

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

Артикул	Наименование	Масса	Выбор
vpro 3175 set 10	Комплект СИЗ для систем спасения и эвакуации «САПСАН-ПРО» (Длина 10м.)	10,5 кг.	
vpro 3175 set 20	Комплект СИЗ для систем спасения и эвакуации «САПСАН-ПРО» (Длина 20м.)	11,0 кг.	
vpro 3175 set 30	Комплект СИЗ для систем спасения и эвакуации «САПСАН-ПРО» (Длина 30м.)	11,5 кг.	
vpro 3175 set 40	Комплект СИЗ для систем спасения и эвакуации «САПСАН-ПРО» (Длина 40м.)	12,0 кг.	
vpro 3176 set 10	Комплект СИЗ для систем спасения и эвакуации «САПСАН-ПРО» с шуруповертом (Длина 10м.)	16,5 кг.	
vpro 3176 set 20	Комплект СИЗ для систем спасения и эвакуации «САПСАН-ПРО» с шуруповертом (Длина 20м.)	17,0 кг.	
vpro 3176 set 30	Комплект СИЗ для систем спасения и эвакуации «САПСАН-ПРО» с шуруповертом (Длина 30м.)	17,5 кг.	
vpro 3176 set ____	Комплект СИЗ для систем спасения и эвакуации «САПСАН-ПРО» с шуруповертом (Длина ____ м.)	____	

Комплектация

Артикул	Наименование	Количество		Нормативная документация
		vpro 3175	vpro 3176	
	Полиспаст (vnt 1083 Зажим ручной «Жумар» 1шт., vnt 1086 Зажим грудной «Кроль» 2шт., Веревка вспомогательная 8мм. длина 5м., Блок такелажный 2шт.)	1	1	ТР ТС 019/2011 ГОСТ EN 12841-2014
	Протектор для веревки	1	1	Не требует подтверждения соответствия
vpro C13ss	Анкерное устройство типа В «Лесенка»	2	2	ТР ТС 019/2011 ГОСТ EN 795-2019 ГОСТ EN/TS 16415-2015
vpro 0262	Наконечник для штанги «Лафет»	1	1	Не требует подтверждения соответствия
vpro 3170-al	Штанга телескопическая дюралевая	1	1	Не требует подтверждения соответствия
vpro 3245	Сумка Вентопр	1	1	ТР ТС 017/2011 ГОСТ 28631-2005
vnt 1043	Карабин «Овал»**	3	3	ТР ТС 019/2011 ГОСТ Р ЕН 362-2008
vpro 0301	Строп для удержания инструмента	1	2	Не требует подтверждения соответствия
vpro 0251	Устройство для спуска с функцией спасательного подъемного устройства «САПСАН»*	1	1	ТР ТС 019/2011 ГОСТ Р 57379-2016/EN 341:2011(A) ГОСТ EN 1496-2020
	Шуруповерт бесщеточный, быстрозажимной патрон, макс. кр. момент 130 Нм, диам. оснастки до 13мм + 2 аккумулятора 18В, 4-6 Ач + з/у	—	1	ТР ТС 004/2011 ТР ТС 010/2011 ТР ТС 020/2011
	Чехлы для штанги и полиспаста	1	1	Не требует подтверждения соответствия

Комплект СИЗ изготовлен по ТУ 25.99.29-037-84707976-2022

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

**Производитель допускает замену компонента vnt 1043 Карабин «Овал» с байонетной муфтой на аналогичное изделие не уступающее по характеристикам с наличием сертификата соответствия ТР ТС 019/2011 на изделие.

Позиции уточняются на дату комплектования комплекта и могут быть заменены производителем, при сохранении основных требований и соответствии нормативной документации. 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 непосредственно оказывающие защиты от падения соответствуют требованиям ТР ТС 019/2011.

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

Устройства обеспечения спуска — спасательные средства, с помощью которых человек может спускаться на ограниченную скорость 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.

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.

