

ВНИМАНИЕ! Деятельность, связанная с использованием средств индивидуальной защиты от падения с высоты потенциально опасна!

Перед использованием СИЗ Вы обязаны:

- Прочитать и понять инструкцию по эксплуатации.
- Пройти тренировку по применению СИЗ от падения с высоты под руководством квалифицированного инструктора.
- Познакомиться с потенциальными возможностями и ограничениями по применению СИЗ от падения с высоты.
- Осознать и принять вероятность возникновения рисков, связанных с применением оборудования.

Игнорирование этих предупреждений может привести к серьезным травмам или даже смерти!

Условные обозначения

	Проверка		Знак неверного опасного использования
	Запорный элемент закрыт, зафиксирован		Опасно
	Запорный элемент открыт, не зафиксирован		Направление приложения нагрузки
	Неправильно		Правильно

ООО «ВЕНТО-2М»
Россия, г. Москва, ул. Нелидовская, д. 22
Тел./факс: +7 (495) 544-46-64
E-mail: info@vento.ru
www.vento.ru

Хранение, транспортирование, срок службы

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

Хранить СИЗ следует сухими и очищенными от загрязнений, вдали от прямых солнечных лучей и отопительных приборов.

Карабины можно очищать в мыльном растворе. После очистки необходимо высушить естественным способом вдали от огня, других источников тепла, прямых солнечных лучей. Чистка химическими активными веществами запрещена!

Для prolongации срока службы карабина рекомендуется периодически смазывать подвижные части смазкой на силиконовой основе. После смазывания излишки смазки следует удалить ветошью.

Срок хранения – 7 лет с даты производства, указанной на изделии, при соблюдении условий хранения.

Срок службы – не более 5 лет с даты ввода в эксплуатацию.

Действительный срок службы изделия зависит от множества 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.

Действительный срок службы изделия заканчивается, когда возникает один из факторов, перечисленных в разделе «Периодическая проверка и выбраковка СИЗ от падения с высоты».

Гарантийный срок – 3 года с даты продажи.

Рис. 1. Идентификация и маркировка изделия

ЕАС - Единый знак обращения продукции на рынке государств Таможенного союза.

ТР ТС 019/2011 - Технический регламент Таможенного союза «О безопасности средств индивидуальной защиты».

- Знак соответствия стандартам UIAA. UIAA - Международный союз альпинистских организаций.

CE xxxx - знак соответствия продукции требованиям директив и гармонизированных стандартов ЕС, номер органа по сертификации.

EN 12275 - европейский стандарт «Снаряжение для горных видов активности. Карабины».

EN 362 - европейский стандарт «Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Соединительные элементы».

A - карабины класса «А», самозакрывающиеся соединительные элементы для подключения к специальному анкеру.

B - карабины класса «В», карабины различной формы и размера для различного применения.

T - карабины класса «Т», конечные соединительные элементы.

Q - карабины класса «Q», соединительные элементы, предназначенные для длительного или постоянного соединения, закрывающиеся винтовым запорным механизмом.

H - карабины класса «H», соединительные элементы формы HMS - для использования со страховочными устройствами, с узлом UIAA (для спортивного применения).

Маркировка нагрузок, кН
 ↔ XX ↑↑ YY ↻ ZZ
 XX Нагрузка в продольном направлении (для классов В, А, Т)
 YY Нагрузка в поперечном направлении (только для класса В)
 ZZ Нагрузка при открытой защелке (только для класса В)

Производитель
 Знак необходимости изучения инструкции

Рис. 2. Общий вид и составные детали

1. Корпус; 2. Самофиксирующий запорный элемент; 3. Запорный элемент с ручным запиранием; 4. Независимый объем для крепления стропа; 5. Вертлюг; 6. Скоба-фиксатор положения карабина

vpro 0021	vpro 0022	vpro 0022 с фиксатором	vpro 0010	vpro 0013
vpro 0043	vpro 0042	vpro 0011	vpro 0012	vpro 0014
vpro 0032	vpro 0031	vpro 0033	vpro 0034	vpro 0020
vpro 0019	vpro 0057	vpro 0056		

Рис. 3. Открытие / закрытие / фиксация самофиксирующегося запорного элемента

Проверка (CHECK) / Правильно (OK!)

