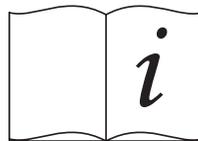


## Руководство по эксплуатации



### Серия 230 Speed Drive Direct Drive

CE 0123 EN 341:2011-1A  
EN 360:2002, RFU PPE-R/11.128 V1



#### **ВСЕГДА ЧИТАЙТЕ ИНСТРУКЦИЮ ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ**

НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ВСЕГДА ДОЛЖНО ОСТАВАТЬСЯ В КОМПЛЕКТЕ С СИСТЕМОЙ PERFECT DESCENT И МОЖЕТ БЫТЬ ЗАЯВЛЕНО ТОЛЬКО КОНЕЧНЫМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ. ДАННОЕ РУКОВОДСТВО СОДЕРЖИТ ИНФОРМАЦИЮ ПО БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМЫ PERFECT DESCENT CLIMBING SYSTEM, А ТАКЖЕ ИНФОРМАЦИЮ О РЕГИСТРАЦИИ И ГАРАНТИИ. ОНО ВСЕГДА ДОЛЖНО БЫТЬ ЛЕГКО ДОСТУПНО ОПЕРАТОРАМ.

СЕРИЙНЫЙ №: \_\_\_\_\_

Предприятия, использующие систему Perfect Descent Climbing System, должны прочесть и соблюдать стандарты эксплуатации Climbing Wall Association, которые содержат правила для крытых скалодромов, включая возрастные ограничения, формы отказа от ответственности, инструкции по проверке страховочного снаряжения и процедуры эксплуатации скалодрома. Также необходимо прочесть и соблюдать отраслевые технические стандарты Climbing Wall Association по распределению нагрузки и размещению точек крепления для скалодромов. Инструкции в настоящем документе заменяют собой информацию в вышеуказанных публикациях. Обе публикации доступны в Climbing Wall Association (CWA).

**Climbing Wall Association, Inc.**  
6672 Gunpark Dr. Suite 101  
Boulder, CO 80304, США  
Тел.: +1-720-838-8284 [www.climbingwallindustry.org](http://www.climbingwallindustry.org)

**Перечисленные ниже знаки безопасности используются в данном руководстве для обозначения потенциальных опасностей.**

**Несоблюдение указанных мер предосторожности может привести к смерти, серьезным травмам или повреждению снаряжения.**

**Убедитесь, что вы прочли и поняли все правила техники безопасности, относящиеся к рабочей среде и выполняемой вами задаче.**



**Опасность — обозначает опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, приведет к серьезной травме или смерти.**



**Предупреждение — обозначает потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к серьезной травме или смерти.**



**Обозначает приемлемую ситуацию или условия.**



**Обозначает неприемлемые условия.**



**Обозначает важную информацию о здоровье и безопасности или уходе за снаряжением.**



## **ОПАСНОСТЬ**

Скалолазание является опасным занятием по своей сути. Операторы Perfect Descent Climbing System несут ответственность за безопасность скалолазов, использующих данное снаряжение, и надзор за ними. Компания C3 Manufacturing LLC требует обучать всех операторов перед использованием данного изделия. Эти инструкции должны быть предоставлены операторам перед использованием Perfect Descent Climbing System и сохранены операторами на будущее для справки. Владельцы и операторы должны прочесть, понять (или получить объяснение) и соблюдать все инструкции, этикетки, маркировку и предупреждения, поставляемые с данным изделием и любыми вспомогательными изделиями, предназначенными для использования с системой Perfect Descent Climbing System.

**В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНОЙ ТРАВМЕ ИЛИ СМЕРТИ.**



## **ЛАЗАНЬЕ НА СКОРОСТЬ**

Система автоматической страховки Perfect Descent Climbing System Speed Drive может использоваться для лазанья на скорость. Участники соревнований по лазанью на скорость должны находиться под постоянным надзором. Скалолаз и лица, осуществляющие надзор, должны следить за надлежащим стягиванием страховочной стропы во время восхождения. Должна быть установлена система, предупреждающая скалолаза о провисании страховочной стропы. Необходимо проинструктировать скалолаза, что при получении предупреждения следует немедленно прекратить восхождение. Если устройство не может обеспечить стягивание или не успевает за скалолазом, его необходимо немедленно изъять из эксплуатации и отправить в ближайший авторизованный сервисный центр для осмотра и ремонта.

**ПАДЕНИЕ С ПРОВИСШЕЙ СТРОПОЙ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНЫМ ТРАВМАМ ИЛИ СМЕРТИ.**



## **ПЛАН АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ**

Владельцы и операторы должны разработать план аварийно-спасательных работ на случай чрезвычайной ситуации для всех скалолазов на всех объектах, где используются системы Perfect Descent Climbing System. Перед восхождением операторы должны информировать пользователей системы Perfect Descent о порядке спасения скалолаза в чрезвычайной ситуации.



## **ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ И БЕЗОПАСНОСТИ**

Владельцы и операторы должны соблюдать все стандарты, законы на международном и федеральном уровнях, уровнях штата и провинции, а также любые правила по охране здоровья и безопасности, относящиеся к установке и эксплуатации данного изделия.

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>СЕРТИФИКАТЫ</b> .....	<b>6</b>
<b>1.0 ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ PERFECT DESCENT CLIMBING SYSTEM</b> .....	<b>7</b>
1.1 ЭЛЕМЕНТЫ КОРПУСА СИСТЕМЫ PERFECT DESCENT CLIMBING SYSTEM .....	7
1.2 ЭТИКЕТКИ И МАРКИРОВКА СИСТЕМЫ PERFECT DESCENT CLIMBING SYSTEM.....	7–8
<b>2.0 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ PERFECT DESCENT CLIMBING SYSTEM МОДЕЛИ 220</b> .....	<b>8</b>
<b>3.0 РАСПАКОВКА СИСТЕМЫ PERFECT DESCENT CLIMBING SYSTEM</b> .....	<b>9</b>
3.1 ЧТО НУЖНО УЧЕСТЬ.....	9
3.2 СОДЕРЖИМОЕ УПАКОВКИ .....	9
3.3 РАСПАКОВКА СИСТЕМЫ PERFECT DESCENT CLIMBING SYSTEM .....	9
3.4 ТРАНСПОРТИРОВКА .....	9
<b>4.0 ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ</b> .....	<b>9</b>
4.1 ЧТО НУЖНО УЧЕСТЬ.....	9
4.1.1 ВЫСОТА ТОЧКИ МОНТАЖА – ДЛИНА СТРАХОВОЧНОЙ СТРОПЫ .....	9
4.1.2 ВЛАГА.....	10
4.1.2.2 ЭКСПЛУАТАЦИЯ НА ОТКРЫТОМ ВОЗДУХЕ .....	10
4.1.3 УСТАНОВКА.....	10–11
4.1.4 ОБРАЩЕНИЕ .....	11
4.2 МОНТАЖ СИСТЕМЫ PERFECT DESCENT CLIMBING SYSTEM С ПОМОЩЬЮ УТВЕРЖДЕННЫХ АНКЕРНЫХ КРЕПЛЕНИЙ .....	11–12
4.2.1 ТОЧКИ МОНТАЖА И ОРИЕНТАЦИЯ .....	12
4.2.2 РЫМ-БОЛТ.....	12
4.2.3 МОНТАЖНЫЙ КАРАБИН .....	13
4.2.4 ЯКОРНАЯ СКОБА.....	13
4.2.5 СОВМЕСТИМОСТЬ КРЕПЕЖНЫХ КОМПОНЕНТОВ .....	13
4.3 МОНТАЖ СИСТЕМЫ PERFECT DESCENT CLIMBING SYSTEM С ПОМОЩЬЮ АНКЕРНЫХ КРЕПЛЕНИЙ, ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКАЯ УСТАНОВКА .....	13
4.3.1 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТРОЙСТВ ДЛЯ СПУСКА С НАДЗЕМНЫХ ПЛАТФОРМ ..	13
<b>5.0 ОБУЧЕНИЕ</b> .....	<b>14</b>
5.1 ИНСТРУКТИРОВАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ.....	14
<b>6.0 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ</b> .....	<b>15</b>
<b>7.0 ОБВЯЗКА</b> .....	<b>15</b>
<b>8.0 НАДЗОР ВО ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ</b> .....	<b>15</b>
<b>9.0 ПРАВИЛЬНЫЙ СПУСК</b> .....	<b>16</b>
<b>10.0 ЭКСПЛУАТАЦИЯ КАРАБИНА</b> .....	<b>17</b>

<b>11.0. УХОД, ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.....</b>	<b>18</b>
11.1 ЗАМЕНА СТРОПЫ (И КАРАБИНА) .....	18
11.2 ИНСТРУКЦИИ ПО ОЧИСТКЕ .....	18
11.3 ТЕХНИЧЕСКОЕ И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	19
11.4 ХРАНЕНИЕ .....	19
11.5 ЗАПЧАСТИ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ.....	19
<b>12.0 ЭТИКЕТКИ И МАРКИРОВКА .....</b>	<b>20</b>
<b>13.0 ОСМОТР СИСТЕМЫ PERFECT DESCENT CLIMBING SYSTEM .....</b>	<b>24</b>
13.1 ЕЖЕДНЕВНЫЙ ОСМОТР.....	24
13.2 ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ ОСМОТР .....	24
13.3 ПЛАНОВЫЙ ОСМОТР .....	24
13.3.1 ЧАСТОТА ПЛАНОВОГО ОСМОТРА.....	24
13.3.2 КОНТРОЛЬ СНАРЯЖЕНИЯ .....	25
13.3.3 ПРОЦЕДУРА ПЛАНОВОГО ОСМОТРА .....	25
13.3.3.1 СХЕМА .....	25
13.3.3.2 ЖУРНАЛ ПЛАНОВОГО ОСМОТРА .....	25
13.3.3.3 КОНТРОЛЬНЫЙ СПИСОК ПЛАНОВОГО ОСМОТРА .....	26
13.3.3.4 ЭТАПЫ ПРОЦЕДУРЫ ПЛАНОВОГО ОСМОТРА – КОРПУС.....	26
13.4 СХЕМА ПЛАНОВОГО ОСМОТРА.....	27
13.5 КОНТРОЛЬНЫЙ СПИСОК ПЛАНОВОГО ОСМОТРА.....	28
13.6 ЖУРНАЛ ПЛАНОВОГО ОСМОТРА.....	29
13.7 ПРИМЕРЫ ИЗНОСА СТРАХОВОЧНОЙ СТРОПЫ .....	30
<b>14.0 ЗАВОДСКАЯ ПОВТОРНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ .....</b>	<b>31</b>
14.1 ЗАВОДСКАЯ ПОВТОРНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ .....	31
14.2 РЕГИСТРАЦИЯ ВЛАДЕЛЬЦА .....	31
14.3 КОГДА НЕОБХОДИМО ЗАВОДСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ИЛИ ПОВТОРНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ .....	31
14.4 КАК ПОЛУЧИТЬ ЗАВОДСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	32
14.5 ЖУРНАЛЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ И ОСМОТРА .....	32
14.6 ЖУРНАЛ ЗАВОДСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ .....	33–34
<b>ИНФОРМАЦИЯ О ГАРАНТИИ .....</b>	<b>35</b>

## СЕРТИФИКАТЫ

- В случае перепродажи изделия Perfect Descent за пределы страны назначения осуществляющее перепродажу лицо обязано предоставить инструкции по эксплуатации, сервисному обслуживанию, техобслуживанию и ремонту на языке страны эксплуатации.
- Изделие Perfect Descent может использоваться в качестве устройства для скалодрома только в сочетании с другими компонентами. Оно не будет считаться пригодным к эксплуатации до подтверждения того, что вся система отвечает требованиям соответствующих директив или стандартов на уровне региона, штата и федеральном уровне.
- Изделие Perfect Descent соответствует стандарту (ЕС) 2016/425 и перечисленным ниже превалирующим стандартам безопасности.
  - AS/NZS 1891: промышленные страховочные системы и устройства — часть 3: страховочные устройства
  - CSA Z259.2.3-99: устройства управления спуском
  - ANSI/ASSE Z359.4: требования безопасности для систем спасения с посторонней помощью и самостоятельного спасения, их подсистем и компонентов
  - EN 341: 2011-1A: средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Устройства для спуска, RFU PPE-R/11.128 V1
  - EN 360: 2002: средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Средства защиты втягивающего типа
- Нотифицированный орган по оценке соответствия требованиям для получения знака CE
  - TÜV SÜD Product Service GmbH  
Ridlerstraße 65 80339  
München, Германия
- Орган, контролирующий производство данного СИЗ:
  - TÜV SÜD Product Service GmbH  
Ridlerstraße 65 80339  
München, Германия
- Декларация соответствия. Декларацию соответствия требованиям ЕС можно загрузить по адресу:
  - <https://www.perfectdescent.com/certifications/>
- Сведения о производителе
  - C3 Manufacturing LLC  
3809 Norwood Drive Unit 4  
Littleton, CO 80125, США
  - Импортеры в страны ЕС могут указать название и адрес своей компании на устройстве возле этикетки с техническими характеристиками и в этом руководстве по эксплуатации в соответствии с государственными требованиями.