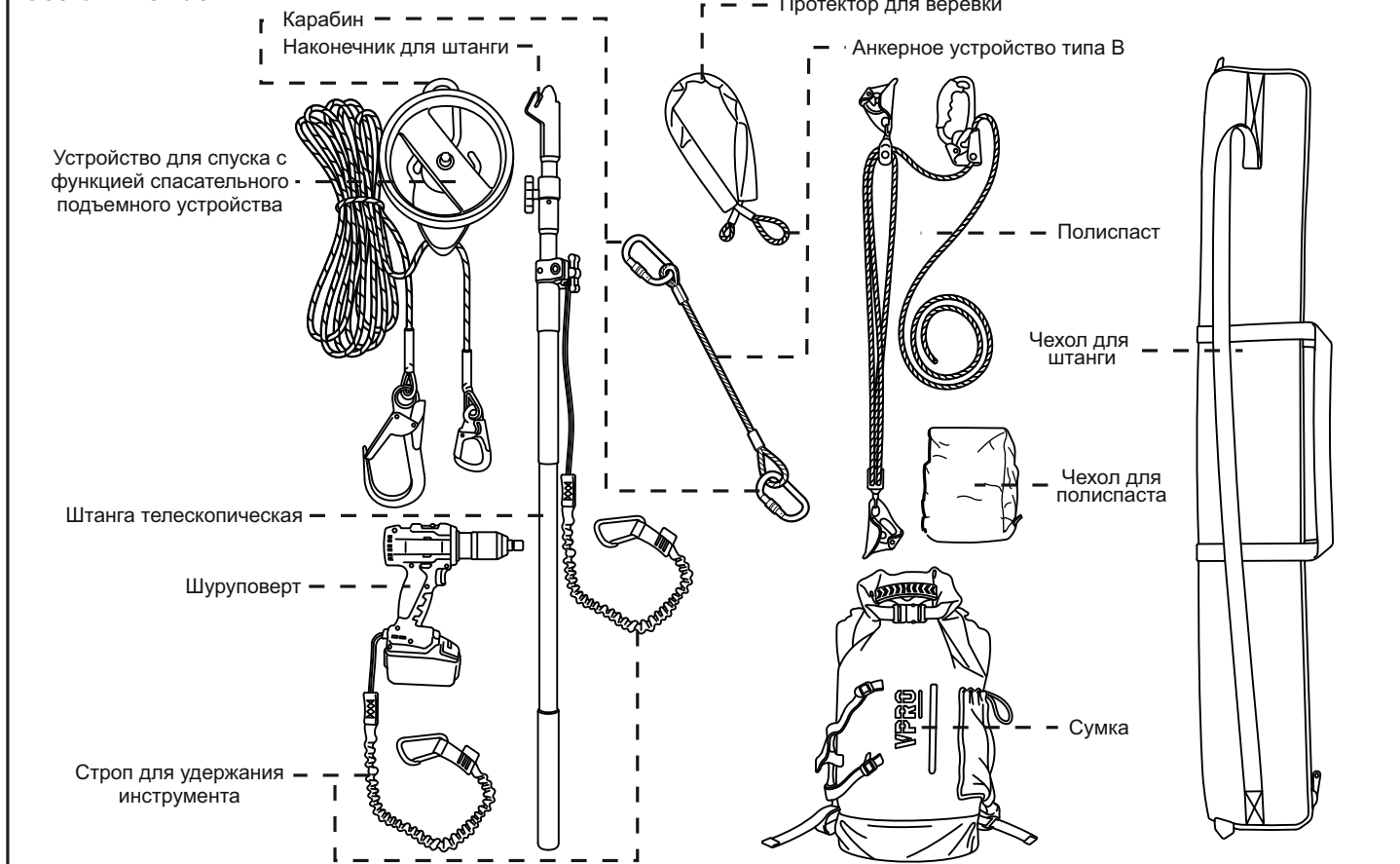
К работам на высоте относятся работы, при которых существуют риски падения работника с высоты 1,8 метра и более, работы менее чем в двух метрах от неогражденных перепадов по высоте. Полный перечень работ, относящихся к работам на высоте определяется, национальными правовыми нормами, в соответствии с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

