

EAC

ТР ТС 019/2011  
ГОСТ Р ЕН 353-1-2008  
ГОСТ 31441.1-2001 (класс Ma, Ga, Da)  
ТО 002-2016

Средства индивидуальной защиты от падения с  
ВЫСОТЫ  
Стационарные системы VENTO  
Стационарная вертикальная анкерная линия

# VENTO «Лифт»

## Vpro TL lift ss/zn

Руководство по монтажу, эксплуатации  
и техническому обслуживанию

Вертикальная жесткая анкерная линия «ЛИФТ» (далее по тексту анкерная линия «ЛИФТ» или анкерная линия) предназначена для использования в системах обеспечения безопасности (страховочных, рабочего позиционирования и удержания) для защиты от падения с высоты, в качестве анкерного устройства, при передвижении пользователя или перемещении его соединительных подсистем по вертикальной плоскости.

**Внимание! Порядок действий по монтажу, эксплуатации и обслуживанию указанный в настоящем руководстве, относится к вертикальной жесткой анкерной линии, предназначенной для установки на стационарном объекте.**

Анкерная линия «ЛИФТ» должна применяться совместно со средствами индивидуальной защиты от падения с высоты, соответствующими ТР ТС 019/2011.

## 1. Основные положения

1) Анкерная линия «ЛИФТ» предназначена для предотвращения рисков, связанных с возможным падением исполнителей работ с высоты. Для обеспечения безопасности монтажа и эксплуатации анкерной линии необходимо внимательно ознакомиться с настоящим руководством и строго соблюдать приведенные в нем указания по подготовке, монтажу и эксплуатации анкерной линии.

2) Данное руководство должно храниться у лица, уполномоченного работодателем в качестве ответственного за эксплуатацию анкерной линии (лица ответственного за организацию и безопасное проведение работ на высоте) и быть доступно для лиц осуществляющих монтаж анкерной линии и пользователей. По заказу приобретателя, компания ВЕНТОПРО может поставить дополнительные экземпляры руководства.

3) Анкерную линию «ЛИФТ» допускается использовать только совместно с полным комплектом средств индивидуальной защиты являющихся составной частью системы обеспечения безопасности от падения с высоты. Эта система должна обеспечивать удержание исполнителя работ, исключая его падение и/или останавливать любое падение с высоты, обеспечивая силу торможения в момент остановки падения, в соответствии с требованиями действующих стандартов и иных нормативных документов.

4) Информационные таблички должны быть установлены у каждого места доступа к подсистеме, они должны оставаться легко читаемыми на протяжении всего срока службы изделия. По запросу приобретателя, компания ВЕНТОПРО высылает дополнительные экземпляры информационных табличек.

5) Пользователи, в чьи функции входит применение анкерной линии «ЛИФТ», должны соответствовать требованиям, предъявляемым к работникам, выполняющим работы на высоте. Эти лица должны пройти предварительное теоретическое и практическое обучение правилам эксплуатации анкерной линии в безопасных условиях. В период обучения и при эксплуатации анкерной линии, они должны иметь при себе все необходимые средства индивидуальной защиты.

Пользователи, при проведении обучения, должны получить всю информацию содержащуюся в данном руководстве.

6) Поскольку порядок выполнения работ по установке анкерной линии зависит от специфики конкретных условий, перед ее установкой обязательно должно проводиться техническое обследование места предполагаемой установки. Обследование должно быть выполнено квалифицированным техническим специалистом предприятия и включать в себя необходимые расчеты в соответствии с условиями установки и требованиями настоящего руководства.

Обследование также должно учитывать конфигурацию монтируемой на объекте анкерной линии, пригодность и механическую прочность конструкции, на которую будет устанавливаться подсистема, количество промежуточных направляющих и дополнительных анкерных точек для безопасного перемещения и выполнения работ пользователем.

Результаты обследования должны быть представлены в виде технического заключения, которым сможет пользоваться исполнитель работ по монтажу анкерной линии (далее по тексту – монтажник).

7) Установка анкерной линии должна выполняться с применением соответствующих средств индивидуальной защиты для обеспечения полной безопасности монтажников, исключая падение, в соответствии с условиями на объекте, полного комплекта инструментов, материалов и комплектующих в соответствии с документацией о комплектности анкерной линии.

8) Эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт анкерной линии должны осуществлять лица, знакомые с техническими характеристиками, правилами эксплуатации анкерной линии, требованиями безопасности и нормативными документами, распространяющимися на оборудование такого типа и его комплектующие.

Каждый пользователь и ответственные лица должны изучить данное руководство и понять его содержание. Перед первым вводом в эксплуатацию анкерную линию должно проверить лицо уполномоченное на это приобретателем на предмет соответствия всем требованиям.

9) Лицо, уполномоченное приобретателем в качестве ответственного за эксплуатацию анкерной линии, должно постоянно обеспечивать контроль соответствия технического состояния анкерной линии и сопутствующих средств индивидуальной защиты действующим нормам, правилам безопасности и эксплуатационным документам. Данное лицо, должно контролировать совместимость анкерной линии и других используемых средств индивидуальной защиты.

10) Запрещается использовать анкерную линию и средства индивидуальной защиты при наличии признаков неисправности. При обнаружении неисправностей ОБЯЗАТЕЛЬНО устранить их прежде, чем применять анкерную линию.

Периодический осмотр анкерной линии должен проводиться лицом уполномоченным на это приобретателем не реже 1 раза в год.

Периодический осмотр анкерной линии должен выполняться в соответствии с требованиями документа «Чек-лист «Периодический осмотр/ ввод в эксплуатацию оборудования TM VENTO»».

Квартальный осмотр анкерной линии должен проводиться лицом уполномоченным на это приобретателем не реже 1 раза в квартал.

Квартальный осмотр анкерной линии должен выполняться в соответствии с требованиями документа «Чек-лист «Квартальный осмотр оборудования TM VENTO»».

11) Перед каждым использованием необходимо осмотреть анкерную линию, убедиться в исправности стального каната, соединительных элементов и компонентов, применяемых средств индивидуальной защиты, проверить их совместимость, правильность установки и соединения.

12) Анкерная линия должна использоваться только для предотвращения падений, путем удерживания или остановки падения, как описано в настоящем руководстве.

Использование данного изделия в любых иных целях запрещается. В частности, запрещается использовать её как систему подвешивания оборудования и грузов.

**Внимание!** Анкерная линия рассчитана не более чем на 1 пользователя. Запрещается превышать максимально допустимую нагрузку, указанную в данном руководстве и в информационной табличке.

13) Запрещается самостоятельно выполнять ремонт элементов и компонентов анкерной линии, вносить изменения в их конструкцию, а также использовать элементы и компоненты сторонних производителей.

Демонтаж анкерной линии влечет за собой опасность травм или материального ущерба. Демонтаж имеет право выполнять только компетентное лицо, прошедшее обучение по демонтажу натянутого стального каната.

14) Компания ВЕНТОПРО не несет ответственности в случае неправильной сборки анкерной линии.

15) Если любой элемент или компонент анкерной линии подвергся нагрузкам в результате останова падения пользователя, необходимо ОБЯЗАТЕЛЬНО проверить всю систему обеспечения безопасности прежде, чем продолжать использование анкерной линии.

Проверка должна проводиться компетентным специалистом в соответствии с указаниями, приведенными в настоящем руководстве. Сменные элементы анкерной линии необходимо утилизировать в соответствии с указаниями, приведенными в инструкциях к этим компонентам.

## 2. Общая характеристика

Анкерная линия «ЛИФТ» - это подсистема для присоединения средств индивидуальной защиты с целью предотвращения его падения с высоты. Подсистема представляет собой установленный вертикально стальной канат с присоединяемым к нему самоблокирующимся средством защиты ползункового типа, обеспечивающим безопасное перемещение пользователя по прямой вертикальной металлической лестнице или металлоконструкции.

Анкерная линия выпускается и испытывается на соответствие требованиям ТР ТС 019/2011 и ГОСТ Р ЕН 353-1-2008, ГОСТ 31441.1-2001 (ЕН 13463-1:2001); и состоит из средства защиты ползункового типа с карабином, перемещающегося вдоль анкерной линии и автоматического фиксирующимся на анкерной линии в случае падения пользователя.

