

vApply™

Дозаторы vApplyHD

**рекомендации по установке и установке жидкостных
линий**

Precision Planting®

СОДЕРЖАНИЕ

vApplyHD рекомендации по установке и установке линий	3
Разводка линий Введение	3
Пример схемы линий.	4
Раздел разводка линий - Высокий расход	5
Раздел разводка линий - Низкий расход	9
Примеры систем.	14
Комплект двойного фильтра - 724289.	21
Основной комплект - 724288	29

vApplyHD рекомендации по установке и установке линий

Разводка линий Введение

Обзор линий

Системные требования

- Центробежный, поршневой или диафрагменный насос
- Фильтр 80 меш установлен после центрального резервуара
- Клапан сброса давления с линией 1 ”после гидроаккумулятора насосной системы”.

Возможности продукта vApplyHD

vApplyHD разработан для интеграции с большинством существующих жидкостных систем и обеспечивает беспрецедентный уровень производительности. Однако по мере того, как скорость оборудования увеличивается и пользователи реализуют предписания по внесению жидкости с переменной скоростью, в игру вступают факторы, которые могут создать ограничение в системе, лимитирующие рабочие характеристики. Чтобы добиться максимального диапазона и производительности, мы рекомендуем подключить вашу систему согласно спецификациям, указанным в этом руководстве.

Совместимость с насосами включает: контактные насосы ходового привода, насосы с электрическим приводом с ШИМ и насосы с гидравлическим ШИМ-клапаном. В системах с контроллерами стиля PWM (ШИМ) модуль vApply будет управлять насосом на основе параметров настройки насоса (см. Руководство оператора vApply для процесса настройки). Насосы должны быть подключены к жидкостной системе, чтобы они были надежно самозаливными (более подробную информацию см. В разделе «Вызов комплекта фильтров» и «Схемы трубопроводов резервуара»).

Для поддержания чистой и исправной системы vApplyHD требуется надлежащая фильтрация. Во всех системах должен быть установлен фильтр с ячейками 80 или выше, чтобы обеспечить надлежащую чистоту трубопроводов, ведущих к модулям vApplyHD. Компания Precision Planting предоставляет два комплекта фильтров, как описано ниже в разделе «Линии разводки».

Чтобы гарантировать, что система vApplyHD имеет полный диапазон управления скоростью на всех скоростях, важно, чтобы модули vApplyHD не были ограничены подачей из-за трубопровода от насоса к каждому ряду. Комплекты разводки секции и рекомендации по прокладке маршрута разделены на две категории ниже в зависимости от ожидаемых диапазонов ставок для оборудования. Ознакомьтесь с рекомендациями по низкому и высокому потоку, чтобы обеспечить подачу достаточного количества продукта во все ряды.

Наконец, возможности управления полосой пропускания являются дополнительным преимуществом настройки vApplyHD. Каждый vApplyHD управляется независимо и помогает сократить отходы из-за дублирования продуктов. Чтобы обеспечить наивысший уровень контроля, следуйте рекомендациям в этом документе, чтобы убедиться, что рядная трубка установлена правильно и не допускает «подтекания» продукта при подъеме или сворачивании.

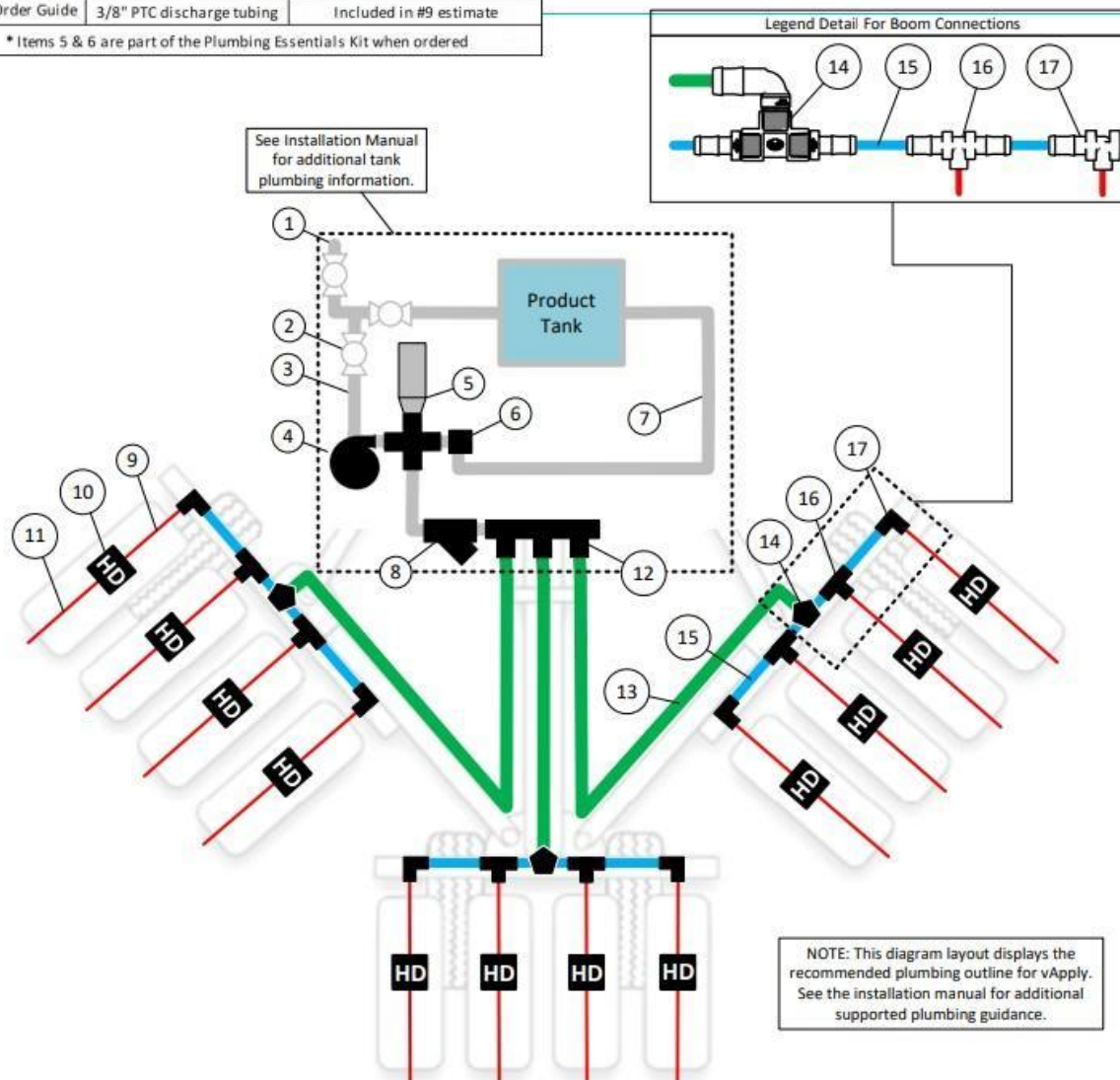
Более подробная информация о каждом элементе этого обзора системы представлена ниже в этом документе. Соблюдение рекомендаций и правильная компоновка линий обеспечат простейшую и лучшую производительность vApplyHD. С любыми дополнительными вопросами, которые могут у вас возникнуть, обращайтесь к местному дилеру Precision Planting Premier или в службу поддержки по телефону или в службу поддержки.

