

Средства индивидуальной защиты от падения с высоты
Комплект СИЗ для систем спасения и эвакуации «Сапсан»



Артикул комплекта: vpro 0251 set

Комплектация

Артикул	Наименование	Кол-во	Масса	Нормативная документация
vpro 0251	Устройство для спуска с функцией спасательного подъемного устройства «Сапсан»*	1 шт.	2230 г +56 г/м каната	ТР ТС 019/2011 ГОСТ Р 57379-2016/EN 341:2011(A); ГОСТ EN 1496-2020 ТУ 25.99.29-037-84707976-2022
vpro 0042 / vpro 0043	Карабин**	1 шт.	75 г	ТР ТС 019/2011 ГОСТ Р ЕН 362-2008 ТУ 8786-041-42780816-14
vnt 203	Петля станционная «Люкс»***	1 шт.	67 г	ТР ТС 019/2011 ГОСТ EN 795-2019 ТУ 8786-048-42780816-15

* Длина до 200м. (тормозной блок и канат с интегрированными карабинами класса Т). Длина каната согласовывается с заказчиком.

**Производитель допускает замену компонента vpro 0042 Карабин «Дюралевый овал автомат» на аналогичное изделие не уступающее по характеристикам с наличием сертификата соответствия ТР ТС 019/2011 на изделие. "

*** Производитель допускает поставку компонента vnt 203 Петля станционная Люкс длиной 60 см, 80 см, 100 см, 120 см и 150 см.; а также замену на аналогичные изделия Анкерные петли vnt 208 Альфа 60 см, 80 см. и/или иные анкерные устройства отвечающие требованиям ГОСТ EN 795-2019 и ТР ТС 019/2011.

В случае замены, здесь и далее информацию касающуюся компонентов читать в соответствии с фактически скомплектованным компонентом.

Все используемые при выполнении работ на высоте компоненты и подсистемы должны быть сертифицированы на соответствие требованиям ТР ТС 019/2011.

Комплект предназначен для контролируемого спуска и эвакуации пострадавшего в системах спасения и эвакуации.

Устройства для спуска — спасательные средства, с помощью которых человек может спускаться на ограниченной скорости либо самостоятельно, либо с помощью второго человека с высокого положения в низкое положение.

Спасательное подъемное устройство класса А — компонент или подсистема спасательной системы, с помощью которой человек поднимается спасателем или поднимает себя сам из нижнего положения на более высокое место.

Система спасения и эвакуации — система для проведения спасательных работ.

Соединительно-амортизирующая подсистема — элемент, связывающий между собой привязь и анкерное устройство, обеспечивающий недопущение или остановку падения и поглощение силы, возникающей при остановке падения, до приемлемых величин.

Амортизатор (ГОСТ Р ЕН 355-2008) — отдельная деталь или компонент страховочной системы, предназначенный для рассеивания кинетической энергии, развиваемой при падении с высоты.

Анкерное устройство — элемент или ряд элементов или компонентов, который включает точку или точки анкерного крепления.

Привязь — компонент системы для охвата тела с целью предотвращения от падения.

К работам на высоте относятся работы, при которых существуют риски падения работника с высоты 1,8 метра и более, работы менее чем в двух метрах от неогражденных перепадов по высоте. Полный перечень работ, относящихся к работам на высоте определяется, национальными правовыми нормами, в соответствии с которыми должны проводиться такие работы, и работодателем.

Описание

Комплект применяют во время спасательных работ.

Устройство предназначено для контролируемого спуска и эвакуации работника из состояния зависания с постоянной (до 2 м/с) скоростью. Подходит для спуска одного или двух человек общей массой до 260 кг. подъема одного или двух человек общей массой 150 кг. Ограничения по количеству спусков см. в таблице на с. 4. Устройство с дополнительной функцией подъема позволяет поднимать человека на незначительное расстояние (до 10 м), чтобы освободить от нагрузки его соединительно-амортизирующую подсистему, отсоединить ее от анкерного устройства и произвести дальнейший контролируемый спуск с постоянной скоростью.