Элементы крепления и/или натяжения анкерной линии зависят от конкретной модификации анкерной линии, места и способа ее установки. При комплектации анкерной линии амортизатором он может быть расположен в верхней части анкерной линии или интегрирован в средство защиты ползункового типа.

Эффективность применения в составе системы обеспечения безопасности анкерной линии «ЛИФТ» обусловлена минимальной величиной страховочного участка, что обеспечивает максимальную безопасность работника на начальном этапе при подъеме на объект. Минимальная величина страховочного участка ограничивает величину силы торможения, что обуславливает усилие, передаваемое на работника, не более 4 кН.

Анкерная линия «ЛИФТ» соединяет анкерное устройство со страховочной привязью, одетой на человека, через средство защиты ползункового типа, тем самым, обеспечивает безопасность при работах на высоте, предотвращая падение с высоты - при использовании ее в удерживающей системе, либо безопасно его останавливает - при использовании ее в страховочной системе.

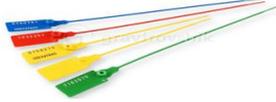
## 3. Состав

Анкерная линия «ЛИФТ» состоит из стального каната/троса и элементов крепления, предназначенных для стационарной установки на объекты в соответствии с требованиями приобретателя (пользователя). Возможные элементы и компоненты анкерной линии представлены в Таблице 1.

Таблица 1

№ n/n	Наименование	Артикул	Назначение	Изображение
1.	Анкерное устройство «ЛИФТ»	вроTL A02	Концевое анкерное устройство	
2.	Анкерное устройство «УХО»	вро A001	Концевое анкерное устройство	

3.	Анкерное устройство «КОРОБ»	vrro A011	Концевое анкерное устройство	
4.	Анкерное устройство «КОРОБ» (вариант крепления)	vrro A011	Концевое анкерное устройство	
5.	Анкерное устройство «ТЕТИВА»	vrro A021	Концевое анкерное устройство	
6.	Зажим каната/ троса	DIN 741 M8	Закрепление анкерной линии	
7.	Информационная табличка		Информирование и предупреждение пользователя	
8.	Карабин соединительный	vrro L10	Присоединение анкерной линии к концевым анкерным устройствам	

9.	Средство защиты ползункового типа	vrro 1080	Перемещение по анкерной линии и функция самоблокировки	
10.	Стальной канат/трос	vrro T 08	Вертикальная жесткая анкерная линия	
11.	Талреп	vrro SW 12	Регулировка натяжения анкерной линии	
12.	Промежуточная направляющая анкерной линии	vrro H01	Ограничение горизонтального смещения анкерной линии	
13.	Пломба маркировочная		Маркировка дат очередной проверки	
14.	Чек-лист квартального осмотра оборудования ТМ VENTO			



а) б)  
Рисунок 1

В зависимости от конструкции и материалов, из которых изготовлена анкерная линия «ЛИФТ» и элементы крепления для ее установки, изделие может применяться в обычной или агрессивной производственной среде.

Элементы крепления, предназначенные для установки анкерной линии «ЛИФТ», обеспечивают возможность ее монтажа на ступеньки и тетиву лестницы различного типа, опоры ЛЭП, телекоммуникационные мачты, фасады зданий и другие объекты.

Анкерная линия «ЛИФТ» включает в себя концевые структурные анкера, к которым присоединяется стальной канат (трос) диаметром не менее 8 мм. В верхней части анкерной линии стальной канат крепится непосредственно к структурному анкеру при помощи соединительного карабина (Рисунок 1а).

В нижней части анкерной линии стальной канат крепится к структурному анкеру при помощи зажимов, обеспечивающих регулировку длины стального каната, и талрепа, обеспечивающего натяжение анкерной линии (Рисунок 1б).

При специальной комплектации в нижней части анкерной линии может быть установлен индикатор натяжения анкерной линии. Для установки анкерной линии на ступени лестницы применяются анкерные устройства «ЛИФТ», артикул урго TL A02 (Рисунок 3а, 3б); для установки на тетиву лестницы применяются анкерные устройства «ТЕТИВА», артикул урго A021 (Рисунок 4); для установки на элементы конструкции прямоугольного/квадратного сечения применяются анкерные устройства «УХО» артикул урго A001 (Рисунок 5), «КОРОБ» артикул урго A011 (Рисунок 6а), для установки на элементы конструкции круглого сечения (трубы) применяются анкерные устройства «КОРОБ» артикул A011 (Рисунок 6б). Для ограничения горизонтального смещения анкерной линии в процессе эксплуатации устанавливаются промежуточные направляющие урго Н 01 (Рисунок 3в), максимальный интервал установки направляющих — 10 метров.



а) б) в)  
Рисунок 3



Рисунок 4

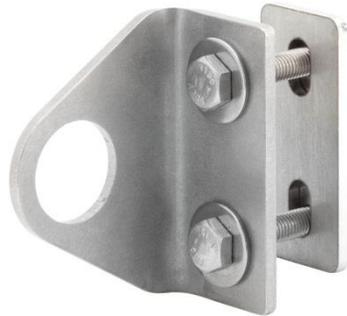


Рисунок 5



а) б)  
Рисунок 6

Смонтированная анкерная линия обеспечивает присоединение средства защиты ползункового типа к подсистеме в любом месте. Допускается применение анкерной линии «ЛИФТ» в качестве компонента (анкерного устройства) удерживающей системы. В этом случае амортизатор при установке анкерной линии не монтируется. Средство защиты ползункового типа присоединяется к страховочной привязи непосредственно через соединительный карабин.

При использовании анкерной линии «ЛИФТ» в качестве компонента (анкерного устройства) страховочной системы, амортизатор должен быть совмещен с жесткой анкерной линией. В этом случае средство защиты ползункового типа может быть присоединено к страховочной привязи работника непосредственно через соединительный карабин.

При использовании анкерной линии «ЛИФТ» во взрывоопасной среде необходимо произвести заземление оборудования в целях избегания накопления электростатического заряда.

#### 4. Средства индивидуальной защиты для монтажа и эксплуатации анкерной линии

Анкерная линия «ЛИФТ» выполняет свои функции по предотвращению/остановке падения, в процессе эксплуатации, только совместно со страховочной привязью, соответствующей стандарту ГОСТ Р ЕН 361. Данная привязь должна иметь сертификат ТР ТС 019/2011. В зависимости от способа монтажа анкерной линии и ее дальнейшей эксплуатации, необходимо предусмотреть применение страховочной привязи которая имеет соответствующее расположение элементов присоединения соединительной (соединительно-амортизирующей анкерной линии). Независимо от способа монтажа необходимо применять страховочные привязи с нагрудным расположением элементов присоединения соединительной анкерной линии (Рисунок 7).

Для обеспечения безопасности, при проведении работ по установке анкерной линии, монтажники должны быть обеспечены следующими средствами индивидуальной защиты: страховочная привязь с интегрированным поясным ремнем; защитная каска; строп двойной регулируемый по длине с амортизатором и концевыми соединительными элементами класса А; строп для рабочего позиционирования с регулятором длины; специальная одежда, обувь; средства защиты рук. При необходимости данный перечень средств индивидуальной защиты может быть дополнен в соответствии с результатами предварительного обследования объекта и схемой монтажа анкерной линии.



Рисунок 7

#### 5. Предварительное обследование объекта

Перед началом монтажа анкерной линии «ЛИФТ» необходимо осуществить предварительное обследование объекта. Оно должно быть проведено специалистом уполномоченным на это приобретателем, и имеющим 3 группу по безопасности работ на высоте. Заключение о возможности установки должно быть основано на результатах расчета и учитывать действующие нормативные документы, стандарты, а также требования настоящего руководства, как в отношении анкерной линии «ЛИФТ», так и в отношении используемых совместно с ней средств индивидуальной защиты.

Предварительное обследование проводится по всей высоте объекта, на котором будет смонтирована анкерная линия «ЛИФТ», что связано с подъемом на высоту компетентного специалиста, поэтому состав группы проводящей обследование объекта должен быть не менее 2 (двух) человек.

Указанный специалист, проводящий предварительное обследование объекта в своей работе должен руководствоваться нормативными документами, правилами и данным руководством.

Он должен быть компетентен в определении рисков, от которых призвана защитить монтируемая подсистема, с учетом конкретных условий на объекте и особенностей вида работ, при выполнении которых анкерная линия применяется в качестве анкерного устройства.

