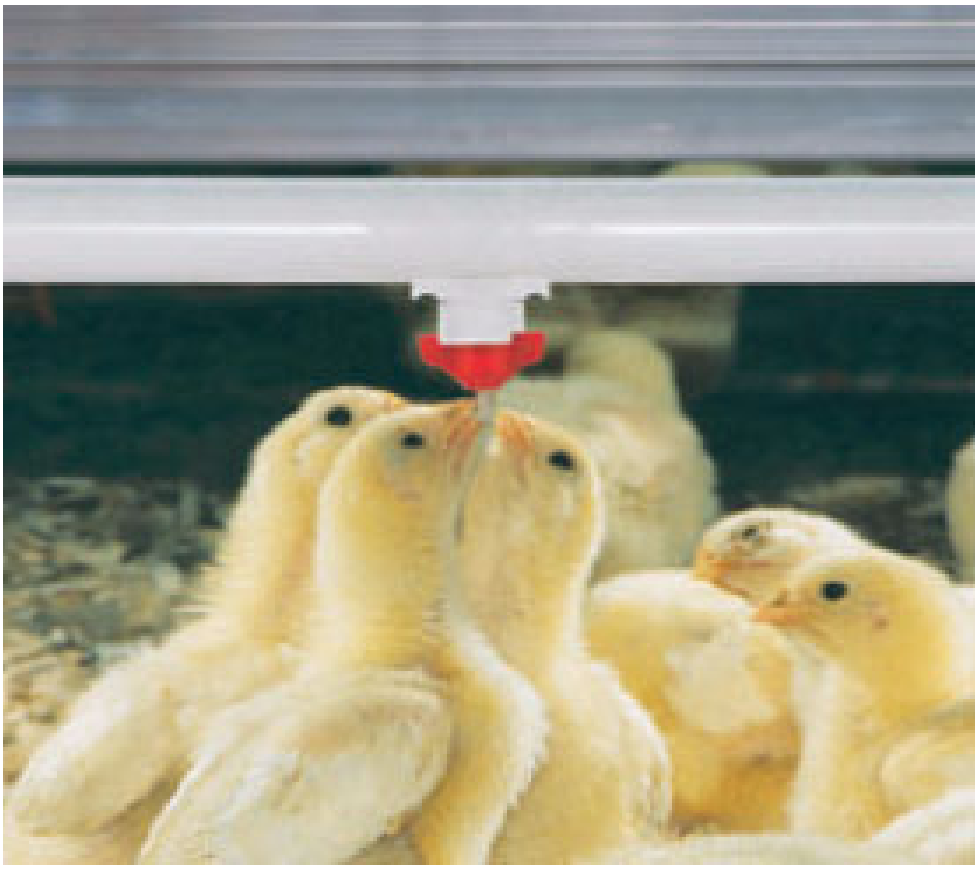


Системы подачи воды для птицефабрик, соответствующие CE

Руководство по монтажу и эксплуатации - Оригинальная инструкция

PNEG-670CE-RU

Версия: 8.0

Дата: 06-24-20

PNEG-670CE-RU

GSI GROUP

1004 East Illinois Street
Assumption, IL, 62510, USA
+1 217 226 4429

Декларация о соответствии компонентов CE
ДИРЕКТИВА О МАШИННОМ ОБОРУДОВАНИИ
2006/42/EC

Компания GSI Group заявляет, что машины, детали или оборудование

систем подачи воды Cumberland для птицефабрик,

включающие детали, указанные в прилагаемом руководстве PNEG-670CE,

- соответствуют основным требованиям **Директивы о машинном оборудовании** 2006/42/EC
- Компания также заявляет о соответствии оборудования основным требованиям **Директивы по оборудованию, работающему под давлением** 97/23/EC, а также требованиям надлежащих инженерно-технических практик (статья 3, параграф 3) для жидкостей типа 2 под давлением, не превышающим 10 бар статического давления (PS) и трубопроводов с номинальным диаметром менее 200 мм (DN200)

Данная декларация распространяется только на указанное выше оборудование и не предполагает соответствия других элементов оборудования, установленных или подключенных к указанным выше машинам.

Оборудование, указанное выше, не должно вводиться в эксплуатацию до тех пор, пока машины, на которые оно будет установлено, не будут задекларированы на соответствие условиям всех соответствующих директив, а также до тех пор, пока эти компоненты не будут собраны в соответствии с прилагаемыми инструкциями изготовителя (PNEG-670CE).

Подписано:

Фамилия:

Должность:

Дата:

Содержание

Глава 1 Безопасность 5
Указания по технике безопасности 5
Предостережения Символы Определения 6
Предостережения по технике безопасности 7
Безопасность входа Выкл лист 9

Глава 2 Введение 10
Характеристики системы поилок для подачи воды Cumberland 10

Глава 3 Планирование Вашей системы 11
Планирование системы ворота 11
Планирование водопровода 11
Рекомендуемые длины трубопровода поилки 11

Глава 4 Установка водопровода 12
Сборка коллектора 12

Глава 5 Установка ворота 13
Установка ворота и шкивов 13

Глава 6 Система крепления трубопровода 15
Установка подвесных шнуров 15
Установка системы крепления трубопровода 16
Установка системы ниппельного клапана с круглой опорой трубы 17

Глава 7 Рельсовая опорная система 20
Установка рельсовой опорной системы 20
Установка подвесных креплений рельсов и регуляторов подвесных шнуров 21
Установка системы штуцерных клапанов с алюминиевыми рельсовыми опорами 22
Установка воздуховыпускного клапана 26
Установка концевого узла (CW-3070) 27
Установка концевого узла (CW-9500) 28
Жесткая Смотровая труба лебедкой 29
Установка клапанов поилки 30

Глава 8 Установка проволоки электрошокера 31
Установка проволоки электрошокера 31

Глава 9 Эксплуатация 32
Перечень чистящих средств и соотношение компонентов смеси 32
Рекомендации к системе подачи воды 33

Глава 10 Поиск и устранение неисправностей 34

Содержание

Глава 11 Список компонентов 35
Водомер 36
Медикатор 37
Коллекторный фильтр в сборе 38
Магистральная система подачи воды 39
Кольцевая система подачи воды 40
Регулятор с принадлежностями (CW-3030) 41
Регулятор в сборе (CW-3025) 42
Комплект подключения (CW-3070) 43
Комплект подключения с принадлежностями (CW-9500) 44
Воздуховод с принадлежностями (CW-9510) 45
Регулятор Комплект в сборе (CW-10271) 46
Воздуховод с принадлежностями (CW-10272) 47
Вентиляционный комплект для сборки (CW-10273) 48

Глава 12 Расход жидкости 49
Расход систем подачи воды Cumberland 49

Глава 13 Гарантия 51

Указания по технике безопасности

Указания по безопасности являются общими к определенным правилам безопасности, которые необходимо соблюдать во все времена. Это руководство написано, чтобы помочь вам понять, безопасные операционные процедуры и проблемы, которые могут встретиться на оператора и другого персонала при использовании этого оборудования. Прочитайте и сохраните эти инструкции

Как владелец или оператор, вы несете ответственность за понимание требований, опасностей и мер предосторожности, которые существуют, и для информирования других, как требуется. Неквалифицированные лица должны оставаться в стороне от рабочей зоны во все времена.

Изменения не должны быть сделаны на оборудование. Изменения могут производить опасные ситуации, приводящие к серьезным травмам или смерти.

Это оборудование должно быть установлено в соответствии с текущими кодами по установке и применимыми правилами, которые должны быть тщательно соблюдались во всех случаях. Власти, имеющие юрисдикцию должны быть консультации до установки сделаны.

При необходимости, вы должны рассмотреть место установки по отношению к электрической, топливной и водоканалов.

Обслуживающий персонал или рабочих вокруг оборудования необходимо прочитать данное руководство. Это руководство должно поставляться с оборудованием для его владельца. Несоблюдение прочтите это руководство и инструкции по его безопасности является злоупотребление оборудования.

ST-0001-4

Предостережения Символы Определения

Предостережение символы появляются в данном руководстве и на наклейках продуктов. Символы предупреждения пользователя о потенциальной опасности безопасности, запрещенных видов деятельности и обязательных действий. Чтобы помочь вам распознают эту информацию, мы используем символы, которые определены ниже.

ОПАСНО Этот символ указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, **приведет к серьезной травме или смерти.**

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Этот символ указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, **может привести к серьезным травмам или смерти.**

ОСТОРОЖНО Этот символ указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, **может привести к травме легкой или средней.**

ПРИМЕЧАНИЕ Этот символ указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, **может привести к повреждению имущества.**

Этот символ указывает на общую опасность.

Этот символ указывает на запрещенной деятельности.

Этот символ указывает на обязательное действие.

ST-0005-2

Предостережения по технике безопасности

Используйте средства индивидуальной защиты

- Используйте подходящие средства индивидуальной защиты:

Защита глаз

Защита дыхательных путей

Защита ног

Защита слуха

Средства защиты головы

Защита от падения

Защита рук

- Носите соответствующую одежду для работы.
- Снимите все украшения.
- Свяжите длинные волосы вверх и назад.

ST-0004-1

Соблюдайте правила техники безопасности

- Внимательно прочитайте и выполните все указания по технике безопасности в данном ручные и знаки безопасности на вашем компьютере. Держите признаки в хорошем состоянии. Замените отсутствующие или поврежденные безопасность знаки. Знаки безопасности Замена доступны из производитель.
- Узнайте, как правильно управлять машиной. Не работать без инструкции.
- Если вы не понимаете любую часть данного руководства или нужна помощь, обратитесь к дилеру.

ST-0002-1

Поддержание оборудования и рабочей зоны

- Понимать процедуры обслуживания, прежде чем делать работу. Держите области чистой и сухой.
- Никогда не обслуживать оборудование во время его работы. Держите руки, ноги и одежду подальше от движущихся частей
- Держите оборудование в надлежащем рабочем состоянии. Немедленно заменяйте изношенные или сломанные детали.

ST-0003-1

Установка и эксплуатация оборудования Правильно Электротехника

- Электрические элементы управления должны быть установлены квалифицированным электриком и должны соответствовать стандартам, установленным местными правилами и нормами (National Electrical Code для США, Канадский электрический кодекс или EN60204 наряду с действующими европейскими директивами для Европы).
- Запирание источник питания перед выполнением регулировок, очистки, или техническое обслуживание оборудования.
- Убедитесь, что все оборудование надлежащим образом заземлен.

ST-0027-4

Безопасность входа Выкл лист

Ниже знак-офф лист, который может быть использован для проверки того, что весь персонал прочитал и понял инструкции по технике безопасности. Этот знак-офф лист для Вашего удобства и личного учета.

дата	*Имя сотрудника*	*Имя руководитель*

ST-0007

Характеристики системы поилок для подачи воды Cumberland

1. В конструкции седла и шарика применяется высококачественная сталь и отсутствуют резиновые уплотнения, которые могут деформироваться от воздействия загрязнений или хлора в воде.
2. Беспроблемные пластмассовые штифты. В штуцерах Cumberland используется верхний штифт из нержавеющей стали для регулирования расхода воды - он позволяет продлить срок службы системы и обеспечить более точный расход.
3. Упрощенная процедура переключения по сравнению с моделями конкурентов для повышения производительности.
4. Более низкое расположение камеры поилки позволяет видеть количество воды, упрощает доступ к ней и увеличивает разовую порцию воды.
5. Усовершенствованное расположение уплотнительных колец, чтобы крышки не приклеивались к седлу во время снятия клапана.
6. Повышенная виброустойчивость для снижения вероятности пролива воды оборудованием Cumberland из-за движений птиц.
7. Высококачественная крышка и корпус из пластмассы на основе полиацеталей позволяют продлить срок службы.
8. Штуцеры Cumberland регулируют расход воды в верхней части клапана на достаточном расстоянии от участка расклева, что предотвращает чрезмерный износ оборудования и возможное пролитие жидкости на пол.
9. Штуцеры Cumberland можно использовать для непосредственной замены прочих клапанов благодаря замкам J-Lock и креплению Twin-Lock, которые соответствуют стандартам США.
10. Система Cumberland оснащена трубопроводов ABS со светоизолирующими присадками, которые предотвращают проникновение света (который может способствовать росту водорослей). *(см. рисунок 2A и рис. 2B.)*

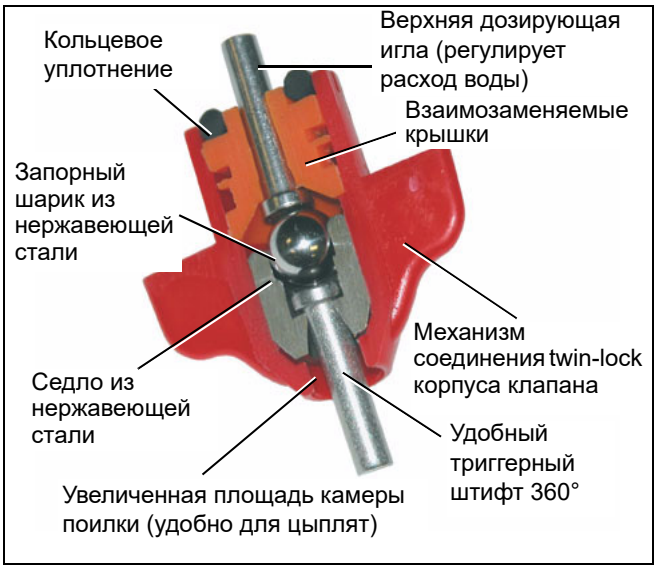


Рисунок 2A *Twin-Lock*

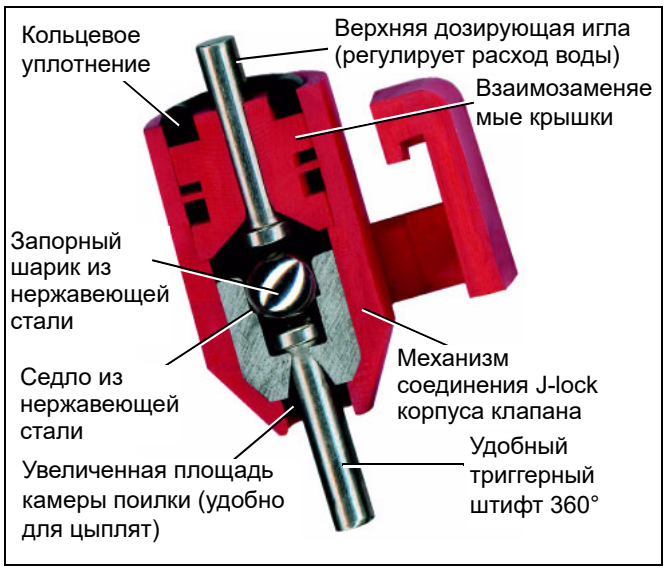


Рисунок 2B *J-Lock*

Планирование системы ворота

Устанавливайте воздуховыпускные устройства не более чем через каждые 100' водяной трубы для предотвращения воздушных пробок.

При планировании установки примите во внимание следующие информацию и факты.

- Уклон здания

  Если здание имеет уклон более 10" от регуляторов, используйте концевой комплект для окончания трубопровода в том месте, где уклон составляет 10", и начала нового водяного трубопровода. Подведите надземный водопровод к этому месту и установите другой комплект регуляторов для продолжения водяного трубопровода. Другой вариант действий при большом уклоне заключается в использовании нейтрализатора уклона для корректировки дополнительного давления, создаваемого этим уклоном. Нейтрализатор должен быть расположен в высокой части здания и проходить вниз по склону.

- Перегородка типа шторки/Компоновка

  Если здание для выводков птиц делится на две половины с помощью шторки в центре, все водопроводы и органы управления должны быть расположены в центре здания и иметь отдельные трубопроводы, идущие в каждом направлении.

- Используются ли четыре (4) трубопровода в здании шириной 40', или три (3) в здании шириной 30' и так далее?
  Планируйте систему ворота в соответствии с размерами и компоновкой здания.

Планирование водопровода

Составьте тщательный план водопровода

- Подводящий водопровод должен иметь перекрывающую задвижку для обеспечения возможности необходимого обслуживания.
- Подключите водопровод через водяной счетчик.
- Подключите водопровод через фильтр 30 микрон.
- Подведите водопровод к коллектору резервуара для введения добавок, имеющему обводную трубу.
- Поднимите водопровод к потолку, проведите его по нему и опустите к индивидуальным регуляторам системы.

Рекомендуемые длины трубопровода поилки

Регулятор в конце трубопровода

250 футов (250') максимально для бройлеров.

250 футов (250') максимально для производителей.

Регулятор в середине трубопровода

450 футов (450') максимально для бройлеров.

350 футов (350') максимально для производителей.

Сборка коллектора

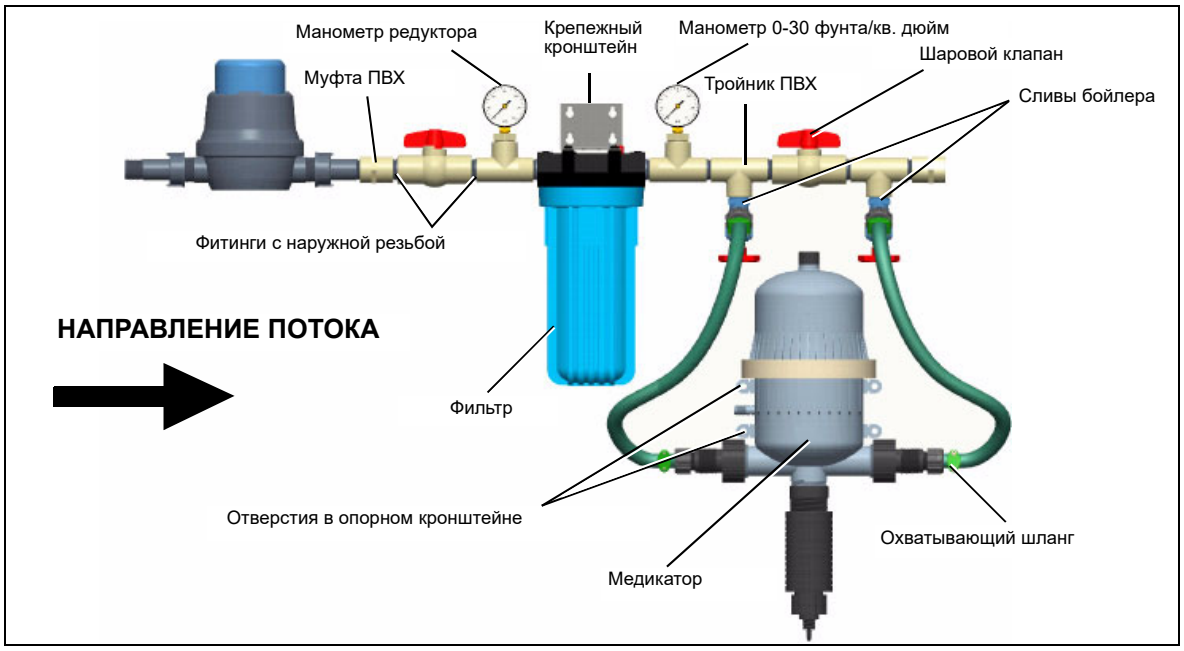


Рисунок 4A *Сборка коллектора*

Сборка коллектора с фильтром и медикатором (CW-2025)

ОСТОРОЖНО

Обязательно обращайте внимание на стрелку на крышке фильтра, указывающее направление потока воды.

1. Соберите раздельно узел фильтра и коллектор медикатора, прежде чем объединять их в единый узел.
2. Наверните по 4-5 оборотов уплотняющей ленты (тефлон) на все фитинги с наружной резьбой перед их установкой.

   ПРИМЕЧАНИЕ: *Вворачивайте все фитинги от руки, чтобы не допустить срыва резьбы, затем плотно затягивайте трубным ключом. Не перетягивайте*.
3. Соберите муфту (CW-4024), шаровой клапан (CW-5106) и манометр редуктора (CW-4025) с помощью двух (2) фитингов (CW-5109) со штуцерами с наружной резьбой. Подсоедините этот узел к фильтру с помощью еще одного фитинга (CW-5109) со штуцером с наружной резьбой.
4. Соберите манометр 0-30 фунта/кв. дюйм (CW-4022), два (2) тройника ПВХ (CW-4023B) и шаровой клапан (CW-5106) как показано на *Рисунок 4A* с помощью трех (3) фитингов (CW-5109) со штуцерами с наружной резьбой. Затяните манометры гаечным ключом 9/16". Подсоедините этот узел к фильтру с помощью фитинга (CW-5109) со штуцером с наружной резьбой.
5. Закрепите два (2) дренажных крана бойлера (CW-4027) в тройниках (CW-4023B), предварительно навернув 4-5 оборотов уплотняющей ленты на концы дренажных кранов. Установите хомут охватывающего шланга (CW-10013) на каждый слив бойлера.
6. Установите собранный узел на стену с помощью кронштейна и винтов с квадратной головкой, прилагаемых к фильтру.
7. Соберите медикатор, установив два (2) хомута 3/4" охватывающего шланга (CW-10013) из комплекта фильтра на фитинг с наружной резьбой медикатора.
8. Отрежьте два (2) куска надлежащей длины от стандартного садового шланга 3/4". Вставьте охватывающие шланги в соответствующие хомуты (CW-10013) на медикаторе. Обратите внимание на стрелки на медикаторе, указывающие направление потока.
9. С помощью четырех (4) винтов с квадратной головкой, вставленных в отверстия опорного кронштейна, установите медикатор внизу по центру между двумя (2) сливами бойлера. Подсоедините шланги от медикатора к хомутам на сливах бойлера.
10. Проведите проверку герметичности, прежде чем подключать узел к линиям поилок.