Спуск осуществляется в вертикальной плоскости или по наклонной (более 70°) поверхности.

Комплектация представлена в таблице и в разделе «Составные части и маркировка» (с. 5).

В состав изделия входит канат статический диаметром 9 мм марки «VENTO». Использование устройства с другими канатами запрещено. Длина каната согласовывается с заказчиком и указывается в соответствующей маркировке.

ООО «ВЕНТОПРО» оставляет за собой право вносить любые изменения в устройство, его комплектацию, не описанные в данной инструкции, если они не снижают уровень безопасности устройства.

Маркировка на изделиях

СИЗ от падения с высоты имеют маркировку в соответствии с ТР ТС 019/2011. Значения маркировки представлены в разделе «Составные части и маркировка» (с. 5).

В случае перепродажи СИЗ от падения с высоты, за пределы РФ, перепродавец должен предоставить инструкции по применению, техническому обслуживанию, периодической проверке и ремонту на государственном языке страны, где будет применяться указанные СИЗ.

Внимание! Комплект СИЗ может применяться только под контролем лиц, прошедших специальное обучение. Перед использованием и во время использования СИЗ пользователь должен четко представлять, каким образом будет выполнена процедура спасения и эвакуации; она должна быть выполнена безопасно и эффективно. Работы на высоте относятся к работам с повышенной травмоопасностью, должны осуществляться работниками старше 18 лет, не имеющими медицинских противопоказаний к данному виду работ. Работы на высоте могут привести к серьезным повреждениям и даже смерти. Получение необходимого обучения, приобретение правильных навыков и соблюдение мер безопасности — это ваша личная ответственность. Изготовитель не несет ответственность за риски и травмы, возникшие при неправильном использовании изделия.

Внимательно ознакомьтесь с данным руководством и следуйте всем указаниям по эксплуатации изделия.

Использование

Эксплуатация СИЗ от падения с высоты в страховочных, удерживающих системах, в системах доступа и позиционирования, системах спасения и эвакуации осуществляется в соответствии с Инструкцией по применению изготовителя и Правилами по охране труда при работе на высоте, действующими на территории РФ или же нормативными документами, действующими на территории государства, где используются указанные СИЗ.

СИЗ от падения с высоты должны соответствовать характеру и условиям выполняемых работ. Безопасность пользователя зависит от правильного подбора средств индивидуальной защиты; от умений и навыков корректного использования СИЗ; совместимости используемых СИЗ (совместимость — правильное использование СИЗ при взаимодействии с другими СИЗ). Применение несовместимых компонентов и подсистем может привести к непроизвольному рассоединению, разрушению или нарушению функционирования систем обеспечения безопасности.

Проверяйте совместимость элемента крепления (А) страховочной привязи и соединительных элементов, соединительных элементов и анкерного устройства.

Основные особенности использования см. на с. 6. Перед использованием комплекта с другими СИЗ, внимательно изучите инструкции к ним с целью убедиться в возможности совместного использования, а также узнать возможные ограничения по использованию.

Не допускается использовать СИЗ от падения с высоты вне пределов применимых к нему ограничений, либо использовать не в соответствии с его прямым назначением. Подбирайте СИЗ от падения с высоты, а также способы их соединения в единую систему в зависимости от условий и типа проводимых работ.

Для уменьшения риска травмирования работника, оставшегося в состоянии зависания в страховочной системе после останова падения, должен быть предусмотрен план эвакуационных мероприятий, позволяющих в максимально короткий срок (не более 10 минут) освободить его от зависания.

Перед применением необходимо изучить существующий план эвакуационных работ, убедиться в наличии достаточной длины страховочного каната, отсутствии препятствий на пути эвакуации. При проведении работ на высоте работники должны иметь в наличии и уметь пользоваться средствами связи друг с другом, а также обладать средствами связи для сообщения о проведении спасательно-эвакуационных работ руководителю работ и спасательным службам.

При возникновении сомнений относительно состояния изделия обратитесь за консультацией к изготовителю или компетентному лицу.

