DBI SALA®

The Ultimate in Fall Protection

CE 4

Стандарт EN 360: 2002
ТР ТС 019/2011
VG 11.54 Редакция 6
VG 11.60 Редакция 6

Испытание для получения маркировки CE

Орган технической экспертизы BSI
(№ 0086)
Кайтмарк Корт
Дейви Авеню, Ноухил
Милтон Кинс
MK5 8PP, Великобритания
5

Контроль качества готовой продукции для получения маркировки CE

Орган технической экспертизы BSI
(№ 0086)
Кайтмарк Корт
Дейви Авеню, Ноухил
Милтон Кинс
MK5 8PP, Великобритания
6

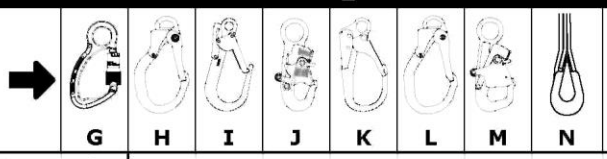
NANO-LOK™

СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ВТЯГИВАЮЩЕГО ТИПА 2

Номера моделей *(см. иллюстрацию 1)* 3

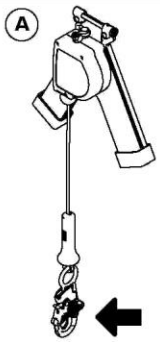
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ 1

1



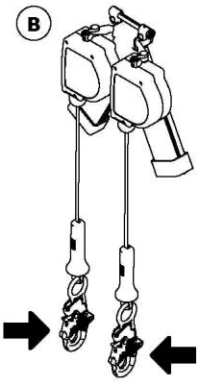
VGVG 11.54 Редакция 6

A



	G	H	I	J	K	L	M	N	
3500224	1								
3500243		1							
3500244			1						
3500245				1					
	2								3500239
		2							3500240
			2						3500241
				2					3500242

B

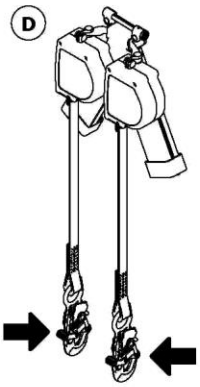


VG 11.60 Редакция 6

C

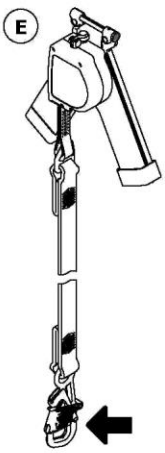
	G	H	I	J	K	L	M	N	
3101430	1								
3101462	1								
3101466	1								
3101432		1							
3101433			1						
3101463			1						
3101436				1					
3101435					1				
3101438						1			
3101437								1	
	2								3101440
	2								3101464
		2							3101442
			2						3101443
			2						3101465
				2					3101446
					2				3101445
						2			3101448
								2	3101447

D



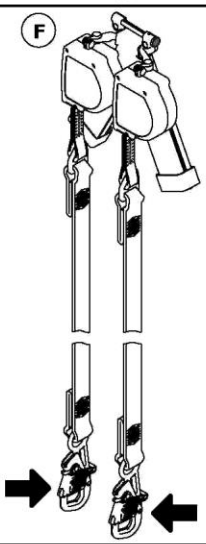
VG 11.60 Редакция 6

E



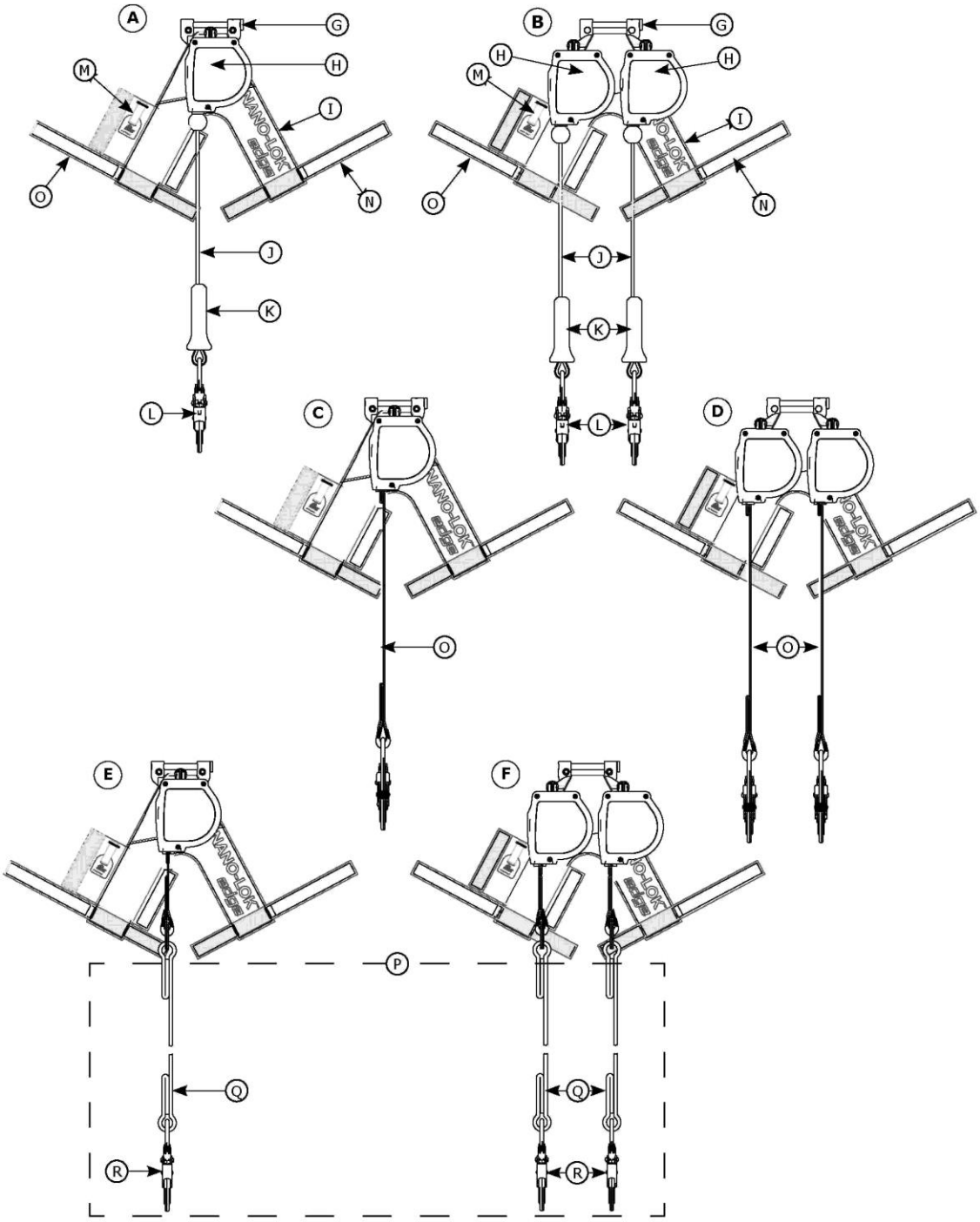
	G	H	I	J	K	L	M	N	
3101434							1		
							2		3101444