Пример схемы подающих линий

JD 1770 NT 12 Row			
Item	Part NO	Description	QTY
1	Not a PP part	Product Input Line	Dist. from input coupling to tank
2	Not a PP part	Shutoff Valves	As Needed
3	Not a PP part	Pump Supply Hose	Dist. from tank supply to pump
4	Not a PP part	System Pump	Size at 110% of max. GPM needed
5	724288*	Accumulator	1
6	724288*	Pressure Relief Valve	1
7	724033	1" Return Hose (50ft Roll)	Dist. from #6 back to product tank
8	724289 724291	Strainer Kit	1
9	Order Guide	3/8" PTC row tubing	Estimate 5-6ft. Per row
10	724100	vApplyHD Module	One per row
11	Order Guide	3/8" PTC discharge tubing	Included in #9 estimate

* Items 5 & 6 are part of the Plumbing Essentials Kit when ordered

Section Plumbing Kit Overview (Per Section Kit)			
Note: Order three Section Kits and the necessary lengths of Section and Boom Hose for your setup.			
Item	High Flow (724065) Greater than 15GPA	Low Flow (724083) Less than 15GPA	QTY
12	2" Manifold Section	1" Manifold Section	1
13	1" Section Hose	3/4" Section Hose	Order separately
14	1" supply to 3/4" Boom Tee	3/4" supply to 1/2" Boom Tee	1
15	3/4" Boom Hose	1/2" Boom Hose	Order separately
16	3/4" Boom x 3/8" PTC Tee	1/2" Boom x 3/8" PTC Tee	6
17	3/4" Boom x 3/8" PTC 90deg	1/2" Boom x 3/8" PTC 90deg	2



Пример схемы жидкостных линий

Приведенная выше диаграмма представляет собой образец диаграммы, на которую можно ссылаться при просмотре отдельных частей, как описано на следующих нескольких страницах. Дополнительные схемы марок, моделей и конфигураций сеялки включены в облако Precision Planting.

Раздел Линии- Высокий расход

Секционный жидкостный комплект

Чтобы предоставить нашим клиентам наилучшие варианты, жидкостные комплекты секций можно приобрести непосредственно у дилеров Precision Planting. В зависимости от нормы внесения доступны комплекты как для высокого, так и для низкого потока, которые гарантируют, что vApplyHD должным образом снабжается продуктом из системного насоса. Каждый комплект подробно описан на следующих страницах.

Линии с высоким расходом (15 ГПа или более)

Следующий план с описанием деталей и рекомендациями по установке относится к линиям с высоким расходом. Некоторые обсуждаемые детали должны быть получены от других поставщиков жидкости. Перейдите к разделу «Линии с низким расходом (15 ГПа или меньше)», чтобы получить дополнительную информацию о рекомендациях по низкому расходу.

Линия ввода продукта

Линия подачи продукта (№1 в «Образце жидкостной схемы» выше) используется для заполнения резервуаров системы продуктом. Мы рекомендуем 2-дюймовый шланг с соединениями, позволяющими транспортному средству быстро подключиться и наполнить бак продуктом. Использование запорных клапанов (три в этом примере; один на входном соединении, один на резервуаре и один на тройнике для остальной части системы) позволит пользователям контролировать направление потока для системы во время заполнения, эксплуатация, слив или техническое обслуживание.

Закрыть клапан

Запорные клапаны (№2 в «Образце жидкостной схемы» выше) используются для остановки или направления потока и позволяют проводить техническое обслуживание системы на жидкостных линиях, арматуре и модулях управления. Precision Planting не поставляет и не продает запорную арматуру.

Линия подачи насоса

Линия подачи насоса (№3 в «Схеме трубопровода для отбора проб» выше) подает продукт из сборного бака (ов) к насосу системы. Для подачи в насос достаточного количества продукта из резервуара используется 1,5-дюймовый шланг. Как показано на приведенной выше схеме, эта линия может быть подключена к линии подачи продукта на втором клапане. Убедитесь, что вы используете шланг, рассчитанный на всасывание, предназначенный для жидкости, чтобы насос не сминал шланг при создании вакуума. Precision Planting не поставляет и не продает всасывающий шланг.

Системный насос

Насос (№ 4 в «Образце жидкостной схемы» выше) используется для извлечения продукта из сборного резервуара и подачи его в остальную часть системы для внесения. vApply и vApplyHD совместимы с электрическими или гидравлическими центробежными, поршневыми или диафрагменными насосами. Чтобы vApply мог управлять насосом с 20/20, электрические насосы должны иметь электронный драйвер PWM, а гидравлические насосы должны иметь клапан PWM. Для получения более подробной информации и рекомендаций по разводке см. Схемы расположения резервуаров в конце этого документа.

Системный фильтр

Фильтр 80 меш (№ 8 в «Образце жидкостной схемы» выше) необходим для обеспечения того, чтобы система оставалась чистой и свободной от мусора. Из-за высокой скорости потока, потенциально работающей в системе с высоким потоком, Precision Planting предлагает сетчатый фильтр / комплект фильтров для выполнения этого требования во всех системах vApplyHD. Этот комплект фильтров включает двойные 2-дюймовые 80-ячеистые фильтры параллельно для поддержания адекватного потока для остальной системы. Фильтры, размер которых превышает 80 меш, будут пропускать частицы в vApplyHD, которые связывают или блокируют датчики потока и делают модуль неспособным контролировать поток по мере необходимости.

Двойные фильтры оснащены фитингами с РТС ¼ ”на входе и выходе фильтра. Они используются для подключения трубок к базовому модулю vApply, чтобы 20/20 мог отслеживать степень засорения фильтра с течением времени. Как только падение давления из-за мусора достигнет нездорового уровня, 20/20 предупредит оператора, чтобы он использовал самоочищающиеся клапаны в нижней части каждого фильтра, чтобы быстро промыть фильтры.

Комплект сетчатого фильтра должен быть установлен после комплекта Essentials и до коллектора секции (№ 12 в «Образце жидкостной схемы» выше). См. В конце этого документа специальные инструкции для систем, в которых также работает система впрыска.



Комплект для разводки

Комплект основных средств разводки содержит АККУМУЛЯТОР, КЛАПАН СБРОСА

ДАВЛЕНИЯ, ¼ ”РТС для ДАВЛЕНИЯ НАСОСА, а также необходимые кронштейны и оборудование для установки. Этот комплект разработан для установки с жидкостной арматурой из жидкостных комплектов секций и включает переходники для облегчения подсоединения к комплектам высокого и низкого расхода.

Аккумулятор (№ 5 в «Образце жидкостной схемы» выше) используется для поглощения волн давления, которые проходят от насоса по жидкостной системе в модули. За счет уменьшения всплесков

в PSI на модулях vApplyHD регулирование скорости более точное, а изменчивость внутри строки снижается.

Клапан сброса давления (№6 в «Схеме трубопровода для отбора проб» выше) позволяет избыточному потоку из насоса возвращаться обратно в сборный резервуар. Это позволяет всей системе vApply поддерживать давление и достаточный объем во время изменения нормы или входа в существующие зоны валка. Жидкостные системы vApply должны включать в себя предохранительный клапан, расположенный после насоса и перед сборкой фильтра (как показано на «Образце жидкостной схемы» выше).

Клапан сброса давления также включает порт РТС ¼” для подключения к порту датчика давления насоса на модуле vApply. Подключение этого РТС к модулю vApply с трубкой ¼” позволяет 20/20 контролировать давление насоса для поддержания оптимальной скорости насоса, необходимой для подачи продукта во всю систему.

Линия возврата продукта

Линия возврата продукта (№ 7 в «Схеме трубопровода для отбора проб» выше) должна быть длиной не менее 1 дюйма, чтобы позволить избытку продукта из клапана сброса давления вернуться в резервуар для продукта. Эта линия должна быть установлена вместе с аккумуляторным комплектом.