ПРИМЕЧАНИЕ: *В случае использования ворота с разрезным барабаном в средней части помещения, повторите Шаги 2-6 (см. ниже) в оба направления. Используйте единый трос, проложенный через разрезной барабан. Подсчитайте подвесные шнуры и установите на трос, не затягивая, соответствующее количество кабельных муфт Stakon. Потяните трос к противоположному концу помещения и проложите его через последний шкив. Временно отвяжите его.*

Установка ворота и шкивов

1. Установите вороты с помощью трех (3) 3/8" болтов (длиной 2 1/2") с гайками и плоскими шайбами на доску размером два на шесть дюймов (2" x 6"), которая проходит как минимум через две (2) потолочные фермы. Ворот можно также установить на стену размерами 2" x 6". *(см. рисунок 5A.)*

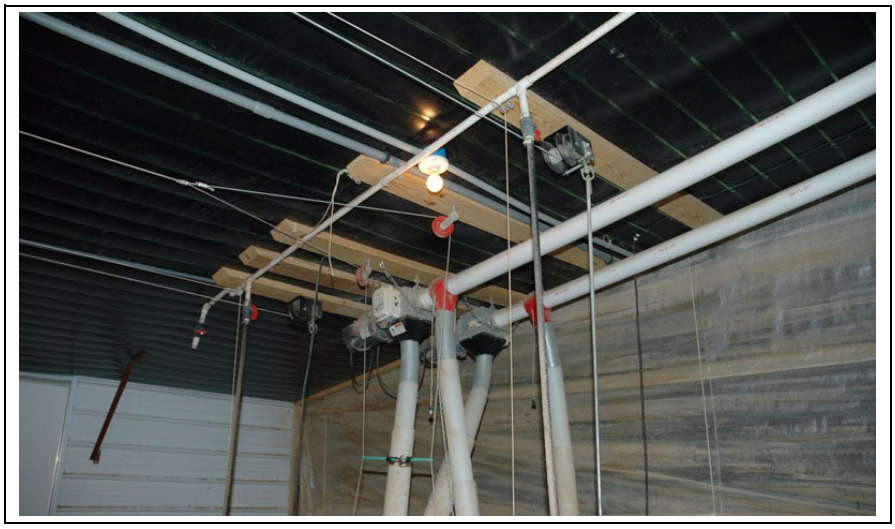


Рисунок 5A *Установленный ворот*

2. Пропустите трос 1/8" (7097392) через отверстие в барабане ворота. Протяните трос к дальнему концу помещения и дважды оберните вокруг барабана, чтобы зафиксировать трос.
3. Определите количество подвесных шнуров, которые необходимо прикрепить к тросу. Подвесные шнуры следует размещать через каждые 8', чтобы обеспечить надежное крепление водопроводной магистрали. Установите на трос соответствующее количество кабельных муфт Stakon, но пока не обжимайте их. (Пропустите этот шаг, если используются открытые муфты Stakon (CW-2004).) *(см. рисунок 5B.)*

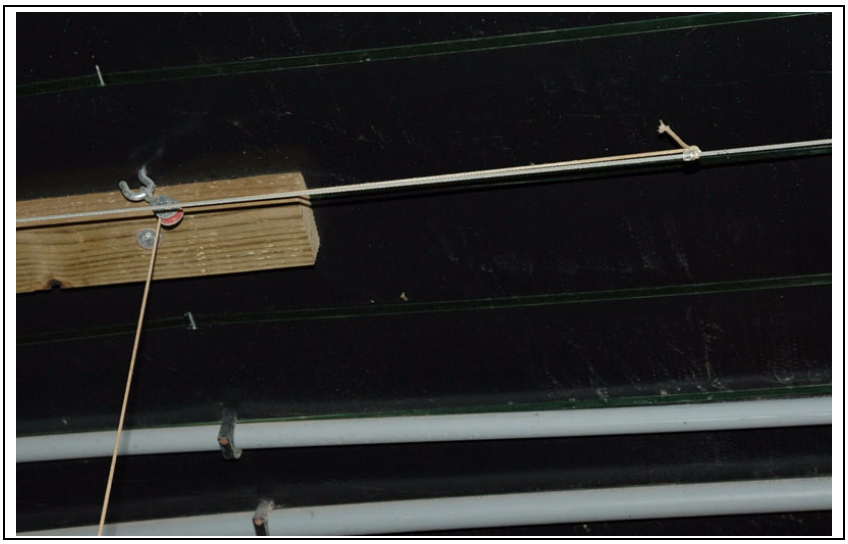


Рисунок 5B *Открытая муфта Stakon*

Установка ворота и шкивов (продолжение)

ОСТОРОЖНО

Вворачивайте крюки с винтом на всю глубину резьбы.

4. С помощью крюка с винтом (CW-2002) закрепите концевой шкив (CW-2001) на максимальном удалении от ворота. Убедитесь, что трос расположен непосредственно над водопроводной магистралью, а концевой шкив находится на одной оси с воротом и непосредственно над концом водопроводной магистрали. **ПРИМЕЧАНИЕ:** *Концевой шкив необходимо установить непосредственно над концами опорной трубы/рельса.*

5. Пропустите трос 1/8" через шкив и временно привяжите. Обеспечьте достаточное провисание троса, чтобы он почти касался пола в средней точке между воротом и последним шкивом.

6. Поработайте воротом, чтобы трос оказался почти натянут.

   a. Оберните трос вокруг барабана ворота четыре (4) раза.

   b. В случае использования ворота с разрезным барабаном убедитесь, что обе стороны почти натянуты.

7. Используя трос в качестве направляющей, подвесьте шкивы для подвесных шнуров на крюки с винтом. Чередуйте шкивы/крюки с винтом через один дюйм (1") по обеим сторонам троса 1/8". Это обеспечит правильную прокладку 1/8" троса через чередующиеся шкивы.
   ПРИМЕЧАНИЕ: *Шкивы/крюки с винтом следует располагать через каждые 8', по одному на каждый подвесной шнур.* *(см. рисунок 5C.)*

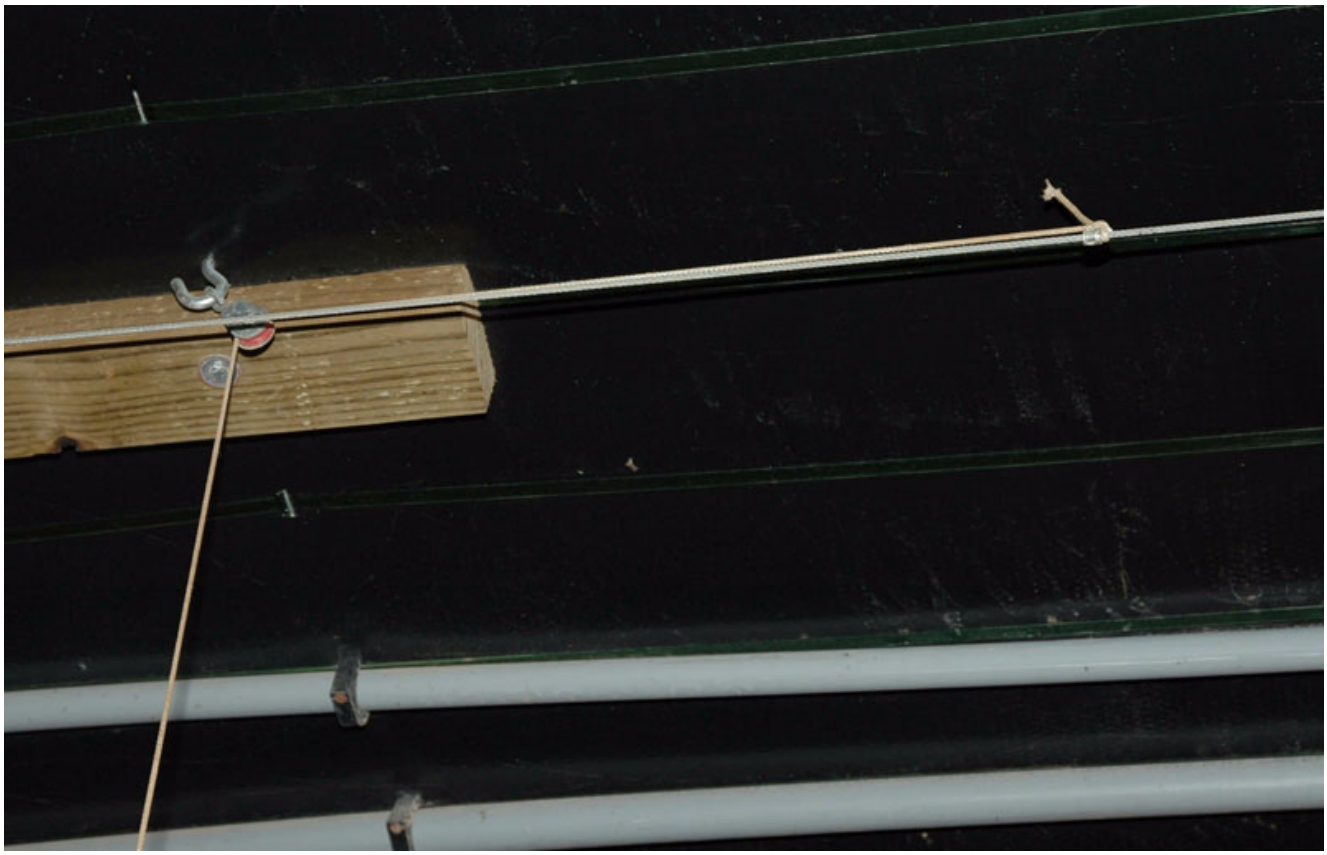


Рисунок 5C *Крюк с винтом и шкив подвесного шнура*

Установка подвесных шнуров

ОСТОРОЖНО

Обязательно правильно выполните Шаги 1-2 ниже, чтобы предотвратить затягивание крепления в ворот.

1. Для определения длины подвесного шнура измерьте расстояние от потолка до пола и добавьте к нему 2 фута (2'). **ПРИМЕЧАНИЕ:** *Подвесные шнуры первых двух (2) или трех (3) шкивов должны быть длиннее на 10'-12'. Эта дополнительная длина предотвращает их от затягивания в ворот. Используйте паяльник для отрезания подвесных шнуров. Горячий паяльник уплотнит шнуры.*

2. Если вертикальный подъем трубопровода воды больше расстояния между воротом и шкивом, то подвесной шнур должен проходить через шкив и затем от ворота ко второму шкиву, расположенному далее по трубопроводу. Затем подвесной шнур проходит от второго шкива назад в направлении ворота к креплению, расположенному, приблизительно, на расстоянии 12" от второго шкива. *(См. Рисунок 6B.)* Этот дополнительный шаг для ситуаций со значительным вертикальным подъемом трубопровода воды обычно необходим только для первого подвесного шнура, но, возможно, он потребуется и для второго и для третьего подвесных шнуров.

ОСТОРОЖНО

Не допускайте затягивания подвесного шнура в ворот.

3. Установите следующие подвесные шнуры, направив эти шнуры через шкив к вороту. Привяжите шнур к креплению, подсоединенному к тросу, и обожмите его в шести дюймах (6") от шкива. *(См. Рисунок 6A.)*

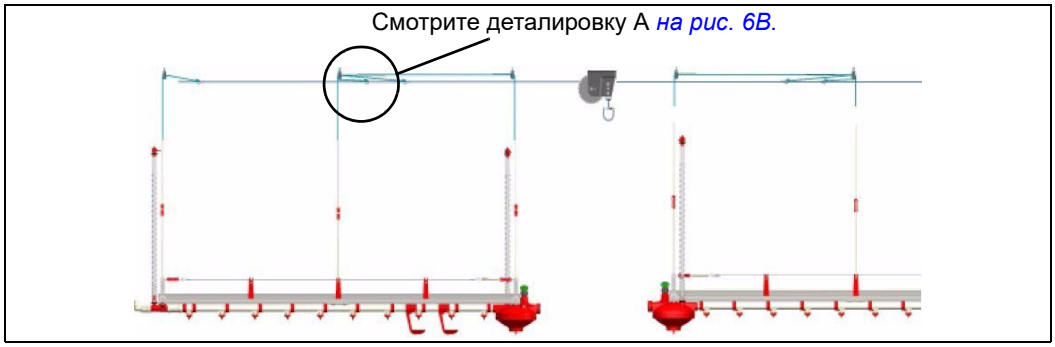


Рисунок 6A

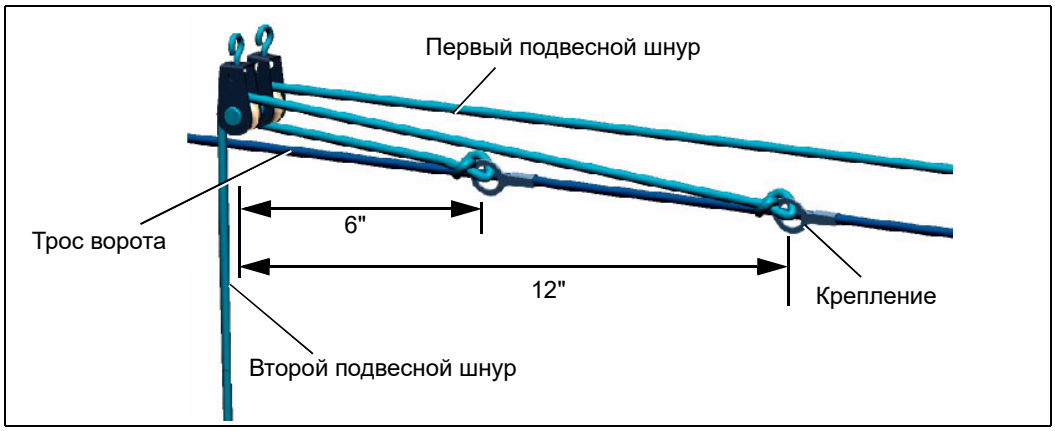


Рисунок 6B *Деталировка A*

Установка системы крепления трубопровода

1. Разрежьте одну опору трубы длиной 10' пополам, чтобы получить две (2) секции по 5'. *(см. рисунок 6C.)*
2. Наденьте секцию 10' на обжатый конец секции 5'. Продолжайте надевать секции 10' на предыдущие секции до достижения необходимой длины системы.
   a. Деревянным бруском или резиновым молотком постучите по торцу последней опорной трубы, чтобы убедиться в плотности всех соединений.

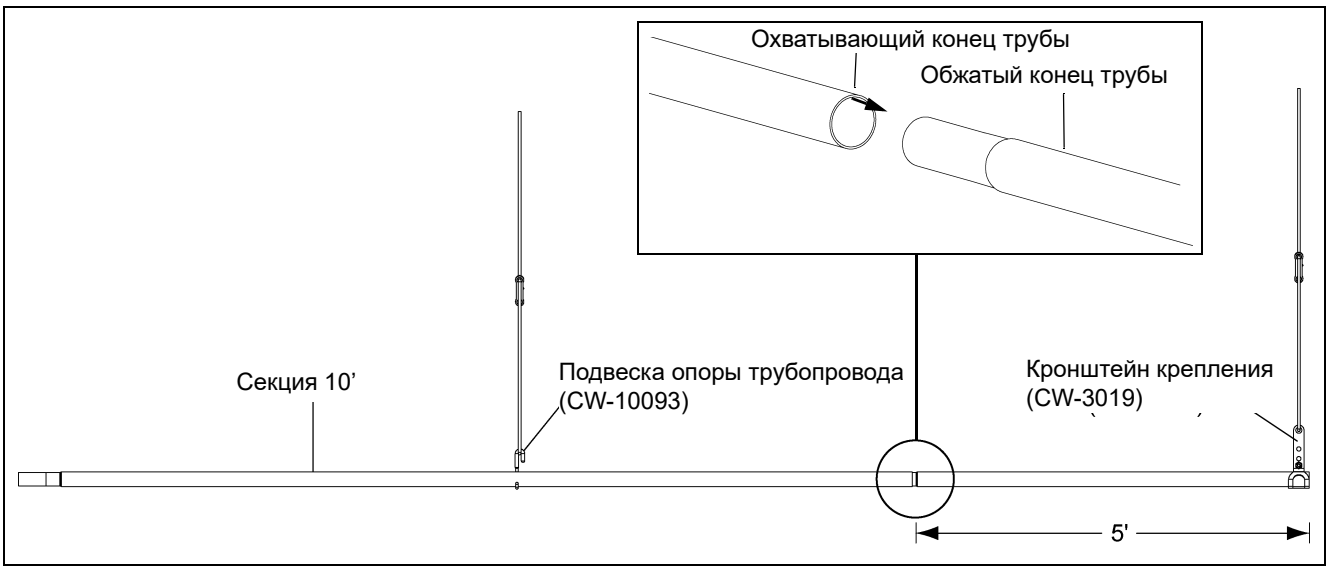


Рисунок 6C

3. Прикрепите монтажный кронштейн (CW-3019) регулятора заподлицо с торцом трубы на том конце системы, где установлен регулятор.
   a. Вставьте подвесной шнур через верхнюю часть внешнего отверстия в регулятор подвесного шнура (a). Направьте шнур через верхнее отверстие монтажного кронштейна регулятора, а затем назад через нижнее отверстие в регуляторе шнура (b). Выведите шнур через среднее отверстие регулятора шнура (c) и завяжите его узлом (d). *(См. Рисунок 6D.)*

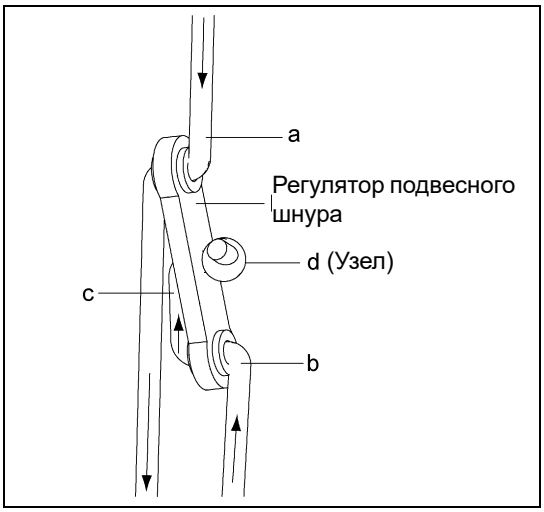


Рисунок 6D

4. У следующего подвесного шнура прикрепите подвеску трубопровода (CW-10093) к опорной трубе и повторите действия *Шаг 3a*, пока не дойдете до конца системы.

Установка системы ниппельного клапана с круглой опорой трубы

Закрепите регулятор и установите трубопровод воды

1. Прикрепите регулятор к кронштейну с помощью двух (2) винтов (S-4611) длиной 1/2", входящих в комплект регулятора, как показано на *Рисунок 6E*.

> ОСТОРОЖНО
>
> ***Не используйте винт длиной более 1/2". Более длинный винт может пробить верхний кожух регулятора и вызвать течь.***

2. Вставьте водопроводную трубу в регулятор и совместите вырезы в трубе с направляющими регулятора, как показано на *Рисунок 6E*. **ПРИМЕЧАНИЕ:** *Рекомендуется установить клапаны поилки на водопроводные трубы до начала монтажа системы на месте, чтобы не допустить попадания мусора в водопроводную систему.* (См. раздел "Клапан поилки" *на стр. 30*.)

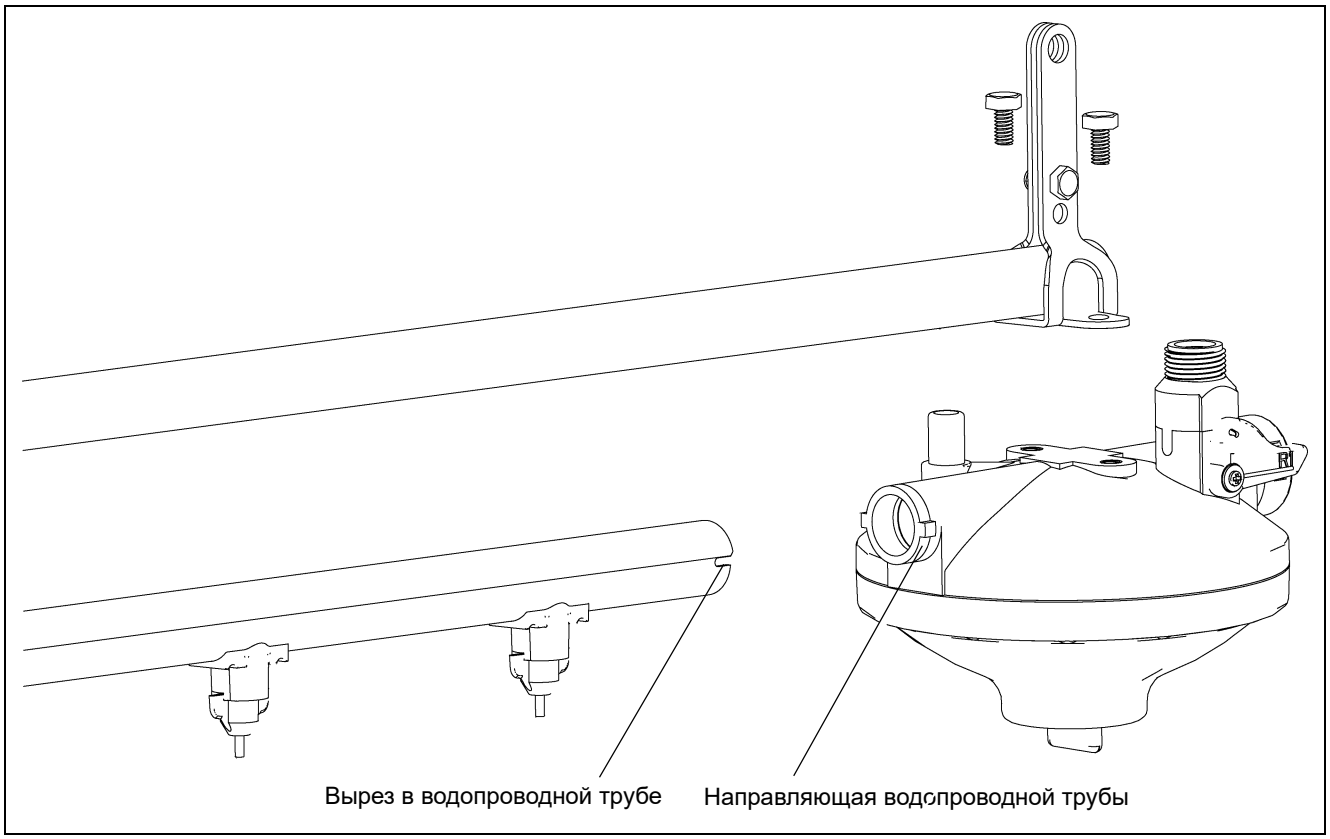


Рисунок 6E

ПРИМЕЧАНИЕ: *Устанавливайте воздуховыпускные устройства на водяной трубе через каждые 100' в целях предотвращения воздушных пробок.* (См. раздел "Воздуховыпускные устройства" *на стр. 26*.)

ПРИМЕЧАНИЕ: *Для опорных систем трубопровода водяная труба и крепления подвески устанавливаются одновременно.*

3. Оберните крепления подвески (CW-10008) вокруг водяной трубы и опорной трубы и закрепите их вместе. *(См. Рисунок 6F.)* Равномерно распределите 5-6 креплений подвески по водяной трубе. По крайней мере, два (2) крепления подвески должны быть закреплены в ниппельных седлах, предпочтительно возле торцов трубы и непосредственно под подвесным шнуром, если возможно.

