться во всех случаях.

2. Транспортирование и хранение

Транспортирование оборудования следует проводить в крытых вагонах, закрытых автомашинах, воздушным, речным либо морским транспортом.

Условия транспортирования оборудования в части воздействия механических факторов должны соответствовать группе «С» по ГОСТ 23216.

При транспортировании оборудование должно быть надежно закреплено на транспортных средствах с целью предотвращения самопроизвольных перемещений.

Условия хранения должны соответствовать группе «С» по ГОСТ 15150.

Максимально назначенный срок хранения составляет 2 года. В течение всего срока хранения консервация не требуется.

При погрузочно-разгрузочных работах по перемещению установки необходимо применять вилочный автопогрузчик.

3. Значение символов и надписей в документе



Предупреждение
Несоблюдение данных указаний может иметь опасные для здоровья людей последствия.

Внимание ***Указания по технике безопасности, невыполнение которых может вызвать отказ оборудования, а также его повреждение.***

Указание ***Рекомендации или указания, облегчающие работу и обеспечивающие безопасную эксплуатацию оборудования.***

4. Общие сведения об изделии

Данный документ распространяется на установки повышения и поддержания давления Hydro Single-F.

В комплектацию установки Hydro Single-F входят насос CRV, мембранный бак, реле давления и манометр подсоединеные через 3-ходовой штуцер и установленые на одной раме.

Hydro Single-F рекомендуется в качестве жокей-насоса для комплектных установок пожаротушения Hydro-FS.

Типовое обозначение Hydro Single-F

Пример	**Hydro Single-F**	**CRV 3-2**	**T-**	**60-**	**16**
Типовой ряд					
Тип насоса					
Напряжение питания: T – 3x380, 50 Гц X – Специальное исполнение					
Объем мембранного бака, [л]					
Максимальное давление (PN): 16 – PN16 25 – PN25 X – Специальное исполнение					

Фирменная табличка

На основание установки нанесена фирменная табличка, содержащая основные технические данные.

Фирменная табличка установки повышения давления прикреплена на раме-основании.



Рис. 1 Фирменная табличка

Поз.	Наименование
1	Условное типовое обозначение установки
2	Номер (артикул) изделия
3	Номинальная подача, м³/час
4	Номинальный и максимальный напор, м
5	Максимальное рабочее давление, бар
6	Температура рабочей среды, °С
7	Масса, кг
8	Страна изготовления
9	Серийный номер изделия
10	Знаки обращения на рынке
11	Дата производства (месяц.год)
12	Обозначение ТУ на продукт
13	Степень защиты
14	Напряжение (В) и частота питающей сети (Гц)
15	Номинальная мощность, P2, кВт

