Fall Protection

Инструкция по эксплуатации

M980000168 Ред. А

Устройство для спуска 3M™ Protecta® Trolmatic™. Управляемое аварийно-спасательное устройство для спуска с ручным втягиванием.

Информация о безопасности:

Просим до начала использования Инженерной спасательной системы прочесть, понять и соблюдать всю информацию по технике безопасности, представленную в настоящей инструкции по эксплуатации. **НЕСОБЛЮДЕНИЕ ДАННОГО ТРЕБОВАНИЯ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНЫМ ТРАВМАМ ИЛИ СМЕРТИ.**

Настоящая инструкция по эксплуатации должна быть предоставлена пользователю данного устройства. Сохраните данную инструкцию по эксплуатации для использования в будущем.

Назначение:

Инженерная спасательная система предназначена для применения в качестве части комплексной индивидуальной системы для защиты от падения с высоты и (или) спасения.

Применение в любых иных целях, в том числе, помимо прочего, для погрузки-разгрузки, в развлекательных и спортивных мероприятиях, а также иной деятельности, не описанной в данной инструкции по эксплуатации, не подтверждается компанией 3M и может привести к серьезным травмам или летальному исходу.

Система предназначена для применения исключительно прошедшими обучение пользователями в местах работы и согласно назначению.

⚠ Внимание: Инженерная спасательная система предназначена для применения в качестве части комплексной индивидуальной системы для защиты от падения с высоты и (или) спасения. Предполагается, что все пользователи должны быть полностью обучены мерам побезопасной установке и эксплуатации Инженерной спасательной системы. Неправильное применение системы может привести к серьезной травме или смерти. Методы надлежащего выбора, эксплуатации, установки, технического обслуживания и ремонта указаны в настоящей инструкции по эксплуатации и во всех рекомендациях производителя. Кроме того, их можно узнать, обратившись к своему руководителю или в службу технической поддержки компании 3M.

- Для снижения рисков, связанных с применением Инженерной спасательной системы, которые, в случае их допущения, могут привести к серьезной травме или смерти:
 - Проверяйте систему перед каждым применением и не реже 1 раза в год. Проверяйте систему согласно инструкции по эксплуатации.
 - Если при проверке будет обнаружено небезопасное или неисправное состояние устройства или компонента устройства, выведите систему из эксплуатации и отремонтируйте или замените компонент в соответствии с инструкцией по эксплуатации.
 - Пометьте систему как «НЕПРИГОДНО» и немедленно выведите ее из эксплуатации, если она подверглась воздействию сил, возникающих при остановке падения, или ударной нагрузке. Проверяйте и обращайтесь с системой согласно инструкции по эксплуатации.
 - Убедитесь, что отсутствуют любые препятствия на пути спасательной системы и стропа, включая, помимо прочего, переплетение со стропами других работников, со своим стропом и окружающими предметами.
 - При подсоединении стропа следуйте всем рекомендациям производителя.
 - При выполнении спасательных работ всегда применяйте меры безопасности для защиты от падения, которые определены в вашем плане спасения.