В ходе предварительного обследования должны быть:

- определены пределы использования анкерной линии, исключающие ее постоянную деформацию или порчу в случае падения, а также столкновение пользователя с любым препятствием в случае падения. Верхняя анкерная точка и две опорные ступени лестницы (либо анкерная точка вне лестницы) должны выдерживать нагрузки, возникающие при падении пользователя;
- определен способ крепления верхнего конца анкерной линии к опорной конструкции согласно Схеме 1;
- произведена проверка механической прочности лестницы, к которой будет крепиться анкерная линия, а также возможность совместного использования анкерной линии и лестницы;
- при необходимости разработаны мероприятия по обеспечению крепления верхнего конца лестницы в соответствии с требованиями безопасности и нормами проектирования;
- определены средства индивидуальной защиты, которые будут использоваться для соблюдения требований безопасности, совместно с данной анкерной линией, учитывая конфигурацию объекта, имеющиеся выступающие части конструкций на объекте, и необходимый запас по высоте во всей зоне использования анкерной линии;
- представлена (собрана) подробная информация о способе установки анкерной линии и всех ее элементов, а так же план размещения других систем обеспечения безопасности к которым должен обеспечивать доступ объект на котором смонтирована анкерная линия.

При необходимости в обследовании следует также учесть наличие электрооборудования рядом с местом установки анкерной линии, чтобы исключить возможность соприкосновения исполнителя работ с этим оборудованием.

Результаты предварительного обследования должны быть зафиксированы в техническом отчете с приложением копии данных рекомендаций; отчет должен быть передан монтажникам, осуществляющим установку анкерной линии вместе со всеми необходимыми инструкциями по ее использованию.

По итогам предварительного обследования объекта, указанным лицом должна быть разработана схема (проект) монтажа анкерной линии на данную конфигурацию объекта, включающая в себя полную номенклатуру компонентов и элементов, которые входят в состав анкерной линии «ЛИФТ».

Любые изменения в планировке объекта в районе размещения анкерной линии, которые могли и/или могут повлиять на безопасность ее эксплуатации или работоспособность, являются основанием для пересмотра результатов предыдущего обследования перед установкой и/или продолжением эксплуатации. Любые изменения должны вноситься в схему монтажа лицом уполномоченным на это приобретателем, и имеющим 3 группу по безопасности работ на высоте.

## 6. Монтаж

Приобретатель и лица, выполняющее монтаж анкерной линии, должны иметь схему монтажа анкерной линии, данное руководство и отчет о предварительном обследовании объекта, а также убедиться в соблюдении вышеперечисленных требований.

Монтаж анкерной линии должен выполняться согласно схемы монтажа в соответствии с планом производства работ, основанном на результатах предварительного обследования объекта, которые переданы лицам, выполняющим монтаж. Кроме того, монтажники должны предварительно осмотреть объект и убедиться в его соответствии результатам обследования, если оно проводилось другим лицом (работником).

До начала выполнения работ необходимо выявить и оценить риски возможного падения монтажников при выполнении работ и воздействие на них вредных и опасных производственных факторов, связанных с деятельностью предприятия, конфигурацией места установки и технологией выполняемых работ.

Схема 1

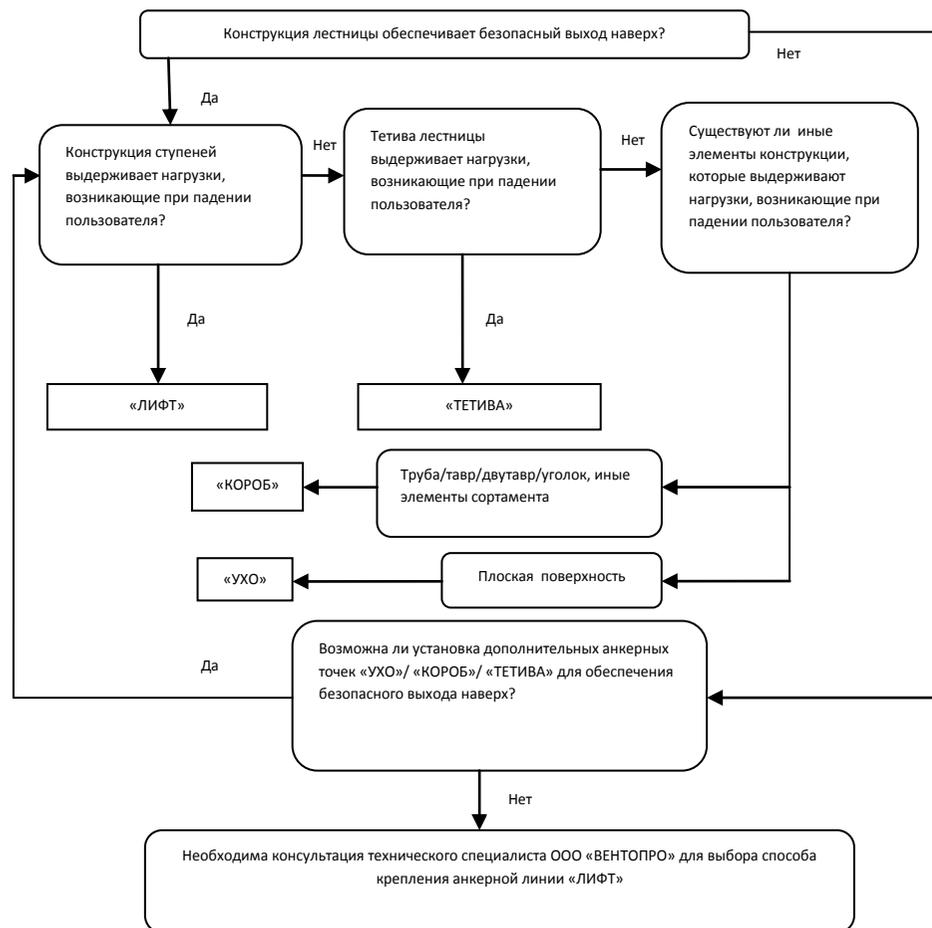


Таблица 2

	Наименование	Количество, шт.
1	Ключ рожковый 17	2
2	Ключ рожковый 15	1
4	Ключ рожковый 10	1
5	Ключ шестигранный 4	1
6	Электронный безмен класс точности III	1
7	Ключ динамометрический класс точности 5%	1

Выявленные риски, степень их воздействия на монтажников и способы защиты от них должны быть отражены в документации регламентирующей порядок выполнения работ по монтажу анкерной линии на данном объекте.

Прежде чем приступить к выполнению работ, ответственный руководитель (исполнитель) работ обязан убедиться, что условия труда на объекте позволяют безопасно выполнить все необходимые работы с соблюдением требований безопасности при выполнении работ на высоте. Монтажники обеспечены необходимыми средствами индивидуальной и коллективной защиты. Инструменты, приспособления и комплектующие для монтажа анкерной линии «ЛИФТ» соответствуют схеме монтажа, перечню наименований, предоставленному поставщиком, приобретателю по типу и количеству.

Установку анкерной линии следует осуществлять с использованием СИЗ: указанных в разделе 4 данного руководства при условии полного соблюдения требований безопасности.

Монтажник, непосредственно выполняющий установку анкерной линии должен иметь 2 группу по безопасности работ на высоте. Подготовка рабочего места должна выполняться в соответствии с документацией, регламентирующей порядок выполнения работ по монтажу анкерной линии.

Перечень инструментов и оборудования для монтажа концевых анкерных устройств, определяется в зависимости от способа монтажа, конфигурации объекта, применяемых концевых анкерных устройств, результатов предварительного обследования объекта и схемы монтажа.

В Таблице 2 указан минимальный комплект инструментов и оборудования, необходимого для монтажа анкерной линии «ЛИФТ».

## 7. Порядок монтажа

Монтаж анкерной линии необходимо начинать с верхнего концевого анкерного устройства (Рисунок 8). При этом монтажник для подъема в верхнюю рабочую зону и обеспечения безопасности, применяет страховочную систему при подъеме/спуске по объекту, а для выполнения монтажа в верхней рабочей зоне – дополнительно применяет строп для рабочего позиционирования с регулятором длины.

Верхняя рабочая зона, для регулирования положения верхнего концевого анкера, установленного вне лестницы (если требуется), должна соответствовать действующим нормам безопасности.

Возможны различные способы монтажа каждого из видов концевых анкерных устройств и промежуточных направляющих.





