



Питающий бак 6', 7' и 9' Серия BFT и GHT

Руководство по сборке

PNEG-1460-RU

Версия: 2.3

Дата: 04-07-17



PNEG-1460-RU

Вся информация, изображения, фотографии и технические характеристики в данном руководстве основаны на актуальной информации, доступной на момент публикации. Компания сохраняет за собой право на внесение изменений без предварительного уведомления.

Содержание

Глава 1 Введение	5
Глава 2 безопасность	6
Инструкции по безопасности	6
Предостережение Знаки Определения	7
Предостережения по технике безопасности	8
Паспорт безопасности	11
Глава 3 Наклейки безопасности	12
Глава 4 Общая информация	13
Руководство по сборке питающего бака, общие указания	13
Глава 5 Основание	14
Глава 6 Сборка боковых стенок	20
Боковые стенки бака	20
Сведения об уплотнении	21
Расположение листов боковых стенок	22
Глава 7 Крыша	25
Установка герметичных панелей крыши	25
Верхнее кольцо к панелям крыши	27
Глава 8 Сборка опциональной лестницы BFT	28
Установка первого кронштейна	29
Установка лестницы боковой стенки и крыши	30
Установка опорного кронштейна лестницы крыши	31
Установка промежуточных кронштейнов лестницы	36
Сборка секций лестницы	37
Сведения об опорах лестницы	38
Глава 9 Поручни лестницы	39
Установка поручня для лестницы без защитного ограждения	39
Глава 10 Защитное ограждение	47
Лестница с защитным ограждением	47
Сборка обруча защитного ограждения	49
Установка защитного ограждения	51
Глава 11 Верхняя часть крыши и наземный регулятор	54
Инструкции для верхней части крыши и наземного регулятора	54
Верхняя часть крыши	61
Глава 12 Сборка бункера	63
Листы бункера	63
Усиливающие уголки	66
Кольцо бункера	67
Глава 13 Стойки и стяжки стоек	70
Стойки баков и стяжки стоек	70
Схема расположения отверстий стяжек	74
Горизонтальная стяжка между бункером и стойкой	77
Глава 14 Подъем бункера	79
Подъем бункера на основание	79
Инструкции по заземлению бункера	82
Глава 15 Пневматический комплект наполнения	83
Пневматический комплект наполнения в сборе	83
Панель крыши	84

Глава 16 Список компонентов	85
Технические характеристики бункера диаметром 6', угол уклона 60°	86
Технические характеристики крепежа бункера диаметром 6', угол уклона 60°	88
Технические характеристики бункера диаметром 7', угол уклона 67°	90
Технические характеристики крепежа бункера диаметром 7', угол уклона 67°	92
Технические характеристики бункера диаметром 7', угол уклона 45°	94
Технические характеристики крепежа бункера диаметром 7', угол уклона 45°	96
Технические характеристики бункера диаметром 9', угол уклона 60°	98
Технические характеристики крепежа бункера диаметром 9', угол уклона 60°	100
Технические характеристики бункера диаметром 9', угол уклона 45°	102
Технические характеристики крепежа бункера диаметром 9', угол уклона 45°	104
Глава 17 Гарантия	107

Тщательно ИЗУЧИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО, чтобы узнать, как правильно использовать и устанавливать оборудование. В противном случае возникает опасность получения травм или повреждения оборудования.

ОСМОТРИТЕ поставленный товар сразу же по прибытии. Ответственность за проверку правильности объемов поставки несет покупатель. Покупатель должен зафиксировать любые повреждения или недопоставки по сравнению с транспортной накладной и сообщить о них для обоснования претензии в адрес компании-перевозчика.

ДАННОЕ РУКОВОДСТВО СЛЕДУЕТ РАССМАТРИВАТЬ как неотъемлемую часть оборудования и обеспечить к нему быстрый доступ в случае необходимости.

Данная гарантия свидетельствует о том, что компания берет на себя обязательства по замене продукции в случае, когда дефекты возникают в течение гарантийного периода. В некоторых случаях компания также предоставляет услуги по усовершенствованию по месту эксплуатации, часто бесплатно для покупателя, даже если срок гарантии на продукт истек. В случае ненадлежащего использования или модификации оборудования с целью изменения рабочих характеристик с нарушением заводских технических требований гарантия аннулируется, и в проведении усовершенствований по месту эксплуатации может быть отказано.

Инструкции по безопасности

Правила техники безопасности являются общими к определенным правилам безопасности, которые должны соблюдаться во все времена. Данное руководство предназначено, чтобы помочь вам понять, безопасные методы работы и проблемы, которые могут встретиться оператором и другого персонала при использовании данного оборудования. Сохранить эти правила безопасности для дальнейшего использования.

Как владелец или оператор, вы несете ответственность за понимание потребностей, опасности и меры предосторожности, которые существуют и по информированию других по мере необходимости. Неквалифицированные лица должны оставаться в стороне от рабочей зоны во все времена.

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

Это оборудование должно быть установлено в соответствии с текущими кодами установке и применимыми правилами, которые необходимо соблюдать во всех случаях. Органов, в ведении должны быть консультации до установки изготавливаются.

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

Персонал работает или работает вокруг оборудования необходимо прочитать данное руководство. Это руководство должно поставляться с оборудованием для его владельца. Ошибка при чтении этого руководства и его инструкции по технике безопасности является неправильной эксплуатации оборудования.

ST-0001-3

Предостережение Знаки Определения

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



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



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



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



Этот символ используется для практики адрес не связанные с производственными травмами.



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 соответствующие средства индивидуальной защиты:

Защита глаз



Защита органов дыхания



Защита ног



Защита слуха



Средства защиты головы



Защита от падения



Защита рук



- Защитная одежда подходит к работе.
- Снимите все украшения
- Свяжите длинные волосы вверх и назад.

ST-0004-1

Следуйте инструкции по технике безопасности

- Внимательно прочитайте все инструкции по безопасности в данном руководстве и знаки безопасности на вашем компьютере. Держите знаки в хорошем состоянии. Заменить отсутствующие или поврежденные предупредительные знаки. Обязательно новые компоненты оборудования и запасные части включают текущие знаки безопасности. Знаки безопасности Замена доступны от производителя.
- Узнайте, как управлять машиной и как использовать элементы управления должным образом. Не позволяйте никому работать без инструкции.
- Если вы не понимаете какую-либо часть данного руководства или нужна помощь, обратитесь к дилеру.



ST-0002-1

Установка и эксплуатация оборудования Правильно

- Этот продукт предназначен для использования только для хранения зерна. Любое другое использование является неправильной эксплуатацией продукта.



ST-0057-1

Поддержание оборудования и рабочей зоны

- Понимание 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. Изношенные или сломанные детали сразу.



ST-0003-1

Sharp Край опасности

- Этот продукт имеет острые края, которые могут вызвать серьезные травмы.
- Чтобы избежать травм, обрабатывать острые края с осторожностью и всегда использовать защитную одежду и оборудование.



ST-0036-2

Хранить Vin листы Правильно

- Боковина пучков или листов должны храниться в безопасном месте. Безопасный способ хранения боковины расслоений путем укладки их по горизонтали с аркой листа вверх, как купол.
- Боковина листов, хранящиеся на краю должны быть закреплены таким образом, что они не могут упасть и нанести травму.
- Соблюдайте осторожность при обращении с и движется боковин пучки.



ST-0058-1

Держитесь подальше от водрузили оборудование

- Всегда используйте правильное подъемных оборудование при сборке или разборке оборудования.
- Не ходить или стоять под поднятым оборудованием.
- Всегда используйте крепкие и стабильные опоры когда это необходимо для установка. Не выполнив следующие меры предосторожности создает Риск падения оборудования, что может раздавить персонала и вызвать серьезную травму или смерть.



ST-0047-1

Лестница предельной нагрузки

- Предел лестница нагрузка 300 фунтов (1,34 ON). Не превышать этот вес.
- Чрезмерная нагрузка может повредить мочевой пузырь и серьезным травмам или смерти приведет.
- Лестницы, лестницы и платформы для использования только компетентным и подготовленным персоналом. Не позволяйте детям или другие посторонние лица, чтобы иметь доступ к оборудованию.
- Доступ к оборудованию должен быть ограничен путем использования ограждения безопасности и запирающимися воротами.
- Нижние секции лестниц должны быть оборудованы блокировкой ворот безопасности для предотвращения несанкционированного доступа.
- Блокировка и тег из мощность, подаваемая на все оборудование.
- Не придавайте подъемного оборудования для лестниц.
- Не работать на высотах при сильном ветре, дождь, снег, или ледяных штормов.



ST-0059-2

Не вводите корзины

- Поворот витки будут убивать или расчленивать.
 - Измельчитель материала ловушку и задохнуться.
 - коркой материал рухнет и задохнется.
- Если необходимо ввести ОГРН:
1. Выключите и заблокируйте все источники питания.
 2. Используйте ремни безопасности и безопасности линию.
 3. Станция другой человек за пределами бункера.
 4. Избегайте центре бункера.
 5. Носите надлежащего дыхательный аппарат или респиратор.



ST-0061-2

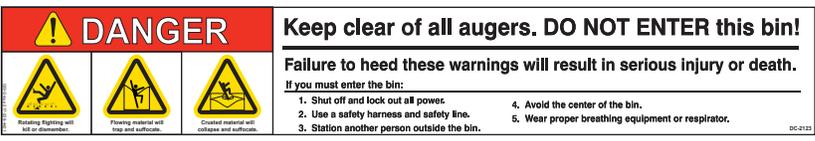
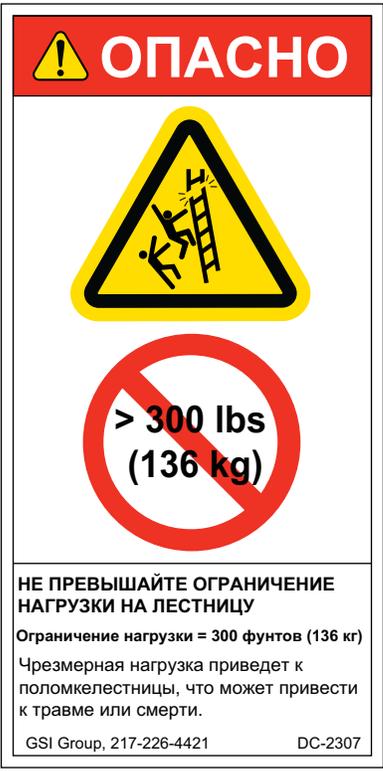
3. Наклейки безопасности

Переводные безопасности на вашем оборудовании являются показатели безопасности, которые должны быть тщательно читать и понимать всех сотрудников, участвующих в работах по установке, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта оборудования.

Чтобы заменить поврежденный или отсутствующий наклейку, свяжитесь с нами, чтобы получить бесплатную замену.

GSI Наклейки

1004 Е. Иллинойс Санкт
Предположение, IL 62510
Тел: 1-217-226-4421

Место нахождения	Наклейка No.	Наклейки	Описание
Расположенный на внутренней стороне бен воротника	DC-2123		Опасность: держаться в стороне от шнеками
Расположенный на бен лестниц.	DC-2307		Опасность: Не превышать предельной нагрузки.

Руководство по сборке питающего бака, общие указания

Перед началом сборки питающего бака сначала полностью изучите руководство по сборке. Проверьте полученный товар в соответствии с упаковочным листом, чтобы убедиться в наличии всех компонентов.

1. Во время сборки бака снимите табличку "Респиратор". Используйте мыльную воду, чтобы впитать переводных защитную маску в течение 5 минут, чтобы облегчить удаление.
2. Вертикальные швы **должны размещаться в шахматном порядке** по всем кольцам боковых стенок.
3. Когда длина стоек достигнет 2 колец, отверстия для стоек должны находиться **вровень** с 2 нижними кольцами.
4. Для всех швов и колец бункера используйте болты с полукруглой головкой. Головки болтов должны быть направлены **к внутренней стороне** бака.
5. Болты бункера с шестигранной головкой используются для всех швов боковых стенок и крыши (головки болтов должны быть направлены **наружу** бункера).
6. Болты с шестигранной головкой должны использоваться для всех соединений стоек с боковыми стенками (головки болтов должны быть направлены к внутренней стороне бака).
7. Все болты следует затягивать **только со стороны гаек. Не допускайте проворачивания головок болтов.**
8. Листы боковых стенок диаметром 7' **необходимо** скрепить болтами так, чтобы расстояние между отверстиями стоек составляло 65 5/8". (См. стр. 90.)
9. Для совмещения отверстий можно использовать пробойник.
10. Нахлест всех вертикальных швов листов боковых стенок должен выполняться в одном направлении.
11. В верхней и в нижней части всех листов боковых стенок расстояние между отверстиями составляет 3 1/8".

Выбор участка

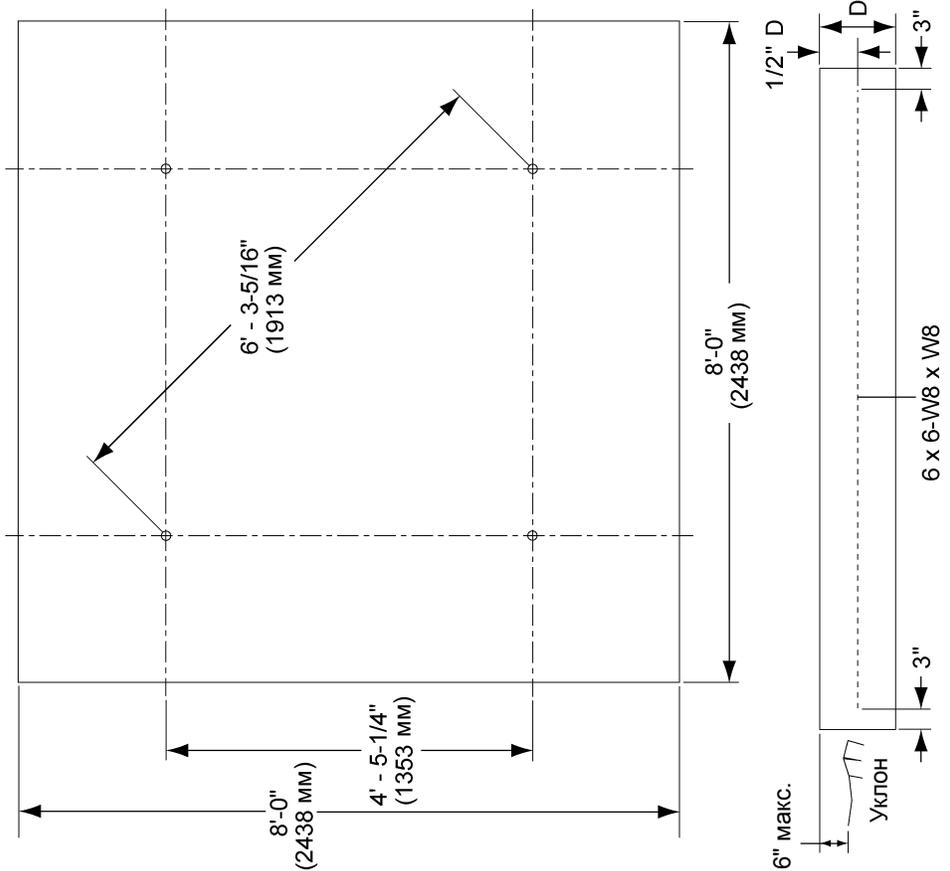
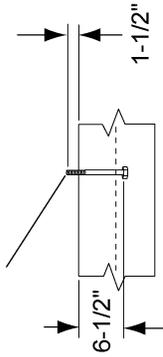
Выбранный участок должен быть ровным, с прочным грунтом и очищенным от мусора. Установка бака на склонах допускается, однако по мере увеличения крутизны склона для основания будут требоваться дополнительные трудозатраты и материалы. Поверхность бетонного основания должна быть ровной. Если требуется наполнитель, его необходимо тщательно смочить и утрамбовать для предотвращения неравномерной усадки под весом бака. Для предотвращения сбора воды под баком и вокруг него необходимо предусмотреть надлежащую систему отвода воды. Участок должен предусматривать удобный доступ для осуществления загрузки и разгрузки, а также располагать дополнительным пространством для размещения последующих устройств. Кроме того, необходимо продумать расположение погрузочно-разгрузочного оборудования, доступ к электричеству и т.д.

Инструменты

Инструменты, рекомендуемые для сборки питающего бака.

1. Гаечные ключи различных размеров
2. Молоток
3. Пробойники длиной 3-12"
4. 1 большая отвертка с плоской головкой
5. 1 пара комбинированных плоскогубцев
6. Два (2) разводных гаечных ключа
7. Ключ-трещотка и головки
8. Ударные гайковерты и головки (при наличии)

Анкерный болт 5/8" x 8" (203 мм) с шайбой толщиной 1/8" x 1 3/4" Н.Д. на головке.



Все инструкции носят лишь характер рекомендаций. Фактический процесс установки может варьироваться в соответствии с местными условиями. Компания GSI Group не несет ответственности за последствия применения данных рекомендаций.

Количество колец	Толщина плиты (D)	Объем бетона	Площадь проволочной сетки	Количество стоек шахты
1-5	11"	2,2 куб. ярда	60 кв. футов	4
6	13"	2,6 куб. ярда	60 кв. футов	4
7	15"	3,0 куб. ярда	60 кв. футов	4
8	18"	3,6 куб. ярда	60 кв. футов	4

Количество колец	Толщина плиты (D)	Объем бетона	Площадь проволочной сетки	Количество стоек шахты
1-5	279 мм	1,68 куб. метра	5,57 кв. метра	4
6	330 мм	1,99 куб. метра	5,57 кв. метра	4
7	381 мм	2,29 куб. метра	5,57 кв. метра	4
8	457 мм	2,75 куб. метра	5,57 кв. метра	4

ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

1. Рекомендации для основания приводятся на основе допустимой нагрузки на грунт в 3500 фунтов/фут².
2. Рекомендации для основания приводятся на основе минимальной прочности при сжатии в 3000 фунтов/кв. дюйм в течение 28 дней. Участок основания должен быть очищен от растительности и мусора и хорошо осушен.
3. Основание должно быть ровным (в пределах 1/4" по всей площади и ± 1/8" на расстоянии 10' по окружности от анкерного болта).
4. При оценке материала не учитываются допуски по усадке и отходам.
5. В схемах ниже приводятся рекомендации только для баков GSI. По вопросам о специальных конструкциях оснований баков обращайтесь в инженерную службу GSI.

Рисунок 5А Квадратная площадка для баков 6' с 1-8 кольцами

Все инструкции носят лишь характер рекомендаций. Фактический процесс установки может варьироваться в соответствии с местными условиями. Компания GSI Group не несет ответственности за последствия применения данных рекомендаций.

Кол-во колец	Толщина плиты (D)	Объем бетона	Площадь проволочной сетки	Количество стоек шахты
1-5	11"	1,7 куб. ярда	55 кв. футов	4
6	13"	2,0 куб. ярда	55 кв. футов	4
7	15"	2,4 куб. ярда	55 кв. футов	4
8	18"	2,8 куб. ярда	55 кв. футов	4

Кол-во колец	Толщина плиты (D)	Объем бетона	Площадь проволочной сетки	Количество стоек шахты
1-5	279 мм	1,31 куб. метра	5,11 кв. метра	4
6	330 мм	1,54 куб. метра	5,11 кв. метра	4
7	381 мм	1,78 куб. метра	5,11 кв. метра	4
8	457 мм	2,13 куб. метра	5,11 кв. метра	4

ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

1. Рекомендации для основания приводятся на основе допустимой нагрузки на грунт в 3500 фунтов/фут².
2. Рекомендации для основания приводятся на основе минимальной прочности при сжатии в 3000 фунтов/кв. дюйм в течение 28 дней.
3. Участок основания должен быть очищен от растительности и мусора и хорошо осушен.
4. Основание должно быть ровным (в пределах 1/4" по всей площади и ± 1/8" на расстоянии 10' по окружности от анкерного болта).
5. При оценке материала не учитываются допуски по посадке и отходам.
6. По схемам ниже приводятся рекомендации только для баков GSI. По вопросам о специальных конструкциях оснований баков обращайтесь в инженерную службу GSI.

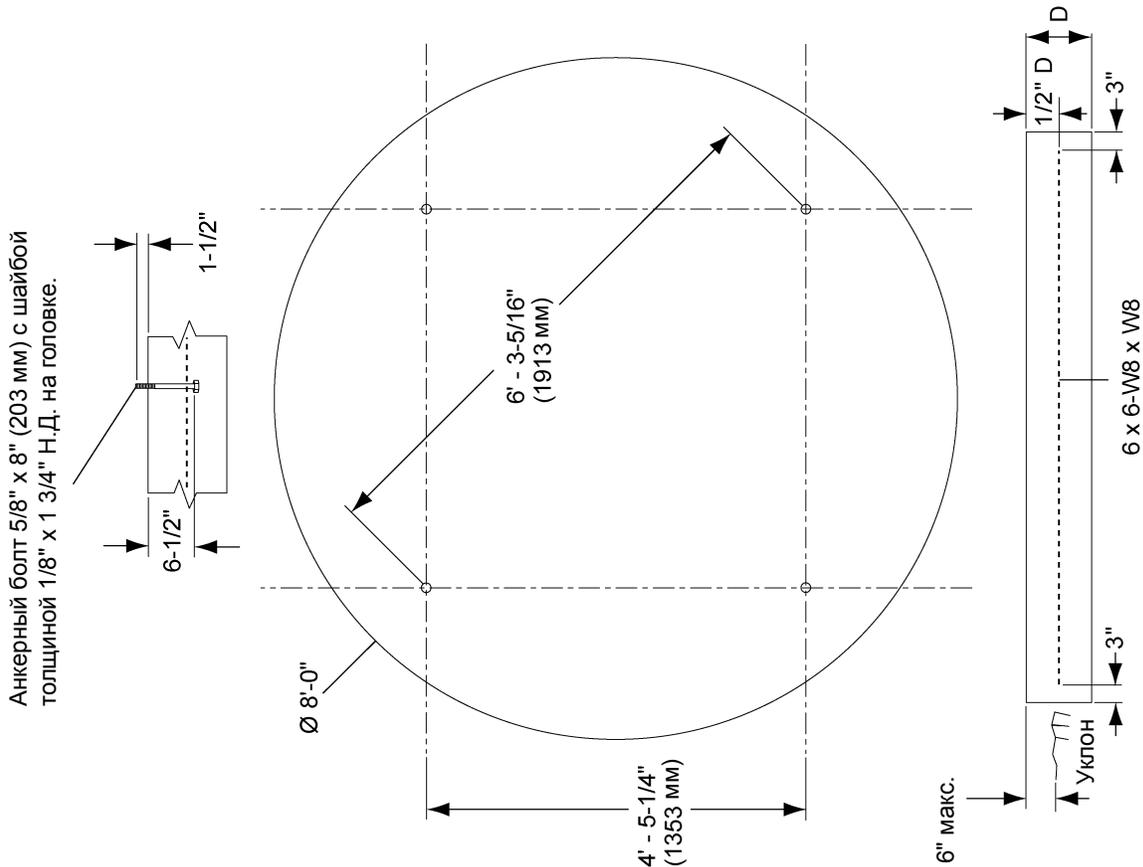
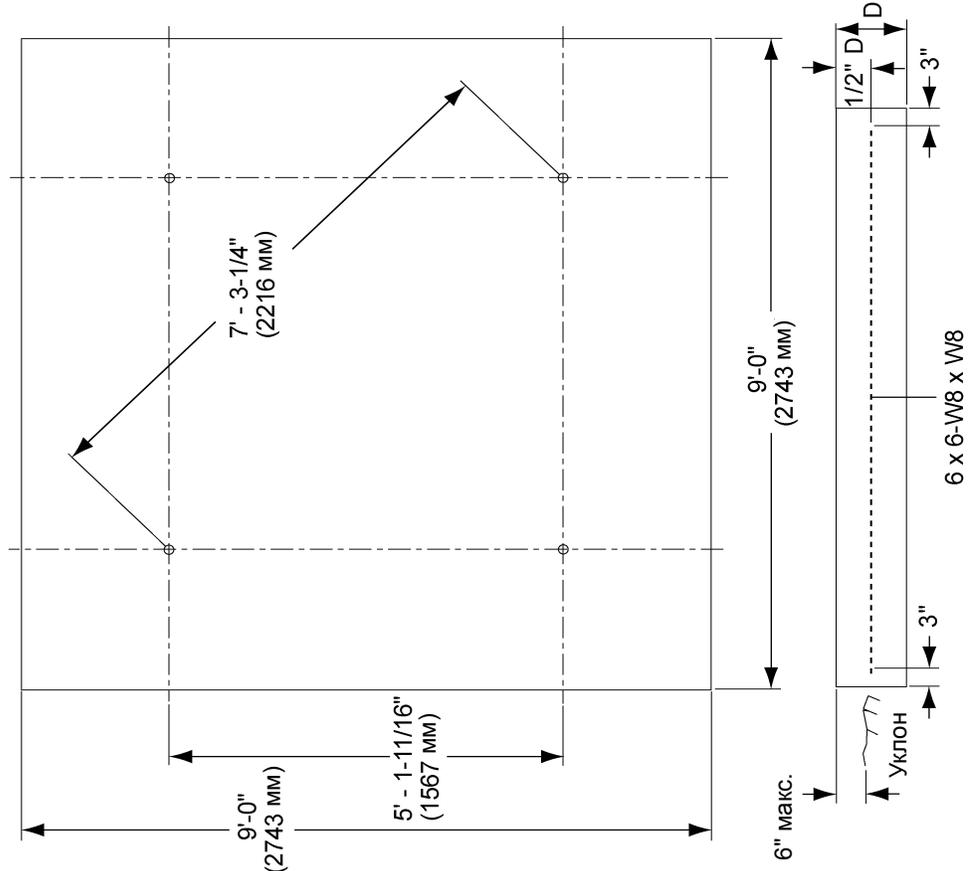
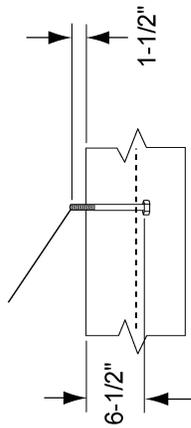


Рисунок 5В Круглая площадка для баков 6' серии VFT/ GHT с 1-8 кольцами

Анкерный болт 5/8" x 8" (203 мм) с шайбой толщиной 1/8" x 1 3/4" Н.Д. на головке.



Все инструкции носят лишь характер рекомендаций. Фактический процесс установки может варьироваться в соответствии с местными условиями. Компания GSI Group не несет ответственности за последствия применения данных рекомендаций.

Количество колец	Толщина плиты (D)	Объем бетона	Площадь проволочной сетки	Количество стоек шахты
1-6	13"	3,3 куб. ярда	80 кв. футов	4
7	14"	3,5 куб. ярда	80 кв. футов	4
8	17"	4,3 куб. ярда	80 кв. футов	4

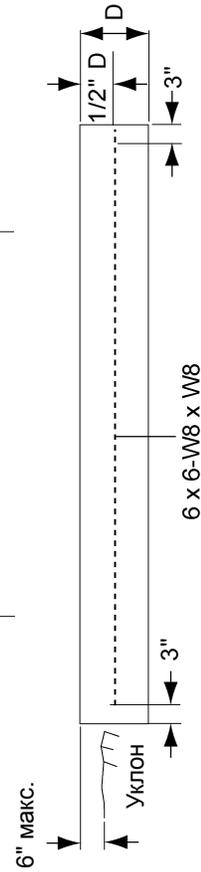
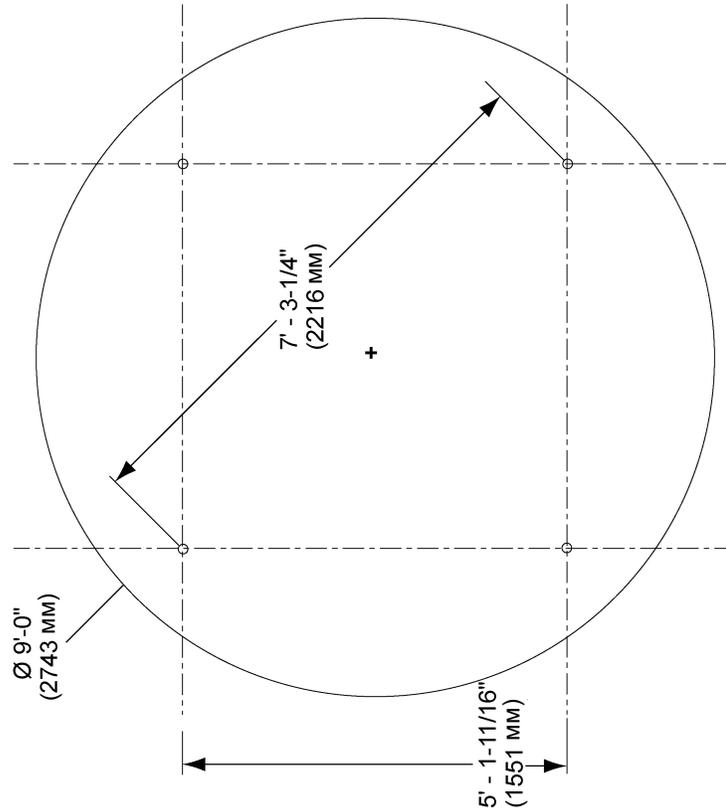
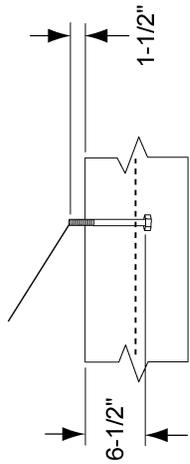
Количество колец	Толщина плиты (D)	Объем бетона	Площадь проволочной сетки	Количество стоек шахты
1-6	330 мм	2,52 куб. метра	7,43 куб. метра	4
7	356 мм	2,68 куб. метра	7,43 куб. метра	4
8	432 мм	3,29 куб. метра	7,43 куб. метра	4

ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

1. Рекомендации для основания приводятся на основе допустимой нагрузки на грунт в 3500 фунтов/фут².
2. Рекомендации для основания приводятся на основе минимальной прочности при сжатии в 3000 фунтов/кв. дюйм в течение 28 дней.
3. Участок основания должен быть очищен от растительности и мусора и хорошо осушен.
4. Основание должно быть ровным (в пределах 1/4" по всей площади и ± 1/8" на расстоянии 10' по окружности от анкерного болта).
5. При оценке материала не учитываются допуски по усадке и отходам.
6. В схемах ниже приводятся рекомендации только для баков GSI. По вопросам о специальных конструкциях оснований баков обращайтесь в инженерную службу GSI.

Рисунок 5С Квадратная площадка для баков 7' серии BFT/ GHT с 1-8 кольцами, угол уклона 45° и 67°

Анкерный болт 5/8" x 8" (203 мм) с шайбой толщиной 1/8" x 1 3/4" Н.Д. на головке.



Все инструкции носят лишь характер рекомендаций. Фактический процесс установки может варьироваться в соответствии с местными условиями. Компания GSI Group не несет ответственности за последствия применения данных рекомендаций.

Количество колец	Толщина плиты (D)	Объем бетона	Площадь проволочной сетки	Количество стоек шахты
1-6	13"	2,6 куб. ярда	65 кв. футов	4
7	14"	2,8 куб. ярда	65 кв. футов	4
8	17"	3,4 куб. ярда	65 кв. футов	4

Количество колец	Толщина плиты (D)	Объем бетона	Площадь проволочной сетки	Количество стоек шахты
1-6	330 мм	1,91 куб. метра	6,04 кв. метра	4
7	356 мм	2,10 куб. метра	6,04 кв. метра	4
8	432 мм	2,55 куб. метра	6,04 кв. метра	4

ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

1. Рекомендации для основания приводятся на основе допустимой нагрузки на грунт в 3500 фунтов/фут².
2. Рекомендации для основания приводятся на основе минимальной прочности при сжатии в 3000 фунтов/кв. дюйм в течение 28 дней.
3. Участок основания должен быть очищен от растительности и мусора и хорошо осушен.
4. Основание должно быть ровным (в пределах 1/4" по всей площади и ± 1/8" на расстоянии 10' по окружности от анкерного болта).
5. При оценке материала не учитываются допуски по посадке и отходам.
6. В схемах ниже приводятся рекомендации только для баков GSI. По вопросам о специальных конструкциях оснований баков обращайтесь в инженерную службу GSI.

Рисунок 5D Круглая площадка для баков 7' серии BFT/ GHT с 1-8 кольцами, угол уклона 45° и 67°

Анкерный болт 5/8" x 8" (203 мм) с шайбой толщиной 1/8" x 1 3/4" Н.Д. на головке.

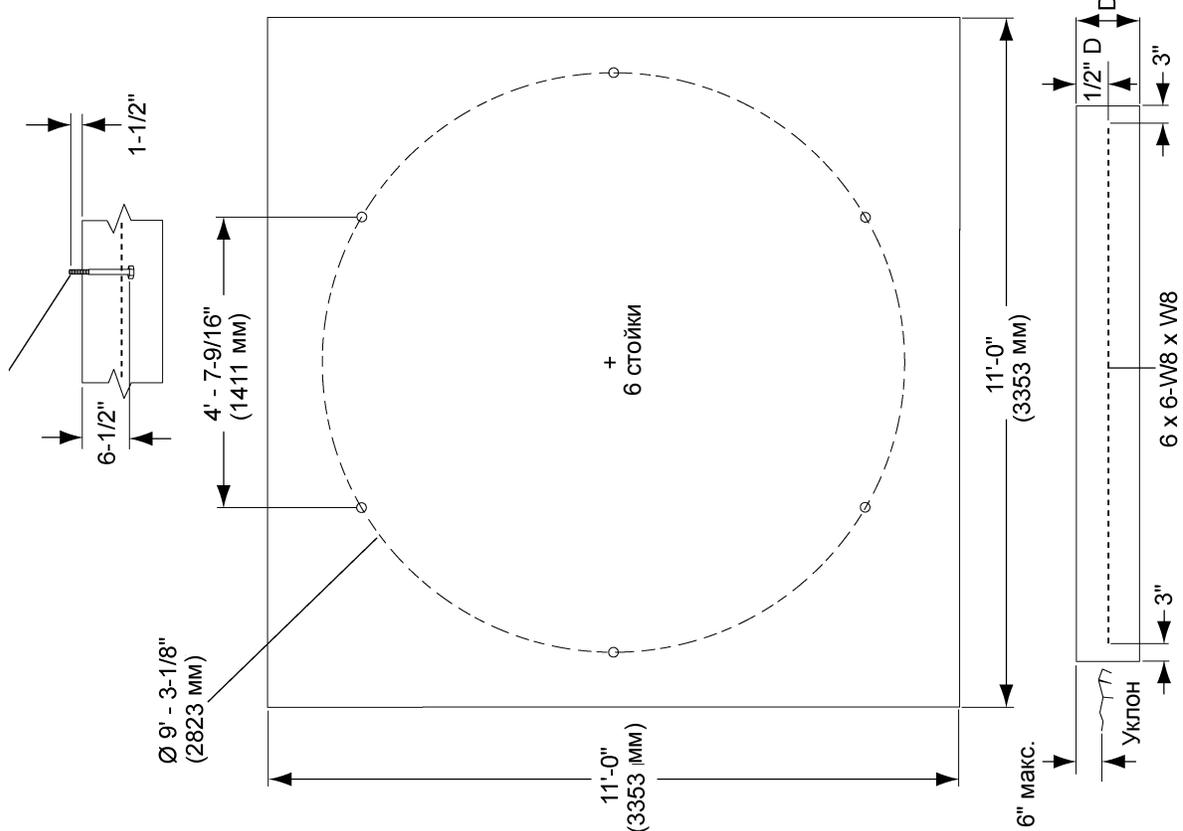


Рисунок 5Е Квадратная площадка для баков 9' серии VFT/ GHT с 2-9 кольцами, угол уклона 45° и 60°

Все инструкции носят лишь характер рекомендаций. Фактический процесс установки может варьироваться в соответствии с местными условиями. Компания GSI Group не несет ответственности за последствия применения данных рекомендаций.

Количество колец	Толщина плиты (D)	Объем бетона	Площадь проволочной сетки	Количество стоек шахты
2-6	13"	4,9 куб. ярда	125 кв. футов	6
7	16"	6,0 куб. ярда	125 кв. футов	6
8	17"	6,4 куб. ярда	125 кв. футов	6
9	17"	6,4 куб. ярда	125 кв. футов	6

*

Количество колец	Толщина плиты (D)	Объем бетона	Площадь проволочной сетки	Количество стоек шахты
2-6	330 мм	4,85 куб. метра	11,61 кв. метра	6
7	406 мм	4,85 куб. метра	11,61 кв. метра	6
8	432 мм	5,14 куб. метра	11,61 кв. метра	6
9	432 мм	5,14 куб. метра	11,61 кв. метра	6

*

ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

1. Рекомендации для основания приводятся на основе допустимой нагрузки на грунт в 3500 фунтов/фут².
2. Рекомендации для основания приводятся на основе минимальной прочности при сжатии в 3000 фунтов/кв. дюйм в течение 28 дней.
3. Участок основания должен быть очищен от растительности и мусора и хорошо осушен.
4. Основание должно быть ровным (в пределах 1/4" по всей площади и ± 1/8" на расстоянии 10' по окружности от анкерного болта).
5. При оценке материала не учитываются допуски по усадке и отходам.
6. В схемах ниже приводятся рекомендации только для баков GSI. По вопросам о специальных конструкциях оснований баков обращайтесь в инженерную службу GSI.

Все инструкции носят лишь характер рекомендаций. Фактический процесс установки может варьироваться в соответствии с местными условиями. Компания GSI Group не несет ответственности за последствия применения данных рекомендаций.

Количество колец	Толщина плиты (D)	Объем бетона	Площадь проволочной сетки	Количество стоек шахты
2-6	13"	3,8 куб. ярда	100 кв. футов	6
7	16"	4,7 куб. ярда	100 кв. футов	6
8	17"	5,0 куб. ярда	100 кв. футов	6
9	17"	5,0 куб. ярда	100 кв. футов	6

*

Количество колец	Толщина плиты (D)	Объем бетона	Площадь проволочной сетки	Количество стоек шахты
2-6	330 мм	2,91 куб. метра	9,29 кв. метра	6
7	406 мм	3,59 куб. метра	9,29 кв. метра	6
8	432 мм	3,82 куб. метра	9,29 кв. метра	6
9	432 мм	3,82 куб. метра	9,29 кв. метра	6

ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

*

1. Рекомендации для основания приводятся на основе допустимой нагрузки на грунт в 3500 фунтов/фут².
2. Рекомендации для основания приводятся на основе минимальной прочности при сжатии в 3000 фунтов/кв. дюйм в течение 28 дней.
3. Участок основания должен быть очищен от растительности и мусора и хорошо осушен.
4. Основание должно быть ровным (в пределах 1/4" по всей площади и ± 1/8" на расстоянии 10' по окружности от анкерного болта).
5. При оценке материала не учитываются допуски по усадке и отходам.
6. В схемах ниже приводятся рекомендации только для баков GSI. По вопросам о специальных конструкциях оснований баков обращайтесь в инженерную службу GSI.

* Применительно только для бака с углом уклона 45°.

Анкерный болт 5/8" x 8" (203 мм) с шайбой толщиной 1/8" x 1 3/4" Н.Д. на головке.

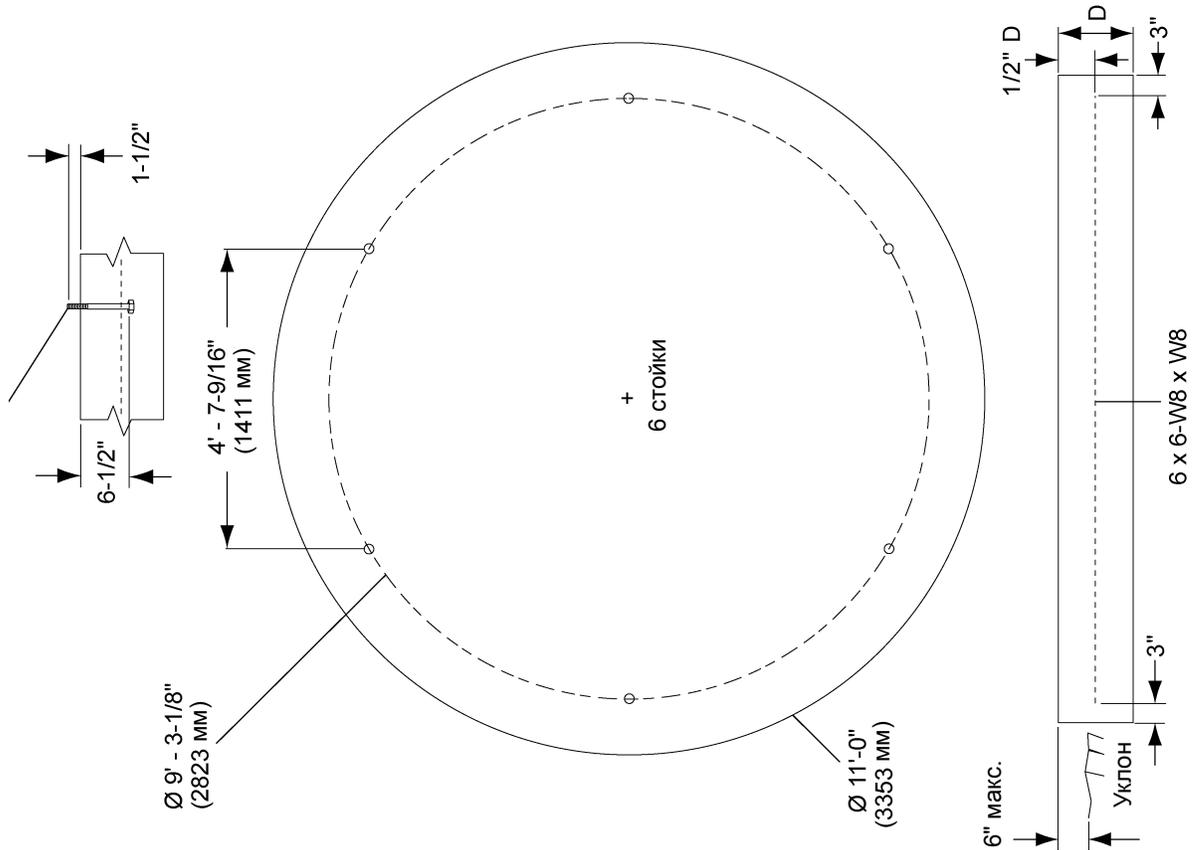


Рисунок 5F Круглая площадка для баков 9' серии BFT/ GHT с 2-9 кольцами, угол уклона 45° и 60°

Боковые стенки бака

Таблица калибров листов боковых стенок

Модель	шкала
BFT 6' - 1 кольцо	20
BFT 6' - 2 кольца	20-20
BFT 6' - 3 кольца	18-20-20
BFT 6' - 4 кольца	18-20-20-20
BFT 7' - 1 кольцо	20
BFT 7' - 2 кольца	18-20
BFT 7' - 3 кольца	18-20-20
BFT 7' - 4 кольца	18-18-20-20
BFT 7' - 5 колец	17-17-18-20-20
BFT 7' - 6 колец	15-15-17-18-20-20
BFT 9' - 1 кольцо	20
BFT 9' - 2 кольца	20-20
BFT 9' - 3 кольца	20-20-20
BFT 9' - 4 кольца	18-18-20-20
BFT 9' - 5 колец	17-17-18-20-20
BFT 9' - 6 колец	15-15-17-18-20-20

Описание использования таблиц, приведенных на данной странице:

"Таблица калибров листов боковых стенок" используется в качестве справочного материала во время монтажа бака. В данной таблице указаны необходимые калибры колец для конкретного бака. Для использования таблицы необходимо знать размер монтируемого бака. Например, баку диаметром 7' с 4 кольцами соответствует "BFT 7'- 4 кольца". В строке "Калибр" указан необходимый калибр листов боковых стенок. Листы имеют цветное обозначение - просто установите соответствие между калибром и цветом. (См. "Таблица цветowych обозначений калибра листов" [ниже](#).)

ПРИМЕЧАНИЕ. Для определения калибра на края листов боковых стенок нанесены цветные метки.