- Не прикасайтесь к деталям устройства, подверженным сильному трению во время или после длительных спусков, так как данные детали могут нагреваться и вызывать ожоги.
- Убедитесь в использовании надлежащей защиты краев при возможности контакта стропа с острыми краями или углами.
- Убедитесь, что траектория спуска свободна и в зоне приземления нет препятствий или угроз, с которыми вы можете столкнуться.
- Убедитесь в том, что системы/подсистемы защиты от падения с высоты, собранные из компонентов, изготовленных разными производителями, совместимы друг с другом и соответствуют требованиям действующих стандартов, включая ANSI Z359 или другие действующие нормы, стандарты или требования к системам защиты от падения с высоты. Перед использованием данных систем всегда консультируйтесь с компетентным лицом или квалифицированным специалистом.
- (УСТРОЙСТВА ДЛЯ СПУСКА С АВТОМАТИЧЕСКИМ УПРАВЛЕНИЕМ) Используйте только в спасательных целях.
- (УСТРОЙСТВА ДЛЯ СПУСКА С АВТОМАТИЧЕСКИМ УПРАВЛЕНИЕМ) Всегда ведите запись об использовании системы согласно инструкции по эксплуатации и выводите систему из эксплуатации согласно ограничениям использования, указанным в инструкции по эксплуатации.
- (УСТРОЙСТВА R550 С КОЛЕСОМ С РУЧНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ) Убедитесь, что оператор всегда контролирует колесо с ручным управлением в то время, когда система находится под нагрузкой.
- (КАНАТНЫЕ СИСТЕМЫ) Используйте только канаты, описанные и утвержденные в инструкции по эксплуатации.
- Для снижения рисков, связанных с работой на высоте, которые, если их не избежать, могут привести к серьезным травмам или летальному исходу:
 - Убедитесь, что ваше здоровье и физическое состояние позволяют безопасно выдерживать всю нагрузку, связанную с работой на высоте. Проконсультируйтесь со своим врачом, если у вас есть какие-либо вопросы относительно вашей способности использовать данное средство защиты.
 - Никогда не превышайте допустимую нагрузку своего средства защиты от падения с высоты.
 - Никогда не превышайте максимальное расстояние свободного падения своего средства защиты от падения с высоты.
 - Не используйте средство защиты от падения с высоты, если оно не прошло проверку перед использованием или другие плановые проверки, или если у вас есть сомнения относительно использования или пригодности этого средства для конкретного варианта применения. При наличии каких-либо вопросов, обращайтесь в службу технической поддержки компании ЗМ.
 - Некоторые сочетания подсистем и компонентов могут препятствовать нормальной работе оборудования. Используйте только совместимые соединения. Перед использованием этого оборудования вместе с компонентами или подсистемами, не описанными в данной инструкции по эксплуатации, обращайтесь за консультацией в компанию ЗМ .
 - Соблюдайте дополнительные меры предосторожности при работе вблизи движущихся механизмов (например, верхний силовой привод буровых вышек), при опасности поражения электрическим током, при экстремальных температурах, в присутствии опасных химических веществ, взрывчатых или токсичных газов, при наличии острых кромок, или при выполнении работ под материалами, расположенными над головой, которые могут упасть на вас или на ваши средства защиты от падения с высоты.
 - При работе в условиях высоких температур используйте устройства с защитой от электрической дуги или устройства, предназначенные для работы в условиях высоких температур.
 - Избегайте поверхностей и предметов, которые могут нанести вред пользователю или оборудованию.
 - Убедитесь в наличии достаточного запаса высоты при работе на высоте.
 - Никогда не модифицируйте и не вносите изменения в свои средства защиты от падения с высоты. Только компания ЗМ или организации, имеющие письменное разрешение от компании ЗМ, могут производить ремонт этого средства.
 - Перед использованием средств защиты от падения с высоты, убедитесь в наличии плана спасения, который позволяет быстро организовать спасательные работы в случае падения
 - Если происходит падение, то немедленно организуйте врачебную помощь упавшему работнику.
 - Для остановки падения предохранительные пояса использовать не следует. Используйте только страховочную привязь.
 - Для снижения опасности маятникового эффекта при падении работайте непосредственно под точкой анкерного крепления или как можно ближе к ней.
 - Если это устройство используется с целью обучения, то необходимо использовать вторичную систему защиты от падения с высоты таким образом, чтобы не подвергать стажера непредусмотренной опасности падения.
 - Всегда носите соответствующие средства индивидуальной защиты при установке, эксплуатации или проверке данного устройства/данной системы.

Рисунок 1 - Аварийно-спасательное устройство для спуска с ручным втягиванием

⚠ Внимание: Данное средство защиты входит в состав аварийно-спасательной системы. Пользователь должен следовать инструкциям производителя, прилагаемым для каждого компонента системы. Эти инструкции должны быть предоставлены пользователю данного средства защиты. Перед использованием данного средства защиты пользователь должен прочитать и понять эти инструкции. Необходимо соблюдать инструкции производителя для правильного использования и обслуживания данного средства защиты. Внесение изменений в оборудование, неправильное использование данного средства защиты или несоблюдение инструкций могут привести к серьезным травмам или летальному исходу.