Рисунок 8

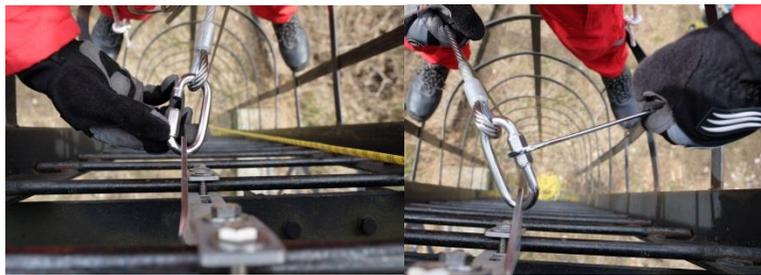


Рисунок 9

После установки верхнего концевого анкерного устройства, к нему необходимо присоединить стальной канат при помощи соединительного элемента класса «Q» (Рисунок 9).

Стальной канат следует поднимать с земли за верхний конец.

Запорный элемент, соединительного элемента класса «Q», должен быть расположен таким образом, что бы исключить самопроизвольное открытие и затянут гаечным ключом на 1/4 оборота.

Если конфигурация анкерной линии «ЛИФТ» содержит в себе необходимость установки амортизатора, он должен быть установлен на верхнем конце анкерного устройства. В этом случае амортизатор при помощи элемента класса «Q», присоединяется к концу анкерному устройству, а стальной канат при помощи второго соединительного элемента класса «Q», присоединяется к амортизатору.

Запорные элементы соединительных карабинов, должны быть расположены таким образом, что бы исключить самопроизвольное и затянут гаечным ключом на 1/4 оборота.



Рисунок 12

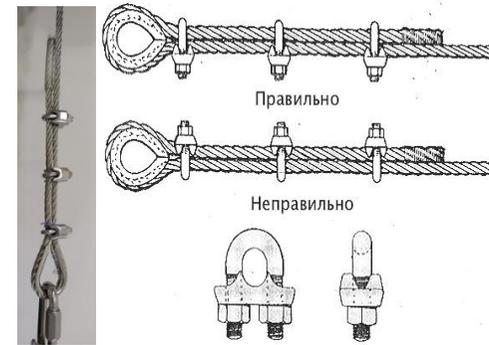


Рисунок 10

Выполнить монтаж нижнего концевого анкерного устройства (Рисунок 10), аналогично верхнему концевого анкеру. Присоединить к нему талреп, для регулировки натяжения стального каната. Стальной канат присоединить к талрепу, через коуш, при помощи элемента конструкции талрепа. Выше коуша на стальной канат установить 3 зажима, отрегулировать длину стального каната – исключить его свободное провисание. Зафиксировать гайки зажимов, на стальном канате. Зажимы должны быть установлены на расстоянии 50 мм, при этом прижимная планка должна быть установлена на длинную ветвь троса.



Рисунок 11

Осуществить регулировку натяжения стального каната. Натяжение стального каната выполняется при помощи талрепа. Натяжение стального каната должно исключать маятниковые движения пользователя, которые позволят ему оказаться за площадью конструкции, на которой установлена подсистема. После этого затянуть контр гайки, установленные на талрепе. (Рисунок 12)

Предварительное натяжение осуществляется до устранения свободного хода элементов анкерной линии. Окончательное натяжение стального каната определяется путем приложения боковой нагрузки электронным безменом в середине каждого пролета согласно Таблице 3.

После этого необходимо осуществить затяжку резьбовых соединений динамометрическим ключом. Предельные моменты затяжки резьбовых соединений в Нм указаны в Таблице 4.

Таблица 3

Сила бокового отклонения, действующая на анкерную линию	Критерий натяжения
100 Н	Трос не выходит за габаритные размеры конструктивных элементов, на которые устанавливается анкерная линия

Таблица 4

Материал	Нержавеющая сталь			Оцинкованная сталь		
	50	70	80	5,8	6,8	8,8
M6	4,1	8,8	11,8	4,9	7,84	9,8
M10	20,3	44	58	31,38	35,3	54,92
M12	34,8	74	100	54,92	60,8	98,06
Соединительный элемент vpro L10				¼ оборота после установки в закрытое положение		

**ВНИМАНИЕ!** При монтаже анкерной линии, которая в своей конфигурации содержит амортизатор необходимо регулировку натяжения стального каната выполнять с учетом ширины объекта, на который установлена анкерная линия.

В зоне установки анкерной линии на пути передвижения пользователя не должно быть никаких препятствий.

Установить на объекте и заполнить информационную табличку. Информационная табличка должна быть установлена таким образом, что бы исключалась возможность ее повреждения при эксплуатации объекта и применении анкерной линии «ЛИФТ».

Установить пломбу для заполнения даты очередного осмотра.

## 8. Информационная табличка

Информационная табличка (Рисунок 13) для анкерной линии поставляется вместе с каждой анкерной линией. Такие таблички должны быть установлены в каждом месте доступа к анкерной линии.

Если предусматриваются дополнительные места доступа, производитель по запросу поставляет дополнительные экземпляры информационной таблички в необходимом количестве.

При установке необходимо следить, чтобы надписи на языке страны, где монтируется и применяется анкерная линия, оказалась сверху.

Если монтажник выполняющий установку анкерной линии наносит на эту табличку какие-либо надписи, это необходимо делать несмываемым фломастером печатными буквами, чтобы надписи были легко читаемы. Поврежденные таблички необходимо заменить до начала эксплуатации анкерной линии.

После установки анкерной линии и проведения периодического и/или квартального осмотра необходимо установить пломбу, которая поставляется в комплекте, с указанием даты следующего осмотра.



## 9. Эксплуатация

Табличка с информацией о порядке применения анкерной линии должна быть установлена в зоне присоединения средства защиты ползункового типа. Если эксплуатация анкерной линии подразумевает периодическое отсоединение и присоединение средства защиты ползункового типа к подсистеме, табличка с информацией должна быть установлена в каждом таком месте. Следует убедиться в том, что содержащаяся на них информация легко читаема в ходе всего использования анкерной линии.

Все пользователи анкерной линии должны обладать достаточной физической и профессиональной подготовкой для выполнения работ на высоте.

**Внимание!** Если анкерная линия не снабжена амортизатором на верхнем концевом анкере, ответственный руководитель (исполнитель) работ, ответственный за организацию и безопасное проведение работ на высоте, должен убедиться в том, что средство защиты ползункового типа в своей конструкции имеет интегрированный амортизатор или анкерная линия используется в удерживающей системе обеспечения безопасности.

Анкерная линия должна использоваться только совместно со средствами индивидуальной защиты, имеющими сертификат EAC, в соответствии с действующими нормативными документами и стандартами. В качестве привязи, при работе с применением анкерной линии – должна использоваться страховочная привязь или страховочная привязь с интегрированным поясным ремнем, при этом используемая страховочная привязь должна иметь крепления/присоединения соединительной подсистемы расположенной на передней (фронтальной) части привязи.

Запрещается использовать анкерную линию «ЛИФТ» для целей, кроме предусмотренных настоящим руководством, а также без предварительного осмотра перед началом работы.



Рисунок 14

Присоедините к анкерной линии совместимое с ней средство защиты ползункового типа (Рисунок 14).

Присоедините средство защиты ползункового типа к элементу крепления (А) страховочной привязи, расположенному на груди, с помощью соединительного элемента

При выполнении работ старайтесь располагать средство защиты ползункового типа выше элемента крепления (А) страховочной привязи для исключения возможности падения или уменьшения страховочного участка в случае падения. Убедитесь в невозможности случайного отсоединения соединительной (соединительно-амортизирующей) подсистемы от анкерной линии.

**Внимание!** Совместно с анкерной линией разрешается использовать только оригинальное средство защиты ползункового типа, подходящее для данной модели анкерной линии, т. к. в противном случае жизнь пользователя будет подвергаться риску получения травмы.

Для обеспечения безопасной остановки падения необходимо убедиться в наличии свободного пространства под ногами работника, чтобы избежать его столкновения с поверхностью или иными выступающими предметами.



Рисунок 15

При эксплуатации анкерной линии пользователь должен знать и понимать, что на первых 2 м подъема он может быть не защищен от падения на землю и что следует соблюдать дополнительные меры предосторожности при подъеме или спуске;

Для прохождения промежуточной направляющей необходимо высвободить трос, переместить СПЗТ, и завести трос обратно в промежуточную направляющую (Рисунок 15).