Составные части



м/с) скоростью. Подходит для спуска одного или двух человек общей массой до 260 кг. подъема одного или двух человек общей массой 150 кг. Устройство с дополнительной функцией подъема позволяет поднять 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. Устройство имеет функцию механизированного подъема (с помощью шурупверта). Устройство снабжено телескопической штангой позволяющей присоединить карабин устройства для спуска дистанционно. Устройство снабжено полиспастом позволяющим ускорить процесс подъема и рассоединения систем пострадавшего. Устройство обладает функцией блокировки каната.

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

В состав изделия входит канат статический диаметром 9 мм. 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, произведенные ООО «ВЕНТОПРО», имеют маркировку в соответствии с ТР ТС 019/2011. Значения маркировки представлены в разделе «Составные части и маркировка».

В случае перепродажи СИЗ от падения с высоты, произведенных ООО «ВЕНТОПРО», 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. 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 остановки 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 (здесь и далее компетентным лицом признается лицо прошедшее специальный инструктаж у производителя и имеющее именной сертификат с указанием объема допуска: проектирование/монтаж/переосвидетельствование/техническое обслуживание и т.д.).

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

Для использования необходимо:

0. Перед началом любых работ, в наряд на которые назначен данный комплект, необходимо проверить полный заряд обоих АКБ, а так же работоспособность шурупверта (при его наличии в составе комплекта).

1. Установить анкерное устройство на несущую конструкцию. Допускается присоединение карабинов устройства непосредственно к существующим конструкциям.

2а. Эвакуация «от конструкции»:

-а1. Присоединить карабин устройства к точке анкерного крепления. Анкерное устройство должно находиться выше пользователя. 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. Убедиться в отсутствии по пути следования острых кромок (при перегибе), посторонних предметов, с которыми может столкнуться пострадавший (выступы, балки, провода).

-а2. Установить наконечник для штанги на штангу. Установить карабин в наконечник для штанги и выпустить канат до пострадавшего.

-а3. Закрепить карабин на привязи.

2б. Эвакуация «от себя»:

-б1. Присоединить карабин короткого конца к точке анкерного крепления. Анкерное устройство должно находиться выше пользователя.

-б2. Организовать страховочную систему оператора (не входит в состав комплекта, рекомендуется).

-б3. Осуществить спуск к пострадавшему и с помощью анкерного устройства и карабинов присоединить пострадавшего к карабину устройства для спуска.

3. Выбрать необходимую длину каната:

- а. вращением руля;
- б. с использованием шурупверта;
- в. с использованием полиспаста;

и расцепить страховочные устройства пострадавшего.

4. Осуществить спуск или подъем на отметку эвакуации.

5. В случае необходимости для уменьшения скорости спуска допускается закладка свободного конца веревки в тормозной желоб. При необходимости фиксации допускается блокировка каната в фиксирующем зажиме.

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

Допускается совместное использование со страховочными привязями. 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 или спасательных петель.

Внимание! Для полноты системы обеспечения безопасности при эвакуации, в случаях эвакуации с сопровождением, рекомендуется дополнительно использовать: страховочное устройство (зажим) ГОСТ EN 12841 рассчитанный на использование двумя пользователя; гибкая анкерная линия ГОСТ Р EN 353-2, анкерное устройство ГОСТ EN/TS 16415-2015 рассчитанное на использование двумя пользователями.

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 лицом 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:

0. Перед началом любых работ, в наряд на которые назначен данный комплект, необходимо проверить полный заряд обоих АКБ, а так же работоспособность шурупверта.

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 корректности 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.
 8. Проверить работоспособность других компонентов, которые планируется применить при эвакуации (штанга, полиспасть).
- 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 химически 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.