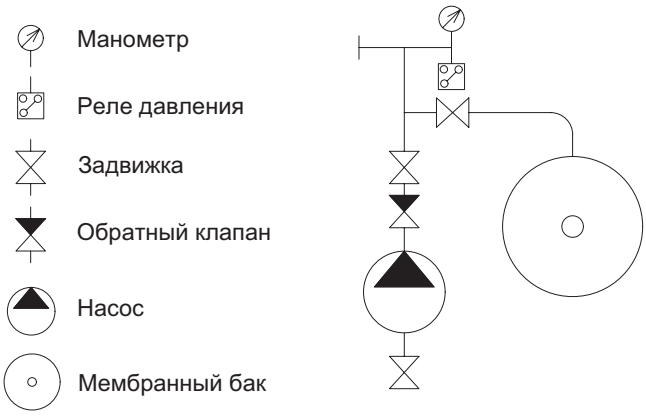


Рис. 2 Общая принципиальная схема установки Hydro Single-F

Компоновка насосной установки

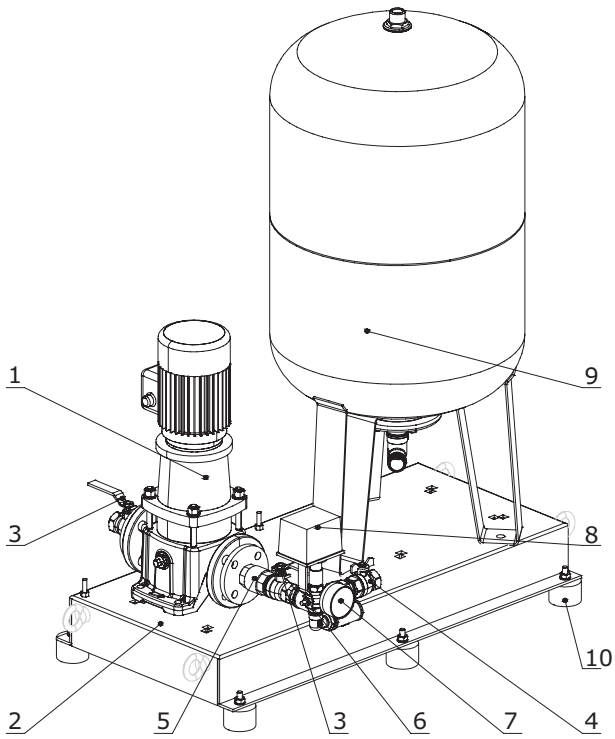


Рис. 3 Внешний вид установки Hydro Single-F

№	Наименование
1	Насос CRV
2	Рама-основание
3	Кран шаровый
4	Кран шаровый со спускником (на бак)
5	Обратный клапан
6	Кран шаровый со спускником
7	Манометр
8	Реле давления
9	Мембранный бак
10	Виброопора

Комплект документации на изделие:

- Паспорт, Руководство по монтажу и эксплуатации на установку.
- Паспорт, Руководство по монтажу и эксплуатации на насосы.

В комплекте поставки оборудования отсутствуют приспособления и инструменты для осуществления регулировок, технического обслуживания и применения по назначению. Используйте стандартные инструменты с учетом требований техники безопасности изготовителя.

В связи с функционированием интегрированной Системы Менеджмента Качества и встроенными инструментами качества, клеймо ОТК не указывается на фирменной табличке. Его отсутствие не влияет на контроль обеспечения качества конечного продукта и обращение на рынке.

5. Упаковка и перемещение

5.1. Упаковка

При получении оборудования проверьте упаковку и само оборудование на наличие повреждений, которые могли быть получены при транспортировании. Перед тем как утилизировать упаковку, тщательно проверьте, не остались ли в ней документы и мелкие детали. Если полученное оборудование не соответствует вашему заказу, обратитесь к поставщику оборудования.

Если оборудование повреждено при транспортировании, немедленно свяжитесь с транспортной компанией и сообщите поставщику оборудования.

Поставщик сохраняет за собой право тщательно осмотреть возможное повреждение.

Информацию об утилизации упаковки см. в разделе *19. Информация по утилизации упаковки*.

5.2. Перемещение



Предупреждение
Следует соблюдать ограничения местных норм и правил в отношении подъёмных и погрузочно-разгрузочных работ, осуществляемых вручную.

Внимание ***Запрещается поднимать оборудование за питающий кабель.***

Внимание ***Предупреждение***
При подъёме установок Hydro Single-F не следует пользоваться рым-болтами электродвигателей.
Не допускается поднимать установку за коллектор.



Предупреждение
Падение предметов
Опасность летального исхода или получения тяжелых травм
– Соблюдайте инструкции по подъему.
– Используйте подъемное оборудование грузоподъемностью, соответствующей массе изделия. Масса установки указана на фирменной табличке.
– При выполнении операций по подъему люди должны находиться на безопасном расстоянии от изделия.
– Используйте средства индивидуальной защиты.

6. Область применения

Установки Hydro Single-F предназначены для повышения или поддержания давления. В составе Hydro-FS установки используются в качестве жокей-насоса.

7. Принцип действия

Работа Hydro Single-F осуществляется путем включения и отключения насоса с помощью реле давления. Подача воды осуществляется сначала из мембранного напорного бака. Когда падение давления становится ниже соответствующего значения «давления включения», включается насос установки. При уменьшении потребного расхода, давление на выходе их установки повышается, и при достижении заданного на реле давления значения «давления выключения» насос отключается.

8. Монтаж механической части



Предупреждение
Монтаж установки Hydro Single-F должен осуществляться в соответствии с правилами, принятыми на данном объекте.