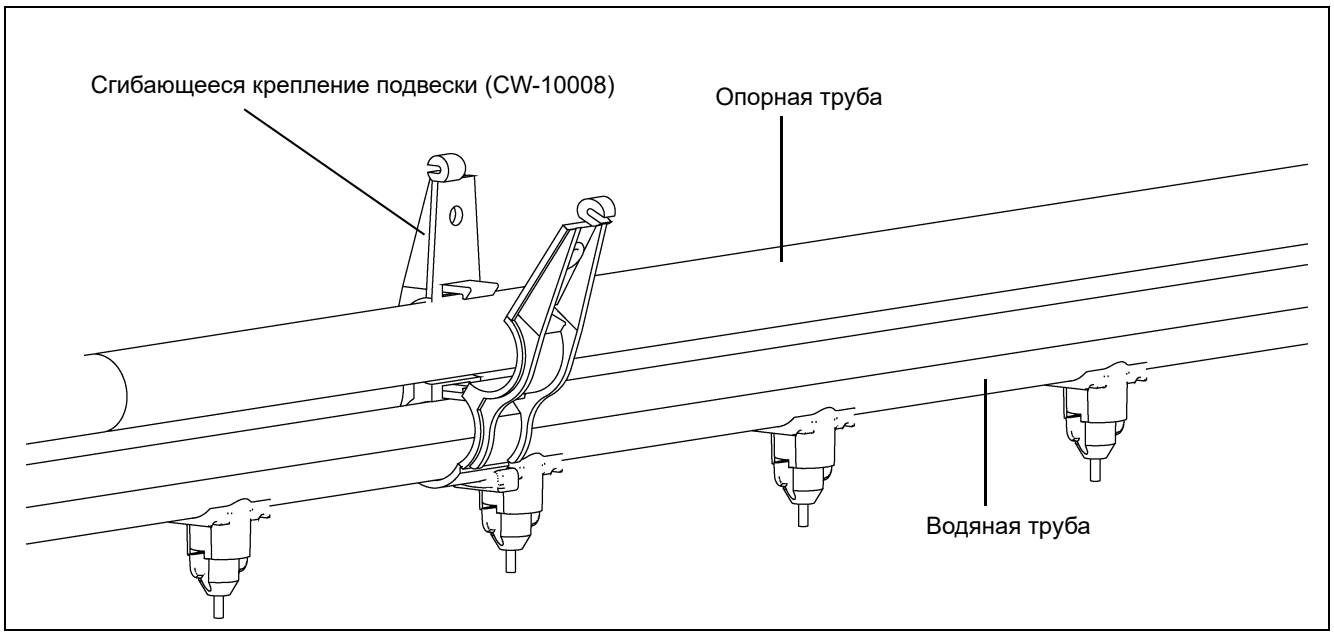


Рисунок 6F

4. Около центра водяной трубы установите хомут в сборе (CW-9178) на водяную трубу и опорную трубу. Устанавливайте по одному хомуту в сборе около центра каждой секции водяной трубы.

ВАЖНО: *Установите один хомут в сборе (CW-9178) в центре каждой секции водяной трубы. (См. Рисунок 6G.)*

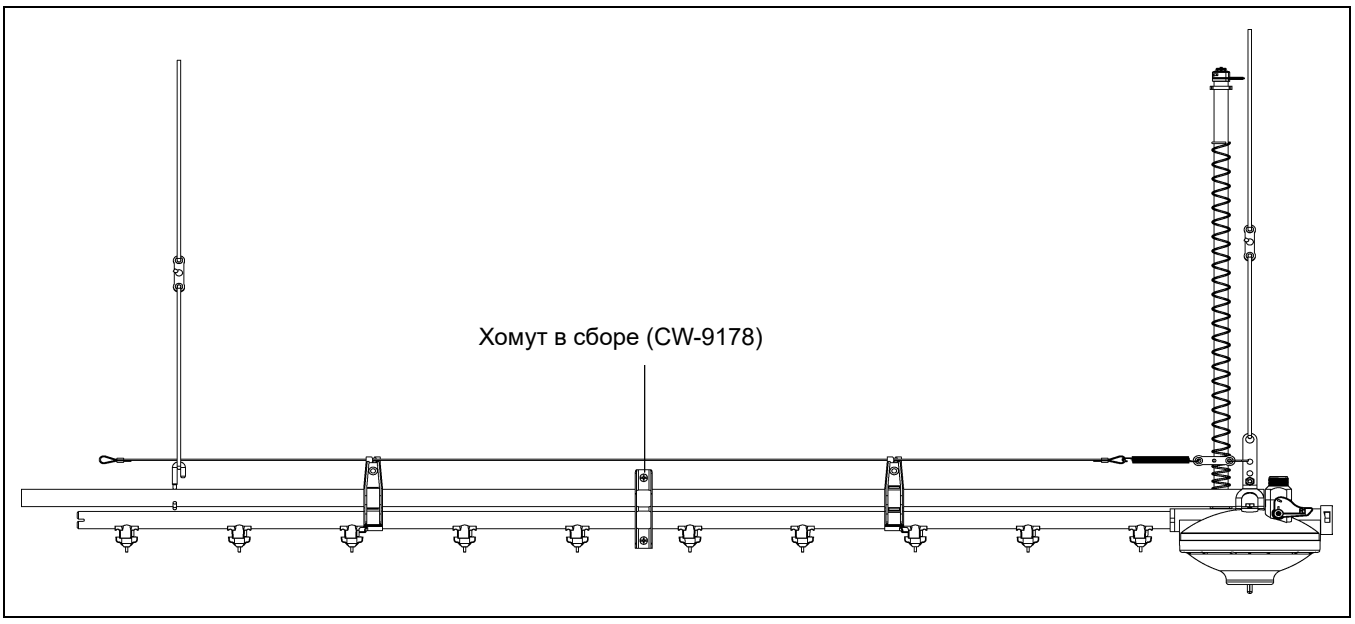


Рисунок 6G

5. Подсоедините оставшиеся водопроводные трубы, выравнивая направляющие, надевая соединительный элемент на предыдущую трубу и вставляя следующий отрезок в соединительный элемент. *(См. Рисунок 6H.)* Продолжайте устанавливать крепления подвески (CW-10008) на удлиняющуюся трубу.

   a. Обязательно совмещайте вырезы труб с направляющими муфт при установке каждой секции.

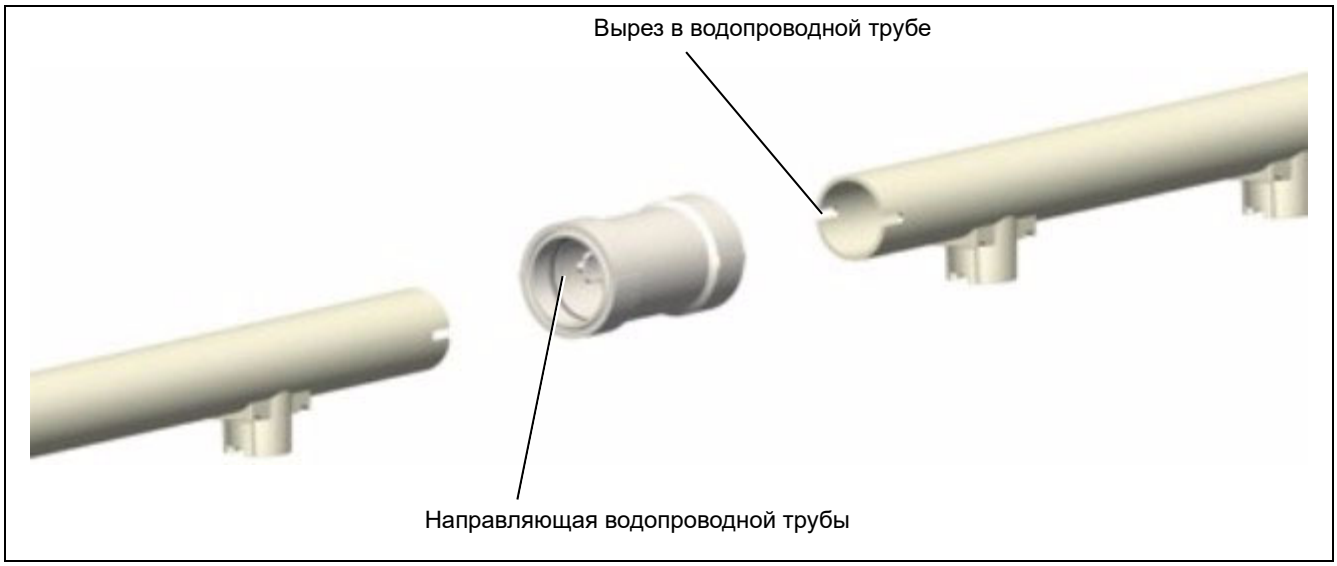


Рисунок 6H

6. Установите последнюю часть водяной трубы и отмерьте назад 3 1/2" от опорной трубы и сделайте отметку на трубе. Снимите трубу и отрежьте по метке. Вновь установите ее. Это обеспечит пространство для концевого узла. *(См. Рисунок 6I.)*

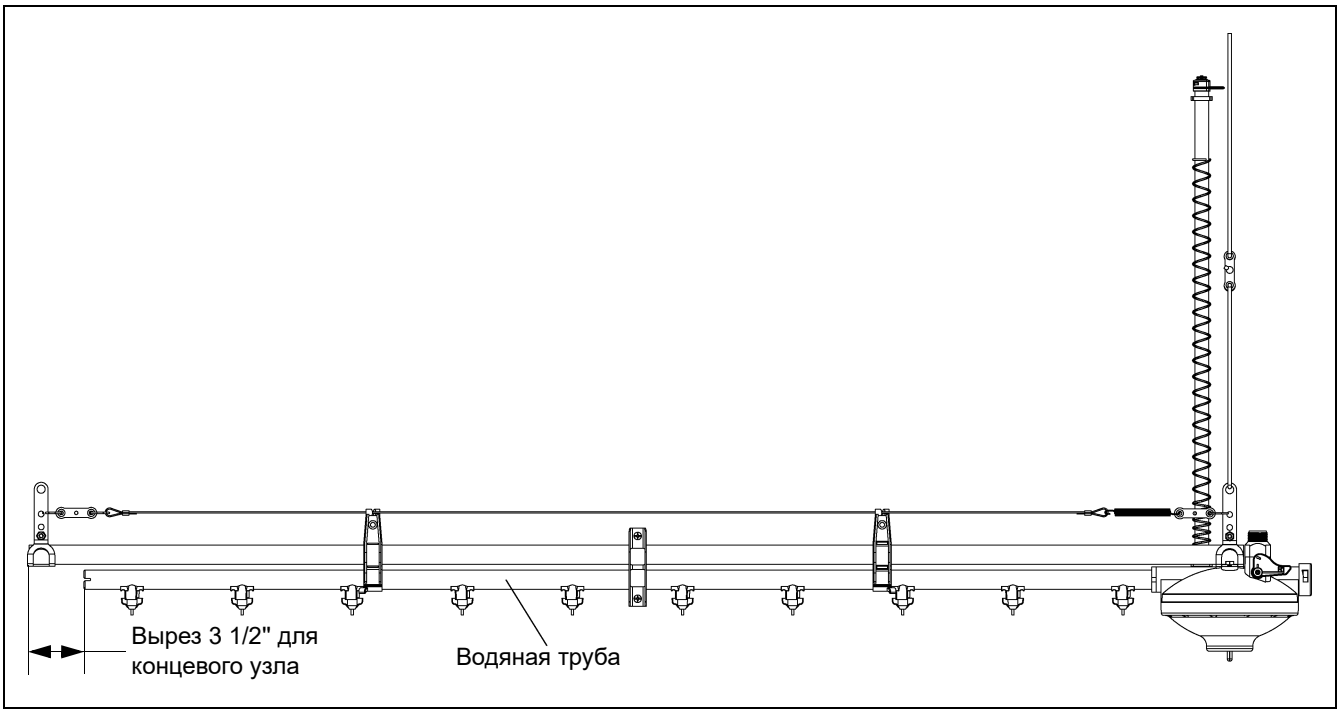


Рисунок 6I

Установка рельсовой опорной системы

1. Разрежьте рельсовую опору 10' (CW-9225) на две (2) половины длиной по 5'.
2. Сместите алюминиевые соединительные элементы рельсов (CW-9229-R3) от соединений водопровода (CW-5020), начав с отрезка алюминиевого рельса длиной 5'. Затем устанавливайте стандартные секции по 10'.
3. Соединяйте алюминиевые рельсы, надвигая соединительный элемент на один рельс, затем на второй. Обязательно центрируйте соединительный элемент между двумя (2) отрезками рельса. Крепите соединительный элемент к рельсам четырьмя (4) самонарезающими винтами. *(См. Рисунок 7A.)*

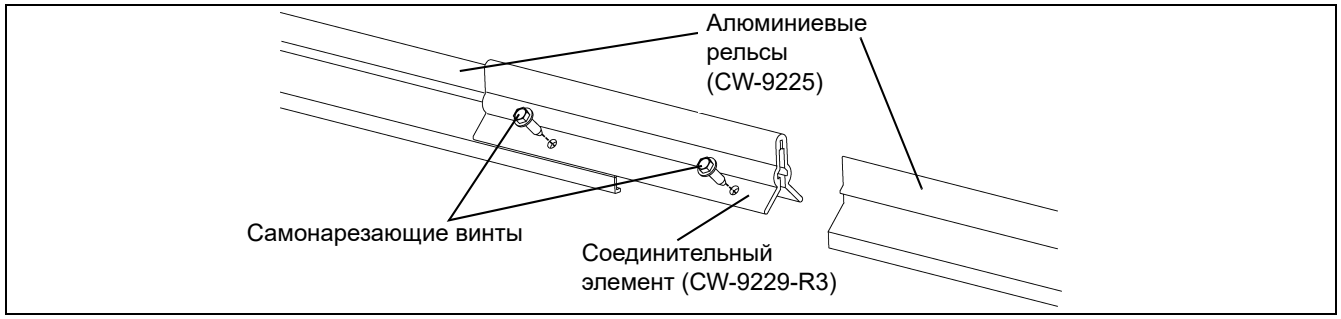


Рисунок 7A *Соединительный элемент рельсов*

4. Отрежьте конец алюминиевого рельса по размерам, чтобы изготовить нужный раскос для регулировки шнура.
5. Закрепите опорные кронштейны регулятора (CW-3019) на концах опорного рельса, вставив болт 1/4" x 1" HHCS в верхнее отверстие кронштейна.
6. Подвесьте рельсовую опору на удобной для работы высоте, обернув подвесные шнуры вокруг опорной трубы и временно завязав их. *(см. рисунок 7B.)*

ПРИМЕЧАНИЕ: *Если требуется дополнительная поддержка, вы можете установить два (2) зажима вешалки (CW-3051) с каждой стороны соска в необходимых местах.*

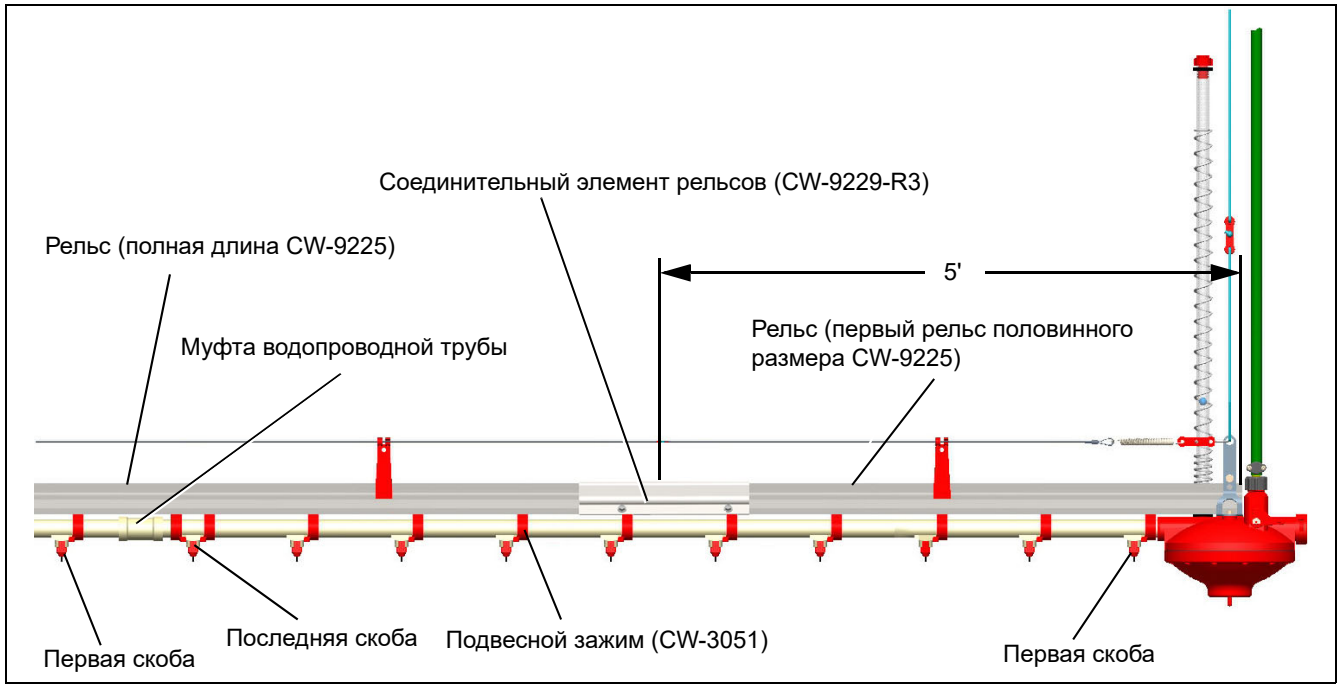


Рисунок 7B *Установка алюминиевого рельса, начиная с отрезка длиной 5'*

Установка подвесных креплений рельсов и регуляторов подвесных шнуров

1. Закрепите подвесное крепление на верхней части рельса под каждым шкивом подвесного шнура. Поместите еще один зажим между подвесными шнурами в качестве опоры для проволоки электрошокера. Располагайте подвесные крепления рельсов на одинаковом расстоянии вдоль водопроводной трубы.
2. Пропустите подвесной шнур с верхней стороны отверстия в регуляторе подвесного шнура (a). Продолжайте пропускать подвесной шнур через подвесное крепление и обратно с верхней стороны противоположного отверстия регулятора подвесного шнура (b). В конце пропустите шнур вверх через среднее отверстие в регуляторе подвесного шнура (c) и завяжите узел (d). *(см. рисунок 7C и Рисунок 7D.)*
3. Повторите *Шаги 1-2* для всех шнуров до конца линии. Поднимайте опорную систему, добавляя очередной подвесной шнур.

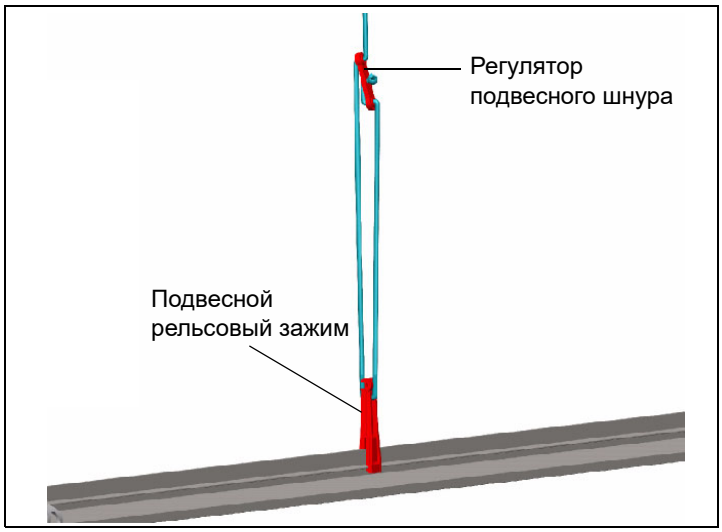


Рисунок 7C

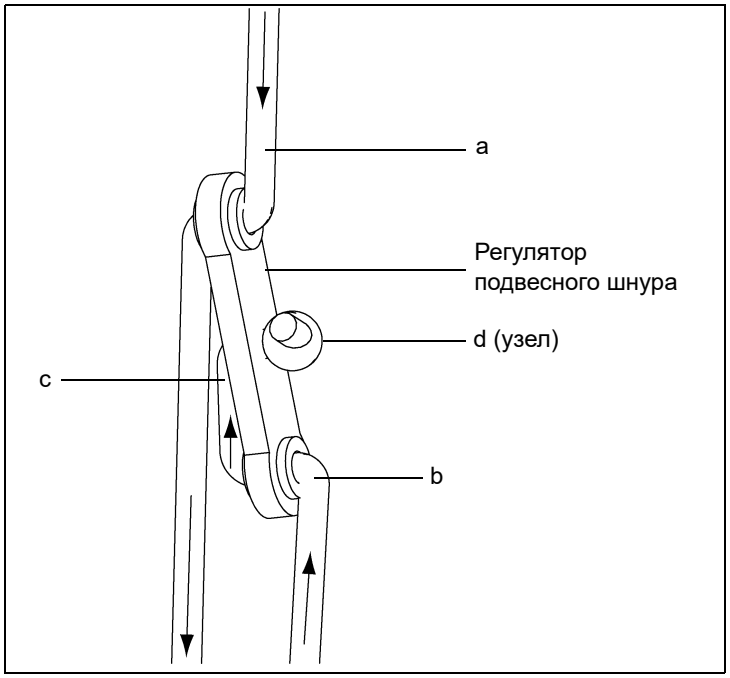


Рисунок 7D

Установка системы штуцерных клапанов с алюминиевыми рельсовыми опорами

Установка регулятора и водопроводной трубы

1. Установите регулятор на опорный кронштейн с помощью двух (2) винтов длиной 1/2" (S-4614) из комплекта регулятора как показано на *Рисунок 7E*.

> **ОСТОРОЖНО**
>
> ***Не используйте винт длиной более 1/2". Более длинный винт может пробить верхний кожух регулятора и вызвать течь.***

2. Вставьте водопроводную трубу в регулятор и совместите вырезы в трубе с направляющими регулятора, как показано на *Рисунок 7E*. **ПРИМЕЧАНИЕ:** *Рекомендуется установить клапаны поилки на водопроводные трубы до начала монтажа системы на месте, чтобы не допустить попадания мусора в водопроводную систему.* (См. раздел "Клапан поилки" *на стр. 30*.)