F

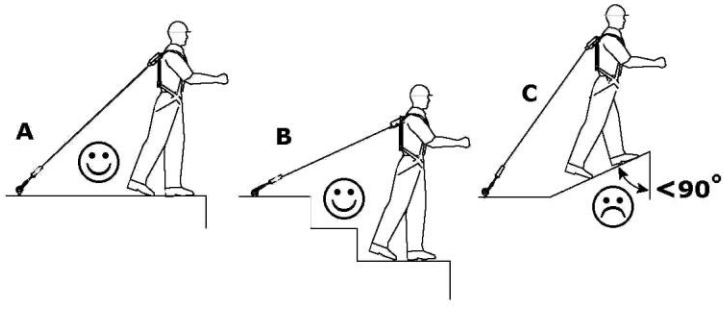


© Авторское право 2014, 3M

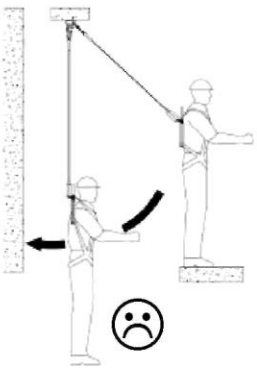
2



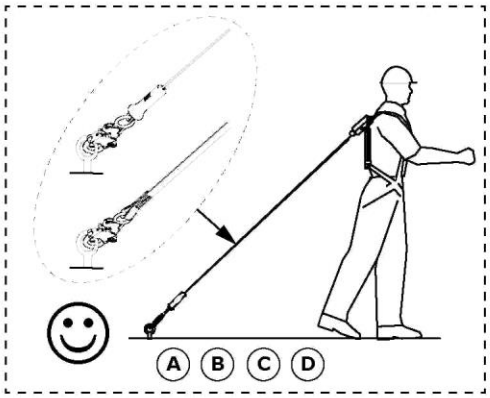
3

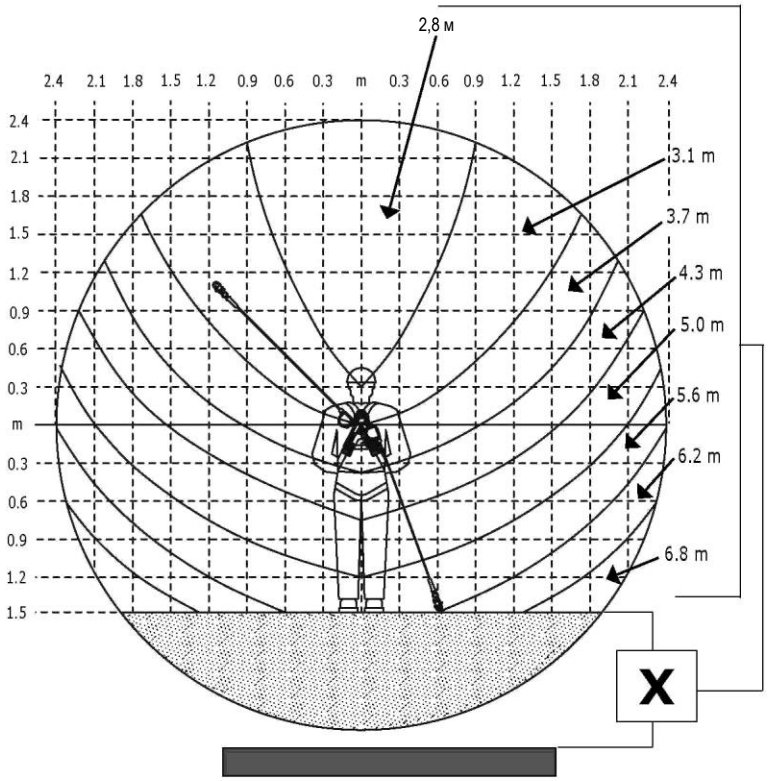


4

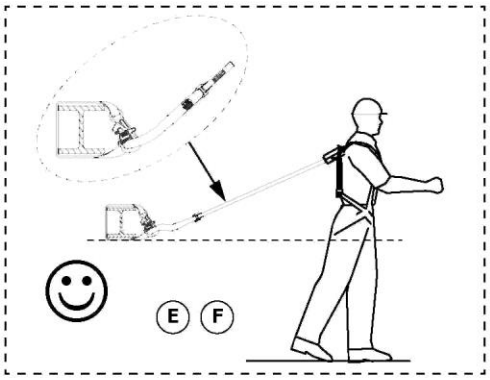


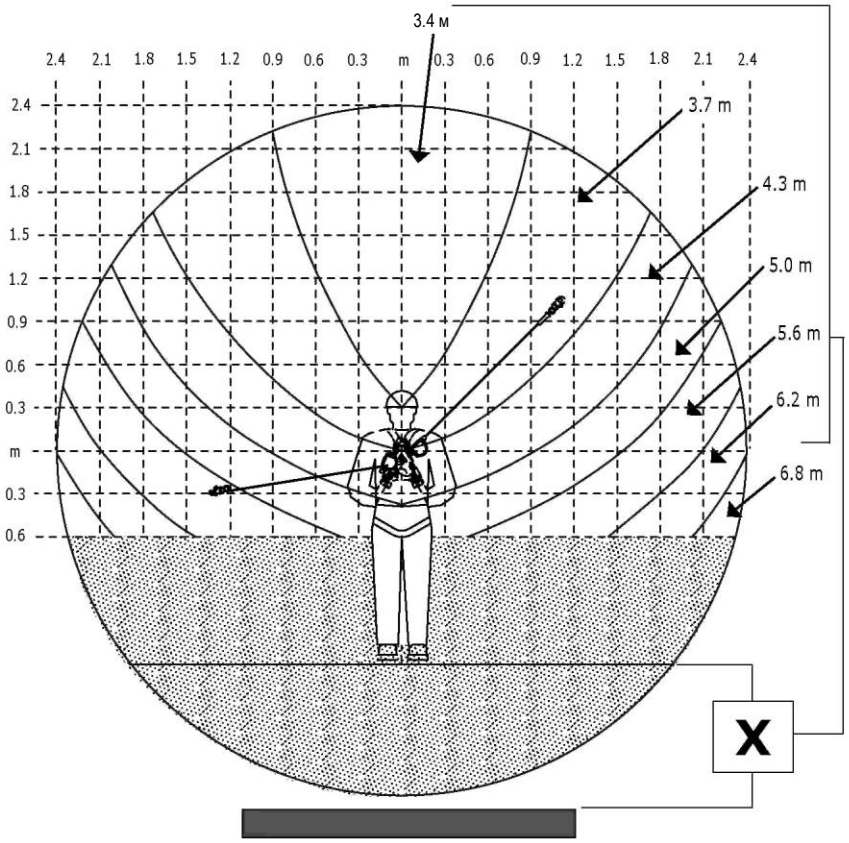
5


A
B
C
D

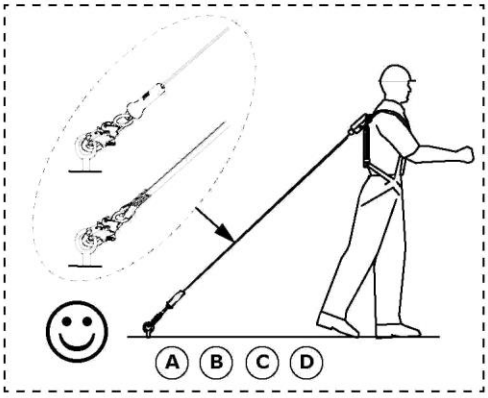

2,8 м
2.4 2.1 1.8 1.5 1.2 0.9 0.6 0.3 m 0.3 0.6 0.9 1.2 1.5 1.8 2.1 2.4
2.4
2.1
1.8
1.5
1.2
0.9
0.6
0.3
m
0.3
0.6
0.9
1.2
1.5
3.1 m
3.7 m
4.3 m
5.0 m
5.6 m
6.2 m
6.8 m
X

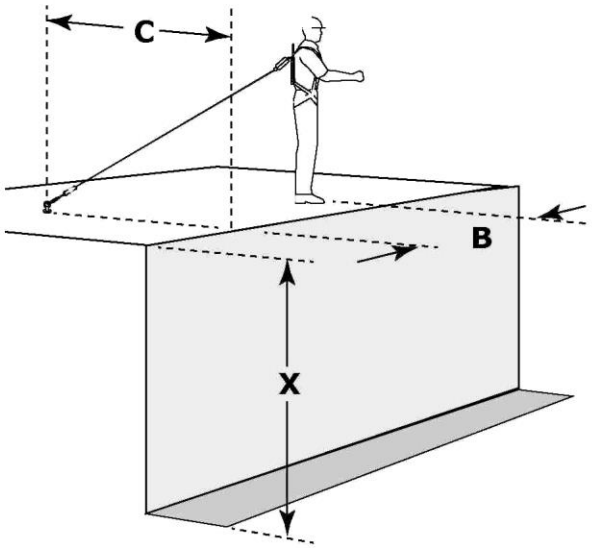
6


E
F


3.4 м
2.4 2.1 1.8 1.5 1.2 0.9 0.6 0.3 m 0.3 0.6 0.9 1.2 1.5 1.8 2.1 2.4
2.4
2.1
1.8
1.5
1.2
0.9
0.6
0.3
m
0.3
0.6
3.7 m
4.3 m
5.0 m
5.6 m
6.2 m
6.8 m
X

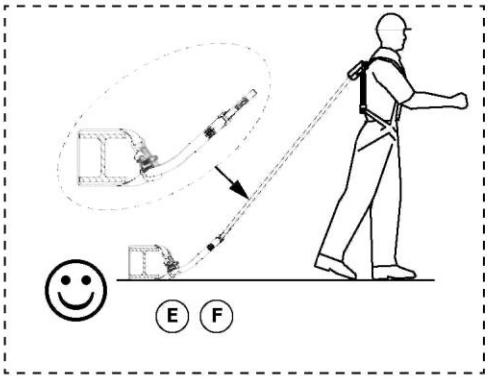
7

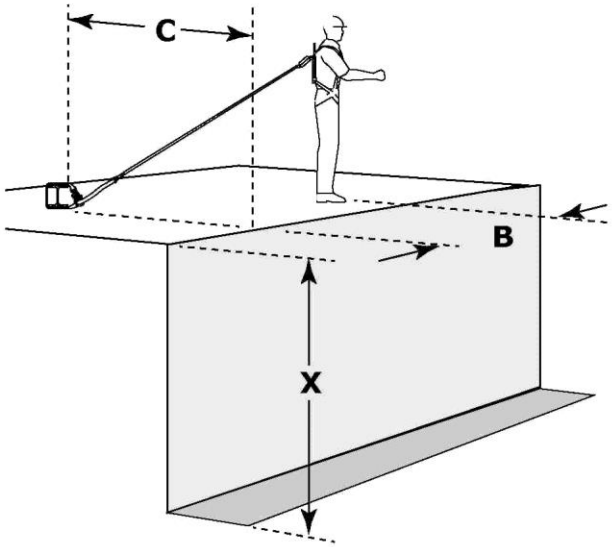




		> 100 кг, ≤ 141 кг					
		B м					
		0	.3	.6	.9	1.2	1.5
C м	0	5.6	5.7	5.9	6.1	6.2	6.7
	.3	5.4	5.6	5.7	5.9	6.1	6.3
	.6	5.0	5.1	5.3	5.4	5.6	5.9
	.9	4.9	5.0	5.1	5.3	5.4	5.5
	1.2+	4.6	4.7	4.9	5.0	5.2	5.3

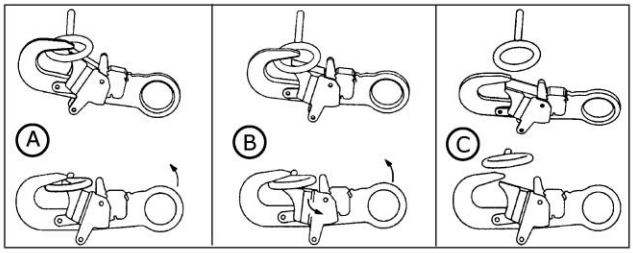
8



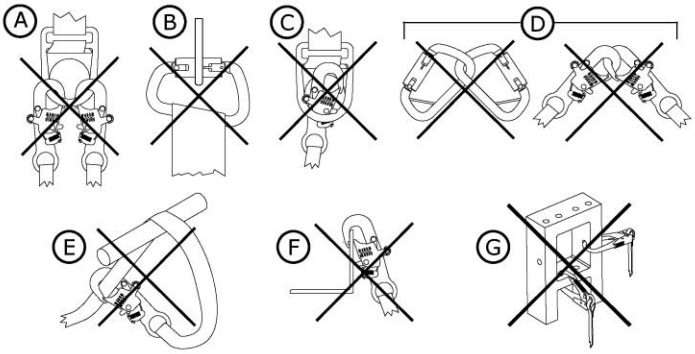


		> 100 кг, ≤ 141 кг					
		B м					
		0	.3	.6	.9	1.2	1.5
C м	.9	5.0	5.1	5.3	5.4	5.6	5.9
	1.2	4.9	5.0	5.1	5.3	5.4	5.5
	1.5+	4.6	4.7	4.9	5.0	5.2	5.3

