

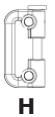
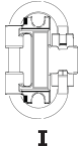
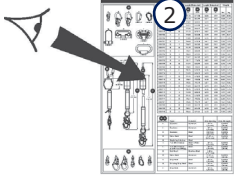


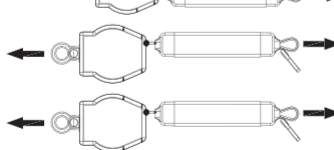
The Ultimate in Fall Protection

CE	EN 360: 2002
CE Type Test No. 0321 Satra Technology Centre Wyndham Way Telford Way Kettering, Northants NN16 8SD, UK	CE Production Quality Control No. 0086 BSI Product Services Kitemark Court Davy Avenue Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP, UK

СТРАХОВОЧНОЕ УСТРОЙСТВО

Модели: см. иллюстрацию 1
ИНТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1												
												
3101207		1									1	
3101208					1						1	
3101209						1				1		
3101260		1						1				
3101261		1							1			
3101262		1								1		
3101263					1				1			
3101264					1					1		
3101265				1				1				
3101266	1									1		
3101461				1							1	
3101270			1						2			
3101298			1								2	
3101487					1							1
3101467					1			EN 362				

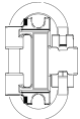
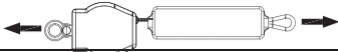
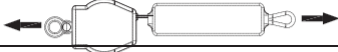
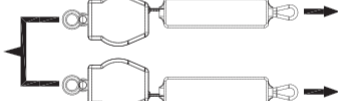
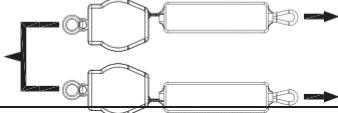


3101201			1					EN 362
3101205	EN 362							EN 362

FORM NO: 5903614
REV: B

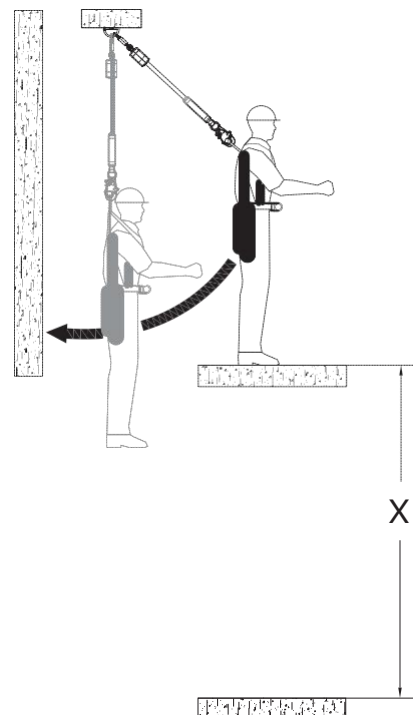
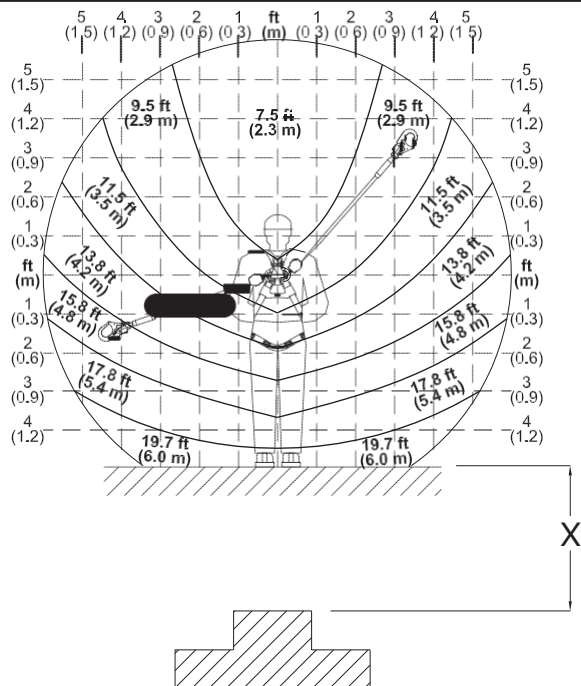
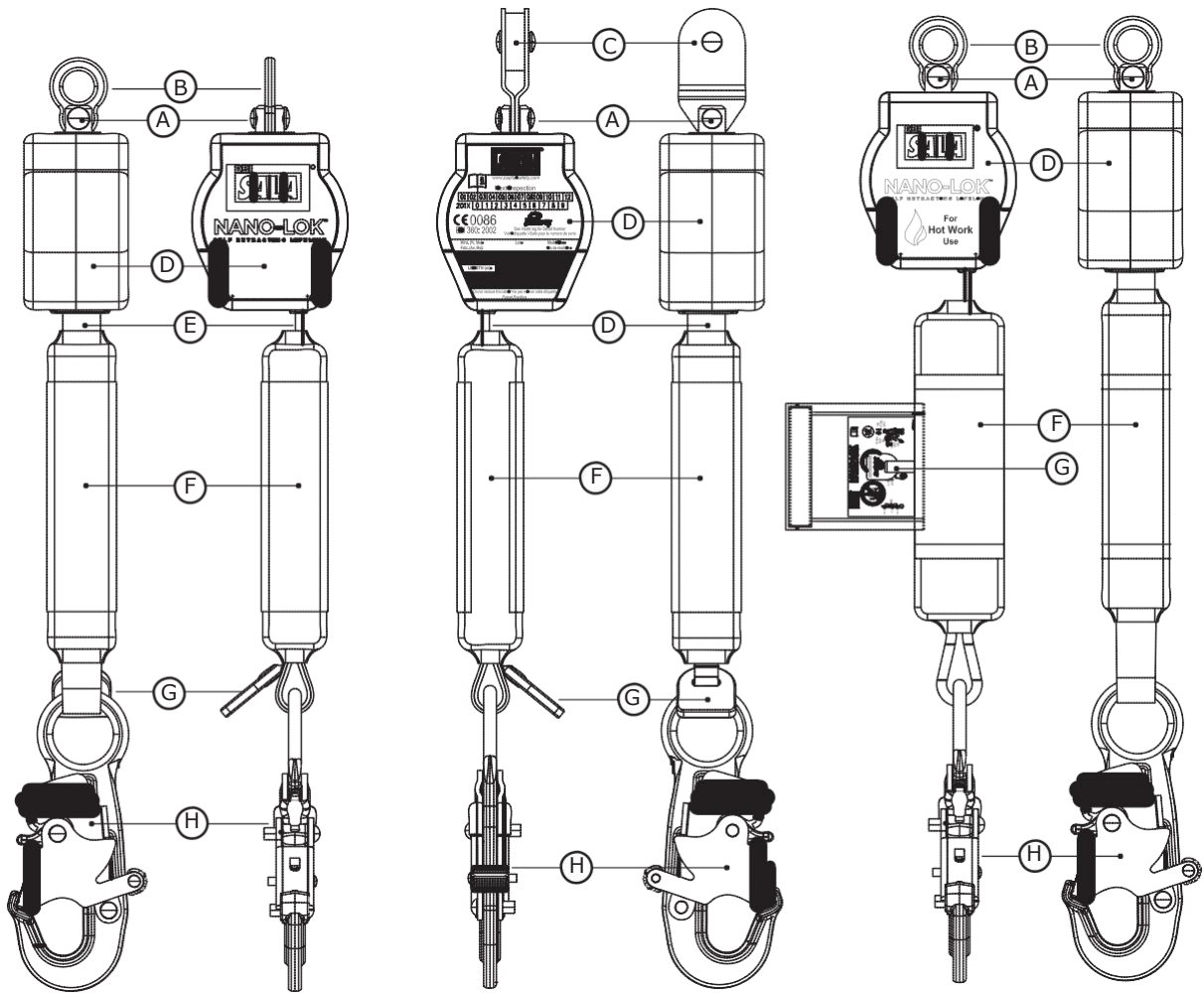
 **Hot Work** ☐ 4 See next page for Hot Work models...