При использовании комплекта необходимо учитывать несколько факторов, влияющих на уровень функциональности, безопасности и надежности: высота спуска, прилагаемая нагрузка и др.

Для использования необходимо:

1. Присоединить верхний карабин к точке анкерного крепления. Анкерное устройство должно находиться выше пользователя.
2. Выбрать полностью один конец каната. Проверить канат на отсутствие петель или узлов. Убедиться в том, что канат имеет достаточную длину для спуска в безопасную зону.
3. Убедиться в отсутствии по пути следования острых кромок (при перегибе), посторонних предметов, с которыми может столкнуться пострадавший (выступы, балки, провода).
4. Короткий конец каната встегнуть в точку А на привязи пользователя. Не должно быть провисания каната. Необходимо убедиться, что привязи застегнуты и отрегулированы под пользователя.
5. В случае необходимости для уменьшения скорости спуска допускается закладка свободного конца веревки в тормозной желоб (с. 6). При необходимости фиксации допускается блокировка каната в клиновом зажиме.

Для соединения отдельных элементов системы используйте соединительные элементы класса А, В или Т.

Допускается совместное использование со страховочными привязями (ГОСТ Р ЕН 361-2008). Присоединение страховочного каната должно осуществляться строго к страховочной точке, имеющей маркировку А. В случае использования точки А/2 необходимо подключать страховочный канат к двум таким точкам, работающим в паре. Допускается применение спасательных привязей (ГОСТ ЕН 1497) или спасательных петель (ГОСТ ЕН 1498). См. раздел «Совместимость» (с. 6).

Основные ограничения по использованию

Во время эксплуатации все компоненты системы обеспечения безопасности следует оберегать от попадания масел, кислот, растворителей, химических основ, непосредственного контакта с открытым пламенем, каплями раскаленного металла и заостренными поверхностями, абразивными веществами и другого воздействия, снижающего прочностные характеристики материалов, из которых изготовлены СИЗ.

Внимание! После каждого применения в составе системы спасения и эвакуации устройство должно пройти инспекционный контроль компетентным специалистом для выяснения возможных повреждений. В случае наличия повреждений устройство должно быть утилизировано или передано изготовителю или его авторизованному представителю для проведения заводской проверки. К дальнейшей эксплуатации могут быть допущены только полностью работоспособные устройства.

Любые изменения конструкции изделия, а также дополнения, модификации или ремонт запрещены.

При необходимости замена каната производится в авторизованном сервисном центре или у изготовителя.

Температурный режим эксплуатации от минус 50 до плюс 50 °С.

Предэксплуатационная проверка

Перед каждым и после каждого использования все применяемые СИЗ должны пройти тщательную визуальную и тактильную проверку с целью убедиться в том, что они находятся в рабочем состоянии и функционируют должным образом.

Внимание! Проверяйте все составные части СИЗ.

Перед каждым применением необходимо:

1. Визуально проверить канат по всей его длине и концевые зашивки. Убедиться в отсутствии механических, химических или тепловых повреждений, отсутствии грыж, участков с отличающимся диаметром каната. **Внимание!** Не допускается наличие разорванных нитей на силовых швах.
2. Проверить все металлические детали на отсутствие тепловых, химических, механических повреждений. Они не должны иметь следов коррозии и деформации.
3. Проверить корректность работы всех подвижных частей и целостность клепок, отсутствие абразивных материалов (песок, глина и др.) в механизме.
4. Проверить корпус изделия. Оно не должно иметь следов повреждений, вскрытия. Все маркировки должны быть читаемы.
5. Провести функциональную проверку изделия, с усилием протянув страховочный канат в обе стороны возможного движения. Убедиться в том, что канат идет медленно (до 2 м/с) и равномерно.
6. Провести функциональную проверку запорных элементов и фиксаторов карабинов.
7. Проверить места соединения СИЗ с другими элементами системы.

Перед применением убедитесь в надежности анкерного устройства.