## 1.0 ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ PERFECT DESCENT CLIMBING SYSTEM

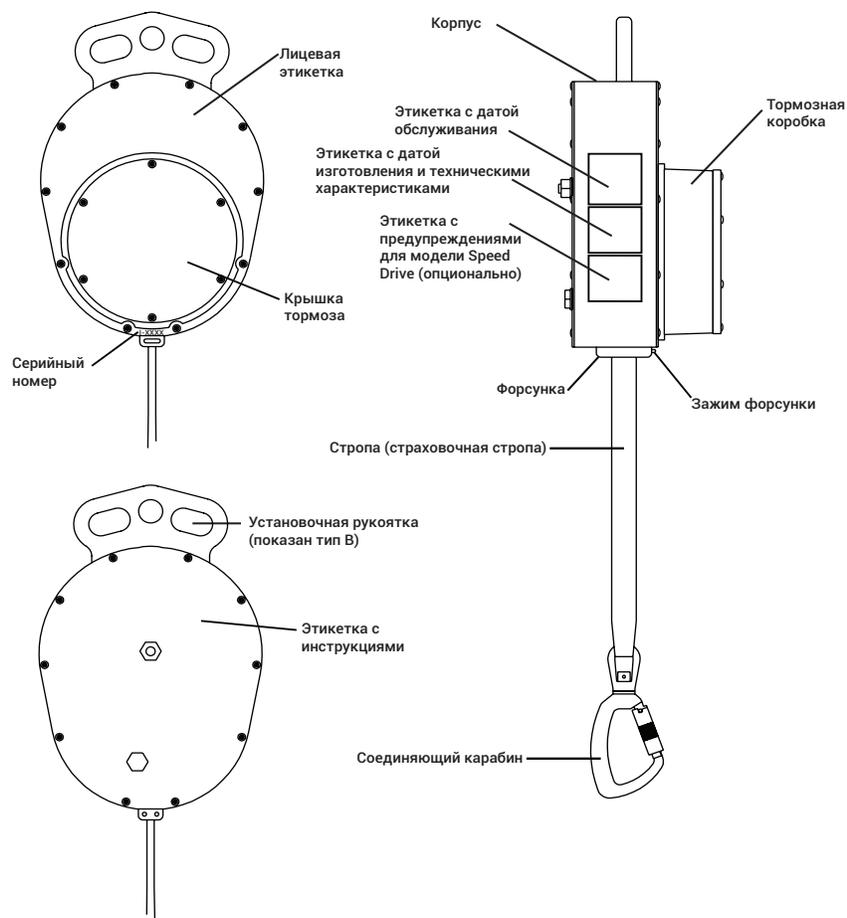
Система Perfect Descent Climbing System — это устройство управления спуском, специально спроектированное для использования в скалолазной индустрии, которое применяется в закрытых спортивных залах скалолазания, на портативных скалодромах либо в веревочных парках. Эта система устанавливается на место стропы верхней страховки, позволяя обходиться без страховочного и обеспечивая страховку скалолаза без использования рук. После того как скалолаз отпустит стену, он не сможет висеть на страховке Perfect Descent Climbing System и будет автоматически опущен на землю с постоянной и контролируемой скоростью. Стропа автоматически втягивается в устройство, позволяя повторно провести спуск. Система Perfect Descent Climbing System HE предназначена для лазанья на трудность. Модели Perfect Descent *Speed* обладают скоростью втягивания свыше 4,6 м/с (15 футов/с) и могут использоваться для лазанья на скорость. Модель Speed Drive может использоваться в сочетании с утвержденным IFSC скалодромом для проведения мероприятий с установкой мировых рекордов.

### 1.1 ЭЛЕМЕНТЫ КОРПУСА СИСТЕМЫ PERFECT DESCENT CLIMBING SYSTEM (СХЕМА, СТР. 8)

- **УСТАНОВОЧНАЯ РУКОЯТКА**
  - Соединительный узел для крепления системы Perfect Descent Climbing System к скалодрому. Также служит ручкой для переноса. Анкерные элементы всегда должны закрепляться через установочную рукоятку.
- **ТОРМОЗНАЯ КОРОБКА**
  - Металлический корпус, содержащий тормозное устройство.
- **АНТИВАНДАЛЬНЫЕ ВИНТЫ (не указаны)**
  - Представляют доказательства того, что система разбиралась не авторизованным представителем завода-изготовителя, а другим лицом. **НИКОГДА** не открывайте корпус и не пытайтесь проводить ремонт в условиях эксплуатации. Это может привести к серьезным травмам.
- **ФОРСУНКА**
  - Помогает обеспечить герметичность устройства и предотвратить попадание загрязнений внутрь корпуса, а также перекручивание стропы.
- **СТРОПА**
  - Стропа 26 мм (1,02 дюйма) из нейлона / полиэтилена высокой плотности с индикатором износа. Это желтая страховочная стропа с черным индикатором износа на каждой стороне. Если любой из индикаторов указывает на износ, стропу необходимо заменить.
- **СОЕДИНЯЮЩИЙ КАРАБИН**
  - Обеспечивает самозапирающееся крепление к обвязке скалолаза (вертлюг и карабин могут быть отдельными компонентами).

### 1.2 ЭТИКЕТКИ И МАРКИРОВКА СИСТЕМЫ PERFECT DESCENT CLIMBING SYSTEM

- **ЭТИКЕТКИ НА ЛИЦЕВОЙ СТОРОНЕ**
  - На них указан тип привода или логотип изделия.
- **ЭТИКЕТКА С ИНСТРУКЦИЯМИ**
  - Содержит правила осмотра перед эксплуатацией и инструкции по установке. Изучение информации на задней этикетке не заменяет ознакомления с данным руководством по эксплуатации.
- **ЭТИКЕТКА С ДАТОЙ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИЛИ ДАТОЙ ОБСЛУЖИВАНИЯ**
  - Заполняется производителем. Содержит необходимую информацию для проведения процедур осмотра и заводского обслуживания. Данные процедуры описаны в разделе 14. Эта этикетка расположена на боковой стороне устройства.
- **ЭТИКЕТКА С ТЕХНИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ**
  - Содержит информацию о конкретной модели.
- **ЭТИКЕТКА С ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯМИ ДЛЯ МОДЕЛИ SPEED DRIVE (опционально)**
  - Содержит предупреждения и технические характеристики модели Speed Drive.



## 2.0 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ PERFECT DESCENT CLIMBING SYSTEM

- Характеристики стропы: 8,5, 12,2 или 16,1 м (28, 40 или 53 фута) в длину, состоит из нейлона или полиэтилена высокой плотности 26 мм (1,02 дюйма)
 

○ Высота точки монтажа	Минимум	Максимум
• 8,5 м (28 футов)	4,25 м (14 футов)	8,5 м (28 футов)
• 12,2 м (40 футов)	7,9 м (26 футов)	12,2 м (40 футов)
• 16,1 м (53 фута)	10,5 м (34,5 фута)	16,1 м (53 фута)
- Максимальный вес скалолаза: 140 кг (310 фунтов)
- Минимальный вес скалолаза: 11,5 кг (25 фунтов)
- Скорость спуска: < 2 м/с (6,6 фута/с)
- Скорость выбора для модели Speed Drive > 4,6 м/с (15 футов/с)
- Скорость выбора для модели Direct Drive ≈ 0,61 м/с (2 фута/с)
- Материалы
  - Корпус: нержавеющая сталь и алюминий
  - Стропа: минимальная прочность на разрыв 15,6 кН (3500 фунт-сил)
  - Внутренние детали: нержавеющая сталь и (или) алюминий
- Размеры корпуса: 40 x 24 x 19 см (16 x 9,5 x 7,5 дюйма)
- Вес нетто: 13,1–14 кг (29–31 фунт)

## 3.0 РАСПАКОВКА СИСТЕМЫ PERFECT DESCENT CLIMBING SYSTEM

### 3.1 ЧТО НУЖНО УЧЕСТЬ

- Настоящее руководство по эксплуатации всегда должно быть легко доступно пользователям системы Perfect Descent. Оно содержит информацию по безопасной эксплуатации системы Perfect Descent Climbing System, а также всю информацию о регистрации и гарантии. Руководство может изыматься только конечным пользователем.
- НЕ ВЫБРАСЫВАЙТЕ УПАКОВКУ
  - Картонная коробка и внутренние упаковочные материалы потребуются для возврата устройства на заводское техобслуживание и осмотр. Храните упаковку в сухом надежном месте до востребования.

### 3.2 СОДЕРЖИМОЕ УПАКОВКИ

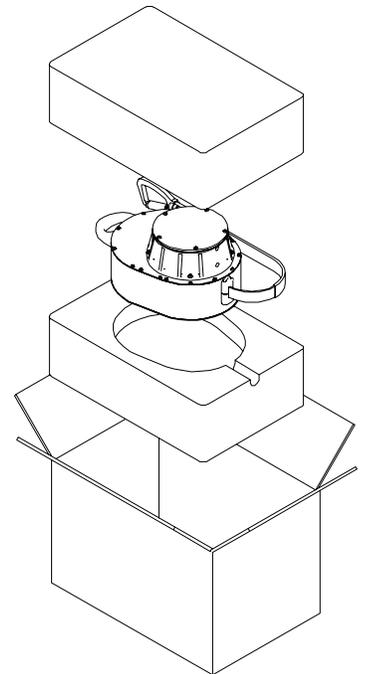
- Система Perfect Descent Climbing System упакована в картонную коробку и включает:
  - 1 систему Perfect Descent Climbing System;
  - 1 страховочную стропу длиной 8,5, 12,2 или 16,1 м (28, 40 или 53 фута) в установленном виде;
  - 1 руководство по эксплуатации.

### 3.3 РАСПАКОВКА СИСТЕМЫ PERFECT DESCENT CLIMBING SYSTEM

- При получении устройства в первую очередь осмотрите коробку на наличие признаков повреждений в процессе транспортировки. В случае обнаружения видимых повреждений обратитесь к дистрибьютору системы Perfect Descent.
- Убедитесь, что все этикетки прикреплены к системе Perfect Descent и хорошо читаются.
- Проверьте этикетку с датой изготовления или датой обслуживания, чтобы узнать дату следующего обслуживания. Если указанная дата просрочена либо этикетка отсутствует или неразборчива, обратитесь к дистрибьютору системы Perfect Descent.
- Зарегистрируйте ваше изделие на сайте [www.PerfectDescent.com](http://www.PerfectDescent.com).
- Прочитайте руководство по эксплуатации и ознакомьтесь со всеми аспектами установки, эксплуатации, ухода и технического обслуживания.

### 3.4 ТРАНСПОРТИРОВКА

- Если систему Perfect Descent нужно вернуть в компанию C3 Manufacturing или авторизованный сервисный центр для обслуживания, пожалуйста, верните ее в оригинальной упаковке. Упакуйте систему Perfect Descent как показано на рисунке.



## 4.0 ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

### 4.1 ЧТО НУЖНО УЧЕСТЬ

#### 4.1.1 ВЫСОТА ТОЧКИ МОНТАЖА — ДЛИНА СТРАХОВОЧНОЙ СТРОПЫ

- Система автоматической страховки Perfect Descent предлагается в трех исполнениях с разной длиной страховочной стропы. Длина страховочной стропы всегда должна быть больше или равна ожидаемой высоте точки монтажа. Слишком длинная страховочная стропа может ненадлежащим образом наматываться, что приведет к прерывистому или слишком быстрому спуску. Всегда выбирайте страховочную стропу, длина которой ближе всего к высоте точки монтажа, и избегайте использования длинных страховочных строп на коротких стенах. Пользователь может заменить длинные страховочные стропы на более короткие при малой высоте точки монтажа. Никогда не заменяйте короткую страховочную стропу на более длинную, иначе устройство не будет работать надлежащим образом. Более длинные страховочные стропы могут быть установлены только в компании C3 Manufacturing или авторизованном сервисном центре. Дополнительную информацию о высоте точки монтажа см. в разделе 2.0.

## 4.1.2 ВЛАГА

### 4.1.2.2 Эксплуатация на открытом воздухе

- Тормозное устройство Perfect Descent модели 230 герметично для эксплуатации на открытом воздухе. Однако если влага будет контактировать с другими компонентами, срок эксплуатации системы Perfect Descent Climbing System может сократиться. В системе Perfect Descent Climbing System имеется одно отверстие, через которое вода может попасть во внутренний механизм, — форсунка. Если система Perfect Descent Climbing System установлена правильно, форсункой строго вниз, то влага будет стекать в основном по защитному кожуху или вытекать через отверстие форсунки. Важно, чтобы система Perfect Descent Climbing System была установлена в вертикальном положении.



- **НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ СИСТЕМУ PERFECT DESCENT CLIMBING SYSTEM ГОРИЗОНТАЛЬНО.**

Монтаж устройства в горизонтальном положении позволит влаге скапливаться внутри корпуса. Продолжительное воздействие влаги, в том числе в виде мокрой страховочной стропы, вызовет коррозию механизма и может способствовать возникновению механической неисправности, такой как трудность при втягивании или вытягивании стропы. Сделайте все возможное для защиты системы Perfect Descent Climbing System от прямого погодного воздействия и (или) экстремальных погодных условий. Дайте намокшим страховочным стропам высохнуть естественным образом перед их втягиванием и хранением. В период неиспользования все модели должны храниться в чистом и сухом месте, если ожидается температура ниже нуля в течение более 72 часов или если устройство не будет использоваться более 1 недели (7 дней). Каждое устройство, применяемое на открытом воздухе, следует осматривать на предмет надлежащего функционирования ежедневно и после воздействия любых осадков.



- **Перед эксплуатацией убедитесь в сухости тормозного устройства. Если тормозное устройство влажное, то скалолаз может столкнуться со слишком быстрым или прерывистым спуском.**

При транспортировке или хранении системы Perfect Descent Climbing System на портативном скалодроме всегда снимайте устройство или накрывайте его водонепроницаемым чехлом для предотвращения повреждения водой. Это особенно важно, если устройство будет транспортироваться или храниться в горизонтальном положении, в котором вода или дорожные соли могут проникнуть внутрь механизма и оставаться там долгое время. Защитный чехол можно сделать из пластикового пакета или брезента, позволяющего предотвратить попадание воды внутрь системы Perfect Descent Climbing System. Снимайте или накрывайте устройство всякий раз, когда скалодром складывается в горизонтальное положение. Не помещайте систему Perfect Descent Climbing System туда, где в нее может попасть и остаться внутри вода.