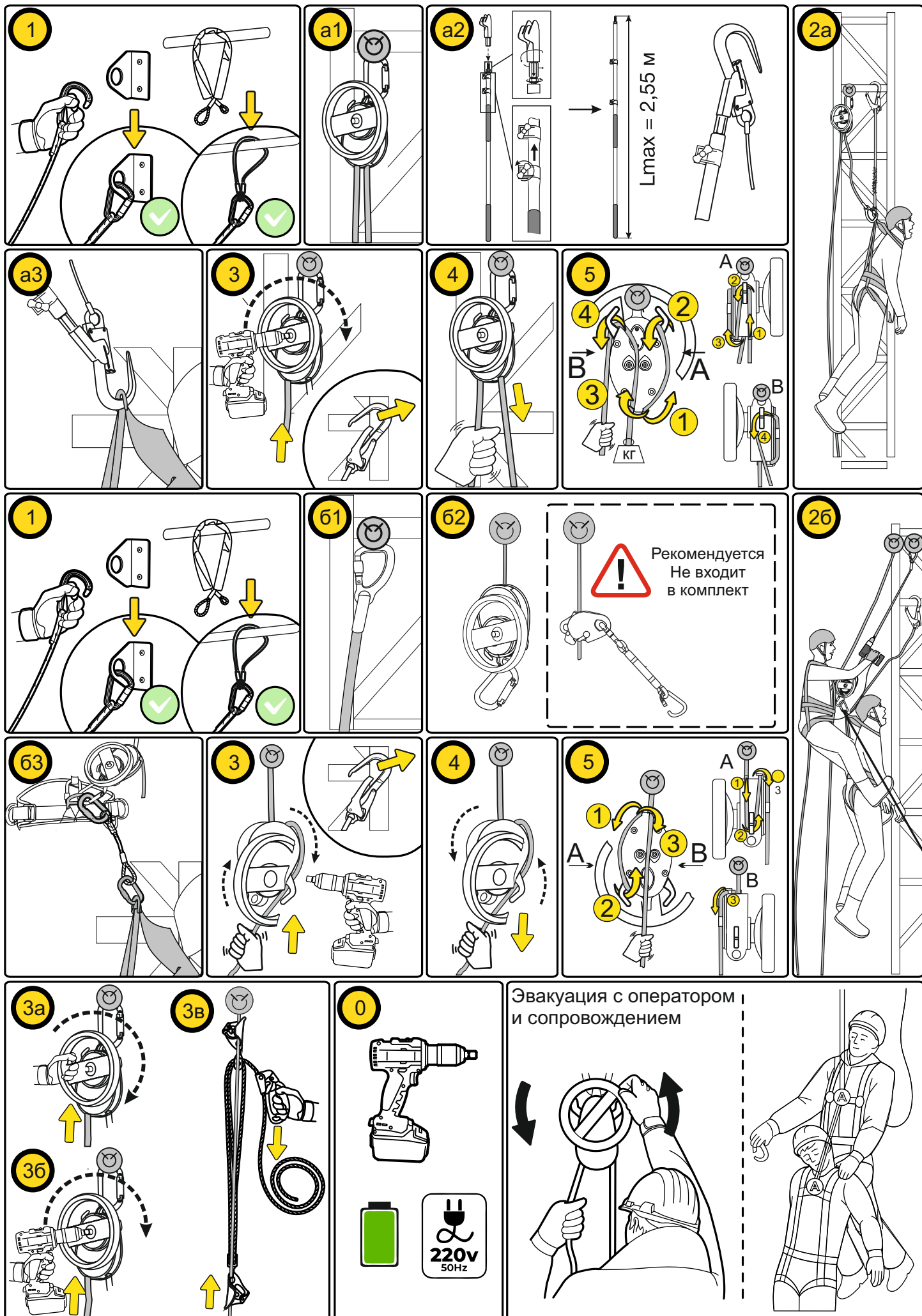
При соблюдении правил периодической проверки изделий на отсутствие повреждений, следов износа и условий эксплуатации срок службы спусковых устройств — 10 лет со дня изготовления при условии не превышения предельного значения накопленной энергии спуска. По истечении срока службы необходимо произвести 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» и/или достигнут предел накопленной энергии спуска.

