SFS

SOTER II Horizontal

Руководство пользователя

Содержание

Введение 3

Варианты установки 4
Удерживающая система 4
Страховочная система 4

Установка 5
Пересертификация системы 5
Общее обслуживание 5
Гарантия 5

Проверка перед использованием 5
Проверка мобильной каретки SLYDER 5
Идентификационная бирка/маркировка 6
Документация и сертификат 6
Проверка системы 6

Средства индивидуальной защиты 7
Проверка привязи и стропа 7
Уход, хранение и срок годности 7
Как правильно одеть привязь 7
Регулировка привязи 8
Пряжки 10
Присоединение стропа 10
Использования гибкой анкерной линии
с регулировкой длины 11
Блокирующие устройства втягивающего типа 11

Использование системы 12
Доступ к системе 12
Мобильная каретка Slyder 12
Советы и рекомендации/ Простота использования 13
Промежуточные точки и пересечения 13

После падения 13
Спасение и первая помощь 13
Повторный ввод системы в эксплуатацию 13

Работа каретки Slyder 14

Индивидуальная информация
по установленной на проекте системе 15

Введение

Системы Soter HLL спроектированы так чтобы исключить или минимизировать последствия падения персонала работающего на высоте.

Для этого важно чтобы система была установлена и правильно эксплуатировалась в соответствии с этой инструкцией.

Система Soter это ряд анкерных постов с встроенными амортизаторами закрепленных на кровле и соединенных тросом 7X7X8mm из нержавеющей стали. В ряде случаев возможна установка системы на анкерные посты без амортизатора закрепленные за структуру здания, при этом амортизатор должен присутствовать обязательно на линии.

Система Soter HLL, соответствует следующим нормативным актам и стандартам:

- EN 795: 2012 категория A и категория C для одного пользователя
- CEN: TS16514 категории A и C для многопользовательских систем
- Соответствие стандарту ACR Magenta
- BS8610
- ТР ТС 019/2011 «О безопасности средств индивидуальной защиты»

Все пользователи системы обязаны быть обучены безопасной работе на высоте, должны уметь проверять систему перед началом работы, знать ограничения и условия использования.

Пользователи системы должны изучить и полностью следовать всем рекомендациям данной инструкции или пройти обучение сертифицированным специалистом.

Рекомендуется, чтобы системы не использовались персоналом по одиночке для обеспечения безопасности пользователей.

Варианты установки

Система Soter HLL может быть установлена в качестве удерживающей или страховочной системы. Авторизованный установщик системы Soter обязан спроектировать систему так чтобы минимизировать риски пользователя и обеспечить удобство использования системы. В первую очередь необходимо предусматривать установку удерживающей системы и только если это не возможно то страховочной.

Удерживающая система

Система данного типа – это наиболее предпочтительный вид установки анкерной линии.

Данный тип системы исключает риск падения пользователя. Пользователь с помощью удерживающего стропа может самостоятельно контролировать дистанцию.

Основные преимущества:

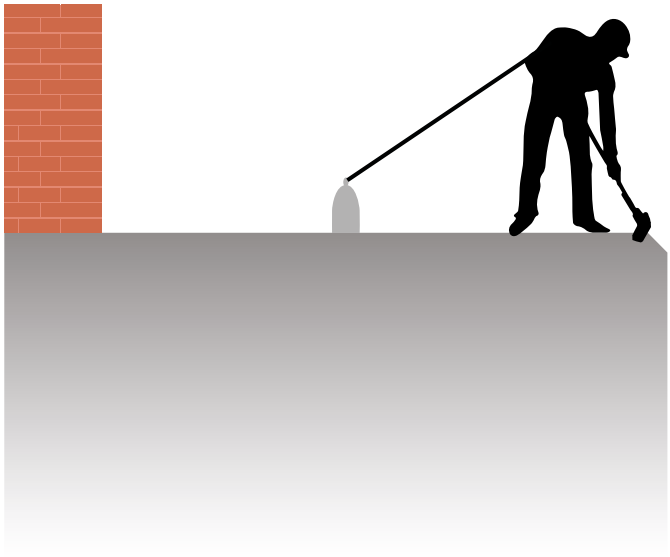
- Отсутствует риск падения при использовании правильно подобранных СИЗ.
- Нет необходимости иметь план спасения на случай падения с высоты.
- Не нужно учитывать запас высоты и расположение соседних строений.