8.1. Установка Hydro Single-F на месте эксплуатации

Монтаж и подключение установки должны производится квалифицированными специалистами в соответствии с местными нормами и правилами. При настройке реле давления необходимо учитывать тот факт, что при использовании установки в качестве жокей-насоса в установках Hydro-FS, установка всегда включается до включения пожарного насоса.

Установка должна эксплуатироваться в хорошо вентилируемом помещении для обеспечения достаточного охлаждения электродвигателя насоса.

Не допускается размещать Hydro Single-F вне помещения.

8.2. Подключение к трубопроводам

Внимание ***Стрелка на корпусе насоса указывает направление потока жидкости.***

Указание ***Обратный клапан в установках Hydro Single-F монтируется на НАПОРНОЙ части установки. По данному признаку в случае отсутствия дополнительных указаний можно определить напорный трубопровод.***

Внимание ***После прекращения эксплуатации необходимо предусмотреть меры для предотвращения недопустимого использования насоса.***

При подключении установки необходимо использовать трубы подходящих размеров.

Установка должна монтироваться на ровном и прочном основании, например, на залитом бетонном основании или фундаменте. Если для установки не предусмотрены виброизолирующие опоры, она должна неподвижно крепиться к основанию или фундаменту с помощью болтов. Рекомендуется монтировать установку на фундамент массой в 4 и более раз превышающий массу насосной установки или согласно иным действующим нормативам принятым на данном объекте. Установка должна быть устойчива в предусматриваемых рабочих условиях, обеспечивая использование без опасности ее опрокидывания, падения или неожиданного перемещения.

9. Подключение электрооборудования

Подключение напряжения электропитания, насосов, датчиков и внешних контрольно-измерительных приборов должно выполняться специалистом в соответствии с прилагаемыми электросхемами, а также правилами и нормами, принятыми на данном объекте.

Внимание ***Пользователь определяет, есть ли необходимость устанавливать выключатель аварийного останова.***



Предупреждение
Перед тем, как начать работы в клеммной коробке электродвигателя насоса или с реле давления, необходимо отключить от сети электропитания все фазы/полюса комутационного аппарата.

Электрические характеристики, указанные на заводской табличке электродвигателя должны полностью соответствовать параметрам электросети.

Контакторы для подключения силовой и управляющей части жокей-насоса находятся в пожарном приборе управления (ППУ) установки Hydro-FS. Схему подключения смотрите в инструкции на ППУ.

9.1. Направление вращения

Правильное направление вращения насоса – против часовой стрелки, если смотреть сверху вниз.

Если направление вращения неправильно, необходимо отключить подачу напряжения питания и поменять местами подключение двух фазовых проводов электросети.

10. Ввод в эксплуатацию

Указание

В зимнее время года, перед вводом в эксплуатацию, снять заглушки и произвести акклиматизацию установки в течение 5 часов.

Все изделия проходят приемо-сдаточные испытания на заводе-изготовителе. Дополнительные испытания на месте установки не требуются. Установка поставляется готовой к подключению.

Перед первым пуском, а так же перед пуском насоса после длительного простоя (более одного месяца), необходимо проворачивать вал вручную. Это связано с тем, что трущиеся части торцевого уплотнения при длительном простое могут слипнуться и во время запуска возможно проворачивание во вторичных уплотнениях и их повреждение.

Ввод в эксплуатацию установки выполняется следующим образом:

1. Проверить соответствие комплектации установки спецификациям заказа и убедиться в отсутствии повреждений отдельных узлов и деталей.
2. Подключить магистраль подачи воды. Произвести электрические подключения к зажимам соответствующих клемм (см. схему подключения в Паспорте, Руководстве по монтажу и эксплуатации на ППУ установки Hydro-FS). Проверить соответствие поперечного сечения проводов/кабелей/труб указанным в спецификациях проектной документации. Отключить установочные автоматы.
3. Закрыть задвижку в напорной магистрали и заполнить насосную установку, а также всасывающую магистраль водой.

   Процедура заполнения:

   – Закрыть задвижку со стороны нагнетания.

   – Вывернуть резьбовую пробку (поз. 1) заливочной горловины в верхней части насоса, смотрите рис. *4*.

   – Начать медленно открывать задвижку во всасывающей линии гидросистемы до тех пор, пока из заливочной горловины не пойдет ровной струей вода.