### 4.1.3 УСТАНОВКА

- Систему Perfect Descent Climbing System следует устанавливать с достаточным зазором, чтобы обеспечить возможность ее вращения на несколько дюймов вперед-назад и из стороны в сторону. НЕ монтируйте систему Perfect Descent Climbing System на скалодроме вплотную к стене, так как это может привести к преждевременному износу стропы.



**НЕ монтируйте систему Perfect Descent Climbing System на скалодроме вплотную к стене.**

- Установите систему Perfect Descent Climbing System на намеченной траектории спуска, так чтобы корпус был ориентирован вертикально, а форсунка стропы была направлена вниз. Систему следует установить там, где стропа может свободно висеть, не задевая за стену или зацепы скалодрома. Стропа не должна проходить над острыми краями, а также перетираться о стену или зацепы для рук во время спуска. Всегда следует избегать установки в местах, где стропа может застрять за зацепами или другими препятствиями. Систему Perfect Descent Climbing System необходимо установить таким образом, чтобы предотвратить восхождение скалолаза выше самого устройства. Установите устройство в верхней точке, чтобы минимизировать опасность раскачивания, а также предотвратить чрезмерный износ страховочной стропы и форсунки. Убедитесь, что высота стены не превышает длину стропы: 8,5, 12,2 или 16,1 м (28, 40 или 53 фута) в зависимости от страховочной стропы, находящейся в устройстве. Кроме того, убедитесь, что скалолазы не могут принудительно вытянуть стропу за пределы этой длины. Если установка осуществляется на портативном скалодроме, закрепите устройство там, где его можно без труда осмотреть и снять перед транспортировкой.
- Следует учесть все возможные пути движения скалолаза и все факторы, которые могут повлиять на его безопасность во время восхождения и спуска, в любом месте вдоль этих путей. Изучите положение стропы по всей длине по мере перемещения предполагаемого скалолаза. Она не должна проходить над, под или рядом с путем другого скалолаза. Никогда не устанавливайте систему Perfect Descent Climbing System там, где корпус или стропа могут столкнуться с опасностью поражения электрическим током.
- Всегда устанавливайте систему Perfect Descent этикеткой с инструкциями к стене и тормозным барабаном наружу, в противоположную стену сторону.

#### 4.1.4 ОБРАЩЕНИЕ

- Соблюдайте осторожность при подъеме системы Perfect Descent Climbing System, потому что она довольно тяжелая: ≈13,6 кг (30 фунтов).
- Примите меры предосторожности, чтобы не уронить систему Perfect Descent Climbing System при ее отсоединении от скалодрома. Падение системы Perfect Descent Climbing System может привести к повреждениям. Эти повреждения могут быть неочевидными при осмотре внешнего корпуса, но могут привести к помехам при втягивании стропы. Если вы подозреваете, что система Perfect Descent Climbing System подверглась падению и это привело к повреждению внутренних механизмов, немедленно прекратите эксплуатацию устройства и верните его в компанию C3 Manufacturing или авторизованный сервисный центр для обслуживания.
- Когда устройство не используется, стропа системы Perfect Descent Climbing System должна быть полностью втянута в корпус. Это позволит продлить срок службы втягивающих пружин. Когда устройство не используется, к карабину можно подсоединить оттяжку для извлечения и возврата стропы в корпус. Во время использования рекомендуется держать карабин прикрепленным к страховочным воротам, рым-болту или кронштейну у основания подъема, где он доступен оператору.
- Для моделей Speed Drive. Никогда не отпускайте стропу, позволяя ей втягиваться обратно в систему Perfect Descent Climbing System неконтролируемым образом. Это может привести к повреждению стропы, швов или карабина. Также это может вызывать ненадлежащее наматывание стропы и прерывистый или слишком быстрый спуск. Проводите осмотр, описанный в разделе 13.1, после каждого подобного случая.

## 4.2 МОНТАЖ СИСТЕМЫ PERFECT DESCENT CLIMBING SYSTEM С ПОМОЩЬЮ УТВЕРЖДЕННЫХ АНКЕРНЫХ КРЕПЛЕНИЙ

- Система Perfect Descent Climbing System должна быть связана с анкерным креплением таким образом, чтобы предотвратить случайное отсоединение или раскручивание. Для монтажа подходит большое количество монтажных креплений. Ниже описаны лишь самые распространенные и легко доступные из них. В большинстве случаев монтаж можно выполнить с помощью данных креплений по отдельности или в описанном сочетании. Все крепления и способы монтажа должны соответствовать минимальным требованиям, изложенным в настоящих инструкциях. Запрещается использовать иные крепления и способы монтажа, кроме рекомендованных компанией C3 Manufacturing, если они не были признаны подходящими компанией C3 Manufacturing или одобрены квалифицированным инженером. Точки крепления скалодрома должны быть способны выдержать максимальную нагрузку с соответствующим запасом прочности.
- Все точки крепления и соединительные элементы, используемые с системой Perfect Descent, должны соответствовать федеральным требованиям, требованиям штата или местным требованиям к таким устройствам.

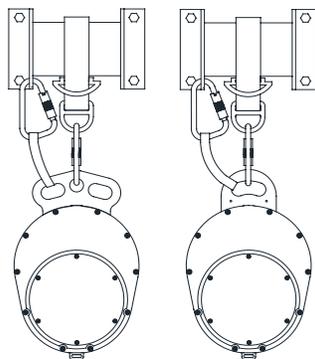
- Минимальные требования к точкам крепления должны соответствовать условиям стандартов «EN 12572: точки крепления для скалодромов» и «EN 795: анкерные устройства».
- Местоположение и точки крепления для системы Perfect Descent должны отвечать следующим условиям.
  - Минимальная грузоподъемность точек крепления определяется федеральными стандартами и правилами, стандартами и правилами штата и местными стандартами и правилами, действующими на месте эксплуатации.
  - В случае отсутствия стандартов и правил на федеральном уровне, уровне штата и местном уровне следует использовать минимальные значения, указанные в публикации Climbing Wall Association (CWA) *General Specification for the Design and Engineering of Artificial Climbing Structures* или в публикации Association for Challenge Course Technology (ACCT) *Challenge Courses and Canopy / Zip Line Tours Standards*.
  - Точки крепления не следует использовать для других устройств или для присоединения креплений, не связанных с системой Perfect Descent.
  - Точки крепления должны иметь подходящий размер для надлежащей установки любых монтажных креплений.
- Все вспомогательные соединительные элементы и крепления, используемые при монтаже системы Perfect Descent, должны соответствовать требованиям стандарта «EN 362: типы соединительных элементов для индивидуальной защиты» и (или) «EN 12275: типы соединительных элементов для альпинизма».

#### 4.2.1 ТОЧКИ МОНТАЖА И ОРИЕНТАЦИЯ

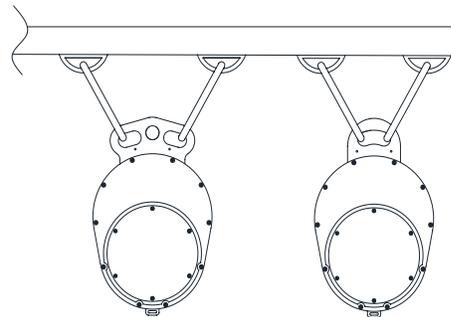


- Монтаж системы автоматической страховки Perfect Descent должен осуществляться только с использованием точек крепления в верхней части устройства. Устройство должно быть установлено в вертикальном положении с помощью одного из двух способов, показанных на рисунке ниже. При установке могут использоваться одна или две точки монтажа.
  - В случае установки с одной точкой монтажа используется один соединительный элемент, соединенный с центральной точкой крепления, и вспомогательное ненагруженное соединение, как показано ниже. Наличие резервного соединения рекомендуется.
  - При установке с двумя точками монтажа соединительные элементы крепятся к наружным точкам крепления, по одному с каждой стороны, как показано ниже. Установка с двумя точками монтажа может ускорить износ страховочной стропы и форсунки.

**МОНТАЖ С ОДНОЙ ТОЧКОЙ МОНТАЖА (предпочтительный вариант)**

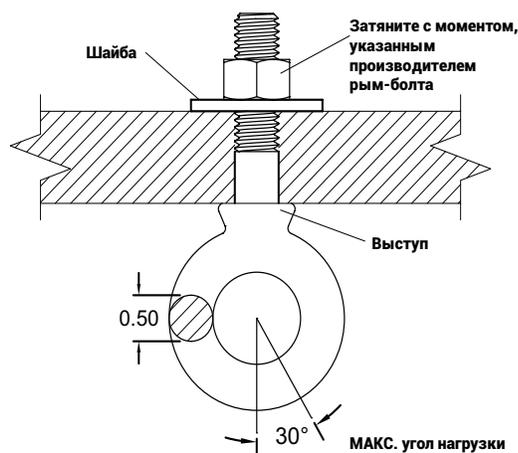


**МОНТАЖ С ДВУМЯ ТОЧКАМИ МОНТАЖА**



#### 4.2.2 РЫМ-БОЛТ

- Рым-болты должны иметь бесшовную кованую конструкцию из легированной стали с выступом, резьбовым хвостовиком, шайбой и гайкой. Длина хвостовика и диаметр сечения резьбовой части должны быть подходящими для конкретных условий установки. Прочность на разрыв должна быть не менее 19,6 кН (4400 фунт-сил) для любого предполагаемого направления нагрузки в системе. Убедитесь в совместимости промежуточных анкерных соединительных элементов (карабина или соединительной скобы) во избежание случайного отсоединения («раскручивания»). Надлежащий выбор и установка должны выполняться под наблюдением квалифицированного специалиста. Всегда устанавливайте рым-болт таким образом, чтобы предполагаемое направление нагрузки находилось в пределах 30° от оси рым-болта. Запрещается устанавливать рым-болт горизонтально. Рым-болты без гайки использовать не рекомендуется, так как они могут расшататься. Убедитесь, что гайка надежно затянута поверх шайбы и затяжка не ослабнет со временем.

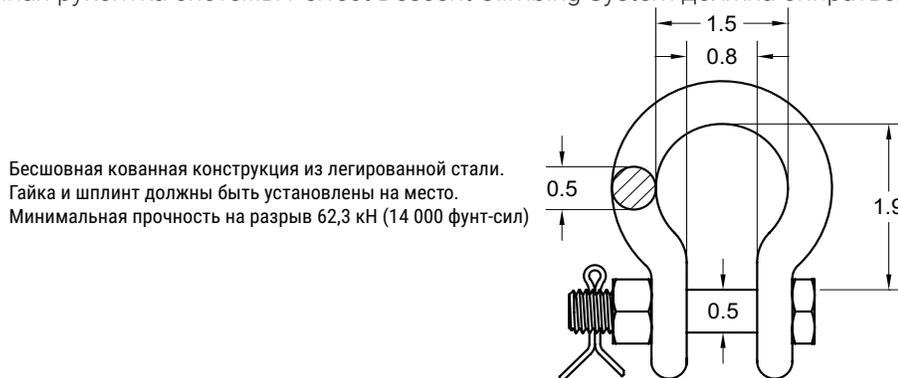


### 4.2.3 МОНТАЖНЫЙ КАРАБИН

- Стальные карабины можно использовать в качестве анкерного соединительного элемента, если они связывают установочную рукоятку системы Perfect Descent Climbing System с подходящим анкерным соединительным элементом. Карабин должен иметь функцию запирания и прочность на разрыв не менее 22 кН (5000 фунт-сил). Всегда убеждайтесь, что карабины нагружены вдоль своей главной оси, а их защелка закрыта и заблокирована. Нагружение карабинов любым другим образом уменьшит их прочность настолько, что они могут выйти из строя.

### 4.2.4 ЯКОРНАЯ СКОБА

- Болтовая якорная скоба, имеющая бесшовную кованную конструкцию из легированной стали, может использоваться в качестве связующего звена между установочной рукояткой системы Perfect Descent Climbing System и подходящим анкерным соединительным элементом. Скобы должны соответствовать Федеральной спецификации США RR-271. Они называются предохранительными якорными скобами, поскольку болт скобы закреплен гайкой и шплинтом, чтобы уменьшить вероятность выпадения болта. Рекомендуется использовать скобу номиналом 13 мм (0,5 дюйма). Запрещается заменять оригинальный болт скобы на обычный. Запрещается использовать скобу без установленных гайки и шплинта. Установочная рукоятка системы Perfect Descent Climbing System должна опираться на дугу скобы.



### 4.2.5 СОВМЕСТИМОСТЬ КРЕПЕЖНЫХ КОМПОНЕНТОВ

- Соединительные элементы должны быть совместимы по размеру, форме и прочности. Несовместимые соединительные элементы могут случайно отсоединиться («раскрутиться»). Всегда убеждайтесь, что соединительные элементы анкерных креплений являются совместимыми.

## 4.3 МОНТАЖ СИСТЕМЫ PERFECT DESCENT CLIMBING SYSTEM С ПОМОЩЬЮ АНКЕРНЫХ КРЕПЛЕНИЙ, ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКАЯ УСТАНОВКА

- Можно спроектировать и изготовить пользовательские средства установки. При проектировании пользовательской установки следует учесть и устранить любые потенциальные препятствия, которые могут поставить под угрозу надлежащее функционирование и вытягивание стропы системы Perfect Descent Climbing System. Страховочная стропа не должна проходить через шкив или ролик таким образом, чтобы ориентировать корпус не по вертикали. Все пользовательские установки должны быть спроектированы или одобрены квалифицированным инженером. Необходимо установить систему Perfect Descent Climbing System таким образом, чтобы она не разболталась. Всегда закрепляйте систему Perfect Descent Climbing System через установочную рукоятку.