В случае если выявлены дефекты СИЗ при проверке перед использованием, эксплуатация устройства не допускается. Данное устройство следует вывести из эксплуатации. Применение такого СИЗ без письменного разрешения компетентного лица запрещено. В случае возникновения сомнений относительно состояния изделия обратитесь за консультацией к изготовителю или компетентному лицу.

Периодические инспекции и выбраковка СИЗ

Помимо проведения проверки перед каждым применением, СИЗ от падения с высоты должны подвергаться периодическим проверкам компетентным лицом. Частота таких тщательных проверок определяется интенсивностью и условиями применения изделий, но должна проводиться не реже одного раза в 12 месяцев.

Периодические проверки проводятся компетентным лицом или организацией, уполномоченной проводить проверки, строго в соответствии с процедурами периодических проверок изготовителя или самим изготовителем.

Для контроля применения СИЗ от падения с высоты, целесообразно закрепить каждое изделие за конкретным пользователем, чтобы знать историю его использования. История использования СИЗ от падения с высоты должна быть указана в журнале учета или документе по оборудованию/ формуляре (пример на с. 4).

Результаты проверок в обязательном порядке заносятся в «Документ по оборудованию» (см. ГОСТ Р ЕН 365-2010).

Обязательно на каждый комплект заполнять таблицу учета ресурса. Пример см. на с. 8. Суммарное значение не должно превышать 7 510 600 Дж. Формула расчета: $9,82 \times m \times h \times n$ (где, m – масса, h – высота спуска, n – кол-во спусков).

СИЗ от падения с высоты должно быть немедленно изъяты из эксплуатации, если:

- не удовлетворило требованиям безопасности при проведении предэксплуатационной проверки пользователем или периодической проверки компетентным лицом;
- было задействовано для остановки падения;
- превышено суммарное значение поглощение энергии спуска;
- применялось не по назначению;
- отсутствуют или не читаются маркировки, нанесенные изготовителем;
- неизвестна полная история использования данного СИЗ от падения с высоты;
- истек срок службы;
- истек срок хранения;
- были проведены действия по ремонту, изменению конструкции и/или внесены дополнения в конструкцию, не санкционированные изготовителем;
- возникли сомнения в целостности (комплектности, совместимости) СИЗ от падения с высоты.

Во избежание возможности использования выбракованного оборудования, оно должно быть разрезано и утилизировано в соответствии с действующим законодательством.

Внимание! Использование СИЗ от падения с высоты, не прошедшего предэксплуатационную или периодическую проверку, потенциально опасно для жизни. Эксплуатация таких СИЗ запрещена.

Уход

Комплект, бывший в употреблении, должен быть очищен от загрязнений и просушен.

Для чистки грязных изделий используйте теплую воду (если необходимо, также нейтральное мыло). Сушите и храните изделие вдали от прямых солнечных и источников тепла. Сушите только при комнатной температуре. Чистка химическими активными веществами запрещена!

В случае использования в экстремальных условиях при воздействии очень высокой или очень низкой температуры, морской воды или частого механического воздействия, свойства изделия снижаются даже после короткого периода использования. В случае воздействия выше перечисленных факторов может потребоваться более частая замена компонентов системы обеспечения безопасности на высоте.

Хранение, транспортирование и утилизация

СИЗ от падения с высоты должны транспортироваться в специальной упаковке, обеспечивающей защиту от механических, химических и других повреждений, природных и климатических воздействий.

Изделия должны быть защищены от факторов, приводящих к повреждениям. СИЗ должны храниться сухими и очищенными от загрязнений, вдали от отопительных приборов. Не допускается хранение изделий в одном помещении с бензином, керосином, маслами, нефтепродуктами, кислотами, щелочами и другими химически активными веществами, разрушающими полимеры. Нельзя хранить изделия под воздействием прямых солнечных лучей.

СИЗ должны храниться в хорошо вентилируемом помещении при температуре от плюс 5 до плюс 30 °С, с относительной влажностью воздуха не более 60 %, на стеллажах или в развешанном состоянии, вдали от источников тепла (не ближе 1 м), не допуская контактов с огнем, коррозионными поверхностями, защищая от прямого солнечного света и других источников ультрафиолетового излучения. В климатических зонах с повышенной влажностью относительная влажность воздуха в помещении хранения допускается до 70 %. В этом случае контроль за качеством изделий должен проводиться не реже одного раза в месяц.

