

3M

DBI SALA®

Fall Protection

TP TC 019/2011

OSHA 1926.502 и
OSHA 1910.140

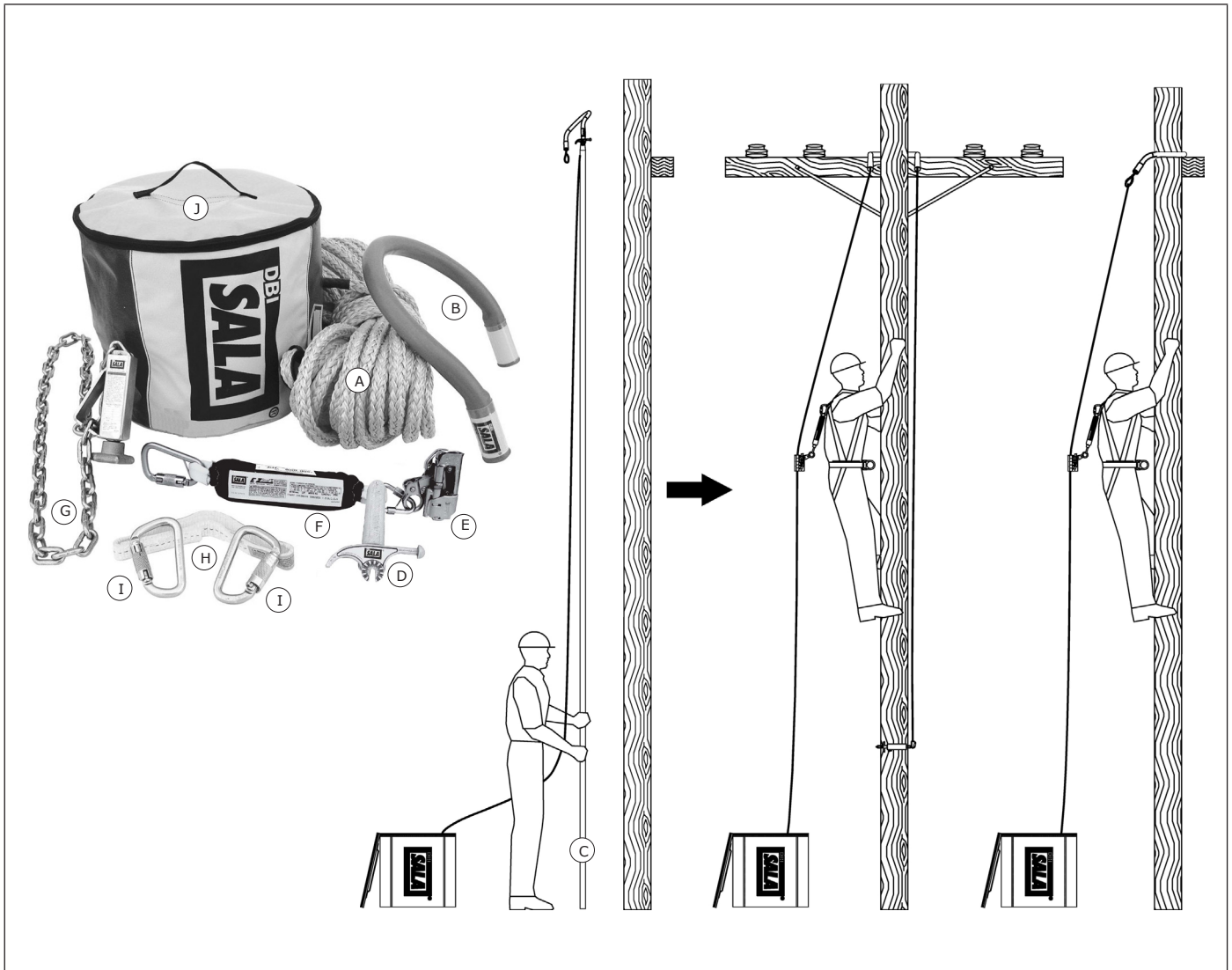
*Перед установкой
и использованием изделия
внимательно изучите
данную инструкцию по
эксплуатации.*

