



JP4710, 4715, 4720

Гидроэжектор Flygt

Содержание

1 Подготовка и техника безопасности.....	2
1.1 Предисловие.....	2
1.2 Техника безопасности.....	2
2 Описание изделия.....	5
2.1 Введение.....	5
2.2 Транспортирование и хранение.....	5
2.3 Сфера применения.....	5
2.4 Толкование таблички технических данных.....	5
2.5 Варианты монтажа.....	5
2.6 Ограничения.....	5
2.7 Производительность.....	6
3 Монтаж.....	8
3.1 Подъемно-транспортное оборудование.....	8
3.2 Общие рекомендации.....	8
3.3 Механическая установка.....	8
3.4 Подключение устройства.....	9
4 Запуск и техническое обслуживание.....	10
4.1 Пуск.....	10
4.2 Проверка, поиск и устранение неисправностей.....	10
4.3 Принадлежности и инструменты.....	10
4.4 Габаритные чертежи.....	10
4.5 Вид деталей.....	10

1 Подготовка и техника безопасности

1.1 Предисловие

Данная информация предназначена, в основном, для сотрудников, устанавливающих устройство впервые.

В руководстве содержится основная информация по установке, эксплуатации и обслуживанию. Прочтите приведенные в нем указания и строго их соблюдайте. Крайне важно, чтобы до начала монтажа и ввода оборудования в эксплуатацию и монтажники, и лица, ответственные за эксплуатацию оборудования, внимательно прочли данные инструкции. Руководство по эксплуатации всегда должно находиться вблизи оборудования.

1.2 Техника безопасности

Символы безопасности



ОПАСНОСТЬ:

Используются при наличии риска получения серьезных травм, смерти или существенного ущерба имуществу.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Используются при потенциальном риске получения серьезных травм, смерти или существенного ущерба имуществу.



ОСТОРОЖНО:

Используются при потенциальном или существующем риске получения легких травм или незначительного ущерба имуществу.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используются для того, чтобы привлечь внимание к сведениям об установке, эксплуатации, работе или обслуживании, которые важны, но не связаны с каким-либо риском.

Меры предосторожности

Чтобы свести к минимуму риск несчастных случаев при обслуживании и монтаже, должны соблюдаться следующие правила:

1. Самостоятельное выполнение работ одним человеком запрещено. Использовать грузоподъемный такелаж, предохранительные канаты и респираторы следует в соответствии с действующими требованиями. Нельзя исключать риск утопления!
2. Убедитесь, что кислорода достаточно и что в рабочей зоне нет опасных газов.
3. Перед выполнением сварочных работ или использованием электрических ручных инструментов следует убедиться в отсутствии опасности взрыва.
4. Соблюдайте максимально возможную чистоту. Учитывайте опасности для здоровья.
5. Учитывайте риск поражения электрическим током.
6. Подъемное оборудование должно находиться в надлежащем состоянии и соответствовать действующим нормам.

7. Рабочая зона должна быть ограждена с помощью подходящего защитного ограждения.
8. Следует обеспечить свободный проход для эвакуации.
9. Необходимо надевать каску, очки и ботинки.
10. Персонал, работающий с канализационными системами, должен пройти надлежащую вакцинацию против возможных инфекций.
11. Аптечка первой помощи должна быть всегда под рукой.
12. Учитывайте особые правила, действующие при установке во взрывоопасных условиях.

Соблюдайте все прочие правила техники безопасности и охраны труда, а также местное законодательство и нормативные акты.

См. *руководство по установке, эксплуатации и обслуживанию* для соответствующего насоса.

Самовольное внесение изменений в конструкцию и изготовление запасных частей.

Выполнять доработку изделия или установки и вносить в них изменения разрешается только после согласования с компанией Xylem.

Для соблюдения требований крайне важно использовать фирменные запасные части и приспособления, разрешенные к применению изготовителем. Использование других деталей приведет к прекращению действия гарантии и возможности заявления претензий на компенсацию.