### 4.3.1 СПУСК С НАДЗЕМНЫХ ПЛАТФОРМ

- Direct Drive может использоваться как самовтягивающееся спускное устройство в парках аттракционов и других местах, где требуется контролируемый спуск со стационарной надземной платформы. Вытянутую страховочную стропу можно отпустить и позволить ей свободно втянуться в устройство. В этом документе описаны не все факторы, которые следует учитывать при установке Direct Drive в качестве самовтягивающегося спускного устройства. Все параметры конструкции и установки должны быть одобрены квалифицированным инженером. Не устанавливайте и не используйте устройства Perfect Descent таким образом, при котором они будут подвергаться постоянным ударным нагрузкам. Ударные нагрузки возникают при действии веса на провисшую стропу. Постоянные ударные нагрузки могут повредить устройство так, что оно не сможет надлежащим образом контролировать скорость спуска. При установке необходимо оставить достаточный зазор над устройством, убедиться в непрерывном соединении с основной системой страховки или другой системой защиты от падения и предотвратить контакт пользователя с поверхностями во время спуска, включая края платформы и другие конструкционные компоненты.

## 5.0 ОБУЧЕНИЕ

Покупатель системы Perfect Descent Climbing System несет ответственность за то, чтобы операторы прочли и поняли настоящие инструкции по эксплуатации и прошли обучение по следующим вопросам.

- Как правильно осматривать, использовать, перевозить, хранить и обслуживать систему Perfect Descent Climbing System.
- Как правильно установить систему Perfect Descent Climbing System.
- Надлежащее расположение и способы крепления, в том числе совместимость соединений, чтобы исключить возможность случайного отсоединения.
- Последствия ненадлежащего использования системы Perfect Descent Climbing System и связанного с ней оборудования, а также несоблюдения инструкций и отсутствия подготовки.
- Как инструктировать скалолазов по надлежащему использованию системы Perfect Descent Climbing System.
- Как осуществлять надзор за скалолазами, использующими систему Perfect Descent Climbing System.

**Все операторы системы Perfect Descent Climbing System несут ответственность за то, чтобы все пользователи (скалолазы) были:**

- оснащены подходящей по размеру и надежной обвязкой промышленного производства;
- надлежащим образом прикреплены к обвязке карабином системы Perfect Descent Climbing System;
- проинструктированы о правильной технике восхождения и спуска с использованием системы Perfect Descent Climbing System;
- проинструктированы о действиях при обнаружении провисания стропы или ненадлежащей скорости втягивания во время восхождения.

## 5.1 ИНСТРУКТИРОВАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

- Перед восхождением все скалолазы должны пройти инструктаж по безопасному использованию системы Perfect Descent. Операторы должны убедиться, что все скалолазы ознакомлены с планом аварийно-спасательных работ на случай, если скалолаз окажется в чрезвычайной ситуации. Скалолазание считается деятельностью, требующей больших физических усилий. Если у вас есть физические или медицинские проблемы, которые могут неблагоприятно сказаться на ваших способностях к скалолазанию, проконсультируйтесь с медицинским специалистом, прежде чем совершать восхождение.
- Прежде чем начать восхождение, убедитесь, что карабин надлежащим образом прикреплен к обвязке в соответствии с рекомендациями производителя, а защелка полностью закрыта и заблокирована. Некоторые модели могут быть оснащены двумя карабинами. В этом случае оба карабина необходимо прикрепить к одной точке на обвязке перед восхождением.



### **НЕПРАВИЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНОЙ ТРАВМЕ ИЛИ СМЕРТИ.**



- Перед восхождением пользователь должен ознакомиться с перечисленными ниже мерами предосторожности и полностью понять их.
  - Проверьте систему Perfect Descent, немного вытянув страховочную стропу и позволив ей втянуться обратно.
  - Если стропа в системе Perfect Descent не втягивается во время восхождения, немедленно прекратите восхождение и попросите о помощи.
  - Убедитесь, что обвязка подогнана и затянута надлежащим образом.
  - Убедитесь, что карабины стропы Perfect Descent подсоединены к назначенной точке крепления на обвязке, а защелки надежно закрыты.
  - Убедитесь, что защелка карабина обращена в сторону от скалолаза. (для моделей с одним карабином).
    - В моделях с двумя карабинами оба карабина должны быть подсоединены к одной точке крепления обвязки. Защелки карабинов должны быть обращены в разные стороны.
  - Запрещается совершать восхождение рядом с устройством Perfect Descent или над ним.
  - Запрещается начинать спуск из точки выше устройства Perfect Descent.
  - Перед спуском убедитесь, что траектория спуска и зона приземления свободны от людей и препятствий.
  - Всегда спускайтесь ногами вперед, чтобы с их помощью защитить себя от препятствий и подготовиться к приземлению.
  - Запрещается вытягивать страховочную стропу перед началом спуска.

## 6.0 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

- Система Perfect Descent Climbing System предназначена для одновременного использования только одним человеком. Расчетный весовой диапазон составляет от 11,5 до 140 кг (от 25 до 310 фунтов). Людям с мышечными, скелетными или другими физическими нарушениями перед использованием системы Perfect Descent Climbing System следует проконсультироваться с врачом. Обратитесь к врачу, если есть какие-либо вопросы о физической способности безопасного восхождения или использования этого изделия.
- Не подвергайте систему Perfect Descent Climbing System длительному воздействию температур выше 60 °C (140 °F). Не подвергайте систему Perfect Descent Climbing System воздействию коррозионной среды. Всегда снимайте или изолируйте устройство во время перевозки в прицепе. Внутренние детали системы Perfect Descent Climbing System должны быть защищены от попадания на них инородных веществ, влаги и воды. Не устанавливайте систему в местах, где устройство или стропа могут контактировать с источником электроэнергии. Любая система Perfect Descent Climbing System, которая имеет признаки чрезмерного износа, повреждения, неисправности или недостаточной втягивающей силы, должна быть изъята из эксплуатации и промаркирована как «непригодная» вплоть до ее возвращения в авторизованный сервисный центр C3 Manufacturing. (Подробное описание процедуры осмотра см. в разделе 13, а информацию о заводском обслуживании — в разделе 14.)

## 7.0 ОБВЯЗКА

- Все виды обвязки, используемые в сочетании с системой Perfect Descent Climbing System, должны соответствовать одному из перечисленных ниже стандартов.
  - EN 361. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Полная страховочная система.
  - UIAA 105. Обвязки для альпинизма и скалолазания.
  - EN 12277. Полная страховочная система типа А.
  - EN 12277. Полная страховочная система малого размера типа В.
  - EN 12277. Обвязка для положения сидя типа С.
- Следуйте рекомендациям производителя в отношении подгонки, прикрепления и надлежащего нарезания пряжек. Карабин системы Perfect Descent Climbing System должен быть прикреплен к обвязке в соответствии с инструкциями производителя. Перед восхождением скалолаза операторы всегда должны проверять правильность подгонки обвязки и ее прикрепления к карабину системы Perfect Descent Climbing System. Неподходящий размер, тип или подгонка обвязки может привести к спуску или падению вниз головой и вызвать тяжелые травмы или смерть. Использование полной страховочной системы сведет к минимуму вероятность падения вниз головой. Обратитесь к инструкциям производителя и веб-сайту Climbing Wall Association, чтобы узнать о конструкции, эксплуатации, обслуживании и ограничениях обвязок.

## 8.0 НАДЗОР ВО ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Предоставляемое оператором обучение пользователей (скалолазов) системы Perfect Descent Climbing System должно, как минимум, охватывать темы, изложенные в разделе 5.0.
- Скалолазы должны находиться под постоянным надзором квалифицированного оператора. Перед восхождением операторы должны убедиться, что каждый скалолаз:
  - правильно подогнал и закрепил обвязку;
  - надлежащим образом пристегнул обвязку к карабину системы Perfect Descent Climbing System.
- После прикрепления обвязки скалолаза обязательно убедитесь, что защелка на карабине заблокирована и надежно закрыта путем нажатия на нее.





- Операторы должны предоставить инструкции по правильной технике восхождения и спуска на скалодроме с использованием системы Perfect Descent Climbing System.



- Не позволяйте скалолазам забираться выше системы Perfect Descent Climbing System, сходить с маршрута или лазать на пути другого скалолаза.



- Не позволяйте скалолазам лазать на участке скалодрома, где есть опасность падения при раскачивании.



- Всегда следите за безопасностью и отсутствием препятствий на траектории спуска и в зоне приземления. В этой зоне не должно быть препятствий, посторонних предметов и других скалолазов.



- Не позволяйте скалолазам обматывать стропу вокруг выступов, а также закреплять ее с помощью стационарных или временных анкеров, чтобы изменить направление спуска.



- Следите за тем, чтобы стропа не обмоталась вокруг рук, ног или шеи.



- Операторы должны предупредить скалолазов о недопустимости провисания стропы. Свободное падение с провисшей стропой может привести к серьезной травме скалолаза или разрыву стропы. Проинструктируйте скалолаза, что в случае провисания стропы он должен оставаться неподвижным на скалодроме и немедленно известить оператора. Если скалолаз совершил восхождение, не заметив провисания стропы, попросите его не двигаться на скалодроме. Организуйте спасение скалолаза, прикрепив его обвязку к вспомогательной системе спуска (спущенной сверху веревке или второй системе Perfect Descent Climbing System) и опустив его на землю. Всегда проверяйте доступность и наличие такой спасательной системы и убедитесь, что все операторы обучены процедуре спасения.



- При использовании системы Perfect Descent для соревнований по лазанию на скорость участники соревнований должны находиться под постоянным надзором. Скалолаз и лица, осуществляющие надзор, должны постоянно следить за надлежащим втягиванием страховочной стропы во время восхождения. Должна быть установлена система, предупреждающая скалолаза о провисании или других проблемах с втягиванием страховочной стропы. Необходимо проинструктировать скалолаза, что при получении предупреждения следует немедленно прекратить восхождение. Если устройство не может обеспечить надлежащее втягивание или не успевает за скалолазом, его необходимо изъять из эксплуатации и отправить в ближайший заводской авторизованный сервисный центр для осмотра и ремонта.



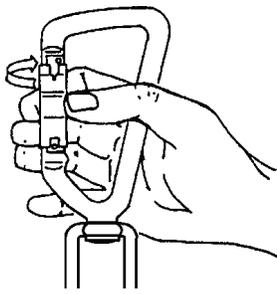
- Не разрешайте скалолазам отпускать стропу, позволяя ей втягиваться обратно в устройство неконтролируемым образом. Это может привести к повреждению стропы, швов или карабина. Вы должны провести осмотр, описанный в разделе 13.1, после каждого подобного случая. Это применимо только к устройствам, оснащенным приводом **Speed Drive**.

## 9.0 ПРАВИЛЬНЫЙ СПУСК

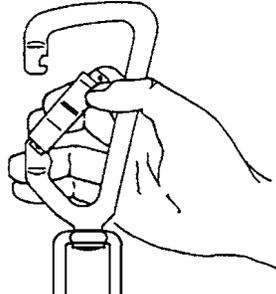
- При спуске скалолаз должен отпустить скалодром, перенеся свой вес на систему Perfect Descent Climbing System. Скалолаз почувствует легкое натяжение стропы до начала спуска. Скалолаз должен находиться в своей обвязке в сидячем положении и спускаться ногами по скалодрому. Всегда убеждайтесь, что место приземления безопасно и на нем нет препятствий.
- Если скалолаз волнуется или незнаком с работой системы Perfect Descent Climbing System, ему рекомендуется взобраться на небольшую высоту и выполнить спуск, чтобы ознакомиться с устройством.

## 10.0 ЭКСПЛУАТАЦИЯ КАРАБИНА

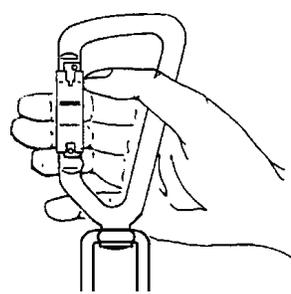
- Карабины, входящие в систему Perfect Descent Climbing System, имеют 2- или 3-ступенчатый самозакрывающийся и самозапирающийся механизм.
- Прикрепляя карабины к обвязке, убедитесь, что стропа или ткань обвязки не препятствует закрытию защелки карабина. Всегда проверяйте защелку после прикрепления к рекомендованным производителем точкам крепления обвязки. Для этого нажмите на защелку и убедитесь, что она полностью закрыта и заблокирована.
- Не допускайте контакта защелки карабина с объектами, которые могут вызвать случайное срабатывание ее механизма.
- **Двухступенчатый карабин** открывается путем поворота муфты с накаткой на 90° и последующего нажатия на защелку.



а) Поверните муфту карабина на 90 градусов вокруг своей оси

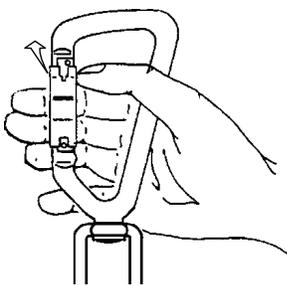


б) Нажимайте на муфту, пока она не повернется вокруг защелки

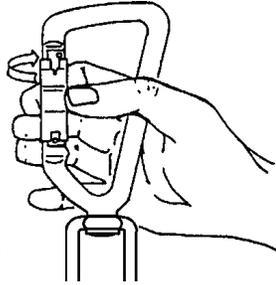


в) Отпустите защелку карабина — она должна автоматически закрыться

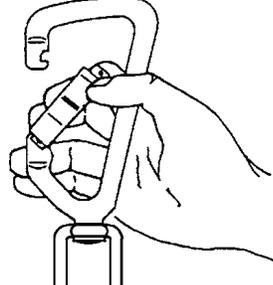
- **Трехступенчатый карабин** открывается путем поднятия муфты до упора, поворота муфты с накаткой на 90° и последующего нажатия на защелку.