В процессе передвижения вдоль анкерной линии необходимо осматривать анкерную линию и используемые вместе с ней элементы крепления, на наличие повреждений и механического износа стального каната и верхнего узла крепления. При наличии неисправностей или износа изделия необходимо немедленно вывести его из эксплуатации и передать компетентному лицу.

**Внимание!** При нахождении в зоне возможного падения пользователям запрещается отсоединяться от анкерной линии. Отсоединяться разрешается только в специально предназначенных для этого местах, где обеспечивается безопасность данной операции.

Перед использованием анкерной линии с другими СИЗ, внимательно изучите инструкции к ней с целью удостовериться в возможности совместного использования, а также узнать возможные ограничения по использованию.

Для уменьшения риска травмирования работника, оставшегося в состоянии зависания в страховочной привязи после остановки падения, должен быть предусмотрен план эвакуационных мероприятий, позволяющих в максимально короткий срок (не более 10 минут) освободить его от зависания. В целях своевременной эвакуации пользователя, в случае аварийной ситуации, на объекте работы должны выполнять минимум два работника. Они должны быть обеспечены необходимыми средствами эвакуации, уметь применять их на практике и обладать знаниями оказания первой помощи.

**Внимание!** Если любой из элементов анкерной линии выполнил функцию остановки падения пользователя, весь комплект анкерной линии «ЛИФТ»: соединительные элементы, защитные элементы и анкерные устройства, находящиеся в зоне падения, должны пройти обязательную проверку перед следующим вводом в эксплуатацию. Такой внеплановый осмотр должен быть выполнен в соответствии с положениями данного руководства компетентным специалистом. Элементы анкерной линии, которые не подлежат повторному использованию, должны быть утилизированы и заменены на новые, согласно инструкциям предоставленным изготовителем.

Анкерная линия «ЛИФТ» может эксплуатироваться в различных климатических условиях при температуре окружающей среды от минус 50 до плюс 50 °С.

**ЗАПРЕЩЕНО:**

- устанавливать или использовать анкерную линию не компетентными лицами без соответствующей подготовки и знаний или, в крайнем случае, без наблюдения со стороны лица, имеющего соответствующее разрешение, подготовку и знания;
- использовать анкерную линию, если маркировка на компонентах, устройстве защиты от падения или сигнальной табличке отсутствует либо неразборчива;
- использовать анкерную линию, в отношении которой за последние 12 месяцев не проводился периодический контроль компетентным лицом, давшим письменное разрешение на ее использование;
- устанавливать любые элементы анкерной линии, кроме описанных в отчете об обследовании и указанных в спецификации, в особенности сторонних производителей;
- вносить изменения в конструкцию или монтаж без надзора компетентных специалистов уполномоченных приобретателем;
- использовать анкерной линии для подвешивания и закрепления грузов;
- проводить динамические и статические испытания анкерной линии, ее элементов, компонентов и подсистем;
- тянуть за карабин средства защиты ползункового типа вверх, чтобы пересечь промежуточную направляющую анкерной линии;
- присоединять или отсоединять соединительную (соединительно-амортизирующую) подсистему от элементов и компонентов анкерной линии «ЛИФТ» и страховочной привязи вне специально отведенных и обозначенных информационной табличкой мест;
- одновременно присоединяться к одной анкерной линии двум и более лицам (если это не предусмотрено конструкцией);
- использовать не сертифицированные амортизаторы падения и амортизаторы других производителей;
- заменять анкерную линию анкерной линии любой другой, кроме стального каната/троса, входящего в комплектацию.
- использовать анкерную линию по назначению, не предусмотренному настоящим руководством;
- устанавливать анкерную линию на конструкцию без предварительного обследования последней или при наличии отрицательного заключения в отношении установки анкерной линии;
- устанавливать анкерную линию иным образом, чем это предусмотрено настоящим руководством и схемой монтажа;
- использовать анкерную линию сверх установленного производителем срока службы;
- использовать анкерную линию для обеспечения безопасности пользователя, вес которого вместе с оборудованием превышает 150 кг;
- использовать анкерную линию, не проверив ее совместимость со средством защиты ползункового типа;
- использовать анкерную линию и средство защиты ползункового типа, которые остановили падение пользователя;
- использовать анкерную линию во взрывоопасной среде;
- использовать анкерную линию в чрезвычайно агрессивных средах;
- использовать анкерную линию вне диапазона температур от минус 50 до плюс 50 °С;
- использовать анкерную линию на недостаточной на случай падения высоте или при наличии препятствий на пути падения;
- выполнять ремонт анкерной линии или средства защиты ползункового типа без соответствующей подготовки и компетентности, письменно признаваемой компанией производителем;
- использовать анкерную линию без предварительно разработанного плана спасения на случай падения и зависания пользователя;
- использовать анкерную линию, если на работу одного из компонентов обеспечения безопасности оказывается воздействие или помехи со стороны другого компонента или элемента;
- устанавливать анкерную линию на лестницу, угол наклона которой по отношению к вертикали превышает 1°;
- использовать компоненты и элементы, не являющиеся оригинальными комплектующими анкерной линии «ЛИФТ».

## 10. Проверка, осмотр и техническое обслуживание

Анкерная линия «ЛИФТ» и используемые совместно с ней компоненты ни в коем случае не следует использовать, если они выглядят поврежденными. При обнаружении дефекта его следует ликвидировать до начала использования. Компетентный специалист должен выдать письменное разрешение на повторный ввод компонента или анкерной линии в эксплуатацию.

Осмотр анкерной линии лицом ответственным за ее техническое состояние (ответственным руководителем работ), должен проводиться, не реже одного раза в 3 месяца, с последующей записью в журнале учета осмотров или в формуляре на изделие.

Каждый раз перед началом использования пользователь должен осуществить визуальную проверку анкерной линии, чтобы убедиться в том, что она, и используемые совместно с ней компоненты, находятся в хорошем функциональном состоянии, что они совместимы с данной подсистемой, правильно установлены и закреплены. Такой проверке должны быть подвергнуты все компоненты и элементы анкерной линии.

Перед каждым применением необходимо проверить стальной канат, места соединения стального каната, коуши, другие компоненты и элементы на предмет отсутствия механических, тепловых или химических повреждений.

До начала и во время использования анкерной линии контролируйте корректное расположение элементов и компонентов системы друг относительно друга, а так же правильное положение карабинов в местах соединения с элементами крепления на страховочной привязи и анкерными устройствами.

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

В случае если элементы или компоненты анкерной линии оказались задействованным для остановки падения или выявлены дефекты при проверке перед использованием, выведите анкерную линию из эксплуатации до тех пор, пока не будет письменного подтверждения компетентного лица о возможности дальнейшего применения данной анкерной линии. В случае возникновения сомнений относительно пригодности изделия к эксплуатации обратитесь за консультацией к производителю или компетентному лицу.

## 11. Периодические инспекции

Помимо проведения проверки перед каждым применением, анкерная линия должна подвергаться периодическим проверкам компетентным лицом. Периодичность таких тщательных проверок определяется интенсивностью и условиями применения изделий, но проводится не реже одного раза в 12 месяцев, а также перед первым использованием либо перед возвратом в эксплуатацию после демонтажа и ремонта. Периодические проверки проводятся компетентным лицом уполномоченным приобретателем строго в соответствии с процедурами периодических проверок. Пользователь обязан организовать проведение проверки и создать условия для ее проведения. Периодические проверки проводятся строго в соответствии с процедурами, определенными инструкциями производителя.

Данная проверка должна включать в себя анализ общего состояния оборудования, проверку чистоты всех элементов и компонентов (концевых анкерov, стального каната, промежуточных элементов, натяжителя троса, индикаторов натяжения, амортизатора, зажимов стального каната и, прежде всего, средства защиты ползункового типа и других элементов анкерной линии). Анкерная линия и ее элементы должны быть чистыми и не загрязненными посторонними веществами (краской, строительным мусором, мелким щебнем и т. д.).

Необходимо проверить усилия затяжки гаек резьбовых соединений. Усилие затяжки должно соответствовать требованиям раздела 6 данного руководства. Допускается погрешность 5%.

После завершения проверки необходимо установить новую новую пломбу, которая поставляется в комплекте, с указанием даты следующей проверки.