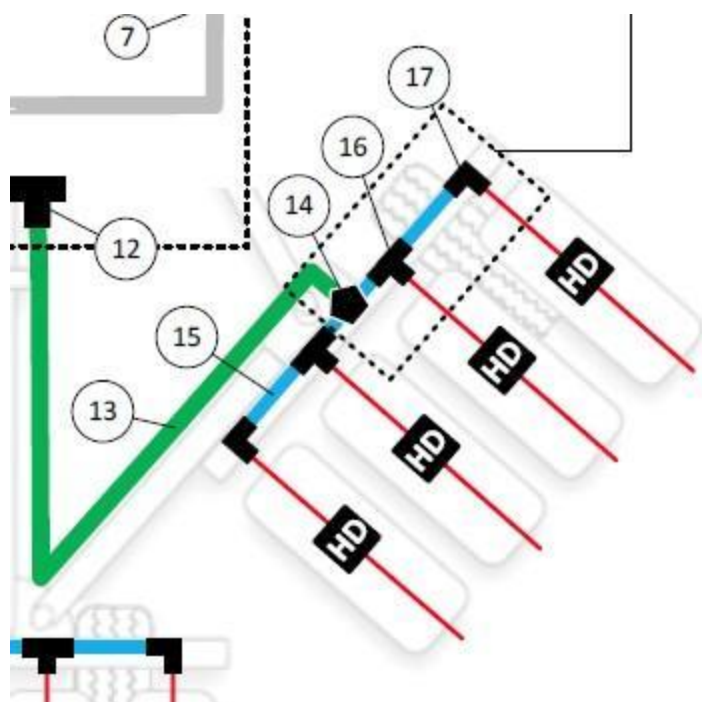
Секции коллектора

Секции коллектора (№ 12 в «Образце жидкостной схемы» выше) используются для подачи продукта от насоса к каждой секции штанги машины. В нашем наборе High Flow используется тройник с фланцевой секцией размером 2 дюйма, который адаптируется к зазубрине диаметром 1 дюйм для линии подачи секции.



Раздел Линии снабжения

Линии подачи секции (№ 13 в «Образце жидкостной схемы» выше) представляют собой 1-дюймовые шланги, по которым продукт транспортируется от секций коллектора к середине линии штанги. Мы рекомендуем использовать одну линию подачи секции на каждые 10 рядов. При подведении нескольких линий подачи к одной линии штанги, состоящей из более чем 10 рядов, разделите линию штанги пополам, чтобы равномерно распределить продукт по всем рядам (см. Зеленые линии на схеме ниже).



Фитинг тройника стрелы подачи

Тройники подающей штанги (№14 в «Образце жидкостной схемы» выше) соединяют линию подачи секции со шлангом штанги. Эти фитинги используют заусеничный штуцер диаметром 1 дюйм для подсоединения к линии подачи секции, а затем тройник в штуцеры зазубрины диаметром $\frac{3}{4}$ дюйма, которые подсоединяются к шлангу стрелы. Этот штуцер следует подсоединять к шлангу стрелы как можно ближе к середине.



Шланг стрелы

Шланг штанги (иногда называемый «мокрой штангой») (№ 15 в «Образце жидкостной схемы» выше) представляет собой шланг диаметром $\frac{3}{4}$ дюйма и используется для распределения продукта по каждому ряду в этой секции. ПРИМЕЧАНИЕ. Хотя шланг штанги может быть напрямую подсоединен к более чем 10 рядам последовательно, убедитесь, что имеется одна линия подачи секции на каждые 10 рядов.

Стрела к фитингу РТС

Этот шланг штанги к фитингу РТС (№16 и №17 в «Образце жидкостной схемы» выше) был разработан Precision Planting для упрощения установки и снижения вероятности утечек за счет устранения дополнительных соединений, необходимых для создания традиционного выпускного отверстия линии штанги. Есть два стиля этой примерки; один - тройник, предназначенный для размещения в середине шланга стрелы, другой - фитинг под углом 90 градусов, используемый для завершения шланга стрелы в концевых рядах. Оба фитинга используют "Зазубрины и $\frac{3}{8}$ " РТС для адаптации к рядной трубке.



Рядная трубка

Рядная трубка (№ 9 и № 11 в «Образце схемы трубопроводов» выше) используется для доставки продукта к модулю vApplyHD и состоит из трубок РТС диаметром $\frac{3}{8}$ дюйма для легкого подключения к модулю vApplyHD. Эта трубка также используется для доставки продукта от модуля vApplyHD на землю.

Модуль vApplyHD

Модуль vApplyHD (№ 10 в «Образце жидкостной схемы» выше) взаимодействует с существующим SRM в строке и управляется 20/20, чтобы точно регулировать желаемую скорость, специфичную для этой строки. Подобно двигателю vDrive, vApplyHD регулирует выход продукта для поддержания правильной нормы за счет изменений скорости, кривых в поле, а также событий входа и выхода из полосы. Модуль vApplyHD имеет вход $\frac{3}{8}$ "РТС и выход $\frac{3}{8}$ " РТС для быстрого подключения к линиям подачи и внесения на высевающую секцию.



Раздел Разводка - Низкий расход

Линии с низким расходом

Следующий план с описанием деталей и рекомендациями по установке относится к линиям с низким расходом. Некоторые обсуждаемые детали должны быть получены от других поставщиков жидкости. Вернуться к

раздел выше, озаглавленный «Линии с высоким расходом (15 ГПа или более)» для получения дополнительной информации о рекомендациях с высоким расходом.

Линия ввода продукта

Линия подачи продукта (№1 в «Образце жидкостной схемы» выше) используется для заполнения резервуаров системы продуктом. Мы рекомендуем 2-дюймовый шланг с соединениями, позволяющими транспортному средству быстро подключиться и наполнить бак продуктом. Использование запорных клапанов (три в этом примере; один на входном соединении, один на резервуаре и один на тройнике для остальной части системы) позволит пользователям контролировать направление потока для системы во время заполнения, работы и т. Д. и слив или обслуживание.

Закрыть клапан

Запорные клапаны (№2 в «Образце жидкостной схемы» выше) используются для остановки или направления потока и позволяют проводить техническое обслуживание системы на жидкостных линиях, арматуре и модулях управления. Precision Planting не поставляет и не продает запорную арматуру.

Линия подачи насоса

Линия подачи насоса (№ 3 в «Схеме трубопровода для отбора проб» выше) подает продукт из сборного бака (ов) к насосу системы. Для подачи в насос достаточного количества продукта из резервуара используется 1,5-дюймовый шланг. Как показано на приведенной выше схеме, эта линия может быть подключена к линии подачи продукта на втором клапане. Убедитесь, что вы используете шланг, рассчитанный на всасывание, предназначенный для жидкости, чтобы насос не сминал шланг при создании вакуума. Precision Planting не поставляет и не продает всасывающий шланг.

Системный насос

Насос (№ 4 в «Образце жидкостной схемы» выше) используется для извлечения продукта из сборного резервуара и подачи его в остальную часть системы для внесения. vApply и vApplyHD совместимы с электрическими или гидравлическими центробежными, поршневыми или диафрагменными насосами. Чтобы vApply мог управлять насосом с 20/20, электрические насосы должны иметь электронный драйвер PWM, а гидравлические насосы должны иметь клапан PWM. Для получения более подробной информации и рекомендаций по разводке см. Схемы расположения резервуаров в конце этого документа.

Системный фильтр

Фильтр 80 меш (№ 8 в «Образце жидкостной схемы» выше) необходим для обеспечения того, чтобы система оставалась чистой и свободной от мусора. Из-за высокой скорости потока, потенциально работающей в системе с высоким потоком, Precision Planting предлагает сетчатый фильтр / комплект фильтров для выполнения этого требования во

всех системах vApplyHD. Этот комплект фильтров включает двойные 2-дюймовые 80-ячеистые фильтры параллельно для поддержания адекватного потока для остальной системы. Фильтры, размер которых превышает 80 меш, будут пропускать частицы в vApplyHD, которые связывают или блокируют датчики потока и делают модуль неспособным контролировать поток по мере необходимости.

Двойные фильтры оснащены фитингами с РТС ¼ ”на входе и выходе фильтра. Они используются для подключения трубок к базовому модулю vApply, чтобы 20/20 мог отслеживать степень засорения

фильтр стал со временем. Как только падение давления из-за мусора достигнет нездорового уровня, 20/20 предупредит оператора, чтобы он использовал самоочищающиеся клапаны в нижней части каждого фильтра, чтобы быстро промыть фильтры.

Комплект сетчатого фильтра должен быть установлен после комплекта Essentials и до коллектора секции (№ 12 в «Образце жидкостной схемы» выше). См. В конце этого документа специальные инструкции для систем, в которых также работает система впрыска.