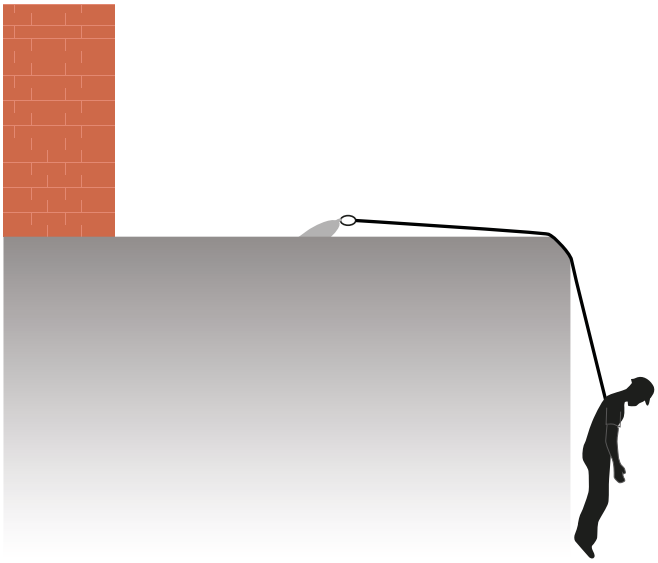
Страховочная система

Страховочная система способствует минимизации последствий падения. Система Soter HLL обеспечивает безопасность при условии соблюдения и правильного расчета высоты падения.

Часто страховочные системы используются для обеспечения безопасной работы на кровле, но при этом, по сравнению с удерживающей системой они обладают рядом недостатков:

- В случае если пользователь не использует или использует не верно соответствующие СИЗ есть риск падения.
- Система может быть установлена только на кровли которые могут выдержать нагрузку в случае падения.
- Необходимо иметь план спасения и эвакуации на случай падения с высоты.





Крайне важно, чтобы пользователь знал какой тип системы установлен на объекте, как правильно ее использовать, какие СИЗ и как следует применять чтобы минимизировать риски. Детальная информация должна быть указана на идентификационной бирке которую заполняет авторизованный установщик системы.

В случае если анкерная линия на кровле смонтирована в качестве страховочной, то обязательно должен быть составлен план спасения и эвакуации в случае падения с высоты.

Установка

Только сертифицированные и обученные компанией SFS установщики могут осуществлять расчет, проектирование, установку и ежегодное обследование систем Soter HLL. В случае если данные требования не соблюдаются использование системы может быть не безопасно.

В разделе «Специфическая информация по проекту стационарной системы» содержатся данные которые необходимы для безопасного обслуживания и эксплуатации системы.

Пересертификация системы

Все виды стационарных анкерных линий должны каждые 12 месяцев проходить пересертификацию (продление срока службы) в соответствии с стандартом EN 795: 2012. В особых случаях – агрессивная среда или повышенные риски коррозии периодичность обследования возможна чаще. Регламент пересертификации и ее периодичность должны быть согласованы с SFS и прописаны в документации установщика.

Ежегодная пересертификация системы и продление срока ее службы возможна только аккредитованным SFS персоналом, сертифицированным установщиком систем SOTER.

Если вы не являетесь аккредитованным установщиком Soter или компетентным лицом SFS, никогда не пытайтесь ремонтировать, модифицировать, демонтировать систему или регулировать предварительно установленное натяжение, так как это сделает установку недействительной и может поставить жизнь под угрозой.

Общее обслуживание

Система Soter полностью изготовлена из нержавеющей стали и спроектирована так, что срок службы системы превышает срок эксплуатации кровли на которую система установлена. Хотя считается что анкерные линии нет необходимости регулярно обслуживать, агрессивная среда может привести к загрязнению поверхностей системы. Для очистки мы рекомендуем использовать моющие средства и горячую воду.

Хотя наша система устойчива к многим веществам, тем не менее мы просим избегать загрязнения линии битумом, цементом, частицами металла, кислотами и прочим. В случае если это произошло просим связаться с SFS или с аккредитованным установщиком системы.

Гарантия

SFS предлагает гарантию до 25 лет на компоненты системы Soter, от даты покупки при условии установки аккредитованным SFS установщиком, правильной эксплуатации и регулярной пересертификации. Подробная информация по ограниченной гарантии предоставляется по запросу.