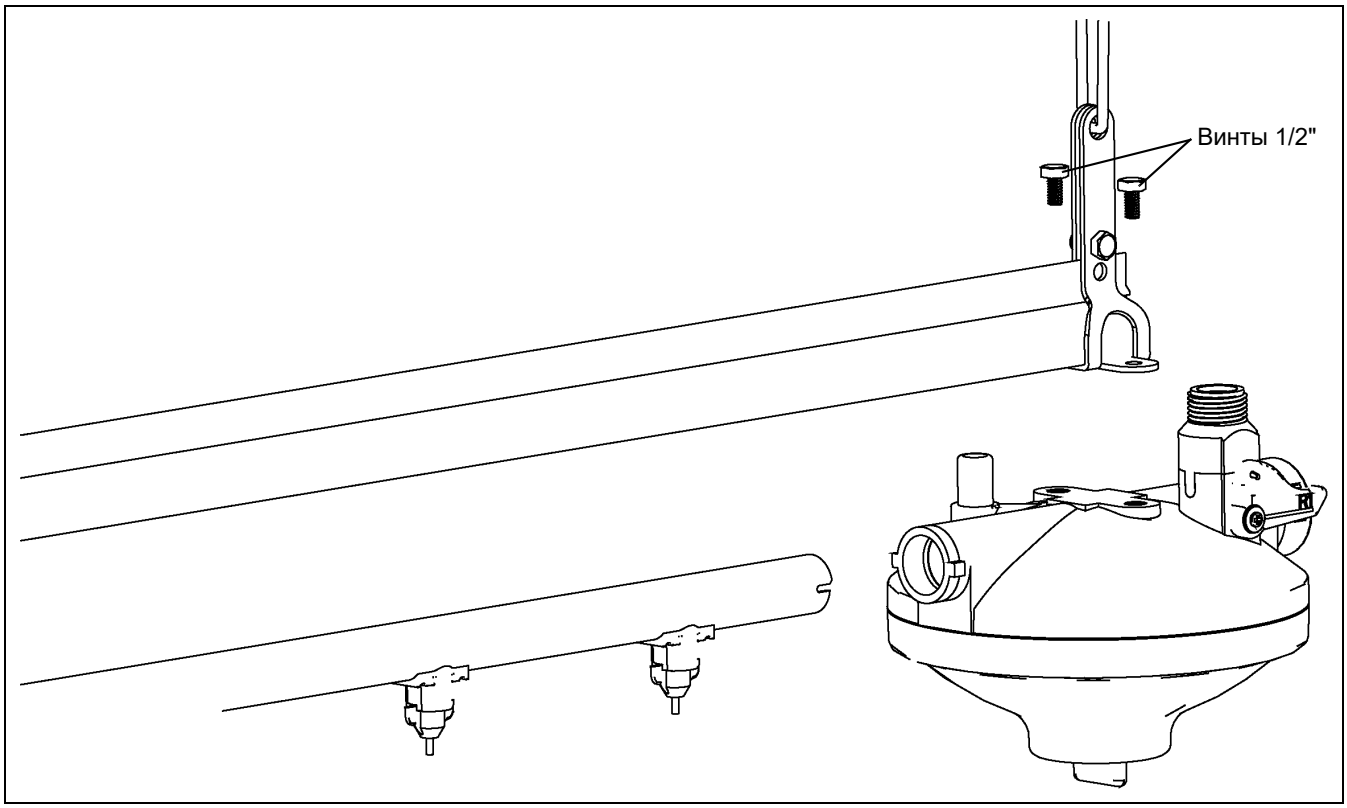


Рисунок 7E

ПРИМЕЧАНИЕ: *Устанавливайте воздуховыпускные устройства на водяной трубе через каждые 100' в целях предотвращения воздушных пробок. (См. раздел "Воздуховыпускные устройства" на стр. 26.)*

3. Закрепите водопроводную трубу на рельсе, поместив подвесной зажим (CW-3051) водопроводной трубы под водопроводную трубу и защелкнув его на рельсе. Зажим для вешалки (CW-3051) должен прикрепляться к любой стороне ниппеля и располагаться в первой канавке сверху рельса. *(см. рисунок 7F.)*

ПРИМЕЧАНИЕ: *Используйте минимум десять (10) зажимов для крепления(CW-3051) на каждую секцию водопровода. Если требуется дополнительная поддержка, вы можете установить два (2) зажима вешалки (CW-3051) с каждой стороны соска в необходимых местах.*

a. Чтобы правильно центрировать систему, как минимум два (2) подвесных зажима водопроводной (CW-3051) трубы должны фиксироваться в направляющих скобах. Желательно рядом с концами секций водопроводной трубы.

b. Разместите зажимы вешалки (CW-3051) как можно более равномерно.

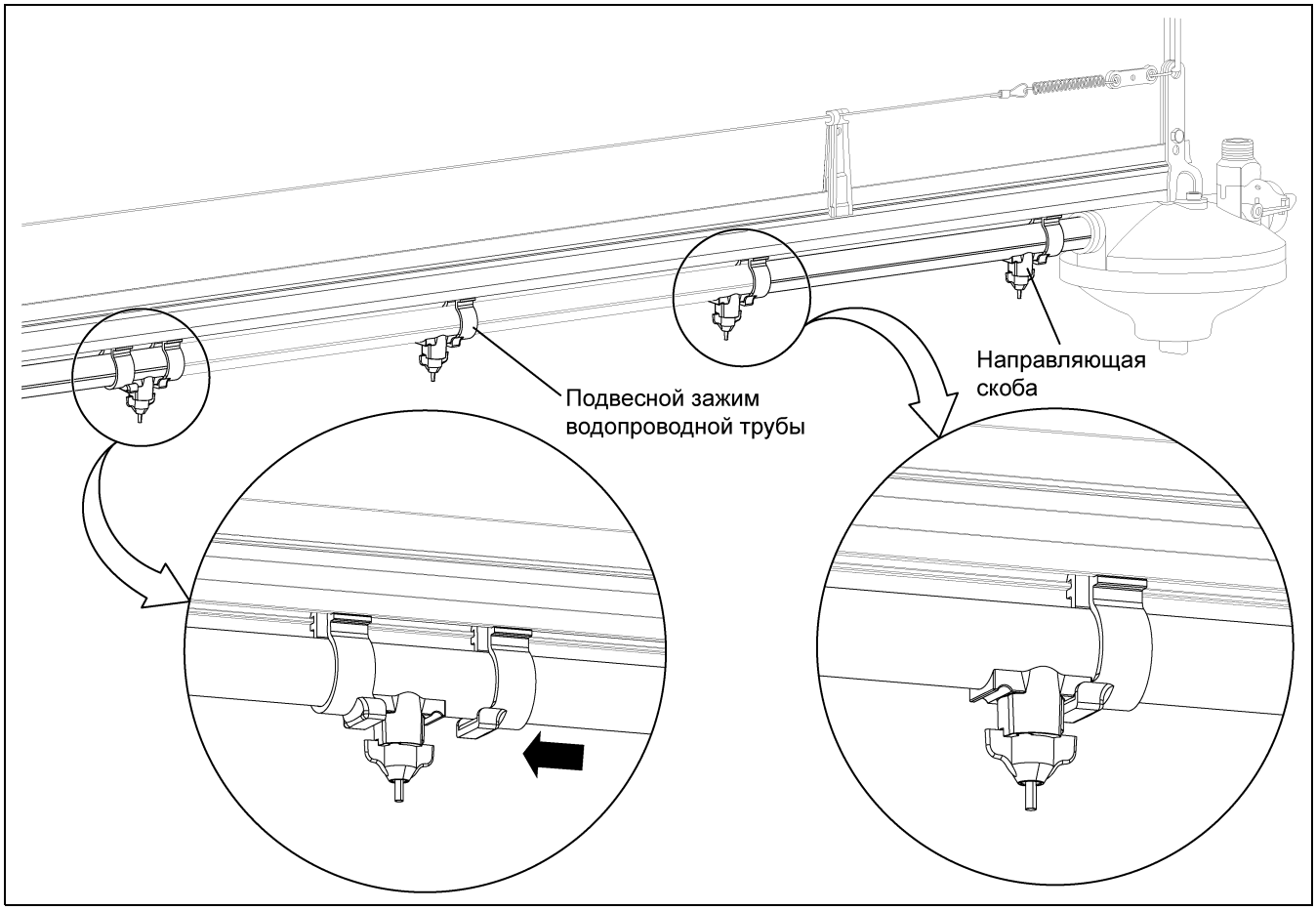


Рисунок 7F

4. Подсоедините оставшиеся водопроводные трубы, выравнивая направляющие, надевая соединительный элемент на предыдущую трубу и вставляя следующий отрезок в соединительный элемент. *(См. Рисунок 7G.)* Повторяйте *Шаг 3 на стр. 23* при установке каждого отрезка водопроводной трубы.

ПРИМЕЧАНИЕ: *Пазы трубы необходимо совмещать с выступами на соединительных элементах при установке каждого отрезка.*

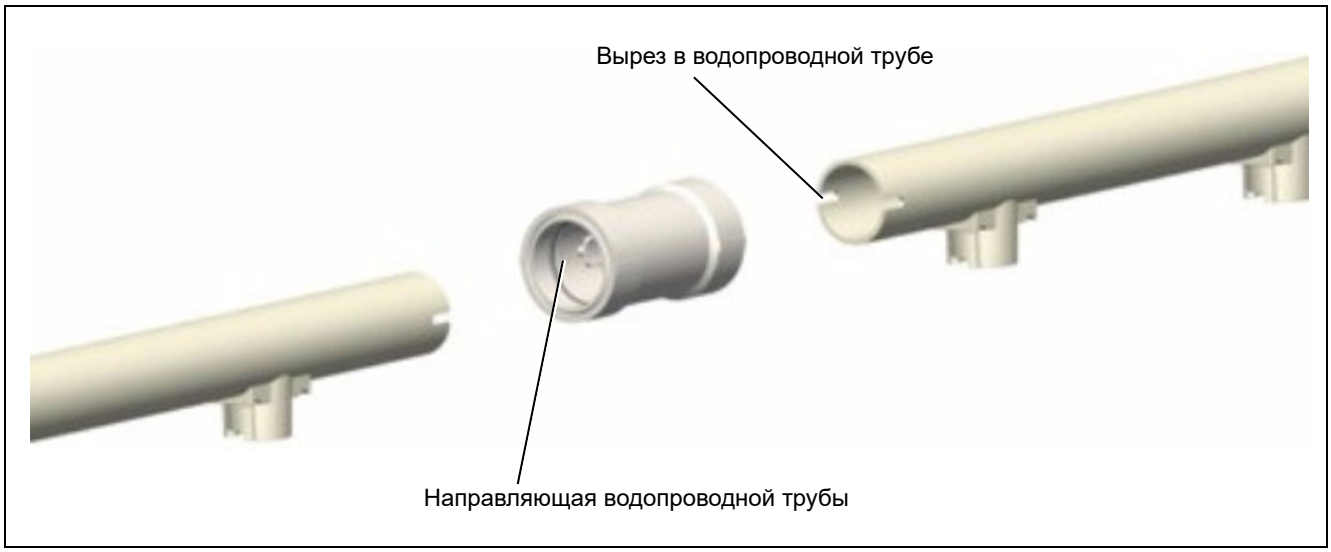


Рисунок 7G

5. Установите конечный отрезок водопроводной трубы, отступите 3 1/2" от алюминиевого рельса и нанесите метку на трубу. Снимите трубу и отрежьте по метке. Вновь установите ее. Это обеспечит пространство для концевого узла. *(См. Рисунок 7H.)*

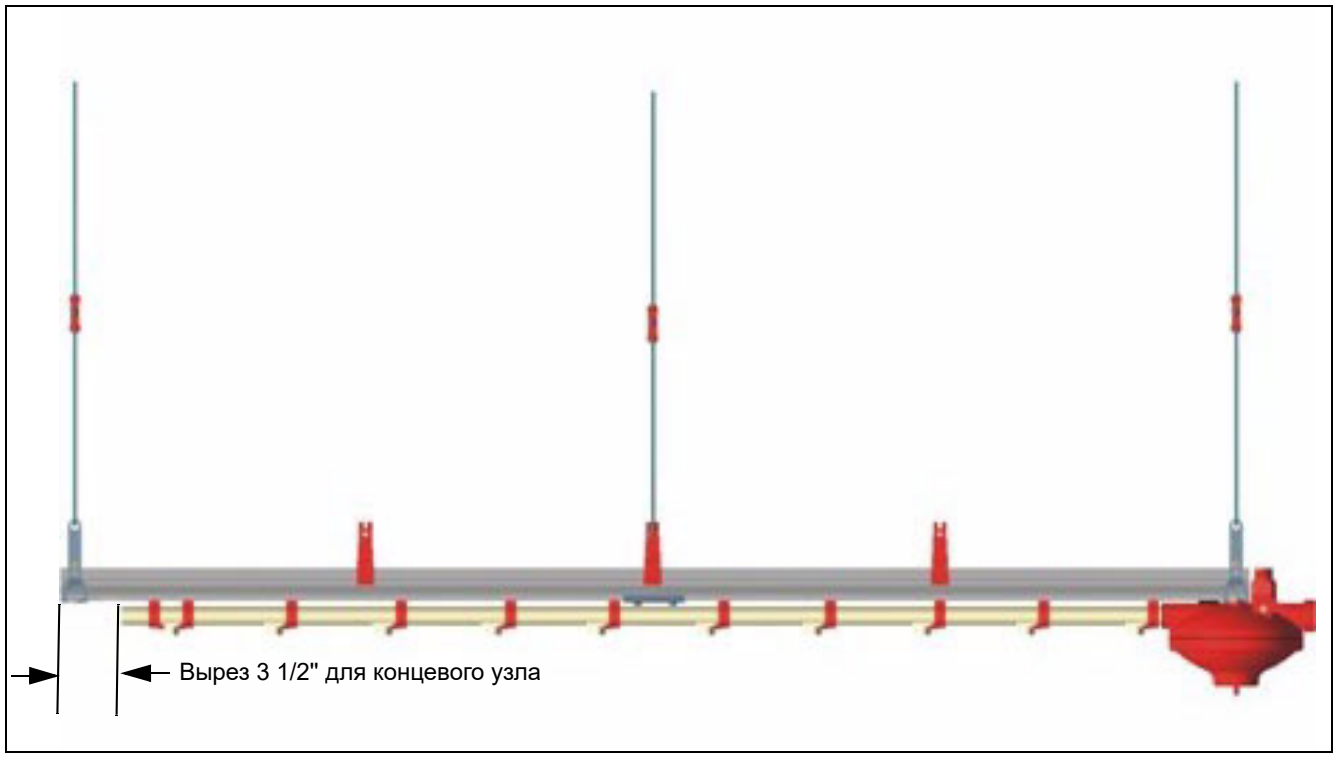


Рисунок 7H

Установка воздуховыпускного клапана

1a. **Для рельсовых опор**: ослабьте соединительный элемент алюминиевого рельса, ближайший к нужному месту расположения воздуховыпускного клапана. Раздвиньте два (2) рельса так, чтобы на рельс можно было установить опорный кронштейн. Снова сдвиньте рельсы и затяните соединительный элемент. Пока не затягивайте опорный кронштейн.

1b. **Для опоры трубы**: рассоедините трубы в точке стыка, ближайшей к нужному месту расположения воздуховыпускного клапана. Установите опорный кронштейн на трубу и снова сдвиньте трубы. Пока не затягивайте опорный кронштейн.

2. Установите воздуховыпускной клапан так же, как описано для водопроводной трубы *на стр. 22*. Обязательно совмещайте пазы с выступами в соединительных элементах.

3. Совместите опорный кронштейн с отверстиями в воздуховыпускном клапане и затяните.

4. Затяните крепление опорного кронштейна на опорном рельсе/трубе. *(см. рисунок 7I.)*

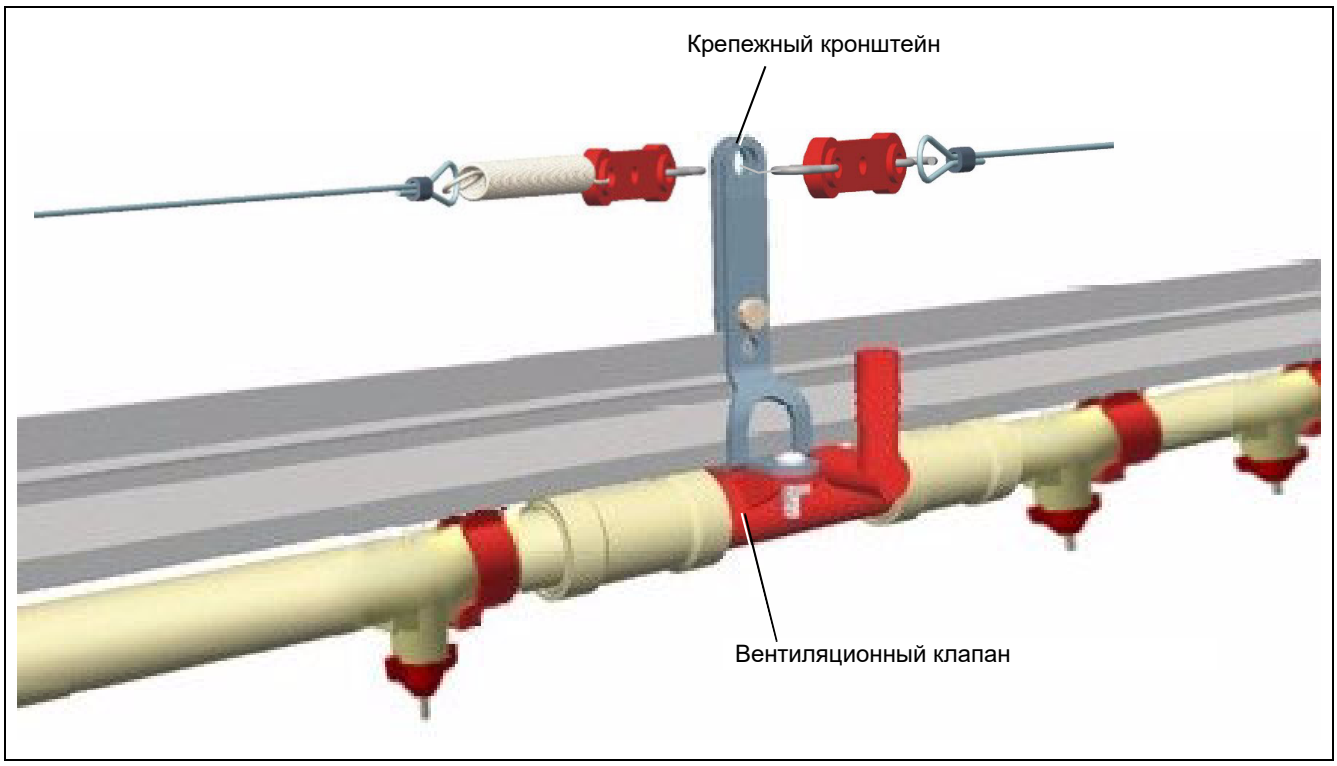


Рисунок 7I

Установка концевого узла (CW-3070)

1. Отрежьте опорную трубу или рельс так, чтобы длина получилась на 2 1/2" больше, чем у водопроводной трубы.
2. Установите концевой клапан на водопроводную трубу.
3. Установите подвес (CW-3019) на опорную трубу или рельс.
4. Прикрепите подвес (CW-3019) к концевому узлу винтами (S-8789) и гайками (S-8910) из комплекта поставки.
5. Затяните подвес (CW-3019) на опорной трубе или рельсе.
6. Зафиксируйте смотровую трубку на концевом корпусе, вставьте синий индикаторный шарик и защелкните промывочную крышку (CW-10050).
7. Прикрепите провод электрошокера и пружину, используя CW-2003 в качестве изолятора.

   ПРИМЕЧАНИЕ: *См. Рисунок 7J, Шаги 1-7.*

> ОСТОРОЖНО
>
> ***необходимо использовать изолятор CW-2003 во избежание поражения электрическим током.***

8. Подсоедините сливной шланг как показано на *Рисунок 7K*.

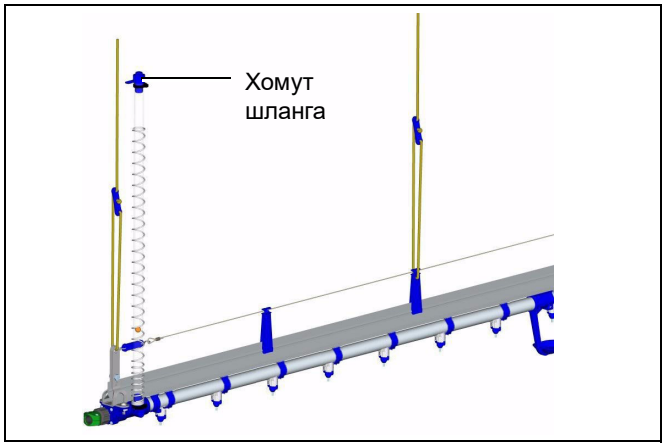


Рисунок 7J

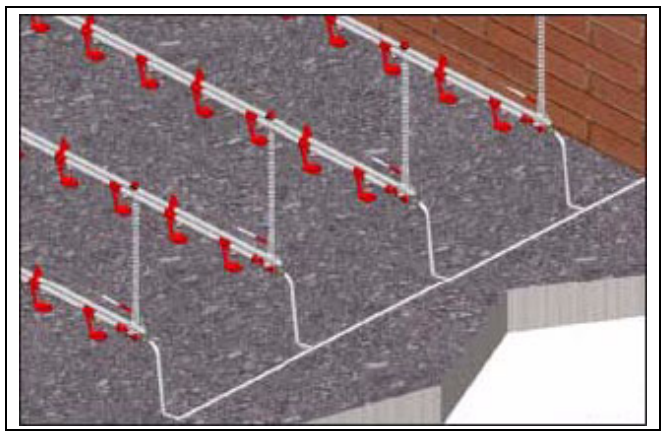


Рисунок 7K

Установка концевого узла (CW-9500)

1. Если пазы на водопроводной трубе были срезаны для совмещения с раскосом, добавьте дополнительный подвесной зажим на первой скобе с конца водопроводной трубы. Это обеспечит надлежащее центрирование.

   ПРИМЕЧАНИЕ: *Центрируя раскосы, рекомендуется отрезать опорную трубу/рельс, а не водопроводную трубу.*

2. Надвиньте муфту на водопроводную трубу. Вставьте концевой корпус в муфту и совместите выступы с пазами.

   ПРИМЕЧАНИЕ: *Если отверстия в концевом корпусе не совпадают с отверстиями опорного кронштейна. **Не** регулируйте кронштейн. Заново обрежьте водопроводную трубу или опору.*

3. Вверните поворотный переходник в концевой корпус.

   ПРИМЕЧАНИЕ: *На поворотном переходнике предусмотрена внутренняя резьба для садового шланга с одного конца и трубная резьба 3/4" с другого конца. Обязательно совмещайте резьбу для садового шланга на концевом корпусе.*

4. Наверните четыре (4) оборота резьбоуплотнительной ленты (тефлон) на колено и затяните на поворотном переходнике. Не перетягивайте.
5. Подсоедините садовый шланг (продается отдельно) к колену и проложите его к водопроводной системе под потолком как показано на *Рисунок 7M на стр. 29*.