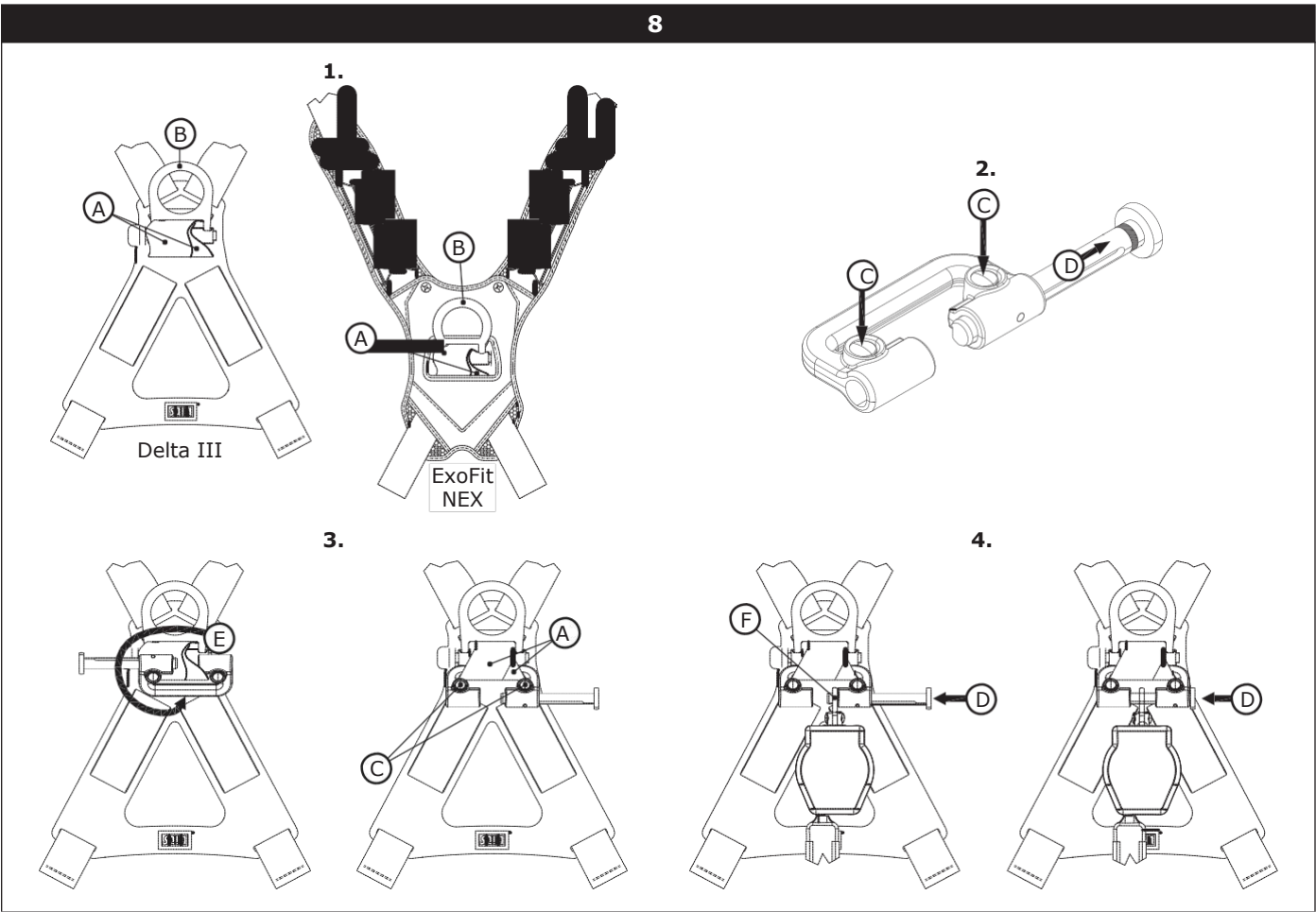
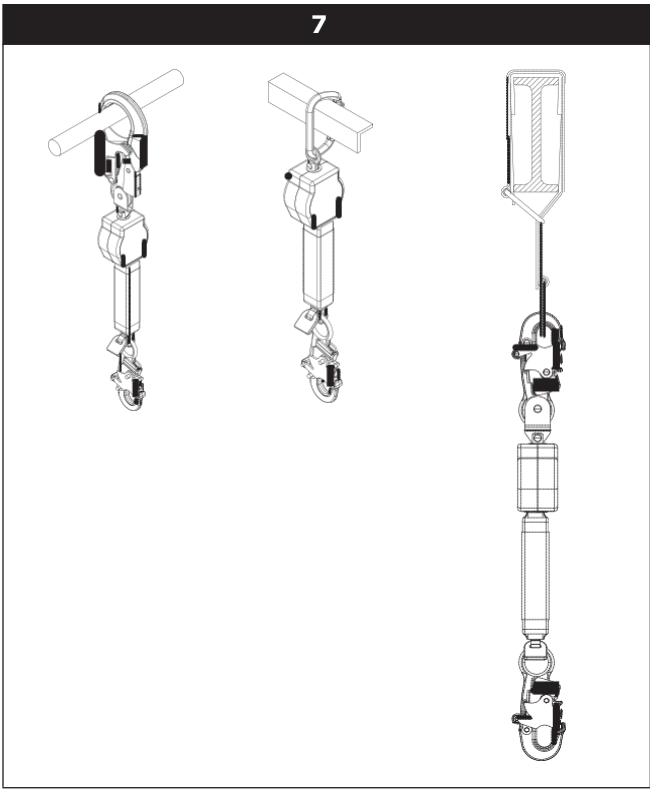
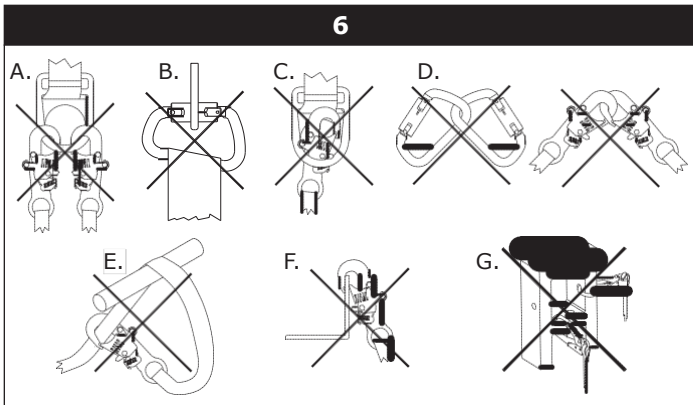
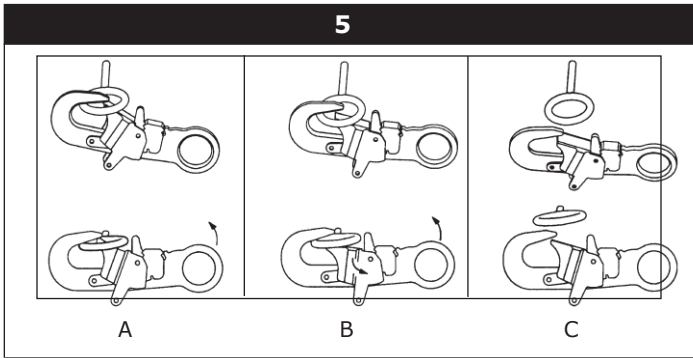
© Copyright 2014, Capital Safety

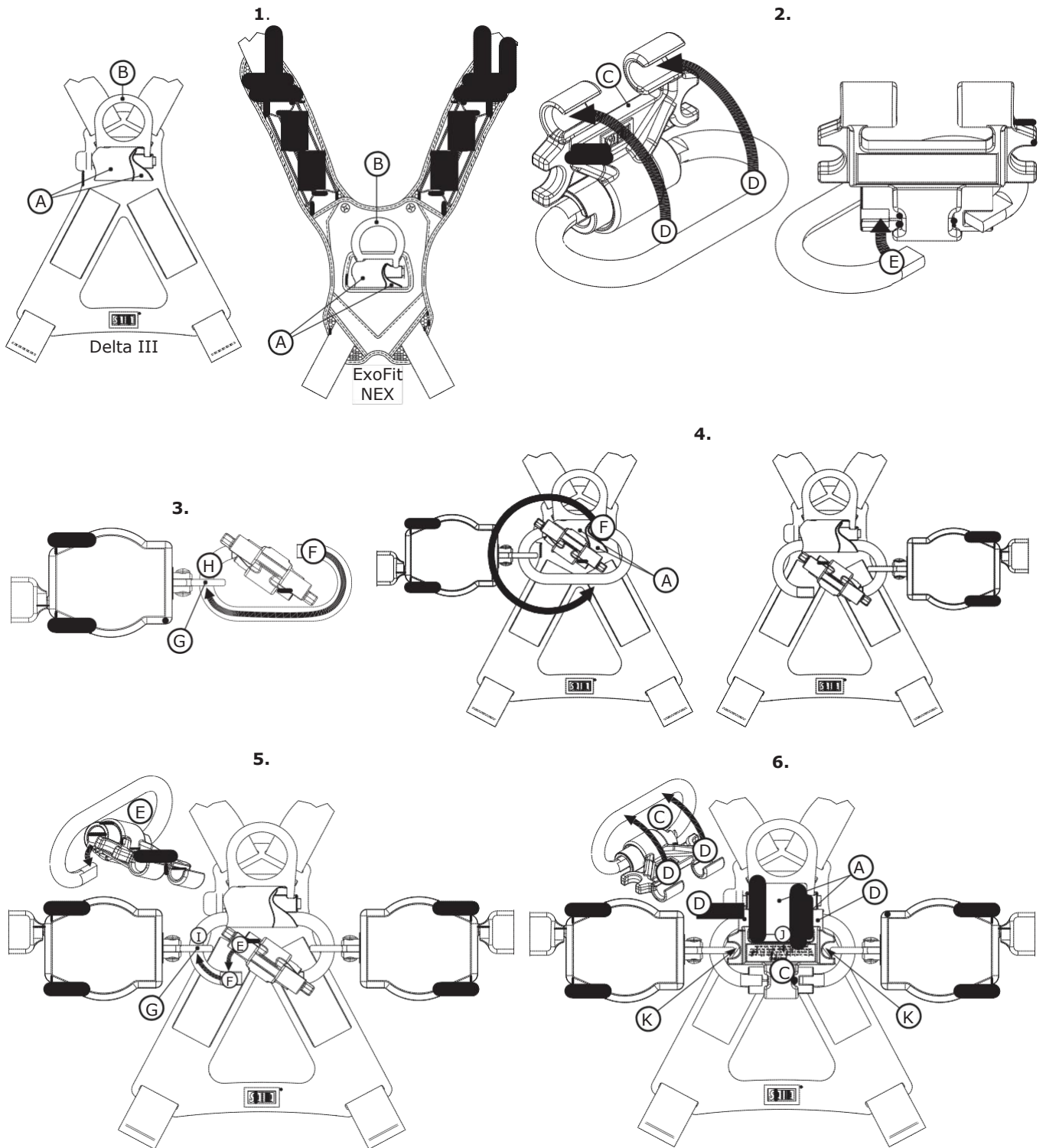
1												
												
 3101521		1							1			
 3101522		1									1	
 3101523				1				1				
 3101524			1						2			
 3101525			1								2	