9

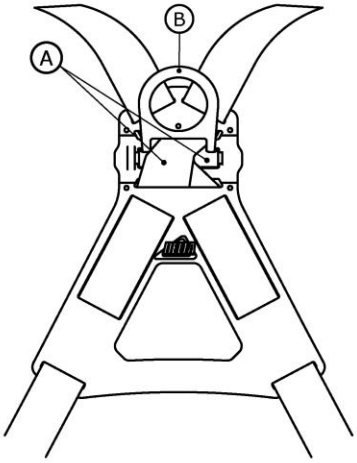

A
B
C

10

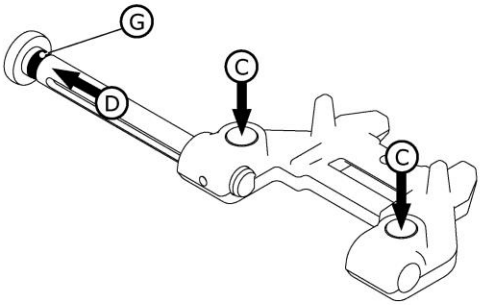

A
B
C
D
E
F
G

11

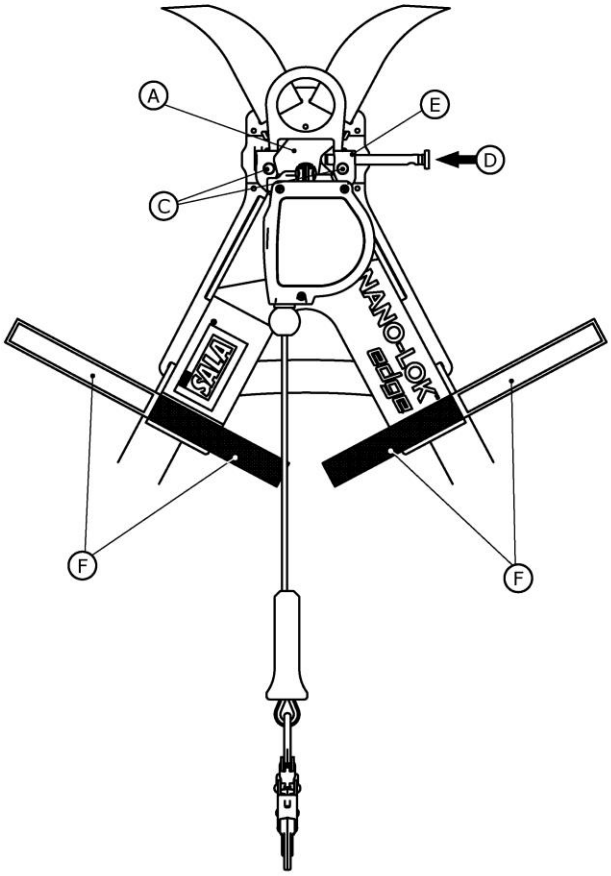
1


B
A

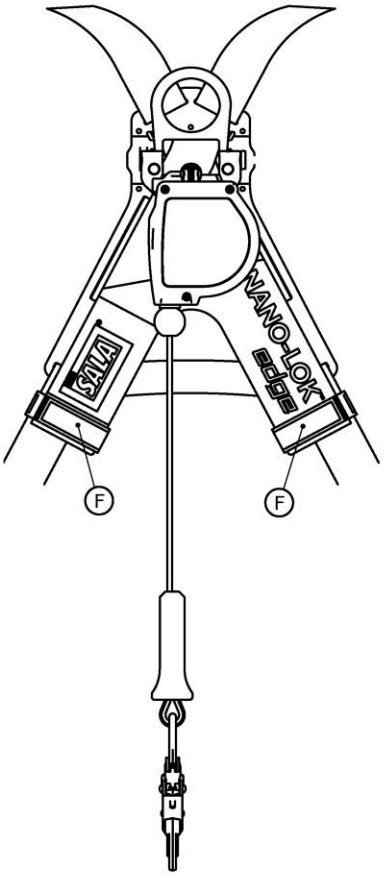
2


G
C
D
C

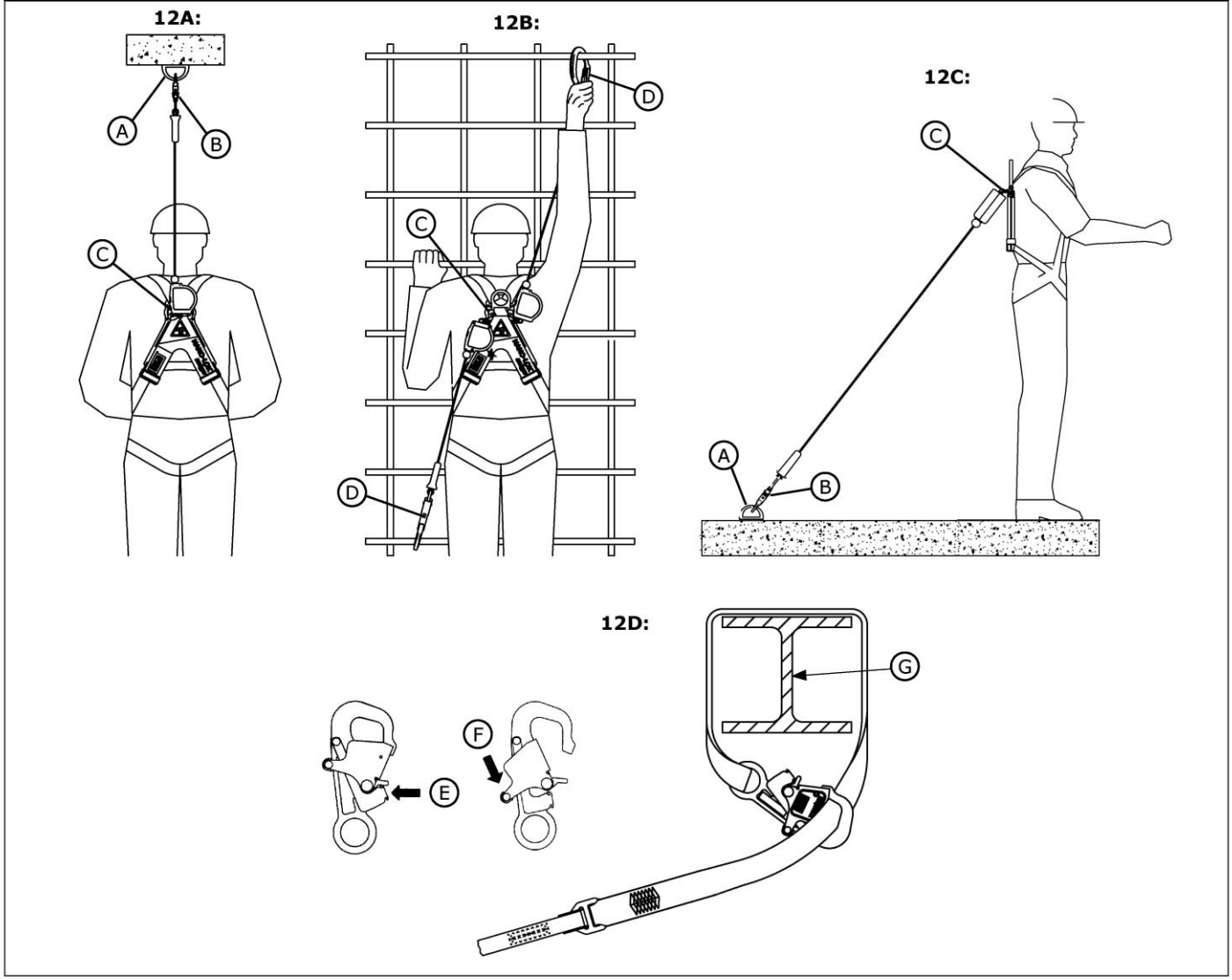
3


A
E
D
C
SALA
NANO-LOK
edge
F
F

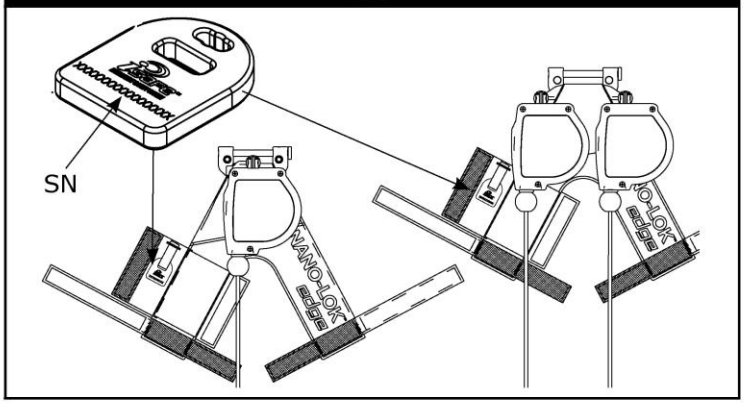
4


SALA
NANO-LOK
edge
F
F

12



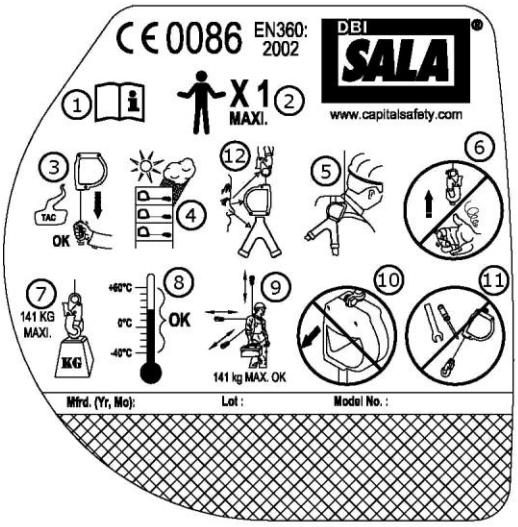
13



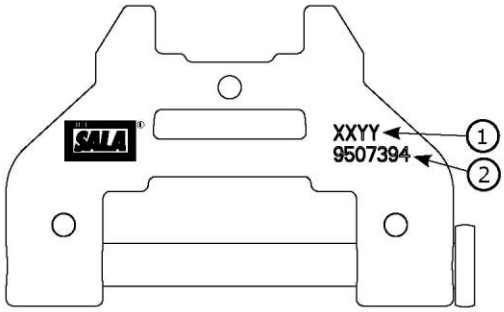
14

1

DBI SALA
NANO-LOK edge
13


CE 0086
EN360: 2002
DBI SALA
www.capitalsafety.com
X 1 MAXI.
OK
141 KG MAXI.
+60°C
0°C
-40°C
OK
141 kg MAX. OK
Mfrd. (Yr, Mo):
Lot :
Model No. :

2


DBI SALA
XXYY
9507394
1
2

RU

Данное изделие является частью индивидуальной системы страховки от падения, закрепления в рабочей зоне или системы спасения. Пользователи обязаны следовать инструкциям производителя в отношении каждого компонента системы. Пользователь данного оборудования обязан получить данные инструкции. Перед использованием данного оборудования пользователь обязан прочесть и понять данное руководство. Для правильной эксплуатации и технического обслуживания данного оборудования необходимо следовать инструкциям производителя. Внесение изменений в оборудование, ненадлежащее использование или несоблюдение инструкций могут привести к серьезным травмам или смерти.