Таблица цветowych обозначений калибра листов

Номер кода	Код цвета
20	Красный
18	Оранжевый
17	Розовый/светло-синий
16	Синий
15	Коричневый/красный
14	Зеленый
13	Желтый/синий
12	Черный
11	Розовый
10	Светло-синий

Сведения об уплотнении

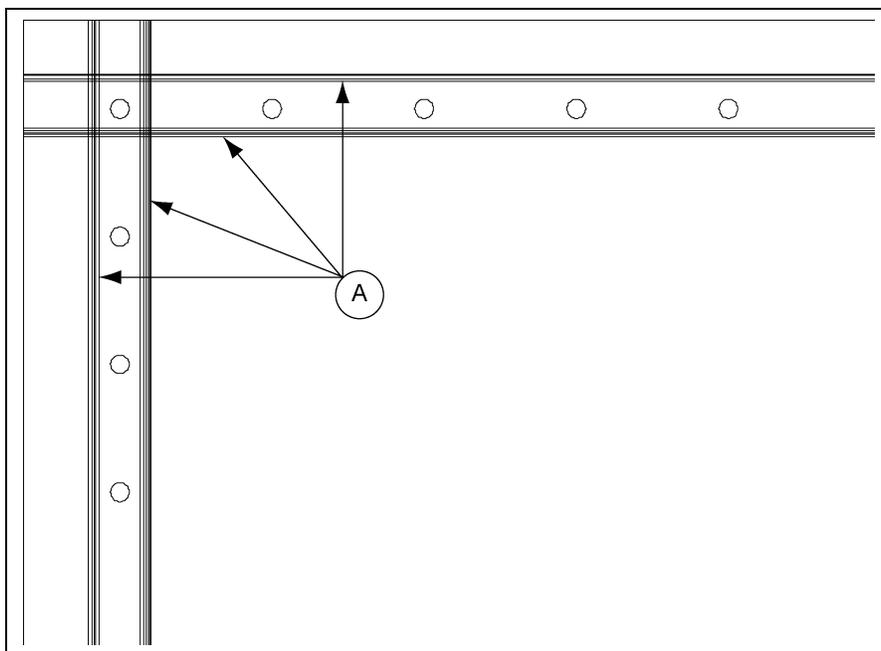
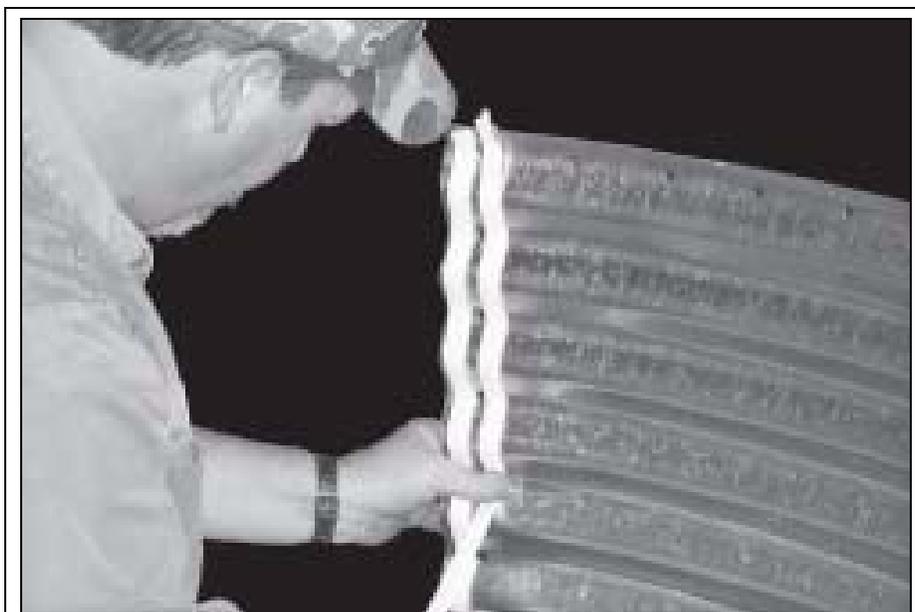


Рисунок 6А Сведения об уплотнении

Поз. №	Описание
А	Уплотнение

ПРИМЕЧАНИЕ. Перед установкой каждого листа необходимо нанести уплотнительный канат. Протрите начисто лист в месте нанесения уплотнения. Нанесите уплотнение с каждой стороны отверстий вертикальных швов и горизонтального ряда отверстий.



Перед сборкой на все детали ВФТ необходимо нанести уплотнение.

Рисунок 6В

Расположение листов боковых стенок

ВАЖНО! Во время сборки боковых стенок бункера обратите внимание на расположение листов. В верхнем правом углу должна быть прорезь или идентификационная метка. Во время сборки этот угол должен быть с внутренней стороны бака. (см. рисунок 6С.)

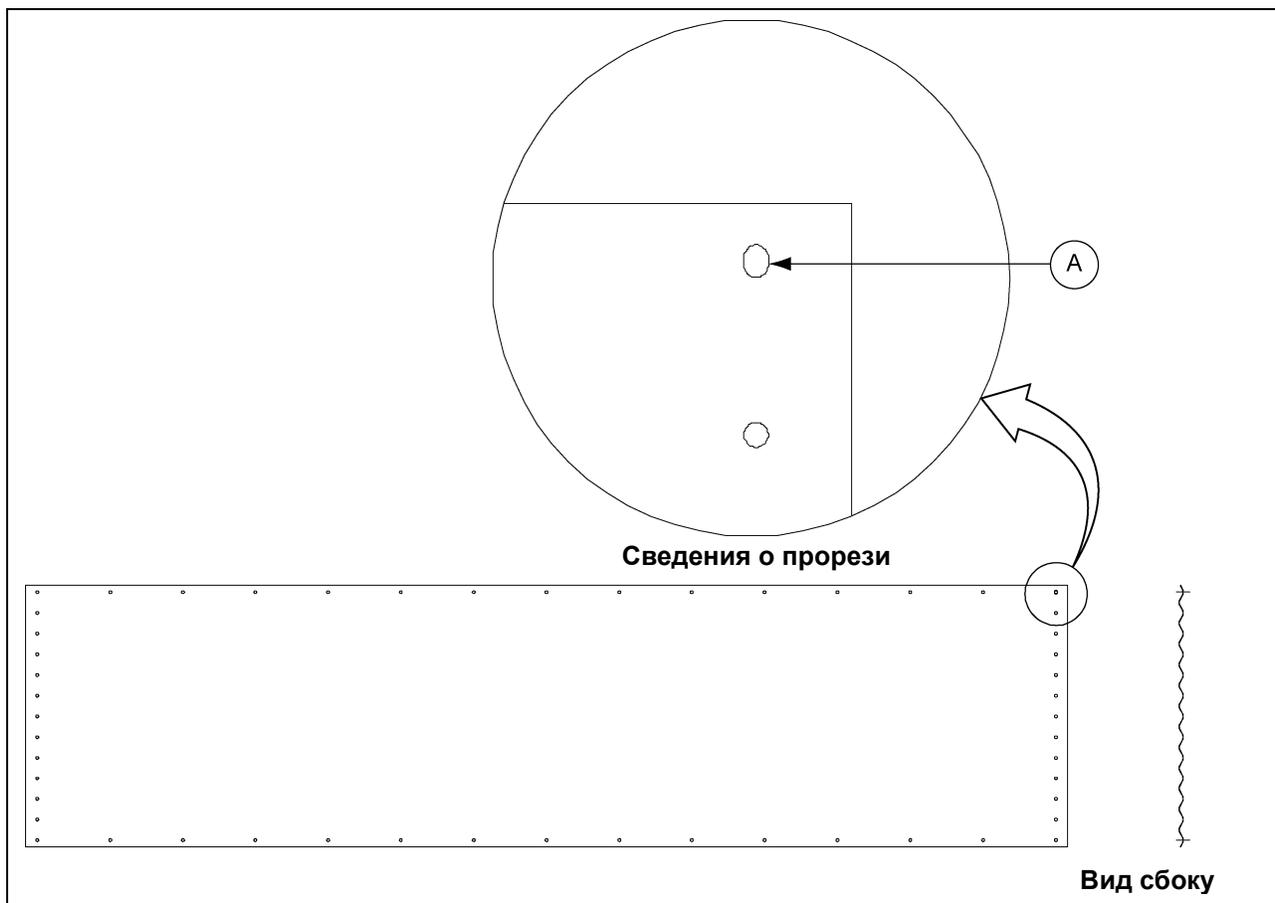


Рисунок 6С Вид изнутри (расположение листов влияет на их перекрытие.)

Поз. №	Описание
А	Прорезь 3/8" x 1/2" (по одной на лист)

Сборка боковых стенок

Начните процедуру со сборки верхнего кольца питающего бака. Расстояние между отверстиями под болты в верхнем ряду на верхнем кольце составляет 3 1/8". Перед скреплением листов боковых стенок убедитесь, что калибр листа соответствует верхнему кольцу. Чем выше калибр, тем тоньше материал. Например, материал калибра 20 тоньше, чем калибра 14. Во время сборки всех питающих баков самый тонкий материал всегда располагается сверху. Самые тяжелые гофрированные листы боковых стенок располагаются в нижней части бака. Проверьте различные калибры бака с помощью "Таблицы цветowych обозначений калибра листов" и "Таблицы калибров листов боковых стенок", *на стр. 20*. Начните с установки колец на край листов. Для баков 7' с 1 кольцом убедитесь, что вертикальные швы стоек расположены на одинаковом расстоянии по периметру бака. (См. *стр. 90*.) После установки первого кольца соберите крышу, как описано в *на страницах 23-24*. После монтажа крыши бак можно перекачивать на бок для упрощения сборки боковых стенок. (См. *рис. 6F на стр. 24*.)

Все болты следует затягивать только со стороны гаек.

6. Сборка боковых стенок

Продолжайте добавлять кольца, сначала устанавливая меньший калибр, а затем больший. Каждый последующий ряд листов боковых стенок входит в предыдущий ряд панелей боковых стенок. Обязательно наносите уплотнение между каждым кольцом. См. рис. 6D - изображение правильного перекрытия боковых стенок и сведения об уплотнении.

Все вертикальные швы между рядами должны быть расположены в шахматном порядке.

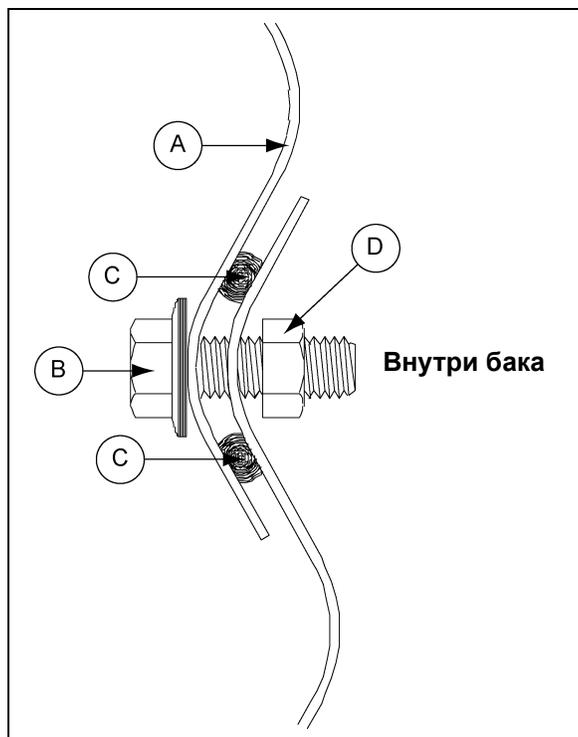


Рисунок 6D Сведения о перекрытии колец

Поз. №	Описание
A	Верхнее кольцо
B	Болт 5/16" x 1"

Поз. №	Описание
C	Две (2) полосы уплотнения
D	Гайка 5/16"



Сборка первого кольца.
Болты следует затягивать
только со стороны гаек.

Рисунок 6E

6. Сборка боковых стенок

ВАЖНО! При подсоединении колец боковых стенок друг к другу начните крепление болтами с центра листов.

Во время соединения колец боковых стенок начинайте крепление болтами с центра листа и двигайтесь в направлении внешнего края (горизонтальные швы). Это позволит равномерно закрепить боковые стенки.



Рисунок 6F Сборка боковых стенок

Добавление листов боковых стенок проще осуществлять, повернув бак набок. Его можно без труда поворачивать для установки болтов и гаек в соответствующие отверстия. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Перед поворачиванием бака набок соберите крышу на первом кольце.

Установка герметичных панелей крыши

ПРИМЕЧАНИЕ. Лестницы крыши и боковых стенок должны находиться посередине между швами. Во время установки панели крыши наружный край загибается вниз. Этот край должен находиться поверх другой панели крыши для обеспечения надлежащего уплотнения. (См. рис. 7С на стр. 26.) Обязательно нанесите на все швы по две (2) полосы уплотнения. Соберите панели крыши, двигаясь против часовой стрелки.



Рисунок 7А

На бункерах с пневматической системой наполнения [См. стр. 83](#) две (2) панели крыши с отверстиями для наполнения и выпуска должны быть расположены напротив друг друга на питающем баке.

Установка герметичных панелей крыши (продолжение)



Рисунок 7В Совмещение отверстий и установка болтов

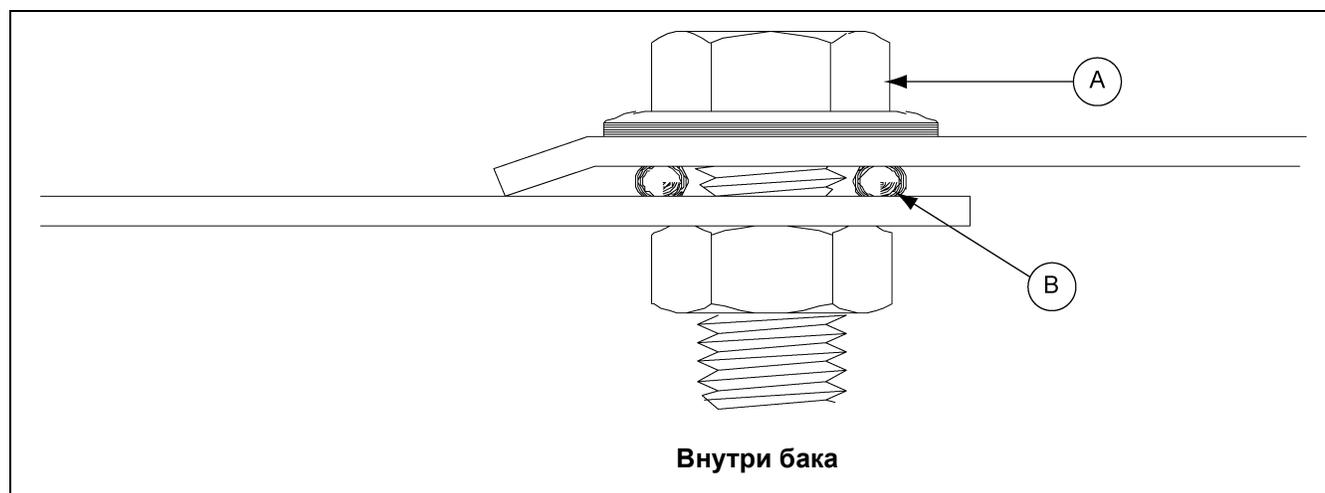


Рисунок 7С Сведения о перекрытии листов крыши

Поз. №	Описание
A	Болт бункера 5/16" x 1"
B	Две (2) полоски уплотнения

Верхнее кольцо к панелям крыши

Нанесите две (2) полоски уплотнения между верхним кольцом и панелями крыши, *См. рис. 7D*. Обратите внимание, что верхнее кольцо устанавливается поверх панелей крыши.

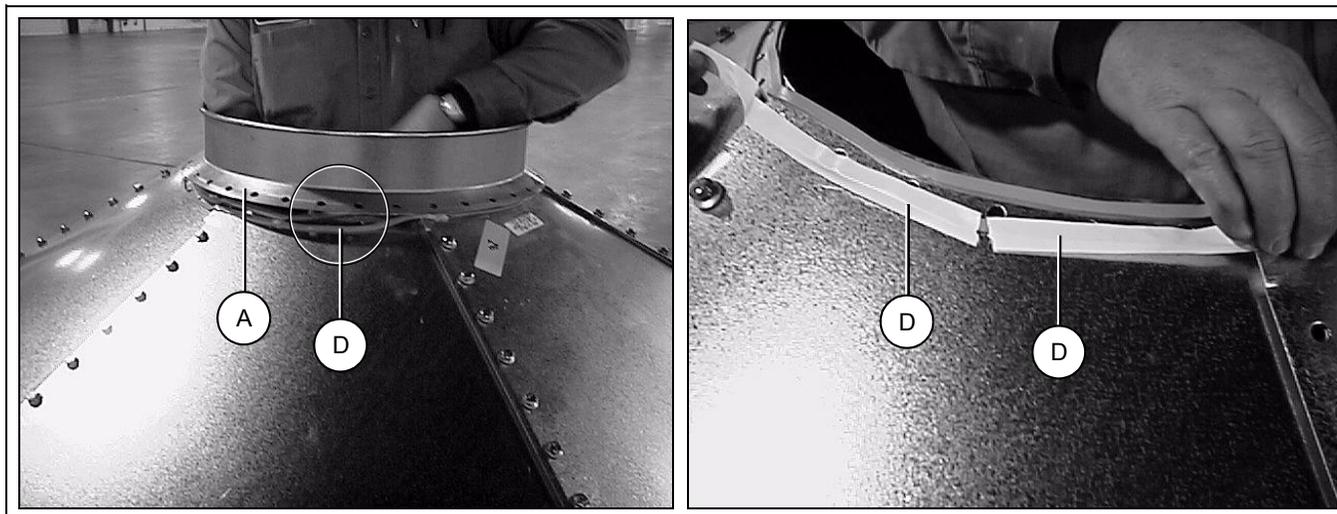


Рисунок 7D

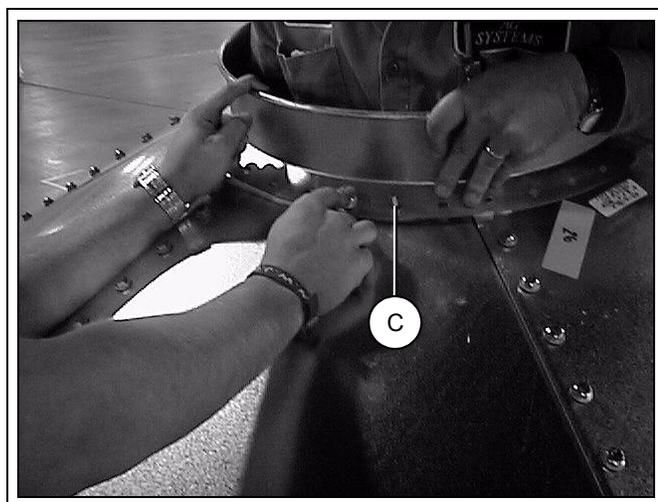


Рисунок 7E

Поз. №	Описание
A	Верхнее кольцо
B	Лист крыши
C	Болт бункера 5/16" x 1"
D	Две (2) полоски уплотнения

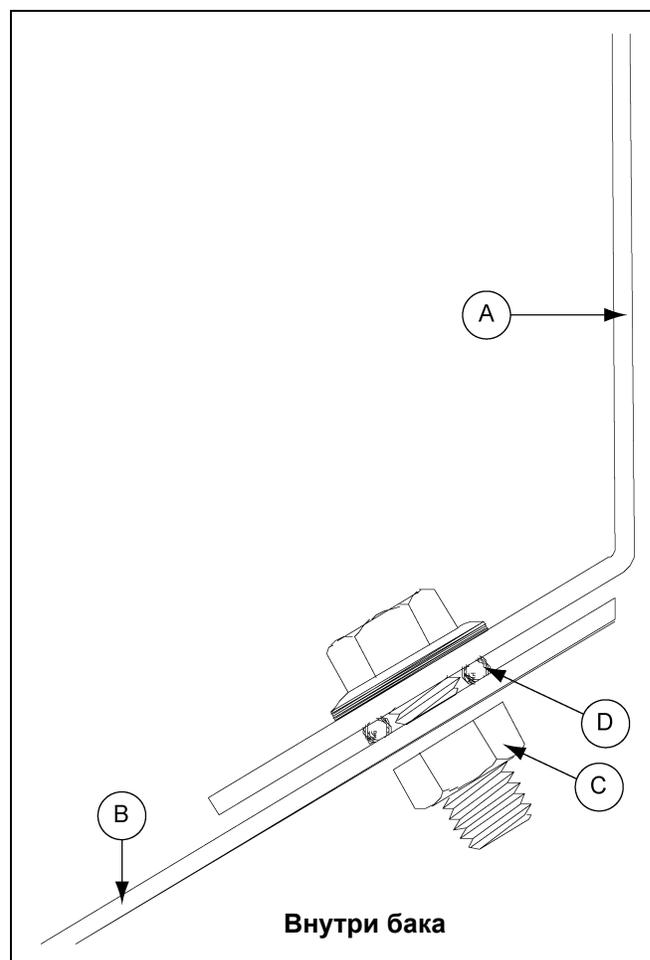


Рисунок 7F Сведения о верхнем кольце

Сборка опциональной лестницы ВFT

Компоненты, необходимые для сборки лестницы, крепящейся к карнизу, перечислены в таблице *ниже* и пронумерованы в порядке сборки. Перед началом процедуры изучите инструкции по установке каждого компонента. Несоблюдение данного требования может усложнить процесс установки и привести к необходимости сверления дополнительных отверстий по месту. (см. рисунок 8А.)

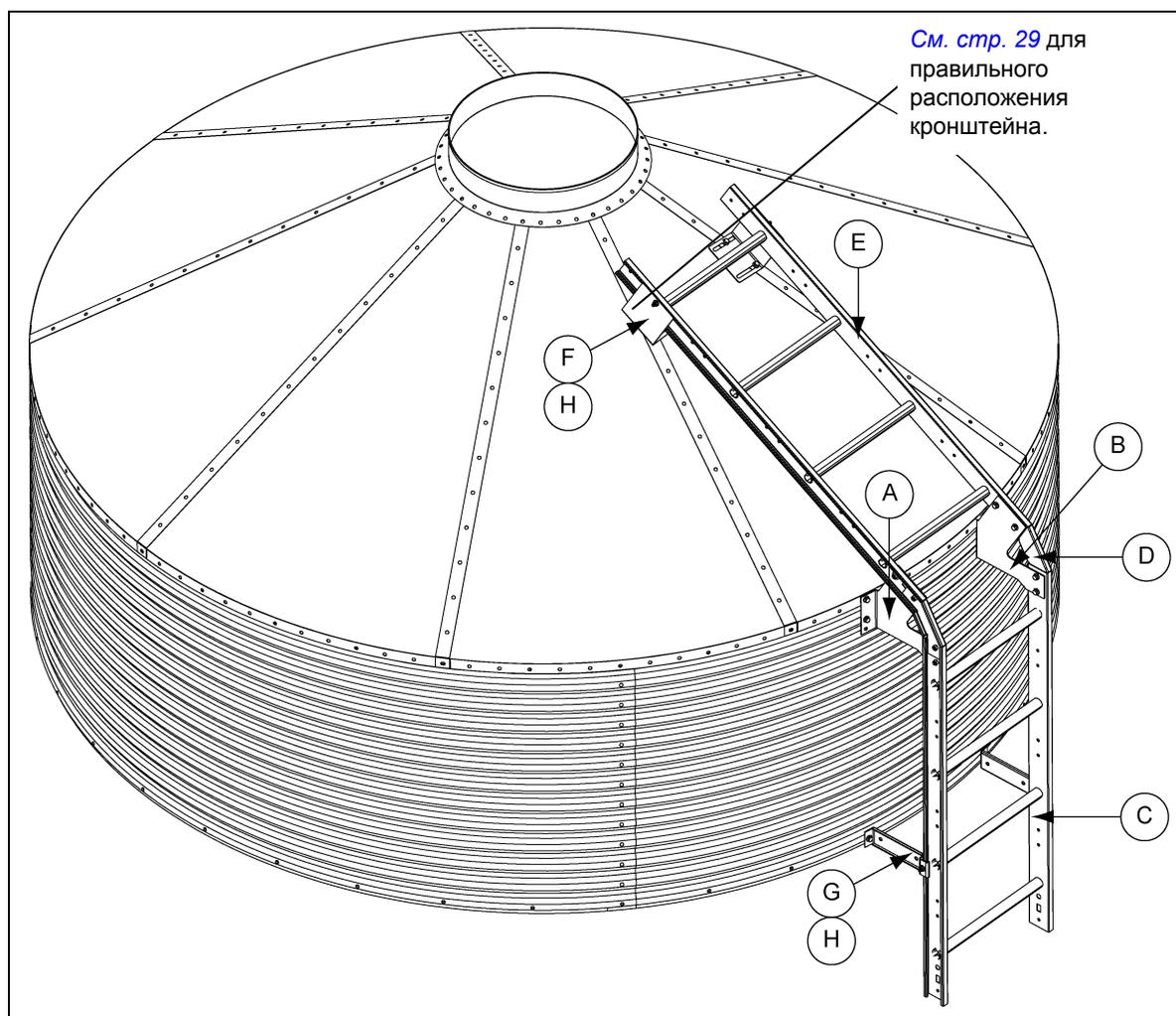


Рисунок 8А

Поз. №	Описание	Кол-во
A	Левая сторона Первый кронштейн	1
B	Правая Первый кронштейн	1
C	Верхняя секция лестницы 4'	1
D	Соединительный кронштейн	2
E	Секция лестницы крыши	1
F	Опорный кронштейн лестницы крыши	2
G	Промежуточный кронштейн	2
H	Клин	4

Установка первого кронштейна

Первые кронштейны необходимо отцентрировать на листе крыши для обеспечения правильной установки опорных кронштейнов лестницы крыши. Перед установкой первых кронштейнов необходимо просверлить два (2) отверстия 3/8". Отверстия должны находиться на 2,66" ниже и на одной линии с верхним рядом готовых горизонтальных отверстий, просверленных с шагом 18 3/4". Более подробное описание расположения отверстий см. на [Рисунок 8В](#). Для соединения используйте болты бункера 5/16" и 1".

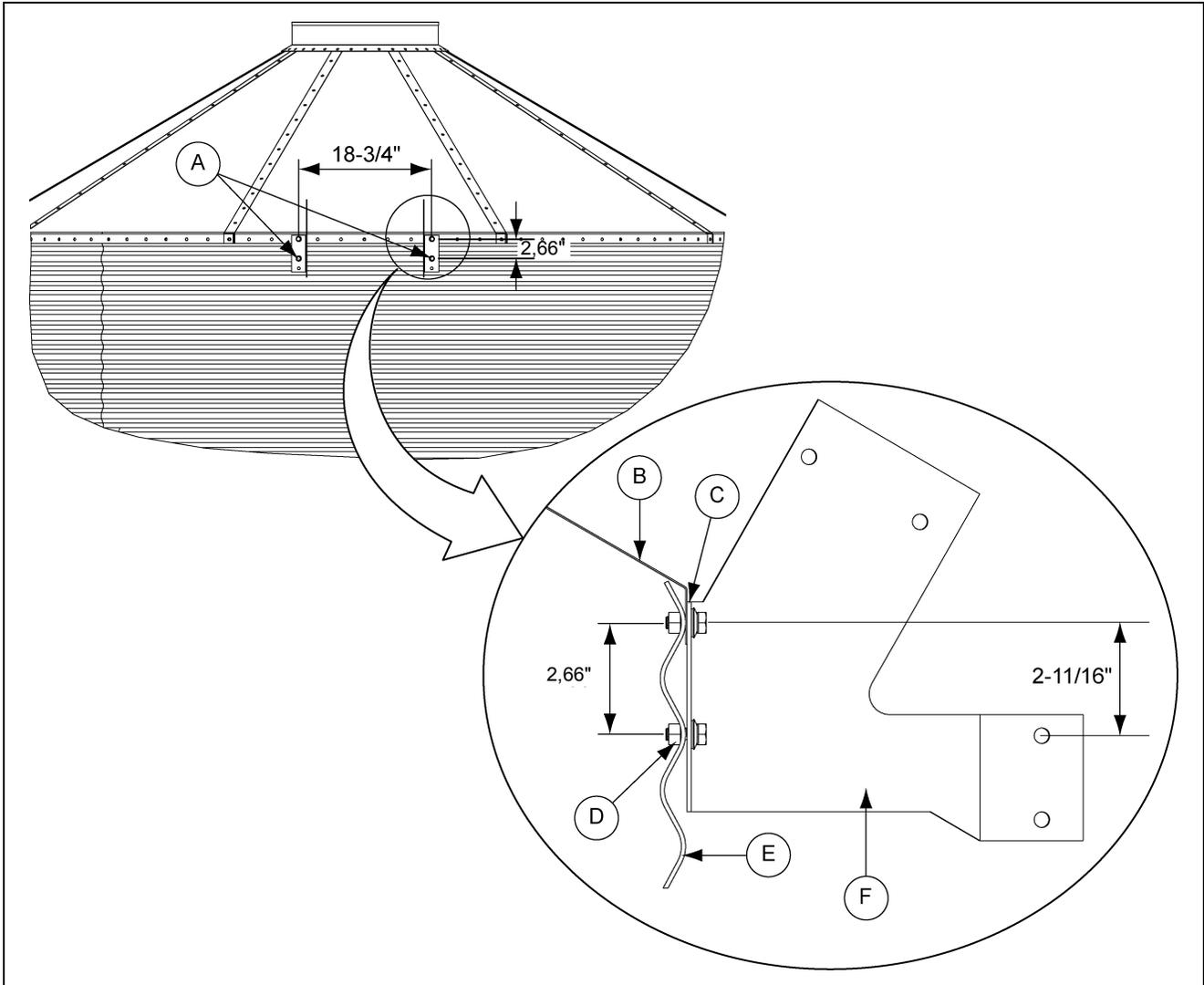


Рисунок 8В

Поз. №	Описание
A	Два (2) просверленных по месту отверстия 3/8"
B	Панель крыши
C	Верхний горизонтальный шов
D	Просверленные по месту отверстия 3/8"
E	Лист боковой стенки
F	Левая сторона Крыша, угол уклона 30° (LDR-5405) и правая сторона Крыша, угол уклона 30° (LDR-5406)
	Левая сторона Крыша, угол уклона 40° (LDR-5407) и правая сторона Крыша, угол уклона 40° (LDR-5408)

8. Сборка опциональной лестницы BFT

Установка лестницы боковой стенки и крыши

Проверьте лестницу боковой стенки и убедитесь, что углубления ступеней лестницы направлены вверх. Подсоедините лестницу к боковой стенке с помощью первых кронштейнов (с внутренней стороны лестницы) и соединительных кронштейнов (с внешней стороны), как показано на [Рисунок 8С](#). После установки лестницы боковой стенки подсоедините лестницу крыши к другому концу соединительных кронштейнов. Все болты должны быть установлены так, чтобы головки болтов были направлены на внутреннюю сторону лестницы. Для всех соединений используйте болты бункера 5/16" x 1".

ПРИМЕЧАНИЕ. Лестница крыши должна представлять собой одну непрерывную секцию лестницы. Запрещается собирать лестницу крыши из двух (2) и более меньших по размеру секций, соединенных вместе. Необходимую длину лестницы крыши в зависимости от диаметра бункера и угла уклона крыши см. в таблице [ниже](#).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Несоблюдение приведенных инструкций может привести к повреждению или поломке оборудования.

Диаметр бункера	Длина лестницы крыши	
	Крыша, угол уклона 30°	Крыша, угол уклона 40°
6'	3'	3'
7'	3'	3'
9'	4'	5'

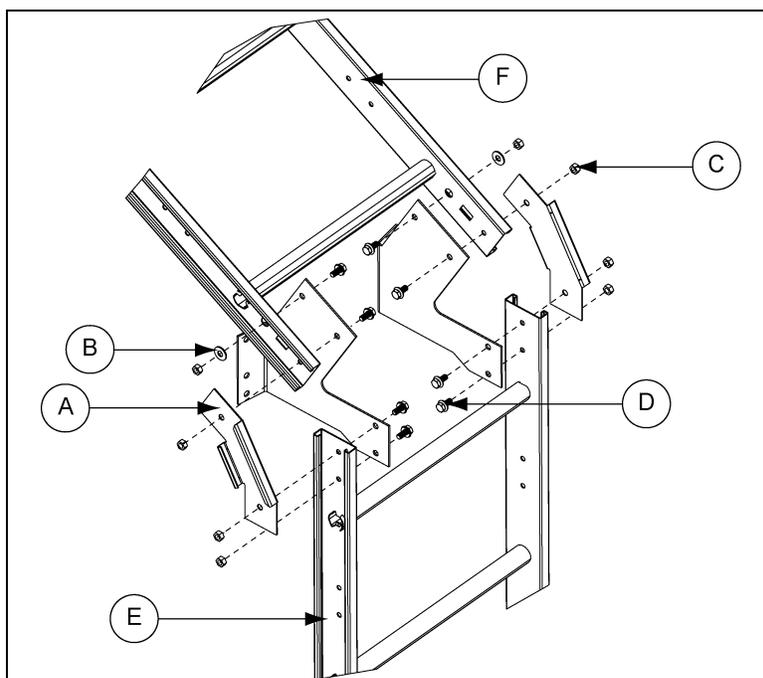


Рисунок 8С

Поз. №	Деталь №	Описание
A	LDR-4318	Соединительный кронштейн 30°
	LDR-4367	Соединительный кронштейн 40°
B	S-845	Плоская шайба 5/16"
C	S-7484	Гайка 5/16"

Поз. №	Деталь №	Описание
D	S-10260	Болт бункера 5/16" x 1"
E		Лестница боковой стенки
F		Лестница крыши

Установка опорного кронштейна лестницы крыши

Для верхней части лестницы крыши требуются опорные кронштейны. Эти опорные кронштейны верхней части лестницы следует либо изогнуть внутрь в направлении центра лестницы, либо наружу в направлении от лестницы (в зависимости от диаметра монтируемого бака и угла уклона крыши). См. рис. 8D ниже и рис. 8H на стр. 34, где показаны кронштейны для крыш 6' и 9' с углом уклона 30° и крыш 9' с углом уклона 40°. См. рис. 8E на стр. 32 и рис. 8I на стр. 34, где показаны кронштейны для крыш 6' и 7' с углом уклона 40° и крыш 7' с углом уклона 30°. Установите клин и опорные кронштейны на направляющую лестницы, как показано на Рисунок 8F и рис. 8G на стр. 33. Затем переместите опорные кронштейны в сборе вдоль направляющих лестницы, как показано на Рис. 8D ниже и рис. 8E на стр. 32, чтобы пазы совпали с готовыми отверстиями на панели крыши. Закрепите их имеющимися болтами.

ПРИМЕЧАНИЕ. Опоры лестницы крыши необходимо собрать таким образом, чтобы не превысить максимального расстояния. См. рис. 8J на стр. 35 и "таблица максимальных расстояний" - для определения максимально допустимого расстояния между опорными кронштейнами.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Несоблюдение приведенных инструкций может привести к повреждению или поломке оборудования.

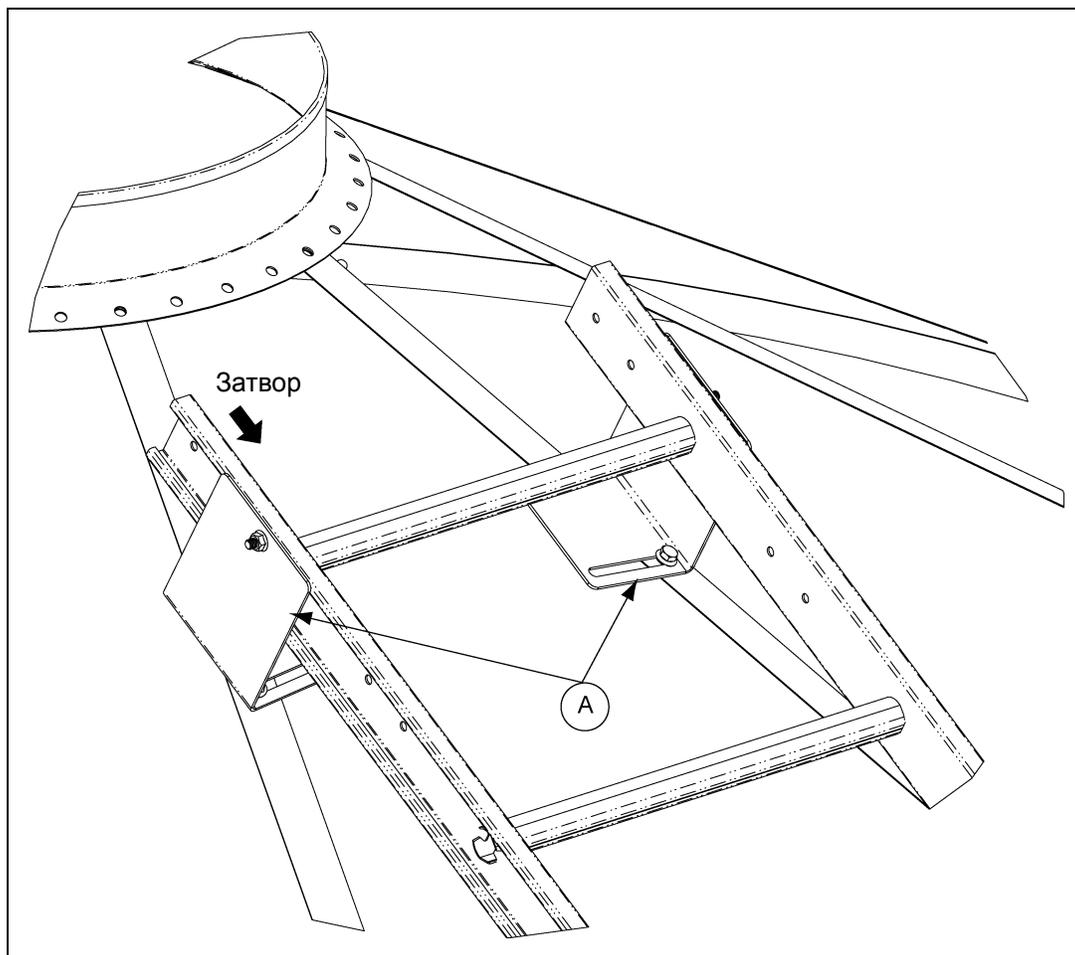


Рисунок 8D

Поз. №	Деталь №	Описание
A	LDR-5403	30°, опорный кронштейн
	LDR-5404	40°, опорный кронштейн

Установка опорного кронштейна лестницы крыши
(продолжение)

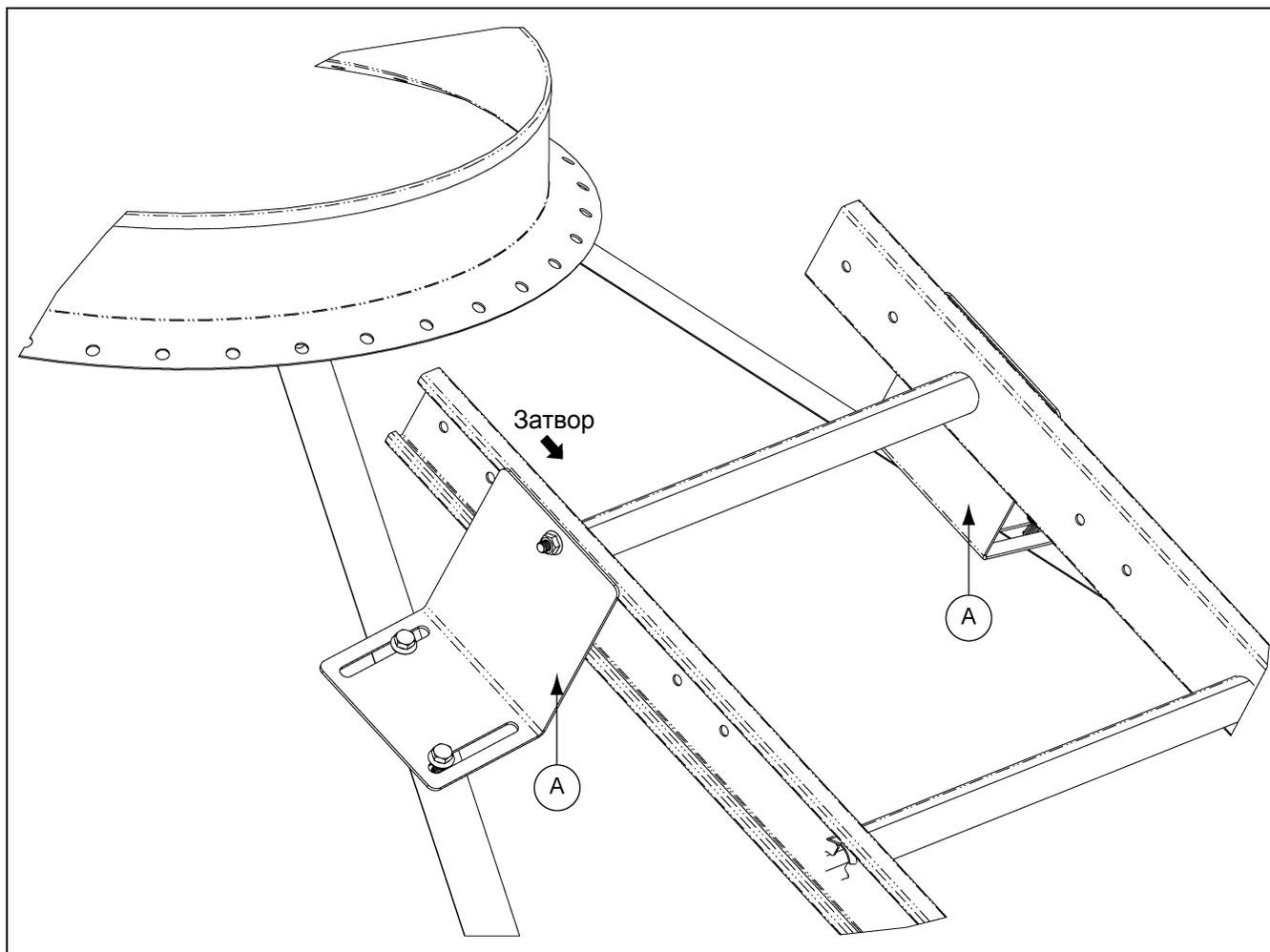


Рисунок 8Е

Поз. №	Деталь №	Описание
А	LDR-4386	30°, опорный кронштейн
	LDR-4387	40°, опорный кронштейн

Установка опорного кронштейна лестницы крыши (продолжение)

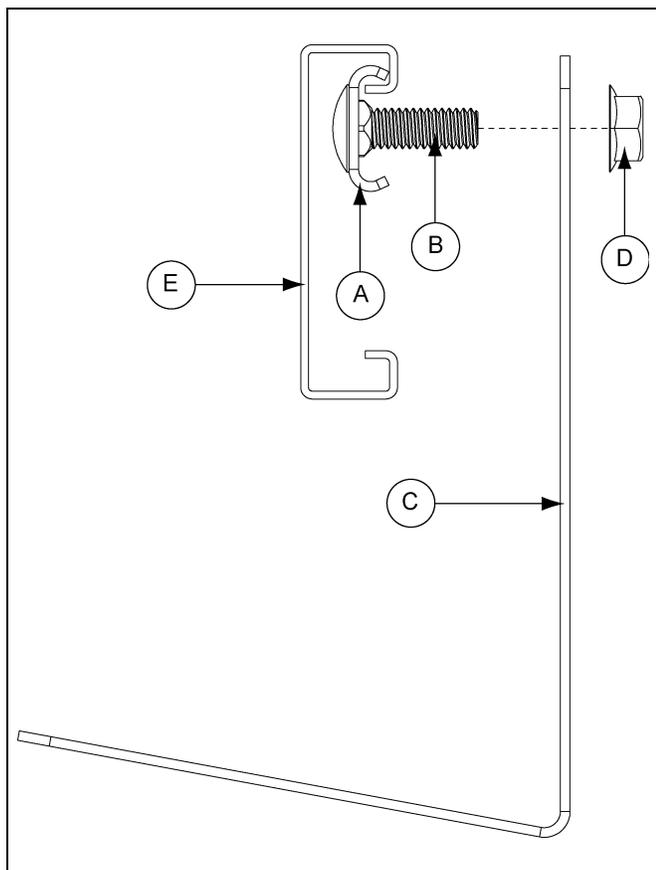


Рисунок 8F

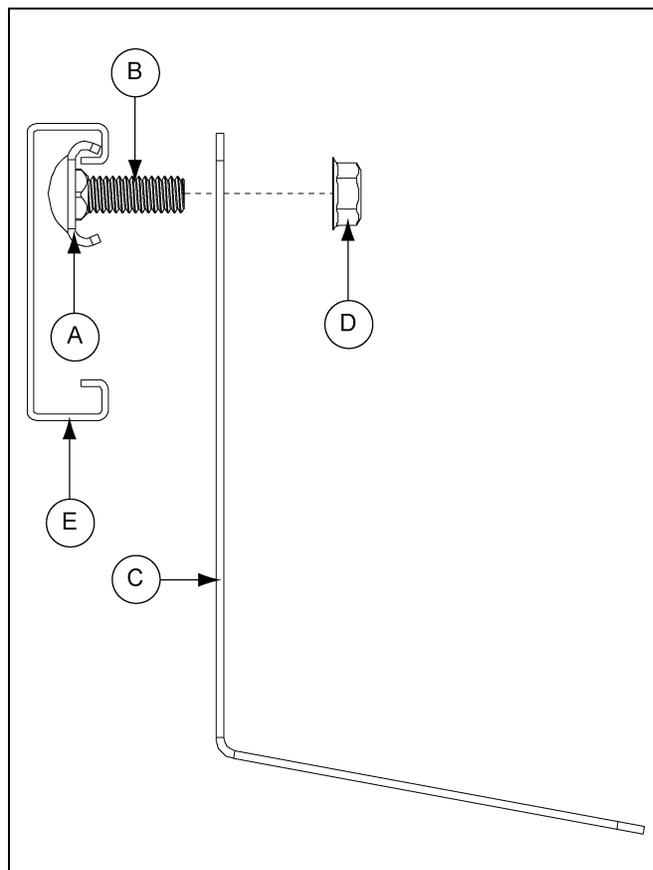


Рисунок 8G

Поз. №	Деталь №	Описание
A	LDR-4198	Клин
B	S-3550	Болт с квадратным подголовком 5/16" x 1"
C	LDR-5403	30°, опорный кронштейн
	LDR-5404	40°, опорный кронштейн
D	S-10268	Фланцевая гайка 5/16"-18 JS класс 5
E		Лестница

Установка опорного кронштейна лестницы крыши (продолжение)