 Hot Work - Fire Resistant Nano-Lok™ SRLs

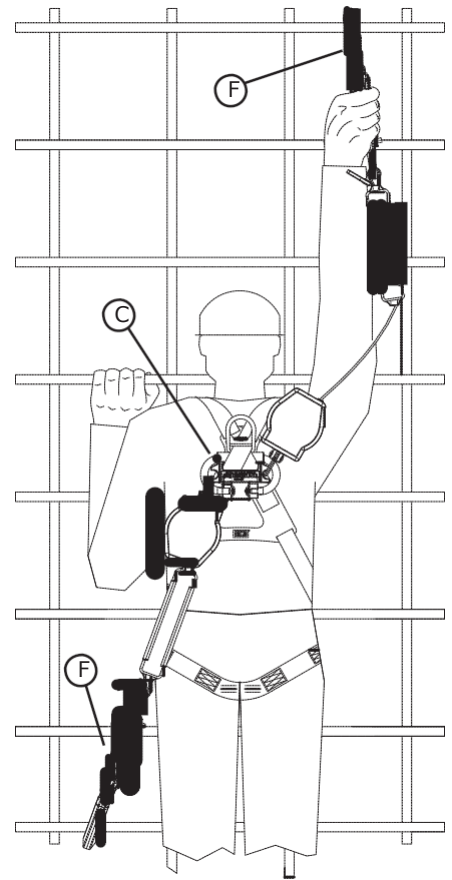
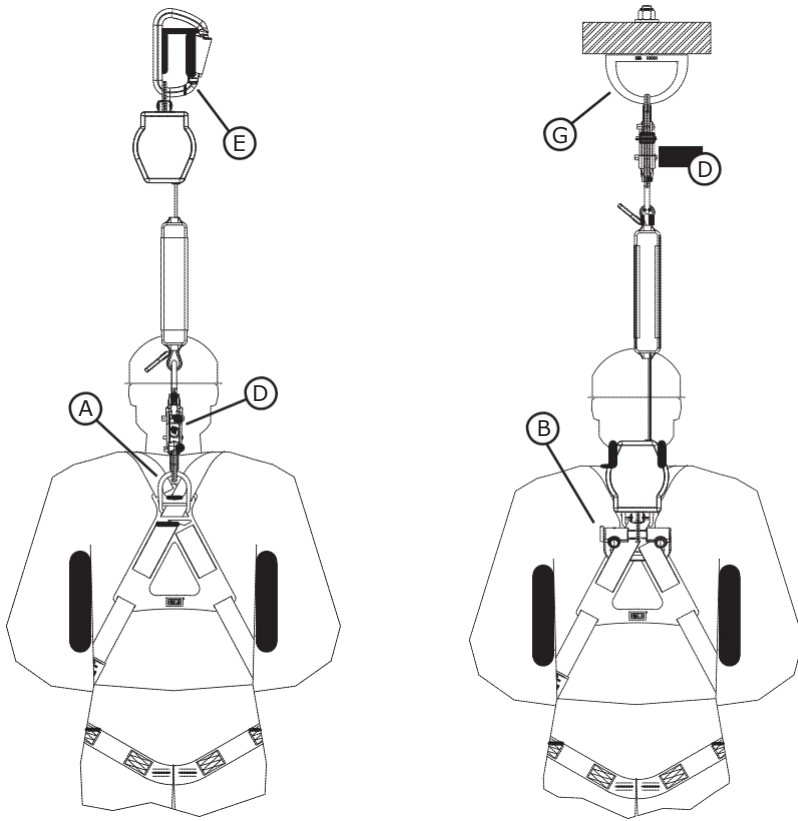
CE Type Test	CE Production Quality Control
No. 0086 BSI Product Services Kitemark Court Davy Avenue Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP, UK	No. 0086 BSI Product Services Kitemark Court Davy Avenue Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP, UK