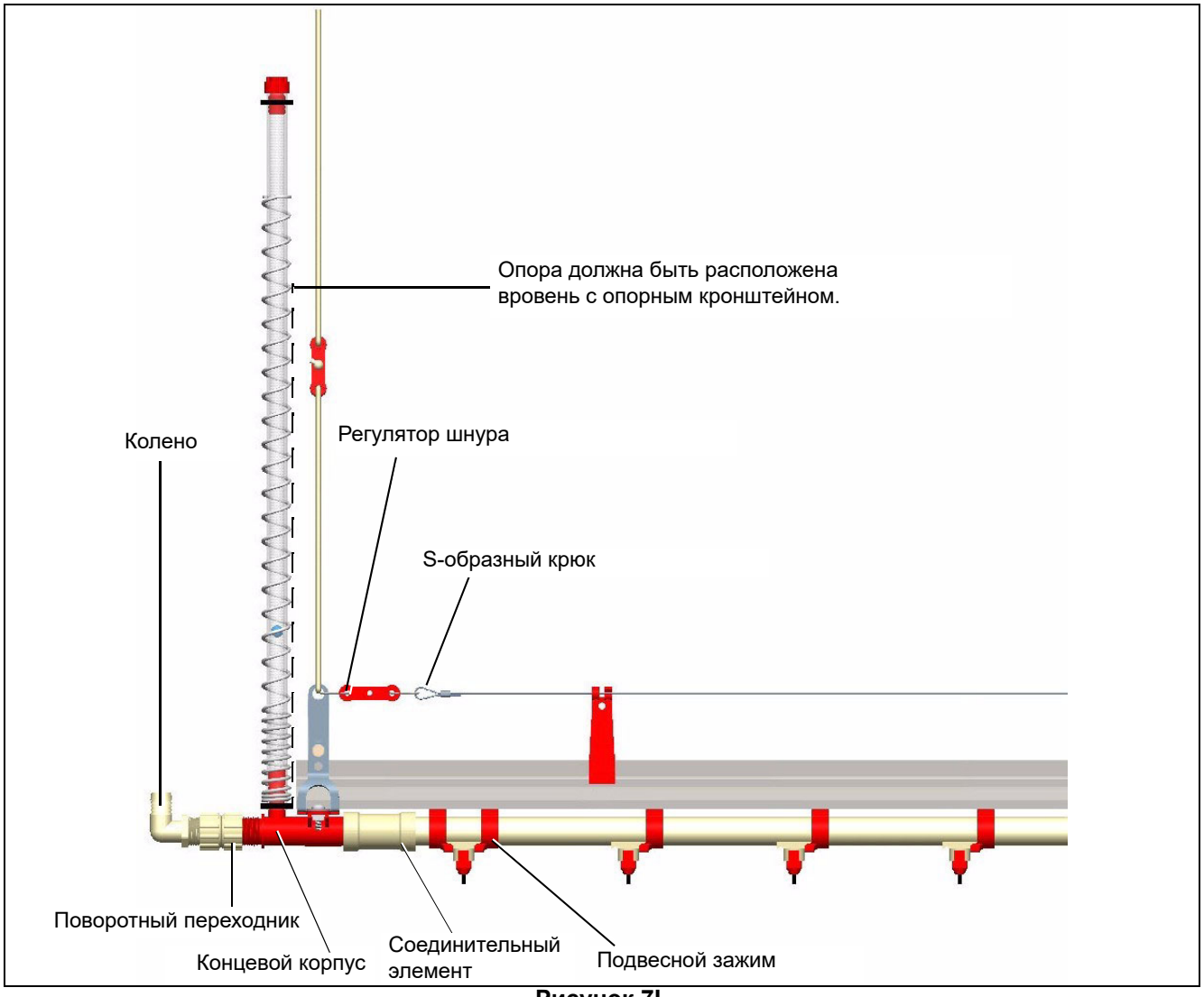


Рисунок 7L

Установка концевого узла (CW-9500) (продолжение)

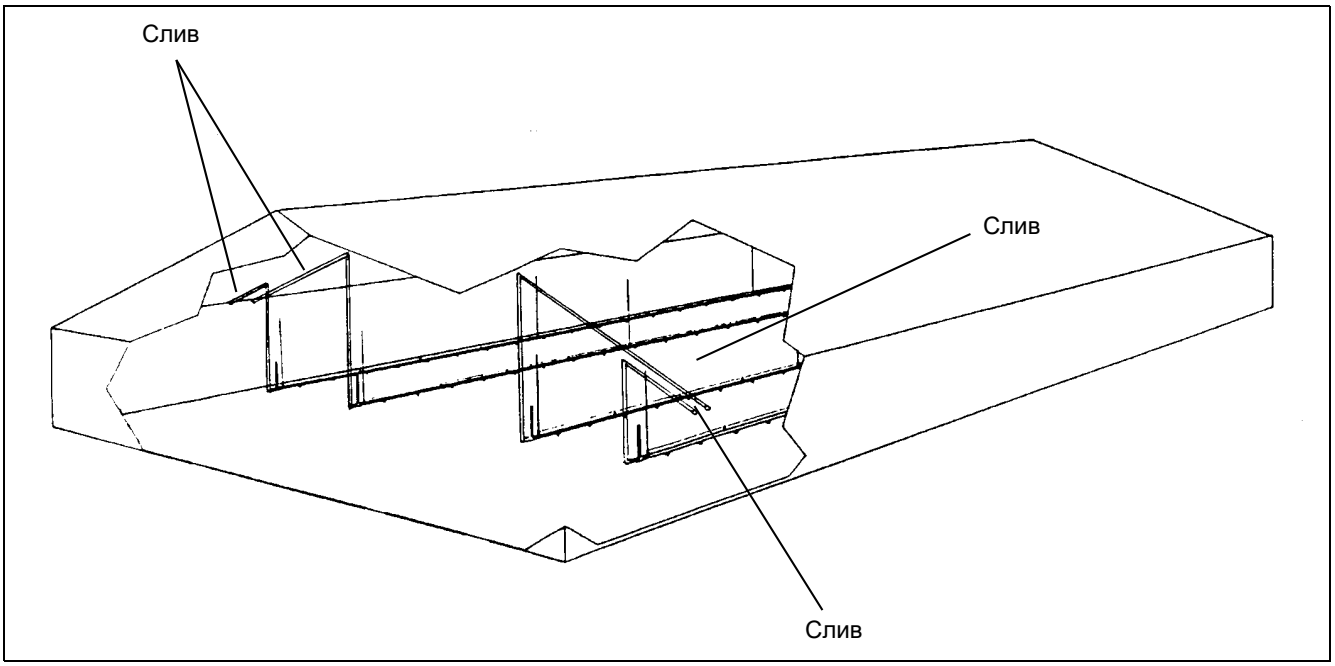


Рисунок 7M

ОСТОРОЖНО

Сливные трубки должны оканчиваться в точке, расположенной на высоте более пяти футов (5'), чтобы предотвратить возникновение гидравлического затвора.

Жесткая Смотровая труба лебедкой

1. Для лебедкой приложений, использующих жесткую смотровую трубу, удалите один быстрый штифт фиксатора и сложите смотровой трубы на 90°, как показано на *Рисунок 7N*. Повторно установите штифт, чтобы предотвратить потерю. Этот шаг позволит избежать в водовод быть лебедкой к потолку, обеспечивая максимальный зазор.

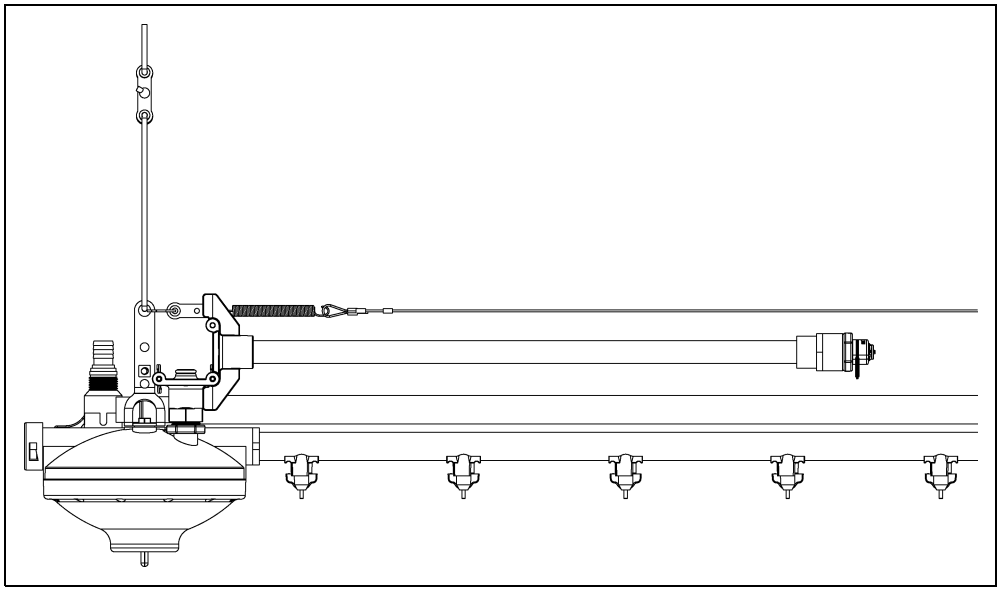


Рисунок 7N

Установка клапанов поилки

1. Поднимите линию на удобную для работы высоту. Вставьте клапан поилки в скобу, нажав вверх и повернув до щелчка. *(См. Рисунок 7O.)*
2. Установив все поилки, подсоедините садовый шланг от стационарной водопроводной системы к каждому регулятору. Включите подачу воды к линиям поилки и проверьте на предмет утечек вплоть до регуляторов.
3. Промойте каждую линию в течение примерно 15 минут, чтобы удалить все посторонние предметы из водопроводных линий.
4. После промывки отрегулируйте регуляторы примерно на 15"-20" водяного столба.
5. Активируйте поилки, несколько раз переставив левые и правые шпильки, чтобы промыть клапаны поилки.

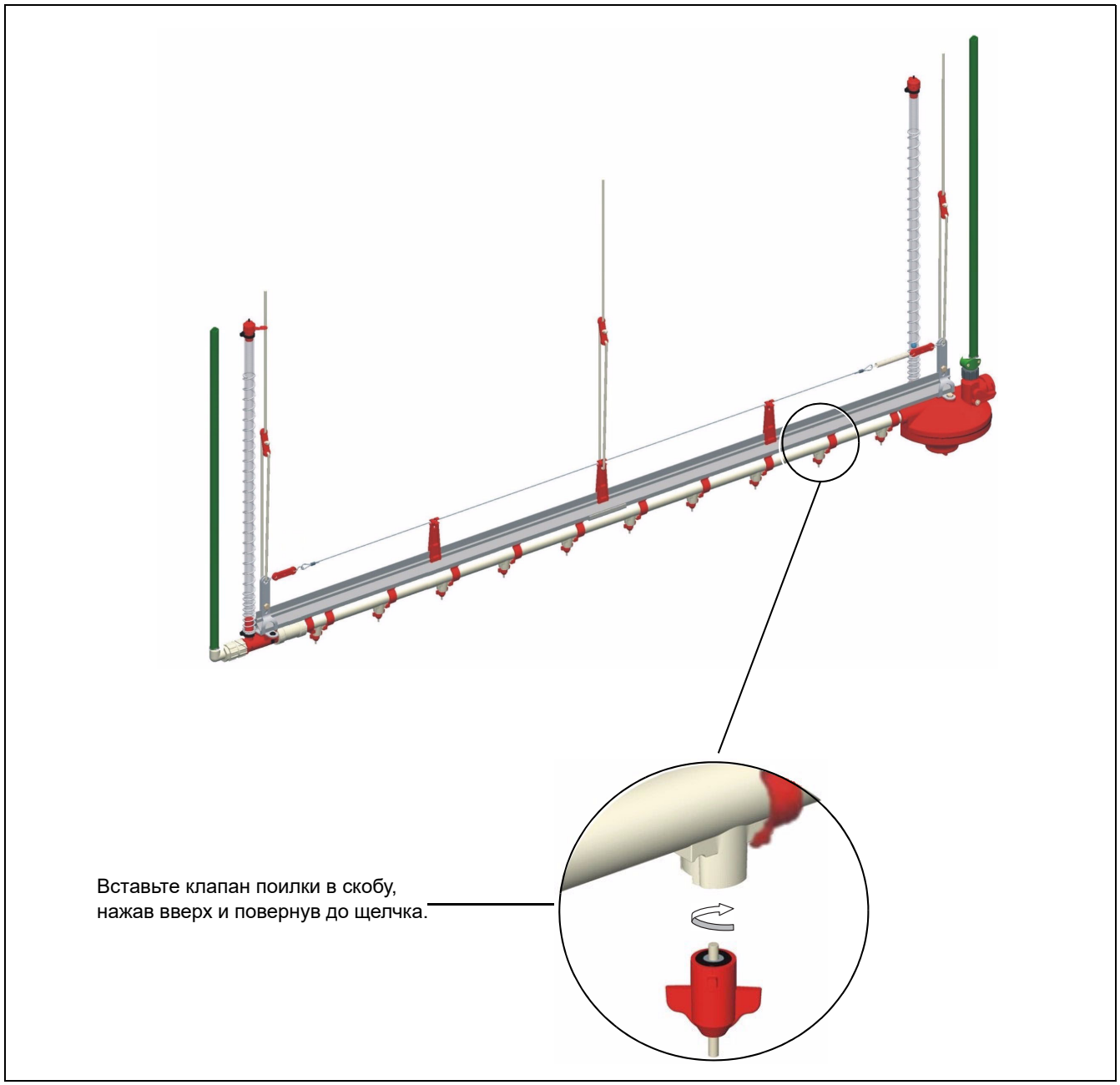


Рисунок 7O

Установка проволоки электрошокера

1. Прикрепите регулятор шнура на опорный кронштейн регулятора с обеих сторон с помощью S-образных крюков из комплекта крепежа регулятора.
2. Закрепите пружину на регуляторе шнура. Между опорными кронштейнами требуется только одна пружина.
3. Пропустите петлю троса через первую муфту Nico и плотно обожмите. Зацепите первую петлю на конце без пружины. Пропустите трос через все опоры и вытяните его с другой стороны. Обрежьте трос, оставив большой запас. Излишек можно будет отрезать позднее. Наденьте муфту Nico на трос. Сделайте петлю из троса, наденьте на крюк пружины и пропустите обратно через муфту Nico. Вытяните лишний трос так, чтобы пружина растянулась примерно на 1 1/2", затем плотно обожмите. *(см. рисунок 8A.)*

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если на проволоку электрошокера подается напряжение, обязательно заземлите систему, чтобы не допустить попадания блуждающих токов на поилки.

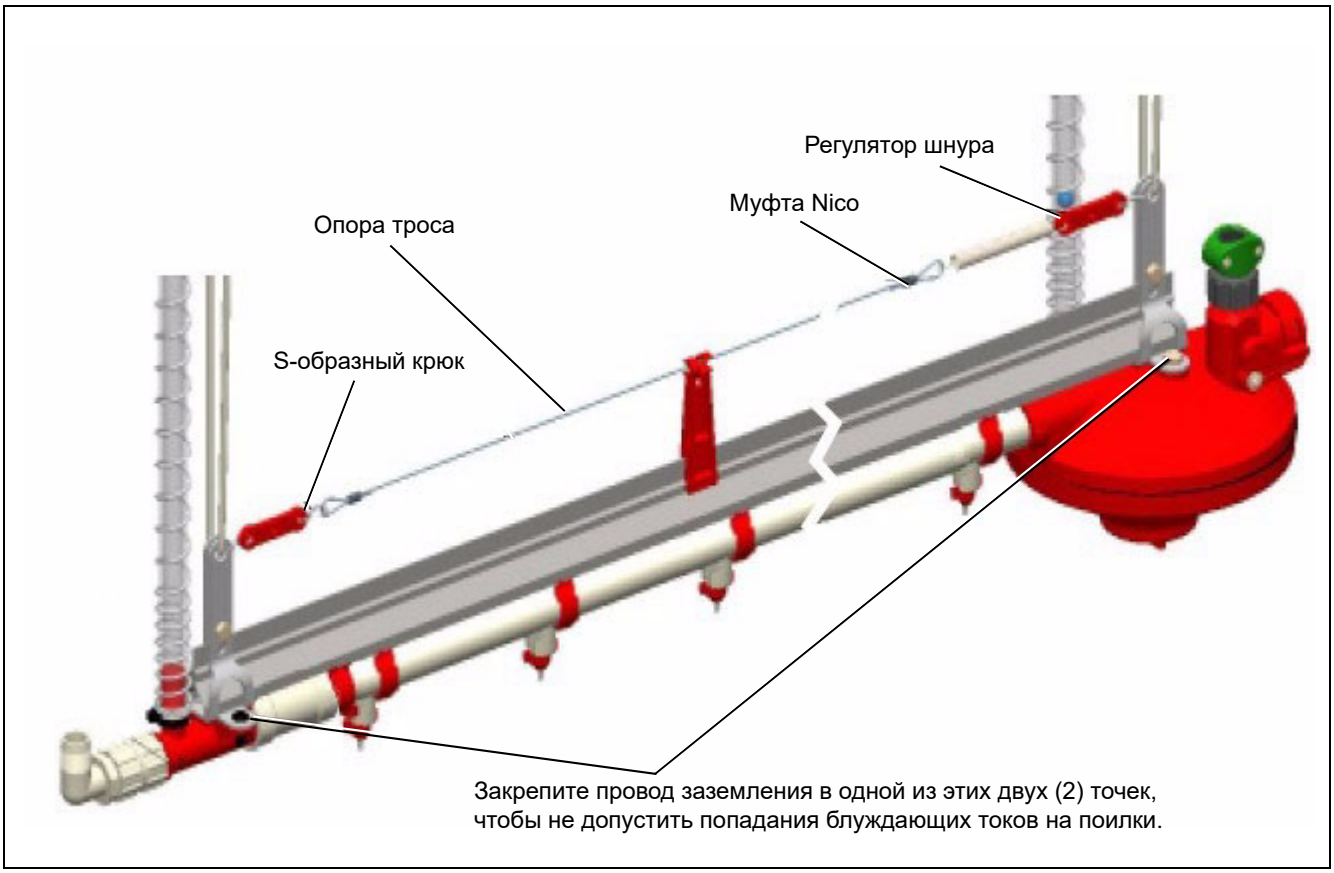


Рисунок 8A

Перечень чистящих средств и соотношение компонентов смеси

Установите дозатор на значение 128:1

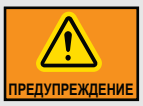
Нашатырный спирт ***Для использования с кислой водой - кислотность не должна превышать 6***	**Лимонная кислота** ***Для использования со щелочной водой - кислотность должна быть выше 8***
6 унций (177 мл) чистого нашатырного спирта на галлон воды для создания базового раствора.	1 пакет (205 г) лимонной кислоты на галлон воды для создания базового раствора.

35% перекись водорода
1/2 - 3/4 унции (15 - 22 мл) перекиси водорода на галлон воды для создания базового раствора.

Когда в помещении нет птиц, можно использовать более высокие концентрации перечисленных выше средств. Обратитесь к специалисту-интегратору для уточнения концентраций.
Запомните: Полностью промывайте водопроводные линии после использования любых лекарственных средств, дезинфицирующих средств и витаминов.

Необходимое обслуживание

1. По завершению выращивания выполните следующие действия.
   a. Слейте воду из трубопроводов при наличии риска замерзания.
   b. Установите минимальное давление регулятора. Это поможет продлить срок службы мембраны регулятора.
2. Регулярно заменяйте все фильтры.
3. Регулярно промывайте систему.



НЕ размещайте водопроводную линию вблизи источников тепла.

НЕ оставляйте лекарственные средства и/или чистящие средства в трубопроводе.

НЕ смешивайте дезинфицирующий раствор, нашатырный спирт и/или промышленные очистители в водопроводной линии.
Возможно образование ядовитого дыма.

НЕ используйте средства на нефтяной основе в системе подаче воды.

Рекомендации к системе подачи воды

Рисунок 9A *День 1 - Неделя 1*

Рисунок 9B *Неделя 1 - Взрослые особи*

Состояние подстилки - это ключ к регулированию подачи воды. Мокрая подстилка свидетельствует о надлежащем регулировании подачи воды. Сухая подстилка свидетельствует о наличии воздушных пробок, недостатке воды или засоренных поилках.

Мокрая подстилка под поилкой может объясняться следующими причинами:

- **Слишком низкое расположение водопроводной линии**
- Высокое давление водопроводной линии
- Ненадлежащая вентиляция

Проверьте высоту водопроводной линии, при необходимости отрегулируйте. Уменьшите давление воды до значения, заданного на прошлой неделе.

Данные рекомендации приведены лишь в качестве общих указаний - для достижения оптимальных результатов и производительности конечные указания по настройке должен сообщить специалист-интегратор.

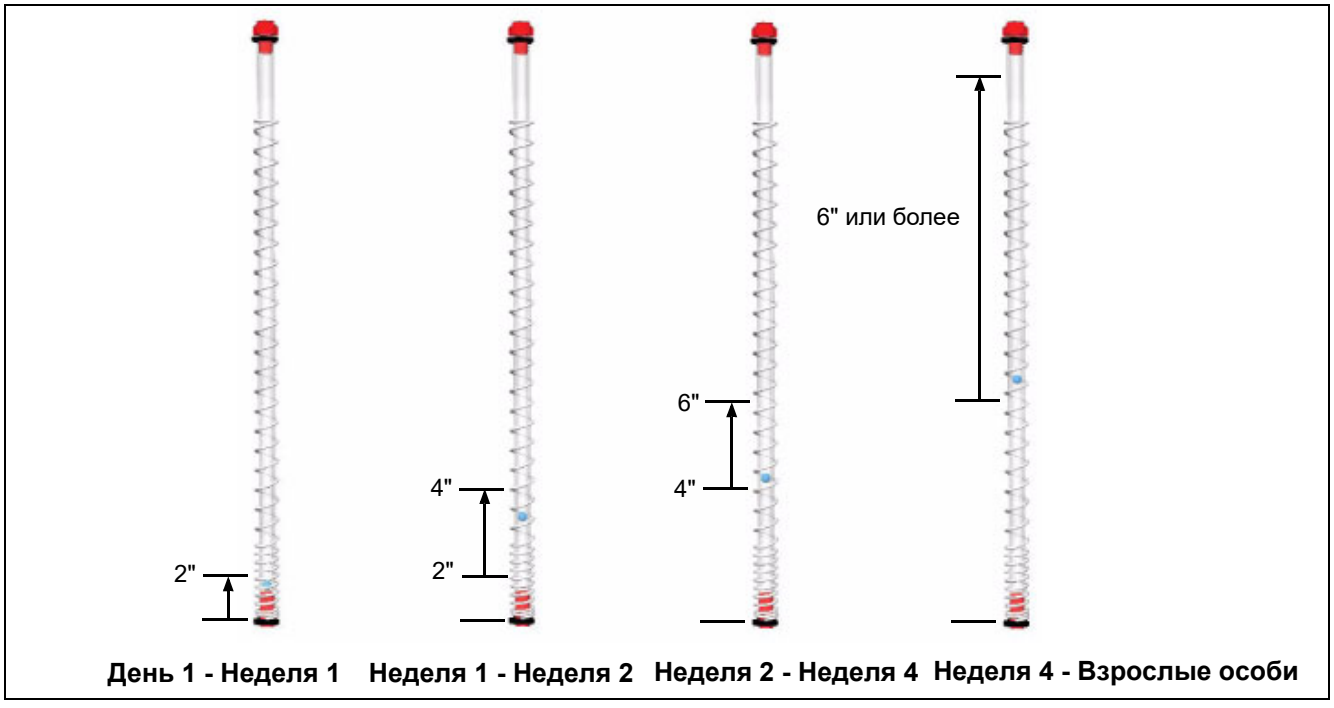


Рисунок 9C

Проблема	Возможные причины	Оценка и решение
Излишняя влага под каждой поилкой на всем протяжении водопроводной магистрали.	Водопроводные магистрали расположены слишком низко.	Проследите за птицами, активирующими поилки. Если во время питья птица наклоняет голову набок, поилки расположены слишком низко. Чтобы устранить проблему, поднимите магистрали так, чтобы для активации поилок птицам приходилось тянуться вверх, но при этом они не становились бы “на цыпочки”.
	Возможна утечка из поилок из-за загрязнения лекарственными препаратами или биопленками.	Поднимите магистрали на уровень глаз, чтобы не доставали птицы. Осмотрите поилки на предмет густых, вязких капель. Это может занять до трех минут. Если в течение трех минут появились следы потеков/вязких капель, промойте магистрали и повторите описанную выше процедуру. Если проблема сохраняется, обратитесь к местному дистрибьютору.
Чрезмерная влажность под поилками ближе к концу, вдали от регулятора.	Возможно, водопроводные магистрали проложены с уклоном.	Сравните высоту шарика в смотровой трубке на регуляторе и в трубке на концевом узле. Если шарик в концевом узле выше шарика регулятора более чем на 2", установите компенсатор давления посередине между регулятором и концевым узлом.
Чрезмерная влажность под конкретной поилкой.	Поилка засорена мусором или ненадлежащее уплотнение.	Снимите поилку и осмотрите уплотнительное кольцо. Если уплотнительное кольцо повреждено, замените поилку, в противном случае разберите поилку, нажав на нижний штифт твердым предметом. Тщательно очистите детали и соберите. Если течь сохраняется, замените поилку.
Течь воды из нижней части регулятора.	Повреждена диафрагма.	Снимите регулятор с магистрали и разберите две (2) половинки. Осмотрите диафрагму на предмет разрывов. Убедитесь, что гайка из нержавеющей стали, скрепляющая половинки узла диафрагмы, не ослаблена. Не перетягивайте ее.
Уровень воды увеличивается.	Повреждено или засорено уплотнение в регуляторе.	Снимите регулятор с магистрали и разберите две (2) половинки. Осмотрите уплотнение на штоке регулятора. (См. поз. №3 (CW-3028) *на стр. 42*.) Осмотрите нижний край впуска регулятора. (См. поз. №4 (CW-3024) *на стр. 42*.) Удалите препятствие или замените уплотнение (по необходимости).
Течь из водопроводной системы во время промывки.	Препятствие для прохождения потока воды через концевой узел и/или трубопровод снаружи помещения.	Убедитесь в отсутствии препятствий в концевом узле. Проверьте на предмет перегибов шлангов, выходящих из помещения.