Комплект для разводки

Комплект основных средств жидкостных линий содержит АККУМУЛЯТОР, КЛАПАН СБРОСА ДАВЛЕНИЯ, $\frac{1}{4}$ "РТС для ДАВЛЕНИЯ НАСОСА, а также необходимые кронштейны и оборудование для установки. Этот комплект разработан для установки с жидкостной арматурой из жидкостных комплектов секций и включает переходники для облегчения подсоединения к комплектам высокого и низкого расхода.

Аккумулятор (№ 5 в «Образце жидкостной схемы» выше) используется для поглощения волн давления, которые проходят от насоса по линиям в модули. За счет уменьшения скачков PSI в модулях vApplyHD управление скоростью становится более точным, а изменчивость внутри ряда снижается.

Клапан сброса давления (№6 в «Схеме трубопровода для отбора проб» выше) позволяет избыточному потоку из насоса возвращаться обратно в сборный резервуар. Это позволяет всей системе vApply поддерживать давление и достаточный объем во время изменения нормы или входа в существующие зоны валка. Жидкостные системы vApply должны

включать в себя предохранительный клапан, расположенный после насоса и перед сборкой фильтра (как показано на «Образце жидкостной схемы» выше).

Клапан сброса давления также включает порт РТС $\frac{1}{4}$ ” для подключения к порту датчика давления насоса на модуле vApply. Подключение этого РТС к модулю vApply с трубкой $\frac{1}{4}$ ” позволяет 20/20 контролировать давление насоса для поддержания оптимальной скорости насоса, необходимой для подачи продукта во всю систему.

Линия возврата продукта

Линия возврата продукта (№ 7 в «Схеме трубопровода для отбора проб» выше) должна быть длиной не менее 1 дюйма, чтобы позволить избытку продукта из клапана сброса давления вернуться в резервуар для продукта. Эта линия должна быть установлена вместе с аккумуляторным комплектом.

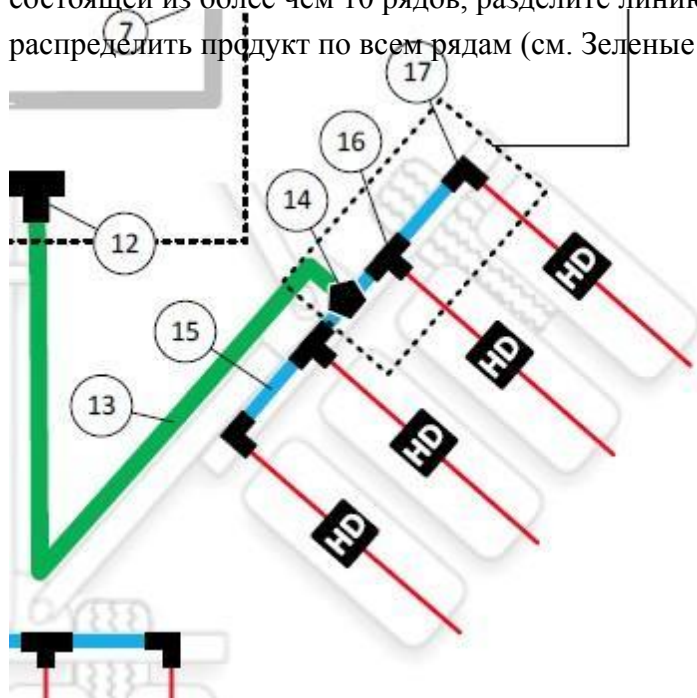
Секции коллектора

Секции коллектора (№ 12 в «Образце жидкостной схемы» выше) используются для подачи продукта от насоса к каждой секции штанги машины. В нашем наборе High Flow используется тройник с фланцевой секцией размером 2 дюйма, который адаптируется к зазубрине диаметром 1 дюйм для линии подачи секции.



Раздел Линии снабжения

Линии подачи секции (№ 13 в «Образце жидкостной схемы» выше) представляют собой 1-дюймовые шланги, по которым продукт транспортируется от секций коллектора к середине линии штанги. Мы рекомендуем использовать одну линию подачи секции на каждые 10 рядов. При подведении нескольких линий подачи к одной линии штанги, состоящей из более чем 10 рядов, разделите линию штанги пополам, чтобы равномерно распределить продукт по всем рядам (см. Зеленые линии на схеме ниже).



Фитинг тройника стрелы подачи

Тройники подающей штанги (№14 в «Образце жидкостной схемы» выше) соединяют линию подачи секции со шлангом штанги. Эти фитинги используют заусеничный штуцер диаметром 1 дюйм для подсоединения к линии подачи секции, а затем тройник в штуцеры зазубрины диаметром $\frac{3}{4}$ дюйма, которые подсоединяются к шлангу стрелы. Этот штуцер следует подсоединять к шлангу стрелы как можно ближе к середине.



Шланг стрелы

Шланг штанги (иногда называемый «мокрой штангой») (№ 15 в «Образце жидкостной схемы» выше) представляет собой шланг диаметром $\frac{3}{4}$ дюйма и используется для распределения продукта по каждому ряду в этой секции. ПРИМЕЧАНИЕ. Хотя шланг штанги может быть напрямую подсоединен к более чем 10 рядам последовательно, убедитесь, что имеется одна линия подачи секции на каждые 10 рядов.

Стрела к PTC Fitting

Этот шланг штанги к фитингу PTC (№16 и №17 в «Образце жидкостной схемы» выше) был разработан Precision Planting для упрощения установки и снижения вероятности утечек за счет устранения дополнительных соединений, необходимых для создания традиционного выпускного отверстия линии штанги. Есть два стиля этой примерки; один - тройник, предназначенный для размещения в середине шланга стрелы, другой - фитинг под углом 90 градусов, используемый для завершения шланга стрелы в концевых рядах. Оба фитинга используют ”Зазубрины и $\frac{3}{8}$ ” PTC для адаптации к рядной трубке.



Рядная трубка

Рядная трубка (№ 9 и № 11 в «Образце схемы трубопроводов» выше) используется для доставки продукта к модулю vApplyHD и состоит из трубок РТС диаметром $\frac{3}{8}$ дюйма для легкого подключения к модулю vApplyHD. Эта трубка также используется для доставки продукта от модуля vApplyHD на землю.

Модуль vApplyHD

Модуль vApplyHD (№ 10 в «Образце жидкостной схемы» выше) взаимодействует с существующим SRM в строке и управляется 20/20, чтобы точно регулировать желаемую скорость, специфичную для этой строки. Подобно двигателю vDrive, vApplyHD регулирует выход продукта для поддержания правильной нормы за счет изменений скорости, кривых в поле, а также событий входа и выхода из полосы. Модуль vApplyHD имеет вход $\frac{3}{8}$ " РТС и выход $\frac{3}{8}$ " РТС для быстрого подключения к линиям подачи и внесения на высевающую секцию.