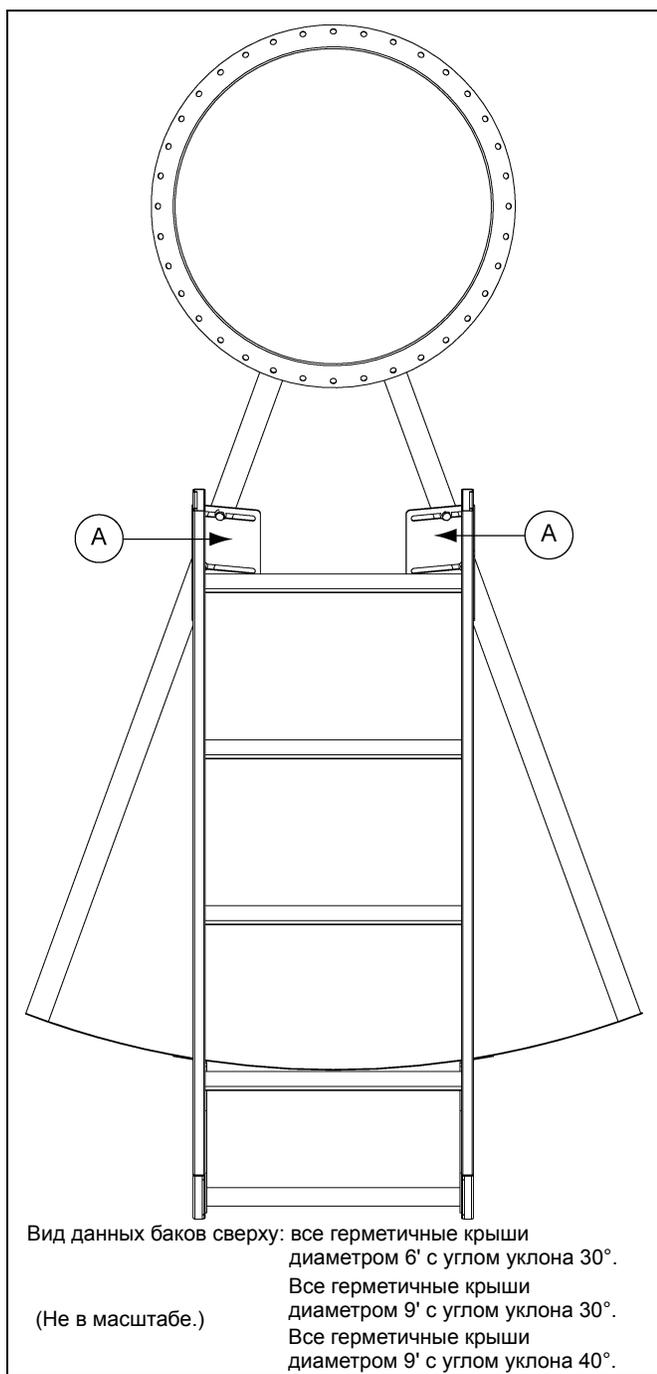


Рисунок 8H

Поз. №	Деталь №	Описание
A	LDR-5403	30°, опорный кронштейн
	LDR-5404	40°, опорный кронштейн

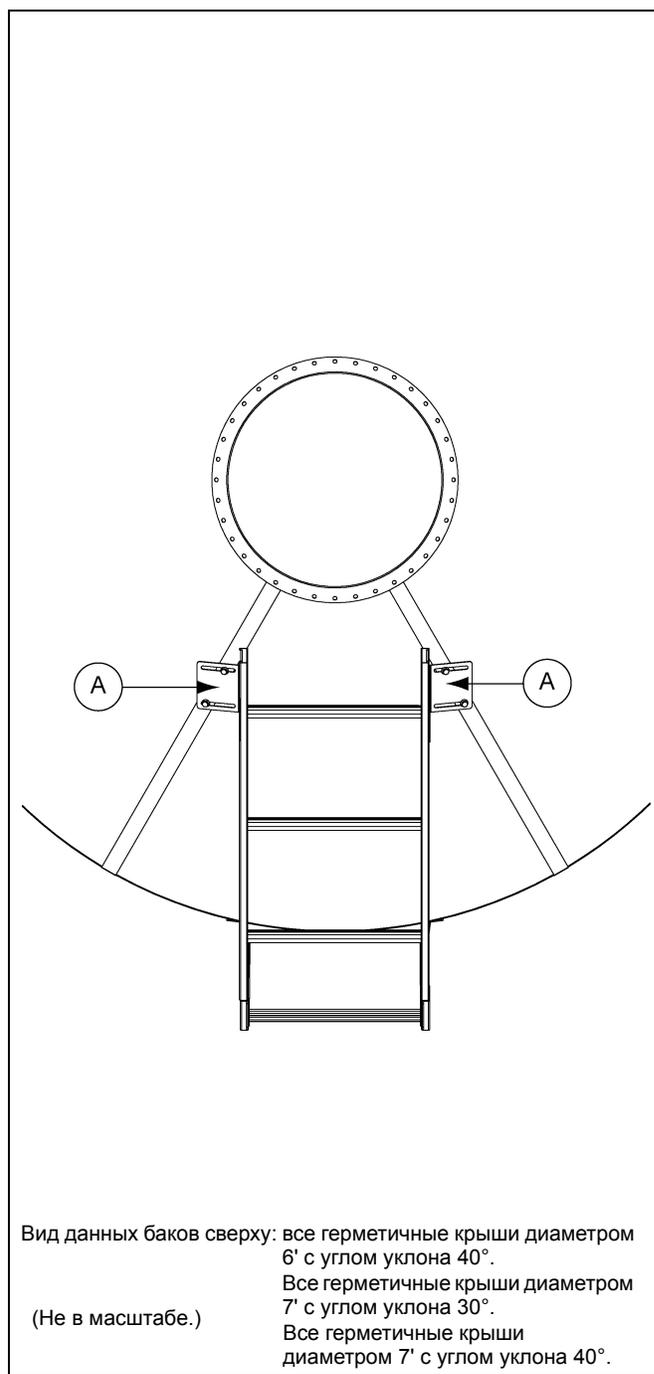


Рисунок 8I

Поз. №	Деталь №	Описание
A	LDR-4386	30°, опорный кронштейн
	LDR-4387	40°, опорный кронштейн

Установка опорного кронштейна лестницы крыши (продолжение)

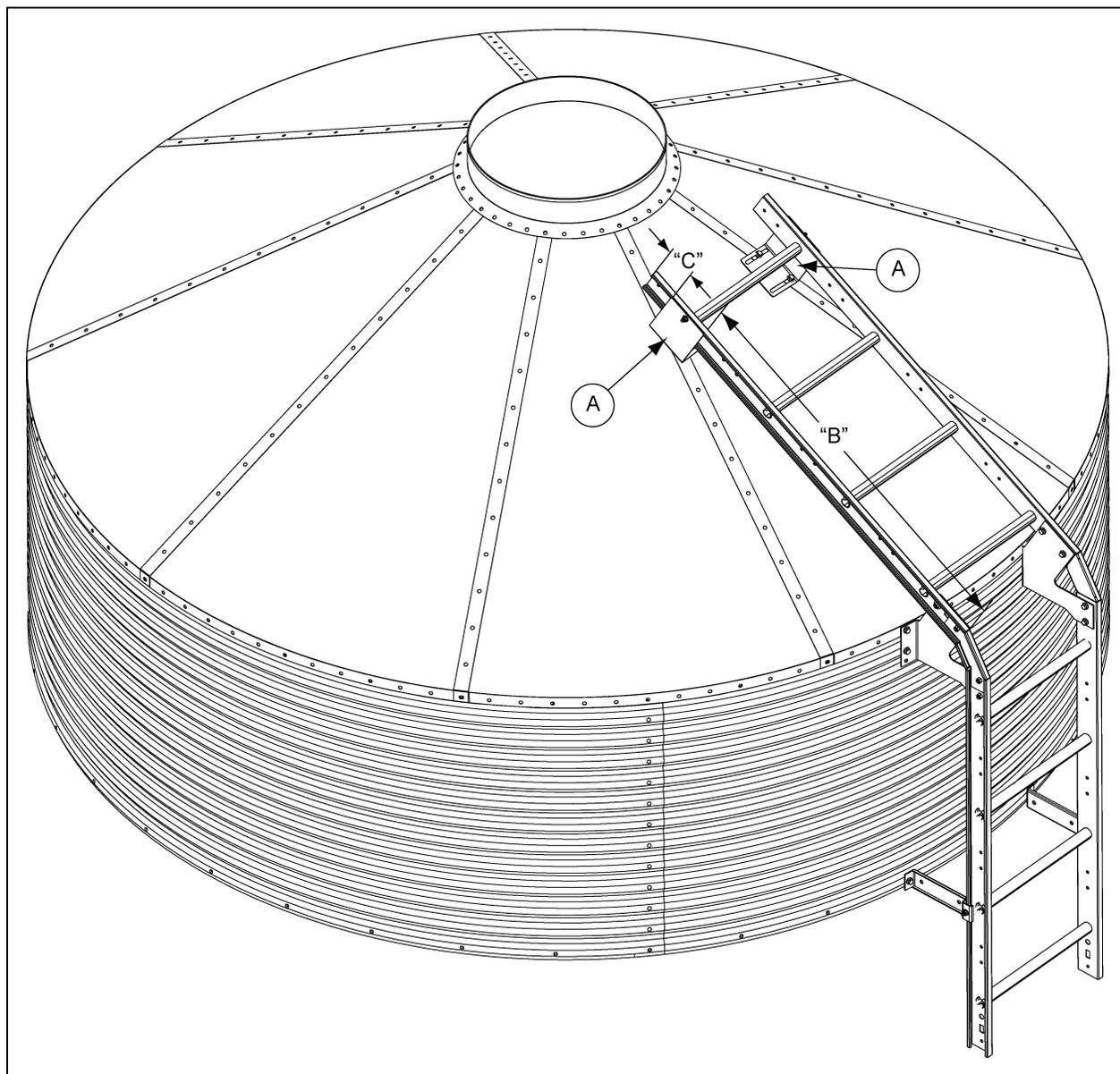


Рисунок 8J Максимально допустимое расстояние

Поз. №	Деталь №	Описание
А	LDR-5403	30°, опорный кронштейн
	LDR-5404	40°, опорный кронштейн

Таблица максимальных расстояний	"В"	"С"
Максимально допустимое расстояние между опорным кронштейном лестницы и краем лестницы у карниза.	50 дюймов	
Максимально допустимое расстояние между опорным кронштейном лестницы и краем верхней части лестницы.		10 дюймов

Установка промежуточных кронштейнов лестницы

После установки лестницы боковой стенки на нее необходимо установить промежуточные кронштейны, которые крепятся к боковой стенке на каждом горизонтальном шве (через каждые 32"). Начните с установки промежуточного кронштейна и клина на направляющую лестницы, как показано на [Рисунок 8К](#). Затем переместите кронштейн в сборе вдоль направляющей лестницы, чтобы промежуточный кронштейн находился на одной линии с готовым отверстием в горизонтальном шве. Подсоедините кронштейн к боковой стенке с помощью болтов бункера 5/16" x 1".

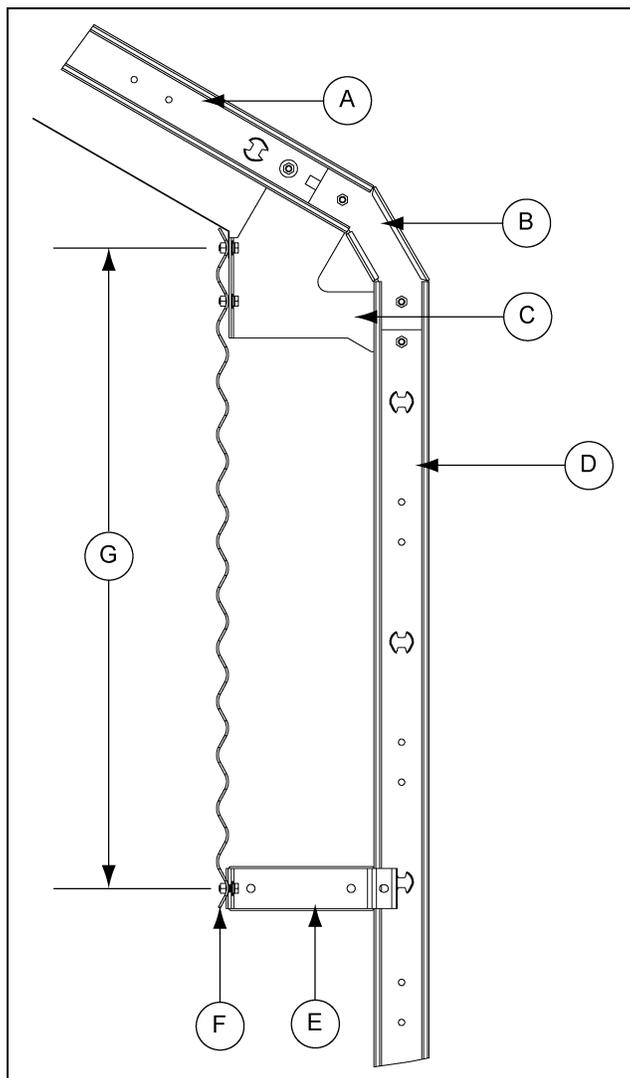


Рисунок 8К

Поз. №	Описание
A	Лестница крыши
B	Соединительный кронштейн
C	Первый кронштейн
D	Лестница боковой стенки
E	Промежуточный кронштейн (по два (2) на каждый шов) (LDR-4314)
F	Горизонтальный шов
G	32", стандартный

Сборка секций лестницы

Для крепления каждой дополнительной секции лестницы требуется два (2) соединительных листа. Головка болта должна быть направлена на внутреннюю сторону лестницы, а соединительный лист - на внешнюю сторону, как показано на [Рисунок 8L](#). Для всех соединений используйте болты 5/16" x 1".

ПРИМЕЧАНИЕ. В большинстве случаев последняя секция лестницы, достигающая бетона, должна быть обрезана для обеспечения правильной установки.

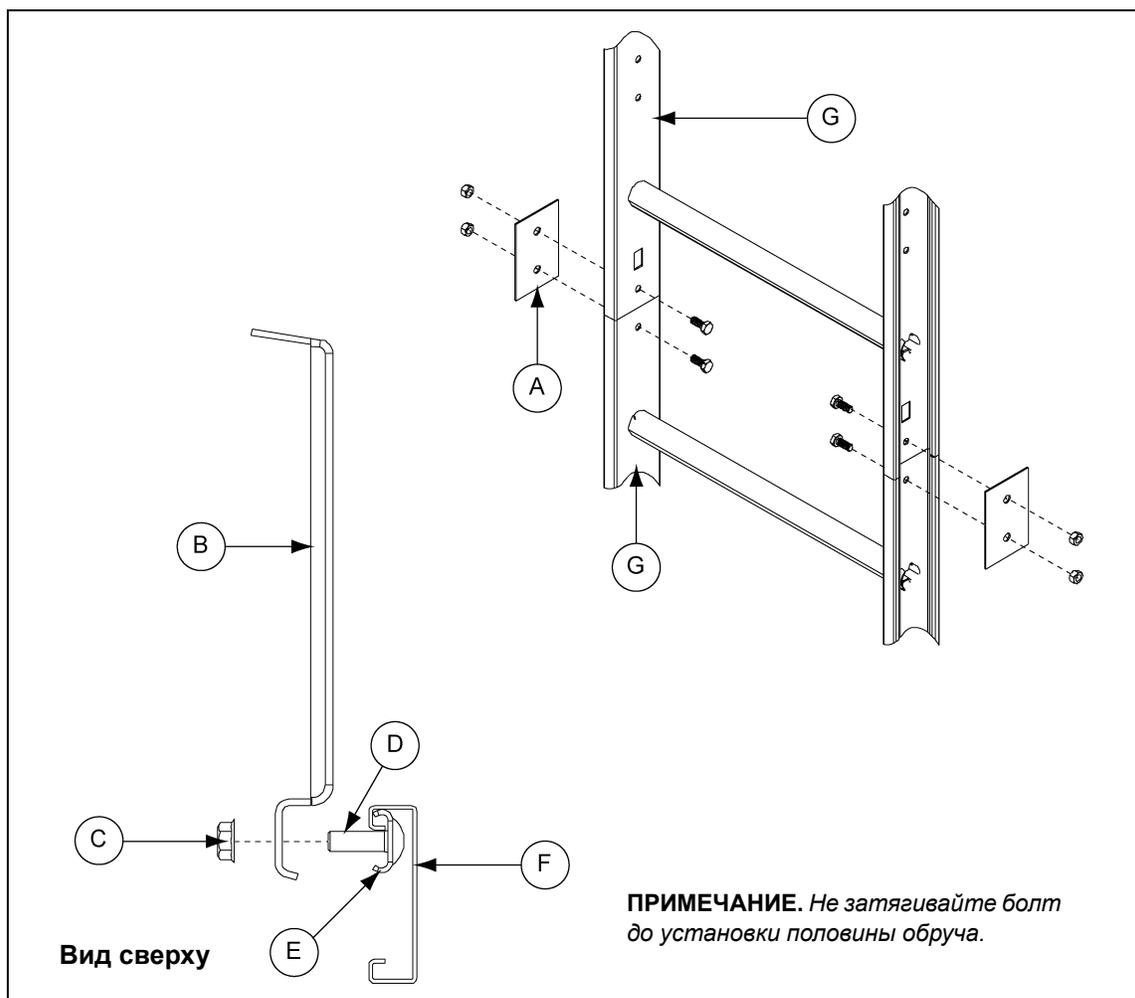


Рисунок 8L

Поз. №	Деталь №	Описание
A	LDR-4317	Соединительный лист (по два (2) на каждое соединение)
B	LDR-4314	Промежуточный кронштейн
C	S-10268	Фланцевая гайка 5/16"-18 JS класс 5
D	S-3550	Болт с квадратным подголовком 5/16" x 1"
E	LDR-4198	Клин
F		Лестница
G		Секции лестницы

Сведения об опорах лестницы

Лестницу необходимо закрепить на ножке в сборе с промежуточными кронштейнами с помощью опорных швеллеров, как показано на [Рисунок 8М](#).

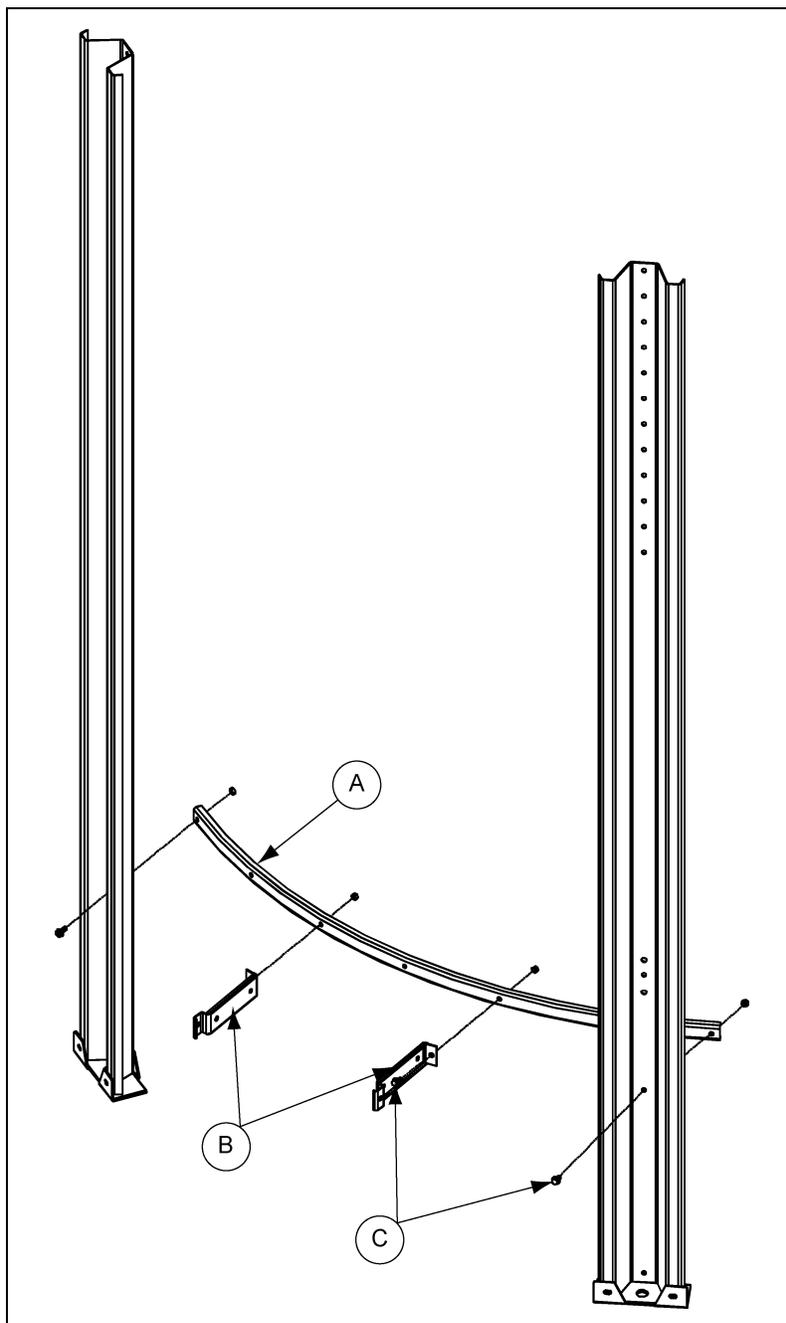


Рисунок 8М

Поз. №	Описание
A	Опорный швеллер
B	Промежуточный кронштейн лестницы (LDR-4314)
C	Крепеж 5/16" x 1"

Диаметр	Опорный швеллер	Кол-во
6"	BLK-10147	1
7"	BLK-10148	2
9"	BLK-10149	2

Установка поручня для лестницы без защитного ограждения

Установка угловой накладки поручня и самого поручня

Для лестниц без защитных ограждений требуются поручни. Начните установку, сместив штангу поручня в сборе через верхнюю ступеньку лестницы боковой стенки, а другую штангу поручня - через вторую ступеньку лестницы крыши, как показано на [Рисунок 9А](#). Все четыре (4) элемента LDR-5421, LDR-5414 (2) и LDR-5422 необходимо собрать, как показано на [Рис. 9В на стр. 40](#) и [рис. 9С на стр. 41](#) и установить через ступеньки лестницы. Элементы штанги поручня в сборе крепятся друг к другу болтами во время установки угловых накладок и поручней. Установите левую нижнюю угловую накладку поручня так, чтобы крайнее наружное отверстие совпало с крайним наружным отверстием штанги поручня в сборе. Закрепите с помощью клиньев, болта с квадратным подголовком 5/16" x 1" и фланцевых гаек 5/16", как показано на [Рис. 9D на стр. 42](#). Закрепите болтом угловую накладку поручня на штанге поручня в сборе, как показано. Установите левую верхнюю угловую накладку поручня так, чтобы крайнее наружное отверстие совпало с крайним наружным отверстием штанги поручня в сборе. Закрепите с помощью клиньев и крепежа, как показано на [Рис. 9Е на стр. 43](#). Потребуется немного ослабить крепеж клина для правильной установки труб поручня. Повторите процедуру установки угловой накладки поручня и клина с противоположной стороны лестницы. Установите трубы поручня с помощью крепежа 5/16", как показано на [Рис. 9F на стр. 44](#), в необходимый момент ослабив крепеж клина для правильной установки труб поручня. Затяните весь крепеж для завершения сборки. См. [рис. 9G на стр. 45](#) и [рис. 9H на стр. 46](#) для получения дополнительных сведений.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Несоблюдение приведенных инструкций может привести к повреждению или поломке оборудования.

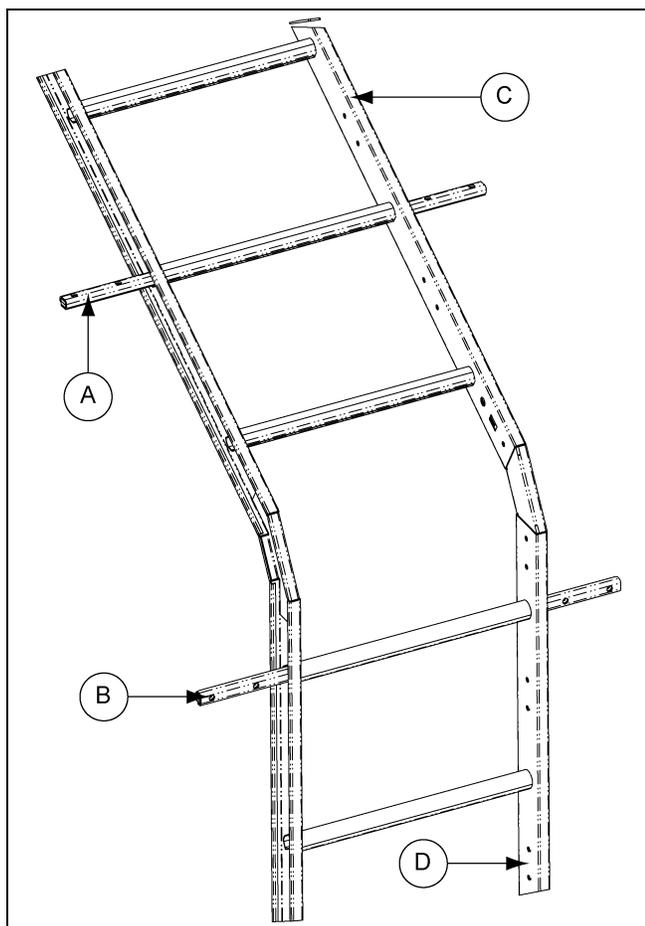


Рисунок 9А

Поз. №	Деталь №	Описание	Кол-во
А	LDR-5421	Штанга поручня в сборе (См. рис. 9В на стр. 40.)	1
	LDR-5414		2
	LDR-5422		1
В	LDR-5421	Штанга поручня в сборе (См. рис. 9С на стр. 41.)	1
	LDR-5414		2
	LDR-5422		1
С		Лестница крыши	
Д		Лестница боковой стенки	

Установка поручня для лестницы без защитного ограждения (продолжение)

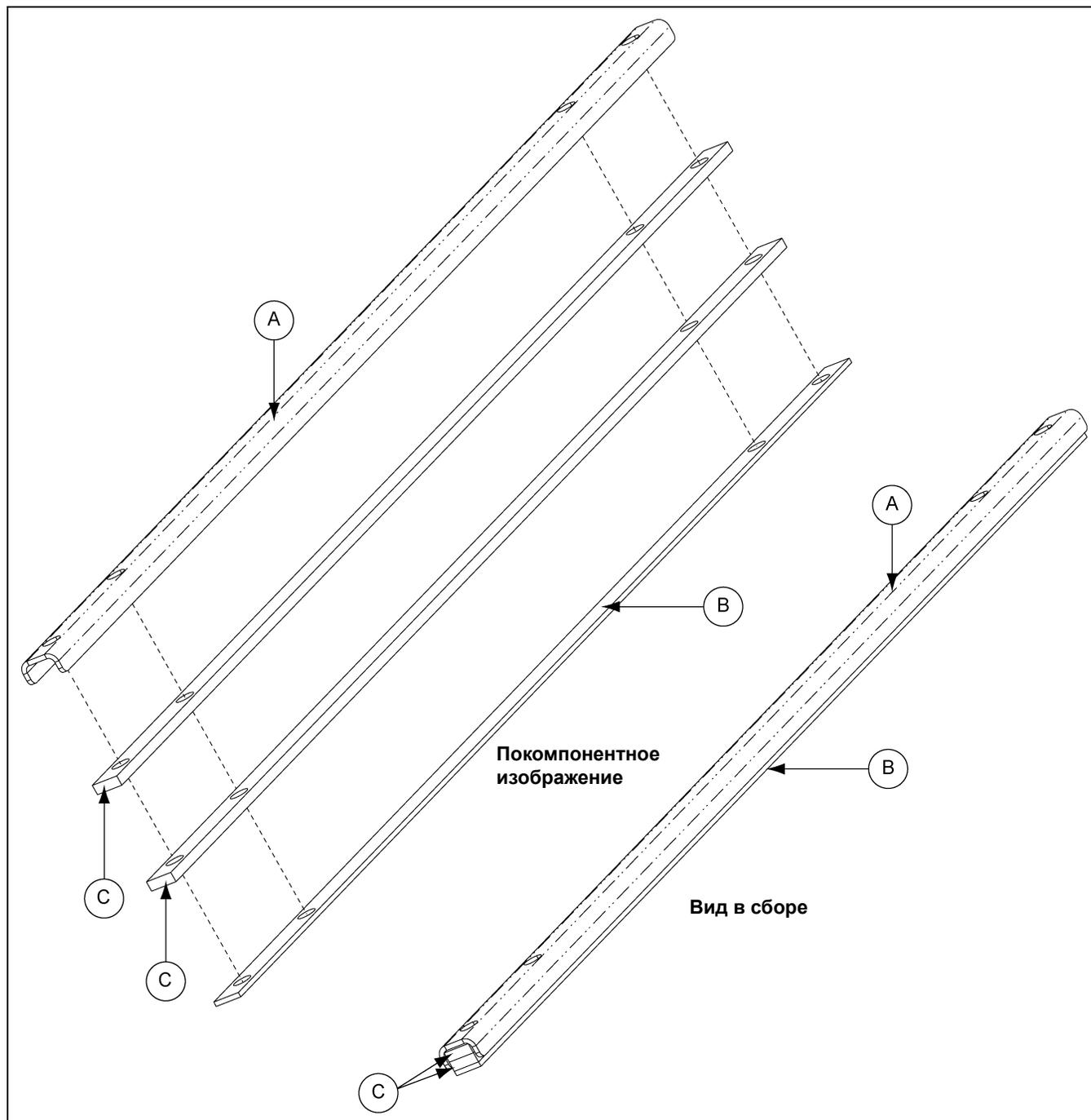


Рисунок 9В

Поз. №	Деталь №	Описание
A	LDR-5421	Опорный швеллер поручня BFT
B	LDR-5422	Усиливающий элемент калибра 12 опорного швеллера поручня BFT
C	LDR-5414	Усиливающий элемент опорного швеллера поручня BFT

Установка поручня для лестницы без защитного ограждения (продолжение)

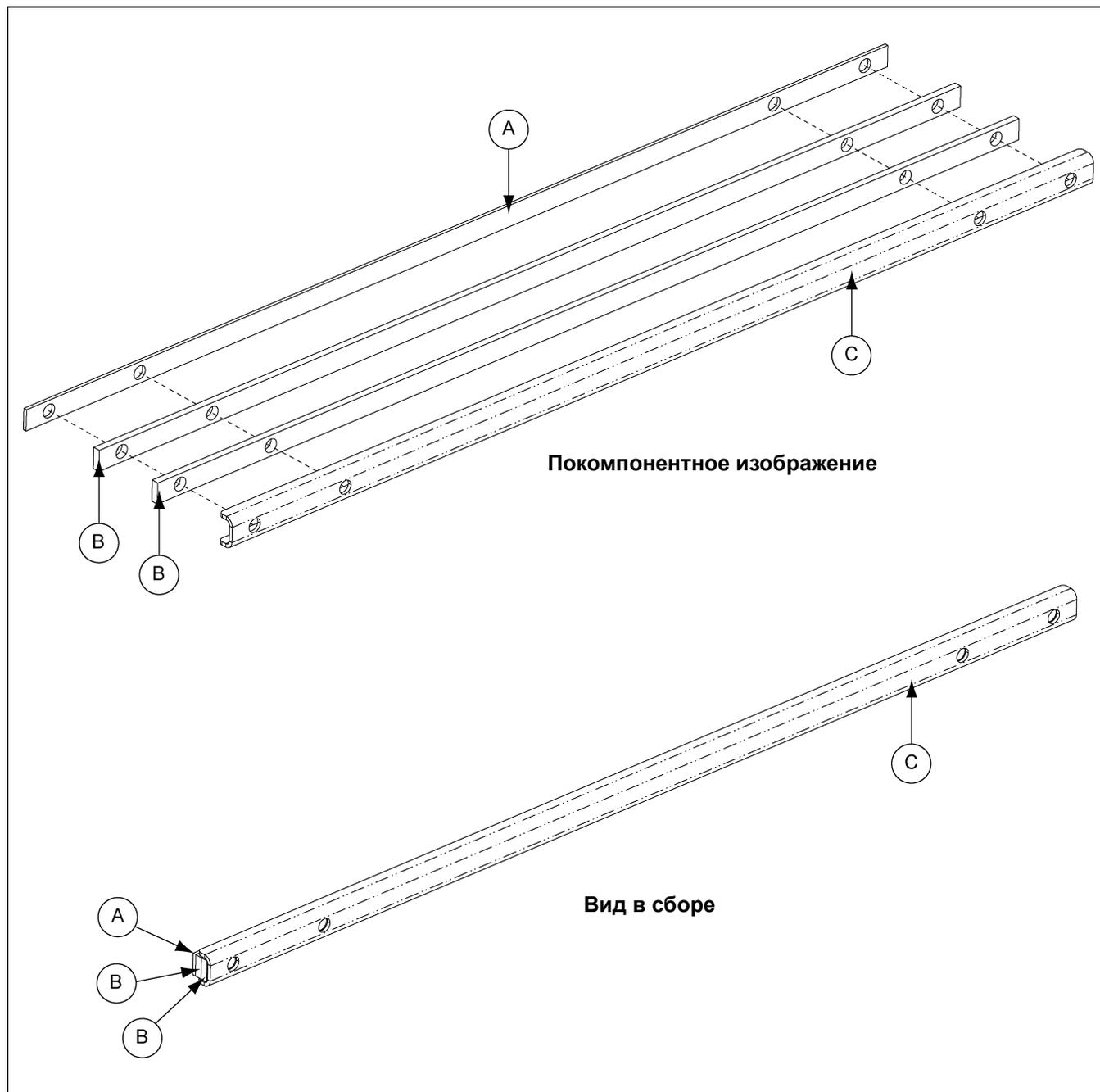


Рисунок 9С

Поз. №	Деталь №	Описание
A	LDR-5422	Усиливающий элемент калибра 12 опорного швеллера поручня BFT
B	LDR-5414	Усиливающий элемент опорного швеллера поручня BFT
C	LDR-5421	Опорный швеллер поручня BFT

Установка поручня для лестницы без защитного ограждения (продолжение)

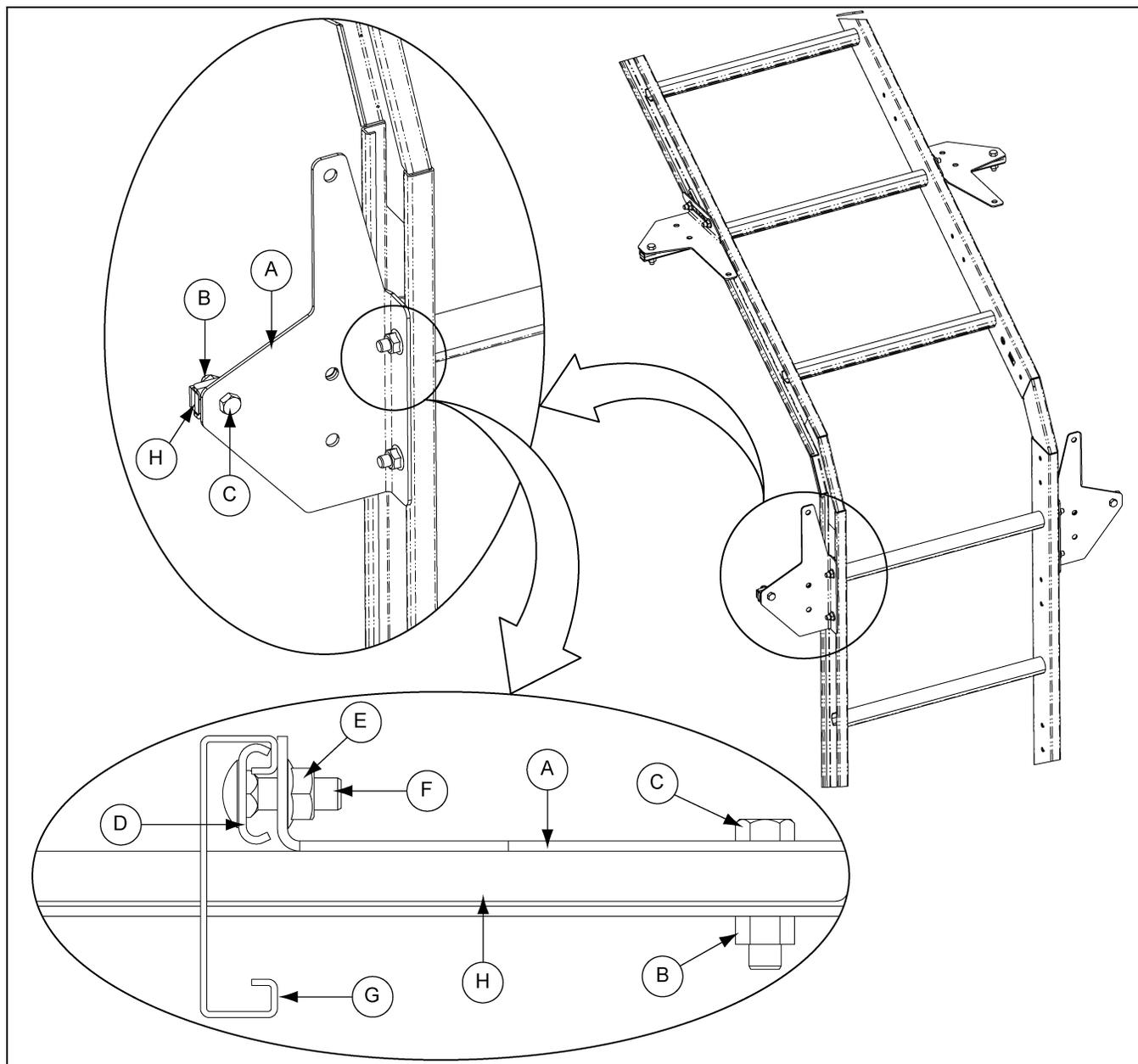


Рисунок 9D

Поз. №	Деталь №	Описание
A	LDR-5417	Нижняя угловая накладка поручня, левая
	LDR-5418	Нижняя угловая накладка поручня, правая
B	S-7484	Гайка 5/16"
C	S-4276	Болт с шестигранной головкой 5/16" x 1 1/4"
D	LDR-4198	Промежуточный клин лестницы

Поз. №	Деталь №	Описание
E	S-10268	Фланцевая гайка 5/16"-18 JS класс 5
F	S-3550	Болт с квадратным подголовком 5/16" x 1"
G		Лестница
H		Штанга поручня в сборе

Установка поручня для лестницы без защитного ограждения (продолжение)

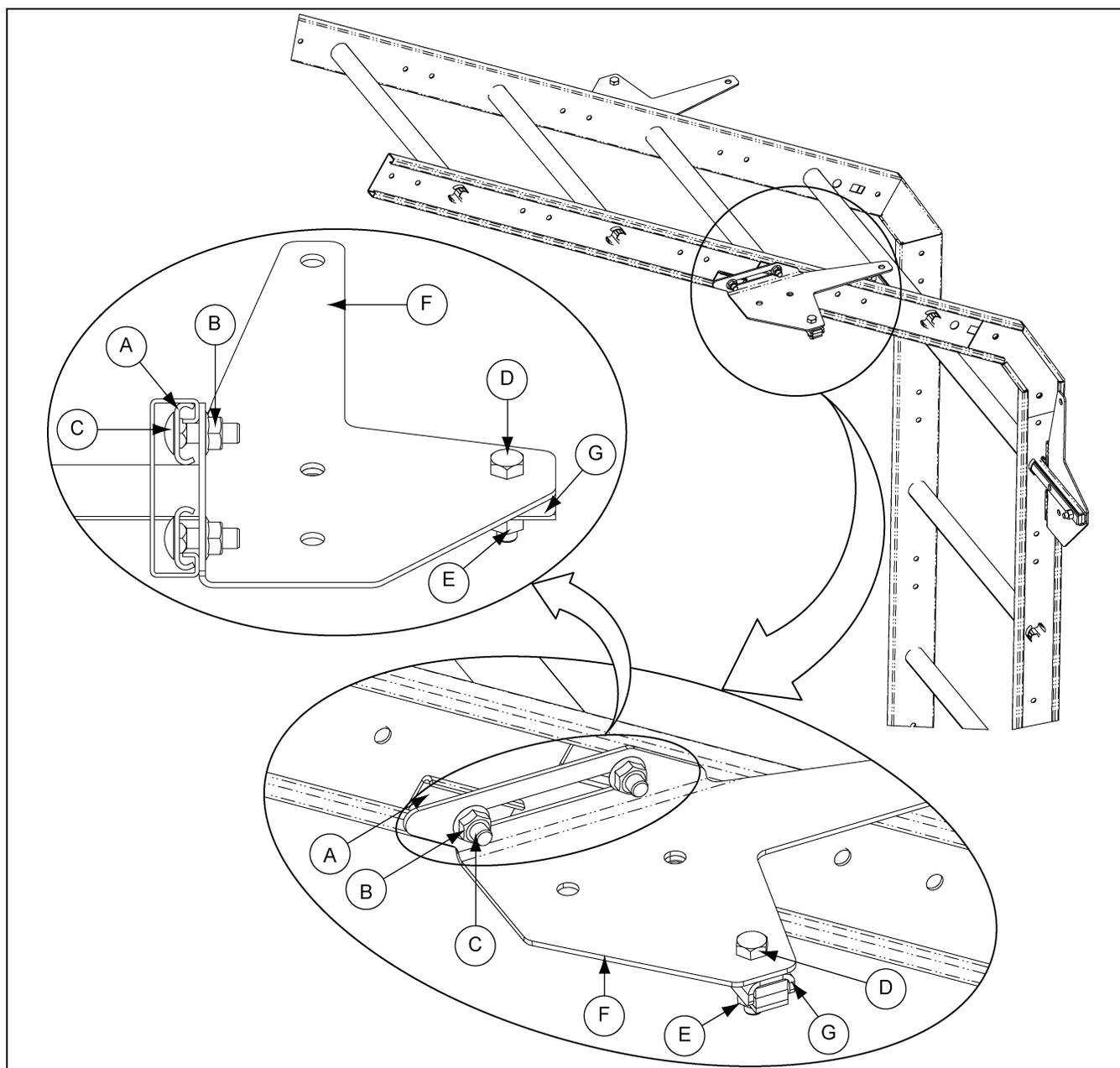


Рисунок 9Е

Поз. №	Деталь №	Описание	Поз. №	Деталь №	Описание
A	LDR-4198	Клин (по два (2) с каждой стороны)	E	S-7484	Гайка 5/16" (по одной с каждой стороны)
B	S-10268	Фланцевая гайка 5/16" (по две (2) с каждой стороны)	F	LDR-5415	Верхняя угловая накладка поручня, левая
C	S-3550	Болт с квадратным подголовком 5/16" x 1" (по два (2) с каждой стороны)		LDR-5416	Верхняя угловая накладка поручня, правая
D	S-4276	Болт с шестигранной головкой 5/16" x 1-1/4" (по одному с каждой стороны)	G		Штанга поручня в сборе

Установка поручня для лестницы без защитного ограждения (продолжение)

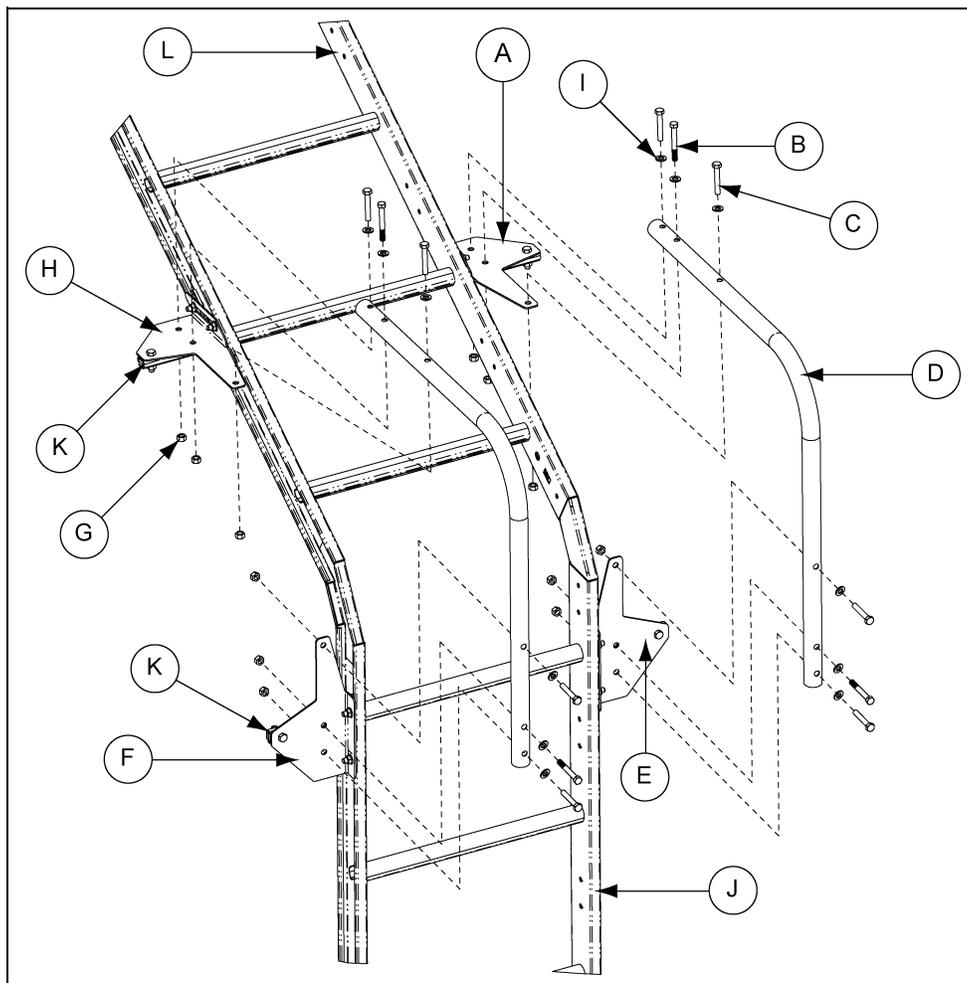


Рисунок 9F

Поз. №	Деталь №	Описание
A	LDR-5416	Верхняя угловая накладка поручня, правая
B	S-7076	Болт с шестигранной головкой 5/16" x 2 1/2" (4)
C	S-7877	Болт с шестигранной головкой 5/16" x 2" (8)
D	LDR-5423	Поручень 30°
	LDR-5424	Поручень 40°
E	LDR-5418	Нижняя угловая накладка поручня, правая
F	LDR-5417	Нижняя угловая накладка поручня, левая
G	S-7484	Шестигранная гайка 5/16"-18 JS класс 5 (12)
H	LDR-5415	Верхняя угловая накладка поручня, левая
I	S-1937	Шайба 5/16" ZN Класс вязкости по SAE 2 (12)
J		Лестница боковой стенки
K		Штанга поручня в сборе
L		Лестница крыши