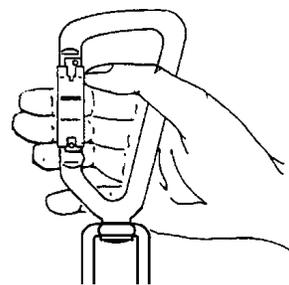
а) Поднимите муфту карабина до упора



б) Поверните муфту карабина на 90 градусов вокруг своей оси



в) Нажимайте на муфту, пока она не повернется вокруг защелки



г) Отпустите защелку карабина — она должна автоматически закрыться и заблокироваться



**Перед использованием еще раз убедитесь, что защелка карабина надлежащим образом закрыта и заблокирована.**

## 11.0. УХОД, ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

- Осмотрите систему Perfect Descent Climbing System, следуя рекомендациям, изложенным в разделе 13 данного руководства.
- Срок службы системы Perfect Descent Climbing System зависит от надлежащего ухода за ней со стороны оператора, включая техобслуживание и хранение. При использовании системы Perfect Descent Climbing System на портативном скалодроме всегда снимайте систему или изолируйте ее от воды, соли и других загрязняющих веществ перед транспортировкой. Периодическое заводское техобслуживание необходимо для того, чтобы поддерживать изделие в хорошем состоянии и обеспечить его целостность. Надлежащий уход и техобслуживание изделия оператором — неотъемлемое условие для обеспечения длительного срока его службы.
- При надлежащем уходе и заводском техобслуживании теоретический срок службы системы автоматической страховки Perfect Descent неограничен. Расчетный срок службы (для целей планирования) составляет 15 лет. Фактический срок службы может быть меньше в зависимости от интенсивности эксплуатации. Экстремальные условия эксплуатации или окружающей среды потребуют более частого заводского техобслуживания. Экстремальные условия эксплуатации — это более 100 спусков в день.
  - Не допускайте образования вмятин на корпусе или его деформирования. Запрещается бросать устройство с любой высоты — следует всегда опускать его с осторожностью.
  - Во время эксплуатации не допускайте контакта стропы с острыми углами или краями.
  - НЕ допускайте попадания посторонних веществ и предметов в корпус.
  - Следуйте всем предупреждениям и инструкциям, чтобы избежать повреждения изделия, а также проинструктируйте оператора на тему надлежащей эксплуатации системы Perfect Descent Climbing System.



### • НЕ ХРАНИТЬ ВО ВЛАЖНОМ МЕСТЕ

- После воздействия воды или влаги тщательно вытрите и высушите систему Perfect Descent. Не оставляйте намокшую стропу внутри корпуса устройства. Всегда храните устройство в чистом сухом месте.

## 11.1 ЗАМЕНА СТРОПЫ (И КАРАБИНА)

- Система Perfect Descent Climbing System оснащена стропой, которая может быть заменена на месте эксплуатации владельцем или оператором. Стропу нужно немедленно заменить при обнаружении видимых признаков повреждений, чрезмерной ворсистости, износа, выцветания на солнце, начала истирания индикаторов износа, коррозии на карабине или ненадлежащей работы карабина. Заменяйте стропу в рамках планового техобслуживания. У вас всегда должна быть запасная стропа и соответствующие инструменты, на случай если потребуются срочная замена стропы. Частота замены зависит от интенсивности эксплуатации. Комплекты для замены стропы можно приобрести у авторизованного дистрибьютора или в сервисном центре. Подробная инструкция по замене стропы входит в комплект для замены стропы.

## 11.2 ИНСТРУКЦИИ ПО ОЧИСТКЕ

- Для очистки корпуса используйте чистую и влажную (но не мокрую) ткань, чтобы удалить следы мела, грязь и другие загрязняющие вещества, которые могут вызвать коррозию или сделать этикетки нечитаемыми. Вытрите всю влагу перед возобновлением эксплуатации системы Perfect Descent Climbing System. Частота проведения очистки зависит от результатов осмотра и агрессивности окружающей среды. В высококоррозионных средах очистка будет требоваться чаще. Запрещается использовать растворители для очистки корпуса, поскольку они могут разрушить клеевой слой этикеток. НЕ используйте абразивные вещества для очистки корпуса, поскольку они могут испортить покрытие и этикетки. Запрещается погружать изделие в воду или другую жидкость. Если вода попадет в корпус, подвесьте устройство и медленно вытяните всю страховочную стропу, чтобы вода вытекла через отверстие для стропы. Используйте чистую сухую ткань, чтобы насухо вытереть стропу во время ее медленного втягивания обратно в устройство. Оставьте устройство висеть в теплом сухом помещении с вытянутой стропой. Вопросы о состоянии системы Perfect Descent Climbing System и ее очистке следует направлять в компанию C3 Manufacturing.

### 11.3 ТЕХНИЧЕСКОЕ И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Капитальное техобслуживание может проводиться только на заводе, но плановое техобслуживание, описанное в настоящем документе, разрешается выполнять оператору. Надлежащее техобслуживание позволяет предотвращать проблемы и исправлять их.
- Надлежащее техобслуживание системы Perfect Descent Climbing System включает в себя очистку корпуса устройства для удаления пыли и следов мела. Постоянно используемую систему Perfect Descent Climbing System необходимо чистить еженедельно.
- Надлежащее техобслуживание карабина включает в себя очистку и смазывание защелки, вертлюга и зажимной муфты. Удалите всю грязь и следы мела, смажьте все движущиеся части карабина светлым машинным маслом и несколько раз активируйте защелку и вертлюг, чтобы улучшить проникновение смазки. НЕ допускайте контакта смазки с нейлоновой стропой, поскольку это может уменьшить прочность стропы. Вытрите излишки смазки и дайте карабину высохнуть. Если вы заметите, что защелка застряла в открытом положении или разблокировалась во время использования, немедленно изымите систему Perfect Descent Climbing System из эксплуатации до тех пор, пока она не будет надлежащим образом смазана и вы не проверите, что соединительный элемент закрывается и запирается автоматически. Если смазывание не исправит проблему, немедленно изымите систему Perfect Descent Climbing System из эксплуатации до тех пор, пока стропа не будет заменена с помощью комплекта для замены стропы.
- Поврежденное или требующее техобслуживания снаряжение необходимо пометить как «НЕПРИГОДНОЕ» и изъять из эксплуатации. Внеплановое техобслуживание (помимо очистки) и ремонт, например замена элементов (кроме стропы с несъемной форсункой и крепежным элементом), должны выполняться только в компании C3 Manufacturing или авторизованном сервисном центре. Не пытайтесь выполнять ремонт на месте эксплуатации.

### 11.4 ХРАНЕНИЕ

- Систему Perfect Descent Climbing System следует хранить в прохладном, сухом и чистом месте. Избегайте теплых, влажных мест, а также мест, в которых могут присутствовать смазочные и химические вещества или их испарения либо другие вещества, способные причинить вред устройству. Сильно запахканное, влажное или иным образом загрязненное снаряжение перед отправкой на хранение необходимо подвергнуть надлежащей сушке и очистке. Убедитесь, что находящаяся снаружи стропа не контактирует со смазкой, маслами, бензином или другими химическими веществами, которые могут уменьшить ее прочность.
- Запрещается длительное хранение системы Perfect Descent Climbing System на бетонной или зольной поверхности, поскольку известково-серная смесь и зола могут вызывать коррозию. Храните устройство с полностью втянутой страховочной стропой. Перед использованием снаряжения, которое длительное время находилось на хранении, компетентное лицо должно провести его плановый осмотр.

### 11.5 ЗАПЧАСТИ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

- В устройстве Perfect Descent имеется ряд деталей, которые можно заменить самостоятельно без возврата устройства в авторизованный сервисный центр. При замене деталей всегда следуйте инструкциям в руководстве пользователя и руководстве по замене, которое поставляется вместе с запасной частью.
- Можно заказать следующие запасные части и вспомогательные приспособления:
  - комплект для замены страховочной стропы;
  - монтажный комплект;
  - страховочные ворота (ограждение);
  - защитные устройства (защитный кожух).

## 12.0 ЭТИКЕТКИ И МАРКИРОВКА

- Убедитесь, что на системе Perfect Descent Climbing System присутствуют, читаемы и надежно закреплены приведенные ниже этикетки. В противном случае следует изъять систему Perfect Descent Climbing System из эксплуатации и промаркировать ее как «НЕПРИГОДНУЮ» вплоть до проведения планового осмотра.

Фирменный логотип



Напоминание для конечного пользователя внимательно ознакомиться с этими инструкциями.



ОБЯЗАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ И СОБЛЮДАЙТЕ ВСЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>↓ Мин.</th> <th>↑ Макс.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8.5</td> <td>4.2m</td> <td>8.5m</td> </tr> <tr> <td>12.2</td> <td>7.9m</td> <td>12.2m</td> </tr> <tr> <td>16.1</td> <td>10.5m</td> <td>16.1m</td> </tr> </tbody> </table>		↓ Мин.	↑ Макс.	8.5	4.2m	8.5m	12.2	7.9m	12.2m	16.1	10.5m	16.1m	<p>C° F° 0° - 60°C (32° - 140°F)</p>	<p>11.5-140kg (25-310lbs)</p>	<p>≈13.6kg (30lbs)</p>	<p>0.5-2m/s (1.6-6.6f/s)</p>
	↓ Мин.	↑ Макс.														
8.5	4.2m	8.5m														
12.2	7.9m	12.2m														
16.1	10.5m	16.1m														
<p>EN 362 EN 12275</p>	<p>EN 12277</p>	<p>UAA 105</p>	<p>EN 361</p>	<p>EN 12277 UAA 105 EN 361</p>												

Технические характеристики изделия и предупреждения

Perfect Descent Climbing Systems является подразделением компании C3 Manufacturing:  
3809 Norwood Drive, Unit #4, Littleton, CO 80125, США • Тел.: +1-303-953-0874

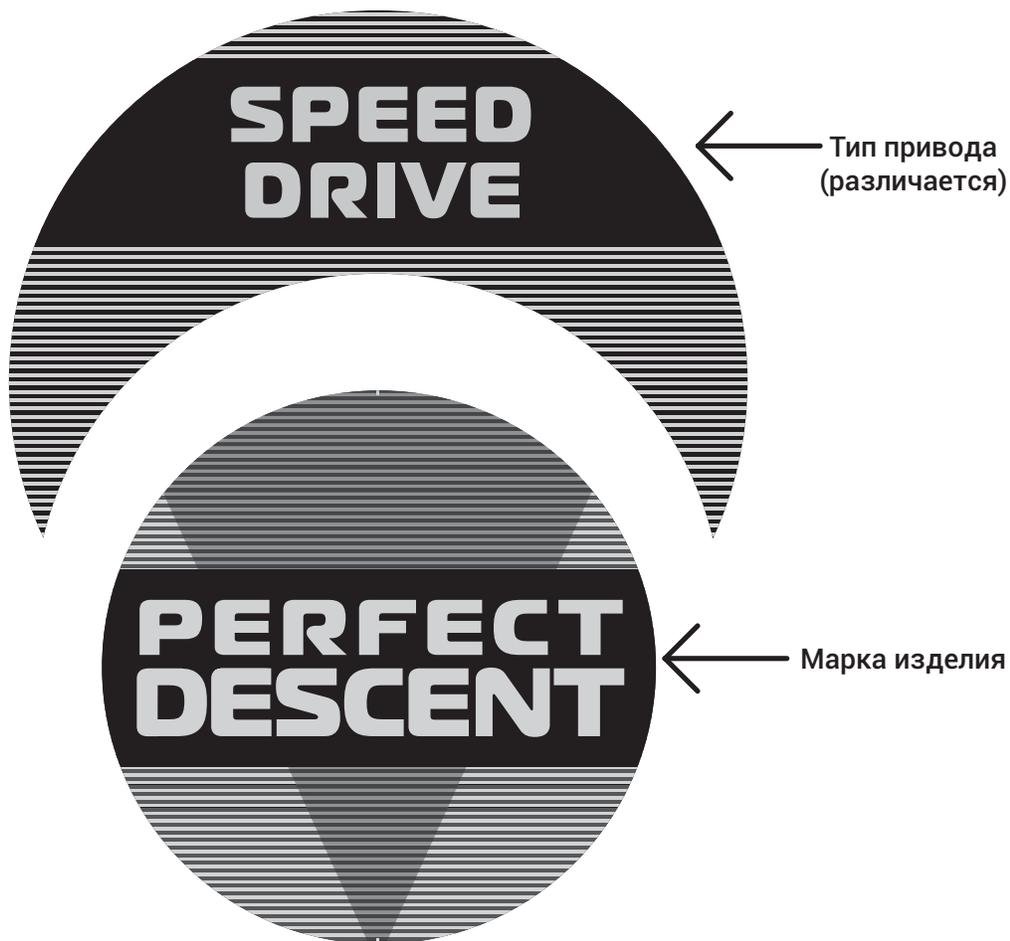
Сведения о производителе



QR-код со ссылкой на веб-сайт производителя

© C3 Manufacturing • Perfect Descent Climbing Systems, 2013 г. • ВСЕ ПРАВА ЗАЩИЩЕНЫ.  
[WWW.PERFECTDESCENT.COM](http://WWW.PERFECTDESCENT.COM)

Веб-сайт производителя



**МОДЕЛЬ 230** ← Номер модели

**ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ:**

МЕСЯЦ: 

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

ГОД: 

2013	2014	2015	2016	2017	2018
2019	2020	2021	2022	2023	2024

← Дата изготовления

**CE 0123** ← Знак CE и нотифицированный орган

← Стандарты сертификации

EN341:2011-1A  
RFU PPE-R/11.128v1  
EN360:2002      Сделано в США ← Страна изготовления