**Система защиты от падения
с высоты для вертикальных
опор 3M™ DBI-SALA®
Saflok™**

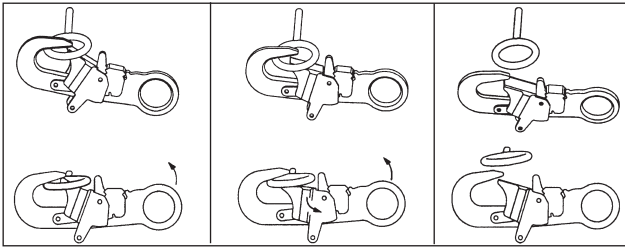
Модели: 2104809, 2104820

**ИНСТРУКЦИЯ ПО
ЭКСПЛУАТАЦИИ**

5908415 ред. А



2

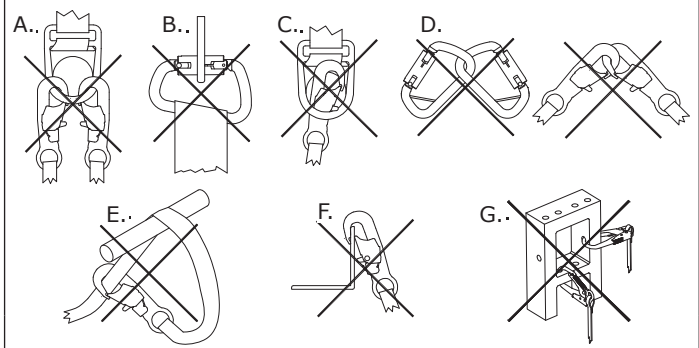


A

B

C

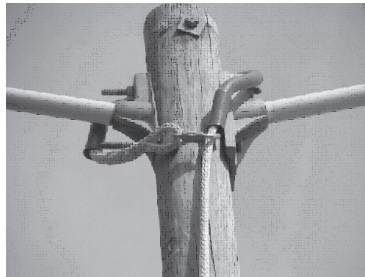
3



4



A



B



C



D

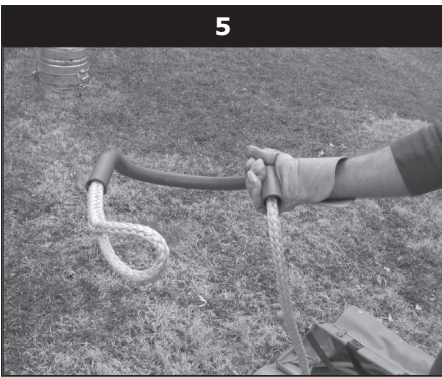


E

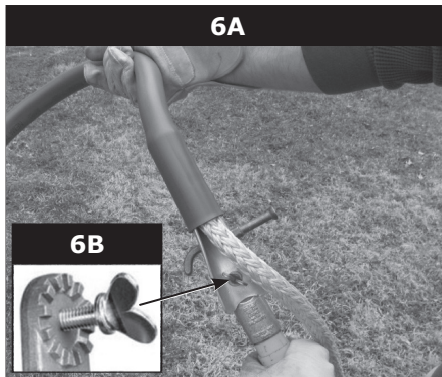


F

5

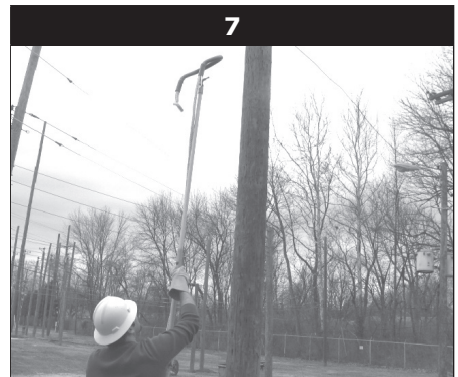


6A

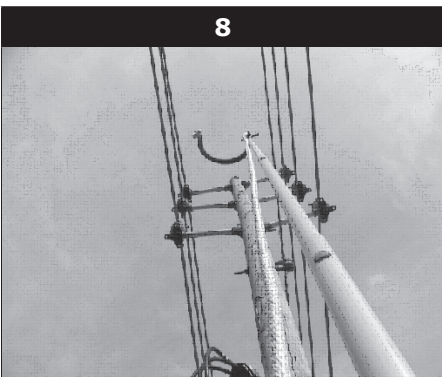


6B

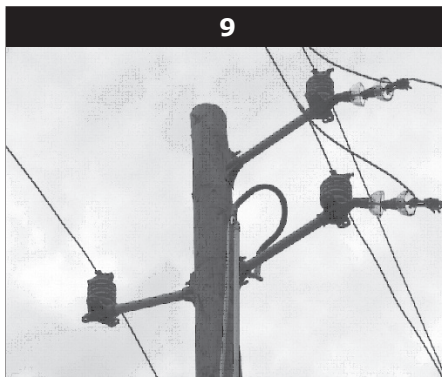
7



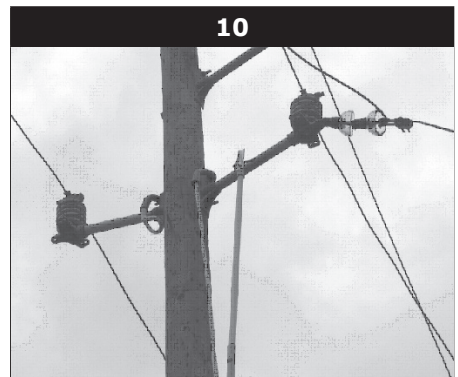
8

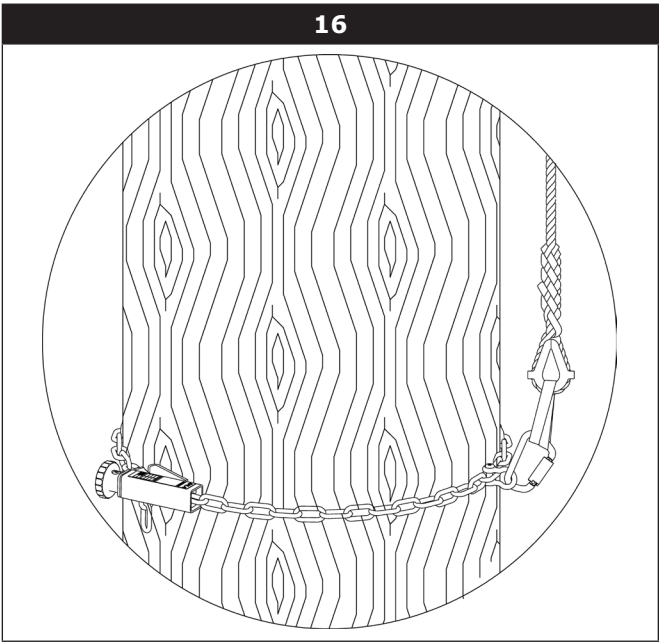
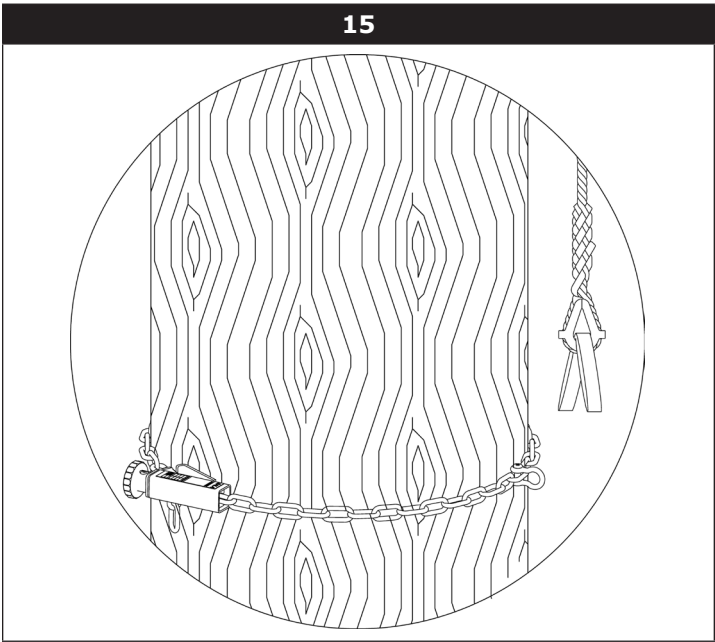
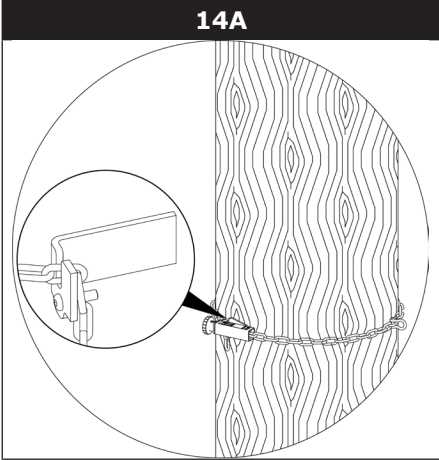
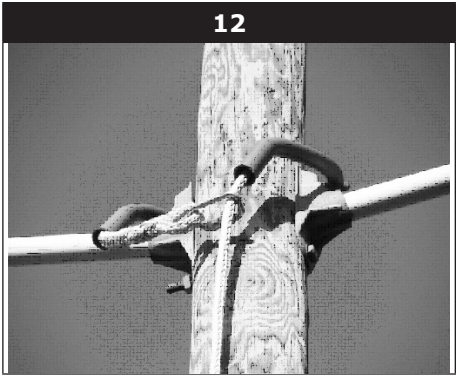
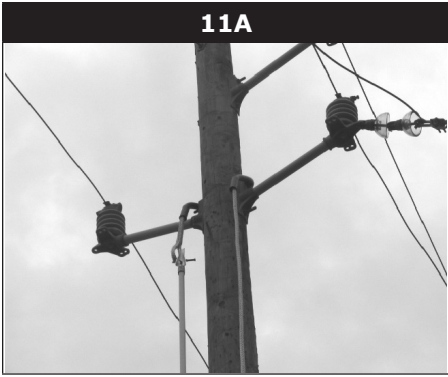