Проверка перед использованием

Рекомендуется вести журнал использования системы. В нем необходимо отражать следующую информацию:

- Дата когда система была использована
- Имя и фамилия пользователя и его должность
- Причины использования системы и зоны в которых проводилась работа
- Информация о состоянии системы
- Результаты осмотра СИЗ

Данная информация должна храниться в безопасном месте и заполнятся при каждом использовании системы.

Проверка каретки Slyder

Мобильная каретка Slyder изготовлена из нержавеющей стали и должна хранится вместе с СИЗ которые используются для работы на высоте. Нельзя оставлять каретку на линии для хранения. Это позволит сохранить Slyder в рабочем состоянии и защитит от возможных повреждений.

- Проверьте Slyder на наличие внешних повреждений
- Устройство должно свободно открываться и закрываться
- Устройство должно быть заблокировано после установки карабина
- Техническое обслуживание устройства должен осуществлять только SFS

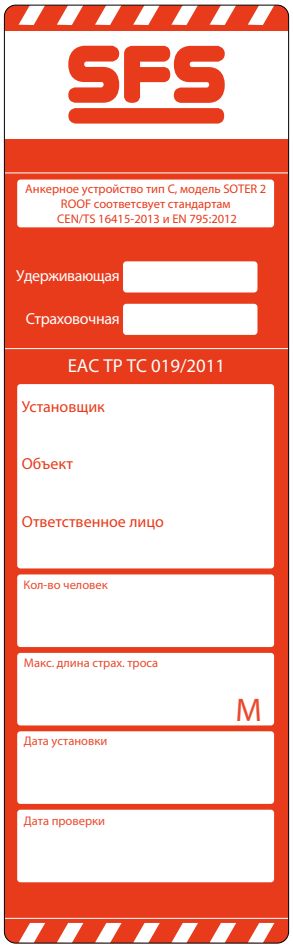
Мобильная каретка Slyder – единственное устройство которое допускается использовать для присоединения и работы на анкерной линии Soter HLL. Она позволяет без отсоединения проходить угловые и промежуточные кронштейны системы.

На странице 12 содержится инструкция по присоединению и отсоединению каретки Slyder на линии Soter HLL.

Идентификационная бирка / маркировка
Идентификационная бирка должна быть размещена в зоне доступа к системе – в начале линии. Информация на бирке должна быть сверена с документацией на систему от установщика и должна подтверждать следующее:

- Система прошла ежегодную проверку и ее сертификат действителен
- Тип системы указан
- Если система установлена в качестве страховочной важно проверить что высота свободного падения не изменилась
- Используются правильно подобранные СИЗ
- Максимальное количество пользователей не превышено
- Доступны контакты установщика системы

В случае если идентификационная бирка отсутствует либо информация на ней не актуальна, систему эксплуатировать нельзя до проведения повторного обследования и получения новой сертификационной бирки.



Документация и сертификат
Перед началом использования системы, необходимо убедится что персонал допущенный к работе на высоте с помощью анкерной линии Soter HLL знает:

- Места доступа
- Состав системы
- Дизайн системы – какие участки работ она закрывает
- Тип системы и связаные с ним риски
- Действительность сертификата системы
- Максимальное количество пользователей на линии

Данная информация предоставляется авторизованным установщиком (детали в разделе 9).

Проверка системы
По возможности перед использованием системы проверьте визуально ее состояние:

- Смещение анкерных постов
- Провис троса
- Повреждение троса системы
- Посторонние предметы затрудняющие проход по линии

Если у вас есть какие либо сомнения в надежности и работоспособности системы, необходимо вывести ее на время из эксплуатации и вызвать установщика системы для проведения обследования.

Средства индивидуальной защиты

СИЗ для работы на высоте используемые совместно с анкерными линиями Soter должны эксплуатироваться в соответствии с инструкцией производителя. Желательно чтобы СИЗ выдавались в качестве индивидуальных каждому работнику.

Проверка привязи и стропа

Все СИЗ должны быть осмотрены перед использование на предмет наличия повреждений и исправности. Данные должны быть занесены в журнал выдачи СИЗ. Визуальный осмотр СИЗ является обязанностью пользователя. В случае наличия повреждений СИЗ необходимо вывести это оборудование из эксплуатации. В дальнейшем компетентное лицо должно повторно осмотреть СИЗ и принять решение о возможности использования.