Правила техники безопасности для владельца/оператора

Строго соблюдайте все законодательные нормы и местные требования по гигиене и безопасности труда.

Избегайте опасностей, связанных с поражением электрическим током (подробная информация содержится в нормативных документах местной электроэнергетической компании).

Квалификация персонала

Все работы должны выполнять уполномоченные (квалифицированные) электрики и механики.

Разборка и последующая сборка

Если устройство используется для перекачки опасной среды, при отводе утечки нужно проявлять предельную осторожность, чтобы не подвергнуть опасности персонал и окружающую среду.

Соблюдайте все утвержденные правительством нормативы и правила.

Утилизация

Соблюдайте местные и/или частные законы в отношении утилизации. При отсутствии соответствующих законов или нормативно-правовых актов или при отказе уполномоченной компании по переработке отходов принять устройство следует вернуть устройство или его части ближайшему представителю Xylem или в сервисную мастерскую.

Гарантийное обслуживание

Компания Xylem гарантирует устранение неисправностей в изделии за свой счет при соблюдении следующих условий.

- Неисправности вызваны дефектами в конструкции, материалах или при производстве.
- Рекламация о неисправности поступила в Xylem или представительство компании в течение гарантийного периода.
- Изделие эксплуатировалось в условиях, разрешенных инструкцией по обслуживанию, и по целевому назначению.
- Контрольное оборудование, включенное в изделие, подключено правильно.

- Все работы по ремонту и обслуживанию выполняла уполномоченная компанией Хулет мастерская.
- Используются только фирменные запасные части компании Хулет.

Таким образом, гарантия не распространяется на поломки, вызванные неполным техническим обслуживанием, неправильной установкой, неверно выполненными ремонтными работами или нормальным износом.

Компания Хулет не несет ответственности за телесные повреждения, материальный ущерб или финансовые убытки, за исключением случаев, указанных выше.

Компания Хулет гарантирует наличие запасных частей в течение 15 лет после прекращения производства данного изделия.

Производитель оставляет за собой право изменять рабочие или технические характеристики, а также конструкцию без уведомления.

2 Описание изделия

2.1 Введение

В настоящем руководстве по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию приводится общая информация об эксплуатации, монтаже и обслуживании изделия для обеспечения его долгой и надежной работы.

В *перечне деталей* и руководстве *по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию* для насоса Flygt N, которые входят в поставляемый комплект, приводятся все технические данные для вашего конкретного насоса.

2.2 Транспортирование и хранение

См. инструкции по *транспортированию и хранению* для соответствующего насоса.

2.3 Сфера применения

Гидроэжектор Flygt

Ливневые и канализационные воды собираются в емкости дождевой воды в период сильных ливней во избежание утечки необработанной воды в приемник.

Во избежание скопления твердых включений на дне резервуара используется гидроэжектор для создания объемного потока и последующей промывки при опорожнении резервуара, что обеспечивает выброс загрязнителей вместе с выходящей водой.

2.4 Толкование таблички технических данных

Эти устройства не оснащены специальными табличками технических данных.

См. технические данные в *руководстве по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию* для насоса Flygt, которое входит в комплект оборудования.

2.5 Варианты монтажа

Эжекторная система монтируется на стандартный или взрывобезопасный насос.

Насос	Эжектор	Артикул
N3102LT	4710	726 81 00
N3127LT	4715	726 83 00
N3153LT	4720	726 85 00

ПРИМЕЧАНИЕ:

Рисунок в руководстве может немного отличаться от доставленного устройства в зависимости от размера и конфигурации.

2.6 Ограничения

Общие ограничения

См. общие ограничения для используемого насоса Flygt N.

Гидроэжектор Flygt

Ограничения гидроэжектора Flygt для промывки резервуаров-накопителей зависят от формы резервуара-накопителя (см. таблицу). Выпускное отверстие резервуара находится на более низком, коротком конце. Уклон дна резервуара, $S < 1\%$.