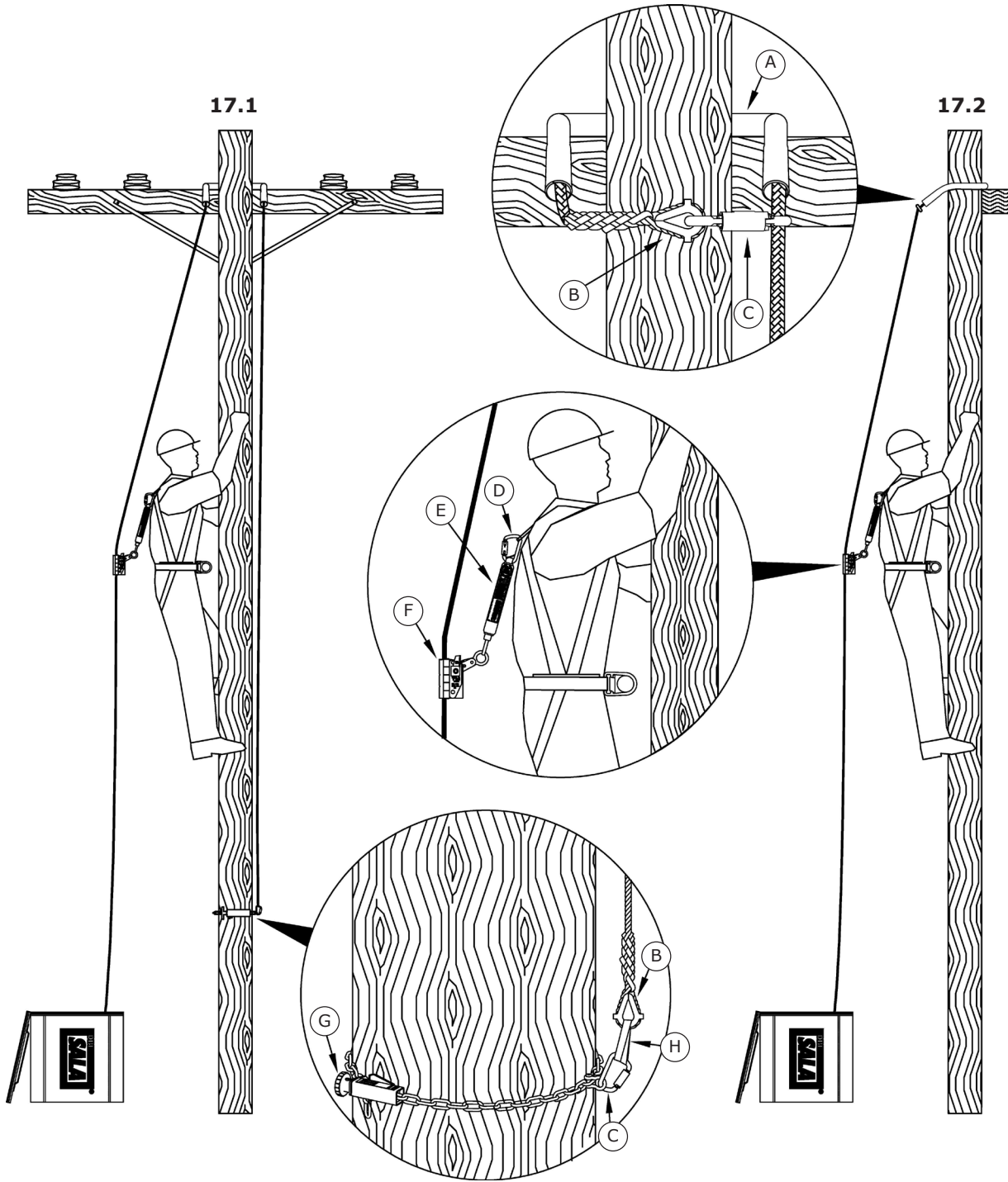
9



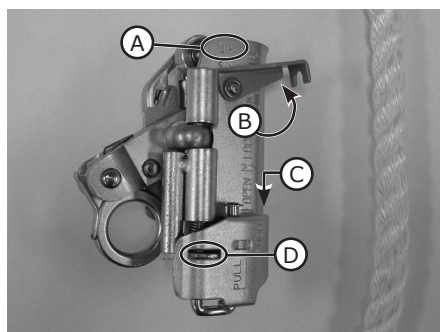
10



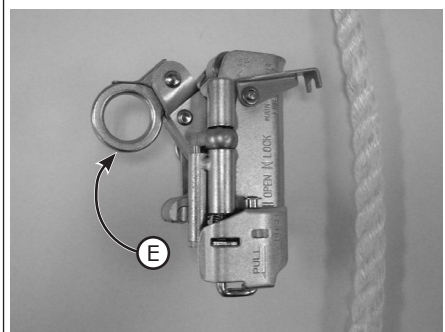




18



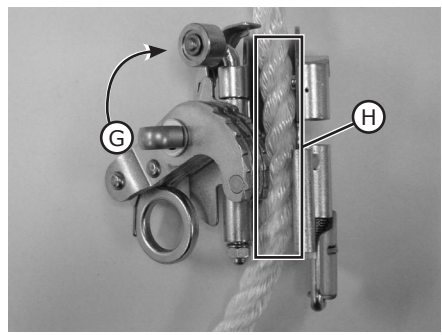
19



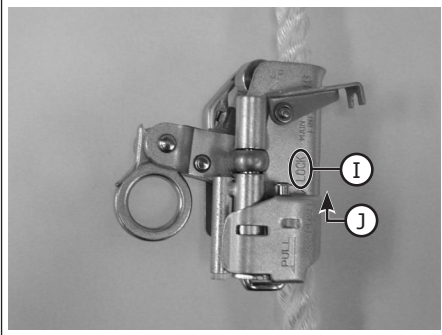
20



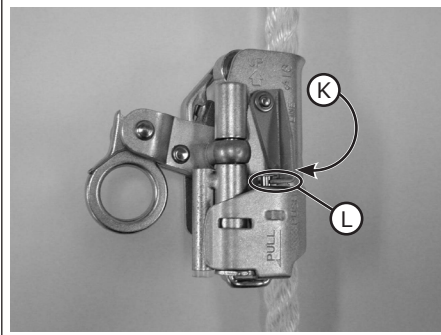
21



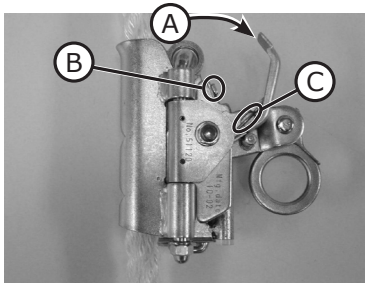
22



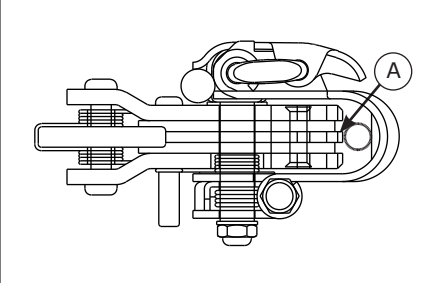
23



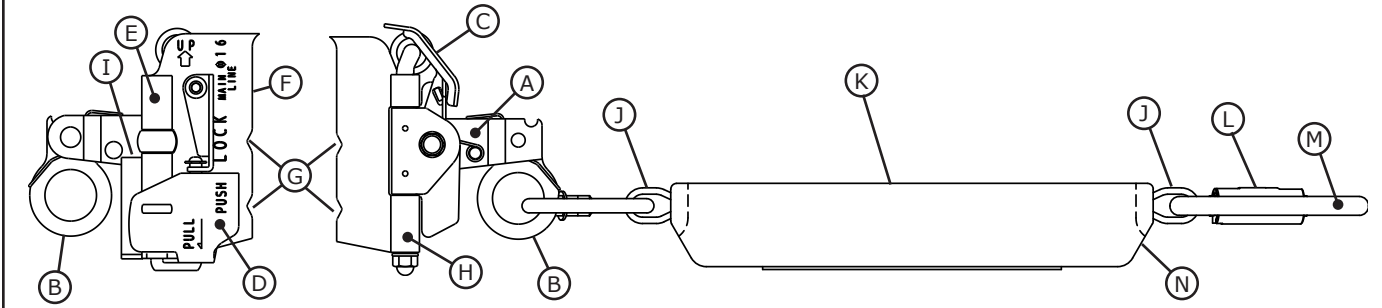
24



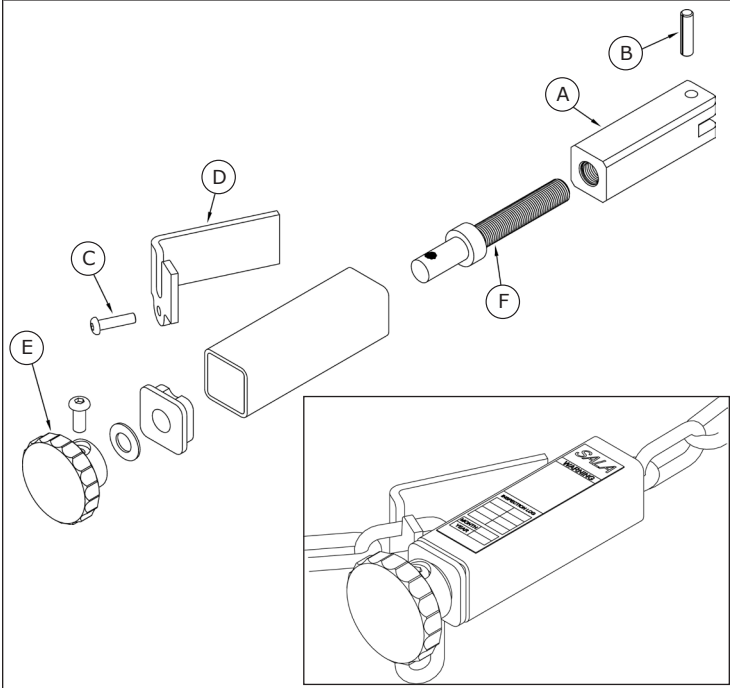
25



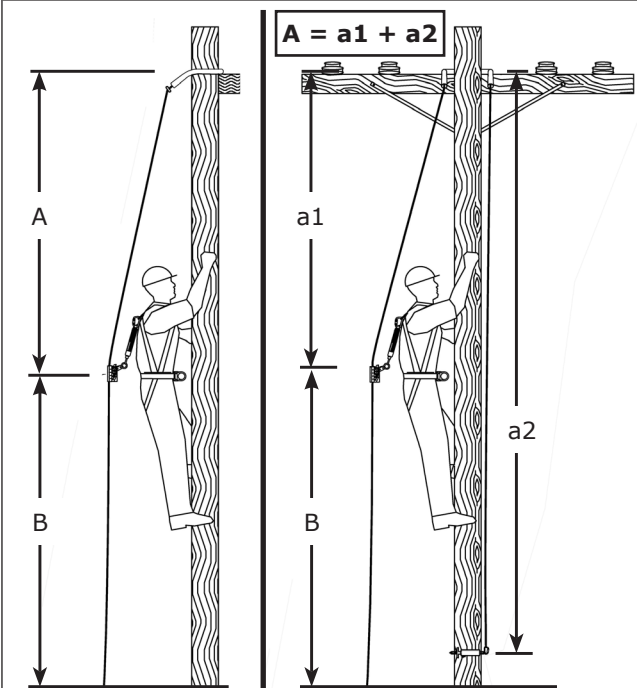
26



27



28



ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед использованием данного средства защиты ползункового типа на гибкой анкерной линии пользователи должны изучить, понять и соблюдать указания по технике безопасности, содержащиеся в данных инструкциях. **НЕСОБЛЮДЕНИЕ ИНСТРУКЦИЙ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНЫМ ТРАВМАМ ИЛИ СМЕРТИ.**

Эти инструкции должны быть предоставлены пользователю данной системы. Сохраните эти инструкции для дальнейшего использования.

Назначение:

Данное средство защиты ползункового типа на гибкой анкерной линии предназначено для использования в составе системы индивидуальной защиты от падения с высоты.

Любое другое использование, в том числе, помимо прочего, использование в мероприятиях, связанных с досугом или спортом, погрузо-разгрузочными операциями, или другими видами деятельности, не описанными в Инструкции по эксплуатации, не одобрено компанией ЗМ, и может привести к серьезным травмам или летальному исходу.

Данное средство индивидуальной защиты предназначено для использования лицами, обученными правильному применению на рабочем месте.

ВНИМАНИЕ!

Данная система с канатом из синтетических волокон / проволочного троса представляет собой часть системы индивидуальной защиты от падения с высоты. Ожидается, что все пользователи будут полностью обучены безопасной установке и эксплуатации системы индивидуальной защиты от падения с высоты. **Неправильное использование данной системы может привести к серьезным травмам или летальному исходу.** Для правильного подбора, эксплуатации, монтажа, технического обслуживания и ремонта см. данную Инструкцию по эксплуатации и все рекомендации производителя, а также можете обратиться к своему руководителю или в службу технической поддержки компании ЗМ.

- **Чтобы снизить риски, связанные с эксплуатацией системы с канатом из синтетических волокон / проволочного троса, которые, если их не избежать, могут привести к серьезным травмам или летальному исходу:**
 - Проверяйте все компоненты системы перед каждым использованием, как минимум один раз в год, а также после любого случая падения с высоты. Выполняйте проверку в соответствии с инструкцией по эксплуатации изделия.
 - Если во время проверки обнаружено дефектное или небезопасное состояние какого-либо компонента системы, выведите данный компонент из эксплуатации и утилизируйте его.
 - Любую систему с канатом из синтетических волокон / проволочного троса, которая была задействована в остановке падения или подверглась ударному воздействию, необходимо незамедлительно вывести из эксплуатации, компетентное лицо должно проверить все компоненты перед их повторным использованием.
 - Не присоединяйтесь к системе во время ее установки.
 - Запрещается одновременно подсоединяться к системе более, чем одному человеку. Система рассчитана на одного пользователя.
 - При подсоединении страховочной привязи к системе используйте только разрешенные соединительные элементы. Не используйте какие-либо дополнительные соединительные устройства.
 - Используйте только анкерные линии, указанные и разрешенные в Инструкции по эксплуатации.
 - Запрещается использовать узел в качестве анкерного крепления или в качестве точки приложения нагрузки.
 - Соблюдайте рекомендации изготовителя при оконцовке анкерных линий.
 - Запрещается создавать помехи работе механизма блокировки средства защиты ползункового типа. Выполняйте манипуляции с устройством только при подсоединении и отсоединении от системы.
 - Во время подъема всегда сохраняйте три точки опоры (если применимо). Для получения более подробных сведений о соответствующей технике подъема см. Инструкцию по эксплуатации.
 - Убедитесь в том, что системы/подсистемы защиты от падения с высоты, собранные из компонентов, изготовленных разными производителями, совместимы друг с другом и соответствуют требованиям действующих стандартов, включая ANSI Z359 или другие действующие нормы, стандарты или требования к системам защиты от падения с высоты. Перед использованием данных систем всегда консультируйтесь с компетентным лицом или квалифицированным специалистом.
- **Что необходимо делать, чтобы снизить риски, связанные с работой на высоте, которые, если их не избежать, могут привести к серьезным травмам или летальному исходу:**
 - Убедитесь, что ваше здоровье и физическое состояние позволяют безопасно выдерживать все нагрузки, связанные с работой на высоте. Проконсультируйтесь со своим врачом, если у вас есть какие-либо вопросы относительно вашей способности использовать данное оборудование.
 - Никогда не превышайте допустимую нагрузку своего средства защиты от падения с высоты.
 - Никогда не превышайте максимальное расстояние свободного падения своего средства защиты от падения с высоты.
 - Не используйте средство защиты от падения с высоты, которое не прошло осмотр перед использованием или другие плановые проверки, или если у вас есть сомнения по поводу использования или пригодности этого средства защиты для конкретного варианта применения. При наличии каких-либо вопросов, обращайтесь в Службу технической поддержки компании ЗМ.
 - Некоторые сочетания компонентов и подсистем могут препятствовать нормальной работе оборудования. Используйте только совместимые соединения. Перед использованием этого оборудования вместе с компонентами или подсистемами, не описанными в данной инструкции по эксплуатации, обращайтесь за консультацией в компанию ЗМ.
 - Соблюдайте дополнительные меры предосторожности при работе с движущимися механизмами (например, верхний силовой привод буровых вышек), при опасности поражения электрическим током, при экстремальных температурах, в присутствии опасных химических веществ, взрывчатых или токсичных газов, при наличии острых кромок, или при выполнении работ под материалами, расположенными над головой, которые могут упасть на вас или на средства защиты от падения с высоты.
 - При работе в условиях высоких температур используйте изделия с защитой от электрической дуги или изделия, предназначенные для работы в условиях высоких температур.
 - Избегайте поверхностей и предметов, которые могут нанести вред пользователю или оборудованию.
 - При работе на высоте убедитесь в наличии достаточного запаса высоты.
 - Никогда не модифицируйте и не вносите изменения в свои средства защиты от падения с высоты. Только компания ЗМ или организации, имеющие письменное разрешение от компании ЗМ, могут производить ремонт этого оборудования.
 - Перед эксплуатацией средств защиты от падения с высоты убедитесь в наличии плана спасения, который позволяет быстро организовать спасательные работы в случае падения.
 - Если происходит падение, то немедленно организуйте врачебную помощь упавшему работнику.
 - Для страховки от падения предохранительные пояса использовать не следует. Используйте только страховочную привязь.
 - Для снижения опасности при маятниковом падении работайте непосредственно под точкой крепления или как можно ближе к ней.
 - Если это устройство используется с целью обучения, то необходимо использовать вторичную систему защиты от падения с высоты таким образом, чтобы не подвергать стажера непредусмотренной опасности падения.
 - Всегда используйте соответствующие средства индивидуальной защиты при установке, эксплуатации или проверке данного изделия / данной системы.

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Перед использованием анкерного устройства пользователи должны изучить и выполнять указания по технике безопасности, содержащиеся в данной инструкции. НЕСОБЛЮЖДЕНИЕ ИНСТРУКЦИЙ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНЫМ ТРАВМАМ ИЛИ СМЕРТИ.

Эти инструкции должны быть предоставлены пользователю оборудования. Сохраните эту инструкцию для дальнейшего использования.

Назначение:

Данное анкерное устройство предназначено для использования в составе системы индивидуальной защиты от падения с высоты.

Любое другое использование, в том числе, помимо прочего, погрузочно-разгрузочные операции, мероприятия, связанные с досугом, связанная со спортом деятельность или другие виды деятельности, не описанные в Инструкциях по эксплуатации, не одобрено компанией ЗМ и может привести к серьезным травмам или летальному исходу.

Данное устройство предназначено для использования лицами, обученными правильному применению этого устройства на рабочем месте.

ВНИМАНИЕ!

Данное анкерное устройство является частью системы индивидуальной защиты от падения с высоты. Ожидается, что все пользователи будут полностью обучены безопасной установке и эксплуатации системы индивидуальной защиты от падения с высоты. **Неправильное использование данного устройства может привести к серьезным травмам или летальному исходу.** Для правильного подбора, эксплуатации, монтажа, технического обслуживания и ремонта см. данную Инструкцию по эксплуатации и все рекомендации производителя, а также можете обратиться к своему руководителю или в службу технической поддержки компании ЗМ.