Детальное обследование и осмотр СИЗ проводятся не реже чем раз в год компетентным лицом на предприятии. В случае активного использования или работы в агрессивной среде обследование СИЗ может производится чаще.

Уход, хранение и срок годности

Очистка:

Привязь и строп необходимо очищать с помощью мягкого моющего средства и теплой воды, сушить естественным образом вдали от открытого огня и других прямых источников тепла.

Хранение:

Оборудование должно транспортироваться в упаковке защищающей от механических повреждений и храниться в сухом месте защищенном от прямых солнечных лучей.

Срок годности:

Определяется производителем СИЗ и указан в инструкциях по эксплуатации и хранению.

Чек-лист периодического осмотра

- Наличие этикетки с маркировкой.
- Проверить состояние тесьмы и швов. Не должно быть порезов, прожегов, изменения цвета материала, на швах должны отсутствовать повреждения.
- Все металлические элементы не должны быть повреждены, пряжки должны правильно работать и не иметь ржавчины и следов сильного износа.
- Необходимо избегать контакта с химическими веществами которые могут вызвать повреждения кожи и оборудования.
- Все надписи на оборудовании должны быть понятны и легко различимы.

Правильное использование привязи

Использование привязи:

Перед применением привязь необходимо проверить на соответствие размеру. Важно чтобы пользователю было комфортно в привязи.

Все средства индивидуальной защиты для работы на высоте должны соответствовать нормам ТР ТС 019/2011.

Привязь может использоваться для следующих задач:

- Как часть страховочной системы
- В комплекте с удерживающим стропом как часть системы удержания
- Как часть системы позиционирования
- Как часть системы спасения

Задача привязи в случае падения снизить нагрузку на пользователя и способствовать правильному положению тела. Запрещается вносить изменения и модификации в состав страховочной системы – привязи и стропов.

Запрещается вносить изменения и модификации в состав страховочной системы - привязи и стропов.

В целях правильного применения необходимо обязательно руководствоваться при использовании инструкцией производителя соответствующих СИЗ.

Расшифровка маркировки на привязи

Символ «книга»:
Прочитать инструкцию перед использованием

CE
0120

Символ CE:
Продукция соответствует европейским нормам

A

Буква «А»:
Анкерная точка на привязи где возможно закрепление страховочного стропа

Регулировка привязи

Рис. 1
Взять привязь за анкерную точку «А» расположенную на спине и встряхнуть ее. Лямки должны расправиться.

Рис. 2
Расправьте лямки, убедитесь что они не скручены а D-образное кольцо анкерной точки на спине находится в правильном положении.

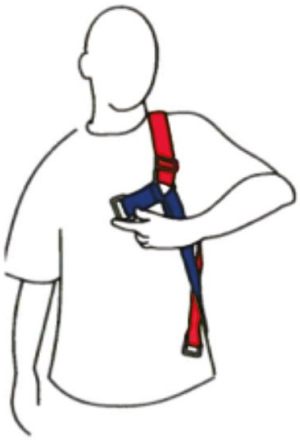


Рис. 3
Застегните пряжки на груди.

Рис. 4
Застегните нижние пряжки, проверьте чтобы лямки не были скручены.

Рис. 5
Отрегулируйте лямки так чтобы натяжение было достаточным – кисть руки должна с трудом проходить.

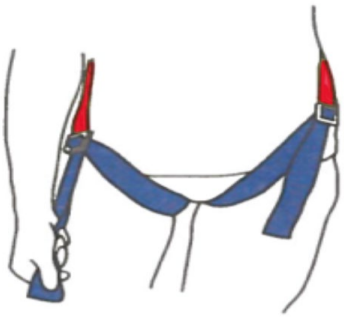
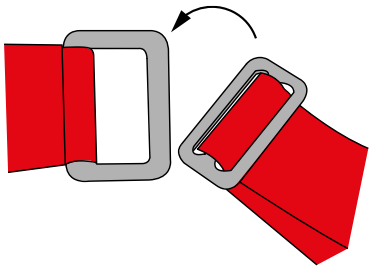


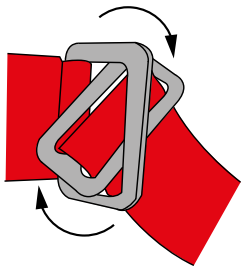
Рис. 6
Отрегулируйте привязь под себя. Все лямки должны иметь хорошее натяжение.