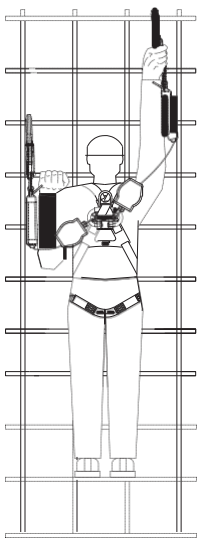




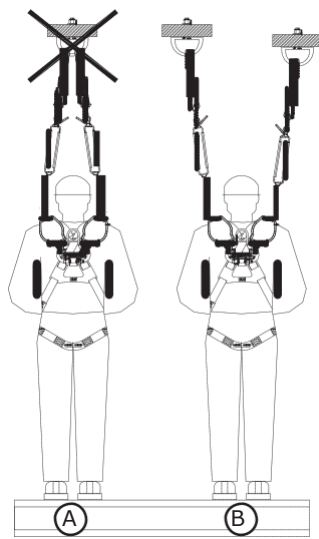
10



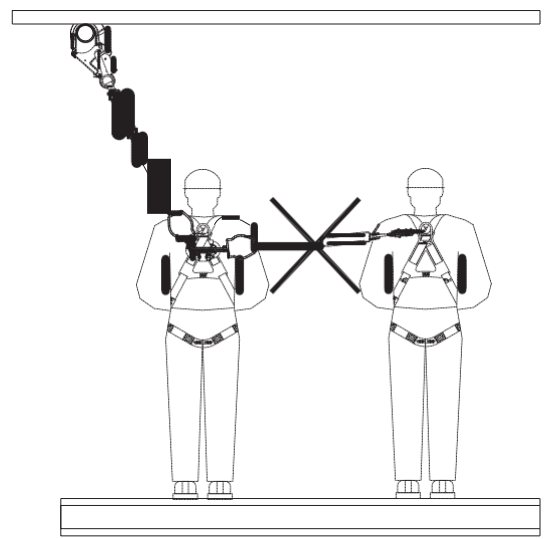
11



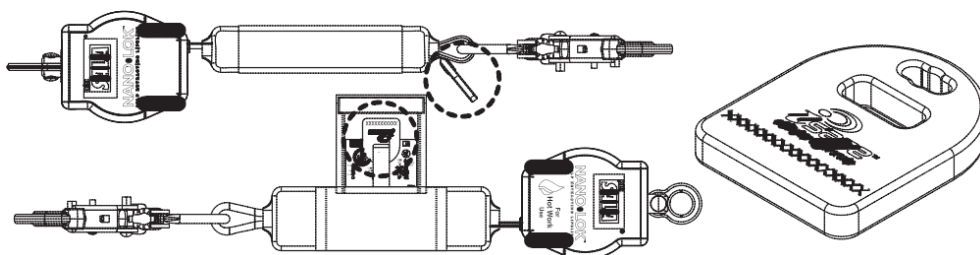
12

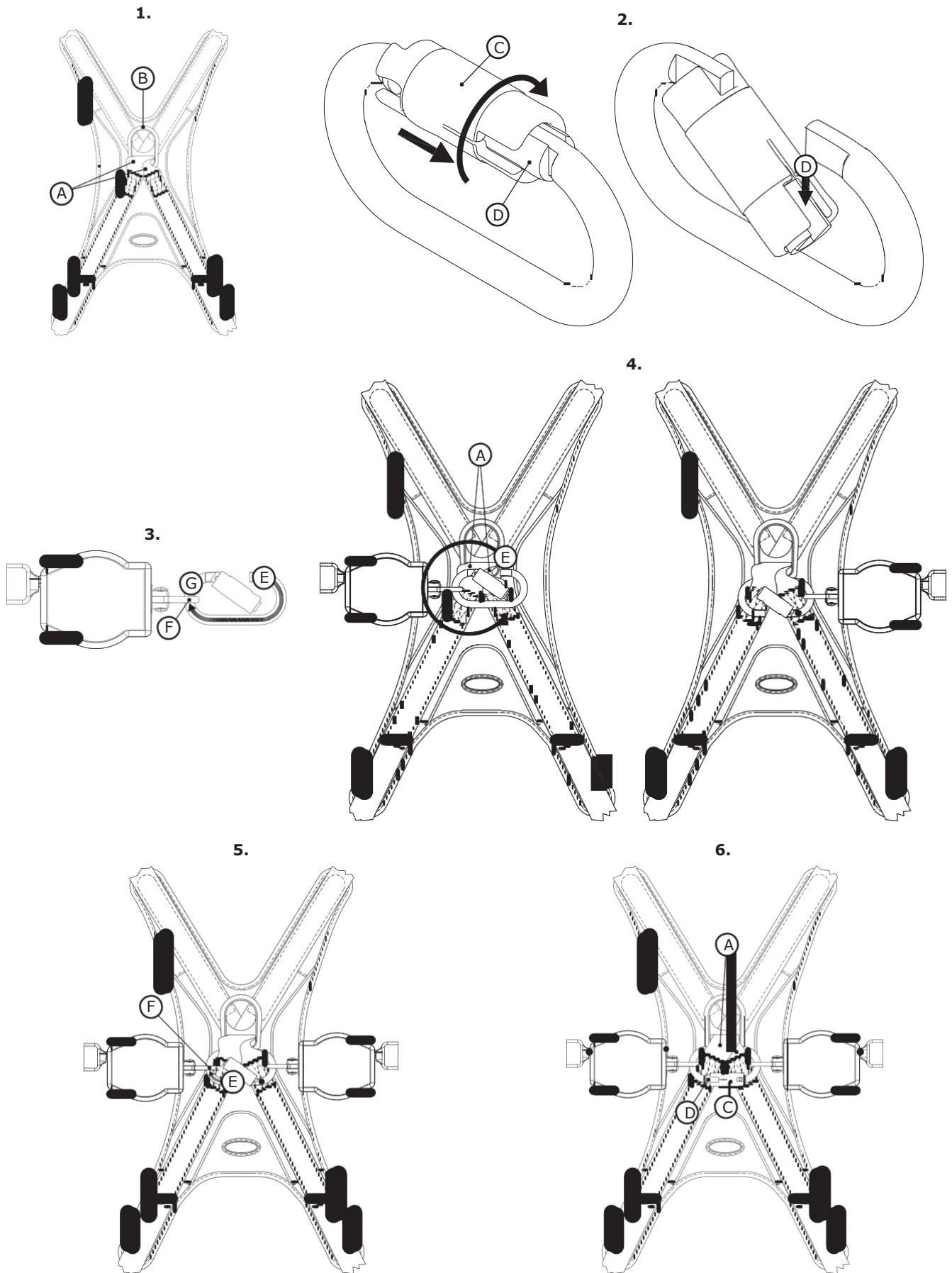


13



14







Это изделие представляет собой часть персональной страховочной системы для защиты от падения, рабочей системы позиционирования или спасательной системы. Эти инструкции должны быть предоставлены пользователю данного оборудования. Пользователь должен прочесть и понять эти инструкции перед использованием оборудования. Пользователь должен следовать инструкциям производителя в отношении надлежащего использования и обслуживания данного оборудования. Модификация или неправильное использование этого изделия, а также несоблюдение настоящих инструкций может привести к серьезной травме или смерти. Если этот продукт перепродается за пределами первоначальной страны назначения, то лицо, осуществляющее перепродажу, обязано предоставить эти инструкции на языке страны, в которой будет использоваться данный продукт.

ВАЖНО! Если у вас возникли вопросы по использованию, обслуживанию или применимости данного оборудования в вашем случае, обратитесь в компанию Capital Safety.

ВАЖНО! Запишите идентификационную информацию об изделии, указанную на идентификационной этикетке, в журнал осмотра и обслуживания, приведенный в настоящей инструкции.

ОПИСАНИЕ:

Блокирующее устройство Nano-Lok™ представляют собой самовтягивающиеся страховочные стропы CCC длиной 2 м, оснащенные встроенным индикатором нагрузки, которые втягиваются в корпус из термопластика. Они имеют много модификаций, которые обеспечивают возможность присоединения к точкам анкерного крепления, одиночного или двойного крепления на страховочной привязи, охватывающей туловище (см. рис. 2). CCC Nano-Lok™ автоматически блокируется при падении и останавливает его. При обычном движении пользователя устройство выпускает и втягивает трос. На рис. 2 показаны следующие основные компоненты самовтягивающегося страховочного стропы (CCC) Nano-Lok™: вертлюг (A), проушина вертлюга (B), универсальный соединитель (C), корпус (D), тканевый страховочный строп (E), индикатор нагрузки (F), метка РЧ идентификатора iSafe™ (G), крюк страховочного стропы (H).

1.0 НАЗНАЧЕНИЕ

- 1.1 ПРИМЕНЕНИЯ.** Самовтягивающиеся страховочные стропы CCC компании Capital Safety предназначены для использования в составе персональной страховочной системы защиты от падения (PFAS). На рис. 1 показаны модели CCC, к которым относится данная инструкция. Их можно использовать в большинстве случаев, когда необходимо обеспечить одновременно подвижность работника и защиту от падения (т. е. инспекционные работы, строительство, техническое обслуживание, нефтедобыча, работы в ограниченном пространстве и т. п.).



РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПЛАМЕНИ: имеются огнестойкие модели для «работ, связанных с применением пламени» для сварки, литейных работ и т.д. при которых CCC может подвергаться воздействию искр или пламени.

- 1.2 СТАНДАРТЫ.** CCC соответствует требованиям стандартов CE, перечисленных на обложке инструкции.

- 1.3 ОБУЧЕНИЕ.** Данное оборудование предназначено для использования лицами, обученными правильному применению и использованию данного оборудования. Пользователь обязан ознакомиться с этими инструкциями и пройти соответствующее обучение правильному использованию и обслуживанию этого оборудования. Пользователь должен также знать рабочие характеристики, пределы применения и последствия неправильного использования снаряжения.

2.0 ОГРАНИЧЕНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ

При установке и использовании этого оборудования обязательно соблюдайте следующие ограничения и требования.

- 2.1 ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ.** CCC предназначены для использования лицами общей массой (собственный вес, одежда, инструменты и т. п.) не более 141 кг. Никогда не следует соединять более одного человека с одним CCC для применения в качестве средства страховки.
- 2.2 СИЛА ЗАЩИТЫ ОТ ПАДЕНИЯ.** CCC, описанные в настоящем руководстве, имеют следующие значения силы.

Среднее усилие остановки	Максимальное усилие остановки
4,0 кН	6,0 кН

- 2.3 АНКЕРНОЕ КРЕПЛЕНИЕ.** Крепления CCC должны выдерживать нагрузку 10 кН. Анкерные устройства должны соответствовать требованиям EN795.
- 2.4 ПЛАН СПАСЕНИЯ.** Используя это оборудование, работодатель должен располагать спасательным планом и средствами для проведения спасательных операций; он также должен довести этот план до пользователей, уполномоченных лиц и спасателей.
- 2.5 ПЕРИОДИЧНОСТЬ ОСМОТРА.** Перед каждым использованием пользователь должен осмотреть CCC. Кроме этого, другой квалифицированный специалист¹ должен осматривать устройство не реже одного раза в год². Порядок осмотра описан в «Журнале осмотра и обслуживания» (таблица 1). Результаты осмотра квалифицированным специалистом должны быть записаны в копии «Журнала осмотра и обслуживания» (таблица 1) или в системе i-Safe™ (см. раздел 5).
- 2.6 СКОРОСТЬ БЛОКИРОВКИ.** Ситуаций, в которых не допускается беспрепятственный путь падения, нужно избегать. Работа в ограниченных или тесных пространствах может не позволить телу достичь достаточной для срабатывания CCC скорости при падении. Работа на медленно сдвигающемся материале (например, песок или зерно) может не позволить телу достичь достаточной для срабатывания CCC скорости. Для обеспечения уверенного срабатывания CCC требуется свободный путь.
- 2.7 РАБОТА В НОРМАЛЬНОМ РЕЖИМЕ.** При работе в нормальном режиме страховочный строп вытягивается полностью без остановок и втягивается полностью без провисания, когда рабочий движется с обычной скоростью. При падении включается система торможения, срабатывающая в зависимости от скорости, падение останавливается и значительная часть возникшей энергии поглощается. На случай падения при полностью или почти полностью вытянутом стропе предусмотрена резервная страховочная система, или индикатор нагрузки, которая обеспечивает остановку падения с меньшим усилием. Если CCC подвергался воздействию сил при защите от падения, его необходимо снять с эксплуатации и проверить (см. раздел 5). Следует избегать резких или быстрых движений при обычной работе, поскольку они могут привести к блокировке CCC.

1 Квалифицированный специалист. Лицо, способное идентифицировать существующие и прогнозируемые риски в являющихся антисанитарными, опасными или представляющими угрозу для работников окружающих или рабочих условиях и имеющее полномочия для принятия быстрых мер, направленных на их исключение.

2 Периодичность осмотра. Предельные рабочие условия (жесткие условия окружающей среды, длительное использование и т. п.) могут потребовать более частого проведения проверок.

2.8 СВОБОДНОЕ ПАДЕНИЕ. При присоединении CCC к анкерному креплению сверху дистанция свободного падения не должна превышать 61 см. Чтобы избежать большого расстояния свободного падения, закрепляйте CCC непосредственно над уровнем работы. Избегайте работ в местах, где ваш страховочный строп может пересечься или запутаться со стропами других работников. Избегайте работы в местах, где возможно падение предметов и их удар о страховочный строп, что приведет к потере равновесия или повреждению стропа. Не допускайте попадания страховочного стропа под руки или между ног во время использования. Не зацепляйте страховочный строп, не завязывайте его узлами, не препятствуйте его втягиванию и не натягивайте туго. Избегайте образования слабину. Запрещается удлинять CCC за счет присоединения стропов или других компонентов, не проконсультировавшись предварительно с компанией Capital Safety.

2.9 БЕЗОПАСНОЕ РАССТОЯНИЕ ОПУСКАНИЯ. Требования по безопасному расстоянию опускания приведены на рис. 3. Обеспечивайте адекватный необходимый зазор (X) под ногами пользователя во избежание столкновения с любыми объектами при падении. Если работы производятся не прямо под точкой анкерного крепления CCC, необходимый зазор и вертикальное расстояние падения увеличиваются.

Чтобы определить необходимый зазор. Измерьте расстояние от наспинного соединения страховочной привязи пользователя до анкерного крепления CCC Nano-Lok. Необходимо определить расстояние по горизонтали и по вертикали. С помощью рис. 3 определите необходимый зазор (X). Пунктирные линии на рисунке показывают приращения по 0,3 м от наспинного соединения страховочной привязи пользователя до анкерного крепления. Например, если анкерное крепление CCC Nano-Lok расположено на 1 м выше и на 1 м в сторону от наспинного крепления страховочной привязи пользователя, необходимо обеспечить зазор, равный 2,9 м. Если анкерное крепление CCC Nano-Lok расположено на 0,5 м ниже и на 1,4 м в сторону от наспинного крепления страховочной привязи пользователя, необходимо обеспечить зазор, равный 4,8 м.

ПРИМЕЧАНИЕ. Зазоры, показанные на рис. 3, приведены для случая, когда падение происходит из положения стоя. Если рабочий стоит на коленях или приседает, необходимо увеличить зазор на 0,9 м.