Рис. 4. Открытие / закрытие / фиксация запорного элемента с ручным запиранием

Проверка (CHECK) / Неверно (NO!) / Правильно (OK!)

Рис. 5. Ограничения по использованию

NO! (Prohibited uses: using as a hook, connecting to sharp edges, etc.)

Рис. 6. Приложение нагрузки к карабинам

Проверка (CHECK) / Правильно (OK!) / Неверно (NO!)

Өуҗ нофд	Наименование карабина	Р' нҗ кунно	Вес, гр. (+/- 10)	Разрыв. вдоль, кН	Разрыв. поперек, кН	Разрыв. откp., кН	Раскрытие, мм (+/- 2)	Длина, мм (+/- 2)	Ширина, мм (+/- 2)	Класс
vpro 0013	«Стальной Овал» с муфтой keylock	сталь	178	25	7	7	16	106	58	B
vpro 0010	«Стальной Овал автомат» с байонетной муфтой keylock	сталь	190	25	7	7	16	106	58	B
vpro 0012	«Стальной универсальный» с муфтой keylock	сталь	212	50	7	7	21	111	66	B
vpro 0011	«Стальной универсальный автомат» с байонетной муфтой keylock	сталь	224	50	7	7	21	111	67	B
vpro 0014	«Стальной увеличенный» с муфтой keylock	сталь	242	45	7	7	25	125	79	B
vpro 0019	«Стальной с кольцом» с муфтой	сталь	256	45	7	7	25	131	79	T
vpro 0020	«Стальной с кольцом автомат» с байонетной муфтой	сталь	266	45	7	7	24	131	79	T
vpro 0056	«Стальной с вертлюгом» с муфтой	сталь	382	35	7	7	25	183	79	T
vpro 0057	«Стальной с вертлюгом автомат» с байонетной муфтой	сталь	392	35	7	7	24	183	79	T
vpro 0032	«Большой Люкс» с муфтой keylock	дюраль	78	25	9	9	22	112	72	B
vpro 0031	«Большой Люкс автомат» с байонетной муфтой keylock	дюраль	82	25	9	9	22	112	72	B
vpro 0022	«Большой» с муфтой keylock (также черный / со скобой-фиксатором)	дюраль	82	25	9	9	23	112	73	B
vpro 0021	«Большой автомат» с байонетной муфтой keylock (также черный)	дюраль	84	25	9	9	23	112	73	B
vpro 0023	«Классический» с муфтой keylock	дюраль	77	22	8	8	21	112	67	B
vpro 0024	«Классический автомат» с байонетной муфтой keylock	дюраль	82	22	8	8	21	112	67	B
vpro 0034	«Косой» с муфтой keylock	дюраль	85	22	10	8	29	119	78	B
vpro 0033	«Косой автомат» с байонетной муфтой keylock	дюраль	92	22	10	8	29	119	78	B
vpro 0042	«Овал» с муфтой keylock (также черный)	дюраль	74	24	8	7	19	111	62	B
vpro 0043	«Овал автомат» с байонетной муфтой keylock	дюраль	80	24	8	7	19	111	62	B

1. Область применения

Настоящая инструкция описывает общие принципы работы соединительных элементов (карабинов), но не отражает всего многообразия методов их применения. Карабины являясь средством индивидуальной защиты (СИЗ) от падения с высоты. Карабины, сертифицированные на соответствие ТР ТС 019/2011, предназначены для соединения двух и более элементов страховочных систем, а также удерживающих систем и систем для позиционирования в рабочем положении.

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.