Установка поручня для лестницы без защитного ограждения (продолжение)

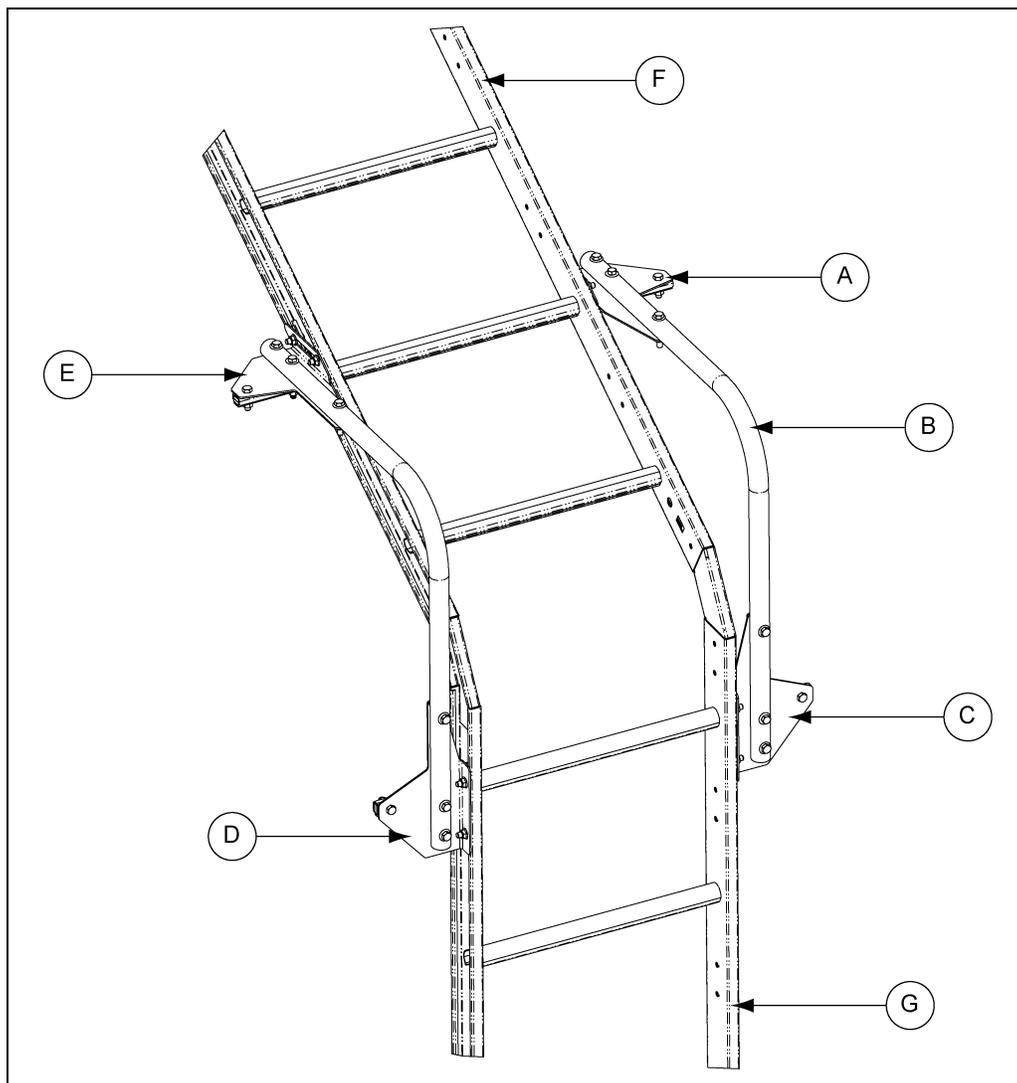


Рисунок 9G Поручни в полностью собранном виде

Поз. №	Деталь №	Описание
A	LDR-5416	Верхняя угловая накладка поручня, правая
B	LDR-5423	Поручень 30°
	LDR-5424	Поручень 40°
C	LDR-5418	Нижняя угловая накладка поручня, правая
D	LDR-5417	Нижняя угловая накладка поручня, левая
E	LDR-5415	Верхняя угловая накладка поручня, левая
F		Лестница крыши
G		Лестница боковой стенки

Установка поручня для лестницы без защитного ограждения
(продолжение)

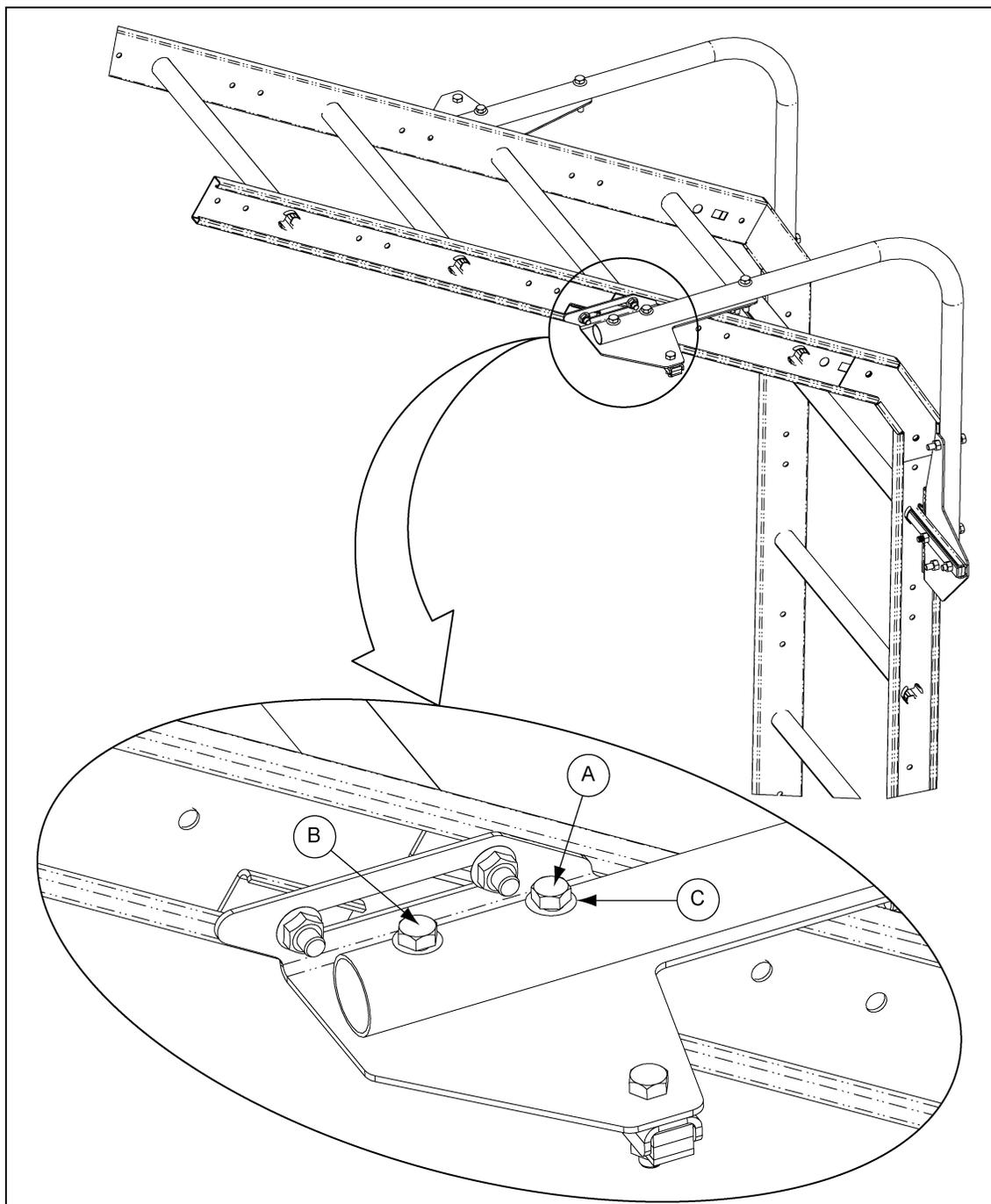


Рисунок 9Н

Поз. №	Деталь №	Описание
A	S-7076	Болт с шестигранной головкой 5/16" x 2 1/2"
B	S-7877	Болт с шестигранной головкой 5/16" x 2"
C	S-1937	Шайба 5/16" ZN Класс вязкости по SAE 2

Лестница с защитным ограждением

Установка удлинителей

Перед установкой защитного ограждения необходимо подсоединить удлинители лестницы. Начните процедуру с крепления болтами кронштейнов проставки к верхней секции лестницы через верхний и нижний ряды отверстий. Затем подсоедините удлинитель к кронштейнам проставки, как показано на [Рисунок 10А](#). После надлежащей установки нижняя часть удлинителя должна находиться на одном уровне с нижней частью верхней секции лестницы. Для всех соединений используйте болты бункера 5/16" x 1".

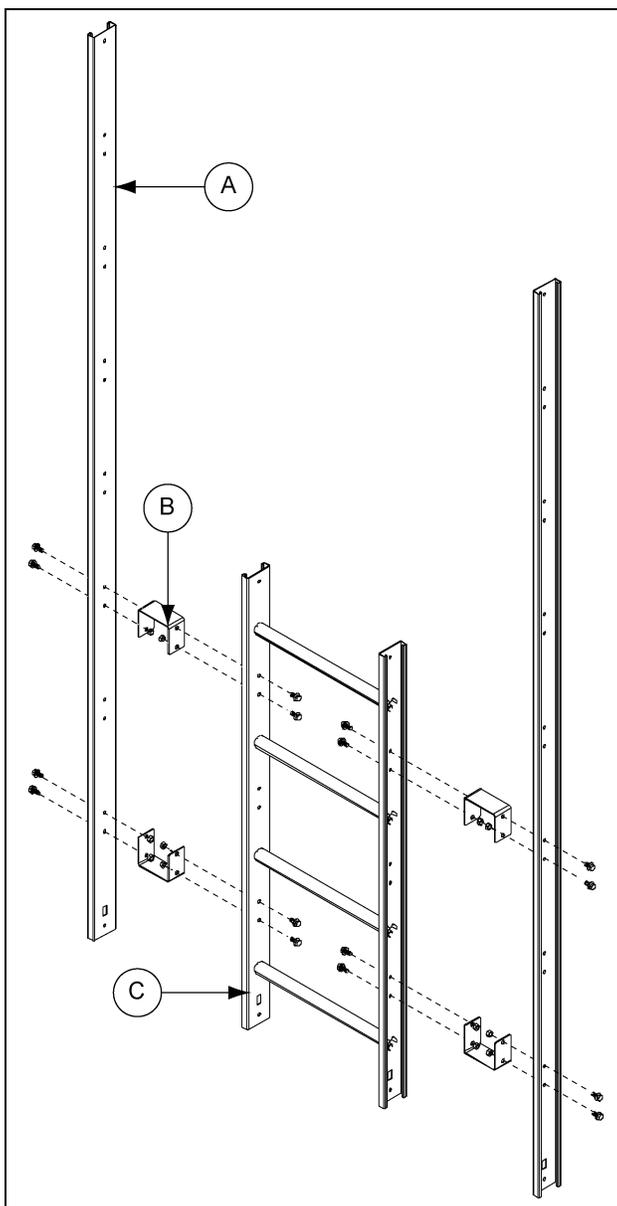


Рисунок 10А

Поз. №	Описание
A	Удлинитель RFB 8'
B	Кронштейн проставки (LDR-4403)
C	Верхняя секция лестницы

Регулируемые стяжки карниза

На данном этапе необходимо установить регулируемые стяжки. Для изготовления одной регулируемой стяжки требуется одна труба большого диаметра и две (2) трубы меньшего диаметра. Установите трубы меньшего диаметра в трубы большого диаметра и закрепите одну трубу меньшего диаметра к верхней части удлинителя лестницы. Отрегулируйте другую трубу меньшего диаметра так, чтобы нижняя часть сплюснутой трубы касалась панели крыши. Просверлите четыре (4) отверстия 5/16" сквозь трубы большого и малого диаметра и скрепите их с помощью болтов 1/4" x 1-1/2" и гаек. Это позволит предотвратить смещение регулируемых стяжек. (см. рисунок 10В.)

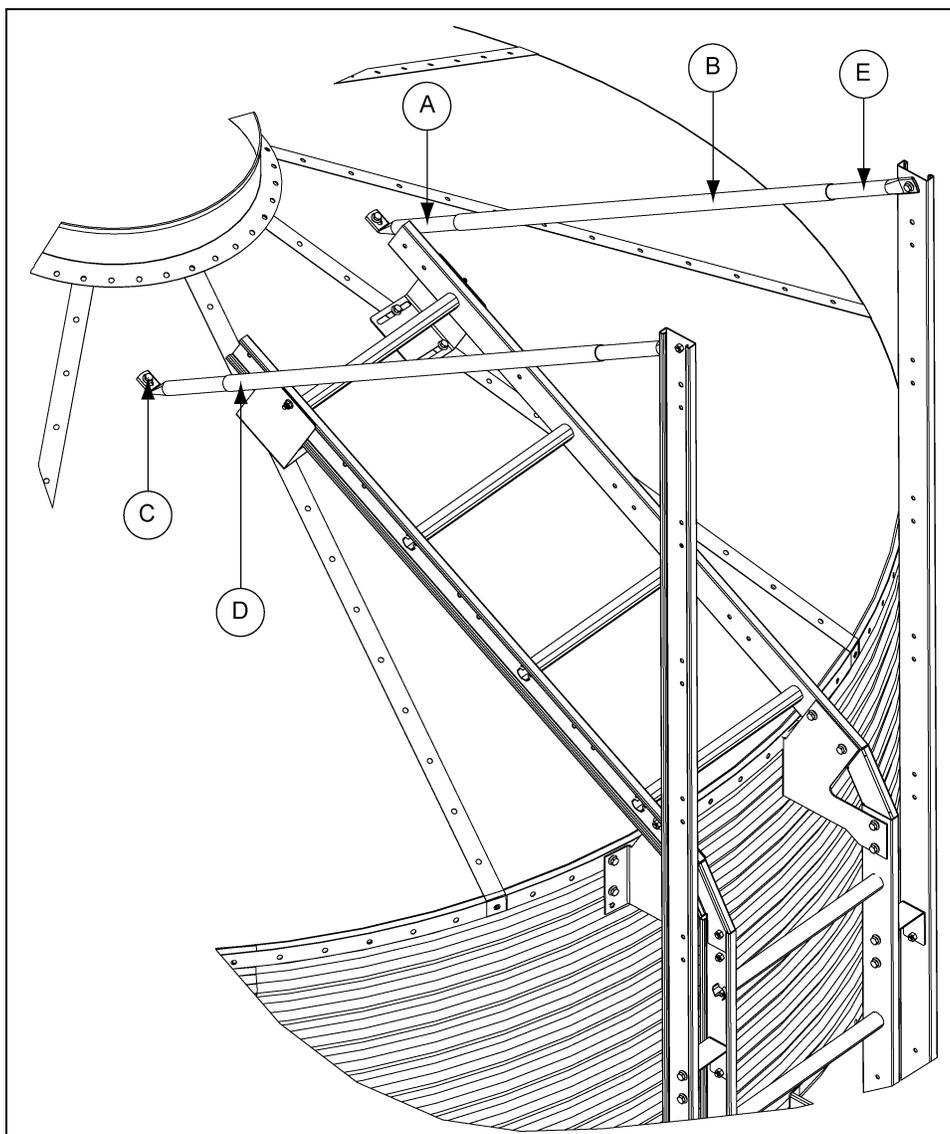


Рисунок 10В

Поз. №	Описание
A	Концевая труба (LS-6616)
B	Просверлите отверстия 5/16" (по четыре (4) для каждой стяжки)
C	Просверленное отверстие 3/8". По одному на стяжку
D	Центральная труба (LS-6615)
E	Верхняя Концевая труба (LS-7031)

Сборка обруча защитного ограждения

Для установки обруча защитного ограждения необходимо выполнить ряд процедур по предварительной сборке. Подсоедините четыре (4) кронштейна защитного ограждения к удлинителям и два (2) кронштейна защитного ограждения ко второй секции лестницы 4', как показано на [Рисунок 10С](#). Описание правильной установки кронштейна обруча ограждения см. в [на стр. 50](#). Затем скрепите половинки обруча защитного ограждения с помощью болтов 5/16" x 1" (головки болтов должны быть направлены к внутренней стороне защитного ограждения). Теперь эти узлы можно закрепить на кронштейнах защитного ограждения. Затягивайте болты по мере выполнения работ.

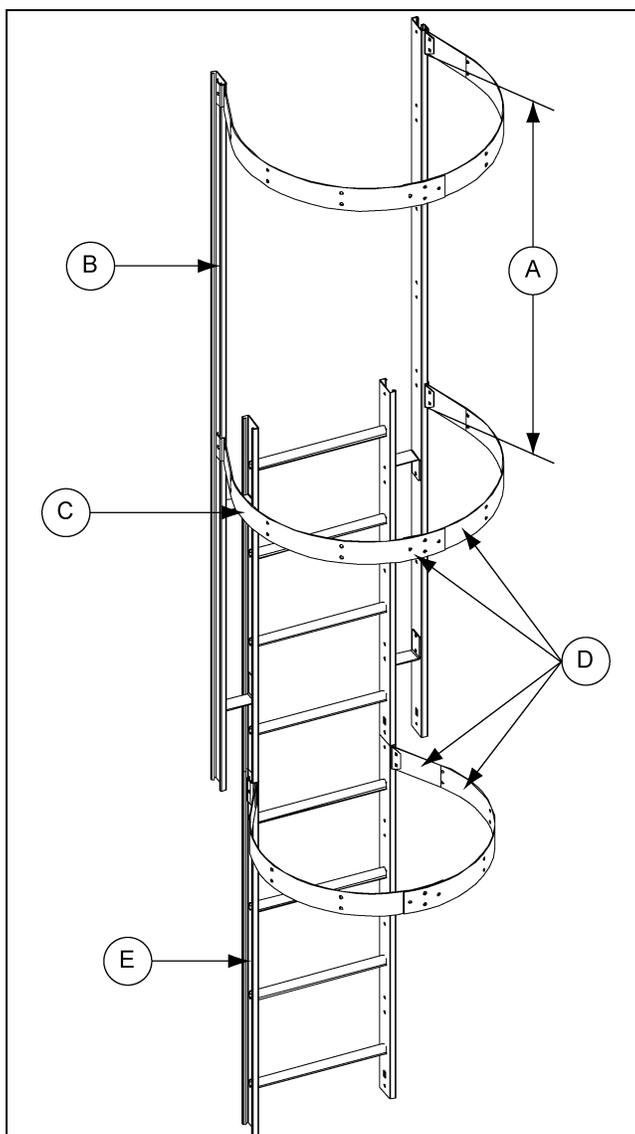


Рисунок 10С

Поз. №	Описание
A	Стандартное крепление нижних частей, 48"
B	Удлинитель
C	Кронштейн обруча ограждения
D	Половинки обруча защитного ограждения (LDR-4201)
E	Секция лестницы

10. Защитное ограждение

Схема кронштейна обруча ограждения

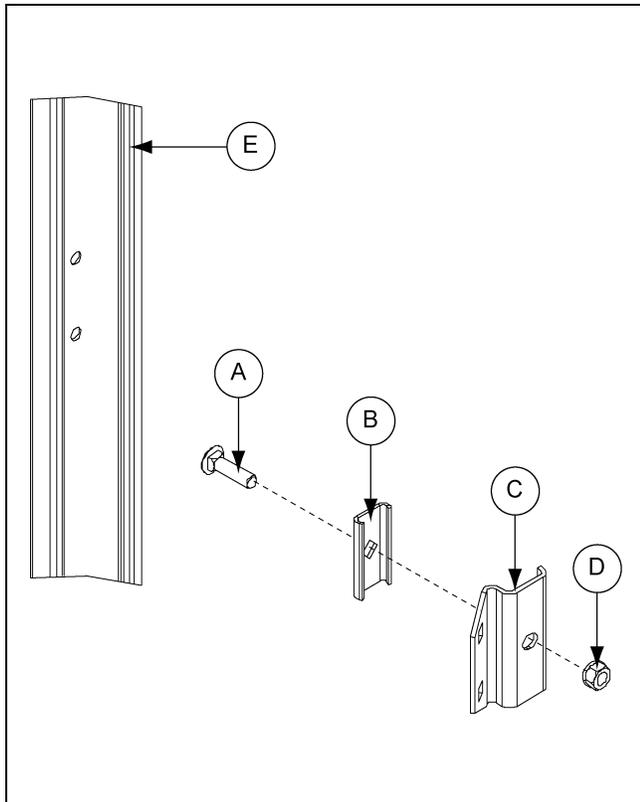
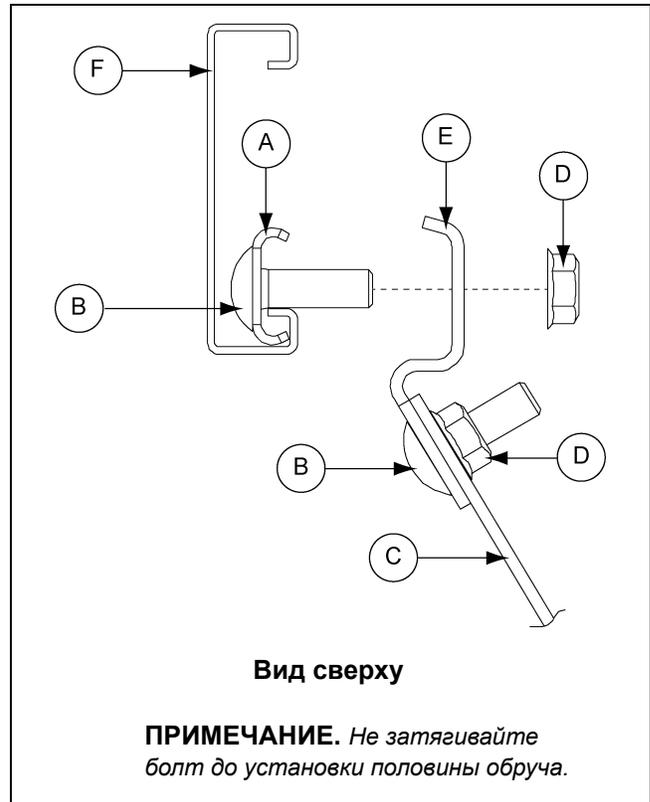


Рисунок 10D



Вид сверху

ПРИМЕЧАНИЕ. Не затягивайте болт до установки половины обруча.

Рисунок 10E

Поз. №	Деталь №	Описание
A	S-3550	Болт с квадратным подголовком 5/16" x 1"
B	LDR-4198	Клин
C	LDR-4199	Кронштейн обруча ограждения
D	S-10268	Фланцевая гайка 5/16"-18 JS класс 5
E		Удлинитель/лестница

Поз. №	Деталь №	Описание
A	LDR-4198	Клин
B	S-3550	Болты с квадратным подголовком 5/16" x 1"
C	LDR-4201	Половинка обруча защитного ограждения
D	S-10268	Фланцевая гайка 5/16"-18 JS класс 5
E	LDR-4199	Кронштейн обруча ограждения
F		Удлинитель/лестница

Установка защитного ограждения

Вертикальные опоры

После установки всех трех (3) обручей в сборе подсоедините вертикальные опоры 48" от обруча в сборе к другому обручу в сборе, как показано на [Рисунок 10F](#). Для этого требуется четырнадцать (14) опор: семь (7) между каждым комплектом обручей. Второй комплект вертикальных опор необходимо изогнуть в плоской области, чтобы обеспечить сужение нижнего обруча в сборе. Используйте болты 5/16" x 1" (головки болтов должны быть направлены к внутренней стороне защитного ограждения).

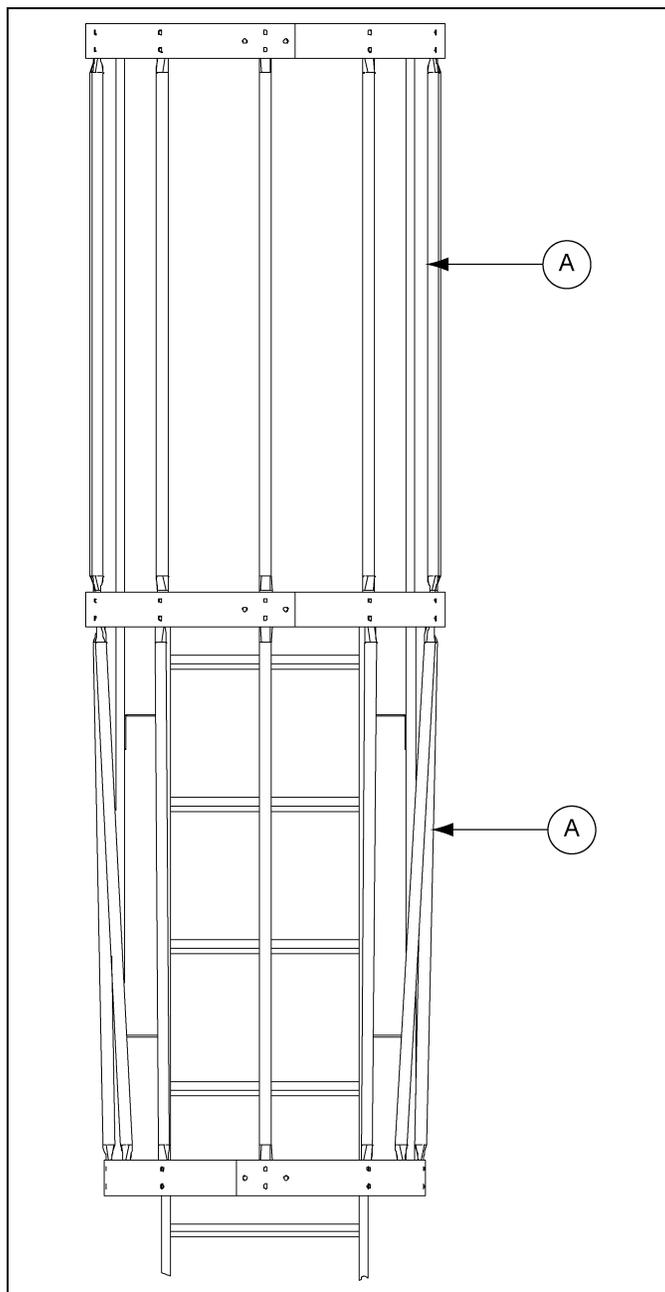


Рисунок 10F

Поз. №	Деталь №	Описание
A	LS-6713	Вертикальные опоры защитного ограждения 48"

10. Защитное ограждение

Защитное ограждение 48"

Подсоедините элементы вертикальных опор к установленным половинкам обруча с помощью болтов 5/16" x 1" и гаек (головки болтов должны быть направлены к внутренней стороне защитного ограждения). Скрепите две (2) половинки обруча и закрепите болтом на другом конце вертикальных опор. Подсоедините кронштейн обруча ограждения к лестнице. См. схему кронштейна обруча ограждения [на стр. 50](#). После установки кронштейнов обруча ограждения подсоедините половинки обруча и затяните болты. Повторите процедуру установки для каждого защитного ограждения.

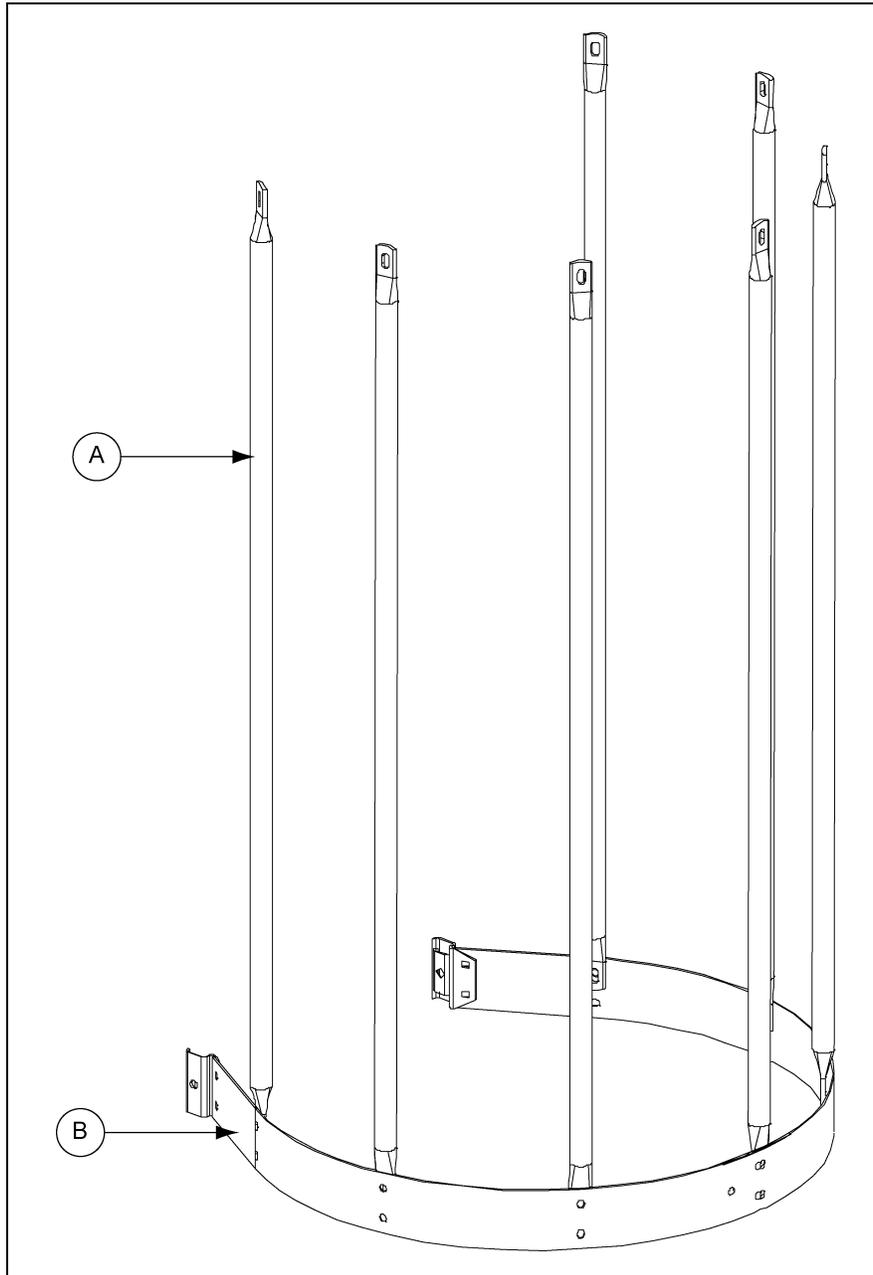


Рисунок 10G

Поз. №	Деталь №	Описание
A	LS-6713	Вертикальная опора защитного ограждения 48"
B	LDR-4201	Половинка обруча защитного ограждения

Секция воронки защитного ограждения 24" - 48"

Подсоедините вертикальные опоры к половинке обруча в сборе последнего защитного ограждения с помощью болтов 5/16" x 1" и гаек (головки болтов должны быть направлены к внутренней стороне защитного ограждения). Соберите половинки обруча специальной воронки и подсоедините к другому концу вертикальных опор. Вертикальные опоры необходимо изогнуть в плоской области в соответствии с углом секции воронки. Подсоедините кронштейны защитного ограждения к лестнице, как показано на [на рис. 11А на стр. 54](#). После установки кронштейнов защитного ограждения подсоедините половинку обруча воронки защитного ограждения в сборе к кронштейнам защитного ограждения. Затягивайте болты по мере выполнения работ.

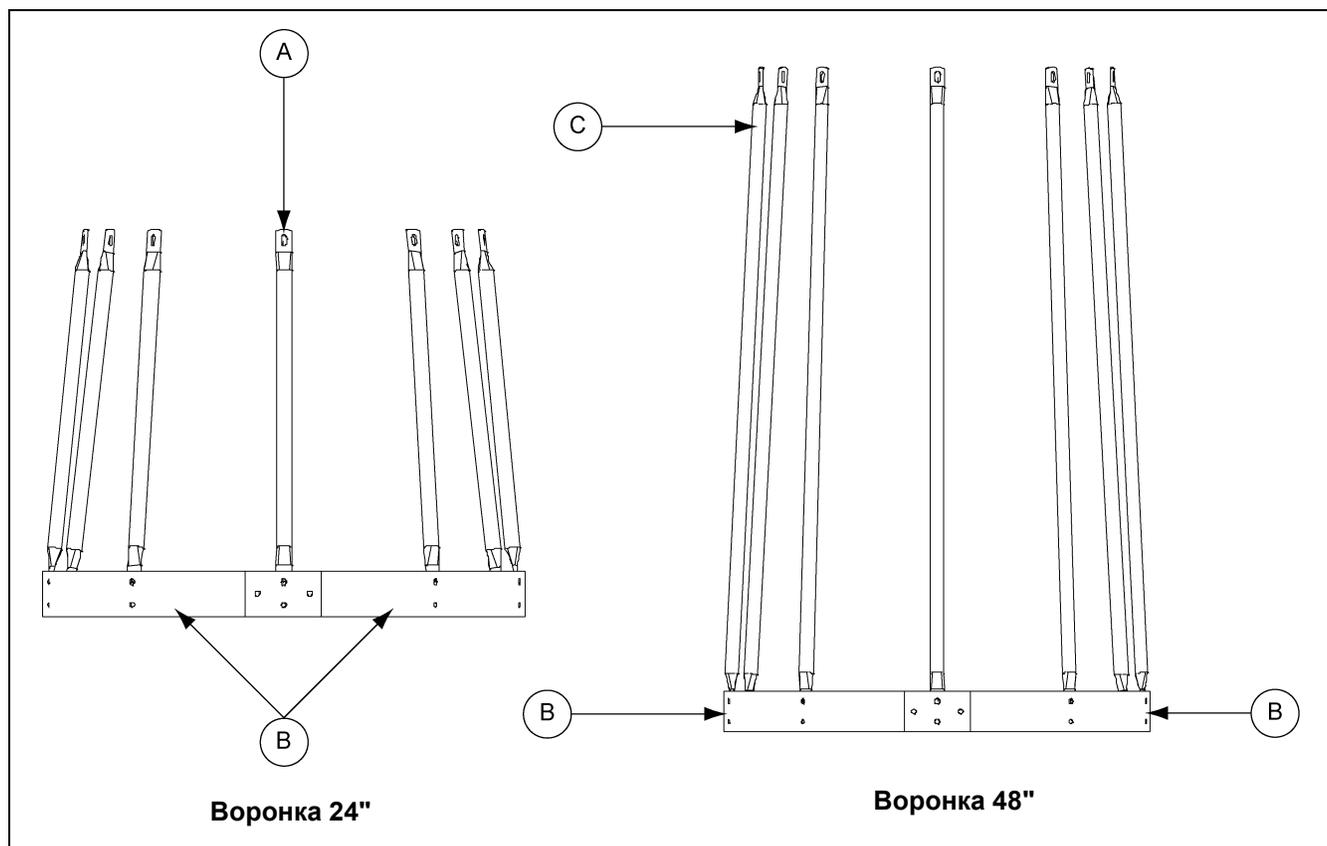


Рисунок 10Н

Поз. №	Деталь №	Описание
A	LS-6714	Вертикальная опора 24"
B	LDR-4202	Половинки обруча воронки защитного ограждения
C	LS-6713	Вертикальная опора 48"

11. Верхняя часть крыши и наземный регулятор

Инструкции для верхней части крыши и наземного регулятора

Необходимые дополнительные инструменты и материалы:

- Хомут
- Набор гаечных ключей
- Набор ключа-трещотки и головки

ПРИМЕЧАНИЕ. Наземный регулятор верхней части крыши входит в стандартную комплектацию питающих баков 6'-60°, 7'-67° и 9'-60°. Наземный регулятор верхней части крыши является дополнительным оборудованием для всех питающих баков 45°. (см. рисунок 11А.)

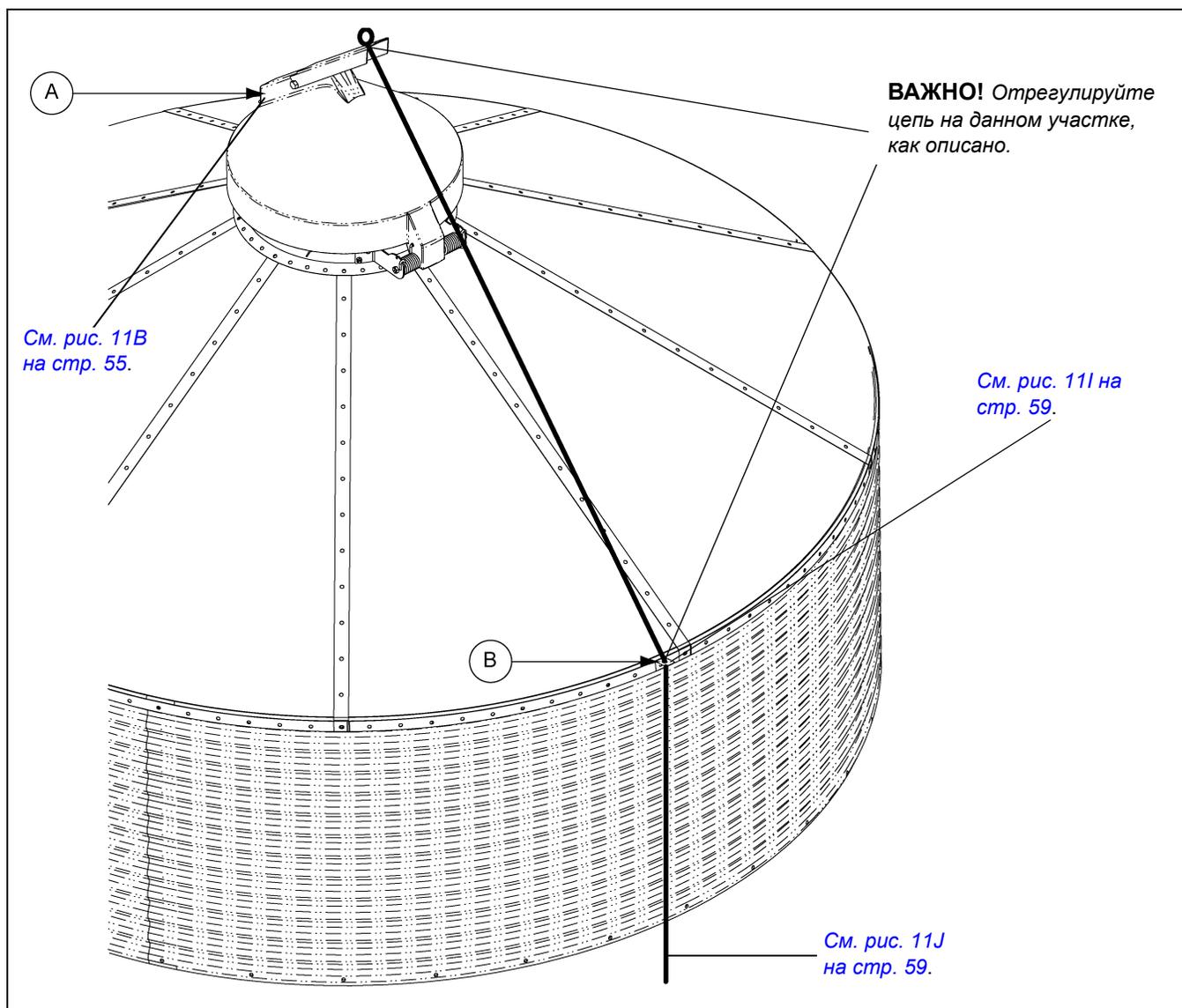
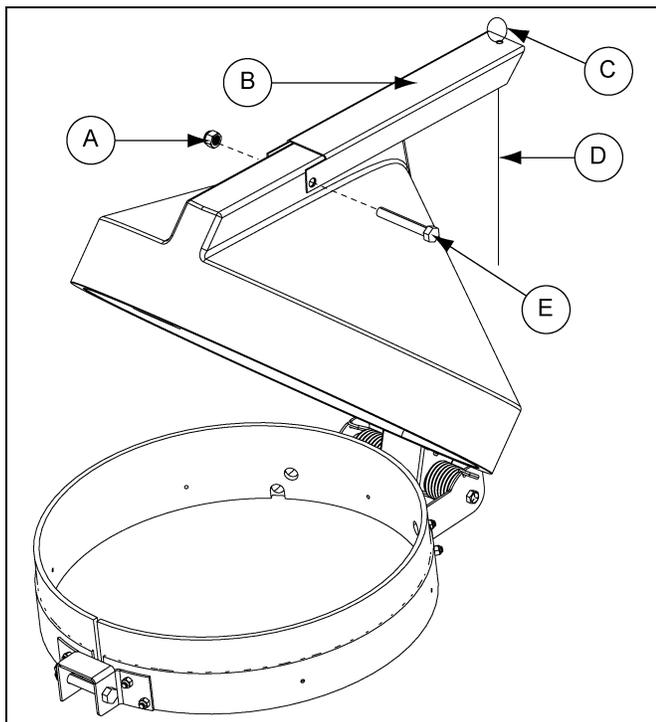


Рисунок 11А

Поз. №	Описание
А	Рычаг
В	Кронштейн карниза крыши

11. Верхняя часть крыши и наземный регулятор

1. **Закройте крышку**, совместите отверстие на рычаге с отверстием на крышке бункера. Вставьте болт 1/2" через отверстие и закрепите стопорной гайкой с нейлоновой вставкой 3/4", используя гаечный ключ и ключ-трещотку. **ПРИМЕЧАНИЕ.** НЕ перетягивайте. Это шарнирный болт и рычаг должен свободно поворачиваться.



Поз. №	Описание
A	Гайка
B	Рычаг
C	Кольцо для ключей
D	Цепь
E	Болт
F	Кронштейны крепления
G	Хомут
H	Кронштейн должен выступать над фланцем.

Рисунок 11В Установите рычаг и цепь

2. Установите крышку в сборе над установленным верхним кольцом и поверните крышку в сборе так, чтобы рычаг и пружинная петля были совмещены с кронштейном карниза крыши, [См. рис. 11А на стр. 54](#). С помощью хомута скрепите крепежные кронштейны. Переместите прилагающийся болт с квадратным подголовком 3/8" по крепежному кронштейну и наживите с помощью гайки, [См. рис. 11С](#). Снимите хомут и затяните болт ключом-трещоткой 9/16", обеспечив затяжку вертикального фланца за левым краем верхнего горизонтального фланца, [См. рис. 11Е на стр. 56](#).