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.



Открытие, закрытие, фиксация запорного элемента

Проверка: **ДА!** (правильно), **НЕТ!** (неправильно)

Ограничения по использованию карабинов

НЕТ!

Условные обозначения

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

Ограничения по использованию анкерного устройства

24 кН **ДА!**

Фактор 0 **ОК!**
Фактор 1 **!**
Фактор 2 **☠**

Ограничения по использованию устройства для спуска

Проверьте составные части и функциональность устройства

Подъём
 $m \leq 150 \text{ кг}$
 Макс. 10 м

Спуск
 $m \geq 30 \text{ кг}$
 $30 \leq m \leq 150 \text{ кг}$ Макс. 200 м
 $150 \leq m \leq 260 \text{ кг}$ Макс. 120 м

Не более 2 м/с

Запрещено использовать на перегибах

Ограничения по использованию страховочной привязи Пострадавший

ДА! (правильно), **НЕТ!** (неправильно)

Спасатель

ДА! (правильно), **НЕТ!** (неправильно)

Ограничения по использованию полиспаста и сумки

< 4 кН

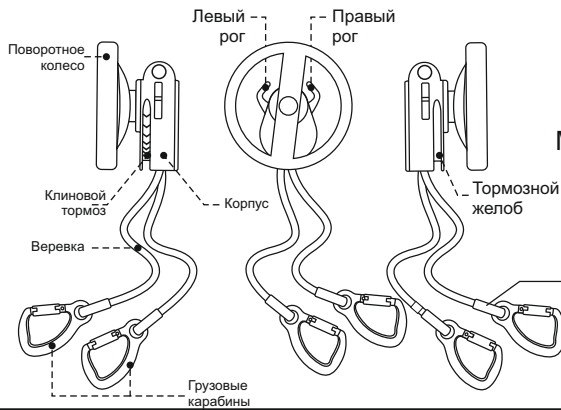
IPX6

Ограничения по количеству спусков

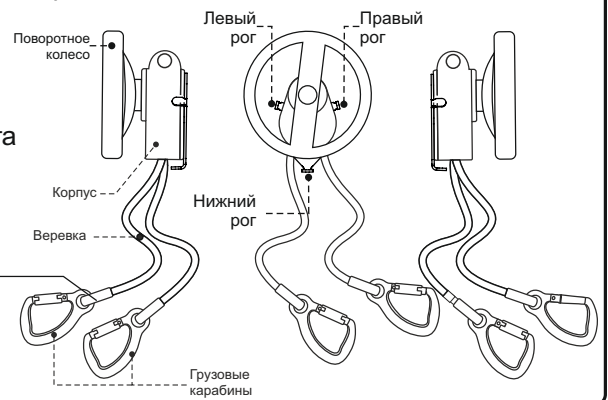
Масса пользователя	Высота спуска				
	30 м	50 м	100 м	120 м	200 м
$30 \leq m < 150 \text{ кг}$	170	102	51	42	25
$150 \leq m \leq 260 \text{ кг}$	98	59	29	25	-

Составные части и маркировка (типовые образцы)

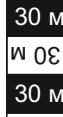
Составные части устройства для спуска Вариант поставки а.



Вариант поставки б.