Удерживающая система – система ограничения движения на высоте, предназначенная для предотвращения падения работника в зону риска падения, состоящая из привязи и стропа для удержания, собранных в единую систему с анкерным устройством. Система позиционирования работника в рабочем положении – способ, который позволяет человеку работать с поддержкой при помощи СИЗ, находящегося в натянутом состоянии, таким образом, при котором падение предотвращается.

Страховочная система – система безопасной остановки падения, состоящая из страховочной привязи и присоединяемой соединительно-амортизирующей подсистемы, соединяющей привязь и анкерное устройство крепления.

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 – компонент страховочной системы, присоединяемый к прочной поверхности. Согласно ТР ТС 019/2011 анкерное устройство должно выдерживать не менее 15 кН.

Карабины не должны подвергаться нагрузкам, превышающим их предел прочности, использоваться не по назначению и вне пределов нормальных климатических условий.

2. Основные положения и ограничения по эксплуатации

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

Работы на высоте и верхолазные работы, относящиеся к работам с повышенной травмоопасностью, должны осуществляться работниками старше 18 лет, имеющими медицинский допуск к данному виду работ. СИЗ от падения с высоты могут применяться только лицами, прошедшими специальную подготовку, или под непосредственным контролем такого специалиста.

В случае использования в спорте, страховочное снаряжение может применяться только лицами, прошедшими специальный тренировочный курс, или под непосредственным контролем квалифицированного инструктора. Дети и прочие лица, не способные нести ответственность за свои действия, всегда должны находиться под непосредственным контролем квалифицированного инструктора.

Получение необходимых знаний, приобретение правильных навыков и соблюдение мер безопасности – Ваша личная ответственность.

Внимание! Принимая решение о начале деятельности, связанной с применением СИЗ от падения с высоты, имейте в виду потенциальную опасность подобной деятельности для здоровья и жизни. Вы самостоятельно несете ответственность за собственные действия и решения, полученные травмы и смертельный исход, наступившие в результате неправильного использования СИЗ.

Безопасность человека зависит от способности выбирать правильное специализированное оборудование, в зависимости от типа и условий выполняемых работ; от умений и навыков корректного использования СИЗ; совместимости используемых СИЗ (совместимость – правильное взаимодействие в процессе использования СИЗ). Использование несовместимых СИЗ может привести к непроизвольному выстегиванию, разрушению или нарушению системы обеспечения безопасности пользователя. Проверяйте совместимость точки крепления на привязи и соединительных элементов, соединительных элементов и анкерного устройства.

Для уменьшения риска травмирования пользователя СИЗ, 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. Вы должны пройти подготовительный курс, направленный на освоение техник проведения спасательных работ для их применения в случае необходимости.

Каждое СИЗ от падения с высоты имеет 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 в зависимости от условий и типа Вашей деятельности.

При выполнении работ на высоте эксплуатация СИЗ в страховочных и удерживающих системах, в системах

позиционирования в рабочем положении, системах доступа, системах спасения и эвакуации должна осуществляться в соответствии с Инструкцией по применению и Правилами по охране труда при работе на высоте, действующими на территории государства, где используются указанные СИЗ.

Игнорирование этих предупреждений может привести к серьезным травмам или даже к смерти.

В случае возникновения вопросов по использованию данного изделия, свяжитесь с представителями ООО «ВЕНТО-2М».

Любые изменения конструкции изделия, а также дополнения, модификации или ремонт, не санкционированные ООО «ВЕНТО-2М», запрещены.

3. Предэксплуатационная проверка

Перед каждым применением убедитесь в отсутствии трещин, деформации, рубцов, следов коррозии и износа на корпусе и запорном элементе карабина, целостности всего изделия (рис. 2) Проверьте корректность открытия и закрытия запорного элемента и фиксатора закрытого положения карабина. Убедитесь в отсутствии посторонних предметов, мешающих работе механизмов.