Пряжки

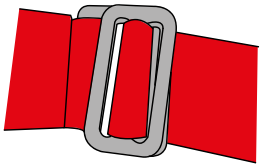
Шаг 1



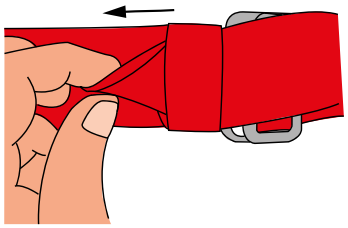
Шаг 2



Шаг 3



Шаг 4



Присоединение стропа

Стропы обязательно должны быть установлены в D-образные кольца помеченные буквой «A» спереди или в районе спины на страховочной привязи. Важно чтобы строп устанавливался карабином со стороны амортизатора.

Тип стропа (удерживающий или страховочный) должны соответствовать варианту установленной анкерной линии, указанному на идентификационной бирке и прописанному в документации установщика системы.

Всегда проверяйте чтобы все карабины после установки стропов были заблокированны.

Использование гибкой анкерной линии с регулировкой длины

Использование линий с регулировкой длины возможно только персоналом прошедшим соответствующее обучение. Данное СИЗ является элементом страховочной системы и при его применении существует риск падения. Важно чтобы пользователь прошел обучение по использованию анкерной линии с регулировкой вместе со стационарной анкерной системой.

Важно:

- Присоединение к каретке Slyder должно быть произведено с помощью соответствующего карабина на конце веревочной линии.
- Устройство регулировки длины должно быть установлено стрелкой вверх на линии.
- К ползунку необходимо присоединить свободный карабин страховочного стропа пользователя либо непосредственно к страховочной привязи.
- Затем пользователь может решулирую ползунком длину линии выполнять работы в нужной ему зоне.
- Важно чтобы линия и строп были всегда в натянутом положении.
- Желательно чтобы пользователь по возможности использовал линию с ползунком на минимально возможную длину, для минимизации риска падения.

В случае если система спроектирована в виде страховочной с использованием одиночных постов для снижения маятникового эффекта необходимо дополнительно закрепляться за данные посты как показано на иллюстрации.

Блокирующие устройства втягивающего типа

Допускается использование блокирующих устройств втягивающего типа совместно с системой Soter HLL.

Использование системы

Систему можно использовать, после того как вся документация будет изучена и понята компетентным пользователем (пользователями), все проверки перед использованием были завершено и сертификат на систему действителен. Одиночное использование системы не рекомендуется. Два пользователя могут оперативно проверять оборудование друг друга перед использованием и в случае падения обеспечат спасение.

Доступ к системе
Уникальная конструкция каретки Slyder позволяет присоединиться к анкерной линии Soter и отсоединиться от нее на любом ее отрезке.

Доступ к системе должен осуществляться из места на линии где есть возможность проверить информационную бирку и дату последней инспекции линии.

Если доступ осуществляется с помощью автоподьемника или внешней лестницы, необходимо следить за тем, чтобы пользователь был прикреплен к анкерной точка во время присоединения и отсоединения от системы на всем протяжении работы на высоте.
Это может быть достигнуто с помощью двух-плечевого стропа. Это позволит пользователю присоединить устройство Slyder к линии будучи застрахованным.

Мобильная каретка Slyder
- Каретка Slyder – это мобильное анкерное устройство, разработанное для использования одним пользователем на системе Soter Horizontal, может использоваться как часть страховочной или удерживающей системы.
- Каретку необходимо использовать совместно с соответствующим набором СИЗ (страховочная привязь, удерживающий или страховочный строп)
- Строп должен быть установлен в каретку согласно иллюстрациям на следующей странице.