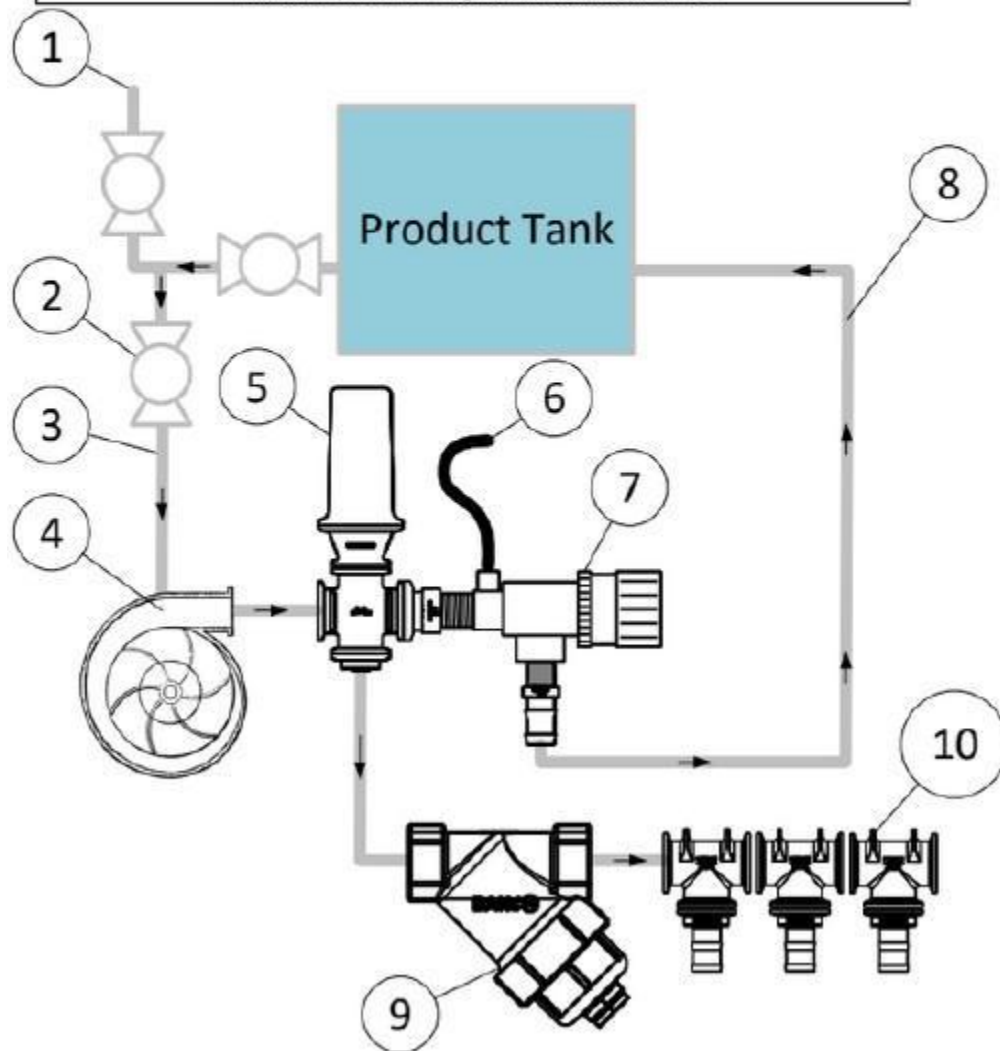


Примеры систем

Одиночный танк

Single Tank Plumbing							
Item	Part NO	Description	QTY	Item	Part NO	Description	QTY
1	Not a PP part	Product inputline	As Needed	6	NO Part #	1/4" PTC Pump Pressure into vApply module	1
2	Not a PP part	Shutoff Valves	As Needed	7	724064*	Pressure Relief Valve	1
3	Not a PP part	Suction Hose	As Needed	8	724033	1" Return Hose (50ft Roll)	As Needed
4	Not a PP part	Any Compatible Pump	As Needed	9	724291 or 724289	Strainer Kit (low or high)	1
5	724296*	Accumulator	1	10	Manifold Section	2" or 1" Section Tee from High/Low Flow Kits	1 section for every 16 rows

* Items 5 & 7 are part of the Plumbing Essentials Kit (724288) when ordered

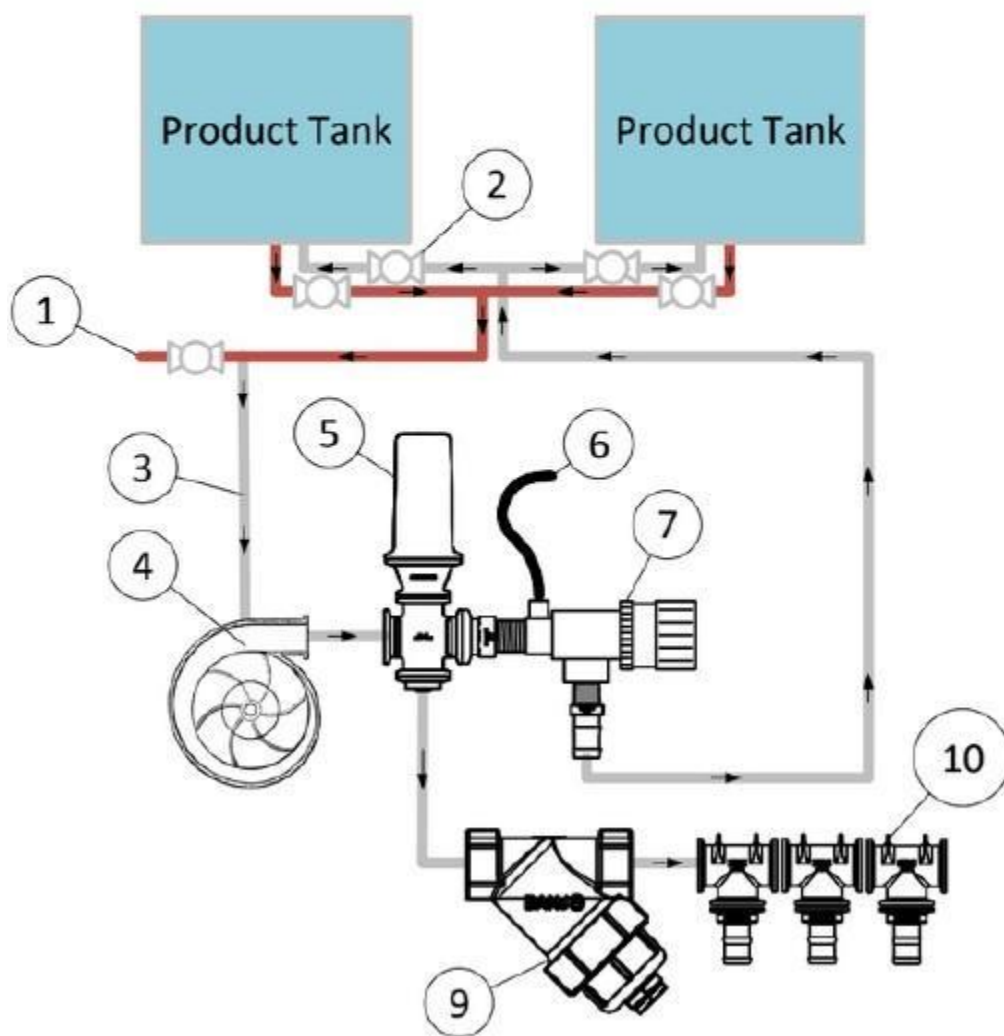


Стандартная установка с одним резервуаром должна соответствовать рекомендованной схеме выше. Такая настройка упростит наиболее надежную работу vApply и позволит модулям vApplyHD в каждой строке работать с максимальной нагрузкой.

Двойной бак

Dual Tank Plumbing							
Item	Part NO	Description	QTY	Item	Part NO	Description	QTY
1	Not a PP part	Product input line	As Needed	6	No Part #	1/4" PTC Pump Pressure into vApply module	1
2	Not a PP part	Shutoff Valves	As Needed	7	724064*	Pressure Relief Valve	1
3	Not a PP part	Suction Hose	As Needed	8	724033	1" Return Hose (50 ft roll)	As Needed
4	Not a PP part	Any Compatible Pump	As Needed	9	724291 or 724189	Strainer Kit (low or high)	1
5	724294*	Accumulator	1	10	Manifold Section	2" or 1" Section Tee from High/Low Flow Kits	1 section for every 10 rows

* Items 5 & 7 are part of the Plumbing Essentials Kit (724288) when ordered



Стандартная установка с двумя баками должна соответствовать рекомендованной схеме выше. Такая настройка упростит наиболее надежную работу vApply и позволит модулям vApplyND в каждой строке работать с максимальной нагрузкой.

Самым важным компонентом установки с несколькими резервуарами является равномерное распределение продукта между резервуарами. Простого связывания всех резервуаров вместе в самой нижней точке недостаточно, поскольку размер, длина и ориентация шланга играют важную роль в том, насколько быстро продукт может

распределяться между резервуарами. Чтобы снизить риск переполнения бака (во время заполнения системы или в результате прохождения продукта через клапан сброса давления), все точки распределения должны быть как можно равны.