   – Установить резьбовую пробку заливочной горловины и прочно затянуть.
4. Включить установочные автоматы и проверить направление вращения вала электродвигателя. Правильное направление вращения насоса – против часовой стрелки, если смотреть сверху. Если направление вращения неправильное, необходимо отключить подачу напряжения питания и поменять местами подключение двух фазовых проводов электросети.
5. Запустить насос в ручном режиме. Удалить воздух из насоса через клапан для удаления воздуха и одновременно медленно открыть задвижку в напорной магистрали. Как только вода пойдет ровной струей через воздухоотводный клапан – воздух из установки удален. Отключить насос.
6. Проверить включение/выключение насоса в ручном режиме.
7. Подключить установку к ППУ согласно электрической схеме (см. схему подключения в Паспорте, Руководстве по монтажу и эксплуатации на ППУ установки Hydro-FS).

CRV-C от 1 до 5

У насосов этих типов при вводе в эксплуатацию следует открыть перепускной вентиль (см. рис. *4*). Перепускной вентиль соединяет напорную и всасывающую стороны насоса, что облегчает процесс его заполнения. Когда насос работает стабильно, перепускной вентиль можно закрыть.

При эксплуатации с водой, в которой содержатся пузырьки воздуха и рабочим давлением ниже 6 бар, следует оставить перепускной вентиль открытым.

Если же рабочее давление постоянно превышает 6 бар, перепускной вентиль должен быть закрыт. Иначе материал отверстия перепускного вентиля износится в результате высокой скорости перемещения жидкости.

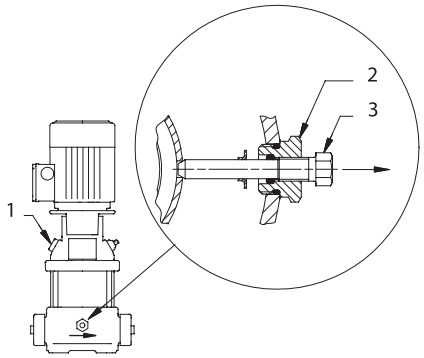


Рис. 4

Поз.	Наименование
1	Пробка заливочной горловины
2	Пробка сливного отверстия
3	Пробка сливного отверстия/перепускной вентиль

11. Эксплуатация

Условия эксплуатации приведены в разделе *15. Технические данные*.

Оборудование устойчиво к электромагнитным помехам, соответствующим условиям назначения согласно разделу *6. Область применения* и предназначено для использования в коммерческих и производственных зонах в условиях, где уровень напряженности электромагнитного поля/электромагнитного излучения не превышает предельно допустимый.

11.1. Настройка

Все настройки давления описаны в следующих разделах.

На рис. *5* представлена зависимость между давлением в гидросистеме/давлением отключения, перепадом давления, давлением включения и предварительным давлением в мембранном напорном гидробаке.

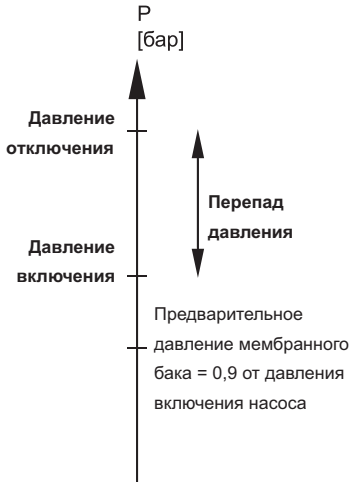


Рис. 5 Зависимость между давлениями

11.2. Предварительное давление мембранного бака

Предварительное давление в мембранном напорном гидробаке установлено на заводе-изготовителе равным 4 бара, рекомендуется устанавливать его равным 0,9 от «давления включения».

Чтобы обеспечить оптимальный режим эксплуатации, при изменении значения «давления включения» должно меняться и значение предварительного давления в мембранном напорном гидробаке.

Предварительное давление рассчитывается следующим образом:

Предварительное давление = 0,9 x давление включения.

Измерение предварительного давления должно выполняться при сброшенном давлении в гидросистеме.

Мембранный напорный бак заполняется либо сжатым воздухом, либо инертным газом (например, азотом).

11.3. Реле давления

Настройку реле давления необходимо производить согласно поставляемой в комплекте документации на реле.