1. Водомер - *(См. стр. 36.)*

2. Медикатор *- (См. стр. 37.)*

3. Коллекторный фильтр в сборе - *(См. стр. 38.)*

4. Магистральная система подачи воды - *(См. стр. 39.)*

5. Кольцевая система подачи воды - *(См. стр. 40.)*

6. Регулятор с принадлежностями (CW-3030) - *(См. стр. 41.)*

7. Регулятор в сборе (CW-3025) - *(См. стр. 42.)*

8. Комплект подключения (CW-3070) - *(См. стр. 43.)*

9. Комплект подключения с принадлежностями (CW-9500) - *(См. стр. 44.)*

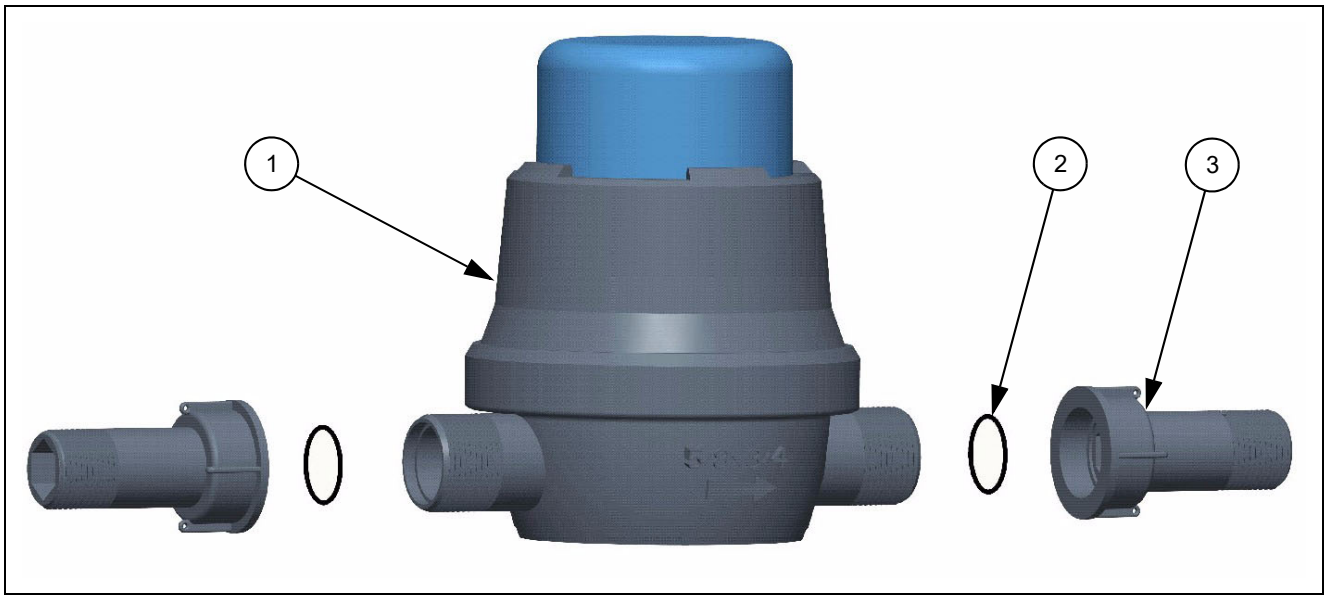
10. Воздуховод с принадлежностями (CW-9510) - *(См. стр. 45.)*

11. Регулятор Комплект в сборе (CW-10271) - *(См. стр. 46.)*

12. Воздуховод с принадлежностями (CW-10272) - *(См. стр. 47.)*

13. Вентиляционный комплект для сборки (CW-10273) - *(См. стр. 48.)*

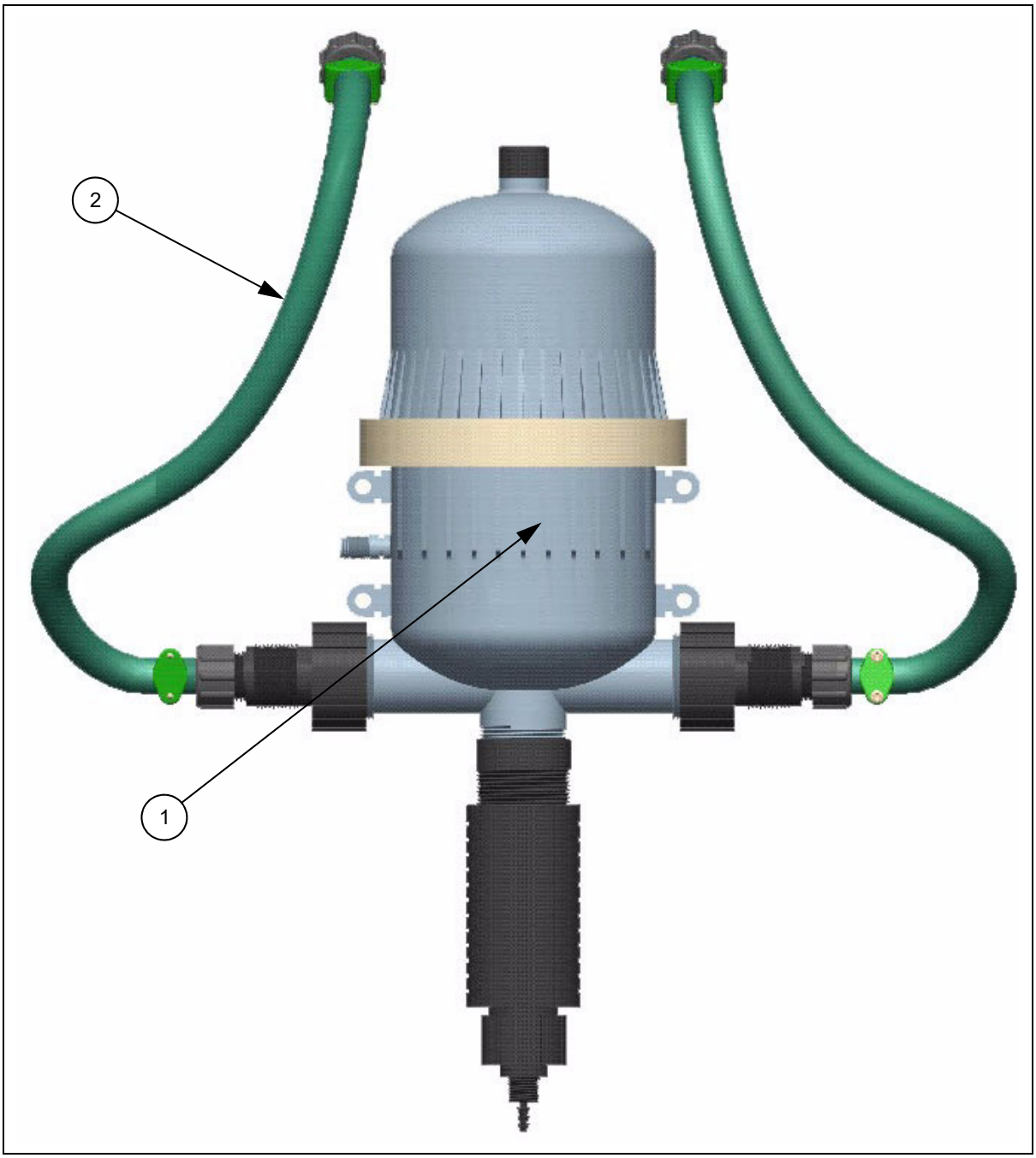
Водомер



Список деталей водомера

Поз. №	Деталь №	Описание	Кол-во
1	Дозатор WMC	Импульсный водомер	1
2	CW-2030G	Прокладка водомера	2
3	CW-2030C	Разъем водомера	2

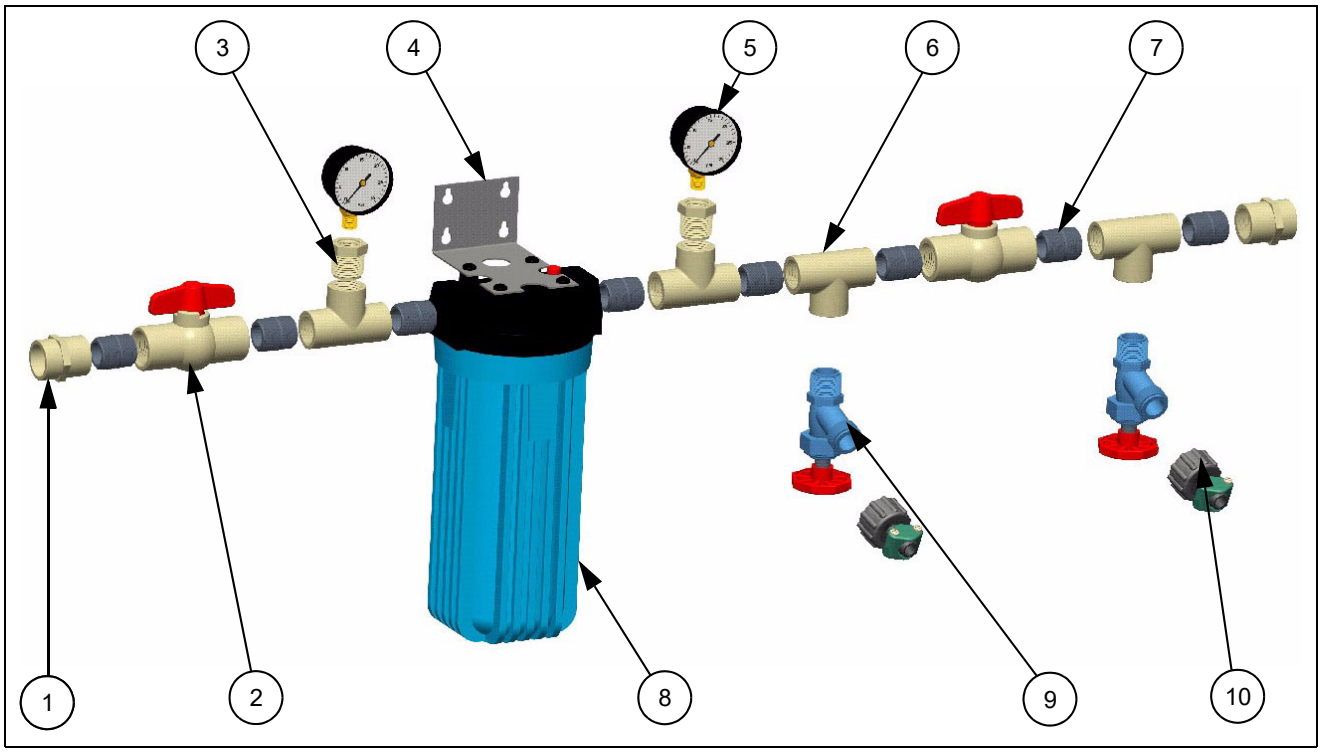
Медикатор



Список деталей медикатора

Поз. №	Деталь №	Описание
1	CW-2021	Медикатор Dosmatic/показан **A15**
1	CW-2020	Медикатор Dosatron
2	CW-2032	Садовый шланг - 1/2" (250' бобина)

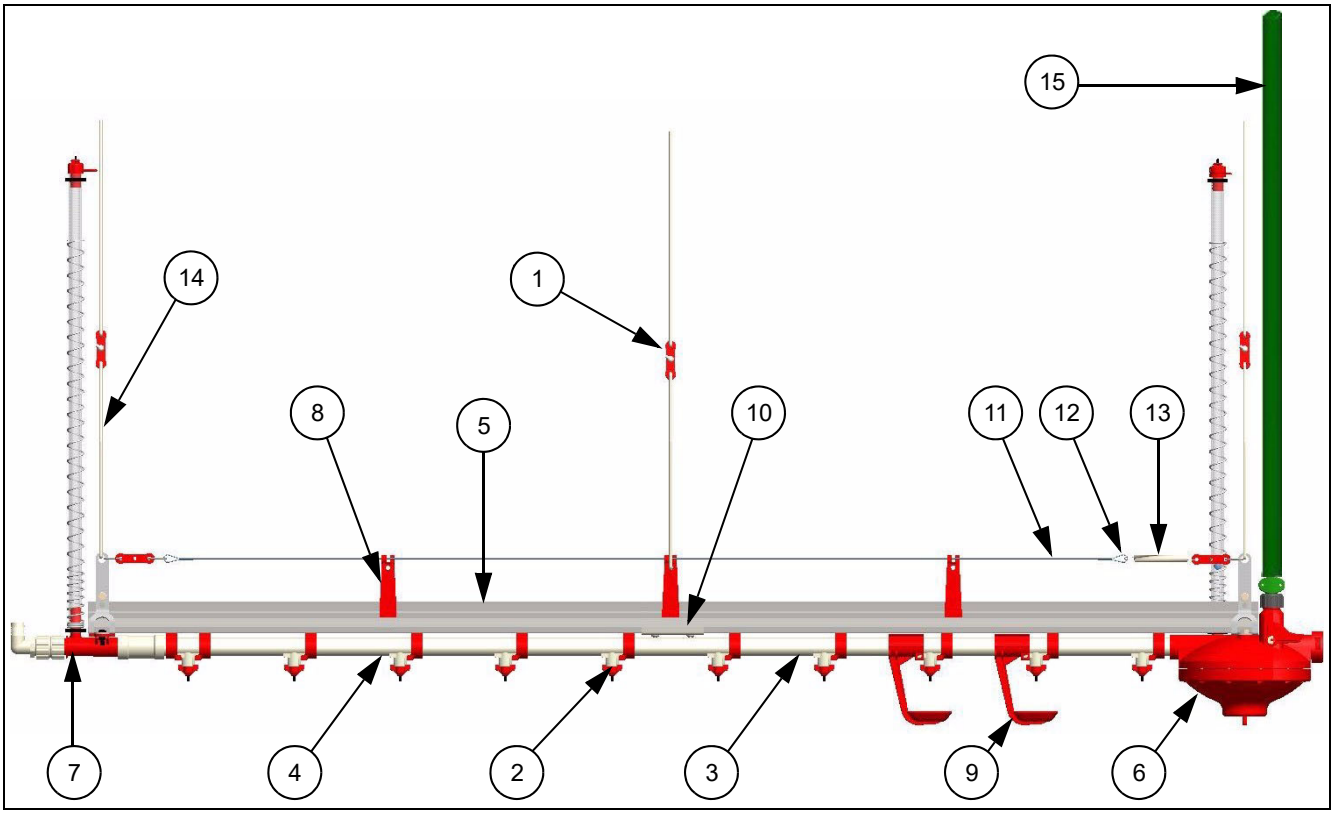
Коллекторный фильтр в сборе



Список деталей коллекторного фильтра в сборе

Поз. №	Деталь №	Описание	Кол-во
1	CW-4024	Муфта 3/4" SCH 40 PVC (SXFPT)	2
2	CW-5106	Шаровой клапан 3/4" FPT SCH 40 PVC	2
3	CW-4025	Втулка, 3/4" MPT x 1/4" FPT	2
4	CW-4021	Кронштейн фильтра с винтами	1
5	CW-4022	Указатель 0-30 PSI	2
6	CW-4023B	Тройник, 3/4" FPT x FPT x FPT SCH 40 PVC	4
7	CW-5109	Штуцер, закрытый, нейлоновый 3/4" x 3/4" MPT	8
8	CW-2017	Корпус фильтра	1
9	CW-4027	Пластмассовый дренажный патрубок бойлера 3/4"	2
10	CW-10013	Муфта, ремонтный наружный шланг, 3/4" (2 единицы для Medicator непоказаны)	4

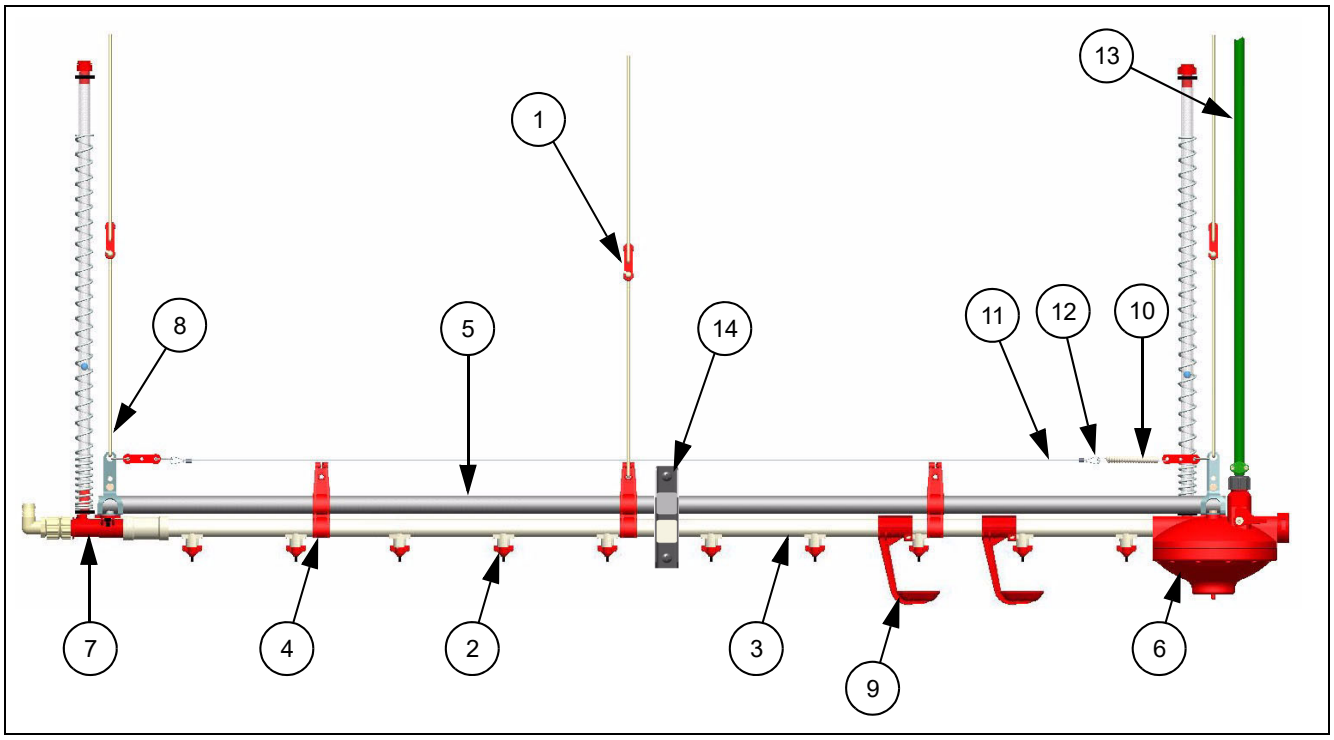
Магистральная система подачи воды



Список деталей магистральной системы подачи воды

Поз. №	Деталь №	Описание
1	CW-2003	Регулятор шнура
2	CW-10233TA-HIA	Ниппельного Клапана - Пурпурный крышка
2	CW-9197TA-HIA	Ниппельного Клапана - белая крышка
2	CW-9440TA-HIA	Ниппельного Клапана - оранжевая крышка
2	CW-9450TA-HIA	Ниппельного Клапана - зеленая крышка
2	CW-9460TA-HIA	Ниппельного Клапана - оранжевая крышка без тумблера
2	CW-9580TA-HIA	Ниппельного Клапана - серая крышка
3	CW-6000-6T	Запасной трубопровод 6", только для центрального трубопровода
3	CW-6000-8T	Запасной трубопровод 8", только для центрального трубопровода
3	CW-6000-10T	Запасной трубопровод 10", только для центрального трубопровода
3	CW-6000-12T	Запасной трубопровод 12", только для центрального трубопровода
3	CW-6000-15T	Запасной трубопровод 15", только для центрального трубопровода
4	CW-3051	Держатель магистрали
5	CW-9225	Алюминиевая опорная магистраль
6	CW-3030	Комплект регулятора с принадлежностями
7	CW-9500	Комплект подключения в сборе
8	CW-9227	Подвесной зажим
9	CW-9310	Поилка для воды
10	CW-9229-R3	Шарнирный соединитель в сборе
11	CW-2006-1M	Оцинкованный авиационный трос 1/16"-1 x 7" - золотник 100'
12	CW-2007	Втулка Nico 1/16" x 1/16"
13	CW-5031	Пружина, SS 3" общая длина x 0,418" НД
14	CW-2008-1M	Белый цельный плетеный шнур 1/8" № 4, золотник 1000'
15	CW-2072-250	Садовый шланг - 1/2" (250' бобина)