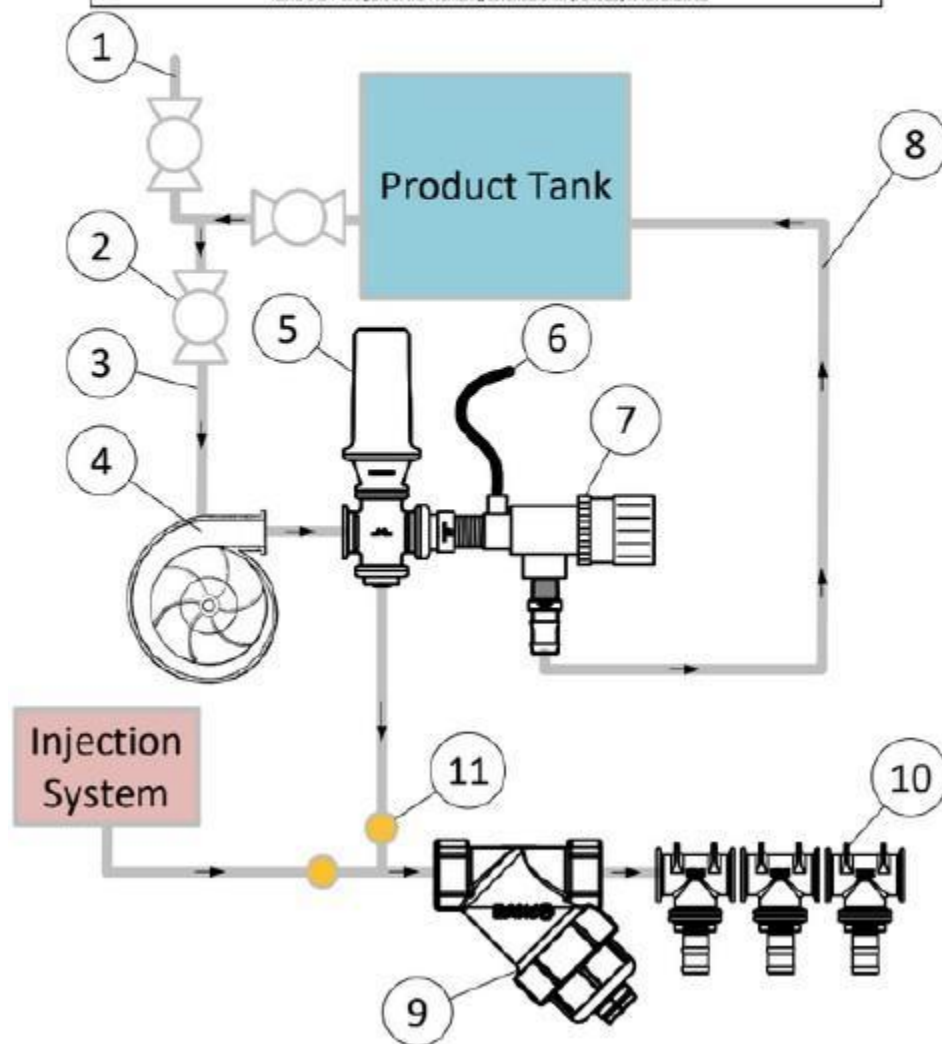
Обратите внимание, что и линия подачи продукта / подачи насоса, и обратная линия сброса давления разделены прямо посередине двух резервуаров.

Вторая мера, которую мы принимаем для смягчения неравномерного распределения резервуаров, - это запорные клапаны (поз. 2) по обе стороны от линии разделения. Это не только позволяет полностью отключить резервуары в случае технического обслуживания системы, но и позволяет частично ограничивать ту или иную сторону, если наполнение неравномерно.

Инъекция Система

Injection System Tank Plumbing							
Item	Part NO	Description	QTY	Item	Part NO	Description	QTY
1	Not a PP part	Product input line	As Needed	6	No Part #	1/4" PTC Pump Pressure into vApoly module	1
2	Not a PP part	Shutoff Valves	As Needed	7	724064*	Pressure Relief Valve	1
3	Not a PP part	Suction Hose	As Needed	8	724033	1" Return Hose (50ft Roll)	As Needed
4	Not a PP part	Any Comparable Pump	As Needed	9	724291 OR 724289	Strainer Kit (low or high)	1
5	724296*	Accumulator	1	10	Manifold Section	2" or 1" Section Tee from High/Low Flow Kits	1 section for every 10 lines
				11	Not a PP part	Check Valves	As Needed

* Items 5 & 7 are part of the Plumbing Essentials Kit (724188) when ordered



Система впрыска очень похожа на стандартную установку или установку с несколькими резервуарами. Следуйте инструкциям по настройке соответствующего резервуара в вашей системе, чтобы обеспечить правильное наполнение и распределение продукта.

Изменения, которые необходимо внести в систему впрыска, показаны выше. Установите систему впрыска между гидроаккумулятором и сетчатым фильтром в соответствии с инструкциями производителя системы впрыска. Это обеспечит деформацию носителя и инъекционного продукта перед отправкой на линии секционирования.

Обратите внимание, что есть обратные клапаны (от поставщика системы впрыска),

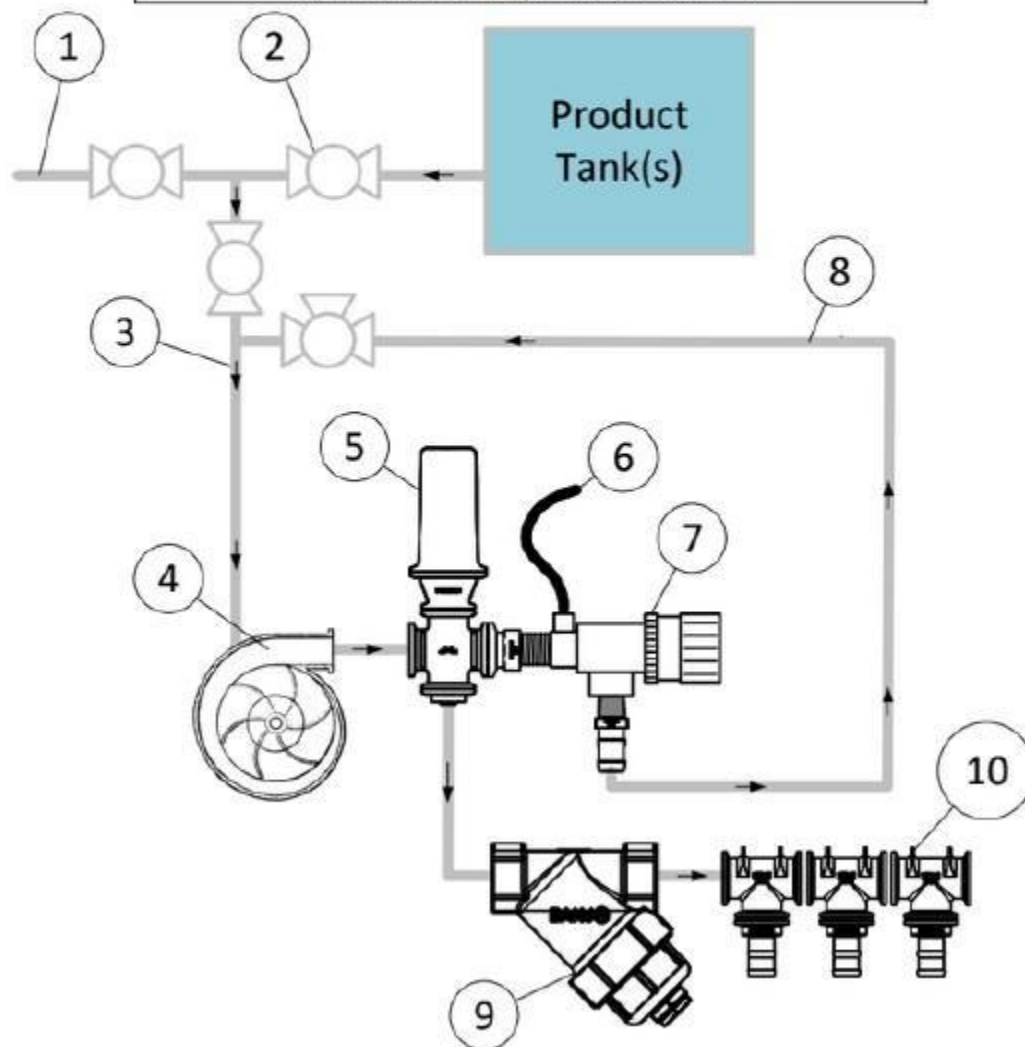
установленные для предотвращения обратного прослеживания закачиваемого продукта в сборный резервуар и насос.