Важно: Если у вас есть вопросы по использованию, уходу или пригодности данного средства защиты для конкретного варианта применения, свяжитесь с компанией ЗМ.

Важно: Запишите идентификационную информацию об изделии, указанную на идентификационной этикетке, в Журнал проверки и обслуживания (раздел 9.0 настоящей инструкции по эксплуатации).

1.0 Применение

Устройство для спуска Trolmatic™ предназначено для аварийной эвакуации персонала с автоматическим контролем скорости спуска с высотных сооружений. Устройство для спуска Trolmatic™ применяется только для спуска под наклоном. Устройство обеспечения спуска подсоединяется к эвакуационному сиденью AG300, на котором сидит пользователь. Эвакуационное сиденье скользит по направляющему тросу и имеет ручной тормоз для остановки. См. рисунок 1.

Внимание: Аварийно-спасательное устройство для спуска не должно использоваться для защиты от падения с высоты.

1.1 Ограничения

Перед использованием данного средства защиты необходимо рассмотреть следующие ограничения применения.

А. Вес пользователя: Данное средство защиты предназначено для использования одним человеком с общим весом (включая инструменты, одежду и т.д.) от 20 кг до 136 кг.

В. Спуск: Данное средство защиты нельзя использовать для вертикального спуска. Средство защиты может использоваться только согласно описанию в данной инструкции по эксплуатации.

С. Угол наклона направляющего троса: Направляющий трос должен иметь угол 30-45° относительно земли (см. рисунок 2).

Рисунок 2 - Угол наклона при спуске

Д. Скорость спуска: Скорость, с которой пользователь будет опускаться при использовании устройства Trolmatic™, увеличивается при увеличении веса пользователя и наклона направляющего троса. Максимальная скорость спуска (наклонная скорость) составляет 4 м/с, а типовая скорость спуска при среднем значении угла наклона и среднем весе пользователя - около 2,5 м/с. Например, при угле наклона 45° и длине направляющего троса в 100 м, соответствующая высота составляет 70 м. Средняя наклонная скорость спуска 2,5 м/с обеспечит спуск по наклонной траектории длиной 100 м и высотой 70 м за время 40 с.

Е. Опасные зоны: При использовании данного средства в опасных зонах могут потребоваться дополнительные меры предосторожности, чтобы предотвратить получение пользователем травм или повреждение оборудования. В частности, к факторам риска относятся повышенная температура, химические вещества, коррозионно-активные среды, высоковольтные линии электропередач, взрывоопасные или токсичные газы, движущиеся механизмы, острые края и т.д.

Ф. Обучение: Данное средство защиты должны устанавливать и использовать только лица, прошедшие соответствующее обучение по его применению.

2.0 Требования к системе

2.1 Совместимость компонентов

Устройство обеспечения спуска предназначено для использования с эвакуационным сиденьем и направляющим тросом диаметром 12 мм.

Замены с использованием непроверенных компонентов или подсистем могут нарушать совместимость оборудования и влиять на безопасность и надежность системы в целом.

2.2 Совместимость соединительных элементов

Соединительные элементы (крюки, карабины, D-образные кольца) должны выдерживать нагрузку не менее 20 кН. Соединительные элементы должны быть совместимы по размеру, форме и прочности. Несовместимые соединительные элементы могут случайно отсоединиться (выпадать). Выпадение может происходить, когда взаимное воздействие между соединительным элементом и анкерным устройством вызывает непреднамеренное открытие и отпирание затвора крюка-карабина или карабина. Для уменьшения вероятности выпадения с данной системой необходимо использовать самозапирающиеся крюки-карабины и карабины. Не используйте соединительные элементы, которые не закрываются полностью на элементе крепления.