2.10 ПАДЕНИЯ С РАЗМАХОМ. Если при падении анкерная точка не находится строго выше точки возникновения падения, может возникнуть падение с размахом (см. рис. 4). Удар о предмет при падении с размахом может привести к серьезным травмам или к летальному исходу. Общее вертикальное расстояние падения при падении с размахом будет больше, чем при падении прямо под точкой анкерного крепления, поэтому зазор (X), необходимый для обеспечения безопасности пользователя, увеличивается. С помощью рис. 3 определите необходимый зазор (X). Для снижения опасности падения с размахом работайте непосредственно под анкерной точкой или как можно ближе к ней. Не допускайте падения с размахом, если существует опасность травм.

2.11 ОПАСНЫЕ УСЛОВИЯ. Использование данного снаряжения в местах, где имеются вредные факторы окружающей среды, может потребовать принятия дополнительных мер предосторожности для снижения опасности получения травм пользователем или предотвращения повреждения оборудования. Опасная среда может включать в себя, помимо прочего, высокую температуру, едкие химикаты, коррозионные среды, высоковольтные линии, взрывчатые или токсичные газы, движущиеся механизмы или острые углы, а также высоко расположенные материалы, которые могут упасть и задеть пользователя или страховочную систему.

2.12 ОСТРЫЕ КРАЯ. Избегайте работы в ситуациях, когда страховочный строп может соприкоснуться с незащищенными острыми краями либо тереться о них. Если нельзя избежать работы оборудования вблизи острых краев, закройте острые края защитным материалом.

2.13 ОПОРА ДЛЯ ТЕЛА. Вместе с самовтягивающимся страховочным стропом необходимо использовать страховочную привязь, охватывающую туловище. Точка крепления привязи должна находиться выше центра тяжести пользователя. Запрещается использовать вместе с самовтягивающимся страховочным стропом ремень безопасности. Если используется ремень безопасности, то при падении он может вызвать самопроизвольное открывание и привести к удушью в результате неправильной поддержки тела.

2.14 СОВМЕСТИМОСТЬ КОМПОНЕНТОВ. Если не указано иное, оборудование компании Capital Safety предназначено только для использования с компонентами и подсистемами, одобренными Capital Safety. Подмены или замены, выполненные с использованием неапробированных компонентов или подсистем, могут подвергать риску совместимость оборудования и влиять на безопасность и надежность системы в целом.

ВАЖНО! Необходимо ознакомиться и понять инструкции производителя в отношении каждого компонента и подсистемы персональной страховочной системы защиты от падения.

2.15 СОВМЕСТИМОСТЬ СОЕДИНИТЕЛЕЙ. Соединители считаются совместимыми с соединяемыми элементами, если 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 Capital Safety.

Соединители, используемые для присоединения CCC, должны соответствовать требованиям EN362. Соединители должны быть совместимы с креплением или другими компонентами системы. Не используйте несовместимое оборудование. Несовместимые соединители могут случайно выходить из зацепления (см. рис. 5). Соединители должны быть совместимыми по размеру, форме и усилию. Необходимо использовать самозапирающиеся крюки с защелками и карабины. Если соединительный элемент, к которому прикреплен крюк с защелкой или карабин, имеет малый размер или неправильную форму, может возникнуть ситуация, когда усилие от соединительного элемента будет приложено к затвору крюка или карабина (А). Это усилие может привести к открытию затвора (В), в результате чего крюк с защелкой или карабин может отсоединиться от точки соединения (С).

2.16 ВЫПОЛНЕНИЕ СОЕДИНЕНИЙ. С этим оборудованием можно использовать только самозапирающиеся крюки с защелками и карабины. Убедитесь, что все соединения совместимы по размеру, форме и усилию. Не используйте несовместимое оборудование. Убедитесь, что все соединители полностью совместимы, закрыты и заблокированы.

Поставляемые компанией Capital Safety соединители (крюки с защелкой и карабины) предназначены для применения только в соответствии с инструкциями по эксплуатации каждого изделия. Недопустимы соединения см. на рис. 6. Крюки с защелками и карабины не следует соединять:

- А. с D-образным соединительным кольцом, к которому присоединен другой соединитель;
- Б. таким образом, чтобы создавать нагрузку на затвор;
- В. с неверной фиксацией, когда выступающие части крюка с защелкой или карабина зацепляются за крепление и на первый взгляд кажется, что они нормально зафиксированы в точке крепления;
- Г. друг с другом;
- Д. непосредственно к ленточному или веревочному стропу или оттяжке (если в инструкции производителя не указана явно допустимость такого соединения);
- Е. с любым предметом, который имеет такую форму или размер, что крюк с защелкой или карабин не закрывается и не фиксируется, или может произойти выпадение;
- Ж. таким способом, который препятствует правильному выравниванию соединителя под нагрузкой.

3.0 УСТАНОВКА

- 3.1 ПЛАНИРОВАНИЕ.** Планируйте систему предотвращения падения до начала выполнения работ. Учитывайте факторы, которые могут влиять на безопасность до, во время и после падения. Учтите все системные требования и ограничения, приведенные в разделе 2.

ВАЖНО! При большинстве вариантов использования CCC Nano-Lok может присоединяться к анкерному креплению или наспинному креплению на страховочной привязи. Строп может устанавливаться любым концом, за исключением случая, описанного в разделе 4.7.

- 3.2 АНКЕРНОЕ КРЕПЛЕНИЕ.** На рис. 7 показаны стандартные варианты анкерных креплений CCC. Выберите место для анкерного крепления, максимально снижающее опасность свободного падения и падения с размахом (см. раздел 2). Выберите место для жесткого анкерного крепления, способное выдерживать статические нагрузки, приведенные в разделе 2.2. Если устроить анкерное крепление сверху невозможно, CCC Nano-Lok можно закрепить на анкерном креплении, расположенном ниже уровня наспинного D-образного кольца пользователя. Для пользователей массой до 141 кг точка анкерного крепления не должна находиться более чем на 1 м ниже наспинного D-образного кольца. Для пользователей массой до 141 кг точка анкерного крепления не должна находиться более чем на 1,5 м ниже наспинного D-образного кольца.

- 3.3 КРЕПЛЕНИЕ ПРИВЯЗИ.** Некоторые модели CCC Nano-Lok включают соединитель привязи на один или два CCC для крепления CCC на страховочной привязи, охватывающей туловище, сразу под наспинным D-образным кольцом (см. рис. 8 и 9).

- **Соединитель привязи на один CCC.** Если подвижность рабочего имеет критическое значение, можно использовать соединитель привязи на один CCC для крепления CCC Nano-Lok на задней части страховочной привязи, охватывающей туловище, сразу под наспинным D-образным кольцом (см. рис. 8). После этого рабочий может присоединяться к различным анкерным креплениям, расположенным в разных местах рабочей площадки, с помощью конца стропа CCC, не переустанавливая постоянно CCC. Для прикрепления CCC Nano-Lok к страховочной привязи, охватывающей туловище, с соединителем для одного CCC:

1. **Ослабьте тканевую ленту привязи.** Потяните за тканевые лямки (А) в месте, где они проходят через нижнюю часть наспинного D-образного кольца (В), так, чтобы обеспечить достаточное пространство для соединителя одного CCC между лямками и спинной подушкой.
2. **Откройте соединитель привязи.** Одновременно нажмите на кнопки блокировки (С) и выдвиньте стержень блокировки (D) наружу.
3. **Расположите соединитель привязи вокруг тканевых лямок.** Когда кнопки блокировки (С) выдвинуты наружу, а затвор обращен вверх, вставьте конец соединителя привязи (Е) с выступом за лямки (А). Оберните соединитель привязи за лямки так, чтобы он расположился вокруг лямок. Потяните лямки назад через наспинное D-образное кольцо и наспинную подушку, чтобы закрепить соединитель привязи.
4. **Присоедините CCC Nano-Lok к соединителю привязи.** Наденьте вертлюг на CCC (F) поверх стержня блокировки (D) соединителя привязи, а затем нажмите на стержень блокировки так, чтобы он встал на место в противоположном конце соединителя.

ВНИМАНИЕ! Красная полоса на рукоятке стержня блокировки соединителя привязи будет видна, если соединитель привязи разблокирован. Чтобы предотвратить случайное отсоединение, обязательно блокируйте соединитель привязи перед использованием привязи и присоединенного CCC Nano-Lok. Несоблюдение этого требования может привести к травме или смерти.

ПРИМЕЧАНИЕ. Можно также присоединять CCC Nano-Lok к наспинному D-образному кольцу с помощью карабина или крюка с защелкой.

- **Соединитель привязи для двойного CCC.** При высотных работах, когда требуется 100 % дублирование крепления, можно использовать соединитель привязи для двойного CCC для крепления двух CCC Nano-Lok рядом на задней части страховочной привязи, охватывающей туловище, сразу под наспинным D-образным кольцом (см. рис. 9). Для прикрепления двух CCC Nano-Lok к страховочной привязи, охватывающей туловище, с соединителем для двойного CCC:

1. **Ослабьте тканевую ленту привязи.** Потяните за тканевые лямки (А) в месте, где они проходят через нижнюю часть наспинного D-образного кольца (В), так, чтобы обеспечить достаточное пространство для соединителя двойного CCC между лямками и наспинным D-образным кольцом.
2. **Откройте соединитель привязи.** Нажмите на вставку соединителя (С), чтобы отсоединить зажимы (D) от соединителя, а затем поверните вставку вверх, чтобы разблокировать затвор. Нажмите на затвор (Е) внутрь, чтобы открыть соединитель.
3. **Наверните первый CCC Nano-Lok на соединитель привязи.** Вставьте выступ соединителя (F) в проушину вертлюга (G) на CCC, а затем поверните CCC вокруг конца затвора соединителя (H). Затвор можно повернуть в сторону выступа, чтобы обеспечить зазор для проушины вертлюга между затвором и центральным стержнем соединителя.
4. **Расположите соединитель привязи вокруг тканевых лямок.** Когда затвор обращен вверх, вставьте выступ соединителя (F) за лямки (А). Поверните соединитель за тканевыми лямками так, чтобы он прошел вокруг них.
5. **Присоедините второй CCC Nano-Lok SRL к соединителю привязи.** Надвиньте вертлюг CCC (G) на выступ соединителя (F) и расположите проушину вертлюга в кончике выступа соединителя (I). Поверните затвор (Е), чтобы закрыть его.
6. **Закройте соединитель привязи.** Поверните вставку соединителя (С) вперед, чтобы зажимы (D) зафиксировались на соединителе. Если соединитель правильно закрыт, лямки должны проходить через паз для лямок (J) в верхней части вставки соединителя, а вертлюги CCC должны быть зафиксированы в углублениях (K) на каждой стороне вставки соединителя. После того как соединитель привязи будет закрыт, вытяните тканевые лямки (А) обратно через наспинное D-образное кольцо и наспинную подушку, чтобы убрать слабинку, и закрепите соединитель привязи между лямками и спинной подушкой.