В случае возникновения вопросов по использованию, обслуживанию или годности данного оборудования для ваших конкретных целей свяжитесь с компанией 3M.

Перед эксплуатацией данного оборудования запишите идентификационные данные изделия, указанны на ярлыке и радиочастотной метке (iSafe), в журнал осмотра и технического обслуживания, который находится в данном руководстве.

ССЫЛКИ НА СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

Нумерованные ссылки на словарь терминов, которые находятся на первой странице данной инструкции, относятся к следующему:

1. Инструкции для пользователя
2. Средства зашиты втягивающего типа (самосматывающиеся страховочные тросы) Nano-Lok™
3. Номера моделей *(см. иллюстрацию 1)*
4. Стандарты
5. Номер органа, проводившего тесты для получения маркировки CE
6. Номер организации, проводившей проверку изготовителя данного средства индивидуальной защиты

ОПИСАНИЕ

Иллюстрация 1 показывает различные модели средств зашиты втягивающего типа (самосматывающихся страховочных тросов) Nano-Lok™, которые описаны в данной инструкции.

Модели (A) и (B) средств зашиты втягивающего типа (самосматывающихся страховочных тросов) Nano-Lok соответствуют требованиям стандарта VG 11.54, редакция 6 (см. раздел 2.10).

Модели (C) и (D) средств зашиты втягивающего типа (самосматывающихся страховочных тросов) Nano-Lok и модели (E) и (F) WrapBax™ соответствуют требованиям стандарта VG 11.60, редакция 6 (см. раздел 2.10).

Все самосматывающиеся страховочные тросы Nano-Lok крепятся непосредственно под спинным кольцом в форме буквы «D» на полнотельной страховочной привязи. Модели поставляются в двойной и одинарной конструкциях, которые имеют несколько вариантов для подсоединения крюков с защелками, карабинов и страховочных тросов WrapBax. Самосматывающиеся страховочные тросы имеют встроенный амортизатор. Самосматывающиеся страховочные торсы автоматически блокируются при начале падения рабочего, однако легко разматываются и сматываются при нормальных движениях.

Иллюстрация 2 показывает главные компоненты самосматывающегося страховочного троса Nano-Lok:

G	Место соединения со страховочной привязью	**J**	Страховочный трос	**M**	Радиочастотная метка iSafe™	**P**	Компоненты страховочного троса WrapBax
H	Кожух	**K**	Буфер направляющей каната	**N**	Лямки с застежками-липучками	**Q**	Тканевая лента страховочного троса WrapBax
I	Оболочка амортизатора	**L**	Крюк с защелкой	**O**	Тканевый страховочный канат	**R**	Крюк с защелкой страховочного троса WrapBax

1.0 ВИДЫ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 НАЗНАЧЕНИЕ: самосматывающиеся страховочные тросы DBI/SALA Nano-Lok предназначены для выполнения работ, во время которых может произойти падение, включая падение с края, например, с крыши или передней кромки конструкции и т. д. Самосматывающиеся страховочные тросы предназначены в качестве составляющей индивидуальной системы страховки от падения. Самосматывающиеся страховочные тросы могут быть использованы в различных ситуациях, если требуется свобода движений рабочего и одновременная страховка от падения (например, при проведении осмотра, строительных работах общего характера, технического обслуживания, добычи нефти, в условиях ограниченного рабочего пространства и т. д.). Модели двойной конструкции включают два самосматывающихся страховочных троса и могут быть использованы при необходимости 100 % пристегивания.

1.2 СТАНДАРТЫ: самосматывающиеся страховочные тросы отвечают стандартам ЕС и имеют маркировку CE, как указано на титульном листе данного руководства.

1.3 ОБУЧЕНИЕ: данное оборудование предназначено для использования лицами, которые были обучены правильной эксплуатации оборудования в рамках предназначенных видов применения. Пользователь обязан ознакомиться с данным руководством и пройти обучение, касающееся правильного обслуживания и эксплуатации данного оборудования. Пользователи должны знать рабочие характеристики оборудования, ограничения в отношении сфер применения оборудования и последствия ненадлежащего использования.

2.0 ОГРАНИЧЕНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ

Перед проведением монтажа или эксплуатацией данного оборудования необходимо изучить следующие ограничения/требования.

2.1 ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ: самосматывающиеся страховочные тросы DBI/SALA Nano-Lok со способностью защиты от падения с края конструкции рассчитаны для одного пользователя, имеющего общей вес (человек, одежда, инструменты и т. д.), равный 141 кг. Это относится ко всем видам применения, включая страховку от падения с края конструкции.

Ни при каких обстоятельствах нельзя допускать присоединения более одного человека к одному тросу одновременно. Это относится к любым способам использования троса.

2.2 ТОРМОЖЕНИЕ ПАДЕНИЯ: самосматывающийся страховочный трос, описанный в данном руководстве, обладает следующими характеристиками торможения падения:

Средняя сила торможения падения	4,0 кН
Максимальная сила торможения падения	6,0 кН

2.3 ТОЧКИ КРЕПЛЕНИЯ К КОНСТРУКЦИИ: точки крепления к конструкции самосматывающегося страховочного троса должны быть способны выдерживать нагрузки до 12 кН. Крепежные детали точек крепления к конструкции должны соответствовать EN795.

Точка крепления к конструкции должна быть расположена на той же высоте или над краем, с которого может произойти падение. Невыполнение данного требования может привести к неправильному функционированию оборудования, серьезной травме или смерти.

2.4 ПЛАН СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ: эксплуатация данного оборудования подразумевает наличие плана спасательных работ и средств его исполнения.

Пользователи, ответственные лица и спасатели должны знать содержание данного плана.

В случае падения с края конструкции могут потребоваться специальные меры спасения.

2.5 **ЧАСТОТНОСТЬ ОСМОТРА:** перед каждой эксплуатацией пользователь (ответственное лицо[1] или спасатель[2]) должен проводить осмотр самосматывающегося страховочного троса в соответствии с таблицей 1. Кроме того, компетентное лицо[3], отличное от пользователя, должно проводить осмотр оборудования минимум один раз в год. План-график и ведомость осмотра самосматывающегося страховочного троса (таблица 1) содержат информацию о приемлемых интервалах осмотра и процедуре осмотра. Компетентное лицо, проводящее осмотр, обязано следовать плану-графику и ведомости осмотра. Результаты осмотра, проведенного компетентным лицом, должны быть записаны в *«Журнал корректирующих мероприятий/технического осмотра»*, который содержится в данном руководстве, или занесены в систему i-Safe™ (см. раздел 5).

2.6 **СКОРОСТЬ БЛОКИРОВАНИЯ:** при использовании самосматывающегося страховочного троса следует избегать ситуаций, при которых скорость падения ограничена. Запрещено работать в замкнутых или тесных пространствах, которые в случае падения не позволяют телу достичь необходимой скорости для блокирования самосматывающегося страховочного троса. Запрещено работать на медленно перемещающихся поверхностях, например, песке или других зернистых материалах, которые в случае падения не позволяют телу достичь необходимой скорости для блокирования самосматывающегося страховочного троса. Необходим свободный проход тела в вертикальном направлении для блокирования самосматывающегося страховочного троса.

2.7 **НОРМАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ:** нормальные условия эксплуатации позволяют страховочному тросу растягиваться без задержек и сматываться без провисания на всю длину, поскольку рабочий двигается с нормальной скоростью. В случае падения активируется тормозная система с определением скорости, которая остановит падение. Внешний амортизатор активируется во время остановки падения, чтобы поглотить большую часть созданной энергии и сократить ударные нагрузки. Во время нормальной эксплуатации самосматывающегося страховочного троса следует избегать резких или быстрых движений, поскольку это может привести к блокированию троса.

2.8 **СВОБОДНОЕ ПАДЕНИЕ:** если точка крепления самосматывающегося страховочного троса к конструкции находится выше рабочего, расстояние свободного падения будет ограничено значением 0,6 м или менее. Чтобы избежать увеличения расстояния падения, следует располагать точку крепления троса к конструкции непосредственно над рабочим. Не работайте на участках, где ваш страховочный трос и страховочный трос другого работника могут запутаться или пересечься. Не работайте на участках, где может произойти падение какого-либо предмета, который, задев страховочный трос, может привести к потере баланса или повредить трос. Страховочный трос не должен быть расположен под руками или между ногами рабочего. Запрещено зажимать, завязывать или иным способом препятствовать тугому натяжению или сматыванию троса. Избегайте провисания троса. Запрещено удлинять самосматывающийся страховочный трос путем присоединения к нему другого страховочного троса или подобного изделия.

2.9 **РИСКИ:** в случае эксплуатации данного оборудования на участках, связанных с возможным риском, могут понадобиться дополнительные меры предосторожности, которые должны уменьшить возможность травмирования пользователя или повреждения оборудования. К опасностям может относиться, кроме прочего, высокая температура, наличие едких химических веществ, агрессивных сред, высоковольтные линии электропередачи, взрывоопасные или токсические газы, подвижное оборудование, острые края или материалы, расположенные над рабочим, которые в случае падения могут задеть рабочего или систему задержки падения.