Кроме того, компетентное лицо в соответствии с инструкцией по эксплуатации должно осматривать страховочную привязь на соответствие требованиям действующих нормативных документов и стандарта ГОСТ Р ЕН 361-2008.

История использования анкерной линии должна быть указана в журнале учета или «Документе по оборудованию» (формуляре). Результаты проверок в обязательном порядке заносятся в «Документ по оборудованию» согласно ГОСТ Р ЕН 365-2010.

**Внимание!** Анкерная линия должна быть немедленно изъята из эксплуатации, если она:

- не удовлетворила требованиям безопасности при проведении предэксплуатационной проверки пользователем или периодической проверки компетентным лицом;
- была задействована для остановки падения;
- применялась не по назначению;
- отсутствуют или не читаются маркировки, нанесенные производителем;
- неизвестна полная история использования данной анкерной линии;
- истек срок службы;
- истек срок хранения;
- возникли сомнения в целостности (комплектности, совместимости) анкерной линии.

Во избежание возможности использования отбракованной анкерной линии, она должна быть утилизирована в соответствии с действующим законодательством.

**Внимание!** Использование анкерной линии, не прошедшей предэксплуатационную или периодическую проверку, потенциально опасно для жизни.

Эксплуатация таких анкерных линий запрещена.

## 12. Хранение, транспортирование и утилизация

Срок хранения для металлических изделий ТМ «VENTO» при соблюдении правил периодической проверки изделий ни отсутствие повреждений/ следов износа и условий хранения неограничен.

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

Срок службы для металлических изделий ТМ VENTO при соблюдении правил периодической проверки изделий неограничен.

Фактический срок службы изделия зависит от определенных факторов: таких как интенсивность и частота использования, воздействие окружающей среды, компетентность пользователя, условия хранения и ухода и пр.

Фактический срок службы изделия заканчивается, когда возникает один из факторов, перечисленных в разделе «Периодическая проверка».

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, транспортирования, а также использование изделия не по назначению, в случае отсутствия идентификационных маркировок производителя, при наличии следов механического, химического и теплового воздействия.

**Внимание!** В определенных случаях срок службы может сократиться до однократного использования, например: при работе с агрессивными химическими веществами, при экстремальных температурах, при контакте с острыми гранями, после воздействия динамической нагрузки или статических нагрузок более 22 кН и т. п.

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

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

«ЧЕК ЛИСТ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОСМОТРА/ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ  
ОБОРУДОВАНИЯ TM VENTO»

ПРОТОКОЛ ТЕХНИЧЕСКОГО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ

Дата установки (монтажа, ввода в эксплуатацию) « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г  
 Дата технического освидетельствования « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г  
 Дата следующего технического освидетельствования « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г  
 Тип системы (подсистемы) \_\_\_\_\_  
 Документ основание для проведения работ \_\_\_\_\_  
 Исполнитель (компетентное лицо), Ф.И.О., \_\_\_\_\_  
 № удостоверения/сертификата \_\_\_\_\_ выдан \_\_\_\_\_ действителен до \_\_\_\_\_  
 Заказчик (собственник объекта, пользователь) \_\_\_\_\_

Объект

Идентификационный номер системы/подсистемы (инвентарный, регистрационный)  
 \_\_\_\_\_  
 Тип объекта и его высота, м \_\_\_\_\_  
 (башня, мачта, опора, столб, труба и т.д.)  
 Наименование (условное обозначение, кодировка) и местонахождение объекта  
 \_\_\_\_\_  
 Проект (схема монтажа) \_\_\_\_\_  
 Принадлежность объекта \_\_\_\_\_

Перечень установленного оборудования

№	Артикул	Наименование компонента (элемента)	Количество
1.	vpro TL A02	Анкерное устройство «ЛИФТ»	
2.	vpro A001	Анкерное устройство «УХО»	
3.	vpro A011	Анкерное устройство «КОРОБ»	
4.	vpro A021	Анкерное устройство «ТЕТИВА»	
5.	DIN 741-8	Зажим каната/ троса	
6.		Информационная табличка	
7.	vpro L10	Соединительный карабин	
8.	vpro I080	Средство защиты ползункового типа	
9.	vpro T 08	Стальной канат/трос	



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО "ВЕНТОПРО", 125481, РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ,  
г. МОСКВА, ул. СВОБОДЫ, 87-49 Тел. +7 (495) 640-45-05 www.ventopro.ru

10.	vpro SW12	Талреп	
11.	vpro H 01	Промежуточная направляющая анкерной линии	
12.		Иное оборудование	

Заключение о дальнейшей эксплуатации

Система/подсистема находится в рабочем состоянии, дефектов нет, эксплуатация возможна до следующего освидетельствования:	
Состояние системы/подсистемы неудовлетворительное, необходим ремонт, эксплуатация системы запрещена	

Исполнитель

Заказчик

Техническое освидетельствование выполнил \_\_\_\_\_

Техническое освидетельствование принял \_\_\_\_\_

Ф.И.О. исполнителя \_\_\_\_\_

Ф.И.О. ответственного лица \_\_\_\_\_

Подпись исполнителя \_\_\_\_\_

Подпись ответственного лица \_\_\_\_\_

Внимание!!! Всегда применяйте оригинальные средства защиты ползункового типа относящиеся к данной подсистеме, а так же страховочные привязи и соединительные подсистемы соответствующие ТР ТС 019/2011. Для проведения качественного осмотра подсистем, при проведении осмотра, постоянно пользуйтесь руководством по монтажу и данными чек листами.

- Перед заполнением, сделайте копию данного протокола и сохраните ее в журнале учета и регистрации проведения периодических осмотров, чтобы быть уверенным, что бланки будут доступны для проведения следующих осмотров.
- Периодический осмотр подсистемы компетентным лицом\* проводится не реже одного раза в 12 месяцев, если отсутствуют причины проведения внеплановых осмотров. Осмотр проводится с применением чек листа и регистрируется в журнале, что является документированием проведения осмотра. Пользователь подсистемы отвечает за соблюдение периодичности проведения осмотров.
  - Компетентное лицо - специалист, который ознакомлен с текущими требованиями к периодическим проверкам, рекомендациями и инструкциями, составляемыми производителем применительно к соответствующим компоненту, подсистеме или системе. Данное лицо должно уметь определять и оценивать значимость дефектов, инициировать коррективные действия и иметь необходимые знания и ресурсы для этого.

Подпись  
компетентного лица

---

ЧЕК ЛИСТ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОСМОТРА/ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

ОБОРУДОВАНИЯ ТМ VENTO

1. ВИЗУАЛЬНЫЙ ОСМОТР

		ДЕФЕКТЫ		ПРИМЕЧАНИЯ
		да	нет	
1.1.	Информационная табличка			
1.1.1.	Деформация, излом: ➤ заменить, если деформирована или поломана			
1.1.2.	Заполнение таблички: ➤ если заполнение утрачено, заполнить			
1.1.3.	Наличие инструкции по эксплуатации: ➤ если отсутствует восстановить			
1.1.4.	Наличие инструкции по монтажу: ➤ если отсутствует восстановить			
1.2.	Верхнее концевое анкерное устройство			
1.2.1.	Деформация, излом: ➤ заменить, если деформирован или поломан			
1.2.2.	Грязь, анкер загрязнен внутри между пластинами: ➤ если да, прочистить			
1.2.3.	Коррозия на концевом анкере/метизе:  имеется легкая коррозия без влияния на функциональность  ➤ если да, улучшить защиту от коррозии имеется сильная коррозия поверхности  ➤ зачистить поврежденные поверхности, улучшить защиту от коррозии			

1.2.4.	Крепежный материал (метиз) :  Отсутствуют такелажные хомуты, болты, гайки или др.  ➤ если да, установить			
1.3.	Верхний соединительный карабин			
1.3.1.	Имеется деформация:  ➤ заменить, если деформирован			
1.3.2.	Коррозия на соединительном элементе:  имеется легкая коррозия без влияния на функциональность  ➤ если да, улучшить защиту от коррозии имеется сильная коррозия поверхности  ➤ зачистить поврежденные поверхности, улучшить защиту от коррозии			
1.4.	Амортизатор интегрированный в стальной канат			
1.4.1.	Имеются признаки срабатывания амортизатора:  ➤ выяснить причины срабатывания амортизатора ➤ принять решение о дальнейшем применении подсистемы			
1.4.2.	Коррозия на амортизаторе и его элементах:  имеется легкая коррозия без влияния на функциональность  ➤ если да, улучшить защиту от коррозии имеется сильная коррозия поверхности  ➤ зачистить поврежденные поверхности, улучшить защиту от коррозии			
1.4.3.	Нарушена целостность защитного чехла:  ➤ выяснить причины, заменить защитный чехол			