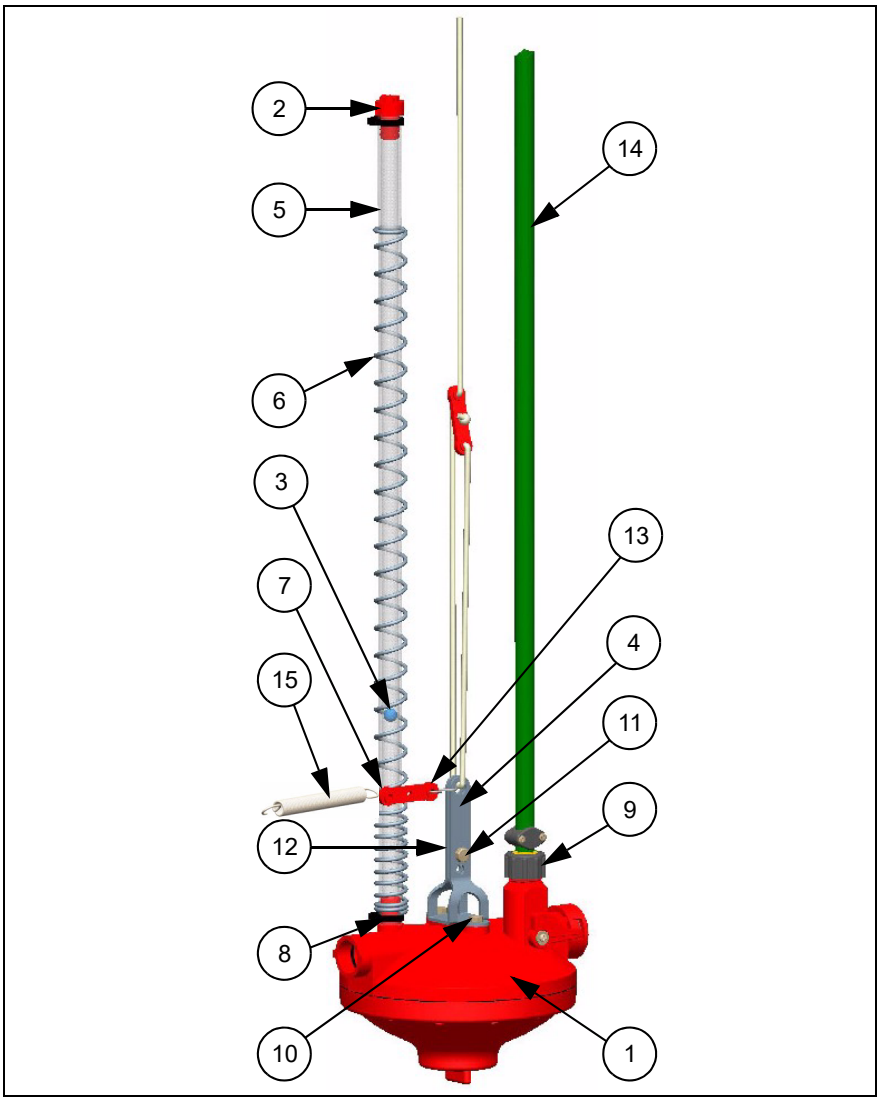
Кольцевая система подачи воды



Список деталей кольцевой системы подачи воды

Поз. №	Деталь №	Описание
1	CW-2003	Регулятор шнура
2	CW-10233TA-HIA	Ниппельного Клапана - Пурпурный крышка
2	CW-9197TA-HIA	Ниппельного Клапана - белая крышка
2	CW-9440TA-HIA	Ниппельного Клапана - оранжевая крышка
2	CW-9450TA-HIA	Ниппельного Клапана - зеленая крышка
2	CW-9460TA-HIA	Ниппельного Клапана - оранжевая крышка без тумблера
2	CW-9580TA-HIA	Ниппельного Клапана - серая крышка
3	CW-6000-6T	Запасной трубопровод 6", только для центрального трубопровода
3	CW-6000-8T	Запасной трубопровод 8", только для центрального трубопровода
3	CW-6000-10T	Запасной трубопровод 10", только для центрального трубопровода
3	CW-6000-12T	Запасной трубопровод 12", только для центрального трубопровода
3	CW-6000-15T	Запасной трубопровод 15", только для центрального трубопровода
4	CW-10008	Складной держатель
5	CW-5030	Опора трубопровода подачи воды
6	CW-3030	Комплект регулятора с принадлежностями
7	CW-9500	Комплект подключения в сборе
8	CW-2008-1M	Белый цельный плетеный шнур 1/8" № 4, золотник 1000'
9	CW-9310	Поилка для воды
10	CW-5031	Пружина, SS 3" общая длина x 0,418" НД
11	CW-2006-1M	Оцинкованный авиационный трос 1/16"-1 x 7 - золотник 100'
12	CW-2007	Втулка Nico 1/16" x 1/16"
13	CW-2072-250	Садовый шланг - 1/2" (250' бобина)
14	CW-9178	Зажим, поддержка труба в сборе (круглая труба Поддержка Только/Не для железнодорожной поддержки)

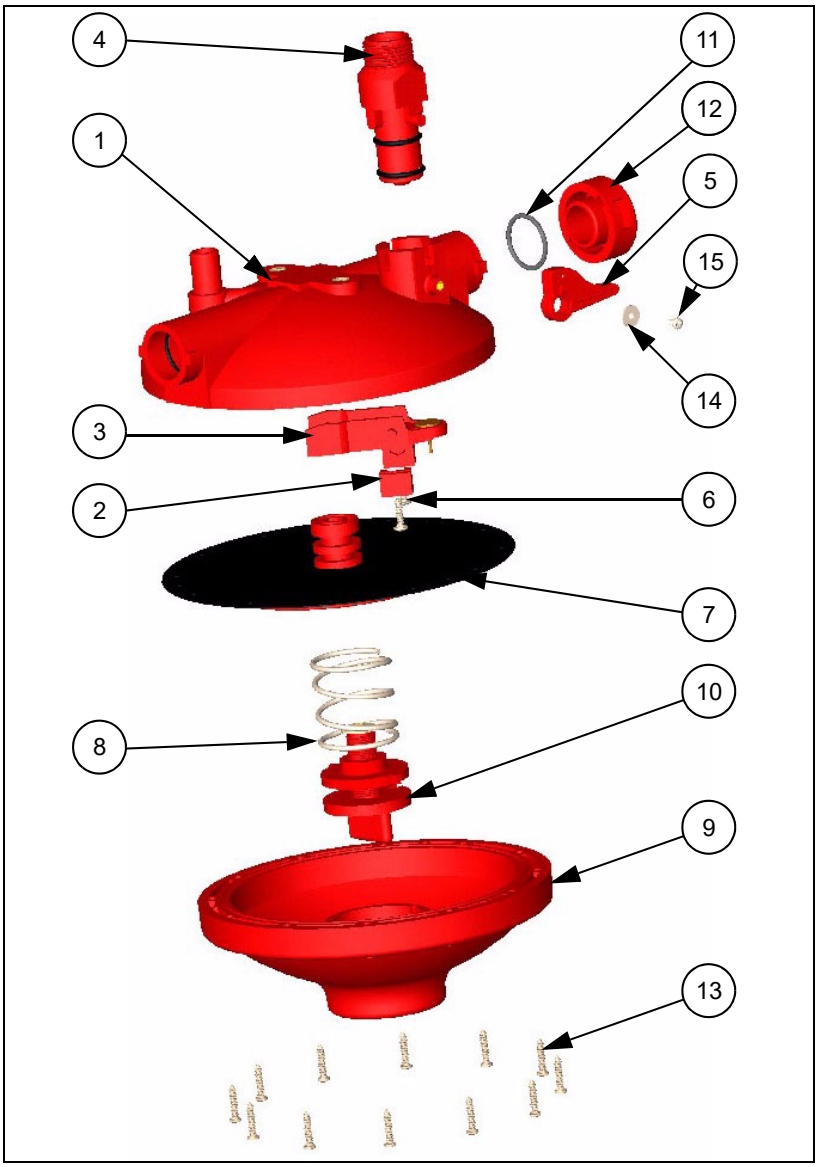
Регулятор с принадлежностями (CW-3030)



Список деталей регулятора с принадлежностями (CW-3030)

Поз. №	Деталь №	Описание	Кол-во
1	CW-3025	Регулятор в сборе	1
2	CW-9150	Крышка промывочной системы в сборе	1
3	CW-5154	Сферический поплавок - 7/16", пластмассовый	1
4	CW-3019	Кронштейн крепления	1
5	CW-9051	Гибкая смотровая трубка 24"	1
6	CW-9052	Пружина 22" для смотровой трубки	1
7	CW-2003	Регулятор шнура	1
8	CW-9600	Зажим шланга, нейлоновый	2
9	CW-10013	Муфта, ремонтный наружный шланг, 3/4"	1
10	S-4614	Болт, HHCS 1/4"-20 x 1/2" SS	2
11	S-7359	Болт, HHCS 1/4"-20 x 1" SS	1
12	S-7307	Гайка с нейлоновой вставкой 1/4"-20 SS	1
13	S-9244	S-образный крючок, № 1 0,080" x 1 1/16"	1
14	CW-2032	Садовый шланг - 1/2" (250' бобина)	
15	CW-5031	Пружина, SS 3" общая длина x 0,418" НД	1

Регулятор в сборе (CW-3025)

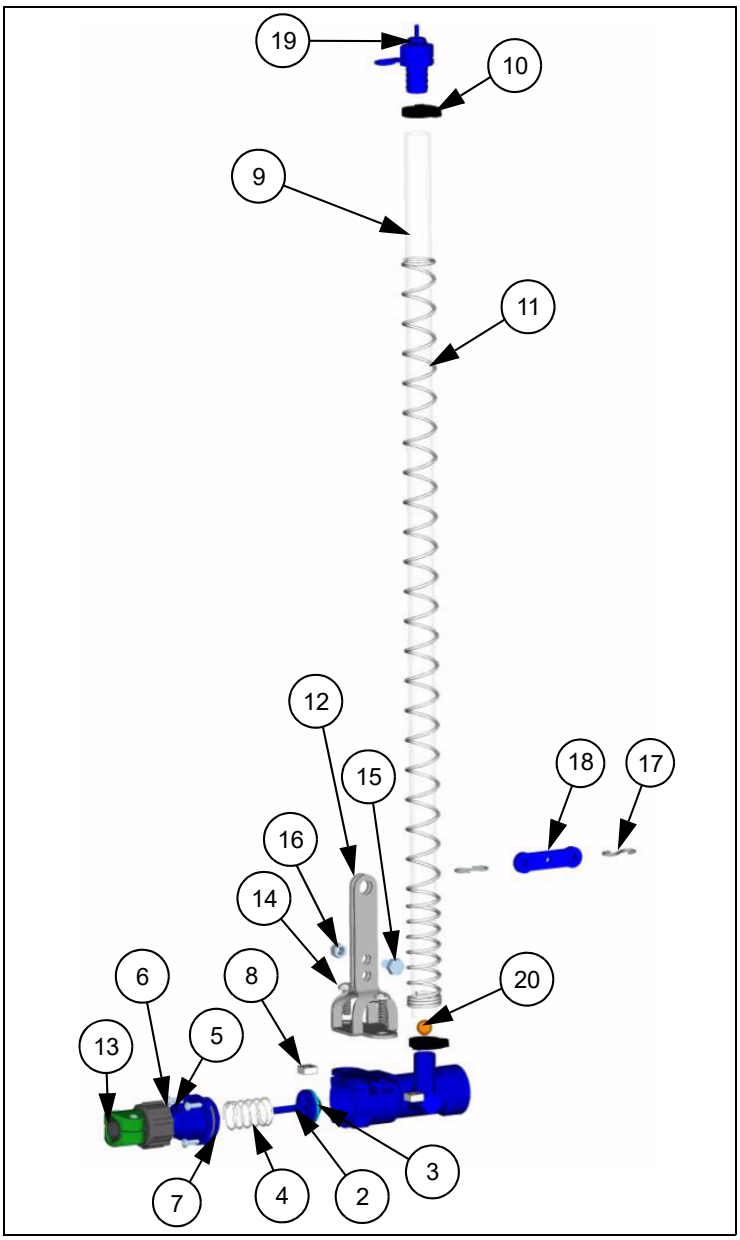


Список деталей регулятора в сборе (CW-3025)

Поз. №	Деталь №	Описание	Кол-во
1	CW-3023	Регулятор, верхний узел	1
2	CW-3011	Фиксатор внутреннего плунжера	2
3	CW-3028	Внутренний плунжер регулятора	1
4	CW-3024	Впуск регулятора в сборе	1
5	CW-3014R1	Регулятор, рычаг системы промывки	1
6	S-7656	Винт, SMSAB № 12 x 3/4" PHP SS	2
7	CW-3026	Мембрана регулятора в сборе	1
7	CW-3001	Мембрана регулятора (только мембрана)	1

Поз. №	Деталь №	Описание	Кол-во
8	CW-3003	Нажимная пружина регулятора	1
9	CW-3005	Нижняя часть регулятора	1
10	CW-3027	Узел регулировки регулятора	1
11	CW-5027	Большое уплотнительное кольцо	1
12	CW-3018	Торцевая крышка регулятора	1
13	S-8668	Винт, TRS № 8 x 1/2" PHP SS	12
14	S-9249	Плоская шайба 3,5 мм, широкая	1
15	S-7662	Винт, MS № 6-32 x 1/4" PHP SS	1

Комплект подключения (CW-3070)

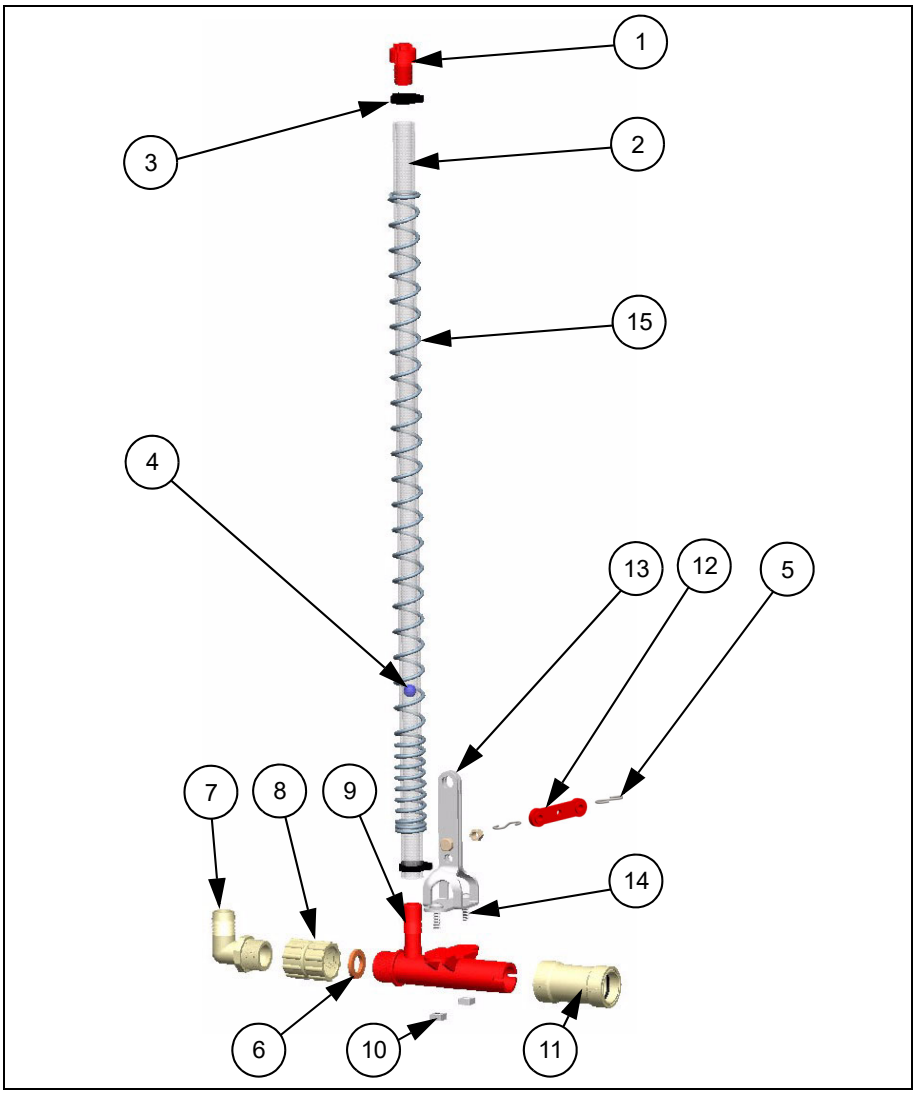


Список деталей комплекта подключения (CW-3070)

Поз. №	Деталь №	Описание	Кол-во
1	CW-3064	Сварной элемент корпуса воздухозаборника	1
2	CW-3057	Плунжер с продольным уклоном в сборе	1
3	CW-3058	Уплотнение, плунжер с продольным уклоном в сборе	1
4	CW-3056	Пружина, оконечная, в сборе	1
5	CW-3054	Колпачок с резьбой	1
6	S-9348	Винт, SMSAB № 6 x 1/2" PHP SS	4
7	CW-5027	Большое уплотнительное кольцо	1
8	S-8910	Квадратная гайка 1/4"-20, гальванизированная	2
9	CW-5027	Смотровая трубка 26"	1
10	CW-9600	Зажим шланга, нейлоновый	2

Поз. №	Деталь №	Описание	Кол-во
11	CW-9052	Пружина 22" для смотровой трубки	1
12	CW-3019A	Крепежный кронштейн	1
13	CW-10013	Муфта, ремонтный наружный шланг, 3/4"	1
14	S-8789	Винт, MS 1/4" x 3/4" RHP	2
15	S-4616	Болт, HHCS 1/4"-20 x 1 1/4"	1
16	S-7307	Гайка с нейлоновой вставкой 1/4"-20 SS	1
17	S-9244	S-образный крючок, № 1 0,080 x 1 1/16"	2
18	CW-2003	Регулятор шнура	1
19	CW-10050	Крышка промывочной системы в сборе	1
20	CW-5154	Сферический поплавок - 7/16", пластмассовый	1

Комплект подключения с принадлежностями (CW-9500)

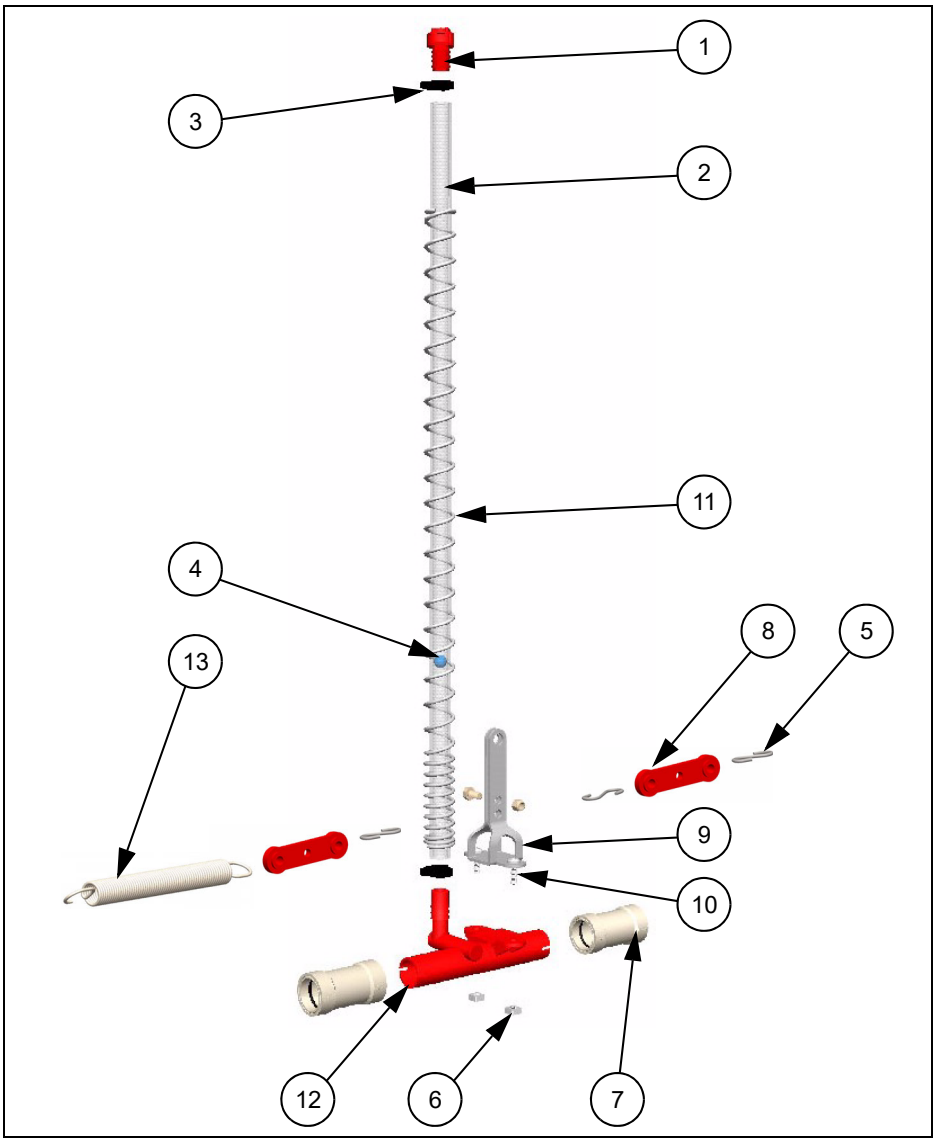


Список деталей комплекта подключения с принадлежностями (CW-9500)

Поз. №	Деталь №	Описание	Кол-во
1	CW-10050	Крышка промывочной системы в сборе	1
2	CW-9051	Гибкая смотровая трубка 24"	1
3	CW-9600	Зажим шланга, нейлоновый	2
4	CW-5154	Сферический поплавок - 7/16", пластмассовый	1
5	S-9244	S-образный крючок, № 1 0,080 x 1 1/16"	2
6	CW-5047	Шайба садового шланга	1
7	S-9222	Колено 90° PVC 3/4" MPT x 3/4", переходник	1
7	CW-10073	(Дополнительное оборудование) Колено 90° 3/4" MPT x 3/4", переходник	1

Поз. №	Деталь №	Описание	Кол-во
8	60-0272	Поворотный переходник, FGH x 3/4" FPT	1
9	CW-10054	Корпус комплекта подключения в сборе	1
10	S-8910	Квадратная гайка 1/4"-20, гальванизированная	3
11	CW-5020	Муфта в сборе	1
12	CW-2003	Регулятор шнура	2
13	CW-3019	Крепежный кронштейн	1
14	S-8789	Винт, MS 1/4"-20 x 3/4" RHP	3
15	CW-9052	Пружина 22" для смотровой трубки	1