2.10 **ОСТРЫЕ КРАЯ, ТИП A И ТИП B:** самосматывающийся страховочный трос был успешно протестирован для горизонтальных поверхностей и страховки от падений с ровных/гладких краев стальных конструкций. Необходимо соблюдать ограничения расстояний до уступа конструкции, показанные на иллюстрациях 7 и 8. Следует избегать ситуаций, когда страховочный трос в течение продолжительного времени или систематически трется об острые или шероховатые края. Избегайте подобных ситуаций или защитите края, используя толстые мягкие подкладки или другие материалы.

Модели C, D, E и F отвечают требованиям стандарта VG 11.60, редакции 6, для острых краев типа A.

Определение острого края типа A: для теста был использован стальной край с наружным скруглением r = 0,5 мм, без рваностей/заусенцев/шероховатостей. Согласно результатам теста, оборудование пригодно для использования через подобные края, например, стальных прокатных профилей, деревянных балок или облицовки, закругленных парапетов крыши.

Модели A и B отвечают требованиям стандарта VG 11.54, редакции 6, для защиты от падения с очень острых краев типа B.

Определение острого края типа B: стальной край, выполненный из заостренных отпущенных квадратных стальных брусков в соответствии со стандартом EN 10278:1999-12 без наружного скругления (материал C 45+C или E 335 GC (ST60) согласно EN 10025). Согласно результатам теста, оборудование пригодно для использования через подобные края, например металлического профлиста.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: *допустимый угол изменения положения страховочного троса у края, с которого может произойти падение (см. иллюстрации 3A, B и C), измеряемый между двумя сторонами, созданными страховочным тросом с изменившимся положением (B на иллюстрации 7 и 8), должен составлять минимум 90 градусов. Другими словами, работать над уровнем, на котором самосматывающийся страховочный трос присоединен к конструкции (например: иллюстрация 3C), подвергаясь риску упасть с края конструкции, опасно, поскольку в случае падения это может привести к «изменению положения» страховочного троса под более острым углом, в результате чего страховочный трос будет поврежден или порван. Невыполнение данного требования может привести к серьезной травме или смерти.*

Не следует работать на противоположной стороне края напротив точки крепления страховочного троса к конструкции. Невыполнение данного требования может привести к серьезной травме или смерти.

См. расстояния от края[4] для моделей WrapBax. Иллюстрация 8 содержит ограничения расстояний для моделей WrapBax.

2.11 **ПОДДЕРЖКА ТЕЛА:** совместно с самосматывающимся страховочным тросом необходимо использовать полнотельную страховочную привязь. Точка крепления к страховочной привязи должна находиться над центром тяжести пользователя сразу под задним спинным кольцом в форме буквы «D». Использовать с данным страховочным тросом монтажный пояс не разрешается. В случае падения монтажный ремень может внезапно отсоединиться и/или травмировать работника в результате неправильной поддержки тела.

2.12 **РАСКАЧИВАНИЕ ПРИ ПАДЕНИИ:** раскачивание при падении возникает в том случае, если точка крепления располагается не непосредственно над местом, в котором происходит падение (иллюстрация 4). Сила удара о какой-либо предмет или часть конструкции во время раскачивания при падении может стать причиной тяжелой травмы или смерти. Во время падения, при котором происходит раскачивание, общее вертикальное расстояние падения больше, чем в случае, когда пользователь падает непосредственно под точку крепления троса к конструкции, поэтому запас высоты, необходимый для безопасной остановки падения, увеличивается (см. раздел 4.4). Максимально сократить раскачивание при падении можно, если работать непосредственно под или как можно ближе от точки крепления троса к конструкции. В случае риска травмирования раскачивание при падении нельзя допускать.

Убедитесь в том, что вдоль траектории падения обеспечен коридор (расстояние) без препятствий, что позволит предотвратить удары о предметы при падении.

---

1 ***Уполномоченное лицо:*** *лицо, назначенное работодателем выполнять служебные обязанности в зоне, где существует риск падения.*

2 ***Спасатель:*** *лицо или лица, не являющиеся спасаемыми и выполняющие действия по спасению с использованием системы для спасения.*

3 ***Компетентное лицо:*** *лицо, которое работодатель назначил ответственным за непосредственное наблюдение, внедрение и контроль за системой управляемого падения, которое вследствие обучения и полученных знаний способно выявить, оценить и принять соответствующие меры в отношении существующих или потенциальных рисков, которое имеет разрешение работодателя предпринимать соответствующие корректирующие действия в отношении таких рисков.*

4 ***Расстояние до краев конструкции:*** *минимальное расстояние от края или возможности падения, на котором страховочный трос должен быть прикреплен к конструкции.*

При эксплуатации самосматывающегося страховочного троса Nano-Lok с WrapBax необходимо минимальное расстояние от края, равное 0,9 м.

2.13 **СОВМЕСТИМОСТЬ КОМПОНЕНТОВ:** если не указано иное, оборудование компании 3M должно использоваться только с компонентами и подсистемами, одобренными компанией 3M . Использование других компонентов или подсистем, а также их замена на неутвержденные может негативно повлиять на совместимость оборудования и поставить под угрозу безопасность и надежность всей системы.

Следует изучить и выполнять инструкции производителей сопутствующих компонентов и подсистем, которые используются для вашей системы остановки падения.

2.14 **СОВМЕСТИМОСТЬ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ:** соединители считаются совместимыми с соединяемыми элементами, если они были спроектированы для совместного использования таким образом, что их размеры и формы не смогут явиться причиной внезапного раскрытия запорных механизмов (затворов) независимо от их ориентации (положения). Свяжитесь с компанией 3M, если у вас возникли какие-либо вопросы относительно совместимости элементов/оборудования.

Соединители для самосматывающегося страховочного троса должны отвечать стандарту EN362. Соединители должны быть совместимы с точками крепления к конструкции или другими компонентами системы. Не используйте несовместимое с системой оборудование. Несовместимые соединители могут непроизвольно расцепиться. Соединители должны иметь совместимые размеры, форму и прочность. Необходимо использовать самоблокирующиеся крюки с защелкой и карабины. Если соединяемый элемент, к которому присоединяется крюк с защелкой или карабин, имеет слишком маленький размер или неправильную форму, может иметь место ситуация (см. иллюстрацию 9), при которой соединительный элемент будет оказывать давление на затвор крюка или карабина (A). Это давление может стать причиной открытия защелки (B), в результате чего крюк или карабин отсоединится от точки крепления (C).

2.15 **ВЫПОЛНЕНИЕ СОЕДИНЕНИЙ:** крюки с защелками и карабины, используемые для данного оборудования, должны иметь возможность самозапирания и самоблокирования. Соединители должны подходить по размеру, форме и прочности. Не используйте несовместимое с системой оборудование. Следите за тем, чтобы все соединители были полностью закрыты и заблокированы.

Соединители производства компании 3M (крюки с защелкой и карабины) должны использоваться исключительно так, как описано в их руководстве по применению. Иллюстрация 10 содержит примеры неправильных видов соединения. Нельзя присоединять крюки с защелкой и карабины:

A. К кольцу в форму буквы «D», к которому присоединен другой соединитель.

B. Так, чтобы оказывалась нагрузка на защелку.

C. Так, чтобы образовывалось ложное зацепление, когда элементы, выступающие из крюка с защелкой или карабина, сцепляются с точкой крепления к конструкции и визуально кажутся соединенными с ней.

D. Друг с другом.

E. Путем обматывания страховочного троса вокруг точки крепления к конструкции и закрепления ее в таком положении, за исключением случаев, разрешенных для моделей WrapBax (см. раздел 4.8).

F. К любому объекту, форма или размеры которого не гарантируют, что крюк с защелкой или карабин закроются и заблокируются или что не произойдет соскальзывание соединительного элемента.

G. Способом, при котором невозможно необходимое выравнивание соединителя под нагрузкой.

3.0 МОНТАЖ

3.1 **ПРИСОЕДИНЕНИЕ К СТРАХОВОЧНОЙ ПРИВЯЗИ:** самосматывающийся страховочный трос имеет стыковочное устройство для присоединения к полнотельной страховочной привязи, расположенное непосредственно под спинным кольцом в форме буквы «D». Рабочий затем присоединяет страховочный трос к точкам крепления к конструкции, расположенным в различных местах рабочей зоны. Чтобы присоединить самосматывающийся страховочный трос к полнотельной страховочной привязи (см. иллюстрацию 11):

Ослабьте тканевую ленту привязи: вытягивайте обе плечевые лямки (A) в том месте, где они проходят под спинным кольцом в форме буквы «D» (B), до тех пор, пока не будет образовано достаточное пространство для того, чтобы поместить фиксатор между плечевыми лямками и спинной прокладкой.

Откройте стыковочное устройство для присоединения к страховочной привязи: одновременно нажмите обе кнопки блокировки (C) и вытяните фиксатор (D).

Обе кнопки блокировки должны быть нажаты до упора, чтобы можно было вытянуть фиксатор. Чтобы вытянуть фиксатор, с силой нажимайте на обе кнопки блокировки большими пальцами, одновременно вытягивая фиксатор за головку при помощи указательного пальца.

Вставьте фиксатор сквозь плечевые лямки: кнопки блокировки расположены наружу (C), фиксатор расположен горизонтально, вставьте штифт фиксатора в стыковочное устройство (D) страховочной привязи (E) в промежуток за обеими плечевыми лямками и зафиксируйте на месте. Протяните плечевые лямки через спинное кольцо в форме буквы «D» и спинную прокладку, чтобы удалить провисание материала.

Присоедините ремешки с застежками-липучками вокруг плечевых лямок: откройте застежки-липучки (F), расположенные в нижней части амортизатора страховочного троса. Оберните ремешки с застежками-липучками вокруг плечевых лямок и застегните их.

Красная полоска (G) на головке фиксатора стыковочного устройства страховочной привязи будет видна, если стыковочное устройство не было закрыто. Перед тем как использовать страховочную привязь или присоединенный к ней самосматывающийся страховочный трос, всегда проверяйте, чтобы стыковочное устройство страховочной привязи было закрыто и заблокировано (красная полоска не видна), чтобы избежать случайного разъединения. Невыполнение данного требования может привести к серьезной травме или смерти.