Предупреждения

- Не рекомендуется использовать оборудование, если вы беременны или принимаете лекарства, которые могут вызвать сонливость или потерю ориентации.
- Устройство должно использоваться только обученным или компетентным человеком имеющим допуск для работы на высоте.
- Каретка Slyder предназначено только для одного человека, используется как часть страховочной или удерживающей системы на линии Soter Horizontal и не должна использоваться ни для каких других целей. Сама линия рассчитана на работу до 4 пользователей одновременно, но каждый пользователь должен использовать отдельную каретку.
- Не разрешается изменять или ремонтировать устройство в любом случае, без письменного разрешения производителя.
- Устройство должно использоваться только в сертифицированных системах Soter Horizontal и быть подключенным к системе, как показано на иллюстрациях.
- Устройство должно быть изъято из эксплуатации в случае падения. Если возникают какие-либо сомнения относительно состояния и работоспособности устройства, оно должны быть возвращены в SFS или проверено и одобрено к дальнейшему использованию аккредитованным SFS специалистом.
- Как только устройство Slyder установлено на линию и заблокировано, необходимо проверить что снятие без разблокировки не возможно.
- Эта проверка гарантирует, что устройство не подвергалось падению и что зазор все еще в пределах нормы.
- Устройство изготовлено из нержавеющей стали AISI 316, и не требует обслуживания, но должно быть проверено на любые повреждения до использования.
- Его следует транспортировать и хранить в подходящей упаковке чтобы предотвратить повреждение и держать подальше от агрессивных материалов.

Советы и рекомендации / Простота использования
Система Soter HLL была специально разработана простой и удобной в использовании.

Благодаря конструкции устройства Slyder пользователь может перемещаться по всей системе без необходимости отключения. Слайдер пройдет через все промежуточные кронштейны (даже до 45 градусов) и угловые посты.

Чтобы легко перемещаться по линии, пользователь должен пройти рядом с системой и одной рукой держать строп закрепленный за устройство Slyder. Это обеспечит скольжение Слайдера по линии и кронштейнам.

Промежуточные точки и пересечения
Уникальная анкерная точка на промежуточном кронштейне, позволяет пользователям подключенным к одной линии возможность обойти друг друга без необходимости полностью отсоединиться от линии.

Один пользователь должен использовать один из карабинов своего двухплечевого стропа и присоединить его к анкерной точке на промежуточном кронштейне. После присоединения он может отсоединить Slyder устройство от самой линии. Это позволит другому пользователю пройти.

Первый пользователь может затем повторно присоединить свое устройство Slyder к линии перед тем как отсоединит строп от анкерной точки на кронштейне.

Это гарантирует, что ни один пользователь не будет отсоединен от системы.

Эту операцию нужно проводить только в безопасной зоне, вдали от любых потенциальных мест падения (например световые окна на крыше).

После падения

Если система установлена в качестве страховочной, необходимо обязательно иметь план спасения и эвакуации на случай падения с высоты.

Крайне важно, чтобы владелец здания имел план спасения в случае падения, в противном случае использование страховочной системы не будет безопасным и удерживающая система должны быть предлагается вместо нее.

Спасение и первая помощь
Настоятельно рекомендуется, чтобы был разработан и прописан план спасения и эвакуации владельцем здания. Ответственные за спасение должны быть обучены до необходимого уровня. Они должны понимать и купировать последствия нахождения в подвешенном состоянии упавшего человека – головокружение; тошнота; покалывание или онемение руки или ноги; тревожность; нарушение зрения; обморок (потеря сознания).

Как отмечалось ранее, лучшее решение для доступа на крышу – не выполнять работы на ней по одному. Наличие 2 рабочих всегда позволяет одному спасти другого или быстро поднять тревогу и вызвать помощь.

Повторный ввод системы в эксплуатацию
В случае падения система должна быть немедленно выведена из эксплуатации, бирка должна быть удалена и на ее месте будет видна надпись "не использовать систему".

Затем система должна быть обследована и повторно сертифицирована (установлена новая бирка) аккредитованным установщиком SFS.

После этого систему можно использовать снова.

Работа каретки Slyder

Открытая каретка

Рисунок 1 Показано открытая каретка с тыльной стороны.

Рисунок 2 Показывает каретку в раскрытом виде с лицевой стороны.

Рисунок 3 Показана открытая каретка с торца.

Закрытая каретка

Рисунок 4 Закрытая каретка с тыльной стороны.

Рисунок 5 Закрытая каретка с лицевой стороны.

Рисунок 6 Закрытая каретка с торцевой стороны.

Открытие, закрытие и блокировка каретки на линии

Рисунок 7 Открытие каретки и установка на линию.