- **Что необходимо делать, чтобы снизить риски при использовании анкерного устройства, которые, если их не избежать, могут привести к серьезным травмам или летальному исходу:**
 - Проверяйте устройство перед каждым использованием, как минимум раз в год, и после любого случая падения. Выполняйте проверку в соответствии с инструкцией по эксплуатации данного изделия.
 - Если при проверке было выявлено, что какие-либо элементы находятся в неисправном состоянии, выведите устройство из эксплуатации и отремонтируйте или замените его в соответствии с Инструкцией по эксплуатации.
 - Любое устройство, подвергшееся воздействию сил, возникающих при остановке падения, или ударным воздействиям, подлежит немедленному изъятию из эксплуатации и утилизации.
 - Устройство можно устанавливать исключительно на указанных поверхностях и конструкциях, описанных в инструкциях по эксплуатации. Установка и использование, выходящие за рамки данной инструкции, должны быть утверждены компанией ЗМ Fall Protection.
 - Материал или конструкция, к которым прикреплено анкерное устройство, должны выдерживать статические нагрузки, указанные для анкерного устройства в ориентациях, разрешенных в инструкциях по эксплуатации или в инструкциях по установке.
 - Подсоединяйте подсистемы защиты от падения с высоты только к указанной точке анкерного крепления на устройстве.
 - Перед сверлением или установкой устройства убедитесь, что не произойдет контакта сверла или устройства с электрическими силовыми линиями, газопроводами или другими важными встроенными системами.
 - Убедитесь в том, что системы/подсистемы защиты от падения с высоты, собранные из компонентов, изготовленных разными производителями, совместимы друг с другом и соответствуют требованиям действующих стандартов, включая ANSI Z359, или другим действующим нормам, стандартам или требованиям к системам защиты от падения с высоты. Перед использованием данных систем всегда консультируйтесь с компетентным лицом или квалифицированным специалистом.
 - (АНКЕРЫ ДЛЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОНА) Не используйте на влажном или незатвердевшем бетоне, в пустотелых блоках, камне, древесине и других основаниях или материалах.
 - (АНКЕРЫ ДЛЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОНА) Перед установкой в имеющееся установочное отверстие осмотрите отверстие на наличие деформации, проверьте на соответствие толщины основания, диаметра и глубины.
 - (АНКЕРНОЕ УСТРОЙСТВО С ПРОТИВОВЕСОМ) Не используйте устройство на наклонных и скользких поверхностях.
 - (АНКЕРНОЕ УСТРОЙСТВО С ПРОТИВОВЕСОМ) Обеспечьте применение правильной техники подъема и безопасные условия на рабочем месте при установке и транспортировке компонентов анкерного устройства или системы с противовесом.
 - (АНКЕРНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ДВЕРНЫХ ПРОЕМОВ) Всегда устанавливайте устройство в нижнюю часть дверного или оконного проема, так чтобы оно опиралось на порог или подоконник.
 - (АНКЕРНЫЕ БОЛТЫ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК) Устанавливайте устройство исключительно в высокопрочные болты правильного размера.
 - (АНКЕРНЫЕ КРЕПЛЕНИЯ ДЛЯ КРОВЛИ) Никогда не крепите горизонтальные анкерные линии между двумя и более анкерными креплениями для кровли, если такая возможность не указана явно в инструкциях по эксплуатации.
 - (АНКЕРНЫЕ КРЕПЛЕНИЯ ДЛЯ КРОВЛИ) Крепите устройство исключительно к обрешетке кровли, надлежащим образом закрепленной на конструктивных элементах, которые способны выдержать статические нагрузки, возникающие при использовании данного устройства.
 - (АНКЕРНЫЕ КРЕПЛЕНИЯ ДЛЯ КРОВЛИ) Используйте только крепежные изделия, разрешенные для данного устройства. Другие виды крепежных изделий должны быть одобрены компанией ЗМ.
 - (АНКЕРЫ ДЛЯ СТОЯЧИХ ФАЛЬЦЕВ КРОВЛИ) Убедитесь, что фальц кровли был совместим с зажимами устройства.
 - (КРЕПЕЖНЫЕ АДАПТЕРЫ) Убедитесь, что крепежный адаптер плотно прилегает к анкерной опоре. Никогда не допускайте недостаточного натяжения при использовании крепежного адаптера.
- **Что необходимо делать, чтобы снизить риски, связанные с работой на высоте, которые, если их не избежать, могут привести к серьезным травмам или летальному исходу:**
 - Убедитесь, что ваше здоровье и физическое состояние позволяет безопасно выдерживать всю нагрузку, связанную с работой на высоте. Проконсультируйтесь со своим врачом, если у вас есть какие-либо вопросы относительно вашей способности использовать данное оборудование.
 - Никогда не превышайте допустимую нагрузку своего средства защиты от падения с высоты.
 - Никогда не превышайте максимальное расстояние свободного падения своего средства защиты от падения с высоты.
 - Не используйте средство защиты от падения с высоты, если оно не прошло проверку перед использованием или другие плановые проверки, или если у вас есть сомнения по поводу использования или пригодности этого средства защиты для конкретного варианта применения. При наличии каких-либо вопросов, обращайтесь в службу технической поддержки компании ЗМ.
 - Некоторые сочетания компонентов и подсистем могут препятствовать нормальной работе данного средства защиты от падения с высоты. Используйте только совместимые соединения. Перед использованием этого изделия вместе с компонентами или подсистемами, не описанными в данной инструкции по эксплуатации, обращайтесь за консультацией в компанию ЗМ.
 - Соблюдайте дополнительные меры предосторожности при работе с движущимися механизмами (например, верхний силовой привод буровых вышек), при опасности поражения электрическим током, при экстремальных температурах, в присутствии опасных химических веществ, взрывчатых или токсичных газов, при наличии острых кромок, или при выполнении работ под материалами, расположенными над головой, которые могут упасть на вас или на ваше средство защиты от падения с высоты.
 - При работе в условиях высоких температур используйте устройства с защитой от электрической дуги или устройства, предназначенные для работы в условиях высоких температур.
 - Избегайте поверхностей и предметов, которые могут нанести вред пользователю или оборудованию.
 - Убедитесь в наличии достаточного запаса высоты при работе на высоте.
 - Никогда не модифицируйте и не вносите изменения в свое средство защиты от падения с высоты. Только компания ЗМ или организации, имеющие письменное разрешение от компании ЗМ, могут производить ремонт этого оборудования.
 - Перед использованием средств защиты от падения с высоты, убедитесь в наличии плана спасения, который позволяет быстро организовать спасательные работы в случае падения.
 - Если происходит падение с высоты, то немедленно организуйте врачебную помощь упавшему работнику.
 - Для остановки падения с высоты предохранительные пояса использовать не следует. Используйте только страховочную привязь.
 - Для снижения опасности маятникового эффекта при падении работайте непосредственно под точкой анкерного крепления или как можно ближе к ней.
 - Если это устройство используется с целью обучения, то необходимо использовать вторичную систему защиты от падения с высоты таким образом, чтобы не подвергать стажера непредусмотренной опасности падения.
 - Всегда носите соответствующие средства индивидуальной защиты при установке, эксплуатации или проверке данного устройства/данной системы.

Если у вас возникли вопросы по использованию, обслуживанию, применимости данной системы в вашем случае, обратитесь в компанию 3M Fall Protection. Ответы на вопросы общего характера можно найти в стандартах OSHA 1926.502, 1910.140 или локальных стандартах, которые устанавливают требования по охране труда и системам защиты от падения с высоты.

До установки и использования запишите идентификационную информацию об изделии, указанную на идентификационной этикетке, в Журнал проверки и обслуживания, находящийся в конце настоящей Инструкции.

ОПИСАНИЕ:

На рис. 1 изображены компоненты, из которых состоит система Saflok™. Система защиты от падения с высоты для вертикальных опор состоит из диэлектрического каната (А), пропущенного через формованную анкерную трубку (В). Анкерная трубка может быть установлена на траверсу (или подобный элемент) деревянной опоры. Анкерная трубка может быть также установлена на стальную балку, соответствующую требованиям таблицы 1. Анкерная трубка перекинута через траверсу (или аналогичный строительный компонент) на вертикальной опоре линии электропередачи. Ее устанавливают с помощью телескопической штанги (С), (приобретается отдельно) и приспособления для установки и снятия средства защиты ползункового типа на гибкой анкерной линии (D), предназначенных для подвешивания каната вертикально, для установки страховочной подсистемы: Средство защиты ползункового типа (Е) с амортизатором (F), страховочная привязь. В модель 2104820 входит цепное устройство натяжения (G) и крепежная петля (H).

- Модель 2104809 должна крепиться вокруг верхней части опоры (как показано на рис. 17.2).
- Цепное устройство натяжения и крепежную петлю в модели 2104820 используют для анкерного крепления нижнего конца каната к основанию деревянной вертикальной опоры (как показано на рис. 17.1).

Таблица 1 – Технические характеристики

Характеристики системы:	
Максимальный вес пользователей :	1 пользователь, вес пользователя (с учетом одежды, инструментов и т.д.) не должен превышать 100 кг. ПРИМЕЧАНИЕ: Изделие было испытано на соответствие требованиям OSHA 1910.140, OSHA 1526.502 с грузом весом 140 кг.
Анкерное крепление:	<input checked="" type="checkbox"/> Согласно стандартам OSHA 1926.500 и 1910.66: опоры, используемые для крепления индивидуальных страховочных систем (ИСС), должны быть независимыми от мест крепления, используемых для поддержания или подвешивания платформ, и должны выдерживать нагрузку не менее 22 кН (5000 фунтов) на каждого закрепленного пользователя, или должны проектироваться, устанавливаться и применяться в качестве части полной страховочной системы, удовлетворяющей требованию к коэффициенту безопасности не менее двух и находящейся под наблюдением квалифицированного специалиста ¹ .
Требования к опоре:	Вертикальные опоры линии электропередачи и траверса должны выдерживать нагрузки, указанные выше. Система предназначена для применения на вертикальных опорах линии электропередачи. Стальные балки или структурные опоры или траверсы могут быть также использованы при условии, что они соответствуют требованиям, предъявляемым к анкерным креплениям, и при условии, что цепное устройство натяжения не используется. Минимальная ширина стальной балки, на которой может быть установлена анкерная трубка с канатом - 7.62 см (3.0 дюйма). Не устанавливайте на наклонных стальных структурах или на стальных структурах с открытым концом, с которых анкерная трубка с канатом может соскользнуть или соскочить. Цепное устройство натяжения может использоваться только на деревянных опорах. Допускается установка на вертикальные опоры и траверсы других конструкций при условии, что они соответствуют требованиям к креплению, и не применяется цепное устройство натяжения.
Стандарты.	OSHA 1926.502 и OSHA 1910.140 TP TC 019/2011
Максимальная сила торможения:	TP TC 019/2011: 6 кН (1350 фунтов) OSHA: 8 кН (1800 фунтов)
Максимальное расстояние торможения:	TP TC 019/2011: 1,9 м (74,8 дюйма) OSHA: 1,06 м (42 дюйма)
Минимальная разрывная прочность:	Цепное устройство натяжения = TP TC 019/2011 15 кН (3372 фунтов) OSHA: 22 кН (5000 фунтов)
Минимальный запас высоты:	канат = 22 кН (5000 фунтов) см. табл. 2 и рис. 28.
Вес:	Модель 2104809 — 5,4 кг (12 фунтов) Модель 2104820 — 9,07 кг (20 фунтов)