Гидравлический эжектор	Тип насоса	Ширина (м)		Длина (м)	
		Минимальное значение	Максимальное значение	Минимальное значение	Максимальное значение
JP4710	NP3102LT 50 Гц	0,5 л*	6	6	14
	NP3102LT 60 Гц	0,5 л*	7	6	16
JP4715	NP3127LT 50 Гц	0,5 л*	10	10	19
	NP3127LT 60 Гц	0,5 л*	9	10	18
JP4720	NP3153LT 50 Гц	0,5 л*	13	13	25
	NP3153LT 60 Гц	0,5 л*	13	13	24

* L=длина резервуара

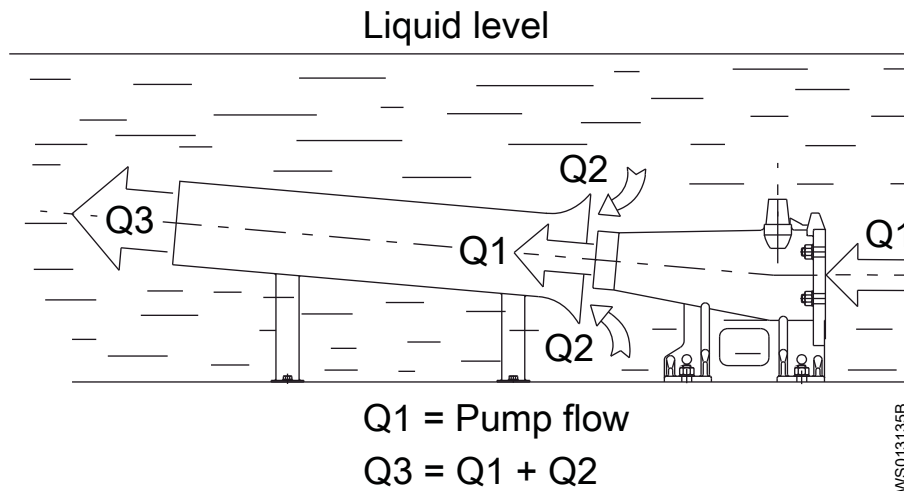
Если уклон >1% или для конкретных условий указаны другие насосы, требуемый гидроэжектор Flygt определяется путем расчетов.

Более подробную информацию по монтажных ограничениях можно получить у представителя Xylem.

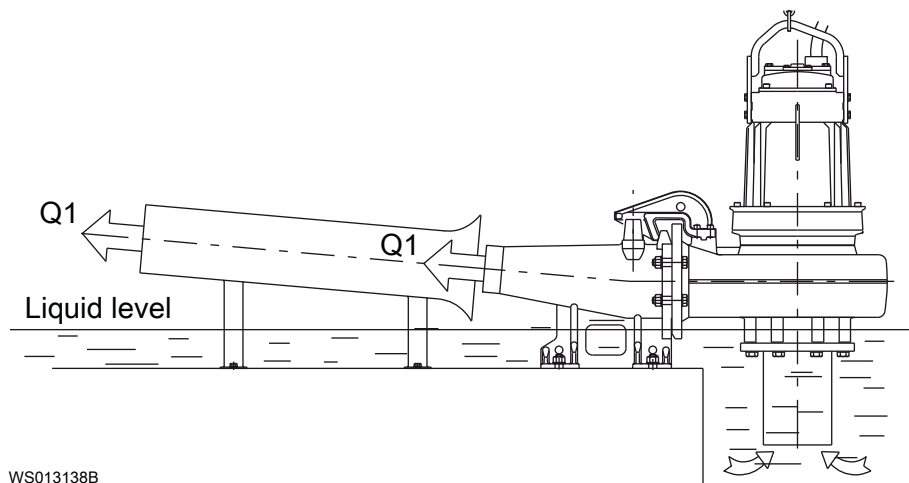
2.7 Производительность

Во время работы насоса поток (Q1) через форсунку создает вторичный поток (Q2) на впуске эжекторной трубы.