В случае невозможности дальнейшего использования изделия, оно подлежит утилизации в соответствии с действующим законодательством.

Сроки службы и гарантии изготовителя

При соблюдении правил периодической проверки изделий на отсутствие повреждений, следов износа и условий хранения срок хранения изделий — 10 лет со дня изготовления.

При соблюдении правил периодической проверки изделий на отсутствие повреждений, следов износа и условий эксплуатации срок службы спусковых устройств — 10 лет со дня изготовления. По истечении срока службы необходимо произвести переосвидетельствование изделия на заводе-изготовителе, с обязательной заменой каната.

Фактический срок службы изделия зависит от определенных факторов: таких как интенсивность и частота использования, воздействие окружающей среды, компетентность пользователя, условия хранения и ухода за СИЗ от падения с высоты, окончание срока хранения и пр.

Фактический срок службы изделия заканчивается, когда возникает один из факторов, перечисленных в разделе «Периодическая инспекция и выбраковка СИЗ».

Внимание! В определенных случаях срок службы может сократиться до одного использования, например: при работе с агрессивными химическими веществами, при экстремальных температурах, при контакте с острыми гранями, после приложения нагрузки более 260 кгс (при спуске) или 150 кгс (при подъеме).

Гарантийный срок на любые дефекты материала или изготовления — 5 лет.

Таблица. Ограничения по количеству спусков

Масса пользователя	Высота спуска				
	30 м	50 м	100 м	120 м	200 м
$30 \leq m < 150$ кг	170 спусков	102 спуска	51 спуск	42 спуска	25 спусков
$150 \leq m \leq 260$ кг	98 спусков	59 спусков	29 спусков	25 спусков	-

Открытие, закрытие, фиксация запорного элемента

Ограничения по использованию карабинов

Условные обозначения

	Выполнить проверку		Правильно
	Внимание!		Неправильно
	Опасно для жизни!		Опасное, неверное использование
	Запорный элемент открыт		Запорный элемент закрыт, зафиксирован

Ограничения по использованию петли стационарной

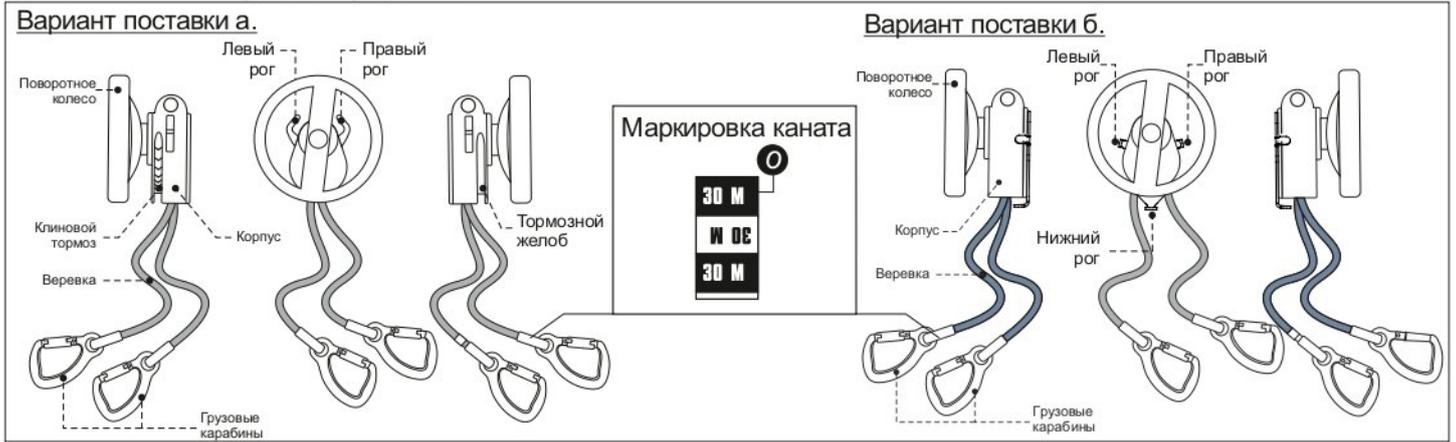
ООО «ВЕНТОПРО» не несет ответственности за последствия прямого, косвенного или другого ущерба, наступившего вследствие неправильного использования изделий, выпускаемых под маркой «ВЕНТОПРО».