Таблица 1 – Технические характеристики

Технические характеристики компонентов:				
Обозначения на рисунке 1	Описание	2104809	2104820	Материал
A	Канат	1	1	диэлектрический канат из полиолефина 16 мм (5/8 дюйма) x 24,3 м (80 футов); Кольца на концах каната с пластмассовым наконечником 63,5 мм (2 1/2 дюйма).
B	Анкерная трубка	1	1	Пластмасса ПВХ
C	Телескопическая штанга с универсальным шлицевым концом (<i>приобретается отдельно</i>)	0	0	Приобретается отдельно
D	Приспособление для установки и снятия средства защиты ползункового типа на гибкой анкерной линии	1	1	Алюминий
E и F	Средство защиты ползункового типа с амортизатором	1	1	Средство защиты ползункового типа из плакированной стали, с карабином и с амортизатором из полиэстера в нейлоновом чехле. Длина амортизатора с карабинами: 45 см (17,75 дюймов). Длина средства защиты ползункового типа + амортизатор с карабинами: 57 см (22,5 дюйма).
G	Цепное устройство натяжения	0	1	Плакированная сталь
H	Крепежная петля	0	1	Полиэстерное волокно
I	Карабин	1	2	Плакированная сталь
J	Сумка для переноски	1	1	Полиэстер

1.0 ПРИМЕНЕНИЕ

1.1 НАЗНАЧЕНИЕ: Система защиты от падения с высоты для вертикальных опор Saflok™ представляет собой средство индивидуальной защиты от падения с высоты ползункового типа на гибкой анкерной линии, которое является частью индивидуальной страховочной системы (ИСС), и используется, в том числе, при подъеме и работах на столбах инженерных сетей (опоры линий электропередачи, телефонные столбы и т. д.).

1.2 ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕРКИ: См. раздел 5 данной инструкции.

1.3 ОБУЧЕНИЕ: Эксплуатация данного средства индивидуальной защиты от падения с высоты должна осуществляться лицами, обученными его правильному применению и имеющими квалификацию в соответствии с требованиями локального законодательства. Данная Инструкция должна использоваться в рамках программы обучения сотрудников, согласно стандарту EN 365 и иным применимым правилам, стандартам и требованиям к защите от падения с высоты. Пользователи данного средства индивидуальной защиты от падения с высоты несут ответственность за ознакомление с данной инструкцией, обучение правильному обслуживанию и эксплуатации данного средства индивидуальной защиты от падения с высоты, а также знание эксплуатационных характеристик, ограничений при применении и последствий ненадлежащего использования данного средства индивидуальной защиты от падения с высоты.

2.0 ТРЕБОВАНИЕ К СИСТЕМЕ

При установке и использовании этого оборудования всегда необходимо учитывать следующие ограничения и требования:

2.1 МАКСИМАЛЬНЫЙ ВЕС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ: Данное оборудование предназначено для применения одним монтажником-высотником. См. табл. 1.

2.2 АНКЕРНОЕ КРЕПЛЕНИЕ: См. табл. 1.

2.3 УСИЛИЯ ТОРМОЖЕНИЯ ПРИ ПАДЕНИИ СМ. ТАБЛ. 1.

2.4 СВОБОДНОЕ ПАДЕНИЕ: Запрещается производить работы выше точки крепления во избежание увеличения расстояния падения.

2.5 ЗАПАС ВЫСОТЫ: Обязательно убедиться в наличии необходимого запаса высоты во избежание столкновения с какими-либо объектами при падении. Необходимый запас высоты зависит от вида подсоединяемой подсистемы (средство защиты ползункового типа, строп), расположения анкерного крепления, характеристик удлинения страховочной системы.

Для определения запаса высоты, оцените длину каната между средством защиты ползункового типа и точкой анкерного крепления. (Рис. 28А).

Воспользуйтесь табл. 2 далее, чтобы определить необходимый запас высоты (рис. 28 В) и избежать столкновения с объектом или уровнем под ногами в случае падения. См. правильное изображение на рис. 28 в зависимости от того, как крепится ваша система. Значения запаса высоты «В» в табл. 2 включают свободную зону 1 м (3,28 фута) и учитывают растяжение каната.

Таблица 2. Запас высоты (см. рис. 28)

Длина каната «А»		Требуемый запас высоты «В»	
м	фут	м	фут
0	0	4,2	13,8
3	9,8	4,32	14,2
5	16,4	4,4	14,5
10	32,8	4,6	15,1
15	49,2	4,8	15,8
20	65,6	5	16,4
25	82,0	5,2	17,1

2.6 ПОДДЕРЖКА ТЕЛА: При работе с системой защиты от падения с высоты Saflok™ необходимо применять страховочную привязь. Точка крепления на страховочной привязи должна находиться выше центра тяжести пользователя. Запрещается использовать предохранительный пояс вместе с системой защиты от падения с высоты для вертикальных опор. Если используется предохранительный пояс, то при падении он может вызвать самопроизвольное открывание и привести к удушению в результате неправильной поддержки тела. Замена оборудования или компонентов системы допускается только при наличии письменного разрешения от компании 3M Fall Protection.

2.7 СОВМЕСТИМОСТЬ КОМПОНЕНТОВ: Средства защиты 3M предназначены для использования только с компонентами и подсистемами, одобренными компанией 3M. Подмены или замены, выполненные с использованием неапробированных составных частей или подсистем, могут нарушить совместимость оборудования и повлиять на безопасность и надежность системы в целом.

2.8 СОВМЕСТИМОСТЬ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ: Соединительные элементы считаются совместимыми с соединяемыми элементами, если все они предназначены для совместной работы таким образом, что их размеры и формы не вызывают случайного открытия их запирающих механизмов независимо от их положения. При наличии вопросов о совместимости обращайтесь в компанию 3M.

Соединительные элементы (крюки, карабины, D-образные кольца) должны выдерживать нагрузку не менее 22,2 кН (5000 фунтов). Соединительные элементы должны быть совместимы с креплением или другими компонентами системы. Не используйте несовместимые средства защиты. Несовместимые соединительные элементы могут случайно отсоединиться (см. рис. 2). Соединительные элементы должны быть совместимыми по размеру, форме и прочности. Если соединительный элемент, к которому прикреплен крюк-карабин или карабин, имеет малый размер или неправильную форму, может возникнуть ситуация, когда усилие от соединительного элемента будет приложено к затвору крюка-карабина или карабина (А). Это усилие может привести к открытию затвора (В), в результате чего крюк-карабин или карабин может отсоединиться от точки соединения (С).

По требованиям стандарта OSHA и локальных стандартов необходимо использовать самозапирающиеся крюки-карабины и карабины.

2.9 ВЫПОЛНЕНИЕ СОЕДИНЕНИЙ: Со средствами защиты можно использовать только самозапирающиеся крюки-карабины и карабины. Убедитесь, что все соединения совместимы по размеру, форме и прочности. Не используйте несовместимые средства защиты. Убедитесь, что все соединительные элементы полностью совместимы, закрыты и заблокированы.

Поставляемые компанией 3M соединительные элементы (крюки-карабины и карабины) предназначены для применения только в соответствии с инструкциями по эксплуатации каждого изделия. Недопустимые варианты соединений показаны на рис. 3. Крюки-карабины и карабины не следует соединять:

- А. С D-образным соединительным кольцом, к которому присоединен другой соединительный элемент.
- В. Таким образом, чтобы создавать нагрузку на затвор.

Крюки-карабины с большим зевом не следует соединять с D-образными соединительными кольцами стандартного размера и аналогичными элементами, поскольку в случае прокручивания или поворота крюка или кольца это приведет к возникновению нагрузки на затвор. Исключение составляют крюки-карабины, способные выдерживать нагрузку в 3600 фунтов (16 кН). Проверьте маркировку своего крюка-карабина, чтобы убедиться в том, что он подходит для ваших условий эксплуатации.

- C. С ложной фиксацией, когда выступающие части крюка-карабина или карабина зацепляются за крепление и на первый взгляд кажется, что они нормально зафиксированы в точке крепления.
- D. Друг с другом.
- E. Непосредственно к ленточному или веревочному стропу или чокерным подсоединением (если в инструкции производителя не указана явно допустимость такого соединения).
- F. С любым предметом, который имеет такую форму или размер, что крюк-карабин или карабин не закроется и не заблокируется, или может произойти открытие.
- G. Таким способом, который препятствует правильному ориентированию соединительного элемента под нагрузкой.

3.0 УСТАНОВКА СИСТЕМЫ

3.1 ПЛАНИРОВАНИЕ: Спланируйте вашу страховочную систему перед использованием системы защиты от падения с высоты Saflok™. Учитывайте все ограничения и требования, приведенные в разделе 2, а также следующие логистические аспекты:

A. АНКЕРНОЕ КРЕПЛЕНИЕ: На рис. 4 показаны места установки анкерной трубки. Выберите твердую анкерную балку с креплением сверху, которая способна выдерживать нагрузки, указанные в таблице 2. Анкерную трубку необходимо закреплять вокруг верхней части вертикальной опоры над подходящим болтовым устройством или приспособлением с болтом диаметром не менее 15,9 мм (5/8 дюйма). Не менее 30,5 см (12 дюймов) верхней части вертикальной опоры должно выступать над анкерной трубкой для предотвращения соскакивания. При недостаточной длине верхней части мачты анкерная трубка должна выступать с обоих концов траверсы или сходного элемента.

Примеры крепления анкерной трубки показаны на рис. 4:

Правильно	A	Анкерная трубка выступает сверху и снизу траверсы в верхней части опоры, так как длина верхней части опоры над траверсой недостаточна.
	B	Анкерная трубка закреплена над болтовым креплением и под прикрепляемой при помощи него поперечиной, так как длина верхней части опоры над поперечиной недостаточна.
	C	Достаточная длина верхней части опоры над анкерной трубкой и сквозной болт 15,9 мм (5/8 дюйма).
Неправильно	D	Недостаточная длина верхней части опоры над анкерной трубкой.
	E	Недостаточная длина верхней части опоры над анкерной трубкой.
	F	Анкерная трубка не должна закрепляться на распорках.

B. ЦЕЛОСТНОСТЬ ОПОРЫ: Осмотрите и в случае необходимости закрепите вертикальную опору, чтобы обезопасить подъем.

C. ОСТРЫЕ КРАЯ: Избегайте работы, если система защиты от падения с высоты для вертикальных опор и ее компоненты будут касаться незащищенных острых кромок или тереться о них. Не оборачивайте канат вокруг структурных элементов небольшого диаметра. Если требуется выполнить работу с применением системы защиты от падения с высоты для вертикальных опор вблизи острых краев, накройте эти острые края толстой накладкой.

D. ТРАЕКТОРИЯ ПОДЪЕМА: Определите траекторию подъема перед тем, как устанавливать анкерную трубку с канатом. Канат будет выровнен по отношению к анкерной трубке, и его следует располагать на той же стороне опоры, где располагается рабочая зона и проходит траектория подъема, во избежание перепутывания каната.