**ДЛИНА СТРАХОВОЧНОЙ СТРОПЫ:**

8,5 м (28 футов)    12,2 м (40 футов)    16,1 м (53 фута) ← Длина устройства / страховочной стропы

**ДАТА ОБСЛУЖИВАНИЯ:**

МЕСЯЦ: 

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

ГОД: 

2018	2019	2020	2021	2022	2023
------	------	------	------	------	------

← Дата последнего заводского обслуживания / периодического осмотра

**ДАТА СЛЕДУЮЩЕГО ОБСЛУЖИВАНИЯ:**

МЕСЯЦ: 

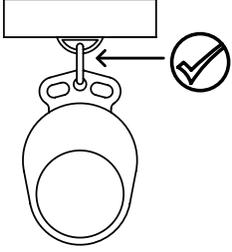
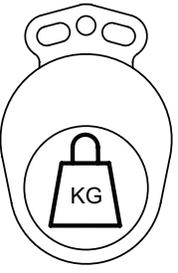
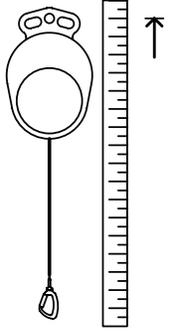
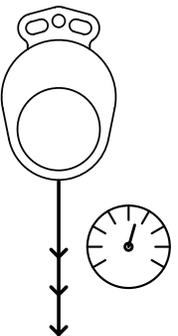
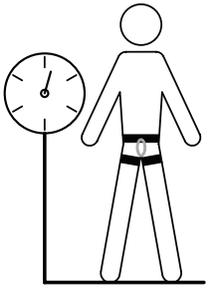
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

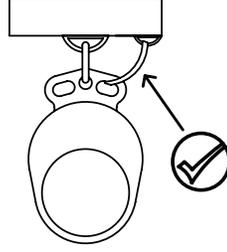
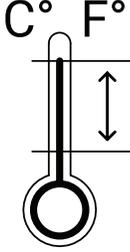
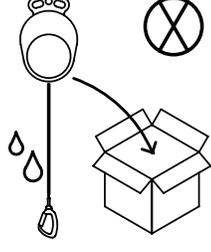
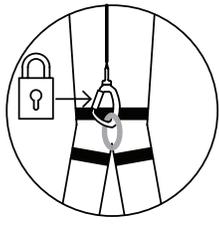
ГОД: 

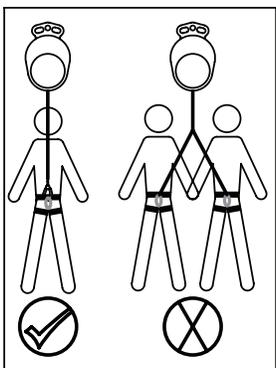
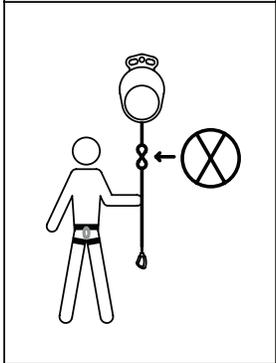
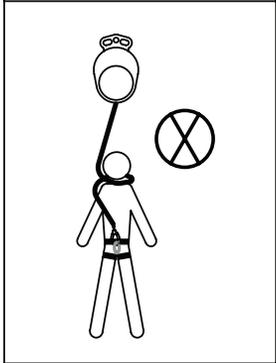
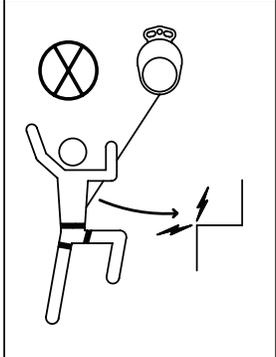
2019	2020	2021	2022	2023	2024
------	------	------	------	------	------

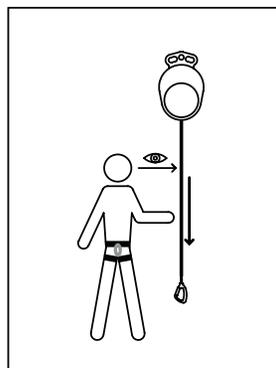
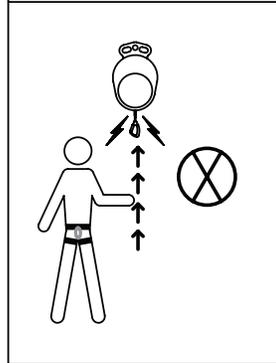
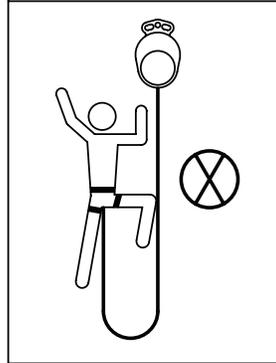
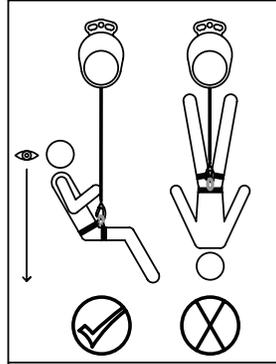
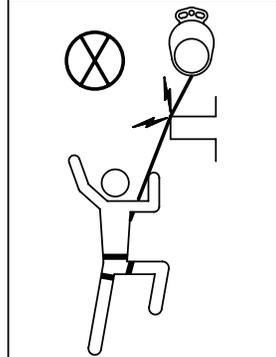
← Дата следующего необходимого заводского обслуживания / периодического осмотра

## 12.1 ПИКТОГРАММЫ И ОПИСАНИЕ

<p>EN 362 EN 12275</p> 	<p>Требования к монтажным креплениям</p>
	<p>Вес устройства</p>
	<p>Высота точки монтажа</p>
	<p>Скорость спуска</p>
	<p>Вес пользователя</p>

	<p>Не пристегнут резервный соединительный элемент</p>
	<p>Температурный диапазон</p>
	<p>Не храните стропу внутри устройства в намокшем состоянии</p>
<p>EN 12277 UIAA 105 EN 361</p> 	<p>Стандартные требования к обвязке</p>
	<p>Пристегнитесь к обвязке по инструкции производителя, убедившись, что защелка карабина полностью закрыта и заблокирована</p>

	<p>Для одновременного применения только одним пользователем.</p>
	<p>Не модифицируйте стропу. Не зажимайте, не завязывайте узел и не добавляйте дополнительную стропу.</p>
	<p>Следите за тем, чтобы стропа не обмоталась вокруг рук, ног или шеи.</p>
	<p>Не совершайте восхождение рядом с устройством или над ним.</p>
	<p>Избегайте падений при раскачивании и препятствиях.</p>

	<p>Осмотрите стропу перед использованием.</p>
	<p>ТОЛЬКО ДЛЯ МОДЕЛИ SPEED DRIVE Не допускайте бесконтрольного втягивания стропы.</p>
	<p>Не допускайте провисания стропы и не используйте провисшую стропу для восхождения.</p>
	<p>Спускайтесь в сидячем положении. На траектории спуска и в месте приземления не должно быть препятствий.</p>
	<p>Стропа не должна проходить над препятствиями и краями.</p>



### **ТРЕБУЕТСЯ ПЕРИОДИЧЕСКИЙ ОСМОТР**

Периодический осмотр позволяет убедиться, что система автоматической страховки находится в надежном рабочем состоянии. НЕ используйте систему автоматической страховки без проведения требуемого осмотра. НЕ используйте систему автоматической страховки, если она не прошла успешно любую из процедур осмотра.

## **13.0 ОСМОТР СИСТЕМЫ PERFECT DESCENT CLIMBING SYSTEM**

### **13.1 ЕЖЕДНЕВНЫЙ ОСМОТР**

Систему Perfect Descent Climbing System необходимо осматривать перед каждым использованием, чтобы убедиться в ее надлежащем функционировании.

- Убедитесь в плавном и равномерном разворачивании стропы, вытягивая стропу, пока она не остановится. Втяните стропу обратно в корпус контролируемым образом.
- Убедитесь в надлежащем функционировании системы втягивания, проверив статическую силу втягивания.
  - Сила втягивания должна превышать 2 кг (4,4 фунт-силы) при вытянутой более чем на 65 % стропе.
- Проверьте карабины на предмет повреждения и убедитесь в их надлежащем функционировании.
- Убедитесь в надлежащем функционировании тормозного устройства, спустившись с небольшой высоты 1–1,5 м (3–5 футов).
- Если в результате осмотра были выявлены ненадлежащее функционирование или какая-либо аномалия, следует немедленно изъять систему Perfect Descent Climbing System из эксплуатации и отправить ее на заводское обслуживание. Не используйте систему Perfect Descent Climbing System, если в результате осмотра было выявлено опасное состояние.
- Проверьте страховочную стропу на предмет износа и повреждения (см. раздел 13.7).

### **13.2 ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ ОСМОТР**

- Тщательный осмотр используемой системы Perfect Descent Climbing System следует проводить еженедельно. Осмотрите швы на конце стропы на предмет разорванных, истертых или отсутствующих нитей. Осмотрите стропу по всей длине на предмет чрезмерного износа, ожогов, порезов, выцветания на солнце, химических или других повреждений и убедитесь, что индикаторы износа не протерлись и не истерлись (примеры допустимого и недопустимого износа страховочной стропы см. в разделе 13.7). При обнаружении любого из этих состояний необходимо изъять устройство из эксплуатации вплоть до замены стропы. Проверьте функционирование системы Perfect Descent Climbing System в соответствии с разделом 13.1. Осмотрите окончание стропы возле карабина на предмет повреждений, обращая особое внимание на первые несколько футов. Убедитесь, что карабин функционирует надлежащим образом и автоматически закрывается и запирается при отпускании. Выполните процедуры в разделе 10, если карабин не закрывается или не запирается автоматически.
- Проверьте все крепежные элементы на корпусе, чтобы убедиться в их надежной затяжке. Убедитесь, что все крепления и крепежные элементы находятся на месте, не повреждены и не подверглись ненадлежащей замене или модификации. Убедитесь, что на корпусе нет повреждений и вмятин, а установочная рукоятка не изношена и не повреждена. Проверьте все металлические части, в том числе карабин и монтажные крепления, на предмет деформирования, надломов, трещин, коррозии, порезов, глубоких царапин и признаков чрезмерного теплового или химического воздействия. Проверьте установочную рукоятку и форсунку на предмет чрезмерного износа. Проверьте анкерные крепления на предмет чрезмерного износа, ослабленных или отсутствующих компонентов и повреждений. При обнаружении любого из этих состояний необходимо изъять систему из эксплуатации и отправить на заводское обслуживание в соответствии с разделом 14. Не используйте систему Perfect Descent Climbing System, если в результате осмотра было выявлено опасное состояние.

### **13.3 ПЛАНОВЫЙ ОСМОТР**

#### **13.3.1 ЧАСТОТА ПЛАНОВОГО ОСМОТРА**

- Плановый осмотр системы Perfect Descent Climbing System должен проводиться компетентным лицом не реже, чем раз в 6 месяцев. При тяжелых условиях эксплуатации системы Perfect Descent Climbing System плановый осмотр следует проводить чаще. Частота осмотра устанавливается организацией оператора в зависимости от таких факторов, как характер и тяжесть условий эксплуатации, частота использования и продолжительность воздействия на снаряжение. Инспектор обязан провести методичный и тщательный визуальный и тактильный осмотр, следуя процедуре, описанной в разделе 13.3.3. Результаты осмотра должны фиксироваться в журнале планового осмотра и храниться для справки.

### 13.3.2 КОНТРОЛЬ СНАРЯЖЕНИЯ

- Организация оператора должна разработать и контролировать соблюдение политики и процедуры, согласно которым любая система Perfect Descent Climbing System, имеющая дефекты или повреждения либо нуждающаяся в техобслуживании, должна быть немедленно изъята из эксплуатации, промаркирована как «НЕПРИГОДНАЯ» и передана на хранение лицу, ответственному за плановый осмотр. Это обеспечивает следующие преимущества:
  - 1) предотвращение эксплуатации дефектного снаряжения вплоть до принятия надлежащих мер;
  - 2) применение единых стандартов при определении пригодности или непригодности снаряжения для дальнейшей эксплуатации;
  - 3) использование единых методов очистки, замены стропы и карабина и иного техобслуживания;
  - 4) наличие единой основы для оценки условий, которые могут повторяться и требовать превентивных мер, таких как согласование с производителем снаряжения, подбор альтернативного снаряжения, дополнительное обучение пользователей снаряжения или внесение изменений в условия использования.

### 13.3.3 ПРОЦЕДУРА ПЛАНОВОГО ОСМОТРА

- Процедура планового осмотра схожа с процедурой еженедельного осмотра, описанной в разделе 13.2. Однако есть три важных отличия:
  - 1) она выполняется компетентным лицом, имеющим разрешение на проведение планового осмотра;
  - 2) она является более подробной и методично регистрируется в журнале планового осмотра, который сохраняется на будущее для справки;
  - 3) в зависимости от ее результатов снаряжение помечается как «пригодное» или «непригодное» (в последнем случае изделие отправляется на заводское обслуживание).
- Описанное подробное документирование результатов осмотра необходимо для установления причин обнаруженных дефектов. Упрощенная альтернативная процедура также разъяснена ниже.
- Есть три важных документа, используемых в ходе процедуры планового осмотра. Это схема планового осмотра («СХЕМА»), журнал планового осмотра («ЖУРНАЛ») и контрольный список планового осмотра («КОНТРОЛЬНЫЙ СПИСОК»). Указанные документы взаимосвязаны, поэтому нужно понять их цель и применение, прежде чем перейти к обсуждению процедуры осмотра.