Во время использования важно регулярно следить за состоянием устройства, его корректной работой и расположением относительно других элементов страховочной цепи.

В случае, если изделие оказалось задействованным для остановки падения, выведите его из эксплуатации до тех пор, пока не будет письменного подтверждения компетентного лица о возможности дальнейшего применения данного СИЗ от падения с высоты. В случае возникновения сомнений относительно состояния изделия, обнаружения признаков снижения прочности обратитесь за консультацией к производителю или компетентному лицу.

Совместимость.

Убедитесь в совместимости карабинов с другими элементами страховочной цепи. Совместимость означает правильное взаимодействие и расположение: например, взаимодействие с подключаемыми устройствами, правильное приложение нагрузки на карабин и т.д. Несовместимость может привести к непроизвольному выстегиванию или разрушению карабина или других элементов страховочной цепи.

Классы соединительных элементов (см. таблицу) Класс А - самозакрывающийся соединительный элемент для подключения к специальному анкеру.

Класс В - карабины различной формы и размера для общего применения.

Класс Т - конечный соединительный элемент, устанавливаемый таким образом, что нагрузка прикладывалась в определенном направлении.

Класс Q - соединительный элемент для длительного или постоянного соединения, закрывающийся винтовым запорным механизмом.

Класса Н - соединительные элементы формы HMS, для использования со страховочными устройствами, с узлом UIAA (для спортивного применения).

4. Использование

Запорный элемент карабина во время применения должен быть закрыт и зафиксирован. Прочность карабина с открытым запорным элементом существенно снижается (рис. 3, 4, 5).

Фиксатор закрытого положения запорного элемента, препятствующий непроизвольному раскрытию карабина, также должен быть закрыт. Регулярно проверяйте блокировку карабина во время использования. Загрязнения, такие как песок, краска, глина, лед и др. могут нарушить работу фиксатора запорного элемента. Старайтесь не допускать появления загрязнений на карабине.

Наибольшую прочность карабин обладает при приложении нагрузки вдоль его главной оси при закрытом запорном элементе (рис. 6). Приложение нагрузок в других направлениях, при открытом запорном элементе, в другой плоскости, в случае ограничения карабина и давления извне опасны, т.к. прочность карабина в этом случае снижается, что может привести к его разрушению (Рис. 5).

Внимание! При использовании карабина исключите любое внешнее воздействие на запорный элемент (например, страховочно-спусковым устройством, канатом, лентой и т.д.), т.к. в случае неправильного приложения нагрузки запорный элемент может быть поврежден. (Рис. 3, 4). Во избежание несчастных случаев любые системы обеспечения безопасности следует дублировать.

Используя при выполнении работ на высоте Вы должны помнить:

Все СИЗ от падения с высоты должны быть собраны в единую систему, зафиксированы соединительно-амортизирующей подсистемой к анкерному устройству, соответствующему требованиям ТР ТС 019/2011.

Анкерное устройство по возможности должно располагаться вертикально над пользователем, и разработано по форме и структуре таким образом, чтобы предотвратить случайное отсоединение защитного оборудования. Для обеспечения безопасности важно исключить провис соединительно-амортизирующей подсистемы между пользователем и анкерным устройством.

В случае невозможности правильного позиционирования анкерного устройства над пользователем, для обеспечения безопасного проведения высотных работ необходимо удостовериться в наличии свободного пространства под пользователем на рабочем месте перед каждым случаем применения, чтобы исключить столкновение с землей или иными предметами на траектории падения.

Важно! В случае выполнения работ, где возможен риск падения с динамической составляющей, необходимо использовать страховочную привязь, соединенную с анкерной точкой крепления посредством соединительных элементов и динамической веревки или амортизаторов рыжка, предназначенных для безопасной остановки падения.

При использовании СИЗ от падения с высоты необходимо помнить о факторах, снижающих уровень безопасности

СИЗ. Важно, чтобы СИЗ работали в установленном для них температурном режиме, по возможности исключить воздействие химических реагентов, режущих и абразивных воздействий, климатических воздействий, мятных падений.