Помните, что несоблюдение правил эксплуатации и хранения потенциально опасно для вашей жизни и здоровья.

Сделано в России

Составные части и маркировка (типичные образцы)

Составные части спускового устройства



а) Идентификационная информация: наименование, артикул, дата изготовления, индивидуальный номер (при наличии), информация об изготовителе (на устройстве).

б) ЕАС - Единый знак обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза. Знак соответствия требованиям Технического регламента Таможенного союза

в) Пиктограмма. Необходимо изучить инструкцию **г)** TP TC 019/2011 - Технический регламент Таможенного союза «О безопасности средств индивидуальной защиты».

з) Логотип изготовителя.

д) Страна происхождения, сайт изготовителя.

е) Предельные значения по высоте подъема и спуска, минимальная масса спускаемого.

ж) Диаметр веревки.

з) Температура использования.

и) Название изделия.

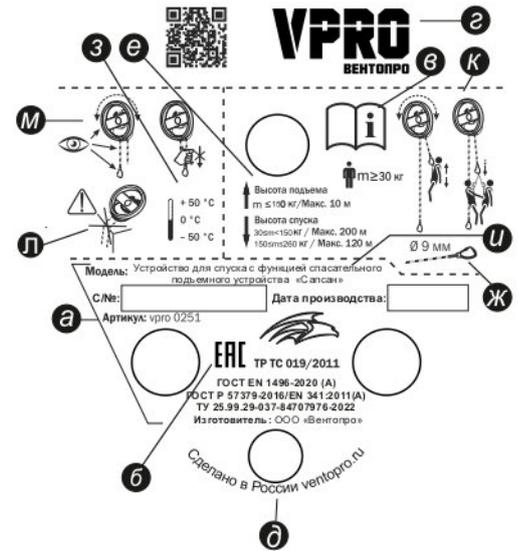
к) Пиктограммы. Способы использования.

л) Пиктограмма. Запрещено использовать на перегибах.

м) Пиктограммы. Необходима проверка.

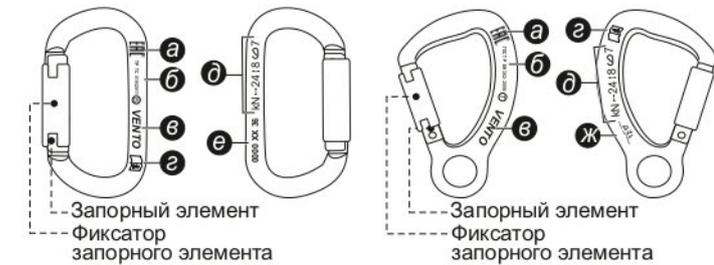
н) Длина веревки.

Карабины



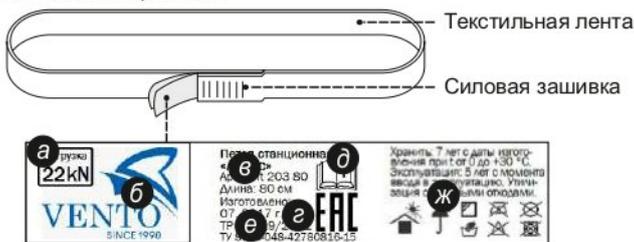
д)	Макс. прочность по направлениям, кН
	← XX ↓ YY ↻ ZZ
XX	Нагрузка в продольном направлении
YY	Нагрузка в поперечном направлении
ZZ	Нагрузка при открытой защелке

е Артикул	Номер партии	ж Артикул	Номер партии
MMGG		MMGG	
Дата изготовления		Дата изготовления	



а) ЕАС - Единый знак обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза. **б)** TP TC 019/2011 - Технический регламент Таможенного союза «О безопасности средств индивидуальной защиты», **в)** - соединительные элементы класса В, карабины различной формы и размера для общего применения. **г)** - Карабины класса Т, конечные соединительные элементы. **д)** Логотип изготовителя. **е)** Пиктограмма о необходимости изучения инструкции.