ПРИМЕЧАНИЕ. При использовании старых привязей ExoFit может потребоваться использование другого соединителя привязи для двойного CCC. См. приложение А.

4.0 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ВНИМАНИЕ! Не изменяйте и не используйте это оборудование не по назначению умышленно. Советуйтесь с компанией Capital Safety при использовании этого оборудования в комбинации с компонентами или подсистемами, отличными от описанных в этой инструкции. Некоторые комбинации подсистем и компонентов могут мешать эксплуатации этого оборудования. Соблюдайте осторожность при использовании этого оборудования вблизи движущихся механизмов, в электроопасных местах, вблизи опасных химических веществ и острых краев или при опасности падения предметов на страховочный строп сверху. Не оборачивайте стропы вокруг структурных элементов небольшого диаметра. Несоблюдение этого требования может привести к помехам в работе оборудования, серьезной травме или смерти.

ВНИМАНИЕ! Обратитесь к врачу, если у вас есть сомнения в том, что ваша физическая форма позволит выдержать нагрузку, производимую страховочной системой. Возраст и физическая форма значительно влияют на способность рабочего выдерживать падения. Беременные женщины и несовершеннолетние не должны использовать самовтягивающиеся страховочные стропы DBI-SALA.

- 4.1 ПЕРЕД КАЖДЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ.** Перед каждым использованием оборудования предотвращения падения его необходимо тщательно проверить и убедиться, что оно в рабочем состоянии. Убедитесь в отсутствии изношенных или поврежденных частей. Убедитесь в наличии всех болтов и надежности их крепления. Убедитесь, что страховочный строп должным образом втягивается. Для этого вытяните строп и дайте ему медленно втянуться. Если втягивание происходит с какими-либо затруднениями, изделие следует снять с эксплуатации и утилизировать. Убедитесь в отсутствии на страховочном стропе следов порезов, истирания, прожжения, тепловых повреждений или коррозии. Проверьте срабатывание блокировки, резко натягивая строп. См. подробную информацию об осмотре в разделе 5. Не используйте, если при осмотре выявлено небезопасное состояние.
- 4.2 ПОСЛЕ ПАДЕНИЯ.** Любое оборудование, подвергавшееся воздействию усилий при защите от падения или обнаруживающее повреждения, связанные с воздействием сил, возникающих при прекращении падения, согласно описанному в разделе 5, должно быть немедленно выведено из эксплуатации и утилизировано.
- 4.3 ОПОРА ДЛЯ ТЕЛА.** При использовании CCC Nano-Lok необходимо надевать страховочную привязь, охватывающую туловище. Для использования с целью общей защиты от падения с высоты соединяйте с наспинным (задним) D-образным кольцом. Для таких ситуаций, как вертикальный подъем, может быть полезно соединять с передней частью привязи выше центра тяжести рабочего. Это допускается при условии, что возможная высота свободного падения менее 61 см и человек может легко встать на ноги.
- 4.4 ВЫПОЛНЕНИЕ СОЕДИНЕНИЙ.** На рис. 10 показаны соединения привязи и анкерные соединения для систем защиты от падения с использованием CCC Nano-Lok. Используя для выполнения соединений крюк, следует обеспечить невозможность выпадания (см. рис. 5).
- 4.5 ЭКСПЛУАТАЦИЯ.** Перед использованием выполните проверку CCC, как описано в разделе 5.0. На рис. 10 показаны соединения системы для стандартных вариантов использования CCC Nano-Lok. Присоедините CCC Nano-Lok к подходящему анкерному креплению или закрепите CCC на задней части страховочной привязи, охватывающей тело, в соответствии с указаниями раздела 3. Если CCC присоединен к анкерному креплению, присоедините крюк (D) или карабин на индикаторе нагрузки к наспинному D-образному кольцу (A) на страховочной привязи, охватывающей тело. Если CCC присоединен к страховочной привязи, присоедините крюк (D) или карабин к подходящему анкерному креплению. Убедитесь, что соединители совместимы по размеру, форме и усилию. Убедитесь в полном закрытии и запираании крюка. После присоединения рабочий может передвигаться в пределах рекомендованной рабочей области с нормальной скоростью. В случае падения CCC заблокируется и остановит падение. После этого устройство необходимо снять с эксплуатации для проверки. При работе с CCC необходимо обеспечить втягивание стропа в устройство под контролем.

ВНИМАНИЕ! Не скрепляйте строп и не связывайте узлом. Избегайте соприкосновения стропа с острыми или абразивными поверхностями. Регулярно выполняйте проверку стропа для выявления разрывов, потертостей, прожженных участков или признаков химического повреждения. Грязь, примеси и вода могут снижать диэлектрические свойства стропа. Проявляйте осторожность вблизи энергетических линий.

- 4.6 СОЕДИНИТЕЛЬ ДЛЯ ДВОЙНОГО CCC СО 100 % ДУБЛИРОВАНИЕМ.** Когда два CCC устанавливаются рядом на задней части страховочной привязи, охватывающей туловище, система защиты от падения с использованием CCC может использоваться для продолжительной защиты от падения (100 % дублирование) при подъеме, спуске или боковом перемещении (см. рис. 11). Когда строп одного CCC присоединен к анкерному креплению, рабочий может переместиться в новое место, присоединить свободный строп другого CCC к другому анкерному креплению, а затем отсоединиться от первоначального крепления. Эти действия можно повторять до тех пор, пока рабочий не окажется в нужном месте. Необходимо соблюдать следующие рекомендации по использованию двойного CCC со 100 % дублированием:
- Никогда не присоединяйте оба стропа CCC к одному и тому же анкерному креплению (см. рис. 12A).
 - Не рекомендуется присоединять несколько соединителей к одному анкерному креплению (кольцу или проушине), поскольку это может отрицательно сказаться на совместимости соединения из-за взаимного влияния соединителей.
 - Разрешается присоединять стропы каждого CCC к разным анкерным креплениям (рис. 12B).
 - Каждое крепление должно независимо выдерживать нагрузку 10 кН или представлять собой инженерную систему (например, горизонтальный страховочный трос).
 - Запрещается присоединять к двойному CCC более одного человека одновременно (рис. 13).
 - Не допускайте перекручивания или спутывания стропов, поскольку это может помешать их втягиванию.
 - Не допускайте попадания страховочного стропа под руки или между ног во время использования.

4.7 ПОДВЕСНЫЕ РАБОЧИЕ ПЛАТФОРМЫ. Использование CCC Nano-Lok на подвесных рабочих платформах разрешается при соблюдении следующих условий:

1. CCC Nano-Lok в общем случае не предотвращают падение рабочего с подвесных рабочих платформ или высоко расположенных рабочих поверхностей. Для предотвращения падения пользователей с подвесных платформ необходимо использовать позиционирующие стропы достаточной короткой длины.
2. Подвесные рабочие платформы должны иметь ограждения или закрывающиеся проходы со всех доступных концов по периметру, если анкерные крепления для CCC Nano-Lok не расположены сверху. Края верхних поручней всех ограждений и калиток, через которые пользователь может упасть, должны иметь радиус не менее 0,3 см.
3. Для крепления CCC Nano-Lok необходимо использовать совместимые анкерные крепления соответствующей прочности (см. раздел 2).
4. Может возникнуть опасность падения с размахом, особенно при работе рядом с углами или далеко от анкерных креплений. Если существует опасность падения с размахом, необходимо обеспечить дополнительный зазор (см. рис. 4).
5. Все острые края, которых может касаться страховочный строп Nano-Lok во время падения, необходимо устранить или закрыть. Все края, которых CCC может касаться во время падения, должны быть гладкими и иметь радиус не менее 0,3 см. Потенциальные точки защемления между прилегающими поверхностями, где страховочный строп может быть зажат во время падения, необходимо устранить.

4.8 ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ. При применении CCC Nano-Lok совместно с горизонтальной системой (т. е. горизонтальные страховочные тросы, горизонтальные двутавры и троллейные подвески) CCC и компоненты горизонтальной системы должны быть совместимы. Горизонтальные системы должны быть спроектированы и установлены под наблюдением квалифицированного инженера. Подробную информацию см. в инструкциях производителя оборудования.