2.3 Прочность анкерного крепления аварийно-спасательного устройства для спуска

Анкерное крепление и конструкция, используемые для подвешивания устройства Trolmatic™, должны выдерживать статические нагрузки, прилагаемые вдоль оси устройства, не менее 12 кН. Если к анкерному креплению прикреплено несколько устройств Trolmatic™, вышеуказанные нагрузки умножаются на количество устройств для спуска, прикрепленных к анкерному креплению. Анкерные крепления, используемые для поддержки направляющего троса, должны быть достаточно прочными, чтобы выдерживать силы, возникающие в направляющем тросе при спуске. Рекомендуемая прочность анкерного крепления (включая коэффициент запаса равный 2) для направляющего троса должна составлять 18,24 кН (4100 фунтов).

Натяжение направляющего троса должно составлять от 89 даН (200 фунтов) до 200 даН (450 фунтов).

2.4 Установка направляющего троса и устройства для спуска Trolmatic™

С этим изделием должен использоваться направляющий трос. См. рисунок 3. План установки направляющего троса должен проектироваться квалифицированным лицом. Эвакуационное сиденье должно устанавливаться согласно иллюстрации, а рукоятка ручного тормоза - указывать на место приземления. Корпус эвакуационного сиденья нельзя открывать. Перед подсоединением троса к конструкции пропустите направляющий трос открытым концом через эвакуационное сиденье. Угол наклона направляющего троса при креплении к конструкции и величина провисания направляющего троса влияют на скорость спуска. Направляющий трос должен устанавливаться с достаточным наклоном и ограниченным провисанием, чтобы при аварийном спуске пользователь мог добраться до места приземления. Направляющий трос и точка анкерного крепления должны выдерживать вес пользователя при спуске. Направляющий трос **ДОЛЖЕН** представлять собой стальной канат диаметром 12 мм, изготовленный из гальванизированной или нержавеющей стали. Нижнее анкерное крепление для направляющего троса может быть пилонным анкером компании 3M (артикул 7256000, не имеет сертификата CE).

Несоблюдение технических требований к тросу будет препятствовать правильному скольжению и торможению эвакуационного сиденья и может даже привести к его застреванию во время спуска. Подсоедините соединительный элемент на конце троса устройства обеспечения спуска Trolmatic™ к самому нижнему болту эвакуационного сиденья (см. крупный план на рисунке 3) и убедитесь, что соединительный элемент надежно затянут.

Работу устройства Trolmatic™ следует проверять посредством пробного спуска в соответствии с разделом 3.2с.

Компания 3M может поставлять направляющий трос, соответствующие кабельные зажимы и коуши (см. технические характеристики компонентов в разделе 7.0).

Рисунок 3 - Конфигурация установки

3.0 Установка и эксплуатация

3.1 Перед каждым использованием

Перед каждым использованием данного средства защиты внимательно проверяйте его на соответствие разделу 5.0 настоящей инструкции по эксплуатации.

3.2 План

Перед началом работы составьте план своей системы аварийной эвакуации и способа ее использования. Учитывайте все факторы, которые повлияют на вашу безопасность до, во время и после эвакуации. При планировании своей системы учитывайте следующее:

A. Анкерное крепление: Выберите точку жесткого анкерного крепления для подсоединения устройства Trolmatic™, способную выдерживать нагрузку не менее 12 кН. См. раздел 2.3.

B. Отсутствие препятствий на пути спуска и в месте приземления: На пути спуска не должно быть каких-либо препятствий. Чтобы обеспечить безопасное приземление пользователя место приземления должно быть свободным. Наличие препятствий на пути спуска и в месте приземления может привести к серьезным травмам.

- C. **Испытание системы:** Компания 3M рекомендует проводить пробный спуск с весом в 75 кг. Скорость спуска должна быть равномерной и позволять безопасно достигать места приземления. Не забывайте записывать высоту каждого спуска (включая пробные спуски) в Журнале спусков на странице 15, чтобы получать данные о суммарной высоте спусков.
- D. **Острые края:** Не используйте данное средство защиты, если компоненты системы соприкасаются или трутся о незащищенные острые края. Если использование данного средства защиты вблизи острых краев неизбежно, накройте острые края тяжелыми накладками.
- E. **После спуска:** См. рисунок 4 ниже. Для втягивания стропа устройства разверните сочлененную часть рукоятки и затем вращайте рукоятку против часовой стрелки. После полного втягивания система готова к следующему спуску.