Получающийся в итоге объемный поток (Q3) перераспределяет твердые включения и шлам и поддерживает их в подвешенном состоянии.



Когда вода опускается до такого уровня, при котором эжекторная система уже не полностью погружена, поток от насоса промывает дно резервуара.



WS013138B

3 Монтаж

3.1 Подъемно-транспортное оборудование

ПРИМЕЧАНИЕ:

Работая с подъемно-транспортным оборудованием, всегда уделяйте особое внимание аспектам безопасности.

Подъемно-транспортное оборудование требуется для подъема насоса и эжекторной системы. Подъемная цепь и скоба должны быть из нержавеющей стали, их следует проверять ежегодно.

Минимальная высота подъемного крюка над землей должна быть достаточна для подъема насоса.

Подъемно-транспортное оборудование должно обеспечивать подъем и опускание насоса в строго вертикальном направлении без необходимости смены положения подъемного крюка.

Подъемно-транспортное оборудование слишком большого размера может стать причиной повреждений при застревании установки во время подъема.

Убедитесь, что подъемно-транспортное оборудование надежно закреплено.

Проверьте состояние подъемной рукоятки и цепи.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Не стойте под висящими грузами.



Подробную информацию по установке можно получить у представителя Xylem.

3.2 Общие рекомендации

Чтобы обеспечить правильность установки, руководствуйтесь габаритными чертежами.

Проверьте соответствие положения устройства габаритным чертежам.

Эжекторная система должна быть установлена таким образом, чтобы струя поступала в жидкость свободно, не натываясь на препятствия или боковые стенки, и чтобы направление создаваемого потока не мешало потокам от других установленных эжекторных систем.

Установка должна быть выполнена таким образом, чтобы не мешать поступающему потоку от насоса.

Обращайтесь за разъяснениями к вашему представителю Xylem.

3.3 Механическая установка

Введение

В данном случае форсунка может быть установлена на насос по стандартной P-схеме с направляющими штангами, как показано на рисунке ниже (вариант 1) или с болтами, как указано в таблице (вариант 2). Насос Flygt N предназначен для работы полностью или частично погруженным в перекачиваемую жидкость (см. рисунок ниже).

В обоих случаях необходимо использовать скользящую скобу.

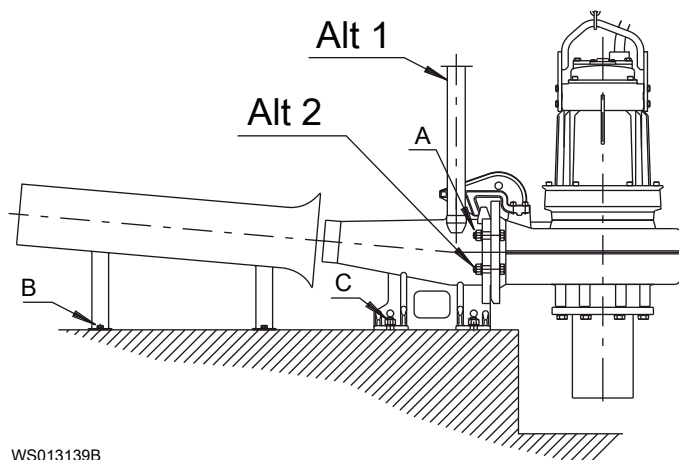
Для установки всасывающей трубы на насос см. габаритные чертежи.

Информация о крепежных деталях, анкерных болтах и другом оборудовании Flygt для механической установки представлена на сайте www.xyleminc.com.

Установка эжекторной системы

Гидравлический эжектор	A*	B	C
4710	M16x4	M12x4	M20x4
4715	M20x4	M12x4	M20x4
4720	M20x4	M12x4	M20x4

* Применимо только к варианту установки 2.



3.4 Подключение устройства

Тщательно следуйте инструкциям в руководстве по *Установке, эксплуатации и техобслуживанию* для соответствующего насоса Flygt N.