#### 13.3.3.1 СХЕМА

- Это чертеж (см. раздел 13.4) системы Perfect Descent Climbing System, числа на котором соответствуют указанным в журнале планового осмотра, в столбце под названием «Осматриваемая позиция».

#### 13.3.3.2 ЖУРНАЛ ПЛАНОВОГО ОСМОТРА

- Эта форма используется для регистрации наблюдений, сделанных во время планового осмотра (см. разделы 13.3.3.4 и 13.5).  
«Номер модели» и «Дату изготовления» можно найти на боковых этикетках. «Серийный номер» выбит на металлической лицевой панели под тормозным барабаном. Поля «Инспектор», «Дата осмотра» и «Состояние устройства» заполняются инспектором во время осмотра. Состояние устройства определяется как «Пригодное» или «Непригодное».
- ЖУРНАЛ содержит следующие столбцы.
  - Осматриваемая позиция. Эти числа соответствуют числам на СХЕМЕ.
  - Описание. Это название осматриваемой позиции системы Perfect Descent Climbing System. Есть пять категорий для осмотра: страховочная стропы, карабин, корпус / тормозная коробка, рукоятка и функционирование.
  - Кол-во. Количество соответствующих позиций в каждой системе Perfect Descent Climbing System, которые следует осмотреть.
  - Комментарии. Здесь инспектор указывает свои наблюдения.
  - Пройдено / не пройдено. Здесь указывается общее состояние системы Perfect Descent Climbing System. В случае обнаружения дефектов в системе Perfect Descent Climbing System инспектор должен написать в этом столбце «Не пройдено». Если дефектов нет, следует написать «Пройдено».

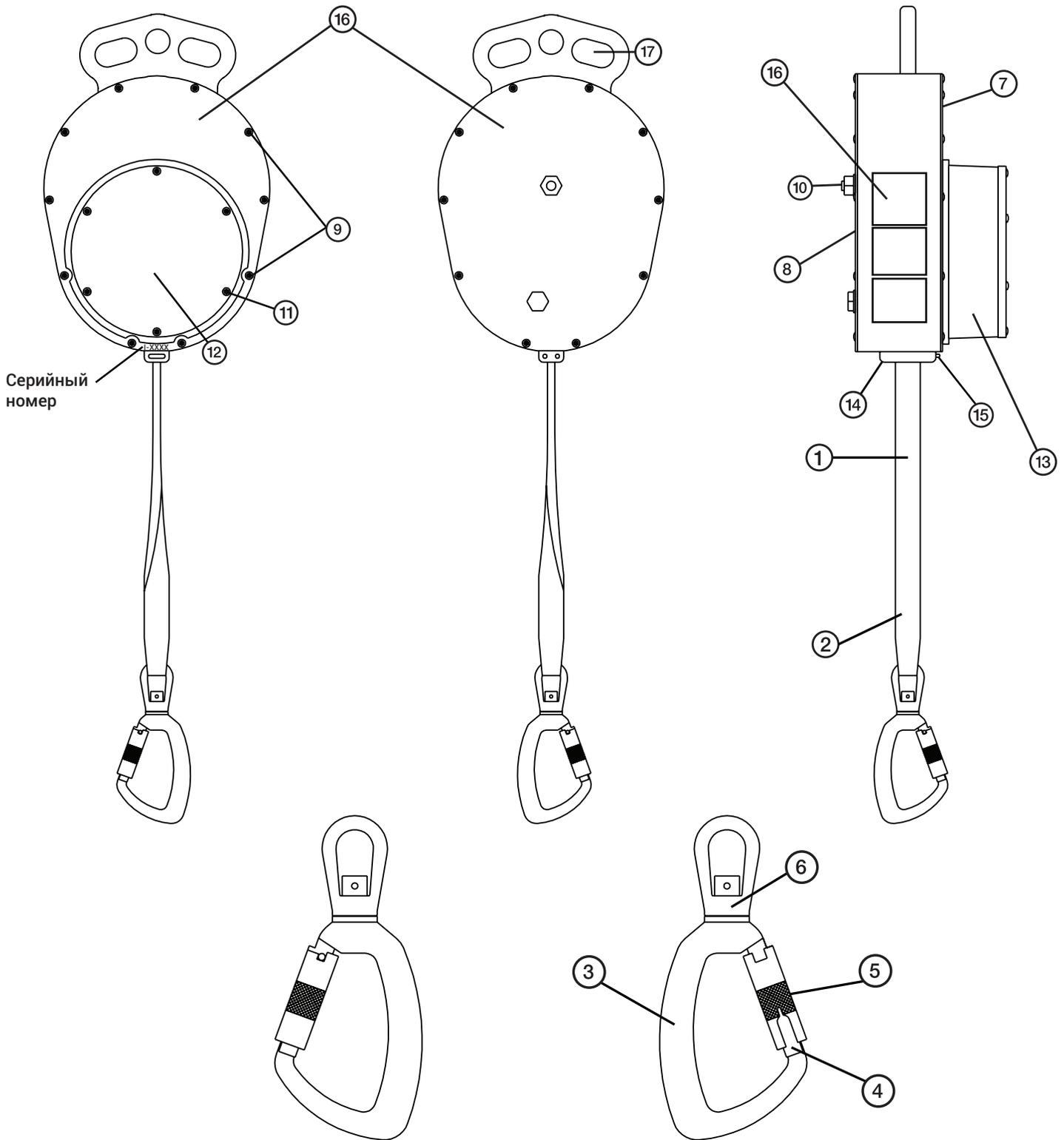
### 13.3.3.3 КОНТРОЛЬНЫЙ СПИСОК ПЛАНОВОГО ОСМОТРА

- В данной таблице различные типы деталей системы подразделены на пять категорий: страховочная стропа, карабин, корпус, тормозная коробка и рукоятка (см. раздел 13.5). В каждой из этих категорий инспектор проверяет детали системы Perfect Descent Climbing System на наличие соответствующих дефектов (например: деформирование, надлом, отсутствие, ослабление и т. д.). Любые обнаруженные дефекты следует указать в столбце «Общие результаты / наблюдения», любые опасения следует описать в столбце «Комментарии», а затем указать, пройдена ли проверка, в столбце «Пройдено / не пройдено».

### 13.3.3.4 ЭТАПЫ ПРОЦЕДУРЫ ПЛАНОВОГО ОСМОТРА

- **Этап 1.** Укажите в ЖУРНАЛЕ ПЛАНОВОГО ОСМОТРА номер модели, серийный номер и дату изготовления, приведенные на этикетке с датой обслуживания.
- **Этап 2.** Подвесьте систему Perfect Descent Climbing System вертикально.
- **Этап 3.** Осмотрите каждую деталь по отдельности, сверяясь со СХЕМОЙ ПЛАНОВОГО ОСМОТРА для выявления каждой осматриваемой позиции. Каждую деталь следует проверить на наличие дефектов, указанных в КОНТРОЛЬНОМ СПИСКЕ ПЛАНОВОГО ОСМОТРА (13.5). Сравните результаты с предыдущими записями в ЖУРНАЛЕ ПЛАНОВОГО ОСМОТРА, если возникли вопросы относительно того, значительно ли изменилось состояние системы Perfect Descent Climbing System с момента последнего планового осмотра.
- **Этап 4.** Определите, пригодна или непригодна каждая деталь, и укажите «пройдено» или «не пройдено» в столбце «Пройдено / не пройдено» журнала планового осмотра.
- **Этап 5.** Проведите функциональный тест стропы в системе Perfect Descent Climbing System на вытягивание и втягивание. По завершении этих функциональных тестов укажите результаты для вытягивания и втягивания в разделе «Комментарии» журнала планового осмотра. Функциональный тест на вытягивание выполняется путем медленного вытягивания стропы, пока она не будет полностью извлечена из корпуса системы Perfect Descent Climbing System. Укажите, наблюдались ли при вытягивании застревание, колебание или другие затруднения для плавного разворачивания стропы. Для проведения функционального теста на втягивание позвольте автоматическому механизму втягивания медленно втянуть стропу обратно в систему Perfect Descent Climbing System. Натяжение стропы при втягивании в систему Perfect Descent Climbing System должно быть постоянным, стропа не должна задерживаться, зацепляться и издавать громкий скрежет в ходе всего процесса втягивания. Обратите внимание, что при нормальной работе во время вытягивания или втягивания стропы будет слышен шум трения, производимый внутренней втягивающей пружиной. Этот шум более выражен, когда устройство находится в горизонтальном положении, а тормозная коробка направлена вверх. Запишите результаты функциональных тестов в соответствующие разделы ЖУРНАЛА ПЛАНОВОГО ОСМОТРА.
- **Этап 6.** Проведите функциональный тест карабина в системе Perfect Descent Climbing System, открыв защелку и позволив ей разомкнуться. Если наблюдаются проблемы с закрытием защелки, отметьте это. Проверьте, закрывается ли защелка самостоятельно. Запишите результаты в соответствующий раздел ЖУРНАЛА ПЛАНОВОГО ОСМОТРА.
- **Этап 7.** Укажите имя и фамилию инспектора, дату осмотра и общее состояние — пройдено / не пройдено.
- **Этап 8.** Если было установлено, что система Perfect Descent Climbing System не пригодна для эксплуатации, обратитесь в компанию C3 Manufacturing, чтобы выяснить, требуется ли обслуживание или замена системы.
- **Этап 9.** Сохраните ЖУРНАЛ ПЛАНОВОГО ОСМОТРА на будущее для справки.

### 13.4 СХЕМА ПЛАНОВОГО ОСМОТРА



## 13.5 КОНТРОЛЬНЫЙ СПИСОК ПЛАНОВОГО ОСМОТРА

Элемент	Соответствующие дефекты	Общие результаты / наблюдения
Страховочная стропа	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Порезы</li> <li>❖ Истирание / износ</li> <li>❖ Ожоги / тепловое воздействие</li> <li>❖ Химическое воздействие</li> <li>❖ Блеклость / выцветание на солнце</li> <li>❖ Отсутствующие, разорванные или истертые швы</li> <li>❖ Любые другие видимые повреждения</li> </ul>	
Карабин	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Деформирование / надлом</li> <li>❖ Ржавчина / коррозия / глубокая точечная коррозия</li> <li>❖ Отсутствующие / ослабленные компоненты</li> <li>❖ Тепловое воздействие</li> <li>❖ Химическое воздействие</li> <li>❖ Ожоги / острые края</li> <li>❖ Порезы / глубокие царапины</li> <li>❖ Неисправность</li> <li>❖ Любые другие видимые повреждения</li> </ul>	
Корпус: спереди и сзади	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Форсунки и шплинт</li> <li>❖ Повреждение / деформирование</li> <li>❖ Порезы / глубокие царапины</li> <li>❖ Ржавчина / коррозия / глубокая точечная коррозия</li> <li>❖ Ослабленные / отсутствующие крепежные элементы</li> <li>❖ Тепловое воздействие / ожоги</li> <li>❖ Химическое воздействие</li> <li>❖ Ожоги / острые края</li> <li>❖ Неисправность</li> <li>❖ Любые другие видимые повреждения</li> </ul>	
Тормозная коробка	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Повреждение / деформирование</li> <li>❖ Порезы / глубокие царапины / вмятины</li> <li>❖ Ржавчина / коррозия / глубокая точечная коррозия</li> <li>❖ Ослабленные / отсутствующие крепежные элементы</li> <li>❖ Тепловое воздействие / ожоги</li> <li>❖ Химическое воздействие</li> <li>❖ Ожоги / острые края</li> <li>❖ Неисправность</li> <li>❖ Любые другие видимые повреждения</li> </ul>	
Рукоятка	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Порез / поломка</li> <li>❖ Износ</li> <li>❖ Отсутствующие / ослабленные компоненты</li> <li>❖ Ожоги / тепловое воздействие</li> <li>❖ Химическое воздействие</li> <li>❖ Трещины / разломы</li> <li>❖ Любые другие видимые повреждения</li> </ul>	

### 13.6 ЖУРНАЛ ПЛАНОВОГО ОСМОТРА

Номер модели: \_\_\_\_\_ Дата изготовления: \_\_\_\_\_

Серийный номер: \_\_\_\_\_

Поз.	Описание	Кол-во	1	2	3	4	5	6	Комментарии
<b>Страховочная стропа</b>									
1	Стропа	1							
2	Швы	н/д							
<b>Карабин</b>									
3	Корпус	1							
4	Защелка карабина	1							
5	Муфта карабина	1							
6	Вертлюг	1							
<b>Корпус / тормозная коробка</b>									
7	Передняя сторона корпуса	1							
8	Задняя сторона корпуса	1							
9	Крепежные элементы корпуса	20							
10	Гайка оси	1							
11	Винт крышки тормоза	6							
12	Крышка тормоза	1							
13	Тормозной барабан	1							
14	Форсунка	1							
15	Шплинт форсунки	1							
16	Этикетки	4							
<b>Рукоятка</b>									
17	Установочная рукоятка	1							
<b>Функциональные тесты</b>									
	Функциональный тест стропы	н/д							
	Функциональный тест на втягивание	н/д							
	Функциональный тест карабина	н/д							

Имя и фамилия инспектора									
Дата осмотра									
Общее состояние – пройдено / не пройдено									

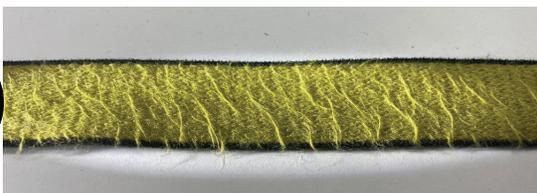
### 13.7 ПРИМЕРЫ ИЗНОСА СТРАХОВОЧНОЙ СТРОПЫ

- Ниже приведены примеры приемлемого и неприемлемого износа страховочной стропы. Этот список не является исчерпывающим.