Разверните сочлененную часть рукоятки.

Для втягивания троса устройства вращайте рукоятку против часовой стрелки.

Осторожно: Обеспечивайте натяжения троса при его втягивании в устройство обеспечения спуска. Трос не должен провисать. При вращении рукоятки рекомендуется обеспечить натяжение троса не менее 2 кг. Присоединение эвакуационного сиденья AG300 к устройству обеспечения спуска вдоль направляющего троса обеспечит необходимую силу натяжения троса при его втягивании.

Рисунок 4 - Втягивание троса в устройство обеспечения спуска

3.3 Подсоединение устройства обеспечения спуска к анкерному креплению

На рисунке 5 показаны способы крепления устройства обеспечения спуска к анкерному креплению. См. раздел 2.0 для получения информации о требованиях совместимости и прочности анкерного крепления.

- A Конструкция
- B Карабин
- C Проволочный стrop
- D Анкерное устройство (анкерная петля с чокерным подсоединением)

Рисунок 5 - Способы крепления устройства обеспечения спуска

3.4 Размещение на эвакуационном сиденье

См. рисунок 6 ниже. С данным устройством рекомендуется использовать страховочную привязь. Сначала отсоединитесь от любой страховочной или удерживающей системы (строп, СЗВТ и т. д.), с которой вы можете быть соединены. Это необходимо, чтобы избежать ситуации, когда вы будете остановлены первичным страховочным средством защиты, с которым вы соединены, после начала эвакуации.

Подсоедините переднее D-образное кольцо к страховочному карабину, расположенному на мачте эвакуационного сиденья. При отсутствии переднего D-образного кольца подсоедините любое другое D-образное кольцо, которое имеется на вашей привязи, к страховочному карабину (например, D-образное кольцо на боковых лямках привязей Derrick). Расстегните пояс и застегните, опоясав его вокруг себя. Затем отсоединитесь от любых страховочных и удерживающих средств (строп, СЗВТ и т. д.), с которыми вы можете быть соединены. Это необходимо, чтобы избежать ситуации, когда вы будете остановлены первичным страховочным средством защиты, которое вы забыли отсоединить, после начала эвакуации. Сядьте на эвакуационное сиденье, удерживая и натягивая ручной тормоз вниз, чтобы удержать эвакуационное сиденье на месте.

Рисунок 6 - Присоединение к эвакуационному сиденью

3.5 Использование

Перед спуском с конструкции проверьте путь своего спуска и место приземления на наличие препятствий. Устройство позволит вам быстро спуститься. Чтобы начать спуск, отпустите ручку тормоза и сойдите с конструкции. Чтобы замедлить спуск, тяните ручку тормоза. При спуске не беритесь за направляющий трос. Когда до конца спуска останется примерно 20 % пути, потяните ручку тормоза, чтобы замедлиться перед приземлением. После приземления отсоедините переднее D-образное кольцо от эвакуационного сиденья, расстегните пояс и покиньте место приземления.

4.0 Обучение

- 4.1** Пользователь и владелец данного средства защиты ответственны за то, чтобы пройти обучение его правильному обслуживанию и эксплуатации. Пользователь и владелец должны знать рабочие характеристики, пределы применения и последствия неправильного использования данного средства защиты.

Внимание: Обучаемый не должен подвергаться риску падения во время обучения. Необходимо регулярно проводить повторные обучения.

5.0 Проверка

- 5.1** Периодическая проверка устройства TroImatic™ и его крепления к конструкции должна проводиться Компетентным лицом не реже 1 раза в год. Периодическая проверка требуется при изменении параметров системы, например, после перемещения или переконфигурирования системы, перемещения анкерных креплений, изменения угла наклона направляющего троса и т. д. Предельные рабочие условия или эксплуатация на открытом воздухе могут потребовать более частого проведения проверок. Проводите проверку аварийно-спасательного устройства для спуска в соответствии с разделами 5.2 и 5.3. Записывайте результаты проверок в Журнал проверки и обслуживания, приведенный в разделе 9.0.