Вернуться к впуску



Return to Inlet Plumbing							
Item	Part No	Description	QTY	Item	Part No	Description	QTY
1	Not a PP part	Producting pipe	As Needed	6	No Part #	1/4" PTC Pump Pressure into vApply module	1
2	Not a PP part	Shutoff Valves	As Needed	7	724064*	Pressure Relief Valve	1
3	Not a PP part	Suction Hose	As Needed	8	724033	1" Return Hose (Soft Roll)	As Needed
4	Not a PP part	Any Compatible Pump	As Needed	9	724291 or 724289	Strainer Kit (low or high)	1
5	724298*	Accumulator	1	10	Manifold Section	2" or 1" Section Tee from High/Low Flow Kits	1 section for every 10 rows

* Items 5 & 7 are part of the Plumbing Essentials Kit (724288) when ordered



Из-за уникального расположения резервуара / насоса или наличия более двух сборных резервуаров в системе может потребоваться установить обратную линию сброса давления обратно во впускной шланг насоса. Хотя точного рецепта нет, следующие пункты помогут создать надежную настройку.

Не возвращайте непосредственно во впускной фитинг на самом насосе. Оставление некоторого места перед насосом поможет уменьшить кавитацию и нестабильную подачу продукта. Многие системы возвращаются перед фильтром, как на изображении выше,

чтобы не только выполнить эту рекомендацию, но и помочь с чистотой системы за счет повторной фильтрации. Еще один ключ к созданию системы, которая автоматически заполняется и работает без сбоев, - это сделать все шланги подачи и возврата как можно более плоскими. На холмах и в долинах могут образовываться небольшие воздушные карманы, что может привести к кавитации и потере всасывания в корпусе.

насос. Может даже потребоваться установка трехходового клапана (позиция 12) перед возвратом во впускную линию. Этот клапан можно повернуть, чтобы воздух и продукт стекали на землю до тех пор, пока насос не установит работоспособную заливку. В этот момент клапан возвращается в нормальное положение, чтобы позволить продукту вернуться во наливной шланг.

Важно знать, что эти рекомендации полезны, но не всегда. Переменные в состоянии жидкостных линий, месте установки, выпускном объеме и давлении насоса, а также используемом продукте могут по-прежнему приводить к сценарию, вызывающему кавитацию. В это время необходимо будет снова заполнить насос (с помощью трехходового клапана или другим способом), прежде чем насос сможет продолжить подачу модулей vApplyHD.

Комплект двойного фильтра - 724289

Кол -во.	Часть названия	Описание
1	Комплект фланца	2 ”уплотнения и зажимы
2	Фланцевое соединение	2-дюймовая футболка
2	Фланцевое соединение	2 ”фланец 90 градусов
1	Фланцевое соединение	2-дюймовый шаровой кран с фланцем
2	Трубка	Трубка 1/4 "LLDPE, 5 футов, черная
1	Монтажная пластина	Фильтр 2 ”Н-образный кронштейн
2	Фильтр	2-дюймовый фланец, 80 ячеек
2	Клапаны	Сетчатый клапан для очистки
2	Секция шланга	24 ”
2	Фланцевое соединение	2 "фланец 1 1/2" зазубрина
1	Фланцевое соединение	2 ”фланец 90 градусов 1 1/2” зазубрина
1	Комплект оборудовани я	Разное. Гайки, болты, шайбы и зажимы
2	U-Болт	Трубка 7 "x7"
2	U-Болт	Трубка 7 дюймов x5 дюймов
2	скобка	Опора вакуумной трубки (17 дюймов)

Найдите подходящее место для крепления кронштейна и убедитесь, что после сборки комплекта фильтра будет достаточно места для его установки. В большинстве установок сетчатый фильтр устанавливается после основного комплекта и перед коллекторами секций. Дополнительную информацию и полный обзор линий разводки см. В документе «Рекомендации по жидкостной системе vApplyHD».

Шаг 1:

Соберите кронштейн

Откройте комплект оборудования и используйте прилагаемые 1/4" болты, шайбы и гайки, чтобы прикрепить пластину кронштейна к рычагам кронштейна панели инструментов. Соберите этот кронштейн так, чтобы он свешивал сетчатые фильтры в стороне от панели инструментов, чтобы их можно было легко очистить, не проливая на оборудование. Не вставляйте кронштейн в сеялку, чтобы облегчить работу со сборкой.



Шаг 2:

Соберите фильтры

Начните с поиска корпусов фильтров, клапанов быстрого слива и шлангов 3/4 дюйма.



Шаг 3:

Снимите заглушки с нижней части фильтра и вставьте клапаны быстрого слива, как показано.



Шаг 4:

Наденьте два шланга $\frac{3}{4}$ '' на клапан быстрого слива. У этих двух шлангов нет шланговых хомутов, так как они никогда не будут находиться под давлением. Они используются только для быстрой очистки фильтра и удаления мусора на землю и от оборудования.



Шаг 5:**Соберите фланцевые фитинги**

Разложите фланцевые фитинги и сетчатые фильтры, как показано на фото ниже. Перед подсоединением к сетчатым фильтрам соберите впускную и выпускную стороны как одно целое. Используйте ровную поверхность, чтобы убедиться, что стороны входа и выхода имеют квадратную форму, чтобы их можно было легко прикрепить к корпусам фильтра. Обязательно используйте резиновое уплотнение и фланцевый зажим правильного размера для каждого соединения.

Outlet**Inlet****Overhead View**

Сначала соберите «впуск и выпуск».



Соберите «вход и выход» на сетчатые фильтры.



Наденьте собранные сетчатые фильтры на кронштейн в сборе.