E. СООБРАЖЕНИЯ ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА: Следует избегать работ в тех местах, где канат может пересечься или запутаться с канатами других работников. Не допускайте прохождения каната под руками или запутывания в ногах. Выполняйте рекомендации по работе на линиях под напряжением во время работы вблизи открытых компонентов линий электропередачи. Располагайте канат на минимальном расстоянии доступа.

3.2 ПРОВЕРКА: Перед установкой системы защиты от падения с высоты для вертикальных опор проверьте все ее компоненты в соответствии с *процедурой проверки*, приведенной в разделе 5.

3.3 УСТАНОВКА - ПОДВЕШИВАНИЕ ГИБКОЙ АНКЕРНОЙ ЛИНИИ: После того как вы спланировали страховочную систему (см. раздел 3.1), подвесьте канат на опору с помощью анкерной трубки.

Шаг 1. Проденьте канат через анкерную трубку. (Рис. 5.) Проденьте свободный конец каната через анкерную трубку так, чтобы другой конец каната с петлей был максимально втянут в трубку. Канат можно вставлять в трубку в любом направлении для облегчения размещения трубки и каната над необходимыми местами анкерного крепления и вокруг них. Анкерную трубку обязательно применяют вместе с канатом.

Шаг 2. Установите приспособление для установки и снятия средства защиты ползункового типа на гибкой анкерной линии на конце телескопической штанги. (Рис. 6A.) На конце диэлектрической телескопической штанги закрепите приспособление для установки и снятия средства защиты ползункового типа на гибкой анкерной линии. Диэлектрическая телескопическая штанга должна быть оснащена универсальным шлицевым концом для работы с приспособлением для установки и снятия средства защиты ползункового типа на гибкой анкерной линии (рис. 6B). Вставьте приспособление для установки и снятия средства защиты ползункового типа на гибкой анкерной линии в анкерную трубку так, чтобы свободный конец каната вошел в суживающуюся канавку на приспособлении для установки и снятия средства защиты ползункового типа на гибкой анкерной линии.

Всегда используйте диэлектрическую телескопическую штангу при работе вблизи линий электропередачи.

Шаг 3. Поднимите анкерную трубку и канат в положение чуть ниже места анкерного крепления на вертикальной опоре. Освободите свободный конец каната от узлов, изгибов или переплетений, которые могут помешать подъему диэлектрической телескопической штанги. Расположите торец штанги на земле под местом анкерного крепления.

(Рис. 7.) Поднимите штангу и прикрепленную к ней анкерную трубку до точки чуть ниже необходимого анкерного крепления, путем выдвигания и блокировки каждой секции штанги.

Во время выдвигания секций штанги следите за тем, чтобы пальцы не попали в отверстия кнопок блокировки, что позволит избежать защемления пальцев.

Чтобы облегчить подъем и опускание телескопической штанги, удерживайте ее в вертикальном положении (рис. 8).

Следите за тем, чтобы на канат не попадали загрязняющие вещества, которые могут ухудшить его диэлектрические свойства. Убирайте неиспользуемый конец каната в сумку для переноски, идущую в комплекте, что позволит сохранить диэлектрические свойства каната.

Шаг 4. Подвесьте анкерную трубку над местом крепления на опоре: (рис. 9). Слегка поднимите штангу и заведите анкерную трубку в нужное положение в месте анкерного крепления (рис. 10). После установки анкерной трубки в нужное положение слегка опустите телескопическую штангу так, чтобы анкерная трубка повисла на фиксирующих элементах, после чего отсоедините приспособление для установки и снятия средства защиты ползункового типа на гибкой анкерной линии.

Шаг 5. Поймайте конец каната с петлей, чтобы зафиксировать его: (рис. 11А). Вставьте крюк приспособления для установки и снятия средства защиты ползункового типа на гибкой анкерной линии в петлю каната, после чего соберите телескопическую штангу, протягивая канат через анкерную трубку, поймайте петлю.

В случае, если расстояние между верхушкой опоры и местом анкерного крепления каната приемлемое (см. рис. 11В), то перед тем, как вставлять приспособление для установки и снятия средства защиты ползункового типа на гибкой анкерной линии и поднимать анкерную трубку на нужную высоту при помощи телескопической штанги, можно предварительно затянуть канат «на удавку».

3.4 УСТАНОВКА. ЗАКРЕПЛЕНИЕ ГИБКОЙ АНКЕРНОЙ ЛИНИИ: Когда анкерная трубка будет правильно закреплена на вертикальной опоре, выполняют анкерное крепление каната на опоре — наверху (рис. 17.2) или внизу (рис. 17.1).

Способ 1. Закрепите канат с помощью анкерной трубки в верхней части опоры:

Шаг 1. Закрепите карабин на конце каната.

Шаг 2. Проденьте свободный конец каната через карабин.

Шаг 3. (Рис. 12 и 13). Захватите свободный конец каната и протягивайте канат через анкерную трубку до тех пор, пока петля каната и карабин не будут тесно прижаты к анкерной трубке напротив места анкерного крепления в верхней части опоры.

Способ 2: Закрепите канат в нижней части вертикальной опоры цепным устройством натяжения:

Цепное устройство натяжения можно установить только на деревянных вертикальных опорах линий электропередачи.

Шаг 1. (Рис. 14А) Удерживайте цепное устройство натяжения у основания вертикальной опоры, а свободный конец цепи перекиньте вокруг опоры. Пропустите лишний участок цепи через отверстие фиксатора устройства натяжения и наденьте звено цепи на винт с головкой, выступающий из фиксатора. Для натяжения цепи поверните маховичок. Затягивайте цепь до тех пор, пока не останется никаких провисаний и она не будет впиваться в опору.

Цепное устройство натяжения должно плотно прилегать к опоре по всей окружности. Запрещается установка вокруг опоры при наличии препятствий.

Шаг 2. (Рис. 15) Проденьте крепежную петлю до середины через петлю каната так, чтобы оба конца крепежной петли одинаково выходили из петли каната.

Шаг 3. (Рис. 16) Проденьте карабин через грушевидное соединительное кольцо устройства натяжения. Наденьте оба конца крепежной петли на карабин и защелкните его, прикрепив таким образом канат к цепному устройству натяжения. Не регулируйте положение грушевидного кольца на цепи.

Несоблюдение требования, касающегося того, что между корпусом регулировочного устройства и карабином, крепящим канат к цепному устройству натяжения, должно быть не менее восьми звеньев цепи (рис. 14В) может привести к тому, что под действием натяжения каната звено цепи сорвется с винта фиксатора устройства натяжения, что может привести к серьезным травмам или смерти.

Шаг 4. Захватите свободный конец каната и подтяните, чтобы не осталось провисаний на линии, и канат был натянутым по всей длине.

4.0 РАБОТА СИСТЕМЫ

Система защиты от падения с высоты для вертикальных опор Saflok™ содержит средство защиты ползункового типа и входит в состав индивидуальной страховочной системы (см. рис. 17).

4.1 ПЕРЕД КАЖДЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ: Проверьте компоненты системы защиты от падения с высоты для вертикальных опор согласно указаниям по проверке (раздел 5.2). Проверьте страховочную привязь, согласно инструкции производителя.

4.2 ЭКСПЛУАТАЦИЯ На рис. 17 показаны системы защиты от падения с высоты Saflok™ с креплением каната в верхней или нижней части опоры. **А** — анкерная трубка, **В** — петля каната, **С** — карабин, **Д** — спинное D-образное кольцо, **Е** — амортизатор, **Ф** — средство защиты ползункового типа, **Г** — цепное устройство натяжения, **Н** — крепежная петля. Рабочие процедуры для систем с креплением в нижней или верхней части опоры представлены ниже:

Внимание: Если система защиты от падения с высоты Saflok для вертикальных опор подверглась воздействию сил, возникающих при остановке падения, ее следует изъять из эксплуатации и утилизировать.

Шаг 1. Наденьте страховочную привязь: С системой защиты от падения с высоты для вертикальных опор всегда нужно использовать страховочную привязь, оснащенную спинным D-образным кольцом (17D). Наденьте страховочную привязь в соответствии с инструкциями производителя.

Шаг 2. Прикрепите средство защиты ползункового типа с амортизатором к страховочной привязи: Средство защиты ползункового типа (17F) оснащено встроенным амортизатором (17E). Подсоедините карабин на конце амортизатора (17E) к спинному D-образному кольцу (17D) на страховочной привязи.

Шаг 3. Прикрепите средство защиты ползункового типа к канату: На рис. 18–23 показана установка средства защиты ползункового типа на канате. Порядок работы следующий:

Запрещается присоединять средство защиты ползункового типа к участку каната, который идет от цепного устройства натяжения к траверсе, потому что этот участок каната не закреплен.

- A. (Рис. 18) Убедитесь, что средство защиты ползункового типа находится в вертикальном положении и стрелка UP («ВЕРХ») на нем указывает в направлении верхней части опоры. Средство защиты ползункового типа оснащено блокировочным штифтом, который выдвигается и предотвращает сочленение секции каната с блокирующим кулачком средства защиты ползункового типа в случае, если средство защиты ползункового типа не расположено вертикально.
- B. (Рис. 18) Поверните красный рычаг открытия-закрытия (B) против часовой стрелки.
- C. (Рис. 18.) Надавите на предохранительную задвижку замка безопасности (C) в указанном месте и сдвиньте предохранительную задвижку вниз. Когда предохранительная задвижка дойдет до конца, зацепите через отверстие на замке безопасности ушко на крышке средства защиты ползункового типа (D).
- D. (Рис. 19) Передвиньте блокирующий кулачок в положение UP («ВЕРХ») (E).
- E. (Рис. 20) Откройте крышку средства защиты ползункового типа (F).
- F. (Рис. 21) Чтобы установить средство защиты ползункового типа на канате, переместите блокирующий кулачок (G) в положение UP («ВЕРХ»), выровняйте канат внутри канала (H) и сомкните половинки корпуса средства защиты ползункового типа.
- G. (Рис. 22) Надавите на предохранительную задвижку (J), чтобы освободить ее и дать ей возможность вернуться в заблокированное положение (I).
- H. (Рис. 23.) Поверните красный рычаг открытия-закрытия по часовой стрелке (K), чтобы вилка на конце рычага вошла в зацепление со штифтом в верхней части замка безопасности (L).
- I. Проверьте правильность работы средства защиты ползункового типа, потянув вниз блокирующий кулачок. Средство защиты ползункового типа должно блокироваться на канате и не допускать движения вниз по канату, как только кулачок срабатывает.

Средство защиты ползункового типа оснащено блокировочным штифтом, который выдвигается и предотвращает сочленение секции каната с блокирующим кулачком средства защиты ползункового типа в случае, если средство защиты ползункового типа не расположено вертикально.

Шаг 4. Поднимитесь вверх и спуститесь вниз по вертикальной опоре, при этом во время подъема и спуска средство защиты ползункового типа должно скользить вверх и вниз по канату:

- A. С помощью амортизатора (рис. 17E), присоединенного к средству защиты ползункового типа (рис. 17F), потяните немного вверх блокирующий кулачок средства защиты ползункового типа (рис. 19E), чтобы вывести его из заблокированного положения.