12. Техническое обслуживание

Техническое облуживание установки должно предусматривать: проверку раз в 3 месяца целостности электрического кабеля и электрической колодки. Также необходимо с той же регулярностью проверять целостность подсоединения входного и выходного патрубков насоса, целостность присоединения гидравлического бака.



Предупреждение
Работы по уходу и техническому обслуживанию разрешается выполнять лишь после того, как насос будет выведен из эксплуатации, будут отключены все расцепители напряжения питания от электросети и приняты меры для предотвращения несанкционированного повторного включения питания.

Проверка предварительного давления в мембранном напорном гидробаке:

Чтобы обеспечить оптимальный режим эксплуатации, а также не превысить максимально допустимое число циклов повторно-кратковременных включений, рекомендуется периодически (не реже одного раза в год) проверять предварительное давление в мембранном напорном гидробаке.

13. Вывод из эксплуатации

Для того, чтобы вывести установку Hydro Single-F из эксплуатации, необходимо отключить питание установки отдельно, либо (если питание осуществляется от прибора управления установки Hydro-FS) через встроенный выключатель прибора управления пожарного.



Предупреждение
Все электрические линии, расположенные до сетевого выключателя, постоянно находятся под напряжением. Поэтому, чтобы предотвратить случайное или несанкционированное включение оборудования, необходимо заблокировать сетевой выключатель.

14. Защита от низких температур

Если в период длительного простоя возможна опасность падения температуры окружающей среды до 0 °C и ниже, жидкость из установки должна сливаться.

Чтобы слить из насоса жидкость, необходимо отвернуть резьбовую пробку отверстия для выпуска воздуха в верхней части и пробку сливного отверстия в основании. Для опорожнения установки в системе необходимо предусмотреть места выпуска жидкости.



Предупреждение
Необходимо соблюдать меры предосторожности, чтобы исключить попадание рабочей жидкости на электрические компоненты установки.

Не затягивайте винт вентиляционного отверстия и не вставляйте пробку в сливное отверстие, пока насос не будет использоваться снова.

15. Технические данные

Установка повышения давления Hydro Single-F

Максимальная подача [м^3/ч]: см. фирменную табличку

Максимальный напор [м]: см. фирменную табличку

Температура перекачиваемой жидкости [°C]: от +5 до +60

Температура окружающей среды [°C]: от +5 до +40

Относительная влажность воздуха, не более [%]: 80

Мощность электродвигателей насосов [кВт]: см. фирменную табличку

Частота вращения вала электродвигателя [мин$^{-1}$]: см. фирменную табличку электродвигателя

Сила тока электродвигателя насоса [A]: см. фирменную табличку электродвигателя

Максимальный уровень шума установки [дБ(А)]: 80

Примечание: уровень шума определяется скоростью движения воды. Скорость движения рабочей среды должна определяться диаметром трубопровода гидравлической сети и должна составлять в напорных и всасывающих трубопроводах в эксплуатирующей организации не более 2,6 м/с.

16. Обнаружение и устранение неисправностей

При обнаружении неисправности установки Hydro Single-F следует связаться с представителями Vandjord.

Возможные неисправности насоса и способы их устранения приведены в Паспорте, Руководстве по монтажу и эксплуатации к соответствующим насосом установки.

К критическим отказам может привести:

- некорректное электрическое подключение;
- неправильное хранение оборудования;
- повреждение или неисправность электрической/гидравлической/механической системы;
- повреждение или неисправность важнейших частей оборудования;
- нарушение правил и условий эксплуатации, обслуживания, монтажа, контрольных осмотров;
- принудительное приведение в действие контакторов.

Для предотвращения ошибочных действий, персонал соответствующей квалификации должен быть внимательно ознакомлен с настоящим руководством по монтажу и эксплуатации.

При возникновении аварии, отказа или инцидента необходимо незамедлительно остановить работу оборудования и обратиться в сервисный центр Vandjord.

Перед тем, как начать работы в клеммной коробке электродвигателя насоса или с реле давления, необходимо отключить от сети электропитания все фазы/полюса.