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО "ВЕНТОПРО", 125481, РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ,  
г. МОСКВА, ул. СВОБОДЫ, 87-49 ТЕЛ. +7 (495) 640-45-05 www.ventopro.ru

Подпись  
компетентного лица

1.4.4.	Отсутствует или разрушена маркировка: ➤ выяснить причины, если возможно восстановить ➤ если не возможно- заменить амортизатор			
1.5.	Соединительный карабин амортизатора			
1.5.1.	Имеется деформация: ➤ заменить, если деформирован			
1.5.2.	Коррозия на соединительном элементе: имеется легкая коррозия без влияния на функциональность ➤ если да, улучшить защиту от коррозии имеется сильная коррозия поверхности ➤ зачистить поврежденные поверхности, улучшить защиту от коррозии			
1.6.	Верхний коуш			
1.6.1.	Имеется деформация: ➤ заменить, если деформирован			
1.6.2.	Коррозия на коуше: имеется легкая коррозия без влияния на функциональность ➤ если да, улучшить защиту от коррозии имеется сильная коррозия поверхности ➤ зачистить поврежденные поверхности, улучшить защиту от коррозии			
1.7.	Обжимная муфта			
1.7.1.	Деформация, излом: ➤ заменить стальной канат			

1.7.2.	Коррозия на поверхности: имеется легкая коррозия без влияния на функциональность ➤ если да, улучшить защиту от коррозии имеется сильная коррозия поверхности ➤ зачистить поврежденные поверхности, улучшить защиту			
1.7.3.	Нарушена целостность защитного чехла: ➤ выяснить причины, заменить защитный чехол			
1.8.	Стальной канат/трос			
1.8.1.	Не оригинальный стальной канат: ➤ выяснить причины, заменить стальной канат			
1.8.2.	Изменение диаметра стального каната: ➤ выяснить причины, заменить стальной канат			
1.8.3.	Деформация, излом, обрывы проволоки, пережимы и т.д: ➤ заменить стальной канат			
1.8.4.	Коррозия на поверхности: имеется легкая коррозия без влияния на функциональность ➤ если да, улучшить защиту от коррозии имеется сильная коррозия поверхности ➤ зачистить поврежденные поверхности, улучшить защиту от коррозии			
1.9.	Зажимы на стальном канате			
1.9.1.	Деформация, излом, трещины: ➤ заменить зажимы			



Подпись  
компетентного лица

---

1.9.2.	Коррозия на поверхности зажимов и метиза:  имеется легкая коррозия без влияния на функциональность  ➤ если да, улучшить защиту от коррозии имеется сильная коррозия поверхности  ➤ зачистить поврежденные поверхности, улучшить защиту от коррозии			
1.9.3.	Крепежный материал (метиз)  Отсутствуют хомуты, болты, гайки или др.  ➤ если да, установить			
1.10.	Нижний коуш			
1.10.1.	Имеется деформация:  ➤ заменить, если деформирован			
1.10.2.	Коррозия на коуше:  имеется легкая коррозия без влияния на функциональность  ➤ если да, улучшить защиту от коррозии имеется сильная коррозия поверхности  ➤ зачистить поврежденные поверхности, улучшить защиту от коррозии			
1.11.	Талреп			
1.11.1.	Имеется деформация талрепа:  ➤ заменить, если деформирован			
1.11.2.	Имеется деформация съемных элементов, пальцев:  ➤ заменить, если деформированы съемные элементы			

1.11.3.	Коррозия талрепа и съемных элементов:  имеется легкая коррозия без влияния на функциональность  ➤ если да, улучшить защиту от коррозии имеется сильная коррозия поверхности  зачистить поврежденные поверхности, улучшить защиту от коррозии			
1.11.4.	Отсутствуют фиксирующие элементы, пружинные кольца:  ➤ если да, установить			
1.12.	Нижний соединительный карабин			
1.12.1.	Имеется деформация:  ➤ заменить, если деформирован			
1.12.2.	Коррозия на соединительном элементе:  имеется легкая коррозия без влияния на функциональность  ➤ если да, улучшить защиту от коррозии имеется сильная коррозия поверхности  ➤ зачистить поврежденные поверхности, улучшить защиту от коррозии			
1.13.	Нижний концевой анкер			
1.13.1.	Имеется деформация анкера:  ➤ заменить, если деформирован или сломан			
1.13.2.	Грязь, анкер загрязнен внутри между пластинами:  ➤ если да, прочистить			



1.13.3.	Коррозия на концевом анкере/метизе: имеется легкая коррозия без влияния на функциональность  ➤ если да, улучшить защиту от коррозии имеется сильная коррозия поверхности  ➤ зачистить поврежденные поверхности, улучшить защиту от коррозии			
1.13.4.	Крепежный материал (метиз):  Отсутствуют такелажные хомуты, болты, гайки или др.  ➤ если да, установить			
1.14.	Промежуточная направляющая анкерной линии			
1.14.1.	Имеется деформация:  ➤ заменить, если деформирована или поломана			
1.14.2.	Имеется грязь:  ➤ если да, прочистить			
1.14.3.	Коррозия на металлических элементах/метизе:  имеется легкая коррозия без влияния на функциональность  ➤ если да, улучшить защиту от коррозии имеется сильная коррозия поверхности  ➤ зачистить поврежденные поверхности, улучшить защиту от коррозии			
1.14.4.	Крепежный материал (метиз):  Отсутствуют скобы, хомуты, болты, гайки или др.  ➤ если да, установить			
1.15.	Средство защиты ползункового типа (СЗПТ)			

1.15.1.	Отсутствует или не читается маркировка :  ➤ выяснить причины, если возможно восстановить ➤ если не возможно: заменить СЗПТ			
1.15.2.	Не оригинальное СЗПТ:  ➤ выяснить причины, заменить			
1.15.3.	Деформация, излом - корпуса/подвижных элементов:  ➤ заменить, если деформировано или поломано			
1.15.4.	Грязь, внутри и на подвижных элементах:  ➤ если да, прочистить			
1.15.5.	Коррозия на корпусе/подвижных элементах:  имеется легкая коррозия без влияния на функциональность  ➤ если да, улучшить защиту от коррозии имеется сильная коррозия поверхности  ➤ зачистить поврежденные поверхности, улучшить защиту от коррозии			
1.15.6.	Проверить заклепки:  заклепки отсутствие, присутствуют трещины, следы деформация и стороннего вмешательства)  ➤ заменить СЗПТ			



Подпись  
компетентного лица

---

## 2. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ОСМОТР

		Дефекты		Примечания
		да	нет	
1.1.	Верхнее концевое анкерное устройство			
1.1.1.	Проверить крепление элементов конструкции: ➤ при нарушении, принять меры к восстановлению			
1.1.2.	Проверить крепление анкерного устройства: ➤ при нарушении, принять меры к восстановлению			
1.1.3.	Проверить крутящий момент болтовых соединений: ➤ если нарушен, затянуть			
1.1.4.	Пространственное положение анкерного устройства ➤ если нарушено, восстановить в соответствии с проектом			
1.2.	Соединительный карабин			
1.2.1.	Проверить фиксацию запорного элемента: ➤ при нарушении, принять меры к восстановлению			
1.2.2.	Проверить крутящий момент запорного элемента: ➤ если нарушен, затянуть			
1.3.	Амортизатор интегрированный в стальной канат			
1.3.1.	Пространственное положение амортизатора: ➤ если нарушено, восстановить в соответствии с проектом			
1.4.	Соединительный карабин амортизатора			