5.2 Порядок проверки

- Шаг 1.** Проверьте устройство на предмет отсутствия ослабленных болтов, изогнутых или поврежденных деталей.
- Шаг 2.** Осмотрите корпус устройства обеспечения спуска на наличие деформаций, трещин и других повреждений. Убедитесь, что верхнее анкерное крепление и рукоятка не повреждены и не деформированы.
- Шаг 3.** Трос устройства обеспечения спуска должен полностью вытягиваться. Осмотрите проволочный трос на наличие порезов, перегибов, обрывов проводов, коррозии или сильно изношенных участков.

Осторожно: При втягивании трос всегда должен быть натянут, без провисаний, рукоятка должна обеспечивать натяжение. Мы рекомендуем обеспечивать натяжение троса при втягивании во время вращения рукоятки не менее 2 кг.

- Шаг 4.** Этикетки изделия должны быть на месте и легко читаться. См. раздел 8.0.
- Шаг 5.** Проверьте все изделие на предмет коррозии.
- Шаг 6.** Проверьте соединительные элементы, крюки, карабины на наличие повреждений, коррозии и проверьте общую работоспособность.
- Шаг 7.** Проверьте эвакуационное сиденье на наличие чрезмерного износа. Ручка тормоза эвакуационного сиденья должна свободно перемещаться по всей длине направляющего троса. Проверьте страховочный карабин на мачте эвакуационного сиденья и убедитесь в его полной работоспособности.
- Шаг 8.** Проверьте направляющий трос. Осмотрите проволочный трос на наличие порезов, перегибов, обрывов проводов, коррозии или сильно изношенных участков. В случае повреждения направляющего троса не используйте систему.
- Шаг 9.** Проверьте каждый компонент системы и подсистемы в соответствии с инструкциями производителя.
- Шаг 10.** Запишите результаты проверки согласно разделу 9.0.

5.3 Если при проверке выявлено небезопасное или неисправное состояние, выведите устройство для спуска из эксплуатации и обратитесь в авторизованный сервисный центр для ремонта. Обслуживание в авторизованном сервисном центре также обязательно, когда суммарная высота спусков достигнет значения 1100 м. Например, после 22 спусков с высоты 50 м устройство для спуска Trolmatic™ необходимо будет обслуживать в авторизованном сервисном центре, где по крайней мере меняют тормозной механизм.

6.1 Техническое обслуживание

Периодически очищайте внешнюю часть аварийно-спасательного устройства для спуска водой с мягким мыльным средством.

Размещайте устройство так, чтобы могла стекать вода. При необходимости очищайте этикетки. Промывайте трос устройства обеспечения спуска водой и мягким моющим средством. Смойте и тщательно просушите изделие на воздухе. Не ускоряйте сушку с помощью нагревания. Чрезмерное накопление грязи, краски и т. д. может помешать стягиванию троса обратно в устройство.

6.2 Хранение

Храните аварийно-спасательное устройство для спуска в прохладном, сухом и чистом месте, защищенном от солнечного света. Избегайте помещений, в атмосфере которых могут присутствовать пары химических веществ. После длительного хранения аварийно-спасательное устройство для спуска необходимо тщательно проверить. Устройство Trolmatic™ всегда должно быть полностью защищено от повреждений и износа. При постоянной установке на улице или во влажных условиях должна обеспечиваться достаточная защита: чехол, навес или иное укрытие.