5.0 КОНТРОЛЬ

5.1 Метка РЧ-идентификатора i-Safe™. CCC Nano-Lok включает метку радиочастотного (РЧ) идентификатора i-Safe™ (см. рис. 14). Метку РЧ-идентификатора можно использовать вместе с ручным читающим устройством i-Safe и находящимся в Интернете порталом для упрощения проверки и управления средствами и обеспечения регистрационных записей для вашего оборудования защиты от падения. Если вы являетесь новым пользователем, обратитесь к специалисту по работе с клиентами компании Capital Safety (см. заднюю обложку). Если вы уже являетесь зарегистрированным пользователем, перейдите на сайт isafe.capitalsafety.com. Следуйте инструкциям, предоставленным вместе с ручным считывающим устройством i-Safe, или зайдите на веб-портал для загрузки данных в вашу базу данных.

5.2 ПЕРИОДИЧНОСТЬ ОСМОТРА. CCC Nano-Lok необходимо осматривать с периодичностью, приведенной в разделе 2.5 «Периодичность осмотра». Порядок осмотра описан в «Журнале осмотра и обслуживания» (табл. 1).

5.3 НЕБЕЗОПАСНОЕ ИЛИ ДЕФЕКТНОЕ СОСТОЯНИЕ. Если при осмотре выявлено небезопасное или дефектное состояние детали, немедленно снимите CCC Nano-Lok с эксплуатации и утилизируйте (см. раздел 5.5 «Утилизация»).

5.4 СРОК СЛУЖБЫ ИЗДЕЛИЯ. Срок службы CCC Nano-Lok определяется условиями работы и качеством обслуживания. CCC может использоваться до тех пор, пока он соответствует требованиям проверки.

5.5 УТИЛИЗАЦИЯ. Утилизируйте CCC Nano-Lok, если он подвергся воздействию сил при падении или если при осмотре было выявлено небезопасное или дефектное состояние. Перед утилизацией CCC срежьте индикатор нагрузки с тканевого стропы или иным образом предотвратите его случайное использование.

6.0 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, РЕМОНТ И ХРАНЕНИЕ

6.1 ОЧИСТКА. При очистке CCC Nano-Lok следуйте описанной ниже процедуре.

- Периодически очищайте наружную поверхность CCC мягким мыльным раствором с водой. Располагайте CCC так, чтобы могла стекать вода. При необходимости очищайте этикетки.
- Очищайте тканевый строп мягким мыльным раствором с водой. Смойте и тщательно высушите на воздухе. Не ускоряйте сушку тепловым воздействием. Страховочный строп должен полностью высохнуть, прежде чем его можно будет смотать и вернуть в корпус. Чрезмерное накопление грязи, краски и т. п. может препятствовать полному втягиванию страховочного стропы, в результате чего возникает риск свободного падения.

ВАЖНО! В случае контакта страховочного стропы с кислотами или другими агрессивными химикатами снимите CCC с эксплуатации и промойте мягким мыльным раствором с водой. Выполните проверку CCC в соответствии с табл. 1, прежде чем возвращать его в эксплуатацию.

6.2 ОБСЛУЖИВАНИЕ. CCC Nano-Lok не подлежат ремонту. Если CCC подвергся воздействию сил при падении или при осмотре выявлено небезопасное или дефектное состояние детали, немедленно снимите CCC Nano-Lok с эксплуатации и утилизируйте (см. раздел 5.5 «Утилизация»).

6.3 ХРАНЕНИЕ/ТРАНСПОРТИРОВКА: Храните CCC Nano-Lok™ в холодном, сухом, чистом месте, защищенном от прямых солнечных лучей. Транспортировка CCC также должна осуществляться в вышеуказанных условиях. Избегайте помещений с возможным наличием паров химических веществ. После длительного хранения CCC необходимо тщательно проверить.

7.0 ХАРАКТЕРИСТИКИ

7.1 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ. CCC Nano-Lok прошел проверку и сертификацию на соответствие требованиям к рабочим характеристикам, приведенным в применимом стандарте(-ах), см. обложку инструкции. См. требования к рабочим характеристикам в разделе 2.0 «Ограничения и требования».

7.2 РАЗМЕРЫ. В табл. 2 приведены размеры CCC Nano-Lok. Средний рабочий диапазон для CCC Nano-Lok составляет 1,8 м, но может немного меняться в зависимости от длины при использовании различных концевых соединителей. Значения длины во втянутом и вытянутом состоянии, приведенные в табл. 2, даны приблизительно, на основании общей длины полностью втянутого/вытянутого CCC и применяемых концевых соединителей.

7.3 МАРКИРОВКА. На рис. 16 в конце инструкции изображены этикетки CCC Nano-Lok.

7.4 МАТЕРИАЛЫ. См. таблицу 2.

Таблица 1 – Журнал контроля и технического обслуживания

Серийный номер(а):		Дата покупки:	
Номер модели:		Дата первого использования:	
Дата осмотра:		Осмотрел:	
Компонент:	Осмотр: (См. раздел 2, Периодичность осмотра)	Успешно	Неуспешно
ССС (схема 1)	Убедитесь в отсутствии ослабленных зажимов и изогнутых или поврежденных деталей.	☐	☐
	Осмотрите корпус (А) на наличие деформации, трещин или других повреждений.	☐	☐
	Осмотрите вертлюг (В) и проушину вертлюга (С) или универсальный соединитель (D) на предмет деформации, трещин и других повреждений. Вертлюг должен быть надежно присоединен к СССР, но свободно вращаться. Проушина вертлюга или универсальный соединитель должны свободно вращаться на вертлюге.	☐	☐
	Тканевый страховочный строп (Е) должен вытягиваться и втягиваться полностью без остановок или провисания.	☐	☐
	Убедитесь, что СССР блокируется, если резко дернуть за строп. Блокировка должна быть уверенной, без проскальзывания.	☐	☐
	Все этикетки должны быть в наличии и хорошо читаться (см. рис. 16).	☐	☐
	Осмотрите СССР целиком и убедитесь в отсутствии признаков коррозии.	☐	☐
Тканевый страховочный строп (схема 2)	Осмотрите тканевый страховочный строп на наличие сосредоточенного износа, размоchанных прядей, разорванных нитей, прожженных участков, разрывов и потертостей. На страховочном стропе по всей длине не должно быть узлов. Убедитесь в отсутствии чрезмерных загрязнений, отложений краски и пятен ржавчины. Убедитесь в отсутствии химических или тепловых повреждений, на которые указывают коричневые, обесцвеченные или хрупкие зоны. Проверьте строп на наличие повреждений в результате воздействия ультрафиолета, на которые указывают обесцвечивание и наличие дефектов и обрывков на поверхности стропа.	☐	☐
Индикатор воздействия нагрузки (схема 3)	Проверьте, был ли активирован индикатор воздействия нагрузки. Не должно быть следов выгибания, крышка должна быть закреплена и не иметь порезов или других повреждений.	☐	☐
Концевые соединители (табл. 2)	В таблице 2 указаны концевые соединители, которые должны входить в комплект поставки СССР Nano-Lok. Проверьте все крюки с защелками, карабины, арматурные крюки, соединения и т. п. на наличие следов повреждений и коррозии и убедитесь, что они находятся в рабочем состоянии. При наличии следов затворы должны открываться, закрываться, запираются и отпираться должным образом, кнопки и стержни блокировки должны правильно функционировать.	☐	☐

Схема 1 — Проверка СССР

Схема 2 — Тканевый страховочный строп

Порез

Потертость

Сильное загрязнение

Сварочное прожжение

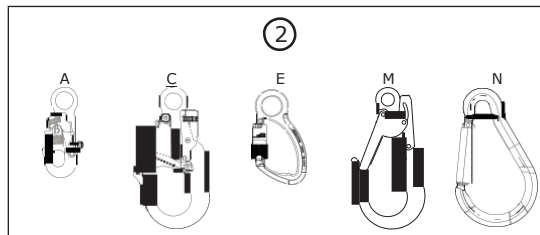
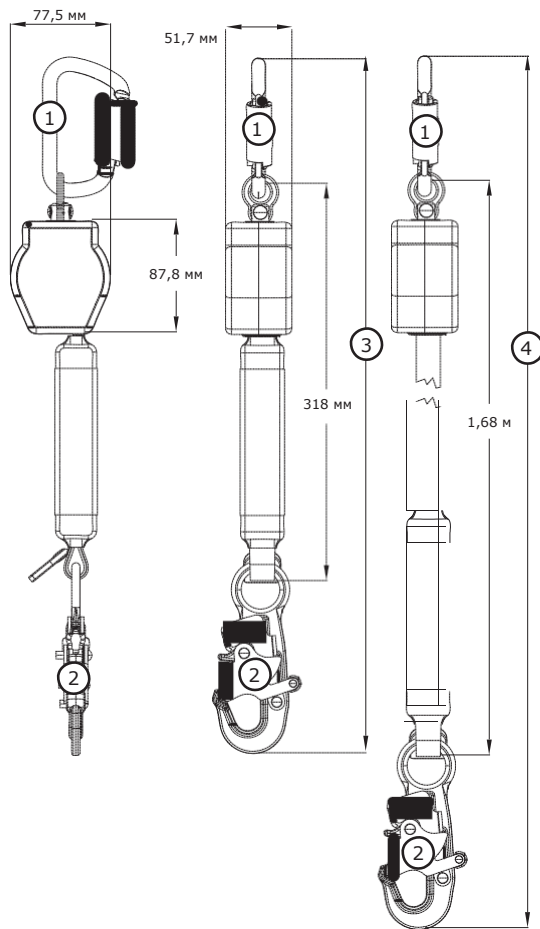
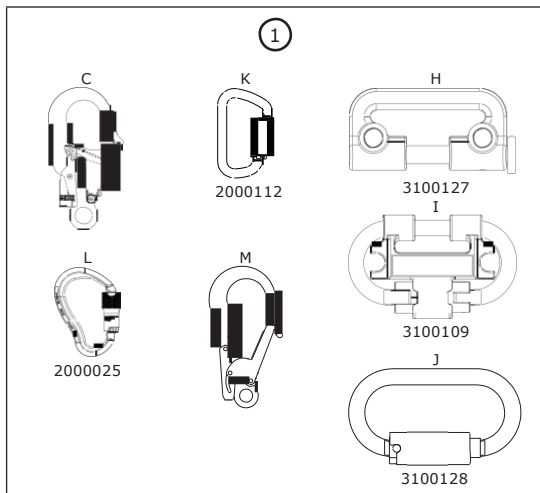
Схема 3 — Индикатор воздействия нагрузки