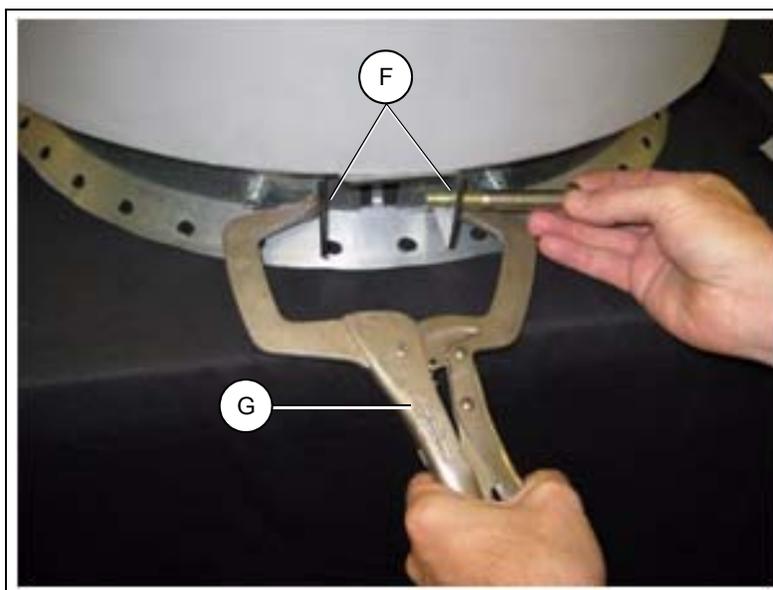


Рисунок 11С Установите крышку на верхнее кольцо

11. Верхняя часть крыши и наземный регулятор

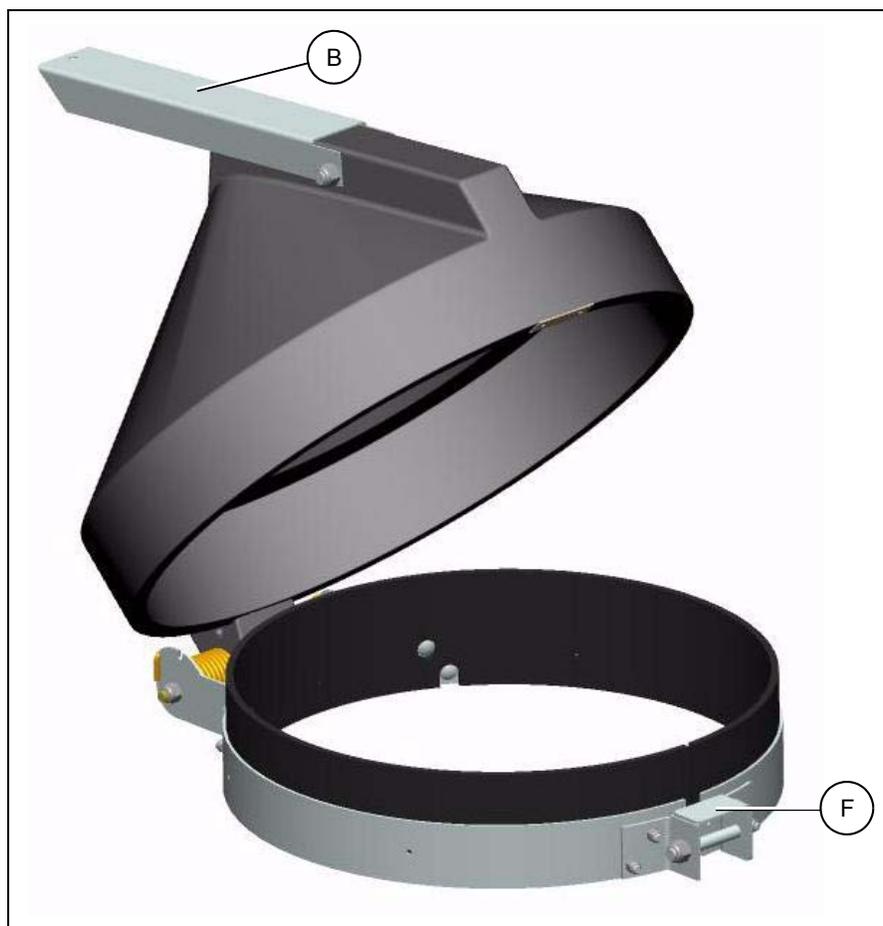


Рисунок 11D

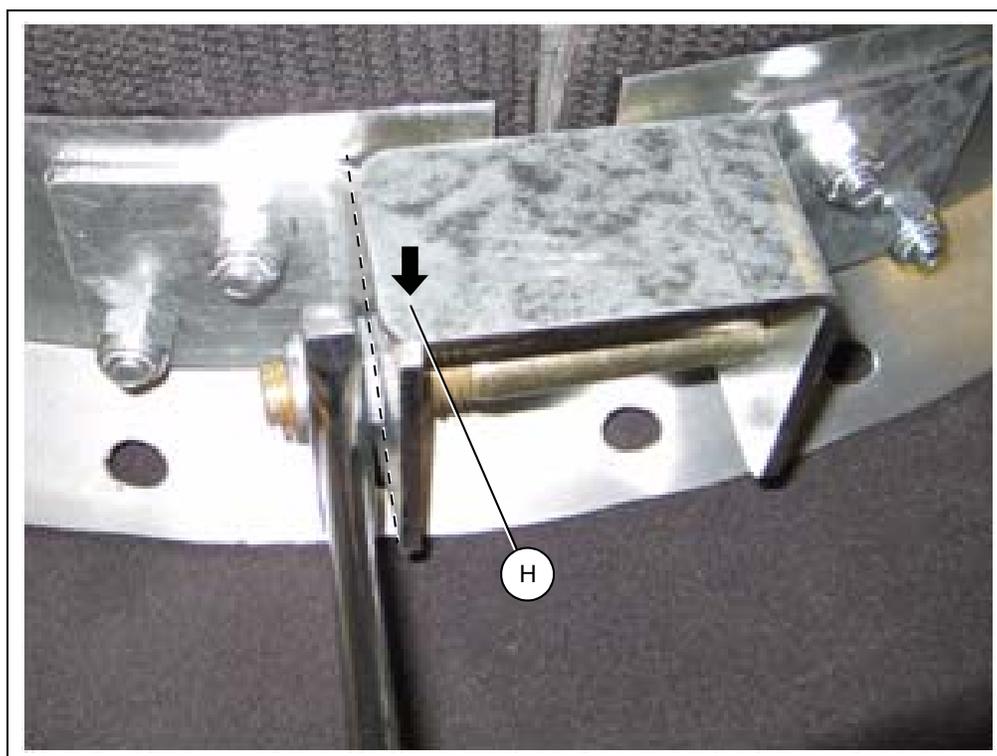


Рисунок 11E Затяните болты, чтобы они были вровень с кронштейном

11. Верхняя часть крыши и наземный регулятор

ПРИМЕЧАНИЕ. Стальная верхняя часть крыши используется на бункерах серии GHT.

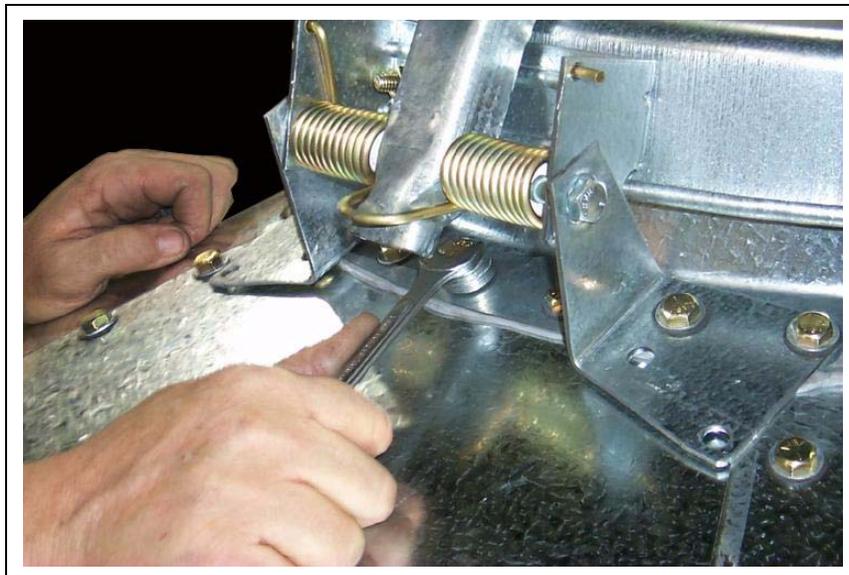


Рисунок 11F

ВАЖНО! Убедитесь, что петля пружины крышки (BLK-12808) надежно удерживается снизу в положении предварительного натяжения головкой болта 5/16". (см. рисунок 11F.)

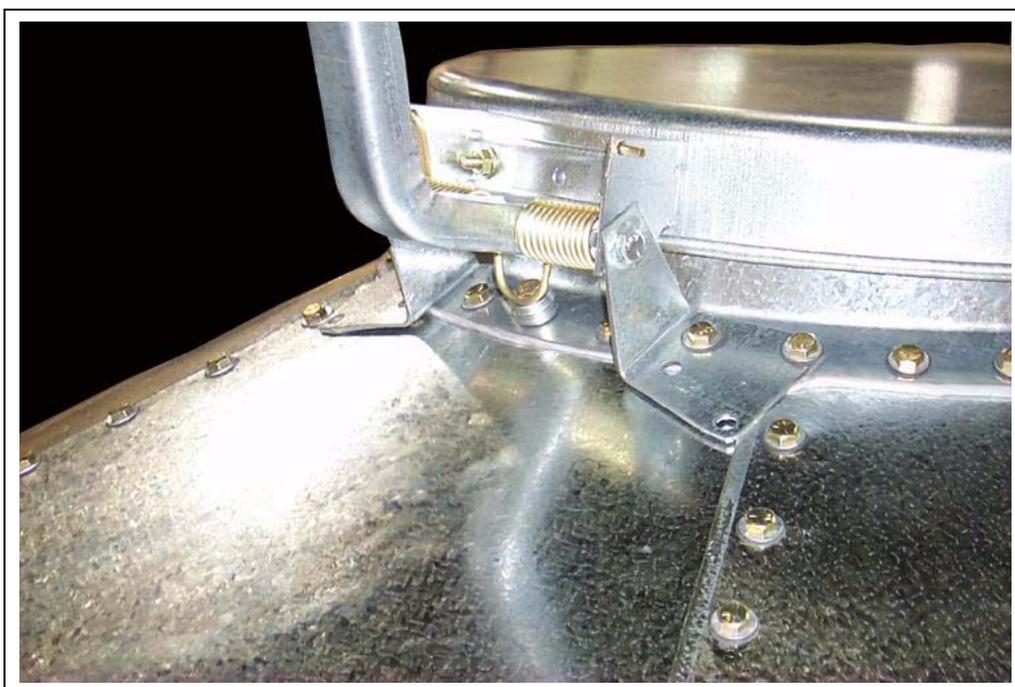
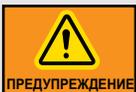


Рисунок 11G

ВАЖНО! При необходимости установите одну или несколько плоских шайб 5/16" под головку болта для удержания петли. (см. рисунок 11G.)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Рычаг управления подпружинен. Натяжение пружины необходимо ослабить, пока рычаг находится на земле или перед его подсоединением к верхнему кольцу. Несоблюдение данного требования может привести к серьезным травмам.

11. Верхняя часть крышки и наземный регулятор

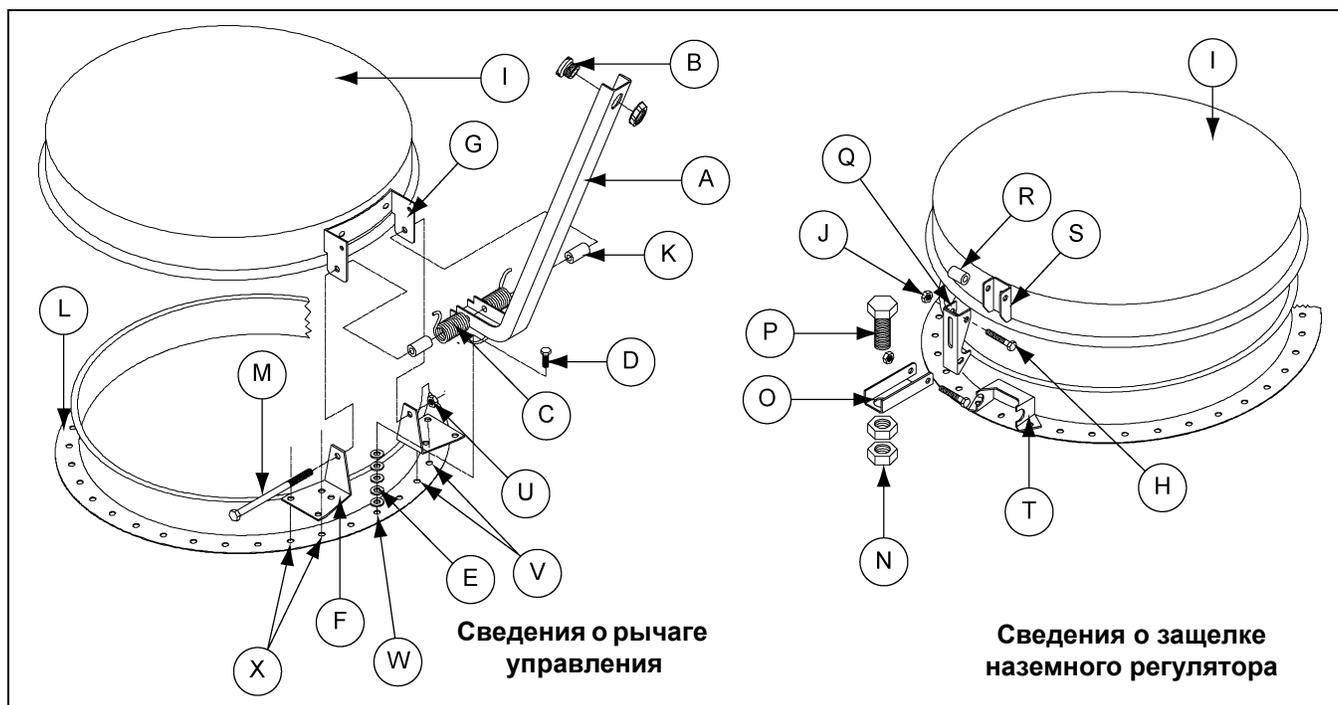


Рисунок 11Н

Рычаг управления и наземный регулятор, перечень деталей

Поз. №	Деталь №	Описание
A	BLK-11735	Рычаг управления
B	BLK-11876	Нейлоновая втулка с гайкой
C	BLK-12808	Пружина крышки промывочной системы
D	S-10260	Фланцевый болт 5/16"-18 x 1" JS с уплотнительной шайбой
E	S-845	Плоская шайба 5/16" USS SAE YDP кат. 2
F	BLK-11842	Нижняя петля крышки
G	BLK-11734	Верхняя петля крышки
H	S-7329	Болт с шестигранной головкой 5/16"-18 x 2"
I	BLK-10015D	Верхняя часть крышки питающего бака
J	S-5220	Шестигранная стопорная гайка 5/16"-18 (класс 2)
K	BLK-12809	Проставка пружины длиной 1 7/8"
L	BLK-11730	Верхнее кольцо одноэлементного питающего бака
M	S-7171	Болт с шестигранной головкой 3/8"-16 x 6 1/2" (класс 5)
N	S-3214	Шестигранная гайка 7/8"-9 (класс 2)
O	BLK-11845	Противовес защелки
P	S-7281	Болт с шестигранной головкой 7/8"-9 x 1 1/2"
Q	BLK-11844	Защелка верхней крышки
R	BLK-11795	Пластмассовая проставка диаметром 15/16" x 3/4"
S	BLK-11843	Кронштейн шарнира
T	BLK-11846	Прижимной кронштейн крышки
U	S-4663	Шестигранная стопорная гайка 3/8"-16
V		Отверстия крепления правой петли
W		Верхние отверстия крепления пружины
X		Отверстия крепления левой петли

ПРИМЕЧАНИЕ. Сведения о рычаге управления и наземном регуляторе см. в таблице [выше](#).

11. Верхняя часть крыши и наземный регулятор

3. Пропустите установленную цепь через отверстие в торце рычага и закрепите ее с помощью прилагающегося кольца для ключей. (См. рис. 11В на стр. 55.) Убедитесь, что цепь наземного регулятора образует свободную петлю вокруг кронштейна карниза крыши и держателя цепи. После устранения провисания цепи при полностью закрытой и заблокированной крышке установите кольцо для ключей на 2" ниже кронштейна карниза крыши. (см. рисунок 11I.) Отрегулируйте установленную рукоятку и кольцо для ключей так, чтобы рукояткой было удобно пользоваться с земли. (см. рисунок 11J.) Убедитесь, что кольца для ключей не мешают полному закрытию крышки и не допускают чрезмерного провисания цепи в верхней части крышки (это может привести к наматыванию цепи вокруг рычага в ветреную погоду).

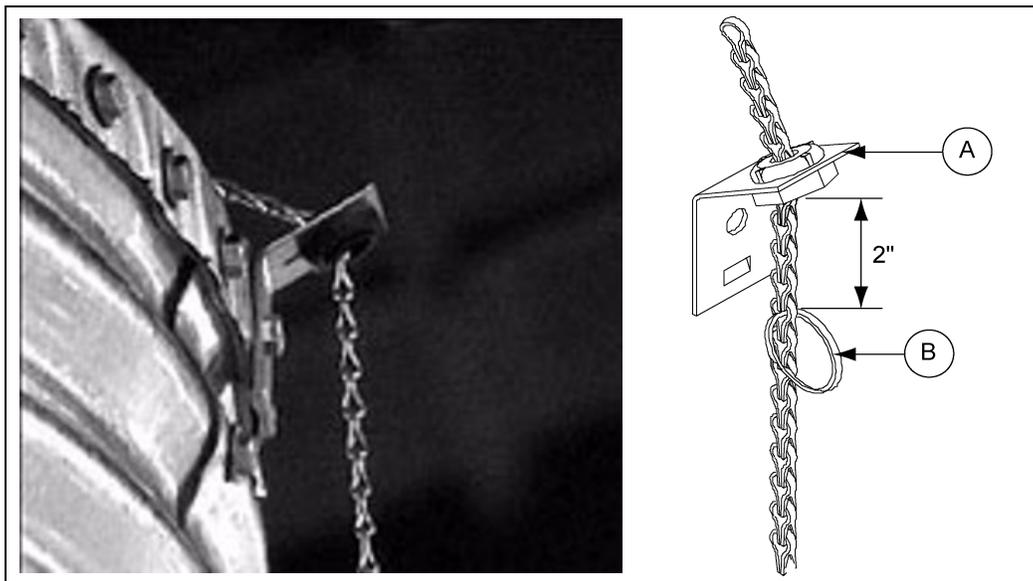


Рисунок 11I

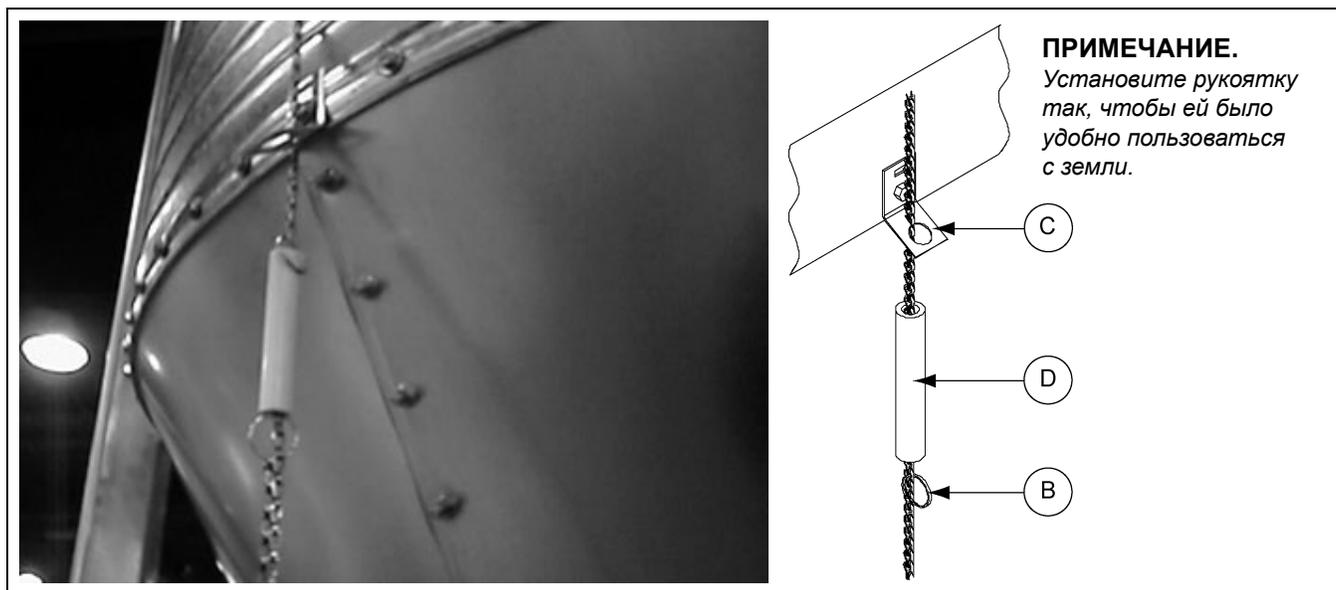


Рисунок 11J

Поз. №	Описание
A	Кронштейн карниза крыши (BLK-11950)
B	Кольцо для ключей

Поз. №	Описание
C	Держатель цепи (BLK-11949)
D	Рукоятка

11. Верхняя часть крышки и наземный регулятор

4. Установите табличку DC-2123 с внутренней стороны верхнего кольца со стороны петли крышки, как показано на [Рисунок 11К](#). Табличка должна быть заметна при открытой крышке.



Рисунок 11К

Верхняя часть крыши

Комплект уплотнений ламп (опция)

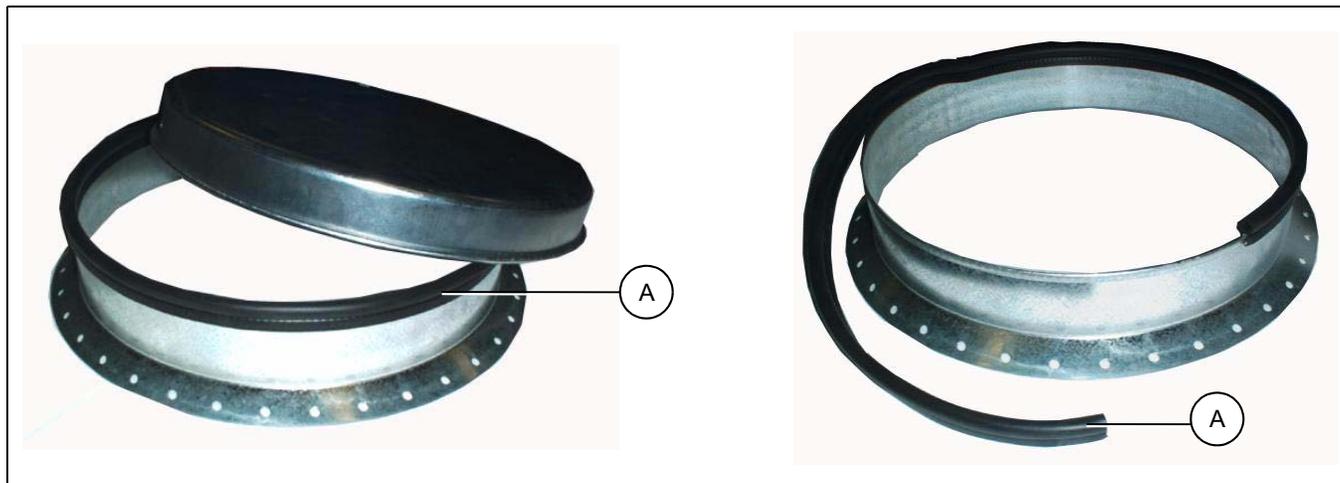


Рисунок 11L

Прижимной комплект крышки

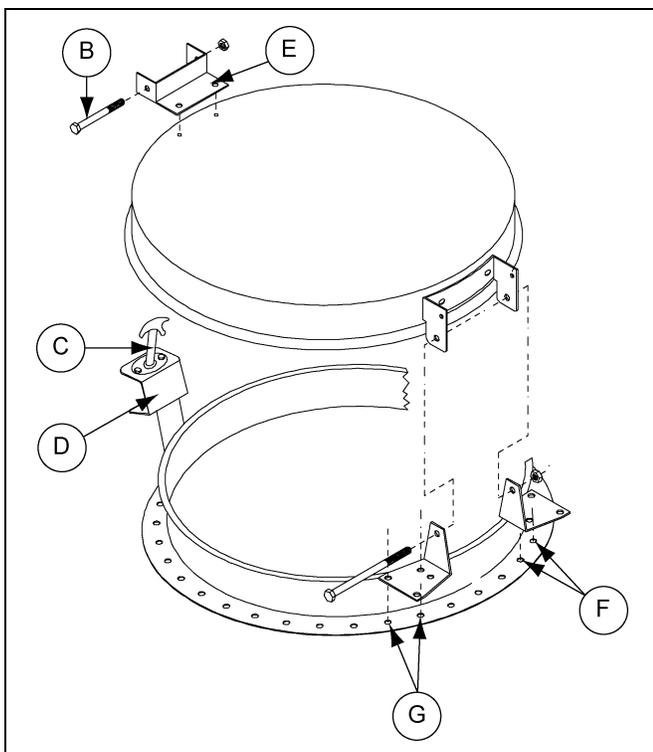


Рисунок 11M

Поз. №	Деталь №	Описание
A	BLK-10472	Уплотнение лампы
B	S-7120	Болт 5/16" x 3 1/2"
C	CRP-4654	Прижимной элемент крышки
D	CRP-4639	Прижимной кронштейн крышки
E	BLK-10022	Защелка крышки
F		Отверстия крепления правой петли
G		Отверстия крепления левой петли

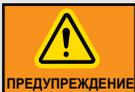
Уплотнение лампы запрессовывается вокруг кромки верхнего кольца.

ПРИМЕЧАНИЕ. Комплект уплотнения лампы прилагается ко всем пневматическим комплектam наполнения. Для заказа отдельно каталожный номер комплекта - BLK-10472.

Прижимной комплект крышки входит в стандартную комплектацию всех питающих баков 45°. Является опцией для всех питающих баков 60°.

Листы бункера

В начале процедуры установки листов бункера на боковых стенках рекомендуется расположить шов первого листа бункера так, чтобы он находился посередине между стойками. Устанавливайте листы бункера внахлест, как показано на [Рис. 12В на стр. 64](#). Нанесите две (2) полосы уплотнения на все швы между боковыми стенками и бункером, а также между листами бункера. Полукруглая головка болта должна быть направлена **к внутренней стороне** бункера. Пропустите один лист бункера, чтобы оставить место для установки кольца бункера. Обязательно нанесите две (2) полосы уплотнения между кольцом бункера и листами бункера, после чего установите последний лист бункера.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Для всех баков диаметром 9', угол уклона 60°, с 3 - 6 кольцами и диаметром 7', угол уклона 67°, с 5 и 6 кольцами требуются усиливающие уголки. Уголок закрывает весь шов (включая кольцо бункера).

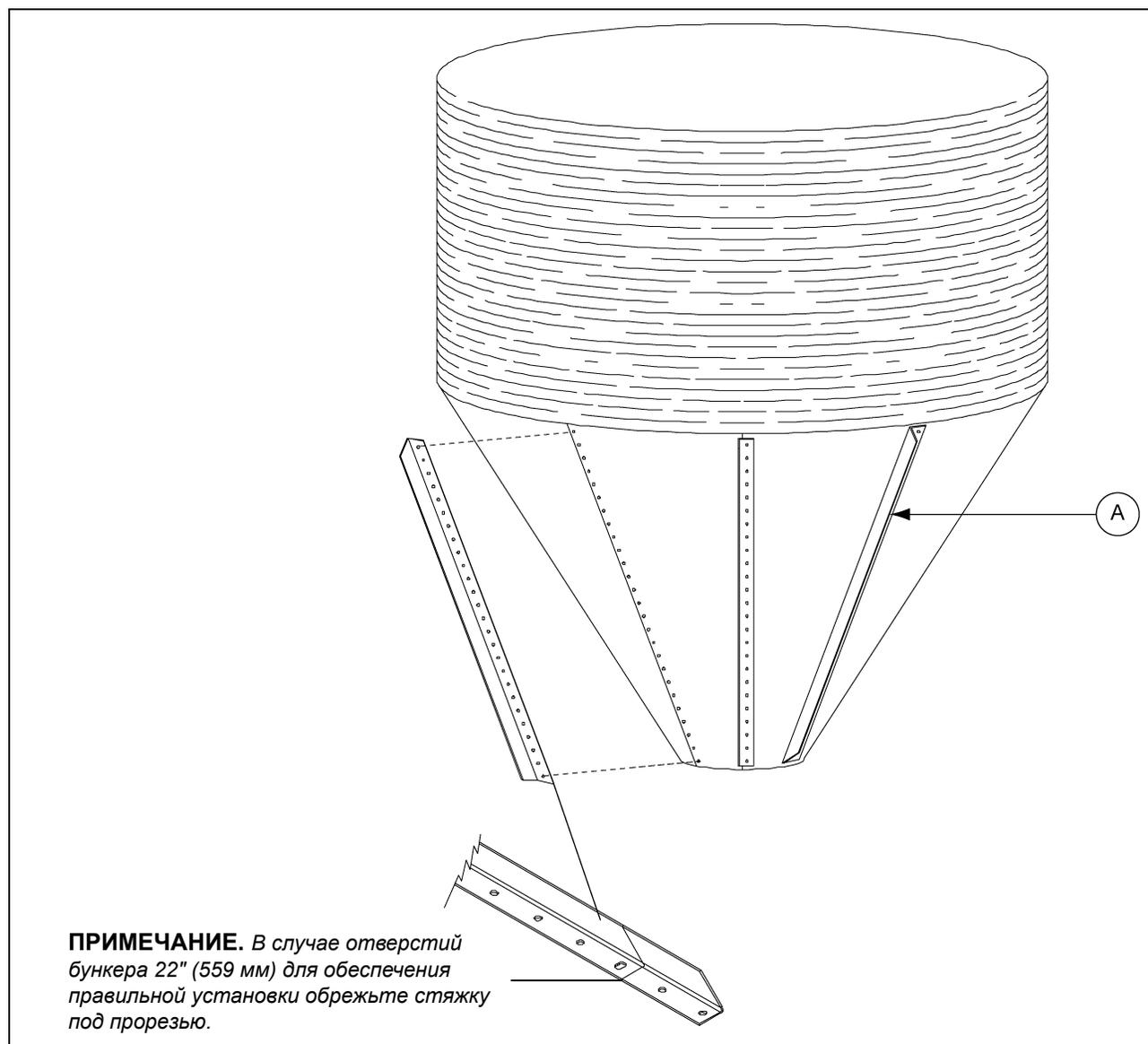
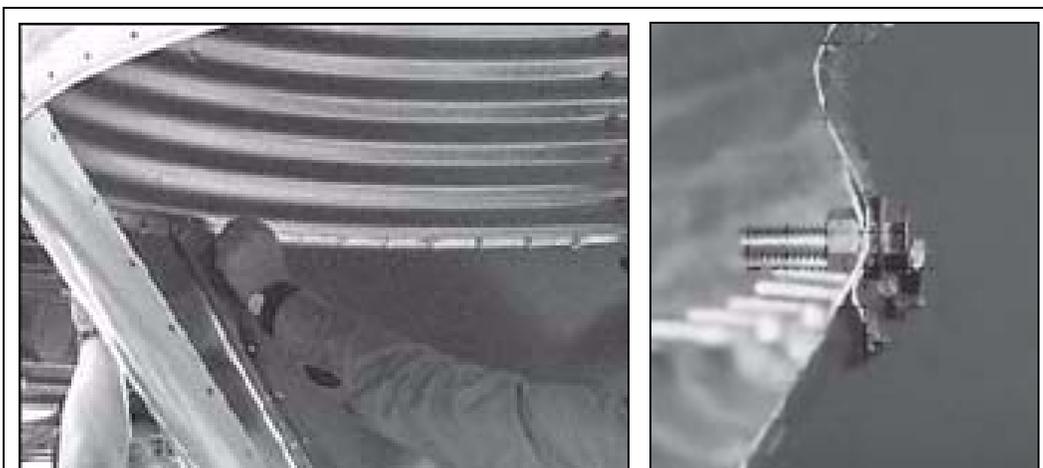


Рисунок 12А

Поз. №	Описание
А	Усиливающий уголок бункера

Листы бункера (продолжение)



Крепление листа бункера к листу боковой стенки

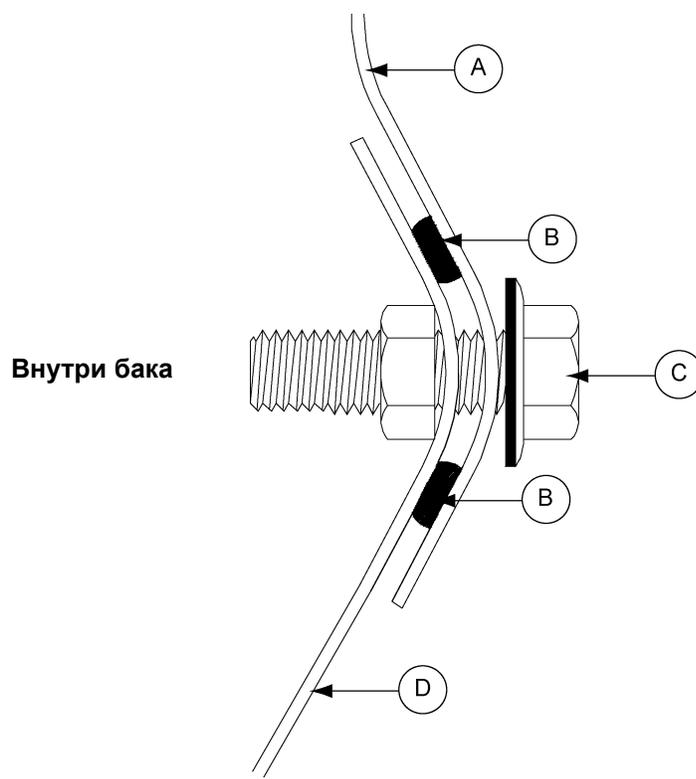


Рисунок 12В

Поз. №	Описание
A	Лист боковой стенки
B	Нанесите две (2) полоски уплотнения
C	Используйте болты бункера 5/16" x 1"
D	Лист бункера

Установка стойки, 9', угол уклона 60° (только для баков 9', угол уклона 60°)

Изогнутые шайбы входят в комплект крепежа. Эти шайбы необходимо установить на болтовое соединение нижней стойки с боковой стенкой с внутренней стороны панели бункера, как показано на [Рисунок 12С](#).

Нанесите уплотнение между панелью бункера и листом боковой стенки.

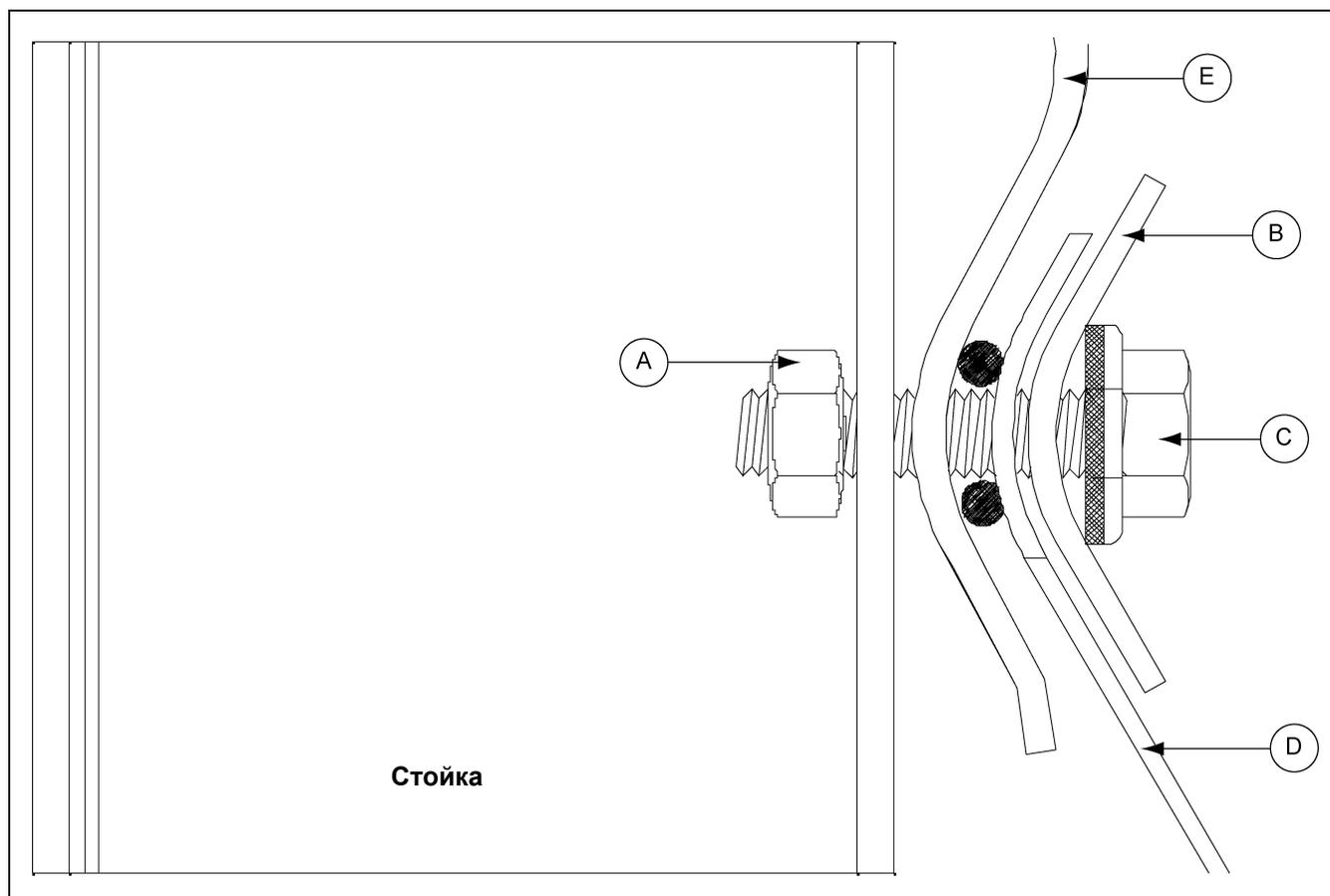


Рисунок 12С

Поз. №	Деталь №	Описание
A	S-7484	Шестигранная гайка 5/16"-18 JS класс 5
B	BLK-12483	Изогнутая шайба калибра 10
C	S-10260	Болт бункера 5/16" x 1"
D		Панель бункера
E		Лист боковой стенки

12. Сборка бункера

Усиливающие уголки

ПРИМЕЧАНИЕ. В листах бункера используются все отверстия. Для швов бункера используйте болты с полукруглыми головками 5/16" x 3/4". (Полукруглая головка должна быть направлена к внутренней стороне бункера.)

Усиливающие уголки используются только для баков 9' с 3 - 6 кольцами, угол уклона 60°, и баков 7' с 5 - 6 кольцами, угол уклона 67°.

ПРИМЕЧАНИЕ. Последний (нижний) болт в усиливающем уголке также проходит через кольцо бункера.

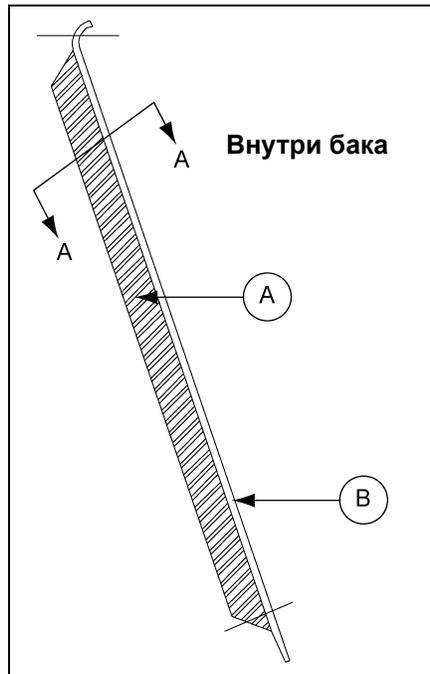


Рисунок 12D

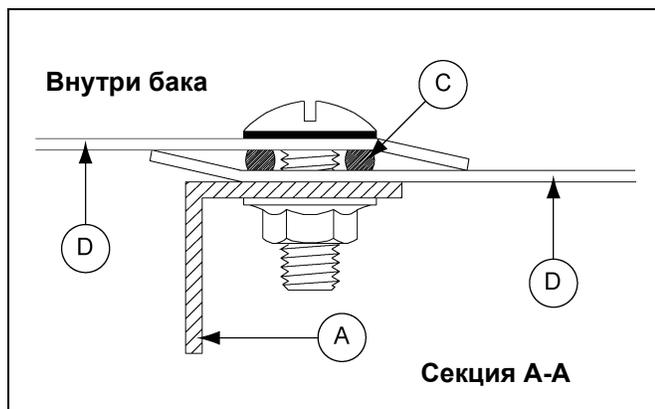


Рисунок 12E Сведения о нахлесте листов бункера и болтах при использовании усиливающего уголка

Поз. №	Описание
A	Усиливающий уголок
B	Панель бункера
C	Две (2) полоски уплотнения

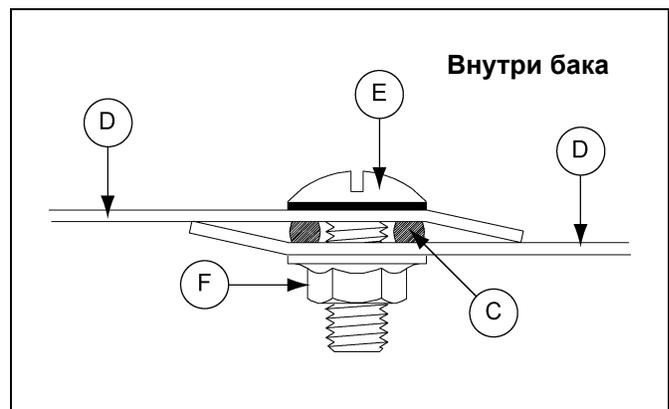


Рисунок 12F Сведения о нахлесте листов бункера и болтах для баков без усиливающего уголка

Поз. №	Описание
D	Лист бункера
E	Болт с полукруглой головкой 5/16" x 3/4"
F	Фланцевая гайка

Кольцо бункера

Перед подсоединением последней панели бункера установите удлинители бункера (при наличии) на кольцо бункера. Используйте болты с полукруглой головкой 5/16" и нанесите герметик на все соединения. Подсоедините панели бункера с помощью болтов с полукруглой головкой 5/16". Обязательно нанесите герметик между удлинителями бункера и панелями бункера. *См. рис. 12G и рис. 12H.*



Рисунок 12G

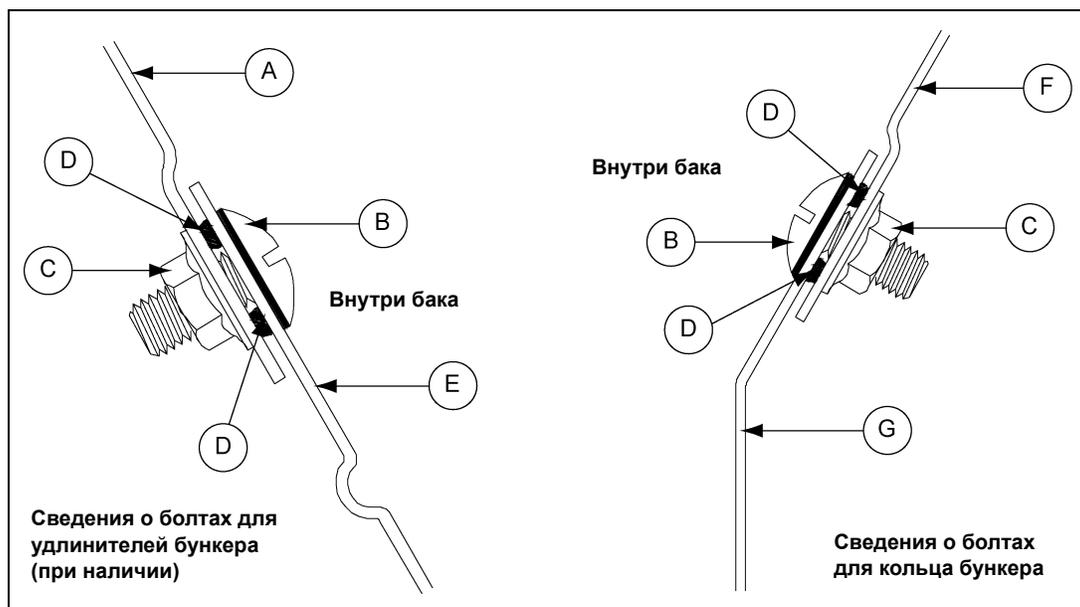


Рисунок 12H

Поз. №	Описание
A	Панель бункера
B	Болт с полукруглой головкой 5/16" x 3/4"
C	Фланцевая гайка
D	Уплотнение

Поз. №	Описание
E	Удлинитель бункера
F	Бункер 16" или 22" или удлинитель бункера (при наличии)
G	Кольцо бункера 16" или 22"

12. Сборка бункера

Кольцо бункера 22"

Кольцо бункера 22", угол уклона 45° (BLK-10854)

Кольцо бункера 22", угол уклона 60° (BLK-10342)

Кольцо бункера 22", угол уклона 67° (BLK-10341)

Установите кольцо бункера перед сборкой всех панелей бункера. Используйте болты с полукруглой головкой 5/16" для всех швов бункера, как показано на [Рисунок 12I](#). Обязательно нанесите герметик между кольцом бункера и панелями бункера. (см. [рисунок 12I](#).)

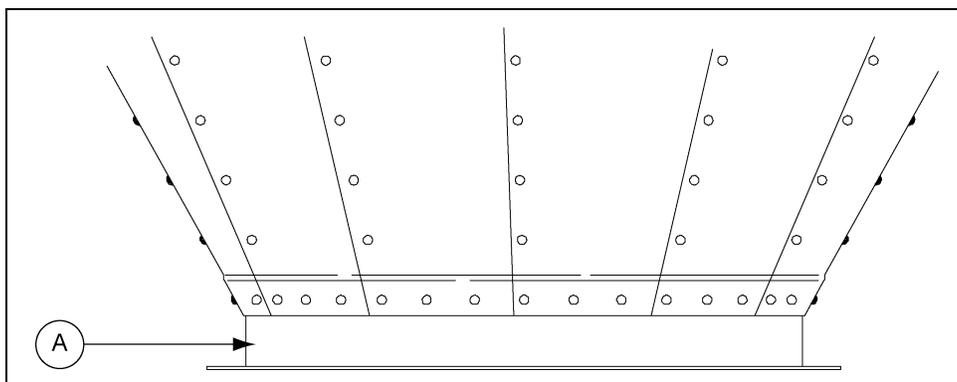


Рисунок 12I

Поз. №	Описание
A	Кольцо бункера 22"

Кольцо бункера 16"

Кольцо бункера 6'-16", угол уклона 60° (BLK-10489) (24 отверстия)

Кольцо бункера 7'-16", угол уклона 67° (BLK-10488) (24 отверстия)

* Кольцо бункера 9'-16", угол уклона 60° (BLK-12342) (18 отверстий)

* **ПРИМЕЧАНИЕ.** Кольцо бункера 9'-16", угол уклона 60°, (BLK-12342) используется только на баках 9'-16", угол уклона 60°. (18 отверстий.)