4 Запуск и техническое обслуживание

4.1 Пуск

Сведения о пуске насоса см. в соответствующем руководстве по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию насоса.

4.2 Проверка, поиск и устранение неисправностей

При проверке насоса необходимо проверить все компоненты. Убедитесь в том, что болты плотно затянуты, а раструб, эжекторная труба, форсунка и адаптер не засорены.

4.3 Принадлежности и инструменты

Общие сведения

Механические принадлежности Flygt, такие как направляющий кронштейн, прямые трубы и анкерные болты. Для получения дополнительной информации см. www.xyleminc.com.

Система мониторинга и контроля Flygt может применяться для регулирования настроек пуска и останова насоса Flygt N. Обращайтесь за разъяснениями к представителю Xylem.

Опции

Взрывобезопасные версии насоса Flygt N.
Гидравлический Hard-Iron™.

Инструменты

Никакие специальные инструменты не требуются, кроме стандартных инструментов специализированных магазинов и инструментов, необходимых для насоса.

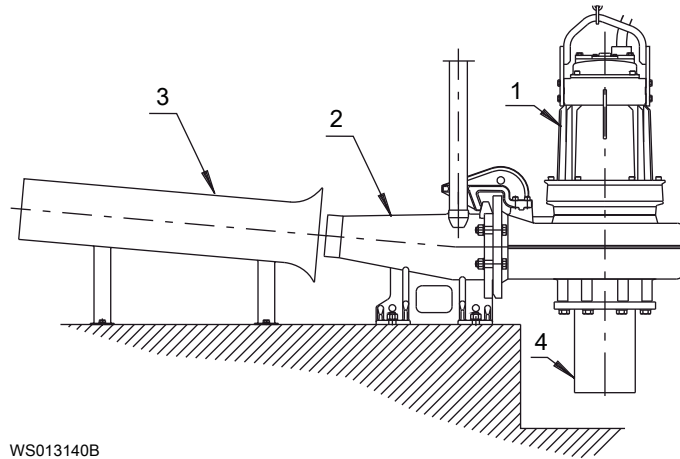
4.4 Габаритные чертежи

Модель	Номер чертежа
4710	704 68 00
4715	704 69 00
4720	630 70 00

4.5 Вид деталей

Поз. №	Наименование
1	Насос Flygt N
2	Форсунка
3	Эжекторная труба
4*	Всасывающая труба

* Приобретается на месте.



WS013140B

Xylem |'zīlēm|

- 1) Ткань растений, проводящая воду вверх от корней;
- 2) международная компания, лидер в области водных технологий.

"Мы – международная команда, объединенная одной целью – разрабатывать инновационные решения по доставке воды в любые уголки земного шара. Суть нашей работы заключается в создании новых технологий, оптимизирующих использование водных ресурсов и помогающих беречь и повторно использовать воду. Мы анализируем, обрабатываем, подаем воду в жилые дома, офисы, на промышленные и сельскохозяйственные предприятия, помогая людям рационально использовать этот ценный природный ресурс. Между нами и нашими клиентами в более чем 150 странах мира установились тесные партнерские отношения, нас ценят за способность предлагать высококачественную продукцию ведущих брендов, за эффективный сервис, за крепкие традиции новаторства."

Для более подробную информацию о наших решениях вы можете найти на сайте www.xylem.com.



Xylem Water Solutions Global
Services AB
361 80 Emmaboda
Sweden
Tel: +46-471-24 70 00
Fax: +46-471-24 74 01
<http://tpi.xylem.com>
[www.xylemwatersolutions.com/
contacts/](http://www.xylemwatersolutions.com/contacts/)

Последняя версия этого документа и подробная информация имеется на нашем веб-сайте

Оригинальная версия данной инструкции представлена на английском языке. Все инструкции на других языках являются переводами оригинальной инструкции.

© 2020 Xylem Inc