Неисправность	Причина	Возможные действия
1. После включения электродвигатель не работает	а) Отключена подача напряжения питания б) Сработал защитный автомат электродвигателя (при эксплуатации однофазного электродвигателя автомат через непродолжительное время вновь автоматически включает электродвигатель) в) Дефект коммутирующих контактов защитного автомата или катушки контактора (для трехфазных электродвигателей)	а) Включить подачу напряжения б) Перезапустить электродвигатель в) Заменить неисправные компоненты
2. После включения сразу срабатывает защитный автомат электродвигателя	а) Дефект коммутирующих контактов (для трехфазных электродвигателей) защитного автомата электродвигателя б) Обрыв или повреждение соединения кабеля в) Неисправность обмотки электродвигателя г) Механическая блокировка насоса д) Слишком низкое значение уставки защитного автомата электродвигателя (для трехфазных электродвигателей)	а) Заменить неисправные компоненты б) Проверить соединения кабеля/ заменить кабель в) Заменить электродвигатель г) Проверить насос, при необходимости заменить насосный агрегат д) Изменить настройки защитного автомата электродвигателя
3. Время от времени срабатывает защитный автомат электродвигателя	а) Слишком низкое значение уставки защитного автомата электродвигателя б) Нестабильная подача электропитания в) Время от времени происходит слишком сильное падение напряжения в сети	а) Изменить настройки защитного автомата электродвигателя б) Проверить электропитание в) Проверить электропитание
4. Установка повышения давления работает с нестабильной производительностью	а) Размеры всасывающего трубопровода слишком малы по сравнению с производительностью б) Объем воды слишком мал для данной производительности установки повышения давления в) Слишком низкий уровень воды г) Частично забит грязью всасывающий трубопровод	а) Переподобрать насосное оборудование, заменить при необходимости насосную часть б) Проверить давление на входе в установку в) Проверить уровень воды г) Прочистить трубопровод/ гидравлическую часть насоса
5. Установка повышения давления работает, но не подаёт воду	а) Забит грязью всасывающий трубопровод б) Разгерметизация всасывающего трубопровода в) Воздух во всасывающем трубопроводе или в установке повышения давления г) Заблокирован в закрытом положении обратный или приемный клапан	а) Прочистить трубопровод/ гидравлическую часть насоса б) Проверить целостность трубопровода в) Удалить воздух из насосной части г) Проверить состояние обратных/ приемных клапанов
6. Очень частое включение/ отключение	а) Неправильная регулировка реле давления б) Неправильно отрегулировано предварительное давление в мембранном напорном гидробаке в) Обратный или приемный клапан негерметичен в закрытом положении г) Течь диафрагмы напорного гидробака. Снизился подпор в гидробаке. Если произошла разгерметизация диафрагмы, то при пуске установки повышения давления в эксплуатацию через клапан подкачки воздуха (инертного газа, азота) будет поступать вода	а) Настроить реле давления в соответствии с требованиями системы б) Отрегулировать настройки гидробака/сменить гидробак в) Заменить клапан г) Заменить гидробак

17. Утилизация изделия

Основным критерием предельного состояния изделия является:

1. Отказ одной или нескольких составных частей, ремонт или замена которых не предусмотрены;
2. Увеличение затрат на ремонт и техническое обслуживание, приводящее к экономической нецелесообразности эксплуатации.

Данное изделие, а также узлы и детали должны собираться и утилизироваться в соответствии с требованиями местного законодательства в области экологии.

18. Изготовитель. Импортер. Срок службы. Условия гарантии

ООО «Вандйорд Групп»
Адрес: 109544, г. Москва, ул. Школьная, д. 39-41.
Тел.: +7 (495) 730-36-55
E-mail: info.moscow@vandjord.com

Правила и условия реализации оборудования определяются условиями договоров.

Срок службы оборудования составляет 10 лет. По истечении назначенного срока службы, эксплуатация оборудования может быть продолжена после принятия решения о возможности продления данного показателя. Эксплуатация оборудования по назначению отличному от требований настоящего документа не допускается.

Работы по продлению срока службы оборудования должны проводится в соответствии с требованиями законодательства без снижения требований безопасности для жизни и здоровья людей, охраны окружающей среды.