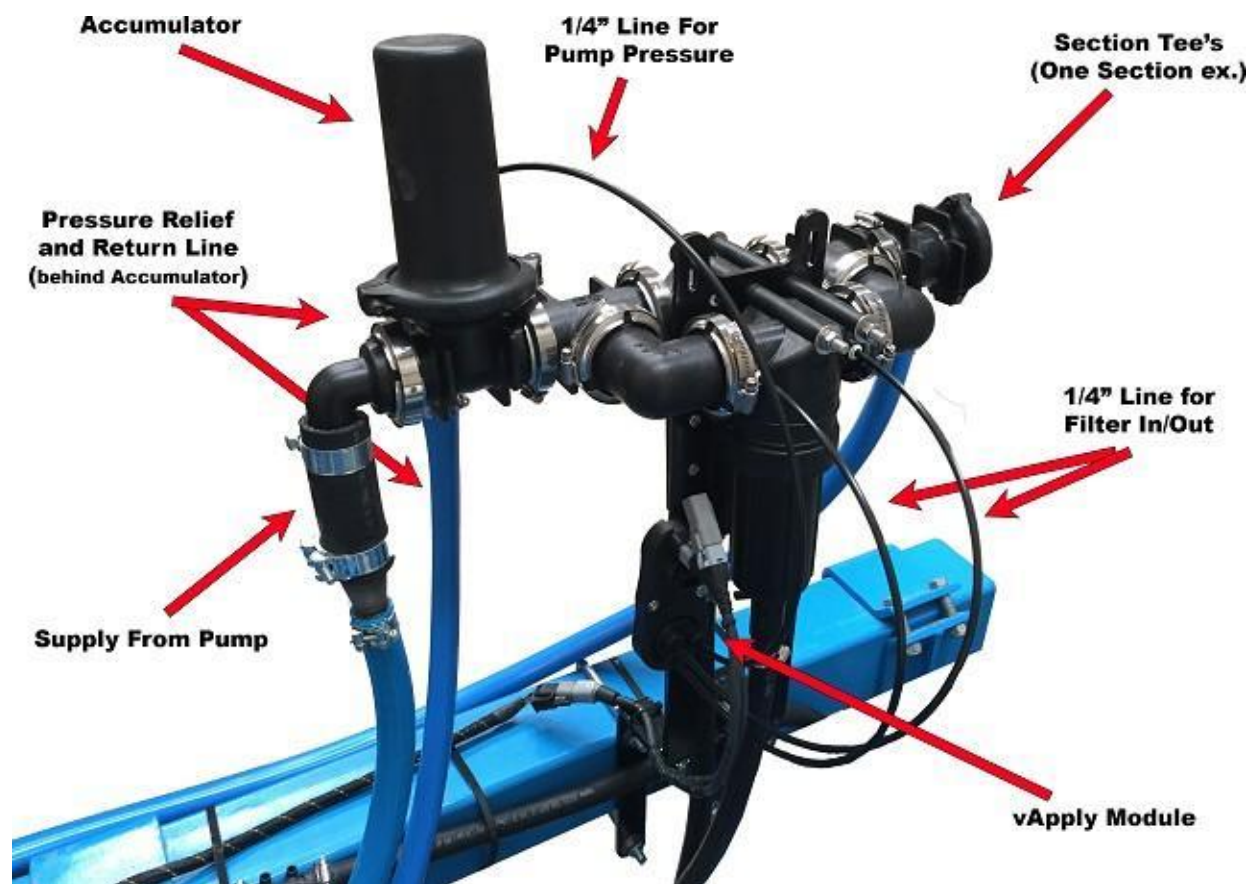
С помощью длинных болтов прикрепите два фильтра к обеим сторонам пластины кронштейна. Используйте шайбу как со стороны головки болта, так и со стороны гайки, чтобы надежно зажать сетчатые фильтры.

Примечание: Обязательно установите заглушки 1/4" PTC на внутренней стороне фильтра перед сборкой на кронштейне.

Примечание: Помните о направлении потока, необходимом для этих фильтров. На верхней части сетчатого фильтра есть стрелки, указывающие направление потока. В этом документе показана установка с потоком, движущимся справа налево. Возможно, вы захотите собрать в обратном направлении, в зависимости от расположения насоса, чтобы создать простую разводку шлангов.



Используйте прилагаемую трубку 1/4 дюйма для подсоединения входных и выходных фитингов PTC фильтра к модулю vApply.



Наконец, закрепите всю сборку на панели инструментов с помощью прилагаемых болтов 7x7, 5x7 или 1/2 дюйма.

Основной комплект - 724288

В каждый комплект входят следующие части. Некоторые из этих деталей могут быть заказаны индивидуально в подробном руководстве по заказу и отмечены символом звездочки (*). Пожалуйста, обратитесь к руководству по заказу, чтобы узнать номера деталей и цены.

Часть	Описание
Предохранительный клапан *	Выход заусеницы 1" с резьбовым отверстием для давления датчик
Аккумулятор *	Корпус гидроаккумулятора с запорным шаровым краном
Комплект кронштейнов	Кронштейны и опоры
Комплект оборудования	Болты, фитинги и инструменты



Основная сборка

Распакуйте основную сборку Essentials Kit.

Комплект Essentials Kit поставляется уже собранным от Precision Planting, как показано на рисунке. Просмотрите комплект и убедитесь, что при транспортировке ничего не было

повреждено.



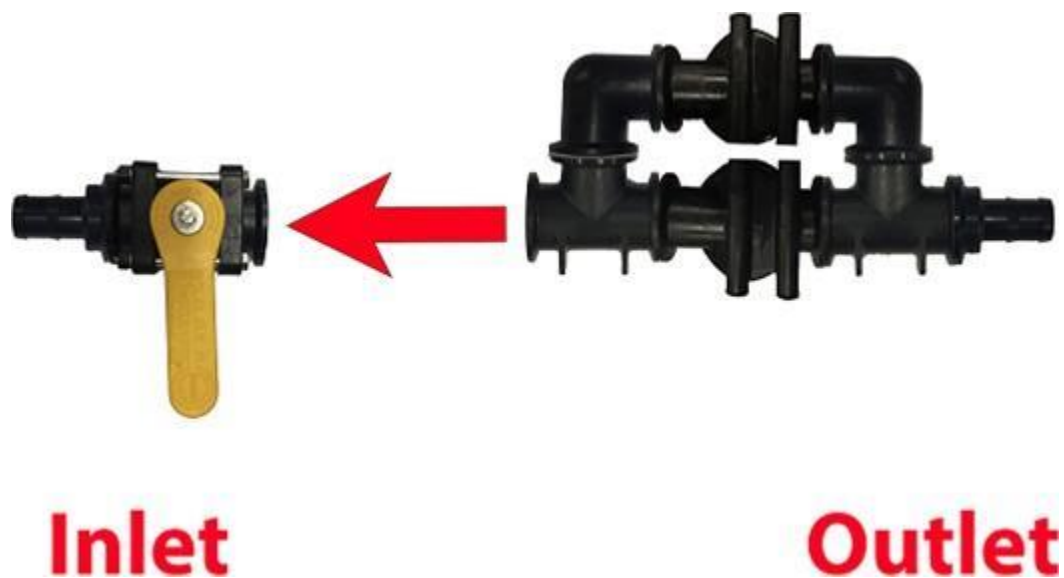
Распаковать комплект оборудования

Проверьте упаковку на наличие следующих предметов:

Часть
Малый кронштейн для основной сборки
Удлинитель кронштейна для секционных жидкостных комплектов
Кронштейны (2 шт.)
7x7 U-образных болтов (2 шт.)
5x7 U-образных болтов (2 шт.)
Сумка для оборудования
Комплект фланцевых крышек
Трубка давления 1/4 дюйма

Вариант 1: установка на сетчатый фильтр

Мы рекомендуем добавлять Essentials Kit прямо в ваш сетчатый фильтр. Просто снимите впускной узел с сетчатого фильтра, как показано ниже, и вставьте узел Essentials Kit.



Вариант 2: соберите кронштейн

Найдите хорошее место для крепления кронштейна. В большинстве случаев комплект Essentials Kit устанавливается централизованно рядом с насосом. Это место будет местом, где главный шланг от насоса питает комплекты секций и где клапан сброса давления позволяет продукту при необходимости перепускать его обратно в резервуар.

Дополнительную информацию и полный обзор линий см. В документе Рекомендации по

жидкостной системе vApplyHD.

Используйте четыре из-дюймовых гаек, стопорных шайб и болтов, чтобы прикрепить небольшую пластину кронштейна к рычагам кронштейна панели инструментов, как показано.



Используйте входящие в комплект U-образные болты 7x7 или 5x5 для крепления кронштейна к сеялке. Возможно, потребуется использовать U-образные болты других размеров при установке в месте с меньшим / большим сечением стержня.

Перед установкой на кронштейн убедитесь, что фланец закреплен на зазубринах. Их можно найти в комплекте фильтров или приобрести отдельно.

Затем используйте два U-образных болта из сумки для оборудования (со стопорными шайбами и гайками соответствующего размера), чтобы прикрепить комплект Essentials Kit к сборке кронштейна. См. Изображение ниже.



После того, как основной основной комплект будет прикреплен к кронштейну, установите трубку 1/4 дюйма между фитингом РТС на предохранительном клапане и фитингом РТС насоса на модуле vApply.



Оставшееся оборудование можно использовать для сборки жидкостных комплектов на длинном кронштейне. Эти комплекты линий будут составлять ваш коллектор и подавать продукт в каждую секцию сеялки. Если основной комплект, фильтры в сборе и коллекторы секций монтируются отдельно, необходимо будет выбрать собственное местоположение или опоры для длинного кронштейна. (Дополнительные опорные рычаги можно заказать по каталожному номеру 730242).