#### ОСМОТР СТРАХОВОЧНОЙ СТРОПЫ СЛЕДУЕТ ПРОВОДИТЬ ЕЖЕДНЕВНО

Страховочная стропы в вашей системе автоматической страховки должна проходить осмотр ежедневно. Подробное описание условий, при которых стропы следует изъять из эксплуатации, приведено в примерах износа ниже. Строча **ДОЛЖНА** быть изъята из эксплуатации, если уровень ее износа похож на указанный в таблицах износа. Дальнейшая эксплуатация стропы, достигшей указанного ниже уровня износа, может привести к серьезной травме или смерти. Таблица износа не является исчерпывающей. **НЕ** используйте поврежденную или ненадежную страховочную стропу.





### **НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПОСЛЕ НАСТУПЛЕНИЯ ДАТЫ СЛЕДУЮЩЕГО НЕОБХОДИМОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ**

См. *этикетку с датой обслуживания*. Эксплуатация после наступления даты следующего необходимого обслуживания может привести к серьезной травме или смерти.



### **НЕСАНКЦИОНИРОВАННОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ЗАПРЕЩЕНЫ**

Не пытайтесь выполнять техобслуживание или ремонт, не описанные в настоящем руководстве по эксплуатации. Любое несанкционированное техобслуживание, ремонт или модификация системы автоматической страховки приведет к аннулированию гарантии.



### **ЭКСТРЕМАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ МОГУТ ПОТРЕБОВАТЬ БОЛЕЕ ЧАСТОГО ОСМОТРА И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ**

За дополнительной информацией обращайтесь в сервисный центр Perfect Descent.

## **14.0 ЗАВОДСКАЯ ПОВТОРНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ**

### **14.1 ЗАВОДСКАЯ ПОВТОРНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ**

Надлежащее техобслуживание системы Perfect Descent Climbing System требует ее возврата в компанию C3 Manufacturing LLC (или в заводской авторизованный сервисный центр) раз в 12 (двенадцать) месяцев (или ранее, если в результате осмотра, проведенного компетентным лицом, будет установлено, что система должна быть изъята из эксплуатации) для проведения заводского осмотра и повторной сертификации. Оператор может выполнять только очистку, смазку карабина и замену стропы. Все остальные виды техобслуживания должны выполняться в компании C3 Manufacturing LLC или авторизованном сервисном центре. Оператор не должен пытаться отремонтировать или модифицировать систему. Внутренние части не подлежат обслуживанию или замене оператором, и любая подобная попытка может привести к аннулированию гарантии.

### **14.2 РЕГИСТРАЦИЯ ВЛАДЕЛЬЦА**

- Первое, что должны сделать владелец и оператор после приобретения системы Perfect Descent Climbing System, — прочитать данное руководство по эксплуатации и зарегистрировать свое устройство. Каждое устройство имеет уникальный серийный номер, по которому можно определить всю связанную с устройством информацию. Серийный номер позволяет компании C3 Manufacturing LLC определить дату изготовления изделия; соответствующие записи о проектировании, изготовлении, тестировании и контроле качества; записи об обслуживании; дату продажи и отгрузки владельцу или авторизованному дистрибьютору компании C3 Manufacturing LLC. Зарегистрировать свое устройство вы можете на сайте [www.PerfectDescent.com](http://www.PerfectDescent.com).
- Обязательно укажите постоянный адрес и номер телефона владельца. Не указывайте адрес и номер телефона временного места работы или временного офиса. Эта информация не подлежит изменению.

### **14.3 КОГДА НЕОБХОДИМО ЗАВОДСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ИЛИ ПОВТОРНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ**

- Систему Perfect Descent Climbing System необходимо вернуть в компанию C3 Manufacturing LLC или авторизованный сервисный центр при обнаружении любого состояния, требующего ее изъятия из эксплуатации. Систему также необходимо вернуть в компанию C3 Manufacturing LLC или авторизованный сервисный центр для проведения обязательного заводского осмотра, техобслуживания и повторной сертификации до наступления даты следующей повторной сертификации, указанной на этикетке с датой повторной сертификации, но не позднее чем через 12 месяцев после указанной даты изготовления или даты доставки (наиболее поздней из них).
- Первая заводская повторная сертификация требуется через 12 месяцев после даты изготовления или даты доставки, указанных на этикетке с датой изготовления или информацией об импортере.
- Оператор может определить дату следующей необходимой заводской повторной сертификации по этикетке с датой повторной сертификации, расположенной на боковой стороне устройства. Эта этикетка содержит дату последней заводской повторной сертификации и дату следующей необходимой заводской повторной сертификации.
- После каждого прохождения устройством заводской повторной сертификации на него наклеивается новая этикетка с датой повторной сертификации. На новой этикетке указана дата повторной сертификации и дата следующей необходимой повторной сертификации.
- Этикетка с датой повторной сертификации всегда должна находиться на месте и хорошо читаться. Если это не так, необходимо изъять изделие из эксплуатации и связаться с компанией C3 Manufacturing LLC или авторизованным сервисным центром.

#### 14.4 КАК ПОЛУЧИТЬ ЗАВОДСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Если по какой-либо причине система Perfect Descent Climbing System требует заводского обслуживания, выполните описанные ниже действия в строгом соответствии с их описанием.

- **Этап 1.** Обратитесь к производителю или в авторизованный сервисный центр.  
Производитель: C3 Manufacturing  
3809 Norwood Drive - Unit #4  
Littleton, Colorado 80125, США  
Тел.: +1-303-953-0874  
info@perfectdescent.com  
Чтобы найти ближайший авторизованный сервисный центр, посетите веб-сайт [www.PerfectDescent.com](http://www.PerfectDescent.com).
- **Этап 2.** Будьте готовы предоставить следующие сведения.
  - Имя и фамилия (или название компании) владельца, его адрес, номер телефона и адрес электронной почты.
  - Имя и фамилия контактного лица, утверждающего ремонтные расходы.
  - Серийный номер, номер модели и дата последнего заводского обслуживания системы Perfect Descent Climbing System.
  - Краткое объяснение требуемых работ по обслуживанию и ремонту (например, замена поврежденной стропы, поврежденной карабина, обслуживание раз в два года и т. д.).
  - Адрес для выставления счетов.
  - Адрес для обратной отправки.
  - Обратите внимание, что устройство, отправленное в компанию C3 Manufacturing или авторизованный сервисный центр на обслуживание, должно быть разобрано, осмотрено, снова собрано и протестировано в компании C3 Manufacturing или авторизованном сервисном центре, чтобы определить, требуется ли дополнительное обслуживание. Таким образом, всегда должна взиматься минимальная плата за обслуживание.
- **Этап 3.** Отправьте устройство вместе с данным руководством по эксплуатации в оригинальной упаковке с предоплаченной и застрахованной доставкой в компанию C3 Manufacturing или авторизованный сервисный центр. Если доставка не будет предоплачена, устройство принято не будет.
- **Этап 4.** После получения устройства компания C3 Manufacturing LLC или авторизованный сервисный центр выполнит осмотр системы Perfect Descent Climbing System и свяжется с представителем компании по поводу требуемого обслуживания и затрат, если их объем превышает минимальные значения. Если объем обслуживания и затрат не превышает минимальных значений, компания C3 Manufacturing LLC или авторизованный сервисный центр выполнит обслуживание и вернет изделие по адресу для обратной отправки без дальнейших контактов.
- **Этап 5.** После выполнения требуемого обслуживания компания C3 Manufacturing LLC или авторизованный сервисный центр внесет данные об обслуживании в журнал заводского обслуживания в разделе 14.6 настоящего руководства по эксплуатации и вернет руководство по эксплуатации владельцу вместе с устройством.

#### 14.5 ЖУРНАЛЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ И ОСМОТРА

- Согласно требованиям в разделе 13.3 система Perfect Descent Climbing System должна проходить плановый осмотр не реже чем раз в 6 месяцев. Компания C3 Manufacturing LLC требует, чтобы устройство проходило заводскую повторную сертификацию не реже чем раз в 12 (двенадцать) месяцев. Своевременная заводская повторная сертификация может служить в качестве одного из требуемых плановых осмотров. Компания C3 Manufacturing LLC или авторизованный сервисный центр сделает соответствующие записи в журналах заводского обслуживания и планового осмотра во время заводской повторной сертификации. Оператор и его руководство обязаны своевременно выполнять плановые осмотры, документировать их результаты и возвращать устройство и данное руководство по эксплуатации в компанию C3 Manufacturing LLC или авторизованный сервисный центр для прохождения заводской повторной сертификации или обслуживания при необходимости или по требованию.

## 14.6 ЖУРНАЛ ЗАВОДСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

- Журнал заводского обслуживания заполняется только в компании C3 Manufacturing LLC или авторизованном сервисном центре. Перед возвратом данного руководства по эксплуатации вместе с устройством после заводской повторной сертификации сотрудники компании C3 Manufacturing LLC или авторизованного сервисного центра указывают имя и фамилию (печатными буквами) и инициалы (прописными буквами) лица, выполнявшего обслуживание, имя и фамилию и инициалы (печатными буквами) инспектора по контролю качества, номер записи сервисного центра и плановую дату следующей заводской повторной сертификации. Отчет об осмотре / обслуживании — это подробный отчет о ежегодной заводской повторной сертификации, который остается на постоянном хранении в компании C3 Manufacturing LLC или авторизованном сервисном центре. Он доступен для ознакомления по запросу.



## ГАРАНТИЯ

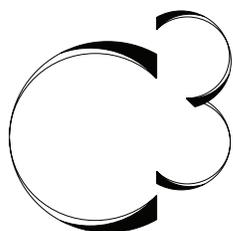
Прямая гарантия. Компания C3 Manufacturing LLC гарантирует отсутствие механических дефектов или брака в поставляемом изделии в течение 2 (двух) лет со дня приобретения при условии его обслуживания и эксплуатации в соответствии с инструкциями и (или) рекомендациями C3 Manufacturing LLC. Гарантийный срок на запчасти и ремонтные работы составляет 90 (девяносто) дней со дня ремонта изделия или продажи запчасти в зависимости от того, что произойдет раньше. Настоящая гарантия действительна только для первоначального Покупателя. Компания C3 Manufacturing LLC снимает с себя все обязательства по настоящей гарантии в случае ремонта или модифицирования изделия иными лицами, кроме уполномоченных сервисных специалистов компании, или если гарантийное требование вызвано ненадлежащей эксплуатацией изделия. Ни один агент, сотрудник или представитель C3 Manufacturing LLC не может обязать компанию C3 Manufacturing LLC подтвердить, удостоверить или изменить условия гарантии в отношении товаров, проданных по настоящему договору. Компания C3 Manufacturing LLC не предоставляет никаких гарантий в отношении компонентов и вспомогательных приспособлений, изготовленных другими компаниями, но обязуется передать Покупателю все гарантии производителей таких компонентов. **НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ ЗАМЕНЯЕТ СОБОЙ ВСЕ ОСТАЛЬНЫЕ ПРЯМЫЕ, ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ИЛИ УСТАНОВЛЕННЫЕ ЗАКОНОМ ГАРАНТИИ, И ЕЕ ДЕЙСТВИЕ ОГРАНИЧЕНО ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ИЗЛОЖЕННЫМИ В НЕЙ УСЛОВИЯМИ. КОМПАНИЯ C3 MANUFACTURING LLC НЕ ДАЕТ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ.**

Исключительное средство правовой защиты. Стороны недвусмысленно соглашаются, что единственным и исключительным средством правовой защиты Покупателя в случае нарушения условий вышеуказанной гарантии, вредоносного поведения компании C3 Manufacturing LLC или возникновения любого другого основания для предъявления иска является ремонт и (или), на усмотрение компании C3 Manufacturing LLC, замена снаряжения или его деталей, в которых после проверки компанией C3 Manufacturing LLC были обнаружены дефекты. Снаряжение и (или) детали на замену будут предоставлены Покупателю бесплатно и отправлены в указанное им место назначения на условиях франко-борт. Если компания C3 Manufacturing LLC не сможет успешно выполнить ремонт какого-либо некондиционного изделия, это не будет означать невыполнение первоначальной цели указанного средства правовой защиты.

Отказ от ответственности за косвенные убытки. Покупатель четко понимает и соглашается с тем, что ни при каких обстоятельствах компания C3 Manufacturing LLC не будет нести перед ним ответственность за какие-либо экономические, фактические, случайные или косвенные убытки или ущерб, включая среди прочего потерю ожидаемой прибыли и любой другой ущерб, вызванный неработоспособностью товаров. Данный отказ от ответственности распространяется на претензии к компании C3 Manufacturing LLC в связи с нарушением условий гарантии, вредоносным поведением или возникновением любого другого основания для предъявления иска.

Ответственность клиента. Клиент считается несущим ответственность за перечисленные ниже операции, а следовательно, они не подлежат возмещению по условиям настоящей гарантии. К ним относятся: плановое техобслуживание и осмотр; обычная замена обслуживаемых изделий; обычный износ в связи с эксплуатацией и внешним воздействием; износ таких деталей, как страховочная стропа, карабин, форсунка и тормоза; замены, необходимость которых вызвана злоупотреблением, неправильной эксплуатацией или ненадлежащими методами работы оператора.

Для получения дополнительной информации свяжитесь с компанией C3 Manufacturing LLC по телефону +1-303-953-0874 или по адресу электронной почты [info@perfectdescent.com](mailto:info@perfectdescent.com).



**Для получения дополнительной информации свяжитесь с нами.**

**3809 Norwood Drive • Unit #4 • Littleton, CO 80125, США • Тел.: +1-303-953-0874 • Факс: +1-303-862-8442  
Info@PerfectDescent.com • www.PerfectDescent.com**

---

*Perfect Descent™ и Perfect Descent Climbing Systems™ являются подразделениями компании C3 Manufacturing LLC.*