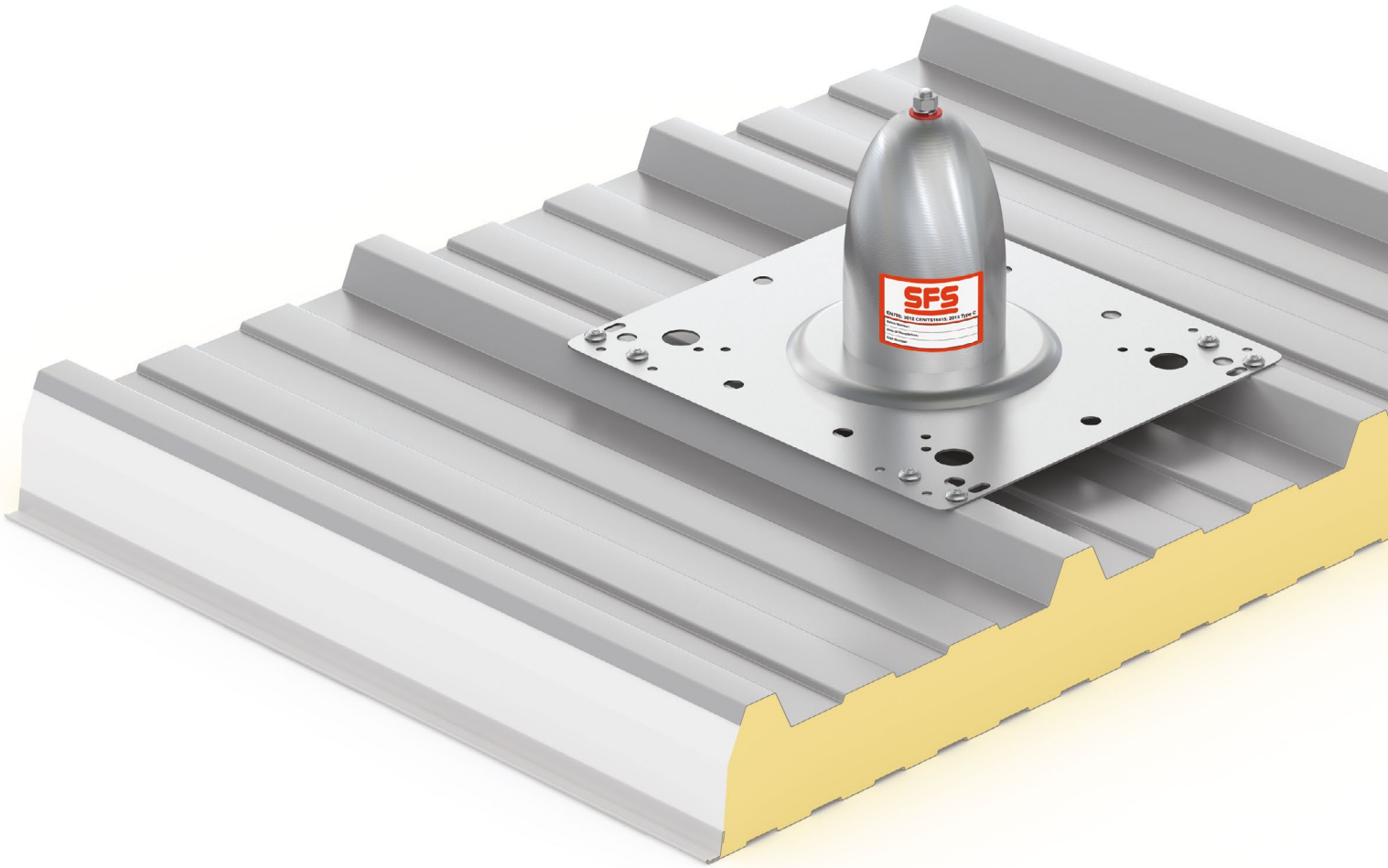
Рисунок 8 Закрытие каретки на линии.

Рисунок 9 Закрытие каретки на линии.

Индивидуальная информация о установленной системе

Установщик системы предоставляет пользователю дополнительную информацию специфичную для конкретного проекта. Пример такой информации:

- Клиент, местонахождение, название проекта, адрес
- Характеристики системы – тип, какие зоны работ закрывает, местоположение точек доступа к системе.
- Действительная идентификационная бирка (сертификат) с датой монтажа
- Журнал учета и использования СИЗ и системы
- Оценка рисков



SFS Group Sp. z o.o.
Division Construction
ul. Torowa 6
61-315 Poznań

T. +7 929 548 8640
pl.info@sfs.biz
www.sfsintec.pl

© SFS Group, 2020
We reserve the right to change technical modifications. No responsibility is taken for detail changes or printing mistakes of the details provided.