Маркировка каната



Маркировка устройства для спуска



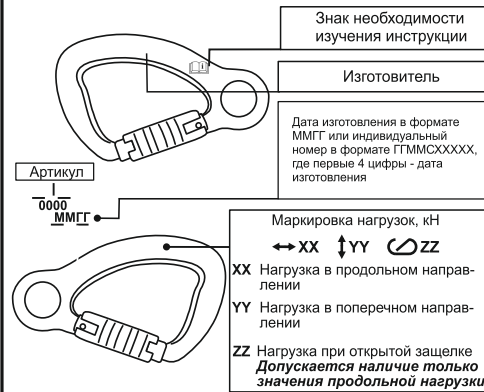
VPRO
ВЕНТОПРО



ТР ТС 019/2011
ГОСТ EN 1496-2020 (A)
ГОСТ Р 57379-2016/EN 341:2011 (A)
ТУ 25.99.29-037-84707976-2022
Изготовитель: ООО «Вентопр»

Сделано в России ventopro.ru

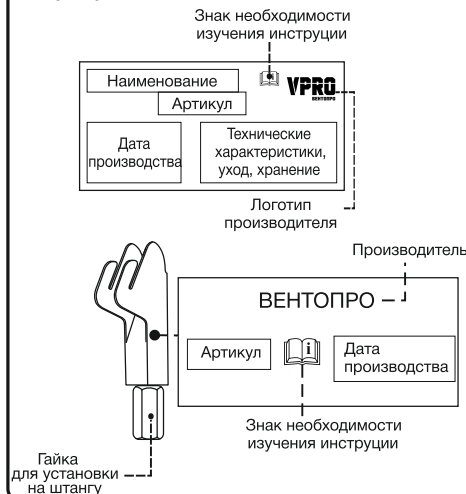
Маркировка карабинов



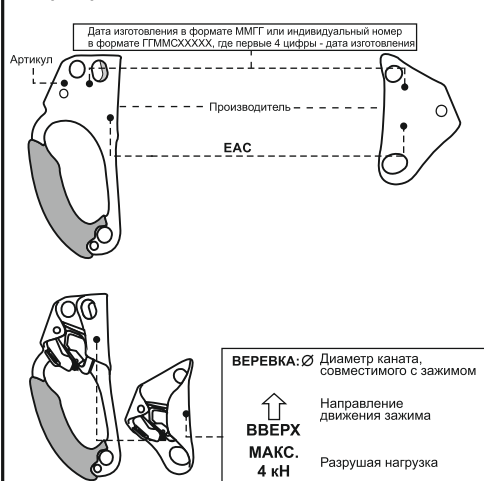
Маркировка анкерного устройства



Маркировка штанги и наконечника



Маркировка компонентов полиспаста



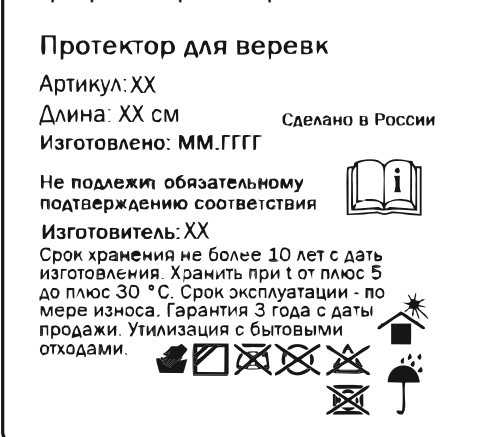
Маркировка сумки



Маркировка стропа для удержания



Маркировка протектора



Маркировка шуруповерта

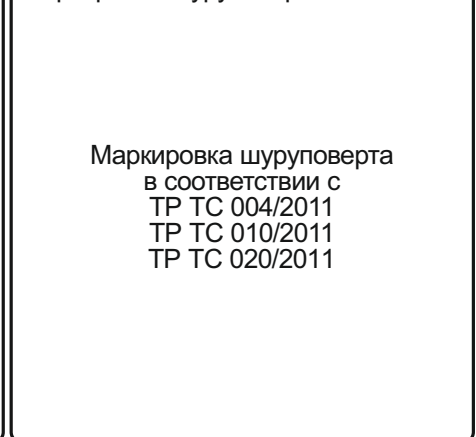


Таблица учета количества спусков

[illegible]

Модель и тип / идентификация: Комплект СИЗ для систем спасения и эвакуации vpro 3175 set __ vpro 3176 set __ серийный номер: _____ номер партии _____ 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) _____

[illegible]