Информацию о запасе высоты для различных конфигураций систем см. в разделе 2.5 и в табл. 2.

- B. При подъеме прилагайте усилие к блокирующему кулачку, направленное вверх, чтобы средство защиты ползункового типа не блокировалось на канате во время движения. Для беспрепятственного движения средства защиты ползункового типа по канату, натягивайте канат. Натяжение каната можно обеспечить с помощью утяжелителя на незакрепленном конце каната или путем удлинения участка каната (в висячем положении), что позволит увеличить вес.
- C. Находясь в неподвижном положении, расположите средство защиты ползункового типа на максимальной высоте на канате, чтобы уменьшить расстояние свободного падения. Заблокируйте средство защиты ползункового типа, находясь в нужном положении, обеспечивая постоянное натяжение вниз блокирующего кулачка, или активировав механизм парковки (раздел 4.3). Блокирующий кулачок необходимо ослабить, прежде чем пытаться изменить положение средства защиты ползункового типа.

4.3 БЕЗОПАСНОСТЬ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ПОЛЗУНКОВОГО ТИПА:

Механизм парковки: (Рис. 24) Механизм парковки средства защиты ползункового типа предотвращает его перемещение вниз вдоль каната. Благодаря ему пользователь может находиться долгое время на канате без риска сползания средства защиты ползункового типа во время бездействия. Средство защиты ползункового типа работает в ручном режиме, когда активирован механизм парковки. Чтобы активировать механизм парковки, снимите рычаг автоматической блокировки (A) с ушка (B), расположенного на крышке средства защиты ползункового типа, чтобы

рычаг повернулся из вертикального положения в горизонтальное. Чтобы отключить механизм парковки, верните рычаг автоматической блокировки в вертикальное положение, чтобы отверстие в рычаге (С) село на ушко (В), расположенное на крышке средства защиты ползункового типа. Когда устройство находится в режиме парковки, поднимите блокирующий кулачок, чтобы разблокировать средство защиты ползункового типа, и проведите его вверх и вниз вдоль каната.

4.4 ИНФОРМАЦИЯ О КАНАТЕ:

Чтобы обеспечить максимальный уровень безопасности при использовании средства защиты ползункового типа и каната, соблюдайте следующие рекомендации:

- Обязательно защищайте канат, если он проходит вблизи или вокруг острых краев. Острые края могут уменьшить прочность каната на 70 % и более.*
- Очищайте канат.*
- Следите за тем, чтобы канат не перекручивался и не образовывал петли при намотке и размотке.*
- Не используйте канаты вблизи кислотных и щелочных веществ. Если канат применяют вблизи химических веществ или составов, внимательно следите за появлением признаков порчи.*
- Запрещается пользоваться связанным канатом — узлы уменьшают прочность каната на 50%.*
- Храните канат в надлежащих условиях (см. раздел 6.2).*

5.0 ПРОВЕРКА

5.1 ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕРКИ

- **Перед каждым использованием:** Выполните визуальный осмотр всех компонентов системы защиты от падения с высоты для вертикальных опор Saflok в соответствии с инструкциями в разделе 5.2. Проверьте этикетки на средстве защиты ползункового типа, на канате и на устройстве цепного натяжения (см. раздел 8) и убедитесь, что дата ежегодной проверки не просрочена. Если вы сомневаетесь в исправности какого-либо компонента системы, не используйте его.
- **Ежегодная проверка:** Тщательная проверка всех компонентов, из которых состоит система защиты от падения с высоты для вертикальных опор Saflok, должна выполняться не реже одного раза в год. Этим должно заниматься компетентное лицо, а не пользователь².
- Любое устройство, подвергнувшееся воздействию сил, возникающих при остановке падения, или ударным воздействием, подлежит немедленному изъятию из эксплуатации и утилизации.

5.2 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕРКЕ: Чтобы обеспечить безопасную и эффективную работу, компоненты системы защиты от падения с высоты для вертикальных опор Saflok необходимо проверить в соответствии со следующими рекомендациями:

Страховочная привязь:	Перед каждым использованием	Ежегодно
Шаг 1. Осмотрите страховочную привязь, руководствуясь инструкциями производителя.	X	X

Средство защиты ползункового типа: (Рис. 26)	Перед каждым использованием	Ежегодно
Шаг 1. Осмотрите кольцо крепления (В) и блокирующий кулачок (А), чтобы убедиться, что кулачок движется свободно, без остановок и стопора.	X	X
Шаг 2. Осмотрите блокирующий кулачок (А) и убедитесь, что зубцы не имеют признаков стачивания или износа.	X	X
Шаг 3. Осмотрите пружины блокирующего кулачка (А) и рычага автоматической блокировки (С). Убедитесь, что они располагаются в правильном месте и не имеют повреждений.	X	X
Шаг 4. Осмотрите пружину замка безопасности (D) и убедитесь, что он располагается в правильном месте и не имеет повреждений.	X	X
Шаг 5. Сдвиньте вниз замок безопасности (D) и откройте его, чтобы убедиться в плавности хода блокировочного штифта в стопорной втулке (Е).		X
Шаг 6. Половинки средства защиты ползункового типа должны свободно смыкаться и открываться на шарнире. Осмотрите канал каната (F) и убедитесь, что на нем отсутствуют вмятины и борозды, свидетельствующие об износе, и что углубления (G) не имеют повреждений. Убедитесь, что вся маркировка легко читается.		X

² **Компетентное лицо** — лицо, хорошо осведомленное о рекомендациях изготовителя, инструкциях и изготавливаемых компонентах, способное идентифицировать существующие и вероятные риски при правильном выборе, использовании и техническом обслуживании средств защиты от падения с высоты.

Средство защиты ползункового типа: (Рис. 26)	Перед каждым использованием	Ежегодно
Шаг 7. Осмотрите шарнир (Н), кольцо крепления (В) и остальные элементы средства защиты ползункового типа на предмет наличия признаков коррозии, износа, трещин, деформации и других повреждений.		X
Шаг 8. Когда средство защиты ползункового типа, будучи открытым, переворачивается, блокирующий штифт (I) выпадает, предотвращая закрытие средства защиты ползункового типа.		X
Шаг 9. (Рис. 24) Активируйте механизм парковки и убедитесь, что блокирующий кулачок (А) создает сопротивление при попытке поднять кольцо крепления (В). При отключенном механизме парковки сопротивления на блокирующем кулачке быть не должно.		X

Амортизатор: (Рис. 26)	Перед каждым использованием	Ежегодно
Шаг 1. Осмотрите состояние карабина (М). Карабин не должен иметь повреждений и поломок. На нем не должно быть острых краев, зазубрин, трещин, изношенных частей и ржавчины. Затвор (L) должен двигаться свободно и блокироваться при закрытии.	X	X
Шаг 2. Осмотрите лямки (J). Осмотрите материал лямок; в нем не должно быть выбившихся, порезанных или разорванных волокон. Проверьте на наличие разрывов, потертостей, плесени, прожогов, признаков выцветания и т. п. Проверьте материал на наличие узелков, чрезмерных загрязнений, толстых слоев краски и пятен ржавчины. Проверьте на отсутствие химических или тепловых повреждений, на которые указывают коричневые, обесцвеченные или хрупкие зоны. Проверьте на наличие ультрафиолетовых повреждений, на которые указывают обесцвечивание и наличие частичек или обрывков на поверхности ткани. Все вышеперечисленные факторы снижают прочность лямок. Поврежденные или вызывающие сомнения лямки должны быть заменены. Осмотрите швы на наличие вытянутой или оборванной строчки. Порванные швы могут быть признаком того, что амортизатор (К) подвергался ударной нагрузке и подлежит изъятию из эксплуатации.	X	X
Шаг 3. Осмотрите амортизатор (К), чтобы определить, был ли он использован. У него не должно быть признаков растяжения. Убедитесь в целостности покрытия амортизатора, а также в отсутствии у него надрывов и повреждений.	X	X

Канат:	Перед каждым использованием	Ежегодно
Шаг 1. На твердотельных деталях каната не должно быть повреждений, поломок, искривлений, острых кромок, зазубрин, трещин, изношенных частей или ржавчины. Убедитесь в исправности работы карабинов, входящих в комплект. Защелки карабинов должны двигаться свободно и защелкиваться при закрытии.	X	X
Шаг 2. Осмотрите канат на предмет концентрационного износа. На материале не должно быть протертых прядей, оборванных нитей, порезов, истираний, прожженных и обесцвеченных мест. На канате не должно быть узлов, чрезмерного загрязнения, толстого слоя краски и ржавчины. Кольца на концах каната должны быть плотными, иметь пять полных затяжек, и муфты должны плотно удерживаться. Треснувшие и деформированные кольца на концах каната указывают на то, что на канат воздействовала нагрузка. Проверьте на отсутствие химических или тепловых повреждений (на что указывают коричневые, обесцвеченные или хрупкие участки). Проверьте на наличие ультрафиолетовых повреждений, на которые указывают обесцвечивание и наличие задорин или обрывков на поверхности каната. Все вышеперечисленные факторы снижают прочность каната. Канаты, имеющие повреждения или не вызывающие доверия, подлежат замене.	X	X

Канат:	Перед каждым использованием	Ежегодно
Шаг 3. Осмотрите этикетки (как указано в разделе 8). Все этикетки должны быть в наличии и хорошо читаться. Если этикетки отсутствуют или не читаются, замените их.	X	X
Анкерная трубка:	Перед каждым использованием	Ежегодно
Шаг 1. Анкерная трубка не должна иметь повреждений и поломок. На ней не должно быть острых кромок, зазубрин, трещин, изношенных участков и потертостей.	X	X
Цепное устройство натяжения: (Рис. 27)	Перед каждым использованием	Ежегодно
Шаг 1. Компоненты цепного устройства натяжения не должны иметь повреждений. На них не должно быть острых кромок, зазубрин, трещин, изношенных частей или ржавчины.	X	X
Шаг 2. Цепь должна надежно крепиться в регулировочной головке (А) цепного устройства натяжения с помощью пружинного штифта (В). Пружинный штифт не должен иметь изгибов и трещин.	X	X
Шаг 3. Винт с головкой (С) должен быть плотно затянут на фиксаторе (D) и не должен иметь изгибов.	X	X
Шаг 4. Когда повернут маховичок(Е), винт натяжения (F) должен свободно вращаться в регулировочной головке (А), не создавая сорванной резьбы.	X	X
Шаг 5. Все этикетки должны быть в наличии и хорошо читаться (см. раздел 8). Если этикетка отсутствует или не читается, замените ее.	X	X

- 5.3 ЖУРНАЛ ПРОВЕРКИ И ОБСЛУЖИВАНИЯ:** После каждой проверки записывайте дату и результаты проверки в журнал проверки и обслуживания, представленный в конце данной инструкции.
- 5.4 RFID-МЕТКА:** Амортизатор оснащен радиочастотной идентификационной меткой (RFID) (рис. 26, поз. N - не показана). RFID-метку можно использовать совместно с ручным считывающим устройством и Интернет-порталом для упрощения процедуры проверки и инвентарного учета и ведения регистрационных записей для ваших средств защиты от падения с высоты. При первом использовании обратитесь к представителю Службы работы с клиентами 3М (см. контактные данные на последней странице). Если вы уже зарегистрированы в системе, следуйте инструкциям, предоставленным вместе с ручным считывающим устройством, или войдите в систему для загрузки данных в ваш веб-журнал.
- 5.5 НЕБЕЗОПАСНОЕ ИЛИ НЕИСПРАВНОЕ СОСТОЯНИЕ:** Если при проверке было выявлено, что какой-либо компонент системы защиты от падения с высоты для вертикальных опор Saflok находится в неисправном состоянии, выведите этот компонент из эксплуатации и утилизируйте его или обратитесь в уполномоченный сервисный центр для ремонта.