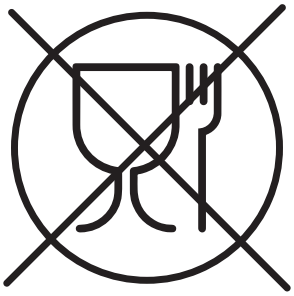
Гарантийный срок на оборудование Vandjord прекращается после истечения 26 месяцев, следующих за месяцем производства оборудования.

Подробные условия гарантийного обслуживания доступны в разделе «Гарантийные обязательства» на сайте www.vandjord.com

---

Возможны технические изменения.

19. Информация по утилизации упаковки

<table>
<tr><th colspan="4">Общая информация по маркировке любого типа упаковки, применяемого компанией Vandjord</th></tr>
<tr><td colspan="4">
Упаковка не предназначена для контакта с пищевой продукцией</td></tr>
<tr><td colspan="2">Упаковочный материал</td><td>Наименование упаковки/ вспомогательных упаковочных средств</td><td>Буквенное обозначение материала, из которого изготавливается упаковка/вспомогательные упаковочные средства</td></tr>
<tr><td colspan="2">Бумага и картон
(гофрированный картон, бумага, другой картон)</td><td>Коробки/ящики, вкладыши, прокладки, подложки, решетки, фиксаторы, набивочный материал</td><td>PAP</td></tr>
<tr><td colspan="2">Древесина и древесные материалы
(дерево, пробка)</td><td>Ящики (дощатые, фанерные, из древесноволокнистой плиты), поддоны, обрешетки, съемные бортики, планки, фиксаторы</td><td>FOR</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Пластик</td><td>(полиэтилен низкой плотности)</td><td>Чехлы, мешки, пленки, пакеты, воздушно-пузырьковая пленка, фиксаторы</td><td>LDPE</td></tr>
<tr><td>(полиэтилен высокой плотности)</td><td>Прокладки уплотнительные (из пленочных материалов), в том числе воздушно-пузырьковая пленка, фиксаторы, набивочный материал</td><td>HDPE</td></tr>
<tr><td>(полистирол)</td><td>Прокладки уплотнительные из пенопластов</td><td>PS</td></tr>
<tr><td colspan="2">Комбинированная упаковка
(бумага и картон/пластик)</td><td>Упаковка типа «скин»</td><td>C/PAP</td></tr>
<tr><td colspan="4">Просим обращать внимание на маркировку самой упаковки и/или вспомогательных упаковочных средств (при ее нанесении заводом-изготовителем упаковки/вспомогательных упаковочных средств).
При необходимости, в целях ресурсосбережения и экологической эффективности, компания Vandjord может использовать упаковку и/или вспомогательные упаковочные средства повторно.
По решению изготовителя упаковка, вспомогательные упаковочные средства, и материалы из которых они изготовлены могут быть изменены. Просим актуальную информацию уточнять у изготовителя готовой продукции, указанного в разделе 17. Изготовитель. Импортер. Срок службы. Условия гарантии настоящего Паспорта, Руководства по монтажу и эксплуатации. При запросе необходимо указать номер продукта и страну-изготовителя оборудования.</td></tr>
</table>

Информация о подтверждении соответствия

Установки повышения давления торговой марки «VANDJORD», тип Hydro, модели Hydro-FS декларированы на соответствие требованиям Технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Декларация о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.PA06.B.03865/24, срок действия декларации о соответствии с 15.07.2024 до 14.07.2029 г.

Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «Вандйорд Групп». Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 109544, г. Москва, Муниципальный округ Таганский вн.тер.г., ул. Школьная, д. 39-41, номер телефона: +7 4957303655, адрес электронной почты: info.moscow@vandjord.com

Документ, в соответствии с которым изготовлена продукция: ТУ 28.13.1-015-86421656-2024 «Установки повышения давления и пожаротушения типа «HYDRO» от 09.06.2024 г.

ООО «Вандйорд Групп»
Адрес: 109544, г. Москва,
ул. Школьная, д. 39–41.
Тел.: +7 (495) 730-36-55
E-mail: info.moscow@vandjord.com

Для использования в качестве ознакомительного материала. Возможны технические изменения. Товарные знаки, представленные в этом материале, в том числе VANDJORD, являются зарегистрированными товарными знаками на территории РФ. Их использование без разрешения правообладателя запрещено. Все права защищены.

22211061/1026

vandjord.com