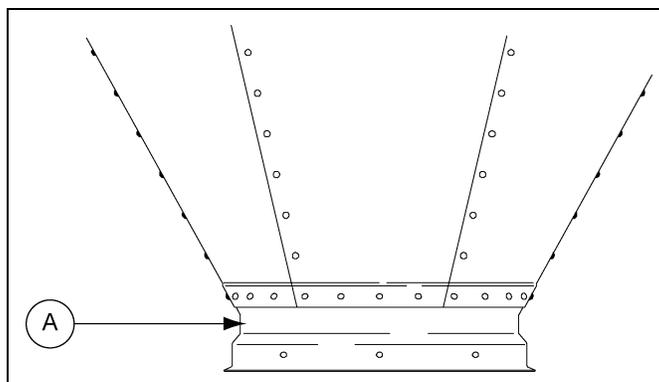


Рисунок 12J

Поз. №	Описание
A	Кольцо бункера 16"

Комплекты удлинителей бункера

Удлинитель бункера 16", угол уклона 45°, и кольцо (BLK-10847) (стандартная версия для бункеров 7' и 9', угол уклона 45°)

Удлинитель бункера 16", угол уклона 60°, и кольцо (BLK-10587) (опция)

Удлинитель бункера 16", угол уклона 67°, и кольцо (BLK-10591) (опция)

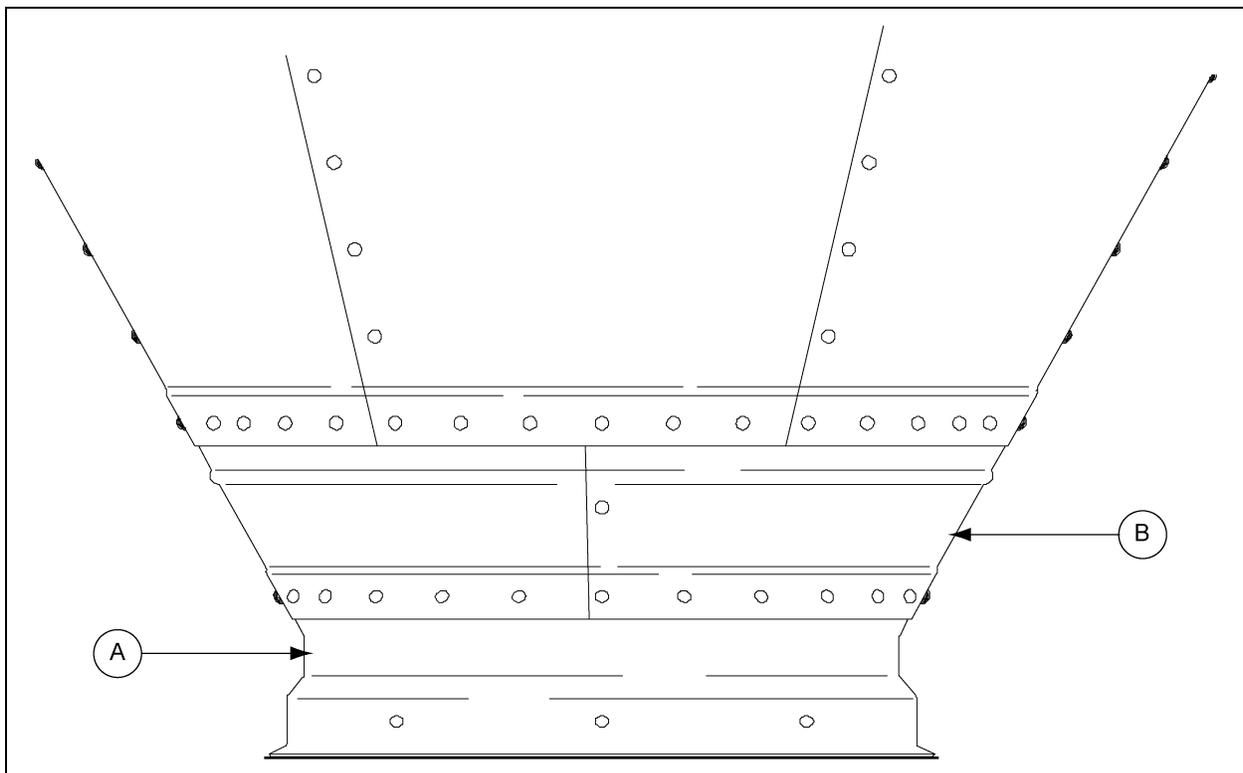


Рисунок 12К

Поз. №	Описание
A	Кольцо бункера 16"
B	Удлинитель бункера 22" - 16"

Стойки баков и стяжки стоек

Во время установки стоек на боковые стенки выполните обычную процедуру установки болтов в обратном порядке. Установите болт с шестигранной головкой и шайбу из неопрена с внутренней стороны боковой стенки (резьбовая часть болта должна выступать наружу). Это обеспечит устойчивое к погодным условиям уплотнение в месте соединения стойки. [См. стр. 70-74](#) для получения сведений о соединении стойки к листу боковой стенки.

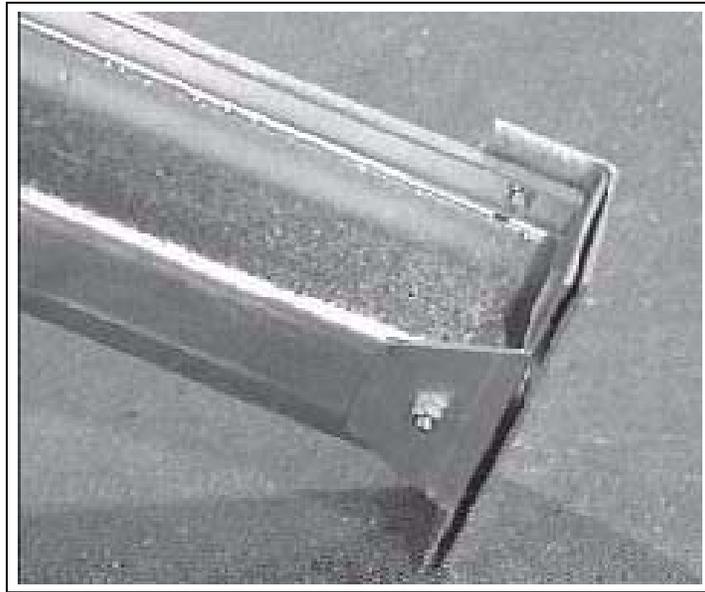


Рисунок 13А

Во время крепления стойки к основанию используйте болты бункера 5/16" x 1" и гайки. Шайба должна устанавливаться обязательно со стороны прорези стойки.

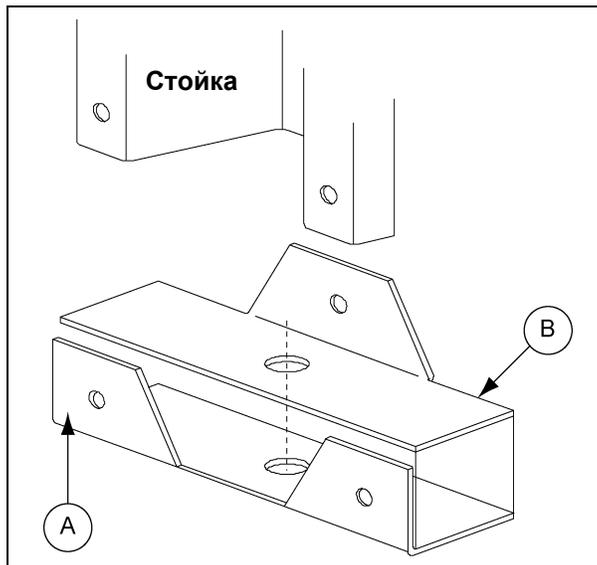


Рисунок 13В

Поз. №	Деталь №	Описание
A	BLK-10057	Анкерная плита задней стойки (один выступ)
B	BLK-10058	Анкерная плита передней стойки (два (2) выступа)

Стойки баков и стяжки стоек (продолжение)

Совместите стойку с данными отверстиями и закрепите болтом стойку бака 6', как показано. (См. рис. 13D.)



Рисунок 13C

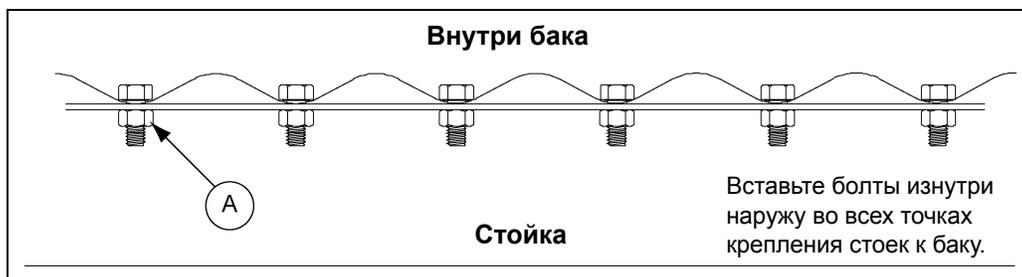


Рисунок 13D

Поз. №	Описание
A	Болт бункера 5/16" x 1"

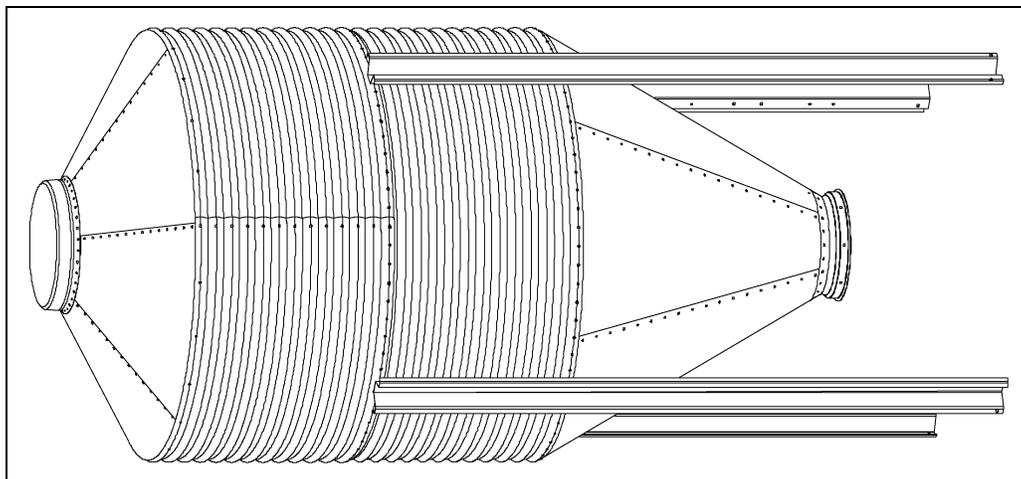


Рисунок 13E

13. Стойки и стяжки стоек

Таблица размеров стоек

Размер бака	Бункер	Количество колец	длина	Охват стойки
Диаметр 6'	60°	1 - 4 кольца	106 3/8"	1 кольцо
Диаметр 7'	67°	1 - 4 кольца	140 1/2"	1 кольцо
Диаметр 7'	67°	5 - 6 колец	164 1/2"	Кольца 1 3/4 (56")
Диаметр 7'	45°	1 - 4 кольца	94 1/8"	1 кольцо
Диаметр 7'	45°	5 - 6 колец	120 3/4"	Кольца 1 3/4 (56")
Диаметр 9'	60°	1 - 5 колец	140 1/2"	1 кольцо
Диаметр 9'	60°	6 колец	164 1/2"	Кольца 1 3/4 (56")
Диаметр 9'	45°	1 - 5 колец	106 1/8"	1 кольцо
Диаметр 9'	45°	6 колец	132 3/4"	Кольца 1 3/4 (56")

* **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для баков диаметром 9' с 5 кольцами необходимо использовать стойки с захватом 2 колец (при подъеме на 8" (203,2 мм)).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Несоблюдение приведенных инструкций может привести к повреждению или поломке оборудования.

В зависимости от размера монтируемого питающего бака стойка будет охватывать либо нижнее кольцо, либо кольца 1 3/4 (56"). Используйте данную таблицу для определения правильного количества колец, которое будут охватывать стойки. **Установите все стойки, но не затягивайте болты до установки всех стяжек.** Убедитесь, что стойки установлены правильно. (См. стр. 74-77.)

Стойка 140 1/2" (3569 мм) для 1 кольца

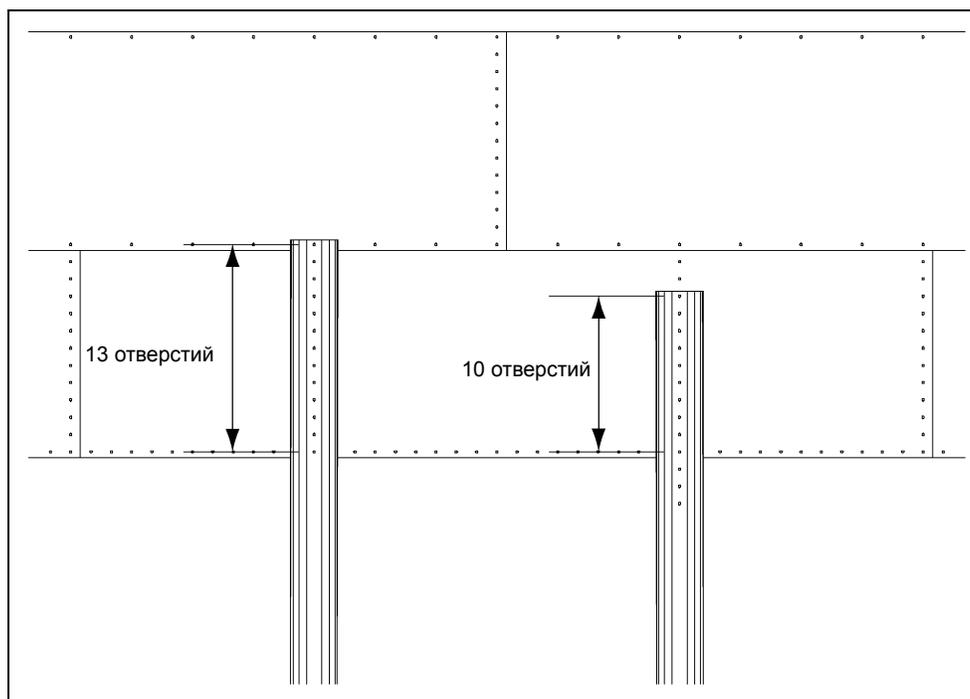


Рисунок 13F Регулировка стойки (только 7' (1 - 4 кольца), угол уклона 67°, и 9' (1 - 5 колец), угол уклона 60°)

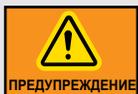
Установка дополнительного зазора стойки

В случаях, если требуется дополнительный зазор (только баки 7', угол уклона 67°, и 9', угол уклона 60°), во время установки стоек бак можно поднять на высоту до 8". См. рис. 13G - описание правильной установки. Дополнительные требования уточняйте в инженерной службе компании.

* **ПРИМЕЧАНИЕ.** Во время подъема баков 7' и 9' с 4 кольцами, угол уклона 60°, обязательно используйте комплект лестницы защитного ограждения.

Стойка 164 1/2" (4178 мм) для 2 колец

* **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для баков 9' с 5 кольцами необходимо использовать стойки с охватом 2 колец (в случае подъема на 8" (203,2 мм)).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Несоблюдение приведенных инструкций может привести к повреждению или поломке оборудования.

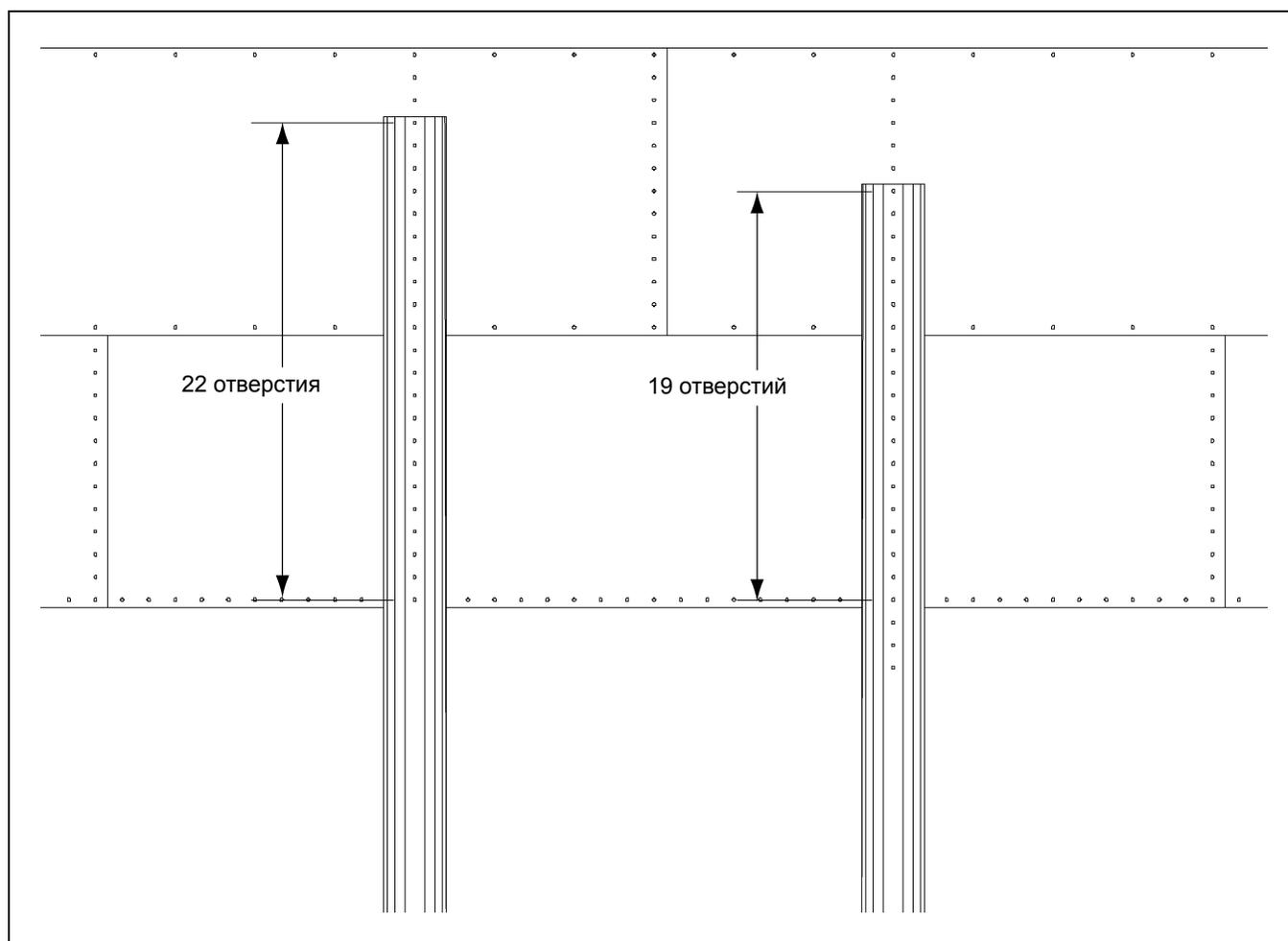


Рисунок 13G Регулировка стоек (только для 7' (5-6 колец), угол уклона 67°, и 9' (6 колец), угол уклона 60°)

Схема расположения отверстий стяжек

Схему стяжек питающего бака 7', угол уклона 67°, и бака 9', угол уклона 60°, см. в [См. стр. 75-76](#).

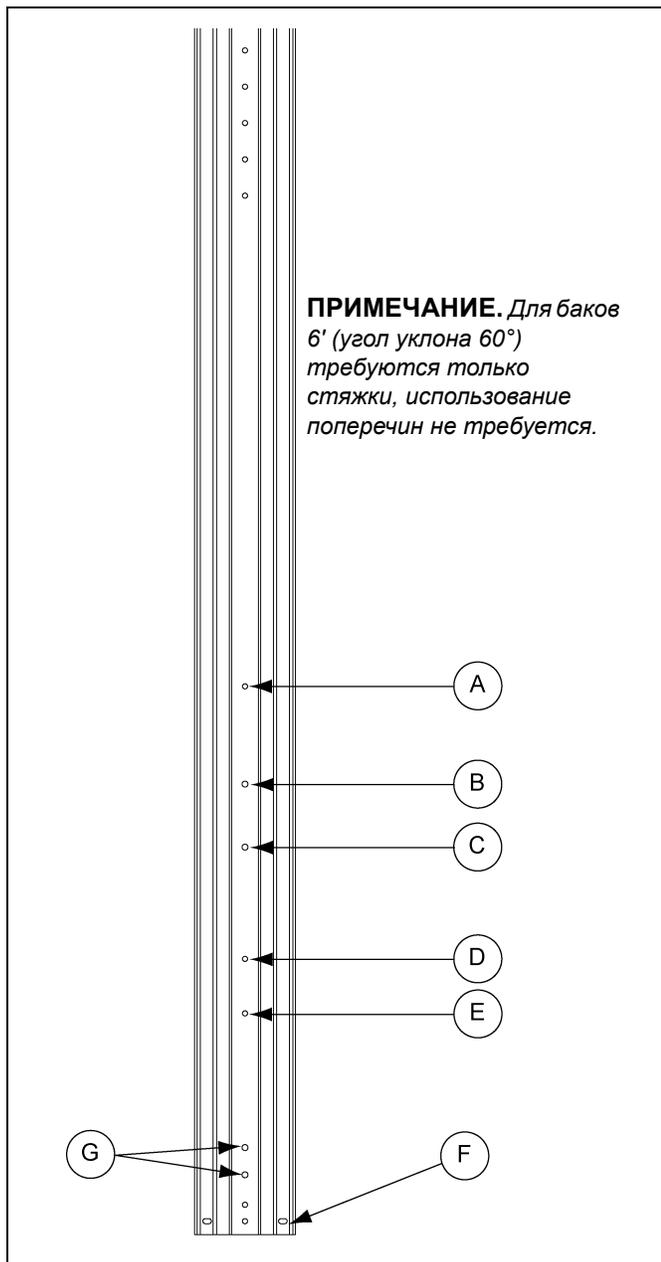


Рисунок 13Н Стойка, 6', угол уклона 60°

Поз. №	Описание
A	Промежуточный кронштейн лестницы, бак с 3 кольцами
B	Стяжка бункера 22"
C	Стяжка бункера 16"
D	Промежуточный кронштейн лестницы, бак с 4 кольцами
E	Промежуточный кронштейн лестницы, бак с 1 - 2 кольцами
F	Анкер
G	Тензодатчики (Необязательно)

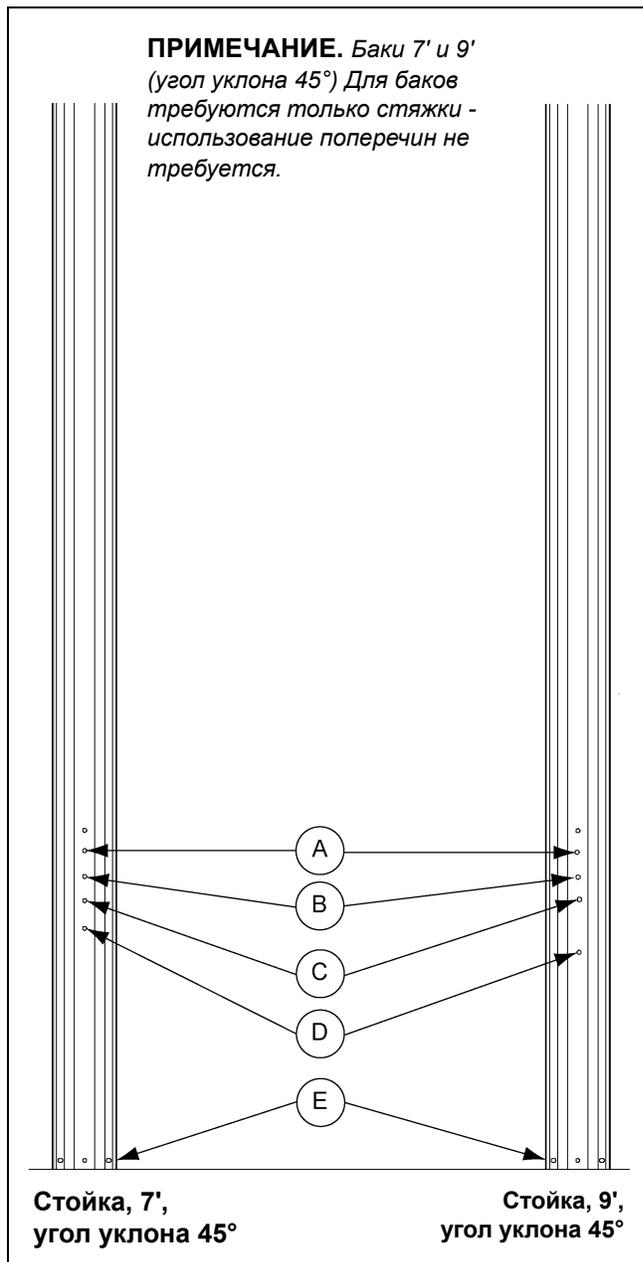


Рисунок 13I Стойки 7' и 9', угол уклона 45°

Поз. №	Описание
A	Промежуточный кронштейн лестницы
B	Стяжка бункера 22"
C	Стяжка бункера 16"
D	Промежуточный кронштейн лестницы
E	Анкер

7', наклон 67°, 1 - 6 колец

Рисунок 13J изменен для наглядности (масштаб не соблюден). Примечания по стяжкам для бункеров 7' и 9' см. в См. стр. 74.

Указанные размеры замерялись от центра отверстий крепления в стойках до нижней части стойки. Для соединения поперечин между собой и их подсоединения к стойкам используйте гайки 3/8" и болты. Стяжки бункера крепятся к стойкам с помощью гаек 3/8" и болтов, а к кольцу бункера - с помощью крепежа 5/16". Промежуточные кронштейны лестницы крепятся к стойкам с помощью гаек 5/16" и болтов. Не затягивайте крепеж, пока не будут установлены все стяжки.

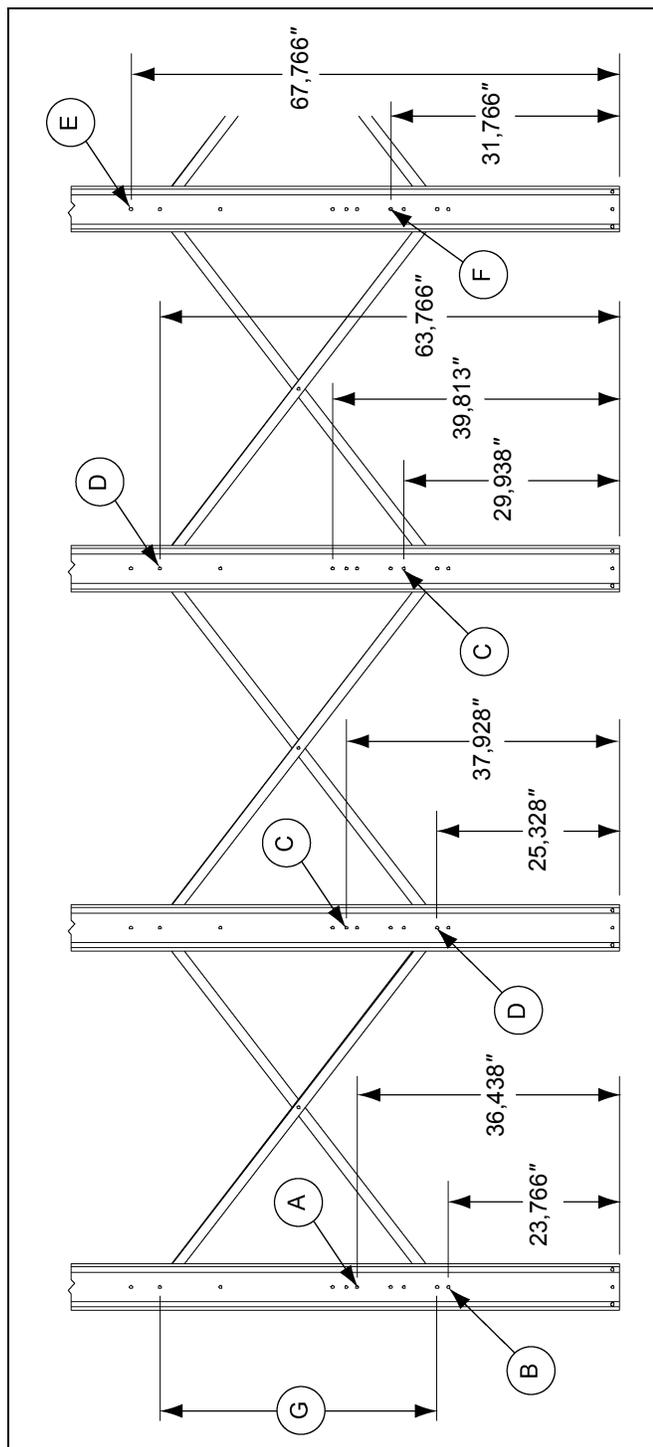


Рисунок 13J

Поз. №	Описание
A	Стяжка бункера 22", отверстие диаметром 7/16"
B	Промежуточный кронштейн лестницы, 1-3-5 кольца, отверстие диаметром 3/8"
C	Стяжка бункера 16" (подъем бака на 8"), отверстие диаметром 7/16"
D	Поперечная стяжка, отверстие диаметром 7/16"
E	Промежуточный кронштейн лестницы (все), отверстие диаметром 3/8"
F	Промежуточный кронштейн лестницы, 2-4-6 кольца, отверстие диаметром 3/8"
G	38,483" между стяжками бункера

13. Стойки и стяжки стоек

Бак 9', угол уклона 60°, от 2 до 6 колец

Рисунок 13К изменен для наглядности (масштаб не соблюден). Примечания по стяжкам для бункеров 7' и 9' см. в *См. стр. 74*.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для баков диаметром 9' с 5 кольцами необходимо использовать стойки с захватом 6 колец (при подъеме на 8" (203,2 мм)).

Указанные размеры измерялись от центра отверстий крепления в стойках до нижней части стойки. Для соединения поперечин между собой и их подсоединения к стойкам используйте гайки 3/8" и болты. Стяжки бункера крепятся к стойкам с помощью гаек 3/8" и болтов, а к кольцу бункера - с помощью крепежа 5/16". Промежуточные кронштейны лестницы крепятся к стойкам с помощью гаек 5/16" и болтов. Не затягивайте крепеж, пока не будут установлены все стяжки.

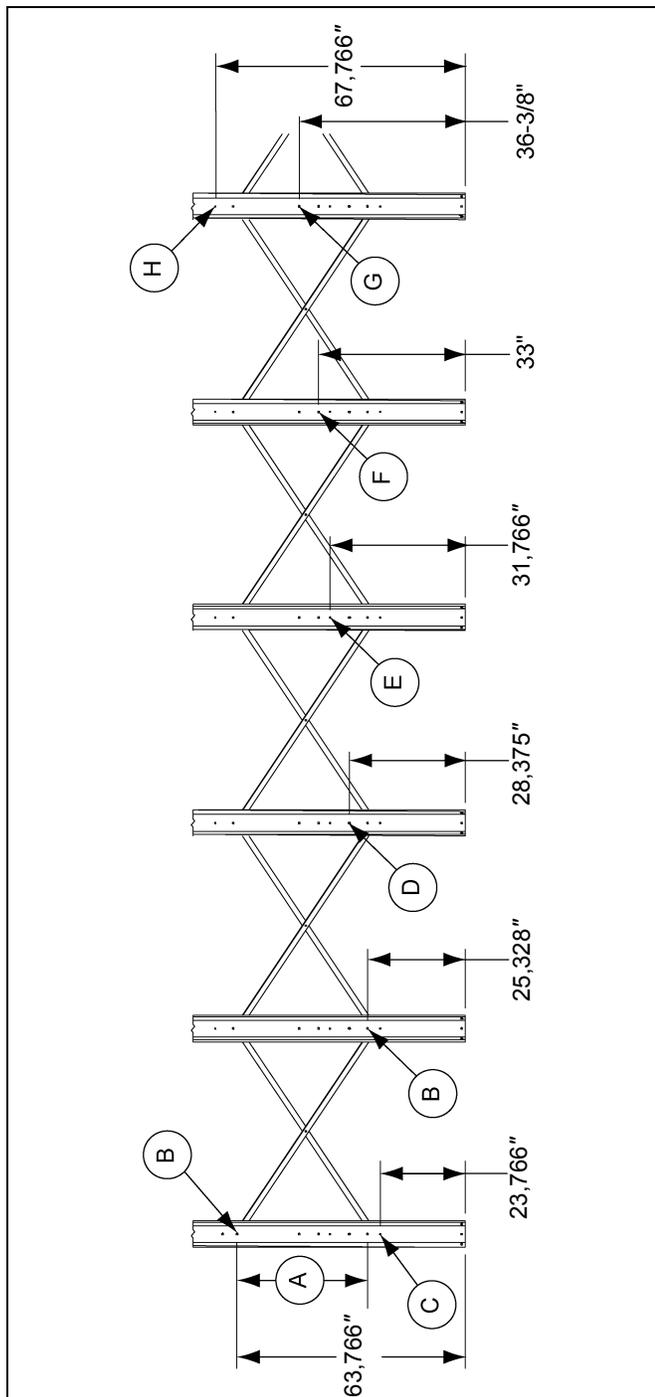


Рисунок 13К

Поз. №	Описание
A	38 7/16" между стяжками бункера
B	Поперечная стяжка, отверстие диаметром 7/16"
C	Промежуточный кронштейн лестницы, 1-3-5 кольца, отверстие диаметром 3/8"
D	Стяжка бункера 16", отверстие диаметром 3/8"
E	Промежуточный кронштейн лестницы, 2-4-6 кольца, отверстие диаметром 3/8"
F	Стяжка бункера 22", отверстие диаметром 7/16"
G	Стяжка бункера 16" (подъем бака на 8"), отверстие диаметром 7/16"
H	Промежуточный кронштейн лестницы (все), отверстие диаметром 3/8"

Горизонтальная стяжка между бункером и стойкой

Количество стяжек в серии ВFT

Бак	Бункер	Внутренняя поперечная	Наружная поперечная
Описание	Стяжка	Стяжка	Стяжка
Бункер диаметром 6', угол уклона 60°	4	0 **	0 **
Бункер диаметром 7', угол уклона 67°	4	4	4
Бункер диаметром 7', угол уклона 45°	4	0 **	0 **
Бункер диаметром 9', угол уклона 60°	6	6	6
Бункер диаметром 9', угол уклона 45°	6	0 **	0 **

**** ПРИМЕЧАНИЕ.** Для баков 6' (угол уклона 60°), 7' (угол уклона 45°) и 9' (угол уклона 45°) поперечные стяжки не требуются.

На всех баках 6' (угол уклона 60°), 7' (угол уклона 67°) и 9' (угол уклона 60°) используется стяжка бункера. Стяжки в горизонтальном положении подсоединяются к стойкам с помощью крепежа 3/8" и к бункеру с помощью крепежа 5/16". См. рис. 13L и рис. 13M.

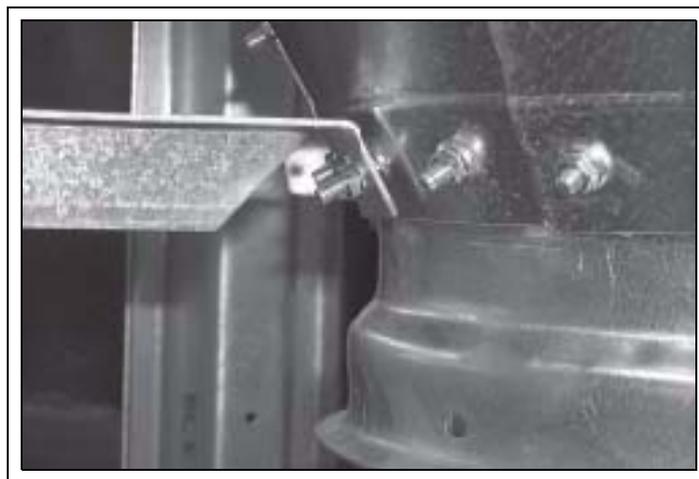


Рисунок 13L

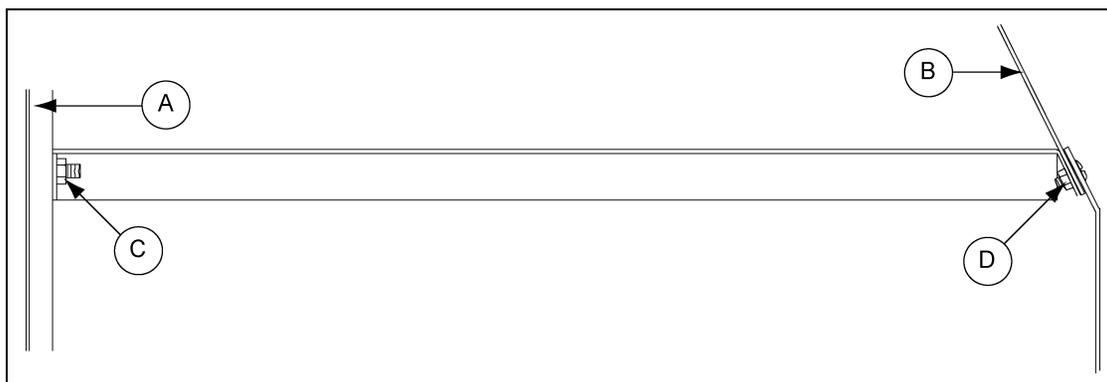


Рисунок 13M

Поз. №	Описание
A	Стойка
B	Бункер

Поз. №	Описание
C	Болт 3/8" x 1"
D	Болт с полукруглой головкой 5/16" x 3/4" (головка направлена к внутренней стороне)

Стойки баков и стяжки стоек (продолжение)

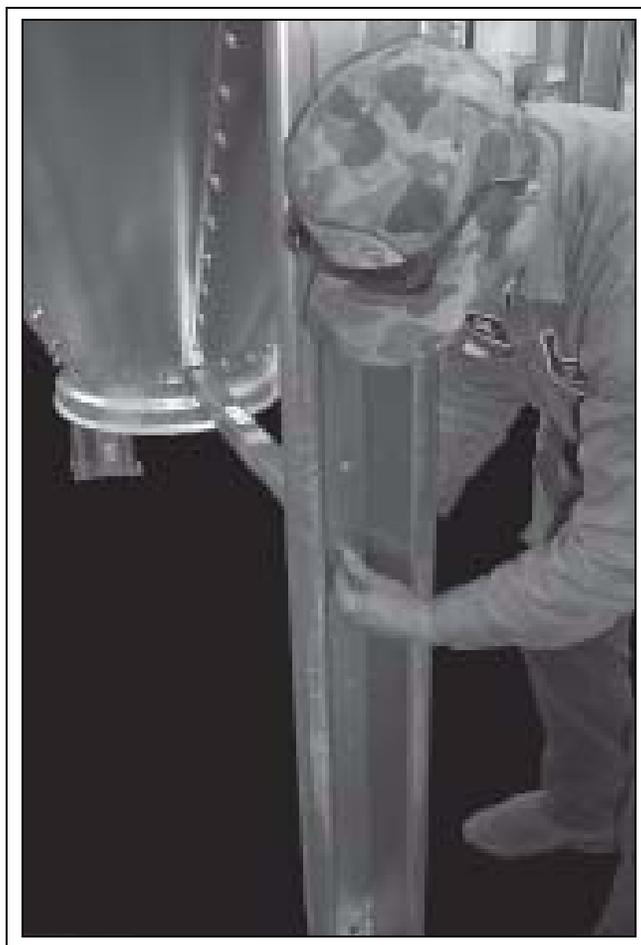


Рисунок 13N

Стяжки бункера требуются для всех баков. Они должны быть установлены на одинаковом расстоянии по периметру бака. Необходимое количество для бака см. в таблице *ниже*.

Бак	Бункер 16"		Бункер 22"	
	Стяжка, номер по каталогу	Кол-во	Стяжка, номер по каталогу	Кол-во
Бункер диаметром 6', угол уклона 60°	BLK-12146	4	BLK-12147	4
Бункер диаметром 7', угол уклона 67°	BLK-12107	4	BLK-12108	4
Бункер диаметром 7', угол уклона 45°	BLK-12105	4	BLK-12106	4
Бункер диаметром 9', угол уклона 60°	BLK-12109	6	BLK-12110	6
Бункер диаметром 9', угол уклона 45°	BLK-12111	6	BLK-12112	6

ПРИМЕЧАНИЕ. Стяжки бункера подсоединяются между стойками и горизонтальным швом кольца/бункера. Запрещается фиксировать стяжки болтами непосредственно на шве бункера над кольцом. Используйте стяжки 16" для колец 16" и стяжки 22" для колец 22".

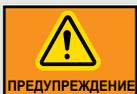
Подъем бункера на основание

Подготовка бункера

Перед вертикальной установкой бункера снимите табличку "Респиратор", пока доступ к ней не затруднен. Если оставить респиратор под прямыми солнечными лучами, его последующее снятие будет затруднено.

Проверьте наличие возможных препятствий вверху (линий электропередач и т.д.), ПРЕЖДЕ ЧЕМ устанавливать бункер на основание.

Для предотвращения повреждения стоек во время подъема бункера стяните их деревянными элементами 2" x 4" (50 мм x 100 мм), как показано на [Рисунок 14А](#). Необходимую длину см. в таблице [ниже](#).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Запрещается поднимать бак вблизи линий электропередач. В случае контакта бака с линиями электропередач возможно поражение электрическим током.

Размер бункера	Длина 2" x 4"
Диаметр 6' (1829 мм)	51 3/8" (1305 мм)
Диаметр 7' (2134 мм)	59 7/8" (1521 мм)
Диаметр 9' (2743 мм)	52 1/8" (1324 мм)

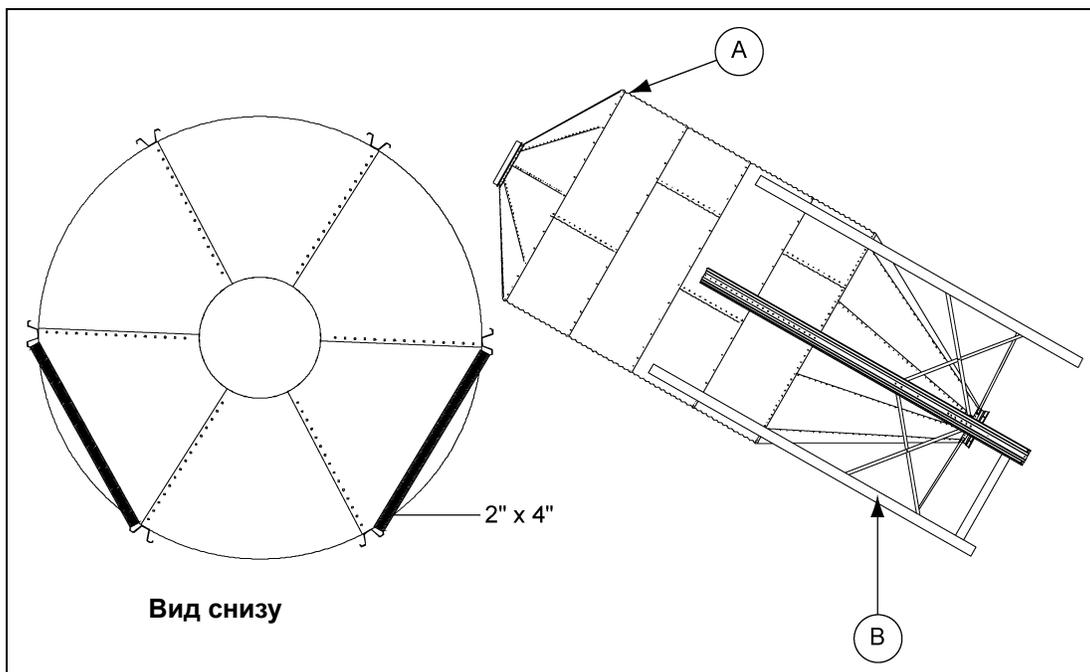


Рисунок 14А

Поз. №	Описание
А	Расположение троса или стропа, обернутого вокруг бака
В	Анкер или стабилизатор для предотвращения смещения во время подъема

Подъем бункера на основание (продолжение)

Убедитесь, что все болты затянуты надлежащим образом. Теперь на основание можно установить питающий бак. Небольшие питающие баки можно установить без использования специального оборудования. По мере увеличения высоты и массы баков для подъема питающего бака следует использовать другие средства. Обычно для этого используется небольшой кран соответствующей грузоподъемности и трос или стропа, закрепленная вокруг питающего бака непосредственно над стойками. Со всеми вопросами обращайтесь к квалифицированному механику.

Стандартное закрепление бункера

Перед фиксацией бункера анкерными болтами измерьте расстояние между противоположными стойками, чтобы убедиться, что они находятся на одинаковом расстоянии. См. таблицу на [ниже](#). Несоблюдение данного требования может привести к повреждению бункера.