Крепежная накладка (№ детали 3100184) может быть использована для фиксации нижней части комплекта самосматывающегося страховочного троса, если геометрия страховочной привязи не позволяет использование собственных ремешков с застежками-липучками. Информация о крепежной накладке находится в приложении A.

4.0 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

4.1 **ПЛАНИРОВАНИЕ:** до начала работы необходимо составить план системы страховки от падения. Необходимо учесть все факторы, которые могут повлиять на вашу безопасность до, во время и после падения. Необходимо учитывать все требования и ограничения, указанные в разделе 2.

Не изменяйте преднамеренно или не используйте данное оборудование не по назначению. В случае использования данного оборудования совместно с компонентами или подсистемами, которые отличаются от описанных в данном руководстве, обратитесь за консультацией в компанию 3M. Некоторые сочетания подсистем и сопутствующих компонентов могут повлиять на работу данного оборудования. Во время эксплуатации данного оборудования вблизи от подвижных частей оборудования, в зоне опасности поражения электрическим током или химическими веществами, рядом с острыми краями, а также в случае присутствия материалов, которые при падении могут повредить страховочный канат, следует проявлять осторожность. Запрещено обматывать страховочный трос вокруг элементов конструкции. Только модели WrapBax разрешено обматывать вокруг элементов конструкции (см. раздел 4.8). Невыполнение данного требования может привести к неправильному функционированию оборудования, серьезной травме или смерти.

Если у вас возникли сомнения относительно способности вашего организма безопасно поглотить энергию удара при остановке падения, обратитесь к своему лечащему врачу. Возраст и физическое состояние значительным образом влияют на способность организма выдерживать падения. Беременным женщинам и несовершеннолетним лицам запрещено использовать самосматывающиеся страховочные тросы DBI-SALA. Невыполнение данного требования может привести к серьезной травме или смерти.

4.2 **ПОРЯДОК РАБОТЫ:** перед началом эксплуатации осмотрите самосматывающийся страховочный трос, как описано в разделе 5.0. Иллюстрация 12 демонстрирует типичные способы присоединения для конкретных типов применения самосматывающегося страховочного троса. Присоедините самосматывающийся страховочный трос к задней части страховочной привязи, как описано в инструкциях раздела 3.1. Присоедините крюк с защелкой, карабин или крепление WrapBax к подходящей точке крепления к конструкции. Соединяемые элементы должны подходить по размеру, форме и прочности (см. раздел 2.16). Убедитесь, что крюки полностью закрыты и заблокированы. После выполнения присоединения к точке крепления рабочий может двигаться в пределах рекомендуемой рабочей области. Если произойдет падение, самосматывающийся страховочный трос самозаблокируется и остановит падение. После спасения самосматывающийся страховочный трос необходимо вывести из эксплуатации. Во время работы никогда не препятствуйте втягиванию самосматывающегося страховочного троса обратно в корпус.

Нельзя связывать или завязывать в узел страховочный трос. Не допускайте контакта страховочного троса с острыми или жесткими, шероховатыми поверхностями. Регулярно осматривайте страховочный трос на наличие прорывов, износа, прожогов или повреждений химическими веществами. Грязь, загрязняющие вещества и вода могут ослабить диэлектрические свойства страховочного троса. Проявляйте осторожность при работе рядом с линиями электропередач. Невыполнение данного требования может привести к серьезной травме или смерти.

4.3 **ТОЧКИ КРЕПЛЕНИЯ К КОНСТРУКЦИИ:** иллюстрация 12 показывает типичные варианты крепления к конструкции. Выбирайте точки крепления к конструкции, позволяющие лишь минимальное расстояние свободного падения и раскачивания при падении (см. раздел 2). Выберите жесткую точку крепления, которая может выдерживать постоянные нагрузки, указанные в разделе 2.3. Если точка крепления к конструкции над пользователем невозможна, самосматывающийся страховочный трос разрешено присоединять к точке крепления, расположенной ниже уровня спинного кольца в виде буквы «D» на страховочной привязи. Точка крепления к конструкции не может быть расположена более чем на 1,52 м ниже спинного кольца в виде буквы «D» на страховочной привязи. См. иллюстрации 3A, B и C.

4.4 **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАПАСА ВЫСОТЫ:** чтобы определить требуемый запас высоты, измерьте расстояние от места соединения на спине страховочной привязи до точки крепления самосматывающегося страховочного троса к конструкции. Необходимо учесть расстояние по вертикали и по горизонтали. Используйте иллюстрации 5 и 6, чтобы определить требуемый запас высоты, в случае если точка крепления к конструкции будет расположена выше уровня рабочей поверхности. Используйте иллюстрации 7 и 8, в случае если точка крепления к конструкции будет расположена на уровне рабочей поверхности. Пунктирные линии на иллюстрациях представляют собой прибавляемую величину, равную 0,3 м, от места соединения на спине страховочной привязи к точке крепления к конструкции. Например, как показано на иллюстрации 5, необходим запас высоты, равный 3,1 м, если самосматывающийся страховочный трос крепится к конструкции на высоте 1 м выше и расстоянии 1 м вбок от места соединения на спине страховочной привязи.

Запасы высоты, указанные на иллюстрациях 5 и 6, исходят из допущения, что падение происходит из положения стоя. Если рабочий стоит на коленях или находится в полусидячем положении, следует прибавлять дополнительные 0,9 м (3 фута) к необходимому в таком случае запасу высоты. Невыполнение данного требования может привести к серьезной травме или смерти.

4.5 **ПОСЛЕ ПАДЕНИЯ:** любое оборудование, которое было подвержено воздействию сил при остановке падения или демонстрирует повреждения, указывающие на воздействие сил при остановке падения, как это описано в разделе 5, должно быть немедленно изъято из эксплуатации, промаркировано *«НЕПРИГОДНО ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ»* и утилизировано в соответствие с рекомендациями (см. *«Раздел 5.6 – Утилизация»*).

4.6 **ПОДДЕРЖКА ТЕЛА:** совместно с самосматывающимся страховочным тросом необходимо использовать полнотельную страховочную привязь. Присоедините самосматывающийся страховочный трос к плечевым лямкам полнотельной страховочной привязи непосредственно под задним (спинным) кольцом в форме буквы «D», см. раздел 3.1.

Запрещено использовать страховочный пояс для остановки падения.

4.7 **ВЫПОЛНЕНИЕ СОЕДИНЕНИЙ:** иллюстрация 12 демонстрирует способы присоединения самосматывающегося страховочного пояса к страховочной привязи и точке крепления к конструкции:

A – точка крепления к конструкции **B** – крюк с защелкой **C** – место крепления самосматывающегося страховочного троса к страховочной привязи **D** – крюк **E** – блокирующий механизм крюка WrapBax **F** – пружинная защелка крюка WrapBax **G** – крепление WrapBax

При использовании крюка с защелкой убедитесь, что не происходит выкатывание (см. разделы 2.13, 2.14 и 2.15). Не используйте крюки с защелками или карабины, которые невозможно полностью замкнуть вокруг соединяемого элемента. Не используйте крюки с защелками, которые не имеют возможности блокировки. Точка крепления к конструкции должна отвечать требованиям прочности, описанным в разделе 2.3. Следуйте инструкциям производителя, прилагаемым к каждому компоненту системы.

4.8 **КРЕПЛЕНИЕ WRAPBAX™:** крюки с защелками WrapBax работают по тому же принципу, что и обычные крюки с защелками. См. иллюстрацию 12D: крюк держите в одной руке, указательным пальцем вдавите блокирующий механизм (E). Большим пальцем оттяните назад пружинную защелку (F). Пружинная защелка оттянута назад, затвор откроется. Отпустите защелку, затвор закроется. Оберните участок WrapBax страховочного троса вокруг подходящего места крепления к конструкции (G), затем откройте защелку крюка WrapBax и протяните тканевый участок WrapBax страховочного троса сквозь крюк. Страховочный трос может пройти через крюк WrapBax только один раз. Убедитесь, что участок Wrapbax страховочного троса захвачен крюком, а сам крюк может быть полностью закрыт.

Для захвата участка WrapBax страховочного троса разрешено использовать только крюки WrapBax. После сцепления крюк WrapBax должен соприкасаться с толстым тканевым участком (участок WrapBax страховочного троса). Если конструкция в месте крепления имеет слишком большие размеры и крюк WrapBax соприкасается со страховочным тросом выше участка WrapBax, следует выбрать другое место крепления к конструкции. Невыполнение данного требования может привести к неправильному функционированию оборудования, серьезной травме или смерти.

Запрещено присоединять крюк с защелкой WrapBax одного самосматывающегося страховочного троса к другому страховочному тросу. Невыполнение данного требования может привести к неправильному функционированию оборудования, серьезной травме или смерти.

4.9 **САМОСМАТЫВАЮЩИЕСЯ СТРАХОВОЧНЫЕ ТРОСЫ ДВОЙНОЙ КОНСТРУКЦИИ:** используя самосматывающиеся страховочные тросы двойной конструкции, присоединенные к задней части полнотельной страховочной привязи, пользователь непрерывно защищен от падения (100 % пристегивание страховочной привязи) во время спуска, подъема или движения вбок (см. иллюстрацию 12 B). Пока один из самосматывающихся страховочных тросов присоединен к одной точке крепления к конструкции, рабочий может переместиться в новое местоположение, прикрепить второй неиспользуемый самосматывающийся страховочный трос к другой точке крепления к конструкции и отсоединить первый самосматывающийся страховочный трос от изначальной точки крепления к конструкции. Данная последовательность повторяется до тех пор, пока пользователь не достигнет нужного местоположения. Во время эксплуатации самосматывающегося страховочного троса двойной конструкции, обеспечивающего 100 % пристегивание, следует учитывать следующее:

- допускается пристегивание каждого из двух самосматывающихся страховочных тросов к разным точкам крепления к конструкции;
- не допускается одновременное присоединение двух человек к самосматывающемуся страховочному тросу двойной конструкции;
- не позволяйте страховочным тросам спутываться и перекручиваться друг с другом, поскольку это может препятствовать их сматыванию;
- страховочный трос не должен проходить под руками или между ног рабочего.