Петля стационарная



Значение пиктограмм на маркировке

- Мыть руками
- Чистка химически активными веществами запрещена
- Беречь от воздействия влаги
- Гладить запрещено
- Не отбеливать
- Сушить в тени
- Не отжимать в центрифуге
- Беречь от воздействия тепла и солнечных лучей

а) Максимальная нагрузка. **б)** Логотип изготовителя. **в)** Идентификационная информация - наименование, артикул, длина, дата изготовления. **г)** ЕАС - Единый знак обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза. Знак соответствия требованиям Технического регламента Таможенного союза. **д)** Пиктограмма о необходимости изучения инструкции. **е)** ТУ изготовителя. **ж)** Информация о сроке годности, условия хранения.

Эвакуация

Совместимость

Остановка (по варианту поставки а.)

Остановка (по варианту поставки б.)

ВНИМАНИЕ!
Наличие и количество точек крепления зависит от модели

Точка А - страховочная точка. Расположена на груди или спине для остановки падения

Точки В для позиционирования в рабочем положении. Расположены на поясе. (ГОСТ Р ЕН 358-2008)

Точка С - брюшная точка на поясе для позиционирования в положении сидя и закрепления различных устройств для перемещения по канату



<p>Спуск</p> <p>$m \geq 30$ кг $30 \leq m < 150$ кг Макс. 200 м</p> <p>$150 \leq m \leq 260$ кг Макс. 120 м</p>	<p>Подъём</p> <p>$m \leq 150$ кг Макс. 10 м</p>
---	--



Установка устройства

Подъём

Эвакуация

Эвакуация с сопровождающим

При наличии выступающих элементов оттягивайте эвакуируемого

НЕТ!

ДА!

Проверьте составные части и функциональность устройства

Не более 2 м/с

Проверь!

Запрещено использовать на перегибах

Документ по оборудованию

Модель и тип / идентификация: Комплект СИЗ для систем спасения и эвакуации «Сапсан» серийный номер: _____ длина каната: _____		
Изготовитель: ООО «ВЕНТОПРО»	Адрес: 143581, МО, г.о. Истра, д. Лешково, влд. 222, помещ. 1	Контакты: +7 (495) 640-45-05 vento@ventopro.ru www.ventopro.ru
Дата изготовления: _____ Дата истечения срока службы: _____	Дата приобретения: _____	Дата первого применения: _____
Место приобретения: _____		Прочая релевантная информация (например № документа) _____

Хронология периодических проверок

Дата:	Причина внесения записи	Обнаруженные дефекты, проведенные виды ремонта, прочая информация	Фамилия и подпись компетентного лица	Дата след. план. проверки
	<input type="checkbox"/> Проверка <input type="checkbox"/> Ремонт			
	<input type="checkbox"/> Проверка <input type="checkbox"/> Ремонт			
	<input type="checkbox"/> Проверка <input type="checkbox"/> Ремонт			
	<input type="checkbox"/> Проверка <input type="checkbox"/> Ремонт			
	<input type="checkbox"/> Проверка <input type="checkbox"/> Ремонт			
	<input type="checkbox"/> Проверка <input type="checkbox"/> Ремонт			
	<input type="checkbox"/> Проверка <input type="checkbox"/> Ремонт			
	<input type="checkbox"/> Проверка <input type="checkbox"/> Ремонт			
	<input type="checkbox"/> Проверка <input type="checkbox"/> Ремонт			
	<input type="checkbox"/> Проверка <input type="checkbox"/> Ремонт			