Размер бункера	Расстояние между противоположными стойками
Диаметр 6' (1829 мм)	72 1/4" (1835 мм)
Диаметр 7' (2134 мм)	84 1/4" (2140 мм)
Диаметр 9' (2743 мм)	108 1/8" (2746 мм)

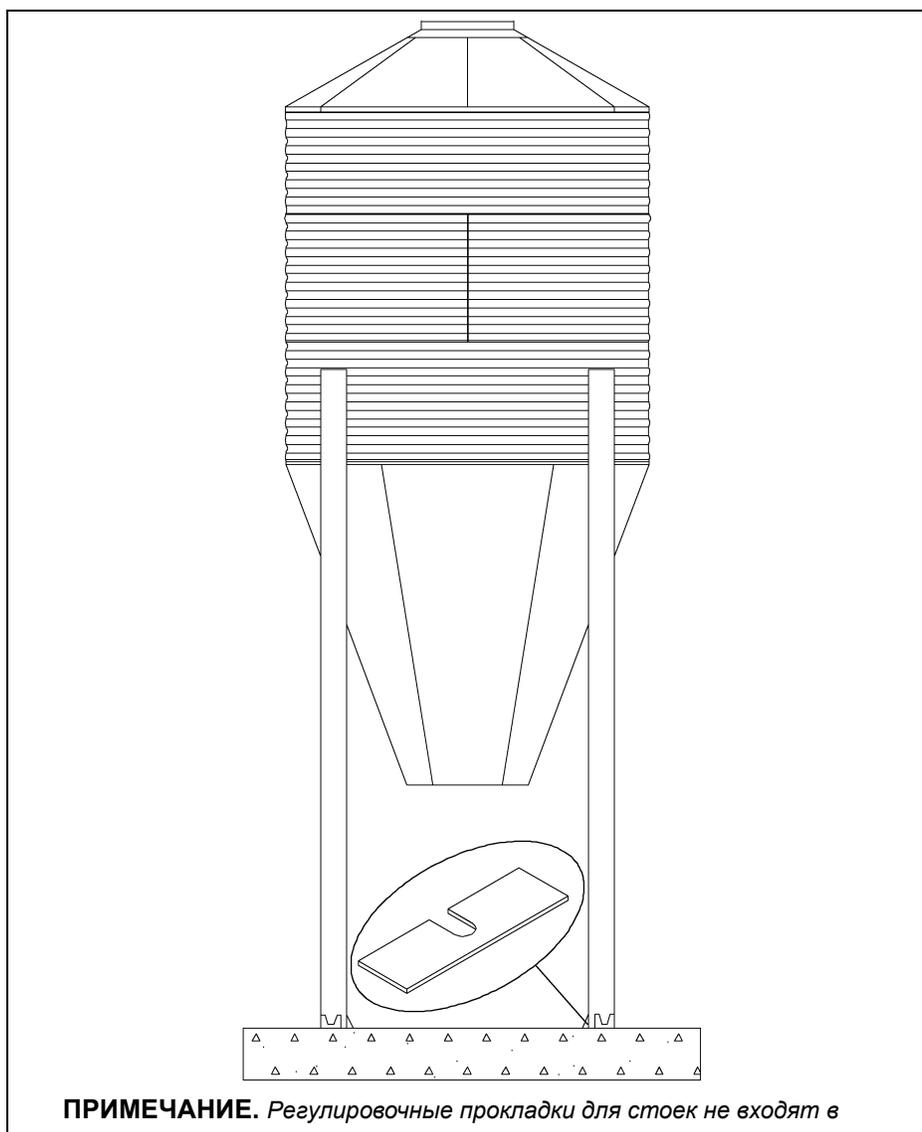


Рисунок 14В

Подъем бункера на основание (продолжение)

Закрепление бака

Проверьте все стойки, чтобы проверить необходимость использования регулировочных прокладок для выравнивания бака. После выравнивания питающего бака и установки необходимого количества регулировочных прокладок закрепите бак снизу с помощью шайб 5/8" и гаек. (см. рисунок 14С.)

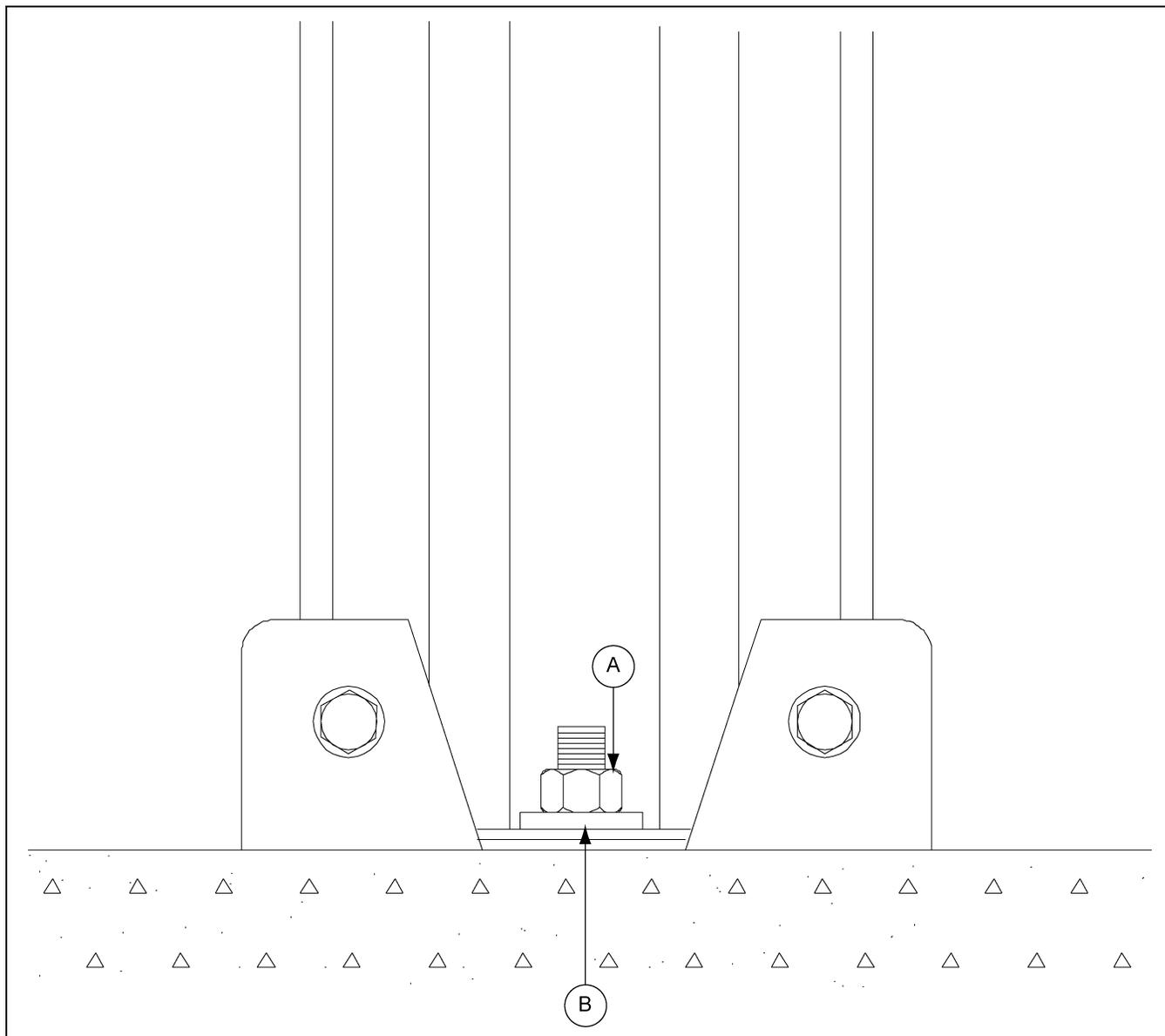


Рисунок 14С

Поз. №	Деталь №	Описание
A	S-4110	Гайка 5/8" (не прилагается)
B	S-858	Шайба 5/8" (не прилагается)

Инструкции по заземлению бункера

ПРИМЕЧАНИЕ. Детали не входят в комплект поставки от производителя. Они приобретаются на месте.

Все бункеры должны предусматривать два (2) провода заземления. Заземляющие зажимы необходимо установить на одинаковом расстоянии вокруг бункера.

Альтернативный способ установки: кабели можно установить в основании или проложить через ПВХ-муфту, установленную в плиту во время изготовления.

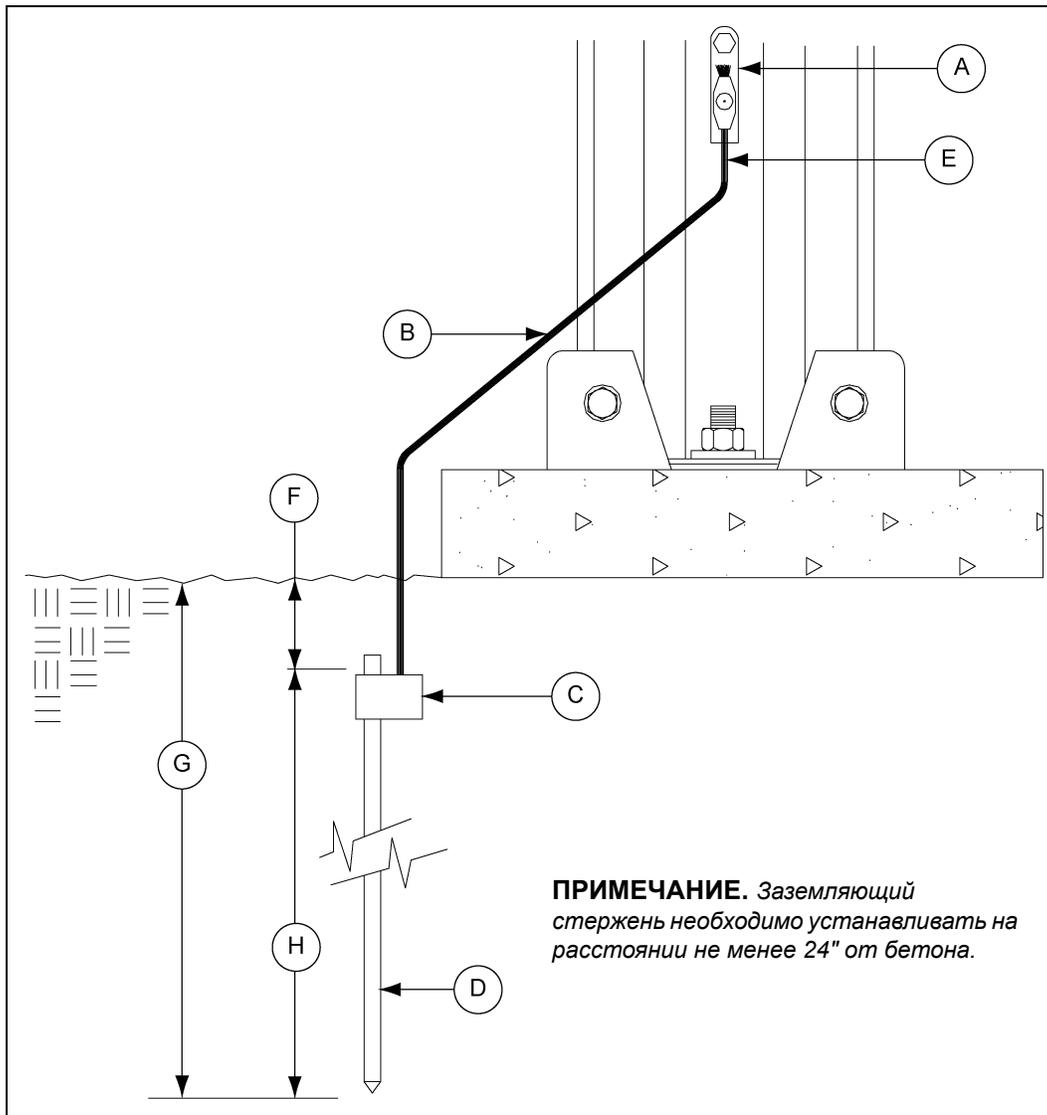


Рисунок 14D

Поз. №	Описание
A	Хомут троса
B	Медный кабель 5' (1524 мм) (обычный или в защитной оболочке)
C	Зажим заземляющего стержня
D	Заземляющий стержень 1/2" x 10' (3048 мм)

Поз. №	Описание
E	Минимальное количество - 2 (стандартное)
F	12" (305 мм)
G	Минимум 10' 0" (3048 мм)
H	Минимум 9' 0" (2743 мм)

Пневматический комплект наполнения в сборе

ПРИМЕЧАНИЕ. Детали впуска и выпуска из верхней части карниза крыши входят в комплект.

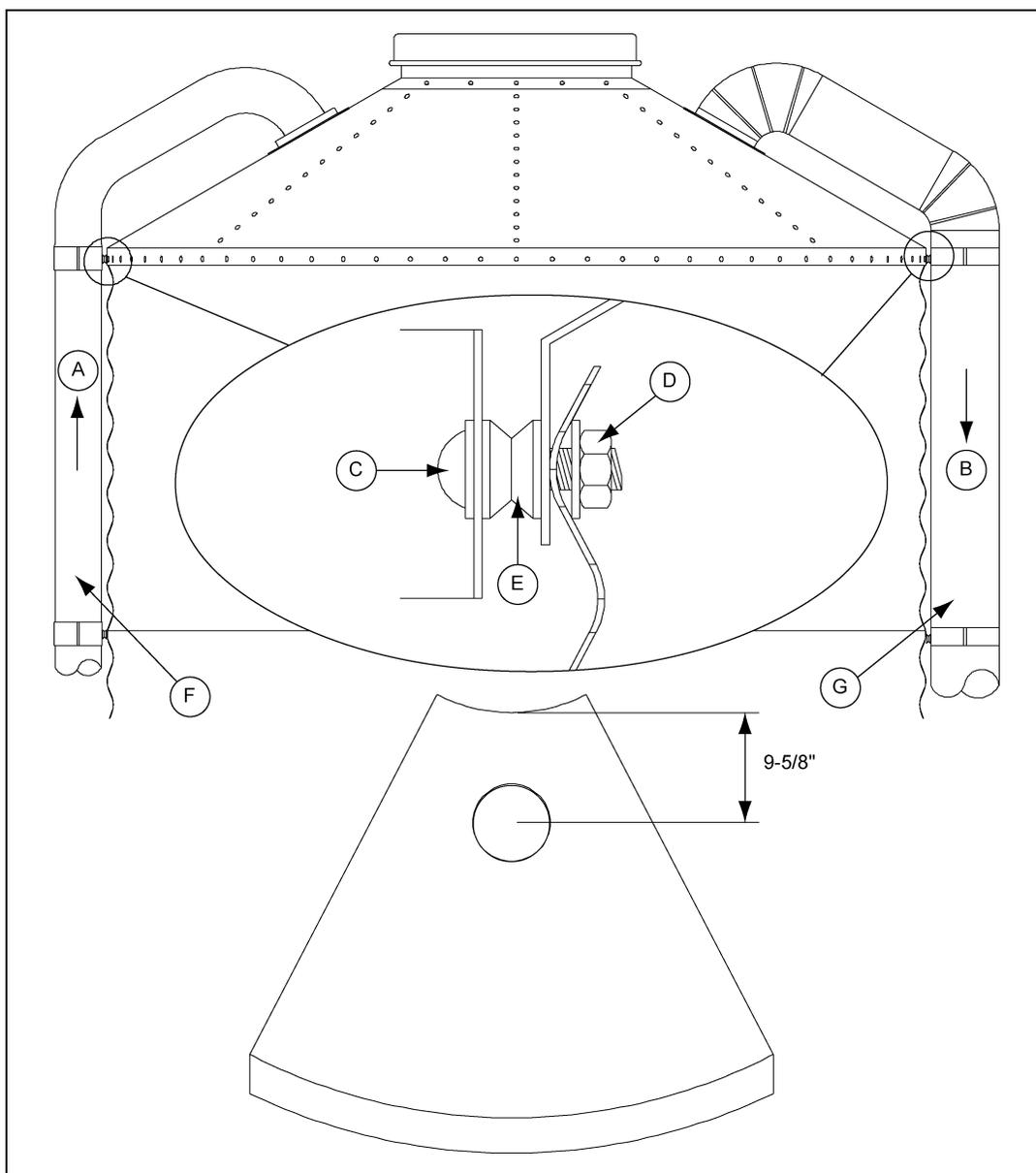


Рисунок 15А

Поз. №	Описание
A	Наполнение
B	Выпуск
C	Болт с квадратным подголовком 5/16"
D	Шестигранная гайка 5/16"-18 JS класс 5 (S-7484)
E	Вогнутая шайба
F	Диаметр наполнительной трубы составляет 4" (в наличии)
G	Диаметр выпускной трубы составляет 6"

Панель крыши

У изготовителя можно приобрести идентичные панели крыши с готовыми отверстиями для впускных и выпускных секций пневматических систем наполнения. Выступающая кромка панелей обеспечивает герметичность при монтаже. Нанесение уплотнения между кольцами уголка практически устраняет проблему протечек. В верхней части крыши необходимо использовать резиновое уплотнение для предотвращения выдувания материала из систем, находящихся под давлением.

Для установки комплектов наполнения на панели крыши без готовых отверстий выполните отверстия диаметром 5 5/8" (143 мм) в противоположных панелях крыши, как показано. Нанесите достаточное количество герметика для обеспечения уплотнения, устойчивого к атмосферным воздействиям.

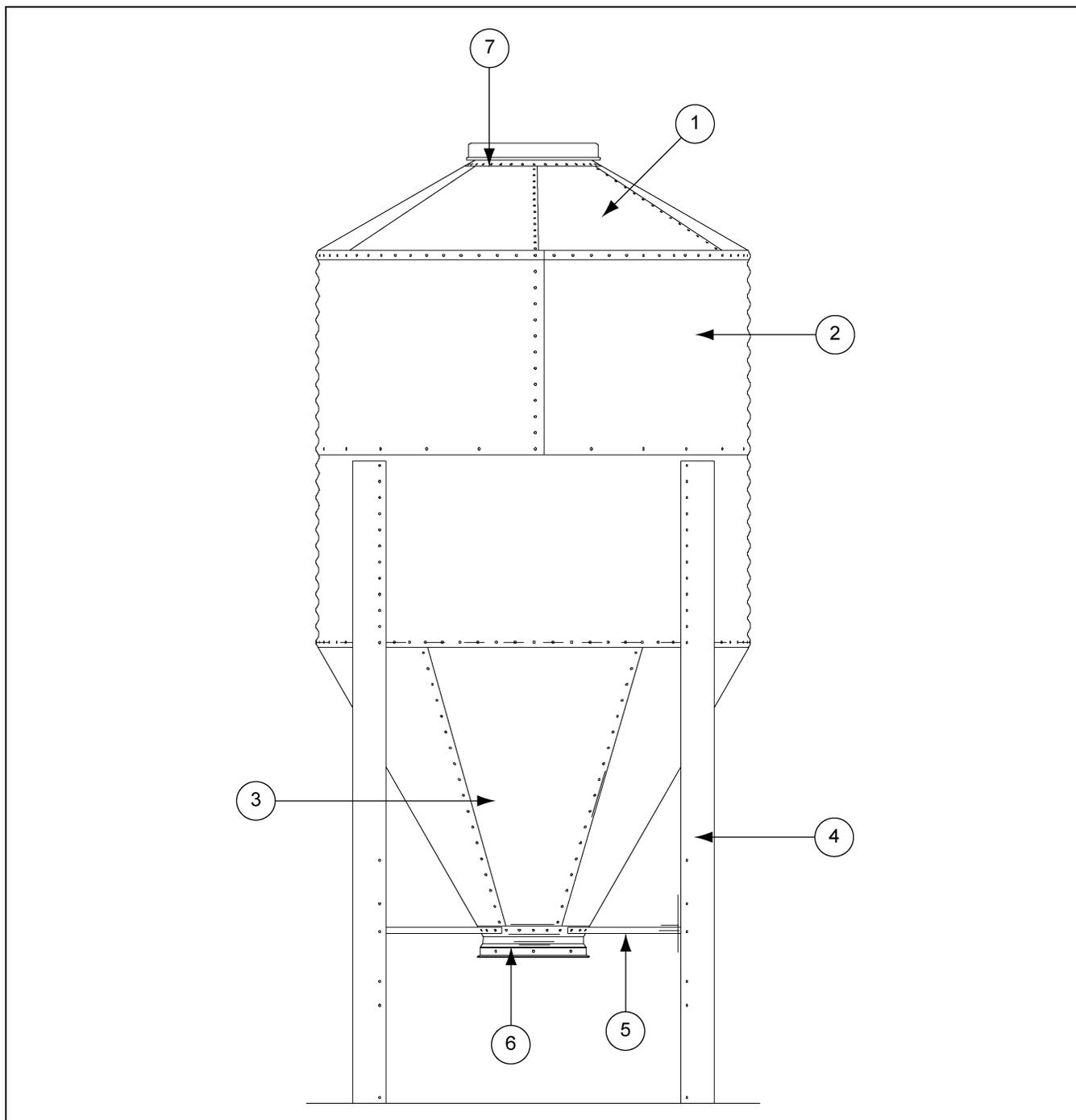
Сведения по установке защелки верхней части и компонентов уплотнения крышки см. в PNEG-1904, который прилагается к пневматическим комплектам наполнения.



Рисунок 15В

1. Технические характеристики бункера диаметром 6', угол уклона 60° -
(См. стр. 86-87.)
2. Технические характеристики крепежа бункера диаметром 6', угол уклона 60° -
(См. стр. 88-89.)
3. Технические характеристики бункера диаметром 7', угол уклона 67° -
(См. стр. 90-91.)
4. Технические характеристики крепежа бункера диаметром 7', угол уклона 67° -
(См. стр. 92-93.)
5. Технические характеристики бункера диаметром 7', угол уклона 45° -
(См. стр. 94-95.)
6. Технические характеристики крепежа бункера диаметром 7', угол уклона 45° -
(См. стр. 96-97.)
7. Технические характеристики бункера диаметром 9', угол уклона 60° -
(См. стр. 98-99.)
8. Технические характеристики крепежа бункера диаметром 9', угол уклона 60° -
(См. стр. 100-101.)
9. Технические характеристики бункера диаметром 9', угол уклона 45° -
(См. стр. 102-103.)
10. Технические характеристики крепежа бункера диаметром 9', угол уклона 45° -
(См. стр. 104-105.)

Технические характеристики бункера диаметром 6', угол уклона 60°



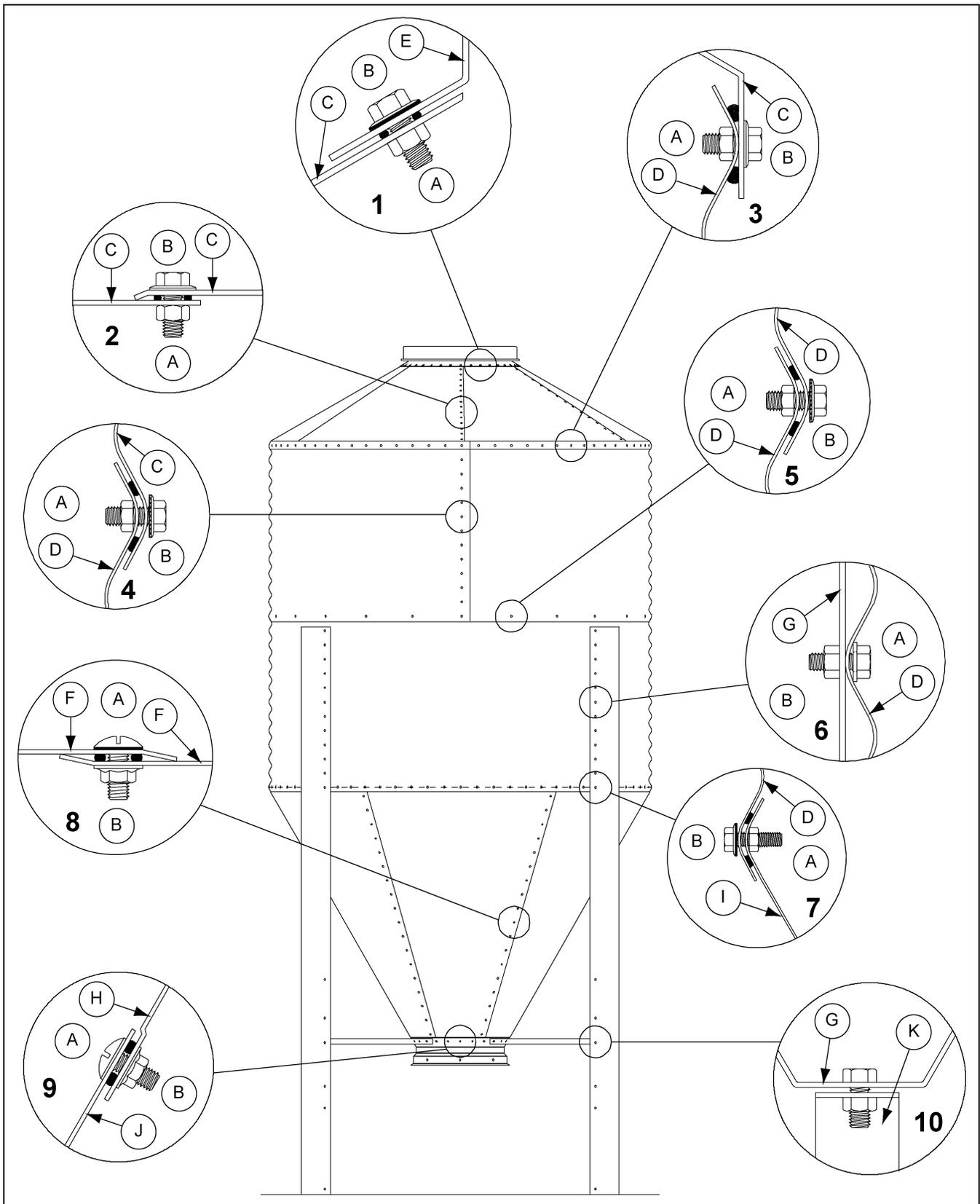
Расстояние под кольцом	
Кольцо 16"	28 5/16" (719 мм)
Кольцо 22"	32 7/8" (837 мм)

ВАЖНО! Головки болтов должны быть направлены к внутренней стороне бункера (в месте крепления стойки к корпусу и во всех вертикальных швах на панелях бункера). Все болты следует затягивать только со стороны гаек. Схему нанесения уплотнения см. на [стр. 21](#). Использование поперечных стяжек не требуется.

Технические характеристики бункера диаметром 6', угол уклона 60°, список деталей

Поз. №	Деталь №	Описание	Кол-во
1	BLK-12254	6', угол уклона 30°, панель крыши (калибр 20) (показана)	6
1	BLK-12257	6', угол уклона 40°, панель крыши (калибр 20)	6
2		Лист боковой стенки 6'	По 2 на кольцо
2	SS40682006	Калибр 20 (верхний перфорированный лист боковой стенки)	
2	SS41632006	Калибр 20 (верхняя перфорированная табличка на листе боковой стенки)	
2	SS40672006	Калибр 20 (нижняя/верхняя стойка, лист боковой стенки)	
2	SS40692006	Калибр 20 (средний перфорированный лист боковой стенки)	
2	SS41622006	Калибр 20 (нижняя/верхняя стойка, табличка на листе боковой стенки)	
2	SS40712006	Калибр 20 (нижняя стойка, лист боковой стенки)	
2	SS40691806	Калибр 18 (средний перфорированный лист боковой стенки)	
2	SS40711806	Калибр 18 (нижняя стойка, лист боковой стенки)	
2	SS40701706	Калибр 17 (средний стойка, лист боковой стенки)	
2	SS40711706	Калибр 17 (нижняя стойка, лист боковой стенки)	
2	SS40691606	Калибр 16 (средний перфорированный лист боковой стенки)	
2	SS40701506	Калибр 15 (средний стойка, лист боковой стенки)	
2	SS40711506	Калибр 15 (нижняя стойка, лист боковой стенки)	
2	SS40691506	Калибр 15 (средний перфорированный лист боковой стенки)	
2	SS40701306	Калибр 13 (средний стойка, лист боковой стенки)	
2	SS40711306	Калибр 13 (нижняя стойка, лист боковой стенки)	
2	SS40691306	Калибр 13 (нижняя стойка, лист боковой стенки)	
3	BLK-12291	6', угол уклона 60°, смещенная панель бункера, отверстие 16" (20 калибр) (показано)	6
3	BLK-12293	6', угол уклона 60°, панель бункера, отверстие 22" (20 калибр)	6
4	BLK-12222	6', угол уклона 60°, стойка 106 1/16" (12 калибр) (1 - 4 кольца)	4
5	BLK-12146	Стяжка бункера для кольца 16" (показана)	4
5	BLK-12147	Стяжка бункера для кольца 22"	4
6	BLK-10489	16", угол уклона 60°, кольцо бункера (24 отверстия) (показано)	1
6	BLK-10342	22", угол уклона 60°, кольцо бункера (36 отверстий)	1
7	BLK-11730D	Верхнее кольцо питающего бака, угол уклона 30° (показано)	1
7	BLK-12534D	Верхнее кольцо питающего бака, угол уклона 40°	1

Технические характеристики крепежа бункера диаметром 6',
угол уклона 60°



* **ПРИМЕЧАНИЕ.** В каждом случае сначала указан болт, а затем гайка.

Использование крепежа: головки болтов должны быть направлены к наружной стороне бака (если не указано иное).

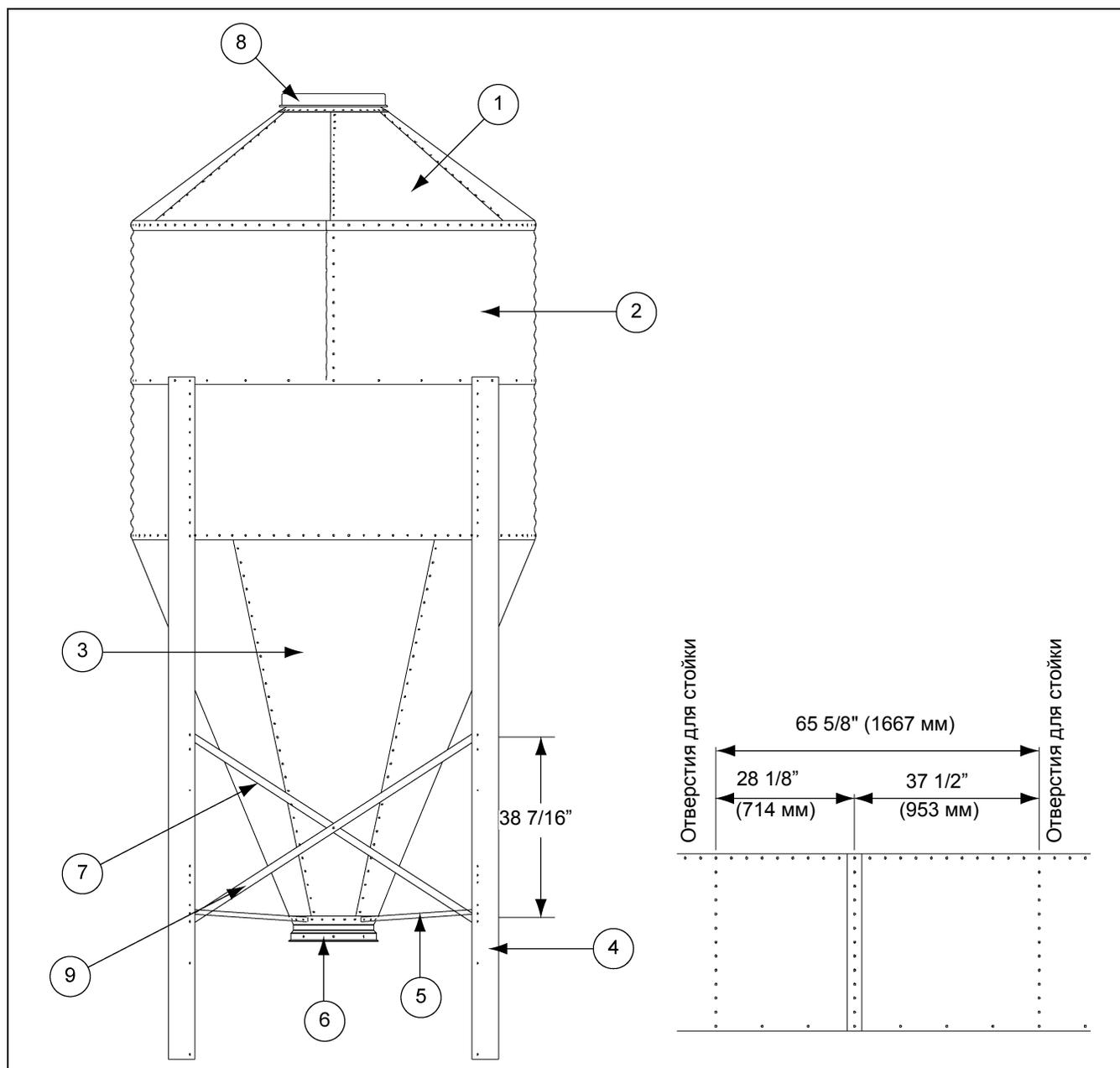
Технические характеристики крепежа бункера диаметром 6', угол уклона 60°, список деталей

Поз. №	Деталь №	Описание	Кол-во
1	S-10260	Верхнее кольцо питающего бака к панелям крыши (используйте болты с шестигранной головкой 5/16" x 1" и шестигранные гайки 5/16".)	36
1	S-7484		36
2	S-10260	Панель крыши к панели крыши (используйте болты с шестигранной головкой 5/16" x 1" и шестигранные гайки 5/16".)	48
2	S-7484		48
3	S-10260	Панели крыши к верхним листам боковых стенок (используйте болты с шестигранной головкой 5/16" x 1" и шестигранные гайки 5/16".)	72
3	S-7484		72
4	S-10260	Вертикальные швы листов боковых стенок (используйте болты с шестигранной головкой 5/16" x 1" и шестигранные гайки 5/16".)	Варьируется
4	S-7484		Варьируется
5	S-10260	Горизонтальные швы листов боковых стенок (используйте болты с шестигранной головкой 5/16" x 1" и шестигранные гайки 5/16".)	Варьируется
5	S-7484		Варьируется
6	S-10260	Стойка к листу боковой стенки (используйте болты с шестигранной головкой 5/16" x 1" и шестигранные гайки 5/16".) (Головки болтов должны быть направлены к внутренней стороне бака.)	48
6	S-7484		48
7	S-10260	Панели бункера к листу боковой стенки (используйте болты с шестигранной головкой 5/16" x 1" и шестигранные гайки 5/16".) (Головки болтов должны быть направлены к внутренней стороне только в месте крепления стойки к бункеру и боковой стенке.)	72
7	S-7484		72
8	S-10267	Вертикальные швы бункера (используйте болты с полукруглой головкой 5/16" x 3/4" и фланцевые гайки 5/16".) (Головки болтов должны быть направлены к внутренней стороне бака.)	108
8	S-10268		108
9	S-10267	Кольцо бункера к панели бункера (используйте болты с полукруглой головкой 5/16" x 3/4" и фланцевые гайки 5/16".) (Головки болтов должны быть направлены к внутренней стороне бака.) (показано для 16".)	24 или 36
9	S-10268		24 или 36
10	S-7485	Стяжка бункера к стойке (используйте фланцевые болты 3/8" x 1" и шестигранные гайки 3/8".)	4
10	S-7489		4

Поз. №	Описание
A	Внутри
B	Снаружи
C	Лист крыши
D	Лист корпуса
E	Верхнее кольцо
F	Панель бункера

Поз. №	Описание
G	Стойка
H	Смещенная панель бункера
I	Лист бункера
J	Кольцо бункера
K	Стяжка бункера

Технические характеристики бункера диаметром 7', угол уклона 67°



Расстояние под кольцом	
Кольцо 16"	30 3/8" (771 мм)
Кольцо 22"	36 1/2" (927 мм)

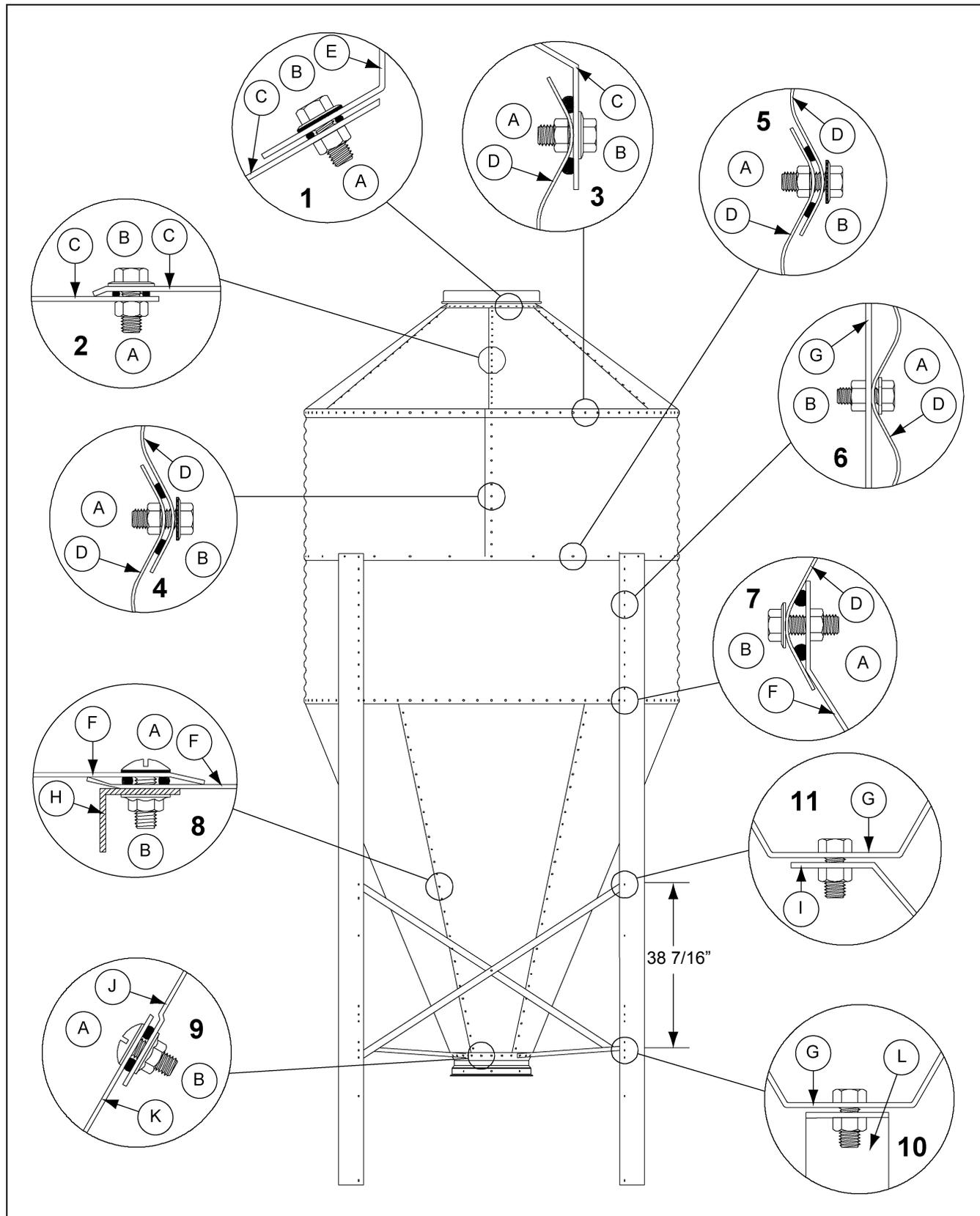
ВАЖНО! Вертикальные швы листов корпуса НЕОБХОДИМО закрепить болтами в отверстиях для стоек так, чтобы расстояние между отверстиями для стоек составляло 65 5/8" (1667 мм).

ВАЖНО! Головки болтов должны быть направлены к внутренней стороне бункера (в месте крепления стойки к корпусу и во всех вертикальных швах на панелях бункера). Все болты следует затягивать только со стороны гаек. Схему нанесения уплотнения см. на [стр. 21](#). Использование поперечных стяжек не требуется.

Технические характеристики бункера диаметром 7', угол уклона 67°, список деталей

Поз. №	Деталь №	Описание	Кол-во
1	BLK-12260	7', угол уклона 30°, панель крыши (калибр 20) (показана)	6
1	BLK-12263	7', угол уклона 40°, панель крыши (калибр 20)	6
2		Лист боковой стенки 7'	По 2 на кольцо
2	SS40602007	Калибр 20 (нижняя/верхняя стойка, перфорированный лист боковой стенки)	
2	SS40612007	Калибр 20 (верхний перфорированный лист боковой стенки)	
2	SS41652007	Калибр 20 (верхняя перфорированная табличка на листе боковой стенки)	
2	SS40462007	Калибр 20 (средний перфорированный лист боковой стенки)	
2	SS40461807	Калибр 18 (средний перфорированный лист боковой стенки)	
2	SS40661807	Калибр 18 (нижняя стойка, перфорированный лист боковой стенки)	
2	SS40461707	Калибр 17 (средний перфорированный лист боковой стенки)	
2	SS40641707	Калибр 17 (средняя стойка, перфорированный лист боковой стенки)	
2	SS40661707	Калибр 17 (нижняя стойка, перфорированный лист боковой стенки)	
2	SS40641507	Калибр 15 (средняя стойка, перфорированный лист боковой стенки)	
2	SS40661507	Калибр 15 (нижняя стойка, перфорированный лист боковой стенки)	
3	BLK-12301	7', угол уклона 67°, смещенная панель бункера, отверстие 16" (18 калибр) (показано)	6
3	BLK-12303	7', угол уклона 67°, панель бункера, отверстие 22" (18 калибр)	6
4	BLK-12039	Бункер 7', стойка 140 1/2" (12 калибр) (1 - 4 кольца) (показана)	4
4	BLK-12040	Бункер 7', стойка 164 1/2" (10 калибр) (5 - 6 колец)	4
5	BLK-12107	Стяжка бункера для кольца 16" (показана)	4
5	BLK-12108	Стяжка бункера для кольца 22"	4
6	BLK-10488	16", угол уклона 67°, кольцо бункера (показано)	1
6	BLK-10341	22", угол уклона 67°, кольцо бункера (36 отверстий)	1
7	BLK-12056	Бункер 7', внутренняя поперечная стяжка (72,49") (12 калибр)	4
7	BLK-12057	Бункер 7', наружная поперечная стяжка (72,49") (12 калибр)	4
8	BLK-11730D	Верхнее кольцо питающего бака, угол уклона 30° (показано)	1
8	BLK-12534D	Верхнее кольцо питающего бака, угол уклона 40°	1
9	BLK-12518	7', угол уклона 67°, усиливающий уголок бункера (только для баков с 5 - 6 кольцами)	6

Технические характеристики крепежа бункера диаметром 7', угол уклона 67°



* **ПРИМЕЧАНИЕ.** В каждом случае сначала указан болт, а затем гайка.

Использование крепежа: головки болтов должны быть направлены к наружной стороне бака (если не указано иное).