4.10 **ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ:** в случаях когда самосматывающийся страховочный трос используется совместно с горизонтальными системами (например, горизонтальным страховочных тросом, горизонтальной кареткой для двутавровой балки), крюк с защелкой и компоненты горизонтальной системы должны быть совместимы. Горизонтальные системы должны быть разработаны и установлены под контролем квалифицированного инженера. Для получения дополнительной информации свяжитесь с производителем оборудования для горизонтальных систем.

5.0 ОСМОТР

5.1 **ПЕРЕД КАЖДОЙ ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ:** перед каждой эксплуатацией данного оборудования для остановки падения пользователь должен производить тщательный осмотр, дабы убедиться в исправности оборудования. Таблица 1 содержит более подробную информацию, касающуюся регулярного осмотра. Если страховочный трос не самосматывается по какой-либо причине, такой страховочный трос следует изъять из эксплуатации, промаркировать «НЕПРИГОДЕН ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ» и утилизировать в соответствии с рекомендациями.

5.2 **ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ РАДИОМЕТКА i-Safe™:** самосматывающийся страховочный трос имеет идентификационную радиометку i-Safe™ (см. иллюстрацию 13). Радиочастотная метка может использоваться совместно с ручным устройством считывания i-Safe для упрощения процедуры осмотра, инвентаризационного контроля и документирования информации о вашем оборудовании для защиты от падения. Если вы используете оборудование впервые, свяжитесь с представителем службы сервиса для клиентов компании 3M (см. последнюю страницу); если вы уже зарегистрированы, зайдите на сайт isafe. capitalsafety.com. Для переноса данных в вашу базу данных следуйте инструкциям, поставляемым совместно с ручным устройством считывания i-Safe или программным обеспечением.

5.3 **ЧАСТОТНОСТЬ ОСМОТРА:** см. *«Раздел 2.5 – Частотность осмотров».*

5.4 **НЕБЕЗОПАСНОЕ ИЛИ НЕИСПРАВНОЕ СОСТОЯНИЕ:** если страховочный трос имеет признаки неисправного или небезопасного рабочего состояния, такой страховочный трос следует изъять из эксплуатации, промаркировать *«НЕПРИГОДЕН ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ»* и утилизировать в соответствии с рекомендациями (см. *«Раздел 5.6 – Утилизация»*).

5.5 **СРОК ГОДНОСТИ:** срок годности самосматывающегося страховочного троса зависит от условий эксплуатации и технического обслуживания. Самосматывающийся страховочный трос можно эксплуатировать в течение всего времени, пока он выполняет требования регулярного осмотра. Максимальный срок эксплуатации тканевой ленты страховочного троса равен десяти годам, по истечении которых его необходимо заменить.

5.6 УТИЛИЗАЦИЯ: следует утилизировать самосматывающийся страховочный трос, если он был подвержен воздействию сил при остановке падения или осмотр показал, что он неисправен или дальнейшая эксплуатация троса небезопасна. Перед утилизацией самосматывающегося страховочного троса следует разрезать трос на две части или иным способом сделать трос непригодным для возможного повторного использования по неосторожности.

6.0 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, РЕМОНТ И ХРАНЕНИЕ

6.1 ОЧИСТКА: процедура очистки самосматывающегося страховочного троса заключается в следующем:

- периодически следует очищать внешнюю поверхность комплекта самосматывающегося страховочного троса слабым раствором воды и мыла. После очистки расположите комплект самосматывающегося страховочного троса таким образом, чтобы лишняя вода стекла;
- следует очищать страховочный трос (и тканевый страховочный трос WrapBax) слабым раствором воды и мыла. Ополосните и тщательно просушите. Не сушите при помощи искусственного тепла. Перед тем как позволить страховочному тросу смотаться в кожух, следует убедиться, что он полностью высох. Излишнее скопление грязи, краски и т. д. может не допустить полное сматывание троса в корпус и, таким образом, создать опасность свободного падения.

Если на страховочный трос попала кислота или другое едкое химическое вещество, следует изъять страховочный трос из эксплуатации и промыть его слабым раствором воды и мыла. Перед началом эксплуатации следует осмотреть трос в соответствии с таблицей 1.

6.2 РЕМОНТ: самосматывающийся страховочный трос не подлежит ремонту. Если самосматывающийся страховочный трос был подвержен воздействию сил при остановке падения или осмотр троса показал признаки неисправного или небезопасного рабочего состояния, такой страховочный трос следует изъять из эксплуатации, промаркировать *«НЕПРИГОДЕН ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ»* и утилизировать в соответствии с рекомендациями (см. *«Раздел 5.6 – Утилизация»*).

6.3 ХРАНЕНИЕ: самосматывающийся страховочный трос следует хранить в прохладном, сухом и чистом месте, вдали от прямых солнечных лучей. Не храните трос в местах, где присутствуют химические испарения. Следует проводить тщательный осмотр самосматывающегося страховочного троса после каждого продолжительного периода хранения. Максимальный срок хранения не более 10 лет от даты изготовления.

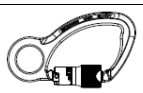
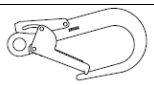
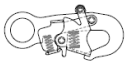
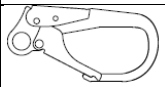
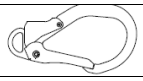
7.0 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

7.1 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ: самосматывающийся страховочный трос был протестирован и сертифицирован на соответствие требованиям к рабочим характеристикам стандартов, указанных на ярлыке. Функциональные характеристики содержатся в «Раздел 2.0 – Ограничения и требования».

7.2 МАТЕРИАЛЫ: технические характеристики самосматывающегося страховочного троса:

Корпус:	Сверхпрочный нейлон, стойкий к воздействию ультрафиолетовых лучей	**Пружина:**	Нержавеющая сталь
Барабан:	Сплав алюминия	**Вертлюг:**	Оцинкованная сталь
Крепежные механизмы:	Винты из оцинкованной легированной стали; заклепки из нержавеющей стали	**Страховочный трос:**	3/16" 7 X 19 оцинкованный кабель
		Тканевая лента страховочного троса WrapBax:	Кевлар/дайнима
Предохранительные защелки:	Нержавеющая сталь	**Амортизатор**	Тканевая лента: вектран/полиэстер Покрытие: полиэстер и нейлон Швы: полиэстеровая нить
Главный вал:	Нержавеющая сталь		
Место соединения со страховочной привязью	Корпус из сплава алюминия и фиксатор из легированной стали		

Концевые соединители (см. иллюстрацию 1):

G		2000023 Карабин из сплава алюминия
H		2000209 Крюк с защелкой из сплава алюминия
I		2007153 Крюк с защелкой из сплава алюминия
J		9502116 Крюк с защелкой из легированной стали
K		9500943 Крюк с защелкой из легированной стали
L		2000210 Крюк с защелкой из легированной стали
M		9501804 Крюк с защелкой WrapBax из легированной стали
N		Концевая петля

7.3 **МАРКИРОВКА:** иллюстрация 14 демонстрирует ярлык и маркировку самосматывающегося страховочного троса. Вся ярлыки на самосматывающемся страховочном тросе должны присутствовать и быть удобочитаемыми.

Ярлык на корпусе (1)

1	Прочтите инструкции по эксплуатации
2	Максимум один пользователь
3	Проверьте блокирующую способность троса при остановке падения
4	Хранить внутри помещения
5	Правильный способ присоединения самосматывающегося страховочного троса к страховочной привязи
6	Не препятствуйте сматыванию троса в корпус комплекта
7	Максимальная грузоподъемность 141 кг
8	Температурный диапазон: от -40 °C до +60 °C
9	Может быть присоединен к точке крепления к поверхности, расположенной над, под и на одном уровне со спинным кольцом в форме букве «D» (141 кг максимум)
10	Не снимайте ярлыки
11	Не ремонтируйте
12	Регулярный визуальный осмотр
13	Подходит для острых краев

Маркировка мест соединения со страховочной привязью (2)

1	XX = Год производства
2	YY = Код партии

Таблица 1 – План-график и ведомость осмотра самосматывающегося страховочного троса Nano-Lok Edge™			
Тип эксплуатации	**Примеры применения**	**Условия эксплуатации**	**Частотность осмотра**
			Компетентное лицо
Нечастая или редкая	Спасательные операции, использование в замкнутых пространствах, эксплуатационные мероприятия на заводе	Хорошие условия хранения, эксплуатация внутри помещения или редко снаружи, комнатная температура, чистое помещение	Ежегодно
Умеренная или частая	Транспортировка, жилое строительство, эксплуатация на объектах общего пользования и складах	Приемлемые условия хранения, эксплуатация внутри помещения или снаружи помещения в течение продолжительного времени, любые температуры, чистые или пыльные условия эксплуатации	Дважды в год или один раз в год
Интенсивная и непрерывная	Коммерческое строительство, производство нефти, газа, добыча полезных ископаемых	Жесткие условия хранения, постоянная эксплуатация вне помещения или в течение продолжительного времени, все температуры, грязные условия эксплуатации	От четырех до двух раз в год