6.0 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

- 6.1 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ:** Промойте средство защиты ползункового типа, амортизатор, цепное устройство натяжения и канат водой и слабым мыльным раствором. Протрите металлические части изделия чистой, сухой тканью и повесьте для сушки на воздух. Не ускоряйте сушку с помощью нагревания. Избыточное отложение грязи, краски и т. п. может привести к неисправностям в работе компонентов системы защиты от падения с высоты для вертикальных опор, а в тяжелых случаях — к ухудшению качества до состояния, при котором они потеряют прочность и должны будут выведены из эксплуатации. При возникновении вопросов относительно состояния компонентов или сомнений по поводу возможности эксплуатации обратитесь в 3М.
- 6.2 ХРАНЕНИЕ:** Неиспользуемую систему защиты от падения с высоты для вертикальных опор Saflok храните в прохладном, сухом и чистом месте, избегая воздействия на нее прямых солнечных лучей. Избегайте помещений, в атмосфере которых присутствуют пары химических веществ. После длительного хранения, тщательно проверьте все компоненты в соответствии с рекомендациями в разделе 5.2. Максимальный срок хранения не более 10 лет от даты изготовления текстильных компонентов.
- 6.3 ТРАНСПОРТИРОВКА:** Систему защиты от падения с высоты для вертикальных опор необходимо транспортировать в сумке для переноски, входящей в комплект поставки.
- 6.4 СРОК СЛУЖБЫ:** Максимальный срок службы изделия, включая хранение, не более 10 лет от даты изготовления текстильных компонентов.

6.5 УТИЛИЗАЦИЯ: Утилизировать в соответствии с требованиями федерального закона РФ «Об отходах производства и потребления» или локального законодательства. Запрещается утилизировать совместно с бытовыми отходами.








7.0 ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

7.1 СТАНДАРТЫ: При условии установки и эксплуатации в соответствии с требованиями и рекомендациями, содержащимися в настоящей инструкции по эксплуатации, Система защиты от падения с высоты для вертикальных опор Saflok™ соответствует стандартам и требованиям, перечисленным в табл. 1 настоящей инструкции.

7.2 СИСТЕМА: См. табл. 1.

8.0 МАРКИРОВКА

Следующие этикетки должны быть надежно прикреплены и полностью разборчивы:

	Прочтите инструкцию(и).
	<p>МАКСИМАЛЬНЫЙ ВЕС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ: 1 ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ, ВЕС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (С УЧЕТОМ ОДЕЖДЫ, ИНСТРУМЕНТОВ И Т.Д.) НЕ ДОЛЖЕН ПРЕВЫШАТЬ 100 КГ.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: ИЗДЕЛИЕ БЫЛО ИСПЫТАНО НА СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ OSHA 1910.140, OSHA 1526.502 С ГРУЗОМ ВЕСОМ 140 КГ.</p>
	Дата изготовления (указаны на компонентах изделия и/или на упаковке в формате ММ/ГГ)
	Номер лота/партии
	Артикул / модель
	Упаковка не предназначена для контакта с пищевой продукцией
	Возможность утилизации использованной упаковки

**МЕЖДУНАРОДНЫЕ ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА НА ИЗДЕЛИЕ,
ЧАСТИЧНОЕ ВОЗМЕЩЕНИЕ УЩЕРБА И ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ**

ГАРАНТИЯ: НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ ЗАМЕНЯЕТ ВСЕ ДРУГИЕ ГАРАНТИИ, ЯВНЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ, ВКЛЮЧАЯ ГАРАНТИИ КОММЕРЧЕСКОГО УСПЕХА ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КАКОЙ-ЛИБО КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ.

Если иное не предусмотрено местным законодательством, на системы для защиты от падения компании 3M распространяется гарантия на отсутствие заводских дефектов изготовления и материалов сроком на один год с момента установки или первого использования первоначальным владельцем.

ЧАСТИЧНОЕ ВОЗМЕЩЕНИЕ УЩЕРБА: После получения письменного уведомления компания 3M обязуется осуществить ремонт или замену любого изделия, которое, по определению компании 3M, имеет заводской дефект изготовления или материалов. Компания 3M оставляет за собой право потребовать, чтобы изделие было возвращено на предприятие для оценки обоснованности претензий по гарантии. Данная гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в результате износа, неправильного обращения, неправильного использования, повреждения при транспортировке, на дефекты, вызванные техническим обслуживанием, или другие дефекты, не подлежащие контролю компании 3M. Только компания 3M будет принимать решение в отношении состояния изделия и вариантов гарантийного обслуживания.

Данная гарантия распространяется только на первоначального покупателя и является единственной гарантией, применяемой к системам для защиты от падения компании 3M. Пожалуйста, свяжитесь с отделом обслуживания клиентов компании 3M в вашем регионе для получения помощи.

ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ: В ПРЕДЕЛАХ, ДОПУСКАЕМЫХ МЕСТНЫМИ ЗАКОНАМИ, КОМПАНИЯ 3M НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА КАКОЙ-ЛИБО КОСВЕННЫЙ, СЛУЧАЙНЫЙ, ОСОБЫЙ ИЛИ ПОСЛЕДУЮЩИЙ УЩЕРБ, ВКЛЮЧАЯ, ПОМИМО ПРОЧЕГО, ПОТЕРЮ ПРИБЫЛИ, КАКИМ-ЛИБО ОБРАЗОМ ОТНОСЯЩУЮСЯ К ПРОДУКЦИИ НЕЗАВИСИМО ОТ ПРАВОВОЙ ТЕОРИИ.

**GLOBAL PRODUCT WARRANTY, LIMITED REMEDY
AND LIMITATION OF LIABILITY**

WARRANTY: THE FOLLOWING IS MADE IN LIEU OF ALL WARRANTIES OR CONDITIONS, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING THE IMPLIED WARRANTIES OR CONDITIONS OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Unless otherwise provided by local laws, 3M fall protection products are warranted against factory defects in workmanship and materials for a period of one year from the date of installation or first use by the original owner.

LIMITED REMEDY: Upon written notice to 3M, 3M will repair or replace any product determined by 3M to have a factory defect in workmanship or materials. 3M reserves the right to require product be returned to its facility for evaluation of warranty claims. This warranty does not cover product damage due to wear, abuse, misuse, damage in transit, failure to maintain the product or other damage beyond 3M's control. 3M will be the sole judge of product condition and warranty options.

This warranty applies only to the original purchaser and is the only warranty applicable to 3M's fall protection products. Please contact 3M's customer service department in your region for assistance.

LIMITATION OF LIABILITY: TO THE EXTENT PERMITTED BY LOCAL LAWS, 3M IS NOT LIABLE FOR ANY INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO LOSS OF PROFITS, IN ANY WAY RELATED TO THE PRODUCTS REGARDLESS OF THE LEGAL THEORY ASSERTED.



Средства индивидуальной защиты от падения с высоты ползункового типа на гибкой анкерной линии. Системы защиты от падения с высоты для вертикальных опор 3M™ DBI-SALA® Saflok™, модели 2104809, 2104820 сертифицированы на соответствие требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 019/2011 «О безопасности средств индивидуальной защиты»

- Наименование и юридический адрес изготовителя: «3M Fall Protection», 3833 Sala Way, Red Wing, Minnesota 55066, USA («3М Фол Протекшен», 3833 Сала Уэй, Рэд Уинг, Миннесота 55066, Соединенные Штаты)
- Страна-изготовитель: USA (Соединенные Штаты)
- Страна происхождения: Canada (Канада)
- Страна-изготовитель, страна происхождения и дата изготовления каждого компонента указана на индивидуальной упаковке компонента

Уполномоченное изготовителем лицо на территории ЕАЭС:

АО «3М Россия»
108811, Россия, г. Москва, п. Московский,
Киевское ш., 22-й км, домовл. 6, стр. 1
Тел.: 8 800 250 84 74
Тел.: +7 (495) 784 7474 (многоканальный)
Факс: +7 (495) 784 7475
www.3MRussia.ru
3M.com/FallProtection



Fall Protection

USA

3833 SALA Way
Red Wing, MN 55066-5005
Toll Free: 800.328.6146
Phone: 651.388.8282
Fax: 651.388.5065
3Mfallprotection@mmm.com

Brazil

Rua Anne Frank, 2621
Boqueirão Curitiba PR
81650-020
Brazil
Phone: 0800-942-2300
falecoma3m@mmm.com

Mexico

Calle Norte 35, 895-E
Col. Industrial Vallejo
C.P. 02300 Azcapotzalco
Mexico D.F.
Phone: (55) 57194820
3msaludocupacional@mmm.com

Colombia

Compañía Latinoamericana de Seguridad S.A.S.
Carrera 106 #15-25 Interior 105 Manzana 15
Zona Franca - Bogotá, Colombia
Phone: 57 1 6014777
fallprotection-co@mmm.com

Canada

260 Export Boulevard
Mississauga, ON L5S 1Y9
Phone: 905.795.9333
Toll-Free: 800.387.7484
Fax: 888.387.7484
3Mfallprotection-ca@mmm.com

EMEA (Europe, Middle East, Africa)

EMEA Headquarters:
Le Broc Center
Z.I. 1re Avenue - BP15
06511 Carros Le Broc Cedex
France
Phone: + 33 04 97 10 00 10
Fax: + 33 04 93 08 79 70
informationfallprotection@mmm.com

Australia & New Zealand

95 Derby Street
Silverwater
Sydney NSW 2128
Australia
Phone: +(61) 2 8753 7600
Toll-Free : 1800 245 002 (AUS)
Toll-Free : 0800 212 505 (NZ)
Fax: +(61) 2 8753 7603
anzfallprotectionsales@mmm.com

Asia

Singapore:
1 Yishun Avenue 7
Singapore 768923
Phone: +65-6450 8888
Fax: +65-6552 2113
TotalFallProtection@mmm.com

Shanghai:

19/F, L'Avenue, No.99 Xian Xia Rd
Shanghai 200051, P R China
Phone: +86 21 62539050
Fax: +86 21 62539060
3MFallProtecton-CN@mmm.com

Korea:

3M Korea Ltd
20F, 82, Uisadang-daero,
Yeongdeungpo-gu, Seoul
Phone: +82-80-033-4114
Fax: +82-2-3771-4271
TotalFallProtection@mmm.com

Japan:

3M Japan Ltd
6-7-29, Kitashinagawa, Shinagawa-ku, Tokyo
Phone: +81-570-011-321
Fax: +81-3-6409-5818
psd.jp@mmm.com

WEBSITE:
3M.com/FallProtection



EU DECLARATION OF CONFORMITY:
3M.com/FallProtection/DOC