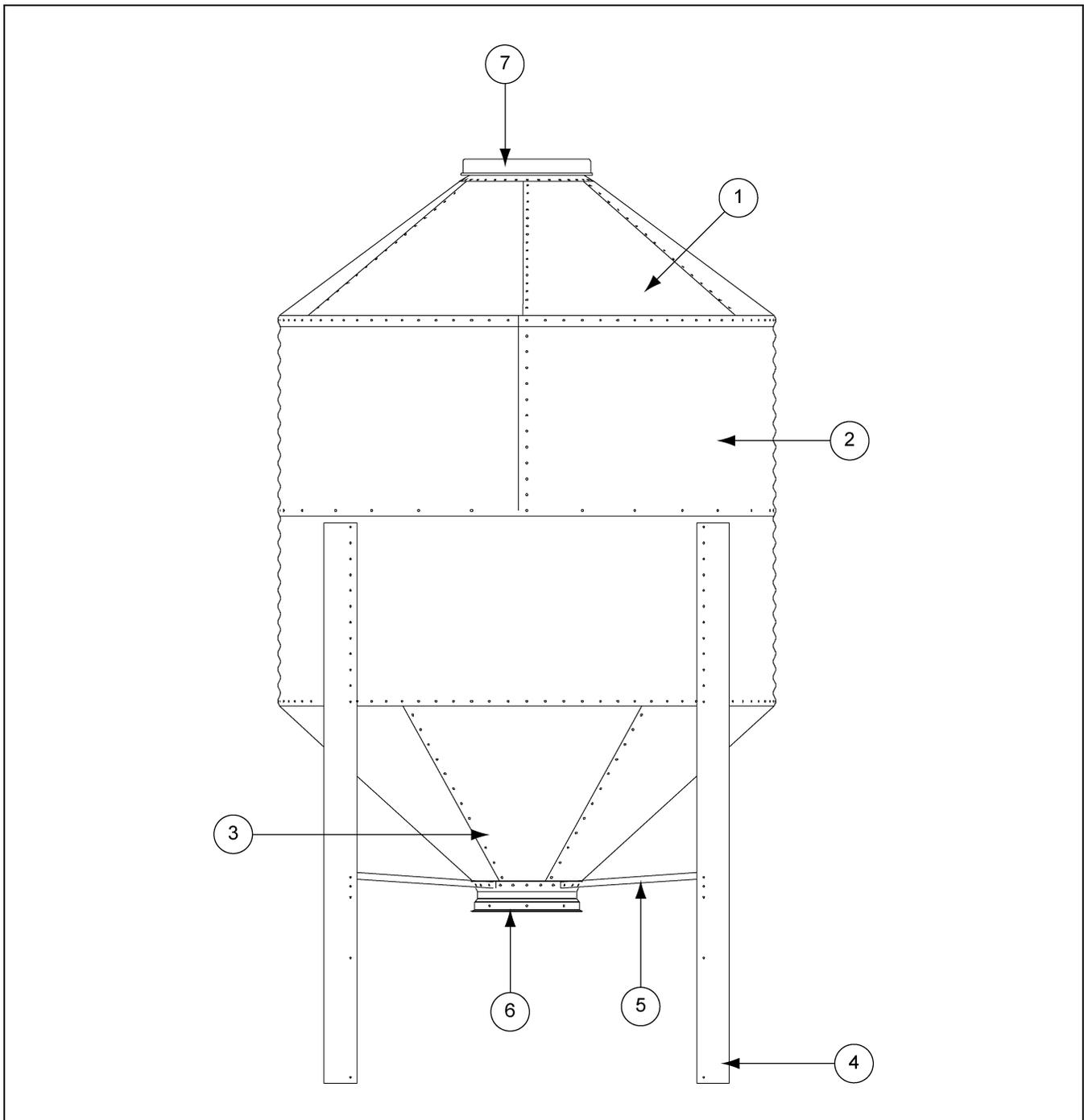
Технические характеристики крепежа бункера диаметром 7', угол уклона 67°, список деталей

Поз. №	Деталь №	Описание	Кол-во
1	S-10260	Верхнее кольцо питающего бака к панелям крыши (используйте болты с шестигранной головкой 5/16" x 1" и шестигранные гайки 5/16".)	36
1	S-7484		36
2	S-10260	Панель крыши к панели крыши (используйте болты с шестигранной головкой 5/16" x 1" и шестигранные гайки 5/16".)	60
2	S-7484		60
3	S-10260	Панели крыши к верхним листам боковых стенок (используйте болты с шестигранной головкой 5/16" x 1" и шестигранные гайки 5/16".)	84
3	S-7484		84
4	S-10260	Вертикальные швы листов боковых стенок (используйте болты с шестигранной головкой 5/16" x 1" и шестигранные гайки 5/16".)	Варьируется
4	S-7484		Варьируется
5	S-10260	Горизонтальные швы листов боковых стенок (используйте болты с шестигранной головкой 5/16" x 1" и шестигранные гайки 5/16".)	Варьируется
5	S-7484		Варьируется
6	S-10260	Стойка к листу боковой стенки (используйте болты с шестигранной головкой 5/16" x 1" и шестигранные гайки 5/16".) (Головки болтов должны быть направлены к внутренней стороне бака.)	52 или 88
6	S-7484		52 или 88
7	S-10260	Панели бункера к листу боковой стенки (используйте болты с шестигранной головкой 5/16" x 1" и шестигранные гайки 5/16".) (Головки болтов должны быть направлены к внутренней стороне только в месте крепления стойки к бункеру и боковой стенке.)	84
7	S-7484		84
8	S-10267	Вертикальные швы бункера (используйте болты с полукруглой головкой 5/16" x 3/4" и фланцевые гайки 5/16".) (Головки болтов должны быть направлены к внутренней стороне бака.)	162
8	S-10268		162
9	S-10267	Кольцо бункера к панели бункера (используйте болты с полукруглой головкой 5/16" x 3/4" и фланцевые гайки 5/16".) (Головки болтов должны быть направлены к внутренней стороне бака.) (показано для 16".)	24 или 36
9	S-10268		24 или 36
10	S-7485	Стяжка бункера к стойке (используйте фланцевые болты 3/8" x 1" и шестигранные гайки 3/8".)	4
10	S-7489		4
11	S-7485	Поперечная стяжка (используйте фланцевые болты 3/8" x 1" и шестигранные гайки 3/8".)	12
11	S-7489		12

Поз. №	Описание
A	Внутри
B	Снаружи
C	Лист крыши
D	Лист корпуса
E	Верхнее кольцо
F	Панель бункера

Поз. №	Описание
G	Стойка
H	Усиливающий уголок бункера (только для бункеров с 5 - 6 кольцами)
I	Поперечина стойки
J	Смещенная панель бункера
K	Кольцо бункера
L	Стяжка бункера

Технические характеристики бункера диаметром 7', угол уклона 45°



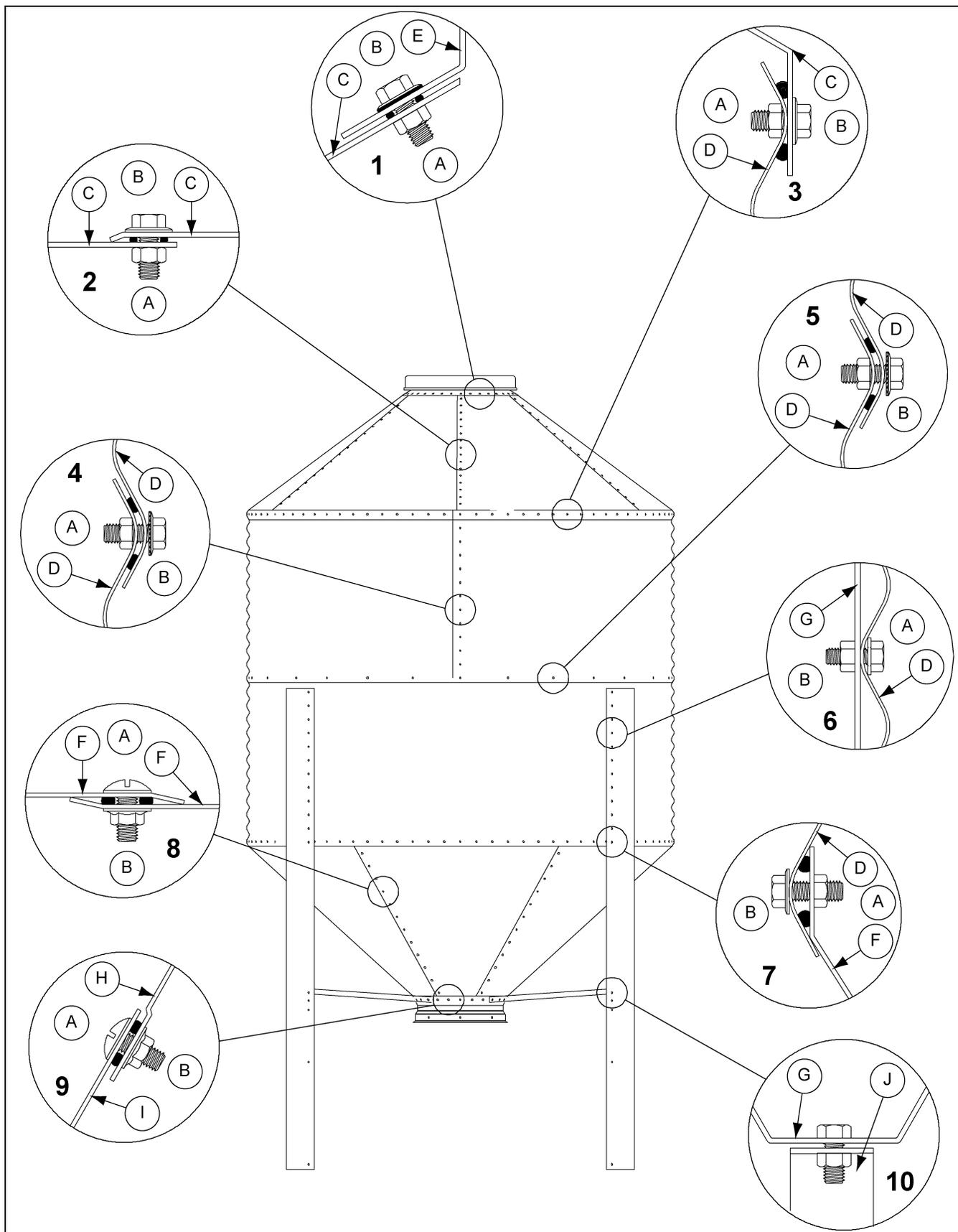
Расстояние под кольцом	
Кольцо 16"	29 3/4" (756 мм)
Кольцо 22"	32 5/16" (821 мм)

ВАЖНО! Головки болтов должны быть направлены к внутренней стороне бункера (в месте крепления стойки к корпусу и во всех вертикальных швах на панелях бункера). Все болты следует затягивать только со стороны гаек. Схему нанесения уплотнения см. на [стр. 21](#). Использование поперечных стяжек не требуется.

Технические характеристики бункера диаметром 7', угол уклона 45°, список деталей

Поз. №	Деталь №	Описание	Кол-во
1	BLK-12260	7', угол уклона 30°, панель крыши (калибр 20) (показана)	6
1	BLK-12263	7', угол уклона 40°, панель крыши (калибр 20)	6
2		Лист боковой стенки 7'	По 2 на кольцо
2	SS40602007	Калибр 20 (нижняя/верхняя стойка, перфорированный лист боковой стенки)	
2	SS41642007	Калибр 20 (нижняя/верхняя стойка, перфорированная табличка на листе боковой стенки)	
2	SS40612007	Калибр 20 (верхний перфорированный лист боковой стенки)	
2	SS41652007	Калибр 20 (верхняя перфорированная табличка на листе боковой стенки)	
2	SS40462007	Калибр 20 (средний перфорированный лист боковой стенки)	
2	SS40461807	Калибр 18 (средний перфорированный лист боковой стенки)	
2	SS40661807	Калибр 18 (нижняя стойка, перфорированный лист боковой стенки)	
2	SS40461707	Калибр 17 (средний перфорированный лист боковой стенки)	
2	SS40641707	Калибр 17 (средняя стойка, перфорированный лист боковой стенки)	
2	SS40661707	Калибр 17 (нижняя стойка, перфорированный лист боковой стенки)	
2	SS40641507	Калибр 15 (средняя стойка, перфорированный лист боковой стенки)	
2	SS40661507	Калибр 15 (нижняя стойка, перфорированный лист боковой стенки)	
3	BLK-10693	7', угол уклона 45°, смещенная панель бункера, отверстие 22" (18 калибр) (показано)	6
4	BLK-12041	Бункер 7', стойка 94 1/8" (12 калибр) (1 - 4 кольца) (показана)	4
4	BLK-12042	Бункер 7', стойка 120 3/4" (10 калибр) (5 - 6 колец)	4
5	BLK-12105	Стяжка бункера для кольца 16" (показана)	4
5	BLK-12106	Стяжка бункера для кольца 22"	4
6	BLK-10696	16", угол уклона 45°, кольцо бункера (24 отверстия) (показано)	1
6	BLK-10854	22", угол уклона 45°, кольцо бункера (36 отверстий)	1
7	BLK-11730	Верхнее кольцо питающего бака, угол уклона 30° (показано)	1
7	BLK-12534	Верхнее кольцо питающего бака, угол уклона 40°	1

Технические характеристики крепежа бункера диаметром 7',
угол уклона 45°



* **ПРИМЕЧАНИЕ.** В каждом случае сначала указан болт, а затем гайка.

Использование крепежа: головки болтов должны быть направлены к наружной стороне бака (если не указано иное).

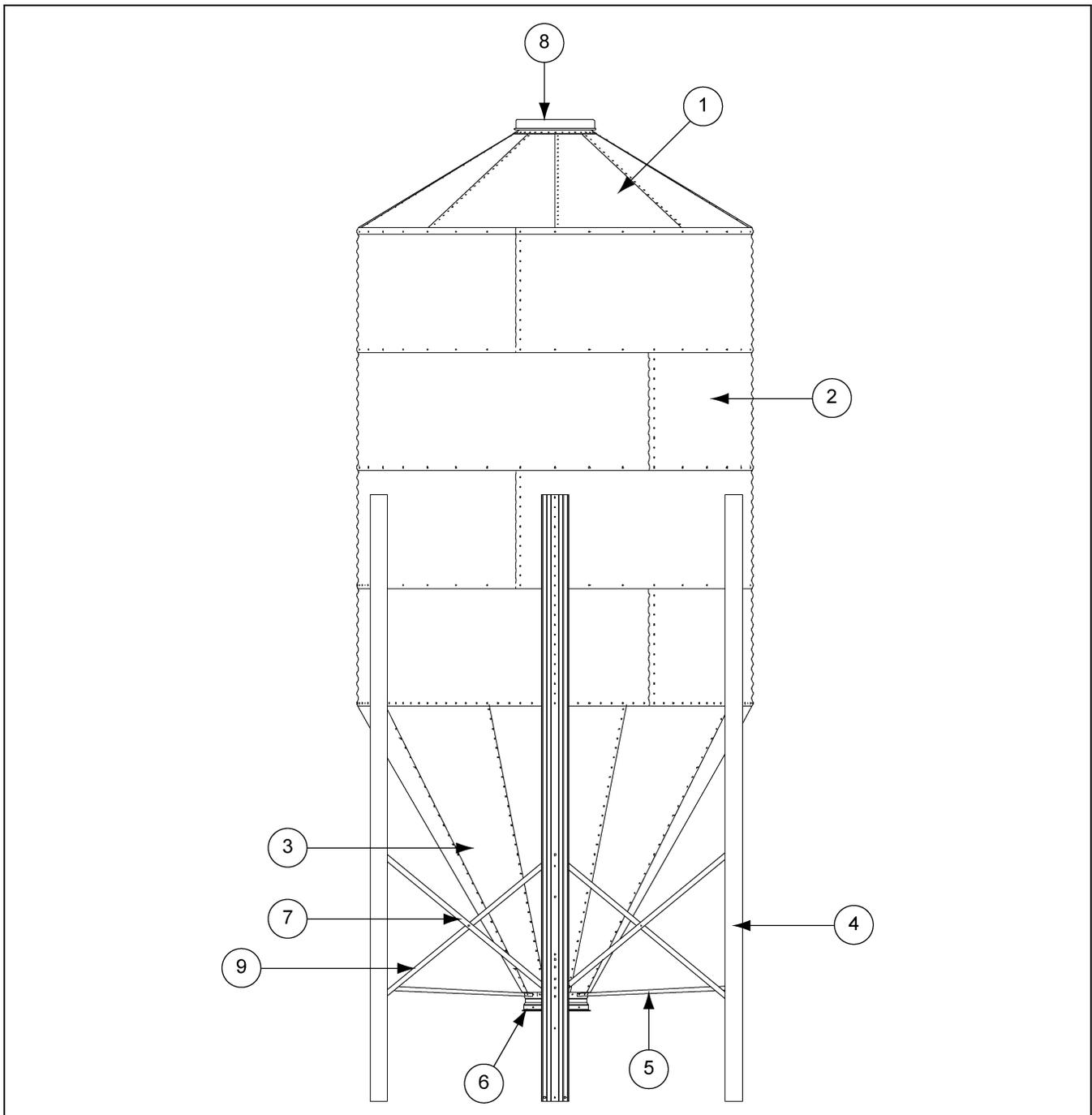
Технические характеристики крепежа бункера диаметром 7', угол уклона 45°, список деталей

Поз. №	Деталь №	Описание	Кол-во
1	S-10260	Верхнее кольцо питающего бака к панелям крыши (используйте болты с шестигранной головкой 5/16" x 1" и шестигранные гайки 5/16".)	36
1	S-7484		36
2	S-10260	Панель крыши к панели крыши (используйте болты с шестигранной головкой 5/16" x 1" и шестигранные гайки 5/16".)	60
2	S-7484		60
3	S-10260	Панели крыши к верхним листам боковых стенок (используйте болты с шестигранной головкой 5/16" x 1" и шестигранные гайки 5/16".)	84
3	S-7484		84
4	S-10260	Вертикальные швы листов боковых стенок (используйте болты с шестигранной головкой 5/16" x 1" и шестигранные гайки 5/16".)	Варьируется
4	S-7484		Варьируется
5	S-10260	Горизонтальные швы листов боковых стенок (используйте болты с шестигранной головкой 5/16" x 1" и шестигранные гайки 5/16".)	Варьируется
5	S-7484		Варьируется
6	S-10260	Стойка к листу боковой стенки (используйте болты с шестигранной головкой 5/16" x 1" и шестигранные гайки 5/16".) (Головки болтов должны быть направлены к внутренней стороне бака.)	48 или 88
6	S-7484		48 или 88
7	S-10260	Панели бункера к листу боковой стенки (используйте болты с шестигранной головкой 5/16" x 1" и шестигранные гайки 5/16".) (Головки болтов должны быть направлены к внутренней стороне только в месте крепления стойки к бункеру и боковой стенке.)	84
7	S-7484		84
8	S-10267	Вертикальные швы бункера (используйте болты с полукруглой головкой 5/16" x 3/4" и фланцевые гайки 5/16".) (Головки болтов должны быть направлены к внутренней стороне бака.)	102
8	S-10268		102
9	S-10267	Кольцо бункера к панели бункера (используйте болты с полукруглой головкой 5/16" x 3/4" и фланцевые гайки 5/16".) (Головки болтов должны быть направлены к внутренней стороне бака.) (показано для 16".)	24 или 36
9	S-10268		24 или 36
10	S-7485	Стяжка бункера к стойке (используйте фланцевые болты 3/8" x 1" и шестигранные гайки 3/8".)	4
10	S-7489		4

Поз. №	Описание
A	Внутри
B	Снаружи
C	Лист крыши
D	Лист корпуса
E	Верхнее кольцо

Поз. №	Описание
F	Панель бункера
G	Стойка
H	Смещенная панель бункера
I	Кольцо бункера
J	Стяжка бункера

Технические характеристики бункера диаметром 9', угол уклона 60°



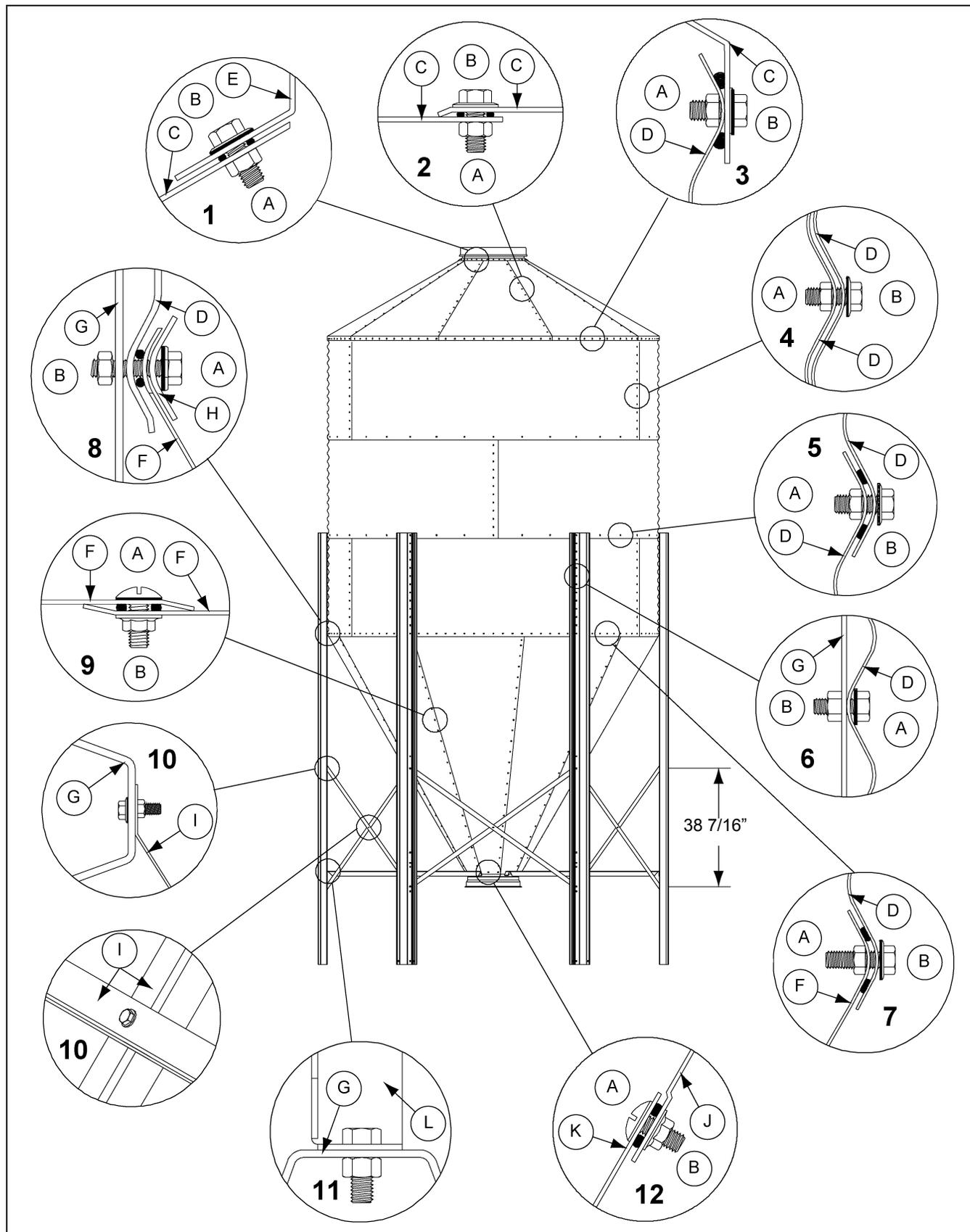
Расстояние под кольцом	
Кольцо 16"	28 1/16" (713 мм)
Кольцо 22"	32 5/8" (829 мм)

ВАЖНО! Головки болтов должны быть направлены к внутренней стороне бункера (в месте крепления стойки к корпусу и во всех вертикальных швах на панелях бункера). Все болты следует затягивать только со стороны гаек. Схему нанесения уплотнения см. на [на стр. 21](#).

Технические характеристики бункера диаметром 9', угол уклона 60°, список деталей

Поз. №	Деталь №	Описание	Кол-во
1	BLK-12266	9', угол уклона 30°, панель крыши (калибр 20) (показана)	9
1	BLK-12269	9', угол уклона 40°, панель крыши (калибр 20)	9
2		Лист боковой стенки 9'	По 3 на кольцо
2	SS40682009	Калибр 20 (верхний перфорированный лист боковой стенки)	
2	SS41662009	Калибр 20 (верхняя перфорированная табличка на листе боковой стенки)	
2	SS40692009	Калибр 20 (средний перфорированный лист боковой стенки)	
2	SS40672009	Калибр 20 (нижняя/верхняя стойка, лист боковой стенки)	
2	SS40712009	Калибр 20 (нижняя стойка, перфорированный лист боковой стенки)	
2	SS40691809	Калибр 18 (средний перфорированный лист боковой стенки)	
2	SS40711809	Калибр 18 (нижняя стойка, перфорированный лист боковой стенки)	
2	SS40691709	Калибр 17 (средний перфорированный лист боковой стенки)	
2	SS40711709	Калибр 17 (нижняя стойка, перфорированный лист боковой стенки)	
2	SS40691609	Калибр 16 (средний перфорированный лист боковой стенки)	
2	SS40701509	Калибр 15 (средняя стойка, перфорированный лист боковой стенки)	
2	SS40691509	Калибр 15 (средний перфорированный лист боковой стенки)	
2	SS40711509	Калибр 15 (нижняя стойка, перфорированный лист боковой стенки)	
2	SS40691409	Калибр 14 (средний перфорированный лист боковой стенки)	
2	SS40701309	Калибр 13 (средний перфорированный лист боковой стенки)	
2	SS40711309	Калибр 13 (нижняя стойка, лист боковой стенки)	
2	SS40691309	Калибр 13 (средний перфорированный лист боковой стенки)	
3	BLK-12726	9', угол уклона 60°, смещенная панель бункера, отверстие 16" (18 калибр) (показано)	9
3	BLK-12728	9', угол уклона 60°, панель бункера, отверстие 22" (18 калибр)	9
4	BLK-12036	Бункер 9', стойка 140 1/2" (12 калибр) (2 - 5 колец) (показана)	6
4	BLK-12037	Бункер 9', стойка 164 1/2" (10 калибр) (6 колец)	6
5	BLK-12109	Стяжка бункера для кольца 16" (показана)	6
5	BLK-12110	Стяжка бункера для кольца 22"	6
6	BLK-12342	16", угол уклона 60°, кольцо бункера (18 отверстий) (показано)	1
6	BLK-10342	22", угол уклона 60°, кольцо бункера (36 отверстий)	1
7	BLK-12058	Бункер 9', внутренняя поперечная стяжка (67,788") (12 калибр)	6
7	BLK-12059	Бункер 9', наружная поперечная стяжка (67,788") (12 калибр)	6
8	BLK-11730D	Верхнее кольцо питающего бака, угол уклона 30° (показано)	1
8	BLK-12534D	Верхнее кольцо питающего бака, угол уклона 40°	1
9	BLK-12730	9', угол уклона 60°, усиливающий уголок бункера (только для баков с 3 - 6 кольцами)	9

Технические характеристики крепежа бункера диаметром 9',
 угол уклона 60°



* **ПРИМЕЧАНИЕ.** В каждом случае сначала указан болт, а затем гайка.

Использование крепежа: головки болтов должны быть направлены к наружной стороне бака (если не указано иное).

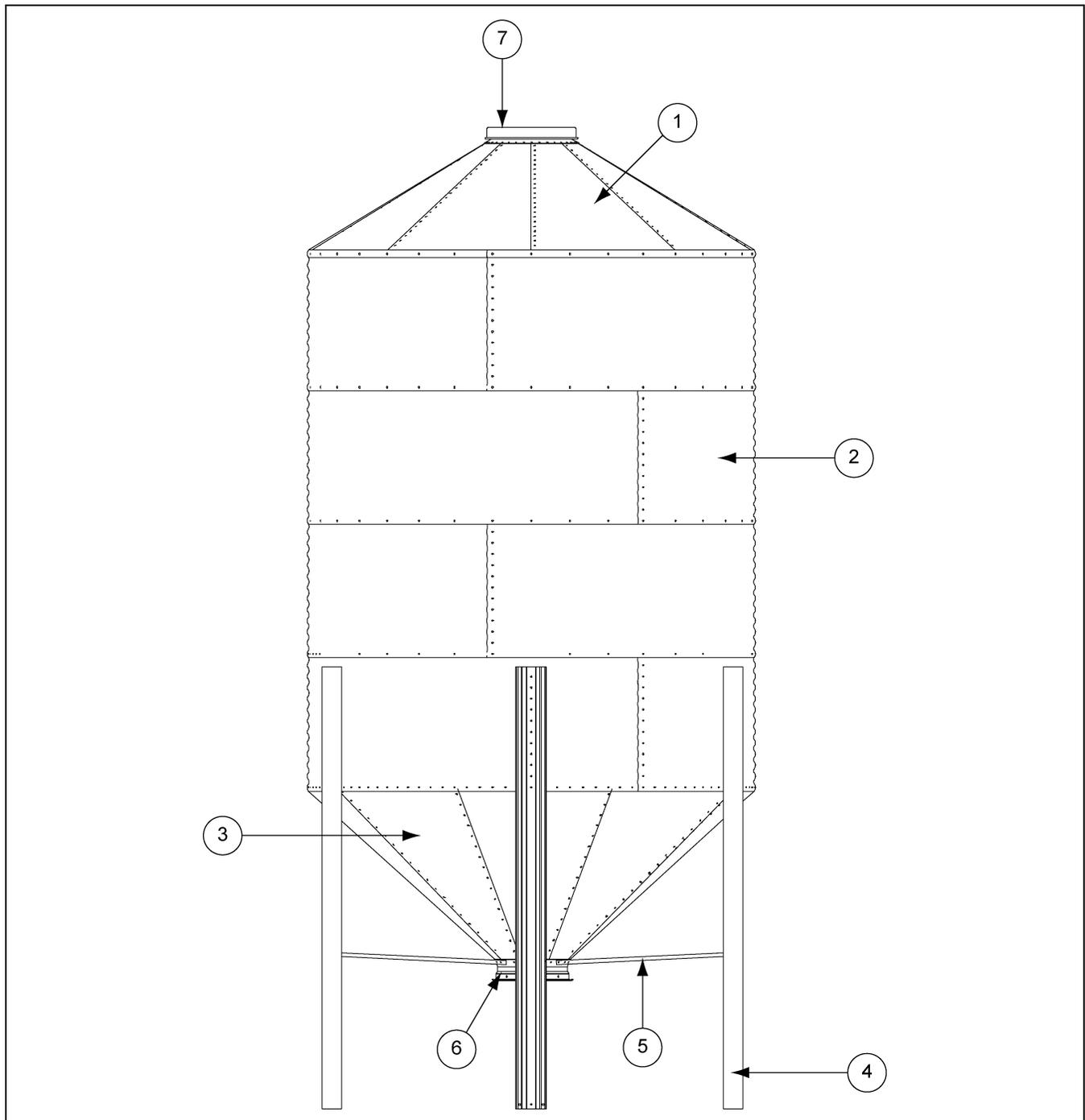
Технические характеристики крепежа бункера диаметром 9', угол уклона 60°, список деталей

Поз. №	Деталь №	Описание	Кол-во
1	S-10260	Верхнее кольцо питающего бака к панелям крыши (используйте болты с шестигранной головкой 5/16" x 1" и шестигранные гайки 5/16".)	36
1	S-7484		36
2	S-10260	Панель крыши к панели крыши (используйте болты с шестигранной головкой 5/16" x 1" и шестигранные гайки 5/16".)	108
2	S-7484		108
3	S-10260	Панели крыши к верхним листам боковых стенок (используйте болты с шестигранной головкой 5/16" x 1" и шестигранные гайки 5/16".)	108
3	S-7484		108
4	S-10260	Вертикальные швы листов боковых стенок (используйте болты с шестигранной головкой 5/16" x 1" и шестигранные гайки 5/16".)	Варьируется
4	S-7484		Варьируется
5	S-10260	Горизонтальные швы листов боковых стенок (используйте болты с шестигранной головкой 5/16" x 1" и шестигранные гайки 5/16".)	Варьируется
5	S-7484		Варьируется
6	S-10260	Стойка к листу боковой стенки (используйте болты с шестигранной головкой 5/16" x 1" и шестигранные гайки 5/16".) (Головки болтов должны быть направлены к внутренней стороне бака.)	78 или 132
6	S-7484		78 или 132
7	S-10260	Панели бункера к листу боковой стенки (используйте болты с шестигранной головкой 5/16" x 1" и шестигранные гайки 5/16".) (Головки болтов должны быть направлены к внутренней стороне только в месте крепления стойки к бункеру и боковой стенке.)	108
7	S-7484		108
8	S-10260	Соединение стойки к листу корпуса и бункеру (установите шайбу калибра 10 под болты с шестигранной головкой 5/16" x 1" и шестигранные гайки 5/16".) (Головки болтов должны быть направлены к внутренней стороне только в месте крепления стойки к бункеру и боковой стенке.)	6
8	S-7484		6
8	BLK-12483		6
9	S-10267	Вертикальные швы бункера (используйте болты с полукруглой головкой 5/16" x 3/4" и фланцевые гайки 5/16".) (Головки болтов должны быть направлены к внутренней стороне бака.)	216
9	S-10268		216
10	S-7485	Поперечная стяжка (используйте фланцевые болты 3/8" x 1" и шестигранные гайки 3/8".)	18
10	S-7489		18
11	S-7485	Стяжка бункера к стойке (используйте фланцевые болты 3/8" x 1" и шестигранные гайки 3/8".)	6
11	S-7489		6
12	S-10267	Кольцо бункера к панели бункера (используйте болты с полукруглой головкой 5/16" x 3/4" и фланцевые гайки 5/16".) (Головки болтов должны быть направлены к внутренней стороне бака.) (показано для 16".)	27 или 36
12	S-10268		27 или 36

Поз. №	Описание
A	Внутри
B	Снаружи
C	Панель крыши
D	Лист боковой стенки
E	Верхнее кольцо
F	Панель бункера

Поз. №	Описание
G	Стойка
H	Шайба
I	Поперечина
J	Смещенная панель бункера
K	Кольцо бункера
L	Стяжка бункера

Технические характеристики бункера диаметром 9', угол уклона 45°



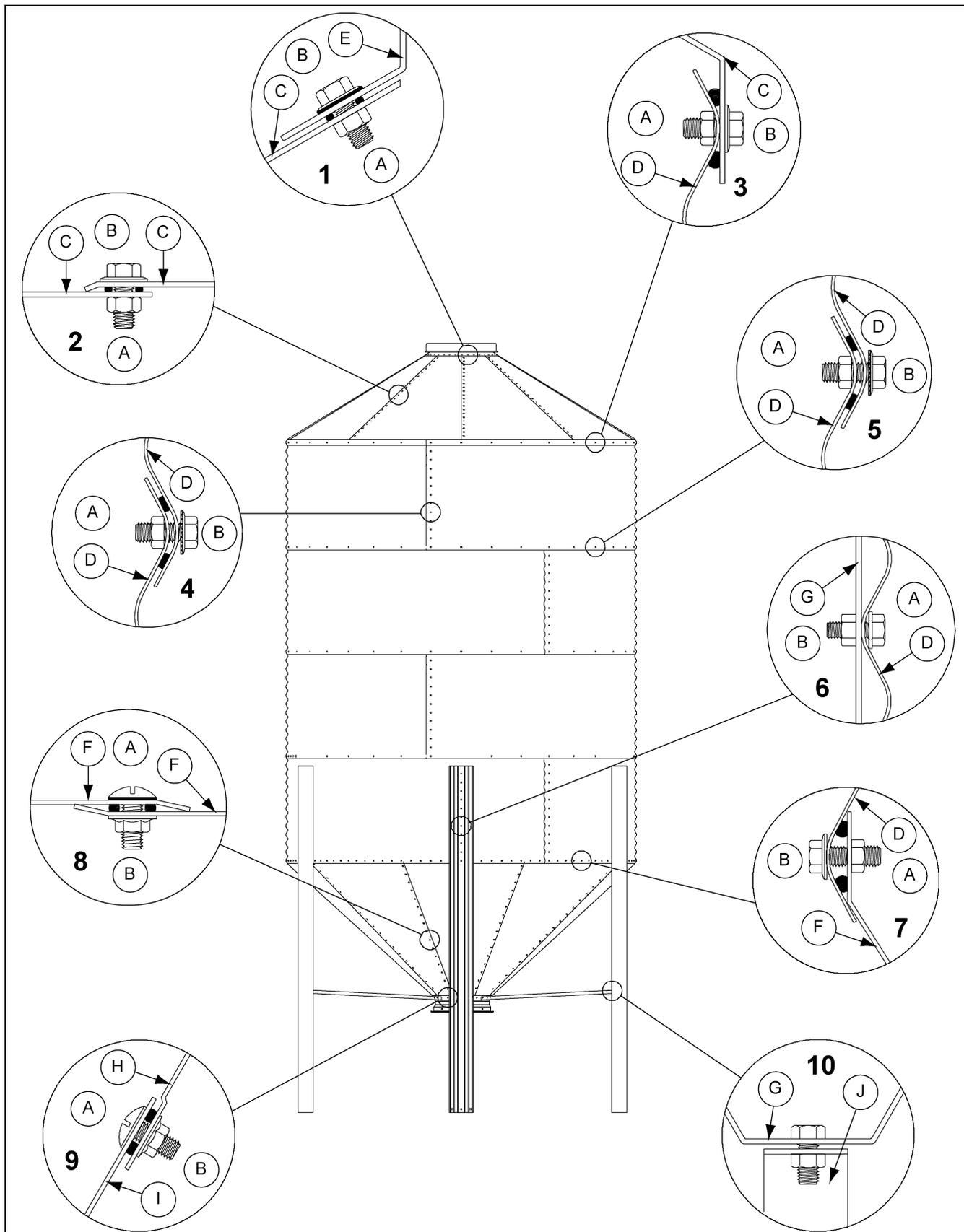
Расстояние под кольцом	
Кольцо 16"	30 11/16" (779 мм)
Кольцо 22"	33 1/4" (844 мм)

ВАЖНО! Головки болтов должны быть направлены к внутренней стороне бункера (в месте крепления стойки к корпусу и во всех вертикальных швах на панелях бункера). Все болты следует затягивать только со стороны гаек. Схему нанесения уплотнения см. на [на стр. 21](#). Использование поперечных стяжек не требуется.

Технические характеристики бункера диаметром 9', угол уклона 45°, список деталей

Поз. №	Деталь №	Описание	Кол-во
1	BLK-12266	9', угол уклона 30°, панель крыши (калибр 20) (показана)	9
1	BLK-12269	9', угол уклона 40°, панель крыши (калибр 20)	9
2		Лист боковой стенки 9'	По 3 на кольцо
2	SS40682009	Калибр 20 (верхний перфорированный лист боковой стенки)	
2	SS41662009	Калибр 20 (верхняя перфорированная табличка на листе боковой стенки)	
2	SS40692009	Калибр 20 (средний перфорированный лист боковой стенки)	
2	SS40712009	Калибр 20 (нижняя стойка, перфорированный лист боковой стенки)	
2	SS40691809	Калибр 18 (средний перфорированный лист боковой стенки)	
2	SS40711809	Калибр 18 (нижняя стойка, перфорированный лист боковой стенки)	
2	SS40691709	Калибр 17 (средний перфорированный лист боковой стенки)	
2	SS40711709	Калибр 17 (нижняя стойка, перфорированный лист боковой стенки)	
2	SS40701509	Калибр 15 (средняя стойка, перфорированный лист боковой стенки)	
2	SS40711509	Калибр 15 (нижняя стойка, перфорированный лист боковой стенки)	
3	BLK-10694	9', угол уклона 45°, смещенная панель бункера, отверстие 22" (16 калибр) (показано)	9
4	BLK-12043	9', угол уклона 45°, стойка 106 1/8" (12 калибр) (2 - 5 колец) (показана)	6
4	BLK-12044	9', угол уклона 45°, стойка 132 3/8" (10 калибр) (6 колец)	6
5	BLK-12111	Стяжка бункера для кольца 16" (показана)	6
5	BLK-12112	Стяжка бункера для кольца 22"	6
6	BLK-10696	16", угол уклона 45°, комплект колец бункера (показан)	1
6	BLK-10854	22", угол уклона 45°, кольцо бункера (36 отверстий)	1
7	BLK-11730	Верхнее кольцо питающего бака, угол уклона 30° (показано)	1
7	BLK-12534	Верхнее кольцо питающего бака, угол уклона 40°	1

Технические характеристики крепежа бункера диаметром 9',
угол уклона 45°



ПРИМЕЧАНИЕ. В каждом случае сначала указан болт, а затем гайка.

Использование крепежа: головки болтов должны быть направлены к наружной стороне бака (если не указано иное).

Технические характеристики крепежа бункера диаметром 9', угол уклона 45°, список деталей

Поз. №	Деталь №	Описание	Кол-во
1	S-10260	Верхнее кольцо питающего бака к панелям крыши (используйте болты с шестигранной головкой 5/16" x 1" и шестигранные гайки 5/16".)	36
1	S-7484		36
2	S-10260	Панель крыши к панели крыши (используйте болты с шестигранной головкой 5/16" x 1" и шестигранные гайки 5/16".)	126
2	S-7484		126
3	S-10260	Панели крыши к верхним листам боковых стенок (используйте болты с шестигранной головкой 5/16" x 1" и шестигранные гайки 5/16".)	108
3	S-7484		108
4	S-10260	Вертикальные швы листов боковых стенок (используйте болты с шестигранной головкой 5/16" x 1" и шестигранные гайки 5/16".)	Варьируется
4	S-7484		Варьируется
5	S-10260	Горизонтальные швы листов боковых стенок (используйте болты с шестигранной головкой 5/16" x 1" и шестигранные гайки 5/16".)	Варьируется
5	S-7484		Варьируется
6	S-10260	Стойка к листу боковой стенки (используйте болты с шестигранной головкой 5/16" x 1" и шестигранные гайки 5/16"). (Головки болтов должны быть направлены к внутренней стороне бака.)	28 или 132
6	S-7484		28 или 132
7	S-10260	Панели бункера к листу боковой стенки (используйте болты с шестигранной головкой 5/16" x 1" и шестигранные гайки 5/16"). (Головки болтов должны быть направлены к внутренней стороне только в месте крепления стойки к бункеру и боковой стенке.)	108
7	S-7484		108
8	S-10267	Вертикальные швы бункера (используйте болты с полукруглой головкой 5/16" x 3/4" и фланцевые гайки 5/16"). (Головки болтов должны быть направлены к внутренней стороне бака.)	171
8	S-10268		171
9	S-10267	Кольцо бункера к панели бункера (используйте болты с полукруглой головкой 5/16" x 3/4" и фланцевые гайки 5/16"). (Головки болтов должны быть направлены к внутренней стороне бака.) (показано для 16").	27 или 36
9	S-10268		27 или 36
10	S-7485	Стяжка бункера к стойке (используйте фланцевые болты 3/8" x 1" и шестигранные гайки 3/8".)	6
10	S-7489		6

Поз. №	Описание
A	Внутри
B	Снаружи
C	Лист крыши
D	Лист корпуса
E	Верхнее кольцо

Поз. №	Описание
F	Панель бункера
G	Стойка
H	Смещенная панель бункера
I	Кольцо бункера
J	Стяжка бункера

ПРИМЕЧАНИЯ

Ограниченная гарантия GSI Group, LLC

Компания GSI Group, LLC ("GSI") гарантирует, что изготавливаемая продукция не имеет дефектов материалов и заводских дефектов при нормальных условиях эксплуатации в течение 12 месяцев с момента продажи конечному пользователю или, в случае сбыта за границу, в течение 14 месяцев с момента прибытия в порт разгрузки (в зависимости от того, что наступит раньше). Единственное средство правовой защиты для конечного пользователя (и единственное обязательство GSI) - это ремонт или замена (по выбору GSI и за счет компании) продукции, которая, по мнению GSI, содержит дефекты материалов или заводские дефекты. Расходы конечного пользователя или связанные с его интересами (предварительно не получившие письменного утверждения от гарантийной службы GSI) являются исключительно обязанностью пользователя.

Продление гарантии:

Период ограниченной гарантии продлевается на следующую продукцию:

	Продукт	Гарантийный период	
Вентиляторы AP и настил	Электродвигатель вентилятора с прямым приводом серии Performer	3 года	* Гарантия распределяется пропорционально прайс-листу: 0 - 3 лет - без затрат со стороны конечного пользователя 3 - 5 лет - конечный пользователь оплачивает 25% 5 - 7 лет - конечный пользователь оплачивает 50% 7 - 10 лет - конечный пользователь оплачивает 75%
	Все корпуса из стекловолокна	Срок службы	
	Все крыльчатки из стекловолокна	Срок службы	
Системы кормления AP и Cumberland	Двигатели систем кормления Flex-Flo и системы с кормушками	2 года	** Гарантия распределяется пропорционально прайс-листу: 0 - 3 лет - без затрат со стороны конечного пользователя 3 - 5 лет - конечный пользователь оплачивает 50%
Камберленд Подача корма/воды Системы	Поддоны системы кормушек в сборе	5 лет **	
	Подающие трубопроводы (1-3/4" и 2,00")	10 лет *	
	Бесцентровые шнеки	10 лет *	
	Штуцеры системы подачи воды	10 лет *	† Электродвигатели, компоненты горелки и движущиеся части не учитываются. Переносные сетчатые сушилки учитываются. Башенные сетчатые сушилки не учитываются.
Зерновые системы	Конструкция зернового бункера	5 лет	
Зерновые системы Вентиляторы на фермах Zimmerman	Переносные и башенные сушилки	2 года	
	Рамы и внутренние компоненты переносных и башенных сушилок †	5 лет	

Компания GSI также гарантирует, что рамы и корзины переносных и башенных сушилок (исключая все шнеки и их приводные компоненты), не содержат дефектов материалов на срок, начиная с двенадцатого (12-го) месяца от даты покупки до шестидесятого (60-го) месяца от даты покупки (период продленной гарантии). В течение периода продленной гарантии компания GSI обязуется бесплатно заменять компоненты рам и корзин, которые будут признаны неисправными в результате нормальных условий эксплуатации (исключая стоимость работ, транспортировки и/или перевозки).

Условия и ограничения:

РАСШИРЕНИЕ ОПИСАННЫХ ВЫШЕ ПОЛОЖЕНИЙ ОГРАНИЧЕННОЙ ГАРАНТИИ НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО. В ЧАСТНОСТИ, КОМПАНИЯ GSI НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ КАКОЙ-ЛИБО ВЫРАЖЕННОЙ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМОЙ ГАРАНТИИ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ГАРАНТИЯМИ КОММЕРЧЕСКОГО КАЧЕСТВА ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КОНКРЕТНЫХ ЦЕЛЕЙ ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВМЕСТЕ С: (I) ПРОДУКЦИЕЙ, ПРОИЗВЕДЕННОЙ ИЛИ ПРОДАННОЙ КОМПАНИЕЙ GSI ИЛИ (II) ЛЮБЫМИ РЕКОМЕНДАЦИЯМИ, ИНСТРУКЦИЯМИ ИЛИ ПРЕДЛОЖЕНИЯМИ ОТ АГЕНТОВ, ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ИЛИ СОТРУДНИКОВ КОМПАНИИ GSI, КАСАЮЩИХСЯ ИЛИ СВЯЗАННЫХ С КОНФИГУРАЦИЕЙ, УСТАНОВКОЙ, СХЕМАМИ, ПРИГОДНОСТЬЮ ДЛЯ КОНКРЕТНЫХ ЦЕЛЕЙ ИЛИ КОНСТРУКЦИЕЙ ДАННОЙ ПРОДУКЦИИ.

Компания GSI не несет ответственность за любые прямые, косвенные, случайные или следственные повреждения, включая, без ограничений, потерю ожидаемой прибыли или преимуществ. Единственное и исключительное средство правовой защиты указано в нормах ограниченной гарантии и не должно превышать суммы, внесенной за продукцию на момент ее покупки. 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).

Компания GSI не несет ответственности за рекламации, связанные с дефектами конструкции или несанкционированными изменениями конструкции. Изменения продукции, не указанные отдельно в прилагаемом к оборудованию на момент продажи руководстве, аннулируют ограниченную гарантию.

Данная ограниченная гарантия не распространяется на продукцию или детали, поврежденные вследствие неправильного использования, изменений, аварийных ситуаций или в результате неправильного/неадекватного обслуживания.

Данная ограниченная гарантия распространяется только на продукцию, изготовленную компанией GSI.

Перед установкой конечный пользователь обязан обеспечить соответствие всем федеральным, государственным и местным нормам законодательства, применимым к территории и процедуре установки продукции, изготовленной и реализованной компанией GSI.

Установка данного оборудования должна осуществляться в соответствии с существующими правилами по установке и действующими нормативными документами (которые 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.gsiag.com**



GSI - это международная марка компании AGCO Corporation.