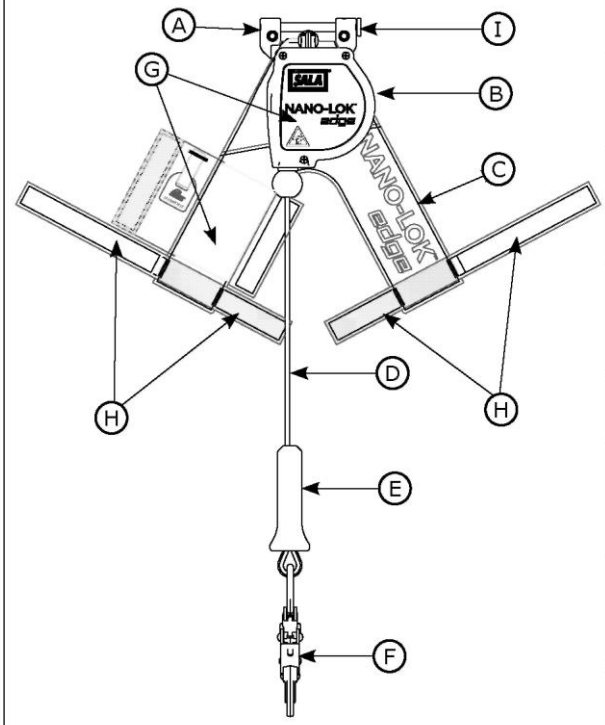
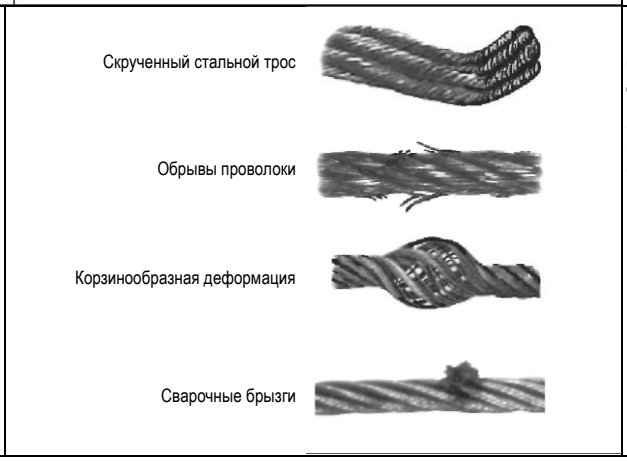
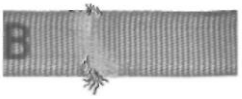
Компонент:		**Осмотр:**	**Пользователь**	**Компетентное лицо**
SRL		Проверьте устройство и убедитесь, что крепления не ослаблены, части не погнуты и не повреждены.	☐	☐
		Проверьте корпус устройства (B) и убедитесь в отсутствии деформаций, трещин или других повреждений.	☐	☐
		Проверьте место соединения со страховочной привязью (A) и убедитесь в отсутствии деформаций, трещин или других повреждений. Место соединения должно свободно поворачиваться.	☐	☐
		Осмотрите фиксатор (I) на страховочной привязи, чтобы убедиться, что он надежно закрыт и заблокирован вокруг плечевых лямок привязи.	☐	☐
		Осмотрите ремни с застежками-липучками (H) на наличие износа.	☐	☐
		Кабельный или тканевый страховочный трос (D) должен полностью вытягиваться и сматываться без задержек и провисания.	☐	☐
		Резко дерните за трос, чтобы убедиться, что он блокируется при падении. Блокировка должна быть полная, без проскальзывания.	☐	☐
		Все ярлыки (G) должны присутствовать и быть удобочитаемыми (ярлыки и маркировка показаны на иллюстрации 14).	☐	☐
		Осмотрите весь комплект самосматывающегося страховочного троса на наличие признаков коррозии.	☐	☐
Страховочные тросы разных моделей		Осмотрите страховочный стальной трос (D) на наличие порезов, перекручивания, обрывов проволоки, корзинообразной деформации, коррозии, сварочных брызг, мест попадания химических веществ или сильно истертых мест. Поднимите вверх буфер направляющей троса (E) и осмотрите обжимные кольца на наличие трещин или повреждений. Страховочный трос не должен иметь узлов на всей длине.	☐	☐

Таблица 1 – План-график и ведомость осмотра самосматывающегося страховочного троса Nano-Lok Edge™				
Тканевые страховочные тросы разных моделей	Поруч Потертости  Сильные загрязнения Сварочные ожоги 	Волокна тканевого элемента не должны быть изношены, разрезаны или порваны. Убедитесь в отсутствии надрывов, истираний, плесени, прожогов, потери цвета и т. д. Тканевые элементы не должны иметь узлов, загрязнений, больших скоплений краски и пятен ржавчины. Убедитесь в отсутствии термических или химических повреждений, признаком которых является наличие коричневых, обесцвеченных или крошащихся участков. Убедитесь в отсутствии повреждений, вызванных воздействием ультрафиолетовых лучей, признаком которых является обесцвечивание или наличие на тканевой поверхности задорин или отщеплений или заусенцев. Все вышеперечисленные дефекты уменьшают прочность тканевого материала. Проверьте швы и убедитесь в отсутствии вытянутых или разрезанных стежков. Порванные швы могут указывать на то, что трос из энергопоглощающего материала или амортизатор были подвержены ударным нагрузкам и должны быть выведены из эксплуатации.	☐	☐
Концевые соединители (иллюстрация 1 и раздел 7.2)	Иллюстрация 1 и раздел 7.2 описывают концевые соединители страховочного троса, которые могут быть включены в ваш комплект самосматывающегося страховочного троса Nano-Lok Edge. Осмотрите все крюки на наличие признаков повреждения, коррозии и установление исправного рабочего состояния. При наличии: вертлюги должны свободно поворачиваться, запоры/защелки открываться, закрываться, блокироваться и отпираться.		☐	☐

Корректирующее мероприятие/технический осмотр:	**Утвердил:**
	Дата:
Корректирующее мероприятие/технический осмотр:	**Утвердил:**
	Дата:
Корректирующее мероприятие/технический осмотр:	**Утвердил:**
	Дата:
Корректирующее мероприятие/технический осмотр:	**Утвердил:**
	Дата:
Корректирующее мероприятие/технический осмотр:	**Утвердил:**
	Дата:
Корректирующее мероприятие/технический осмотр:	**Утвердил:**
	Дата:
Корректирующее мероприятие/технический осмотр:	**Утвердил:**
	Дата:
Корректирующее мероприятие/технический осмотр:	**Утвердил:**
	Дата:

ПРИЛОЖЕНИЕ A – КРЕПЕЖНАЯ НАКЛАДКА ДЛЯ САМОСМАТЫВАЮЩЕГОСЯ СТРАХОВОЧНОГО ТРОСА NANO-LOK EDGE

Крепежная накладка для самосматывающегося страховочного троса Nano-Lok Edge (P/N 3100184) (См. иллюстрацию A)
Крепежная накладка имеет концы с крючками (1) и концы с петлями (2).

Иллюстрация A

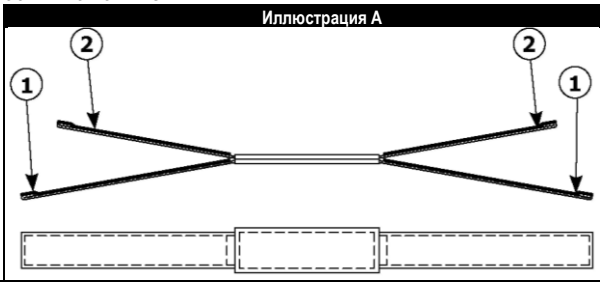


Иллюстрация B

ШАГ 1: расположите концы с крючками крепежной накладки (1) под плечевыми лямками страховочной привязи, а концы с петлями (2) поверх оболочки амортизатора, как показано на иллюстрации.

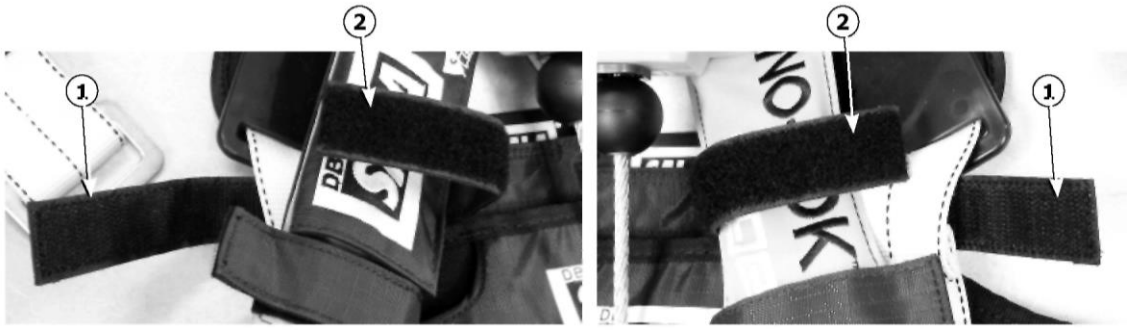


Иллюстрация C

ШАГ 2: оберните концы с петлями вокруг оболочки амортизатора и плечевых лямок страховочной привязи. Плотно прижмите к концам с крючками.

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.

Идеальное страховочное устройство от падения

CSG США и Латинская Америка
3833 Сала Вей
Ред-Уинг, MN 55066-5005
Бесплатный номер телефона:
800.328.6146
Телефон: 651.388.8282
Факс: 651.388.5065
solutions@capitalsafety.com

CSG
Европа, Ближний Восток, Африка
Ле Брок Центр
Z.I. 1 Авеню-5600 M
5600 M B.P. 15 06511
Карро
Ле Брок Cedex (ГПС)
Франция
Телефон: + 33 4 97 10 00 10
Факс: + 33 4 93 08 79 70
information@capitalsafety.com

CSG Канада
260 Экспорт Бульвар Миссиссога,
ON L5S 1Y9
Телефон: 905.795.9333
Бесплатный номер телефона:
800.387.7484
Факс: 888.387.7484
info.ca@capitalsafety.com

CSG Австралия и Новая Зеландия
95 Дерби Стрит
Сильверуотер
Сидней, NSW 2128
АВСТРАЛИЯ
Телефон: +(61) 2 8753 7600
Номер бесплатного телефона:
1 800 245 002 (Австралия)
Номер бесплатного телефона:
0800 212 505 (Новая Зеландия)
Факс: +(61) 2 87853 7603
sales@capitalsafety.com.au

CSG Северная Европа
5a Мерс Роуд
Норт Мунз Моут
Реддич, Вустершир, Великобритания
B98 9HL
Телефон: + 44 (0)1527 548 000
Факс: + 44 (0)1527 591 000
csgne@capitalsafety.com

CSG Азия
Сингапур:
16S, Энетрпрайз Роуд
Сингапур 627666
Телефон: +65 - 65587758
Факс: +65 - 65587058
inquiry@capitalsafety.com
Шанхай:
Офис 1406, Чайна Вэнчетек Плаза
819 Нань Цзин Си Роуд,
Шанхай 200041, Китай
Телефон: +86 21 62539050
Факс: +86 21 62539060

www.capitalsafety.com