При возможности повреждении текстильных изделий в результате контакта с острыми гранями, необходимо использовать дополнительные меры защиты СИЗ (протекторы).

5. Хранение и транспортирование

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

Хранить СИЗ следует сухими и очищенными от загрязнений, вдали от прямых солнечных лучей и отопительных приборов. Не допускается хранение СИЗ от падения с высоты в одном помещении с бензином, керосином, маслами, нефтепродуктами, кислотами и другими химически активными веществами, разрушающими полимеры.

Карабины можно очищать в мыльном растворе. После очистки необходимо высушить естественным способом вдали от огня, других источников тепла, прямых солнечных лучей. Чистка химически активными веществами запрещена!

Для продления срока службы карабина рекомендуется периодически смазывать подвижные части смазкой на силиконовой основе. После смазывания излишки смазки следует удалить ветошью.

6. Маркировка на изделиях

СИЗ от падения с высоты, произведенные «ВЕНТО», имеют маркировку в соответствии с ТР ТС 019/2011 (Рис. 3) В случае перепродажи СИЗ от падения с высоты, произведенных «ВЕНТО», за пределы РФ, перепродавец должен предоставить инструкции по применению, техническому обслуживанию, периодической проверке и ремонту на государственном языке страны, где будет применяться указанное оборудование.

7. Сроки службы

Срок хранения – 7 лет с даты производства, указанной на изделии, при соблюдении условий хранения.

Срок службы – не более 5 лет с даты ввода в эксплуатацию. Действительный срок службы изделия зависит от множества 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. Действительный срок службы изделия заканчивается, когда возникает один из факторов, перечисленных в разделе «Периодическая проверка и выбраковка СИЗ от падения с высоты». Гарантийный срок – 3 год с момента продажи.

Гарантия не распространяется на следующие случаи: нормальный износ и старение, изменение конструкции или переделка изделия, неправильное хранение и плохой уход, повреждения, наступившие в результате несчастного случая или по небрежности, нарушение правил хранения, транспортировки, а также использование изделия не по назначению, в случае отсутствия идентификационных маркировок производителя, при наличии следов механического, химического и теплового воздействия.

Внимание! При особых обстоятельствах, срок службы может сократиться до одного использования, например, в следующих случаях: при работе с агрессивными химическими веществами, при экстремальных температурах, при контакте с острыми гранями, после сильных рывков или больших нагрузок и т.п.

8. Периодические инспекции и выбраковка СИЗ от падения с высоты

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 могут проводиться только компетентным лицом или организацией, уполномоченной проводить проверки строго в соответствии с процедурами периодических проверок от производителя, а также самим производителем.

Для отслеживания применения СИЗ от падения с высоты, целесообразно закрепить каждое изделие за конкретным пользователем, чтобы знать историю использования оборудования. История использования СИЗ от падения с высоты должна быть указана в журнале учета или ведомости средств защиты.

Результаты проверок в обязательном порядке заносятся в «Документ по оборудованию». Пример документа по оборудованию смотрите в национальном стандарте ГОСТ Р ЕН 365–2010, п. 4.6.

СИЗ от падения с высоты должно быть немедленно выбраковано, если:

- не удовлетворило требованиям при проверке (предэксплуатационная проверка, периодическая проверка компетентным лицом);
- было задействовано для остановки падения;
- применялось не по назначению;
- отсутствуют или не читаются маркировки, нанесенные производителем;
- 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 производителем;
- возникли сомнения в целостности СИЗ от падения с высоты.

Во избежание возможности использования выбракованного оборудования, оно должно быть разрушено и утилизировано как бытовые отходы.

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

ООО «ВЕНТО-2М» не несет ответственности за последствия прямого, косвенного или другого ущерба, наступившего вследствие неправильного использования своих изделий.

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