7.0 Технические характеристики

	AG360/I	AG399
Полезная длина:	60 м	100 м
Вес изделия:	20 кг	27 кг
Материал:	Металлический корпус, трос из нержавеющей стали	
Трос:	<ul style="list-style-type: none">• 5 мм• Нержавеющая сталь 7x19 AISI 316• Прочность на разрыв 1400 даН (мин.)	
Угол наклона несущего нагрузку троса относительно горизонтали:	30-45°	
Скорость спуска регулируется автоматически:	Максимум 4 м/с, среднее значение 2,5 м/с	
Максимальная нагрузка:	136 кг	
Стандарты:	EN 341 class B	

Эвакуационное сиденье:

Эвакуационное сиденье 3М™ Protecta® - AG300

Вес:	8 кг
Макс. вес пользователя:	136 кг
Карабин:	<ul style="list-style-type: none">• Страховочный поворотный замок• Нержавеющая сталь
Кол-во:	1

Направляющий трос и связанные с ним компоненты могут быть поставлены компанией ЗМ. Компания ЗМ также может поставить направляющий трос и связанные с ним компоненты (коуши и зажимы для троса) в комплектах.

- Артикул комплекта: 8900038 для AG360/1
- Артикул комплекта: 8900037 для AG399.

Трос:

Трос из гальванизированной стали диаметром 12 мм - M94120T211

Описание:	Трос из гальванизированной стали
Диаметр:	12 мм
Длина троса:	108 м для AG399, 68 м для AG360/1
Структура:	6 x 19
Прочность на разрыв:	7980 даН
Вес:	53 кг

M9612GO071

M540012000

M94120T211

Коуш:

Коуш для троса диаметром 12 мм - M9612GO071

Описание:	<ul style="list-style-type: none"> • Оцинкованный коуш • Для троса диаметром 12 мм
Кол-во:	2

Зажимы для троса:

Зажим для троса диаметром 12 мм - M540012000

Описание:	<ul style="list-style-type: none"> • Гальванизированный зажим для троса • Для троса диаметром 12 мм
Кол-во:	6

8.0 Маркировка

Рисунок 7 - Маркировка

**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 ОТНОСЯЩУСЯ К ПРОДУКЦИИ НЕЗАВИСИМО ОТ ПРАВОВОЙ ТЕОРИИ.

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

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

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

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

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

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

Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Устройства для спуска по наклонной траектории 3M™ Protecta® Trolmatic™, модель AG360/I (длина 60 м), модель AG399 (длина 100 м); эвакуационное сиденье 3M™ Protecta® Trolmatic™, модель AG300 (для использования с устройством для спуска по наклонной траектории 3M™ Protecta® Trolmatic™, моделей AG360/I или AG399) сертифицированы на соответствие требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС019/2011 «О безопасности средств индивидуальной защиты».

- **Наименование и юридический адрес изготовителя:** «Capital Safety Group EMEA SAS», Le Broc Center – Z.I. 1ère Avenue-5600m BP15, Carros Cedex, 06511, France
- **Страна-изготовитель:** France (Франция)
- **Страна происхождения:** France (Франция)
- Дата изготовления указана на изделии

Уполномоченное изготовителем лицо на территории ЕАЭС:

АО «3М Россия»

108811, Россия, г. Москва, п. Московский,
Киевское ш., 22-й км, домовл. 6, стр. 1

Тел.: 8 800 250 84 74

Тел.: +7 (495) 784 7474 (многоканальный)

Факс: +7 (495) 784 7475

www.3MRussia.ru, 3M.com/FallProtection

К эксплуатации данного средства защиты допускаются лица, прошедшие соответствующее обучение и имеющие требуемую квалификацию в соответствии с местным законодательством.

Рабочий температурный диапазон: - 40°C до + 60°C.

Срок хранения: срок хранения не ограничен.

Утилизация: утилизация производится в соответствии с требованиями Федерального закона Российской Федерации «Об отходах производства и потребления» или местного законодательства. Не утилизировать вместе с бытовыми отходами.

Транспортировка: транспортировать данное средство защиты следует в штатной упаковке, в прохладном, сухом и чистом месте.

Fall Protection

USA

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

Brazil

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

Mexico

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

Colombia

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

Canada

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

EMEA (Europe, Middle East, Africa)

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

Australia & New Zealand

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

Asia

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

Shanghai:

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

Korea:

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

Japan:

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

WEBSITE:
3M.com/FallProtection

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