1.4.1.	Проверить фиксацию запорного элемента: ➤ при нарушении, принять меры к восстановлению			
1.4.2.	Проверить крутящий момент запорного элемента: ➤ если нарушен, затянуть			
1.5.	Стальной канат/трос:			
1.5.1.	При перемещении по стальному канату СЗПТ, возникают препятствия плавному перемещению ➤ если да, определить причину и устранить ➤ если устранить не удастся, заменить стальной канат			
1.6.	Зажимы на стальном канате			
1.6.1.	Проверить крепление зажимов на канате: ➤ при нарушении, принять меры к восстановлению			
1.6.2.	Проверить крутящий момент болтовых соединений ➤ если нарушен, затянуть			
1.6.3.	Пространственное положение зажимов: ➤ если нарушено, восстановить в соответствии с руководством по эксплуатации			
1.7.	Талреп			
1.7.1.	Отсутствует подвижность фиксирующих элементов (пружинные кольца): ➤ если да, устранить			
1.7.2.	Проверить подвижность и расположение пальцев: ➤ если отсутствует/нарушена восстановить			



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО "ВЕНТОПРО", 125481, РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ,  
г. МОСКВА, ул. СВОБОДЫ, 87-49 ТЕЛ. +7 (495) 640-45-05 www.ventopro.ru

Подпись  
компетентного лица

---

1.7.3.	Проверить вращение элементов: ➤ если отсутствует, восстановить ➤ если восстановить невозможно, заменить			
1.7.4.	Проверить натяжение стального каната: ➤ отрегулировать в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации			
1.8.	Соединительный карабин			
1.8.1.	Проверить фиксацию запорного элемента: ➤ при нарушении, принять меры к восстановлению			
1.8.2.	Проверить крутящий момент запорного элемента: ➤ если нарушен, затянуть			
1.9.	Нижнее концевое анкерное устройство			
1.9.1.	Проверить крепление элементов конструкции: ➤ при нарушении, принять меры к восстановлению			
1.9.2.	Проверить крепление анкерного устройства: ➤ при нарушении, принять меры к восстановлению			
1.9.3.	Проверить крутящий момент болтовых соединений: ➤ если нарушен, затянуть			
1.9.4.	Пространственное положение анкерного устройства: ➤ если нарушено, восстановить в соответствии с проектом			
1.10.	Промежуточная направляющая анкерной линии			
1.10.1.	Проверить крепление элементов конструкции: ➤ при нарушении, принять меры к восстановлению			

1.10.2.	Проверить крепление промежуточной направляющей: ➤ при нарушении, принять меры к восстановлению			
1.10.3.	Проверить крутящий момент болтовых соединений: ➤ если нарушен, затянуть			
1.10.4.	Пространственное положение промежуточной направляющей: ➤ если нарушено, восстановить в соответствии с проектом ➤ проверить освобождение троса, если затруднено, восстановить в соответствии с проектом ➤ исключен свободный выход троса из захвата направляющей			
1.11.	Средство защиты ползункового типа			
1.11.1.	Проверить функциональность подвижных элементов: ➤ если недостаточная, устранить ➤ если устранить невозможно, заменить СЗПТ			
1.11.2.	Проверить передвижение по стальному канату: ➤ если возникают препятствия, устранить ➤ если устранить невозможно, заменить СЗПТ			
1.11.3.	Проверить фиксацию на стальном канате: ➤ если не фиксируется, заменить СЗПТ			



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО "ВЕНТОПРО", 125481, РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ,  
г. МОСКВА, ул. СВОБОДЫ, 87-49 ТЕЛ. +7 (495) 640-45-05 www.ventopro.ru

Подпись  
компетентного лица

---

### 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗЬБОВЫМ СОЕДИНЕНИЯМ

3.1. Проверка усилия момента затяжки (крутящего момента) резьбовых соединений проводится для всех элементов.

Таблица 1. Усилие момента затяжки (крутящего момента) для резьбовых соединений

Материал	Нержавеющая сталь			Оцинкованная сталь		
	50	70	80	5,8	6,8	8,8
Класс прочности						
M6	4,1	8,8	11,8	4,9	7,84	9,8
M10	20,3	44	58	31,38	35,3	54,92
M12	34,8	74	100	54,92	60,8	98,06

3.2 Завинчивающийся соединительный карабин vрго L10 - предназначен только для длительного или постоянного соединения, который закрывается винтовым запорным элементом. Запорный элемент является деталью соединительного элемента, несущей нагрузку, если он полностью завинчен.

Усилие момента затяжки винтового запорного элемента выполняется гаечным ключом на  $\frac{1}{4}$  оборота после установки запорного элемента в закрытое положение.

Замечания, выявленные дефекты и отклонения

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Компетентное лицо

подпись

расшифровка

#### ВНИМАНИЕ!!!

При выполнении работ по замене, демонтаже, монтаже или ремонте компонентов и элементов подсистемы, необходимо соблюдать требования Руководства по монтажу и эксплуатации с целью соблюдения требований безопасности и исключения возможности неправильного монтажа анкерной линии.

#### ГАРАНТИЯ!!!

Может быть признана только, если соблюдались правила хранения, монтажа, эксплуатации и проведения периодических осмотров анкерной линии.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО "ВЕНТОПРО", 125481, РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ,  
г. МОСКВА, ул. СВОБОДЫ, 87-49 ТЕЛ. +7 (495) 640-45-05 www.ventopro.ru

Подпись компетентного лица
-------------------------------

---

Чек лист

«Квартальный осмотр оборудования ТМ VENTO»

\* Осмотр проводится лицом ответственным за техническое состояние системы (ответственным руководителем работ), проводится не реже одного раза в 3 месяца

Проверяющий					
Дата проведения осмотра					
Дата предыдущего осмотра					
Дата следующего осмотра					
Место установки					
№	Наименование элементов	Что подлежит осмотру и проверке	Дефекты		Примечания
			Да	Нет	
1.	Верхнее концевое анкерное устройство	Проверить надежность всех креплений			
		Убедиться в отсутствии изменений конструкции			
		Убедиться в отсутствии коррозии			
		Убедиться в отсутствии деформаций			
2.	Соединительные карабины	Убедиться, что запорный элемент находится в закрученном состоянии			
		Убедиться в отсутствии изменений конструкции			
		Убедиться в отсутствии коррозии			
		Убедиться в отсутствии деформаций			
3.	Амортизатор интегрированный в стальной канат	Проверить надежность всех креплений			
		Убедиться в отсутствии изменений конструкции			
		Убедиться в отсутствии коррозии			
		Проверить целостность защитного чехла			
4.	Индикатор динамической нагрузки	Убедиться в отсутствии деформаций (признак срабатывания индикатора падения)			
5.	Верхний коуш стального каната	Убедиться, что втулки находятся на своем месте			
		Убедиться, что петля со втулкой надежно крепится к анкеру, карабину или амортизатору.			
6.	Стальной канат	Убедиться, что концы стального каната надежно закреплены,			
		Убедиться, что диаметр составляет 8 мм			
		Убедиться, что стальной канат не имеет повреждений (пережимов, сломанных волокон, искривлений)			
		Убедиться в отсутствии коррозии			
7.	Промежуточная направляющая	Проверить надежность всех креплений			
		Убедиться в отсутствии изменений конструкции			

	анкерной линии	Убедиться, что обеспечивается освобождение стального каната			
		Убедиться в отсутствии коррозии			
		Убедиться в отсутствии деформаций			
8.	Зажимы на стальном канате	Проверить расстояние 50 мм между зажимами			
9.	Нижний коуш стального каната	Убедиться, что втулки находятся на своем месте			
		Убедиться, что петля со втулкой надежно крепится к анкеру, карабину или амортизатору.			
10.	Талреп	Проверить надежность всех креплений			
		Убедиться в отсутствии изменений конструкции			
		Убедиться в отсутствии коррозии			
		Проверить совмещение контрольных меток на талрепе			
11.	Нижнее концевое анкерное устройство	Проверить надежность всех креплений			
		Убедиться в отсутствии изменений конструкции			
		Убедиться в отсутствии коррозии			
		Убедиться в отсутствии деформаций			
12.	Средство защиты ползункового типа	Убедиться в отсутствии изменений конструкции			
		Убедиться в отсутствии коррозии			
		Убедиться в отсутствии деформаций			
13.	Информационная табличка	Проверить наличие табличек на месте			
		Проверить дату осмотра			

Особые отметки/другие дефекты

---



---



---

Примечание. Осмотр проводится в соответствии с разделом 9 (абзац 2), руководства по эксплуатации, монтажу и обслуживанию подсистемы VENTO «ЛИФТ».



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО "ВЕНТОПРО", 125481, РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ, г. МОСКВА, ул. СВОБОДЫ, 87-49 ТЕЛ. +7 (495) 640-45-05 www.ventopro.ru

Подпись  
компетентного лица