Раскрытая и надорванная/потертая ткань

Надломленная или сломанная крышка

Корректирующее действие/техническое обслуживание:	Проверил:
	Дата:
Корректирующее действие/техническое обслуживание:	Проверил:
	Дата:
Корректирующее действие/техническое обслуживание:	Проверил:
	Дата:
Корректирующее действие/техническое обслуживание:	Проверил:
	Дата:

Таблица 2 – Технические характеристики



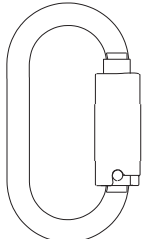
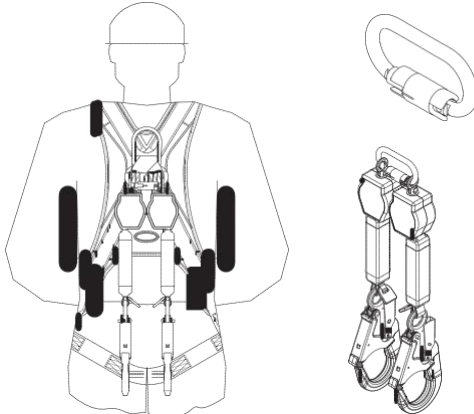
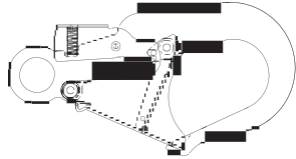
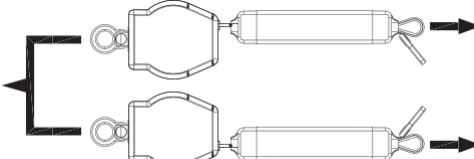
Модель	Концевые соединители		Длина (втянут)		Длина (вытянут)	
	① Вертлюг	② Строп	③ дюймы	③ мм	④ футы	④ м
3101201	I	EN 362	12.50	318.00	5.50	1.68
3101205	EN 362	EN 362	12.50	318.00	5.50	1.68
3101207	H	M	22.09	561.04	6.30	1.92
3101208	L	M	24.25	615.95	6.48	1.97
3101209	M	E	26.75	679.45	6.69	2.04
3101260	H	A	18.74	475.95	6.02	1.83
3101261	H	C	21.84	554.69	6.28	1.91
3101262	H	E	19.84	503.89	6.11	1.86
3101263	L	C	24.00	609.60	6.46	1.97
3101264	L	E	22.00	558.80	6.29	1.92
3101265	K	A	21.73	551.94	6.27	1.91
3101266	C	E	26.50	673.10	6.67	2.03
3101461	K	M	24.00	609.60	6.45	1.96
3101270	I	C	22.45	570.23	6.33	1.93
3101296	J	C	22.45	570.23	6.33	1.93
3101298	I	M	22.70	576.58	6.35	1.94
3101467	L	EN 362	17.00	431.80	5.88	1.79
3101487	L	N	25.50	647.70	6.58	2.00
3101521	H	C	21.22	538.94	6.23	1.90
3101522	H	M	22.09	561.04	6.30	1.92
3101523	K	A	21.73	551.94	6.27	1.91
3101524	I	C	21.83	554.48	6.28	1.91
3101525	I	M	22.70	576.58	6.35	1.94

① ② Соединитель:	Тип:	Материал:	Отверстие затвора
A	Крюк с защелкой	Сталь	19 мм
C	Арматурный крюк	Алюминий	57 мм
E	Карабин	Алюминий	19 мм
H	Соединитель для одного CCC	Сталь	17 мм
I	Соединитель для двойного CCC	Сталь с нейлоновой вставкой	19 мм
J	Соединитель для двойного CCC (Неподвижное D-образное кольцо ExoFit)	Сталь	19 мм
K	Карабин	Сталь	30 мм
L	Карабин	Алюминий	19 мм
M	Арматурный крюк	Алюминий	57 мм
N	Карабин	Алюминий	54 мм

Корпус:	Нейлон, УФ-стойкий	Приводная пружина:	Нержавеющая сталь
Барaban:	Нейлон, тип 6/6	Вертлюг:	Оцинкованная сталь
Зажимы:	Оцинкованные стальные винты, заклепки из нержавеющей стали	Трос:	Ткань Dyneema полиэстер
		Hot Work	Сайт Kevlar Nomex
Собачки:	Нержавеющая сталь	Индикатор нагрузки:	Крышка: текстурированный нейлон Denier Швы: полиэстеровая или нейлоновая нить Ткань: полиэстер
Основной вал:	Нержавеющая сталь		

ПРИЛОЖЕНИЕ А. СОЕДИНИТЕЛЬ ДЛЯ ДВОЙНЫХ ССС ДЛЯ ПРИВЯЗИ С НЕПОДВИЖНЫМ D-ОБРАЗНЫМ КОЛЬЦОМ

Старые страховочные привязи ExoFit с неподвижным D-образным кольцом требуют использования соединителя для двойных ССС для присоединения двух ССС Nano-Lok к задней части привязи сразу под наспинным D-образным кольцом. К привязям ExoFit с неподвижным D-образным кольцом можно присоединять следующие модели двойных ССС Nano-Lok:

 J - 3100128 Соединитель привязи с неподвижным D-образным кольцом для двойных ССС		 С Алюминиевый арматурный крюк
1	3101296 	2

Крепление привязи. Для прикрепления двух ССС Nano-Lok к страховочной привязи ExoFit с неподвижным D-образным кольцом и соединителем для двойных ССС (рис. 15):

1. **Ослабьте тканевую ленту привязи.** Потяните за тканевые лямки (А) в месте, где они проходят через нижнюю часть наспинного D-образного кольца (В), так, чтобы обеспечить достаточное пространство для соединителя двойного ССС между лямками и спинной подушкой.
2. **Откройте соединитель привязи.** Расположив соединитель для двойного ССС, как показано на рис. 15 (шаг 2), сдвиньте стопорную втулку (С) вправо, а затем поверните по часовой стрелке, чтобы разблокировать затвор (D). Отведите затвор (D) вниз, чтобы открыть его.
3. **Наверните первый ССС Nano-Lok на соединитель привязи.** Вставьте выступ соединителя (Е) в проушину вертлюга (F) на ССС, а затем поверните ССС вокруг конца затвора соединителя (G). Затвор можно закрыть, чтобы обеспечить зазор для проушины вертлюга между затвором и центральным стержнем соединителя.
4. **Расположите соединитель привязи вокруг тканевых лямок.** Вставьте выступ соединителя (Е) за тканевые лямки (А). Поверните соединитель за тканевыми лямками так, чтобы он прошел вокруг них.
5. **Присоедините второй ССС Nano-Lok SRL к соединителю привязи.** Проведите вертлюг ССС (F) над выступом соединителя (Е) и расположите проушину вертлюга в кончике выступа соединителя.
6. **Закройте соединитель привязи.** Дайте затвору (D) вернуться в закрытое положение, а стопорной втулке (С) — повернуться в положение блокировки. После того как соединитель привязи будет закрыт, вытяните тканевые лямки (А) обратно через наспинное кольцо, чтобы убрать слабину, и закрепите соединитель привязи между лямками и спинной подушкой.

ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ НА ВЕСЬ СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ

Гарантия, предоставляемая Владелец: Компания CAPITAL SAFETY гарантирует непосредственному владельцу (далее «Владелец»), что при нормальной эксплуатации выпускаемая ею продукция не будет содержать дефектов материалов и изготовления. Данная гарантия распространяется на весь срок эксплуатации продукции с момента ее приобретения Владелцем в новом и неиспользованном состоянии у авторизованного дистрибьютора CAPITAL SAFETY. Максимальный размер ответственности CAPITAL SAFETY перед Владелцем и правовые требования Владельца по условиям настоящей гарантии ограничиваются ремонтом и заменой любого дефектного продукта на протяжении всего срока эксплуатации (на условиях, определяемых CAPITAL SAFETY). Никакая устная или письменная информация, полученная от CAPITAL SAFETY, ее дистрибьюторов, директоров, руководителей, агентов или служащих не должна восприниматься как иные гарантии или дополнение к настоящей гарантии. CAPITAL SAFETY не несет ответственности за дефекты, ставшие результатом ненадлежащего обращения, неправильного использования, изменения или модификации, или дефекты, вызванные неправильной установкой, обслуживанием или использованием продукции вследствие несоблюдения инструкций изготовителя. ДАННАЯ ГАРАНТИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ЕДИНСТВЕННОЙ, ПРИМЕНИМОЙ К НАШЕЙ ПРОДУКЦИИ, И ЗАМЕНЯЕТ ВСЕ ПРОЧИЕ ПРЯМЫЕ И КОСВЕННЫЕ ГАРАНТИИ И ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.



Материалы и средства для обеспечения безопасности труда
Средства защиты от падения
3M Россия

121614, Москва
ул. Крылатская, 17 стр.3
Бизнес-парк «Крылатские Холмы»
Тел.: +7 (495) 784 7474 (многоканальный)
Тел.: +7 (495) 784 7479 (call-центр)
Факс: +7 (495) 784 7475
www.3MRussia.ru
www.capital-safety.ru/
www.capital-safety.com