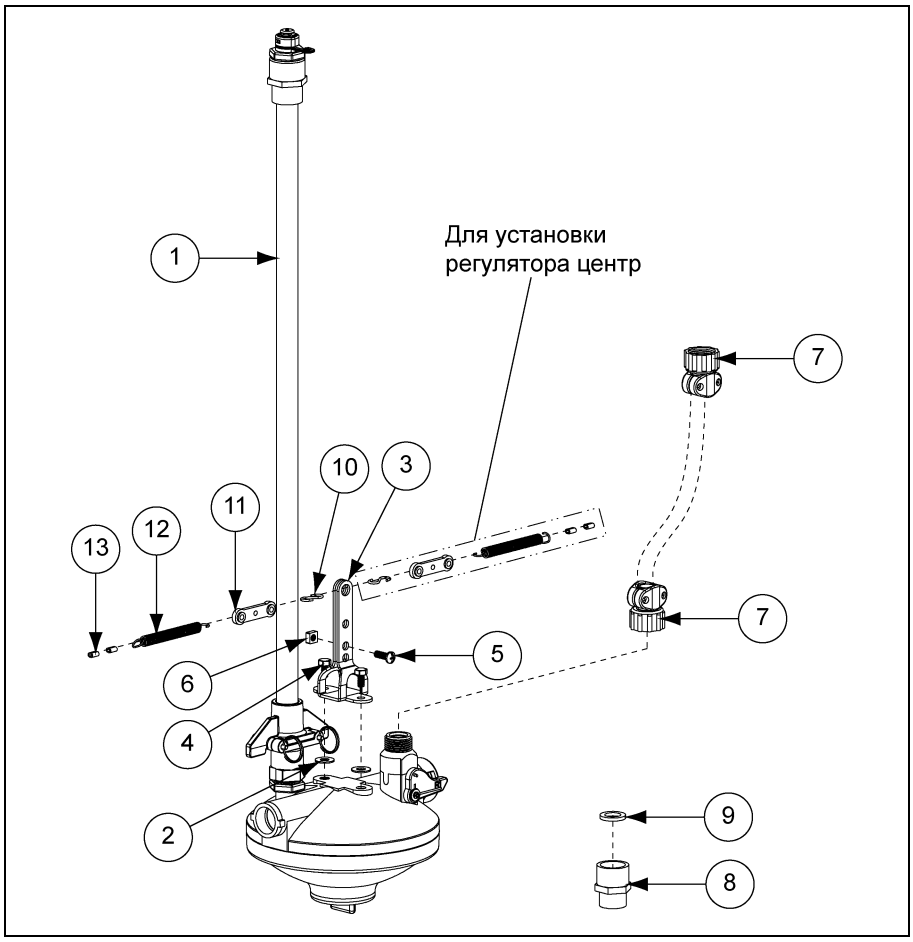
Воздуховод с принадлежностями (CW-9510)



Список деталей воздуховода с принадлежностями (CW-9510)

Поз. №	Деталь №	Описание	Кол-во
1	CW-10050	Крышка промывочной системы в сборе	1
2	CW-9051	Гибкая смотровая трубка 24"	1
3	CW-9600	Зажим шланга, нейлоновый	2
4	CW-5154	Сферический поплавок - 7/16", пластмассовый	1
5	S-9244	S-образный крючок, № 1 0,080" x 1 1/16"	3
6	S-8910	Квадратная гайка 1/4"-20, гальванизированная	3
7	CW-5020	Муфта в сборе	2
8	CW-2003	Регулятор шнура	2
9	CW-3019	Крепежный кронштейн	1
10	S-8789	Винт, MS 1/4"-20 x 3/4" RHP	3
11	CW-9052	Пружина 22" для смотровой трубки	1
12	CW-10055	Сварной элемент воздуховода в сборе	1
13	CW-5031	Пружина, SS 3" общая длина x 0,418" НД	1

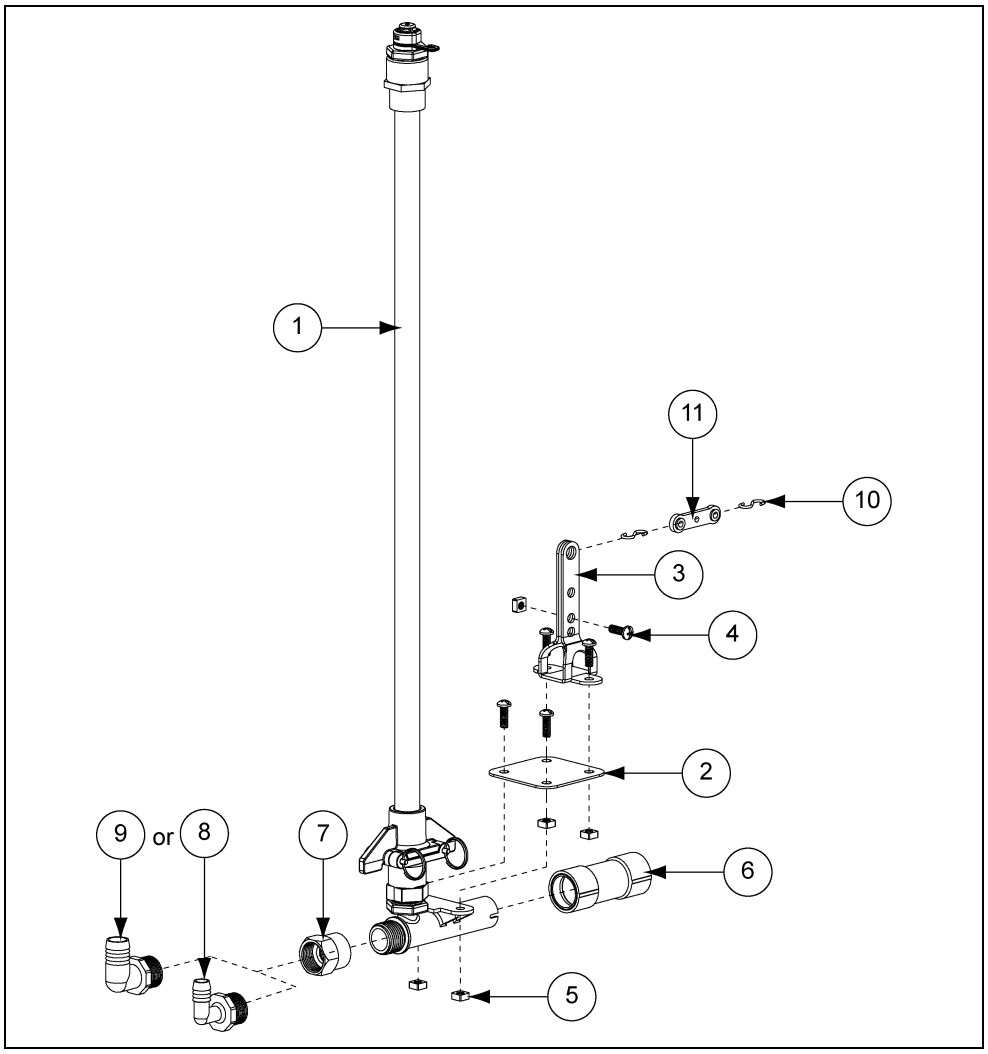
Регулятор Комплект в сборе (CW-10271)



Регулятор комплект с принадлежностями (CW-10271) Перечень запасных частей

Поз. №	Деталь №	Описание	Кол-во
1	CW-10271A	Регулятор Монтажный комплект, Жесткая Sight Ассамблея труб	1
2	S-7005	Шайба плоская 5/16" SAE ZN - й класс	2
3	CW-3019	Кронштейн крепления	1
4	S-4614	Болт, HHCS 1/4"-20 x 1/2" SS	2
5	S-8789	Винт, MS 1/4" x 3/4" RHP	1
6	S-8910	Квадратная гайка 1/4"-20, гальванизированная	1
7	CW-10013	Муфта, ремонтный наружный шланг, 3/4"	2
8	CW-5108	Ответвитель, 3/4" MPT x FGH резьбы	1
9	CW-5047	Шайба садового шланга	1
10	S-9244	S-образный крючок, № 1 0,080 x 1-1/16"	2
11	CW-2003	Регулятор шнура	2
12	CW-5031	Пружина, SS 3" общая длина x 0,418" НД	2
13	CW-2007	Втулка Nico 1/16" x 1/16"	4

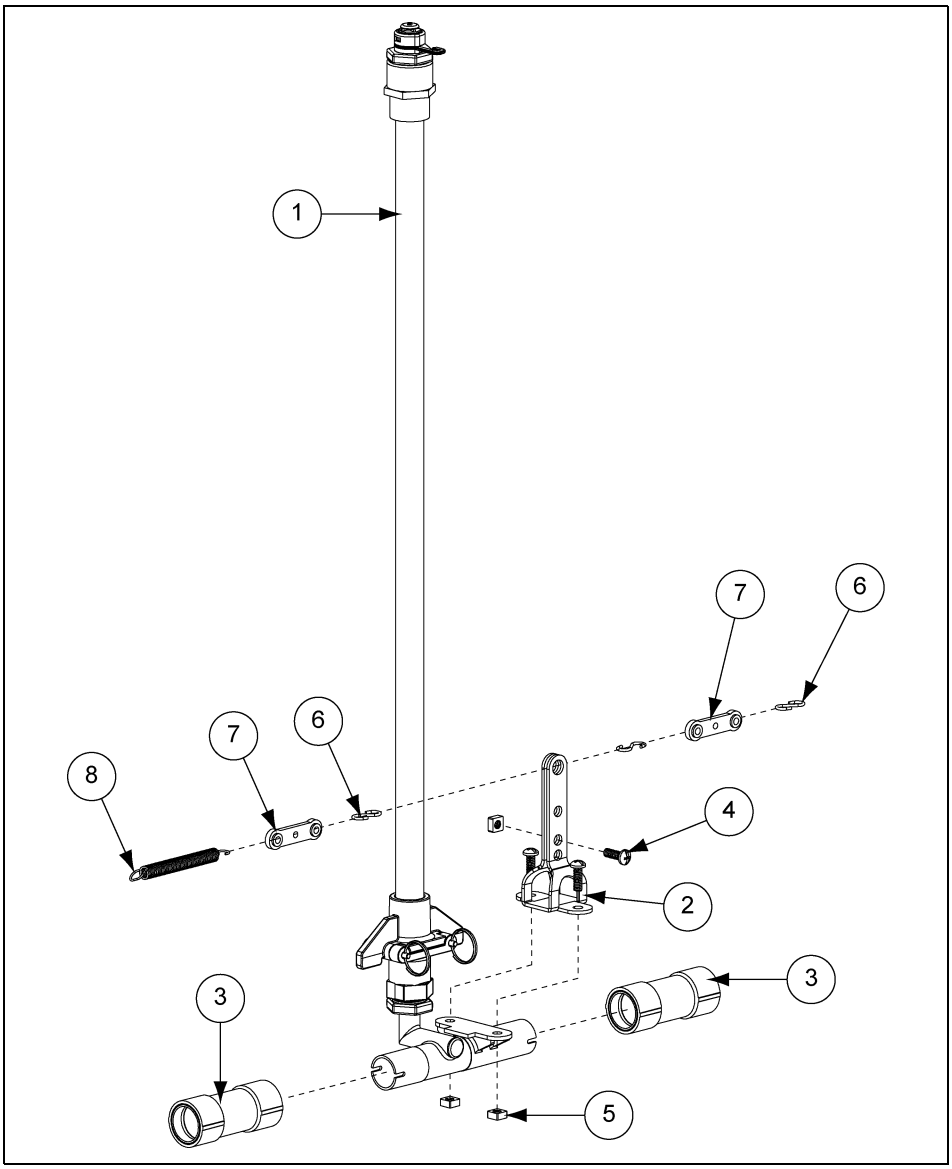
Воздуховод с принадлежностями (CW-10272)



Воздуховод с принадлежностями (CW-10272) Перечень запасных частей

Поз. №	Деталь №	Описание	Кол-во
1	CW-10272A	Конец комплект для сборки жесткой смотровую трубу	1
2	CW-10254	конец комплект поддержки смещения пластины	1
3	CW-3019	Кронштейн крепления	1
4	S-8789	Винт, MS 1/4" x 3/4" RHP	5
5	S-8910	Квадратная гайка 1/4"-20, гальванизированная	5
6	CW-5020	Муфта в сборе	1
7	60-0272	Поворотный переходник, FGH x 3/4" FPT	1
8	CW-10073	(Дополнительное оборудование) Колено 90° 3/4" MPT x 3/4", переходник	1
9	S-9222	Колено 90° PVC 3/4" MPT x 3/4",переходник	1
10	S-9244	S-образный крючок, № 1 0,080 x 1-1/16"	2
11	CW-2003	Регулятор шнура	1

Вентиляционный комплект для сборки (CW-10273)



Вентиляционный комплект с принадлежностями (CW-10273) Перечень запасных частей

Поз. №	Деталь №	Описание	Кол-во
1	CW-10273A	Вентиляционный комплект для сборки, жесткая смотровую трубу в сборе	1
2	CW-3019	Крепежный кронштейн	1
3	CW-5020	Муфта в сборе	2
4	S-8789	Винт, MS 1/4"-20 x 3/4" RHP	3
5	S-8910	Квадратная гайка 1/4"-20, гальванизированная	3
6	S-9244	S-образный крючок, № 1 0,080 x 1-1/16	3
7	CW-2003	Регулятор шнура	2
8	CW-5031	Пружина, SS 3" общая длина x 0,418" НД	1

Расход систем подачи воды Cumberland

Part #	Description	ПОЗИЦИЯ 1	ПОЗИЦИЯ 2	Toggle Angle
CW-10233A-HIA	ПУРПУРНЫЙ КРЫШКА	30-40		13°
CW-9197A-HIA	БЕЛАЯ КРЫШКА	44-51		13°
CW-9440A-HIA	ОРАНЖЕВАЯ КРЫШКА	35-45	85-95	5°
CW-9450A-HIA	ЗЕЛЕНАЯ КРЫШКА	35-45	85-95	13°
CW-9460A-HIA	ОРАНЖЕВАЯ КРЫШКА (Вертикальная Действие сосков только)		85-95	-
CW-9580A-HIA	СЕРАЯ КРЫШКА	40-50	130-150	5°

ПРИМЕЧАНИЕ: *Все значения расхода основаны на 20" водяного столба @ 70-73°.*

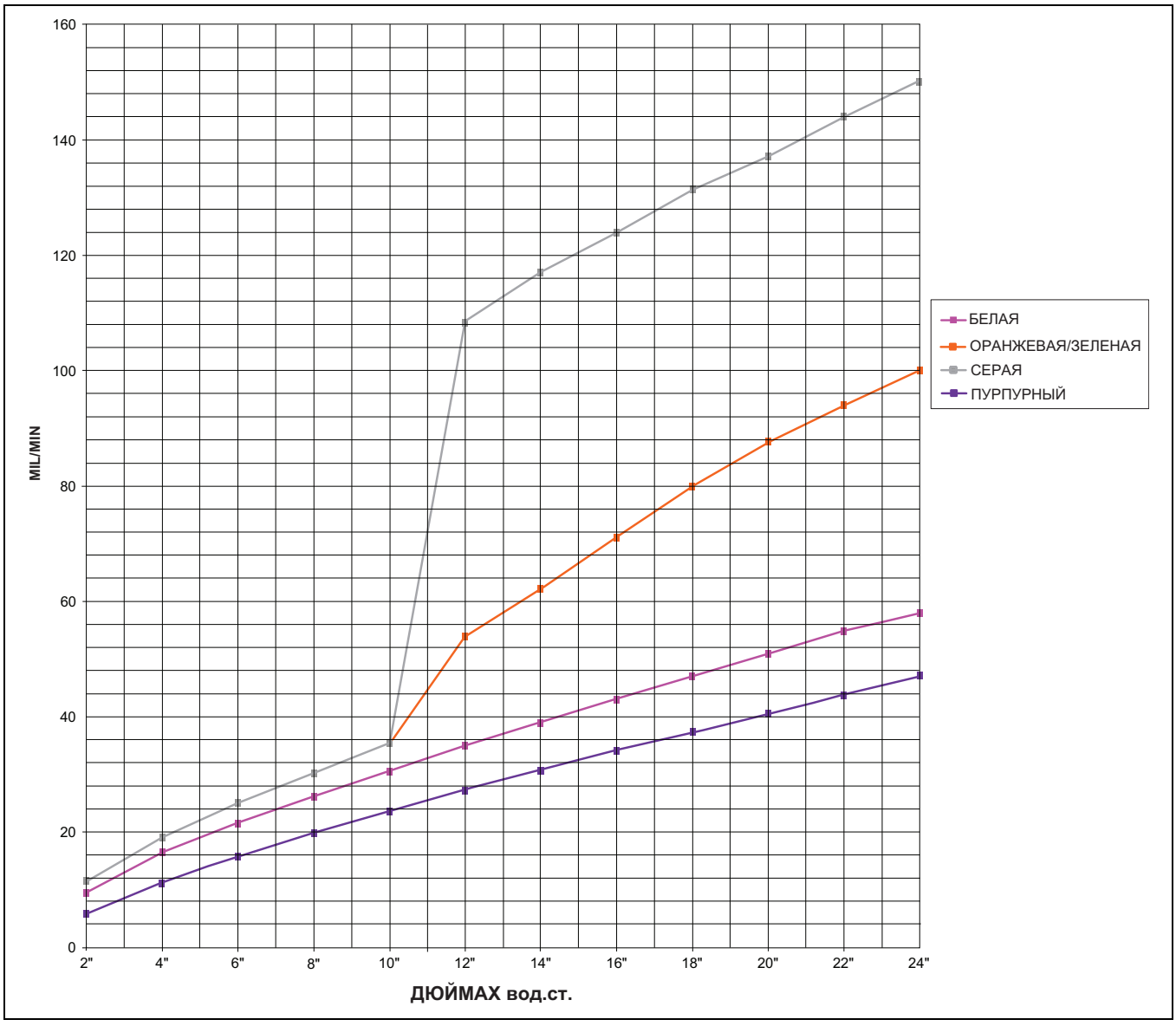


Рисунок 12A

NOTES

Ограниченная гарантия - белковые продукты

Компания GSI Group, LLC ("GSI") гарантирует, что изготавливаемая продукция не имеет дефектов материалов и изготовления при нормальных условиях эксплуатации в течение 12 месяцев с даты поставки (или, в случае пост- авки судном, 14 месяцев с даты прибытия в порт отгрузки). Если компания GSI признает, что продукция содержит дефект материалов и/или изготовления, компания GSI по своему усмотрению и за свой счет произведет ремонт или замену этой продукции, либо возместит стоимость покупки. Настоящая ограниченная гарантия подлежит прод- лению и другим условиям, указанным ниже.

Продление гарантии:

Срок действия гарантии для следующей продукции продлевается в соответствии с указаниями ниже; продленный гарантийный период действует вместо указанного выше (а не в дополнение к нему).

	Продукт	Гарантийный период
Вентиляторы AP®	Электродвигатель вентилятора с прямым приводом серии Исполнитель	3 года
AP® и Cumberland®	Двигатели систем кормления Flex-Flo и системы с кормушками	2 года
Электронное управление	Все белковые контроли производства GSI	24 месяца с даты кода на части
Cumberland® Подача корма/воды Системы	Поддоны системы кормушек в сборе	5 лет, Пропорционально **
	Подающие трубопроводы (1-3/4" и 2,00")	10 лет, Пропорционально *
	Бесцентровые шнеки	10 лет, Пропорционально *
	Штуцеры системы подачи воды	10 лет, Пропорционально *

* Гарантия пропорциональна цене материала:
0 to 3 лет - нет материальных затрат для конечного пользователя
3 to 5 лет - конечный пользователь оплачивает 25%
5 to 7 лет - конечный пользователь оплачивает 50%
7 to 10 лет - конечный пользователь оплачивает 75%

** Гарантия пропорциональна цене материала:
0 to 3 лет - нет материальных затрат для конечного пользователя
3 to 5 лет - конечный пользователь оплачивает 70%

Условия и ограничения:

ИНЫХ ГАРАНТИЙ, ДЕЙСТВУЮЩИХ ПОМИМО ОПИСАННОЙ В НАСТОЯЩЕМ ДОКУМЕНТЕ ОГРАНИЧЕННОЙ ГАРАНТИИ, НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО; В ЧАСТНОСТИ, КОМПАНИЯ GSI НЕ ПРИЗНАЕТ НИКАКИХ ДРУГИХ ГАРАН- ТИЙ ЛЮБОГО РОДА, ЯВНО ИЗЛОЖЕННЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, В ТОМ ЧИСЛЕ, ПОМИМО ПРОЧЕГО, ГАРАНТИЙ КОММЕРЧЕСКОЙ ПРИГОДНОСТИ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В СВЯЗИ С: (I) ЛЮБОЙ ПРОДУКЦИЕЙ, ПРОИЗВЕДЕННОЙ ИЛИ ПРОДАННОЙ КОМПАНИЕЙ GSI, ИЛИ (II) ЛЮБЫМИ РЕКОМЕНДАЦИЯМИ, ИНСТРУКЦИЯМИ ИЛИ ПРЕДЛОЖЕНИЯМИ ОТ АГЕНТОВ, ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ИЛИ СОТРУДНИКОВ КОМПАНИИ GSI, КАСАЮЩИХСЯ ИЛИ СВЯЗАННЫХ С КОНФИГУРА- ЦИЕЙ, УСТАНОВКОЙ, СХЕМАМИ, ПРИГОДНОСТЬЮ ДЛЯ КОНКРЕТНЫХ ЦЕЛЕЙ ИЛИ КОНСТРУКЦИЕЙ ДАННОЙ ПРОДУКЦИИ.

Единственное и исключительное средство правовой защиты любого заявителя претензии указано в настоящей ограниченной гарантии и не должно превышать суммы, внесенной за продукцию на момент ее покупки. Настоящая гарантия распространяется только на стоимость гарантийных деталей и оборудования и не покрывает стоимость работ по демонтажу или установке дефектных деталей, расходы на поставку таких деталей, любые применимые налоги на продажи или другие налоги, а также любые другие расходы, не указанные в настоящей гарантии. Компа- ния GSI не несет ответственность за любые прочие прямые, косвенные, случайные или следственные пов-реждения, включая, без ограничений, потерю ожидаемой прибыли или преимуществ. Расходы заявителя претензии или связанные с его интересами предварительно не получившие письменного утверждения от отдела гарантийной службы GSI не подлежат возмещению. Данная гарантия не подлежит уступке и применима только для первоначального конечного пользователя. Компания GSI не несет обязательств или ответственности за любые заверения или гарантии от дилера, агента или дистрибьютора или от их представителей. Перед установкой конечный пользователь несет всю ответственность за обеспечение соответствия всем федеральным, государственным и местным нормам законодательства, применимым к территории и процедуре установки продукции.

Настоящая ограниченная гарантия распространяется только на продукцию, проданную компанией GSI, и не покрывает любые детали, компоненты или материалы, используемые вместе с продукцией, но не проданные компанией GSI. Компания GSI не несет ответствен- ности за претензии, связанные с дефектами конструкции, несанкционированными изменениями, коррозией или другими космети- ческими дефектами, вызванными условиями хранения, применения или окружающей среды. Изменения продукции, не указанные отдельно в прилагаемом к продукции на момент продажи руководстве, аннулируют все гарантии. Данная ограниченная гарантия не распространяется на продукцию или детали, поврежденные вследствие неправильного использования, изменений, аварийных ситуаций или в результате неправильного/ненадлежащего обслуживания.

Запасные части:

GSI гарантирует, при условии соблюдения всех других условий, описанных в настоящей Гарантии, запасные части, которые он производит, в течение 12 месяцев с даты покупки, если не указано в разделе “Улучшения” выше. На детали, не изготовленные GSI, распространяется Гарантия изготовителя.

(Protein Limited Warranty_REV01_06 November 2018)

Установка данного оборудования должна осуществляться в соответствии с действующими правилами по установке и применимыми нормативными документами (требования которых необходимо тщательно соблюдать на всех этапах работы). Перед установкой необходимо получить соответствующее разрешение у компетентных органов власти.

1004 E. Illinois St.
Assumption, IL 62510-0020
Тел.: 1-217-226-4421
Факс: 1-217-226-4420
www.cumberlandpoultry.com

авторское право © 2020 K GSI Group, LLC
Отпечатано в США

CN-360168