



30 лет полезных нововведений

Когда Фернан Петцль в 1975 году учредил компанию Petzl, она была ориентирована на его главное увлечение – спелеологию. С самого начала он ощутил потребность в улучшении техники передвижения по вертикали и в создании нового типа осветительных устройств. Глядя на простые, остроумные и эффективные решения, можно всегда обнаружить в них общее: новшества должны быть полезными.

История компании Petzl - это история создания и совершенствования снаряжения для промышленного альпинизма и спасательных работ. Задачи, вставшие перед профессионалами, требовали разработки специального снаряжения для перемещения по вертикали, позиционирования (фиксации) на рабочем месте и освещения.

Выполняете ли вы работы на высоте, занимаетесь обрезкой деревьев, являетесь профессиональным спасателем или специалистом, работающим в ограниченных пространствах – наша миссия быть рядом с вами и предоставить в ваше распоряжение наши самые разнообразные ноу-хау.

В каталоге 2006 года Вы найдёте много полезной информации по изделиям и технике их применения. Наша цель – помочь Вам понять технологии, обучить ваш персонал и выбрать изделия и решения, соответствующие вашим потребностям.

Для получения дополнительной информации Вы можете обратиться и к другим ресурсам - www.petzl.com и диск CD-ROM PPE (СИЗ). Благодарим за постоянное доверие к нам. Поль Петцль

Содержание

Необычное место, необыкновенный проект...	4
Чрезвычайная ситуация требует скорости выполнения работ и их эффективности	6
Высотные и спасательные работы	9
Техника высотных работ	10
Техника спасательных работ	28
Продукция	40
Стандарты	40
Обвязки	42
Каски	52
Самостраховки и амортизаторы	56
Карабины, звенья	62
Спуск	68
Мобильный зажим	72
Верёвочные зажимы	76
Блоки, анкеры, мешки	80
Налобные фонари	92
Аксессуары	106
Запасные части	107
CD Rom СИЗ, интернет	108

Blamberg / Austria - Hoehnenwerkstatt © Hermann Eber



Продукция	Код	Стр.
A		
ABSORBICA	L57	61
ABSORBICA-I	L58	61
ABSORBICA-Y	L59	61
ABSORBICA-Y-MGO	L59 MGO	61
ACCU DUO	E65 2	102
ACCU DUO ATEX	E61100	102
ACCU MYOBELT XP	E85	97
ACCU ZOOM	E55100	99
ADAPTATOR LR6	E13	98
Am'D BALL-LOCK	M34 BL	65
Am'D SCREW-LOCK	M34 SL	65
Am'D TRIACT-LOCK	M34 TL	65
AMPOULE BAT'INOX	P41	86
AMPOULE COLLINOX	P56	86
ANNEAU	C40	88
ASAP	B71	74
		
ASAP'SORBER	L71	74
ASCENSION	B17 R-L	78
ATTACHE SCREW-LOCK	M35 SL	66
B		
BASIC	B18	78
BAT'INOX	P57	86
BERMUDE	C80	50
BOITIER PILES MYOBELT XP	E84400	98
BOLTBAG	C11	91
C		
CARITool	P42	51
CHARGEUR ZOOM	E55300	99
CHESTER	C64	47
CLASSIQUE	C03	90
CŒUR 10 mm	P34050	86
CŒUR 12 mm	P38150	86
COLLINOX	P55	86
CŒUR GOUJON 10 mm	P32	86
CŒUR GOUJON 12 mm	P33	86
CONNEXION FAST	C42 F	86
CONNEXION FIXE	C42	86
CONNEXION VARIO	C42 V	86
CRAB 6	64160	106
CROCHLAMP L	E04405	99
CROCHLAMP S	E04350	99
CROLL	B16	78
		

D		
DELTA	P11	67
DEMI ROND	P18	67
DUO ATEX LED 5	E61L5 2	103
DUO CHARGER	E65200 2	102
DUO CAR CHARGER 12 V	E65300 2	102
DUO LED 5	E69 P	100
DUO LED 14	E72 P	100
		
DUO LED 14 ACCU	E72 AC	100
DUOBELT LED 5	E73 P	101
DUOBELT LED 14	E76 P	101

F		
FALCON	C38	47
FIXE	P05	84
FIXO DUO LED 14	E63 L14	102
FOOTPRO	C49	78
FREINO	M42	66

G		
GEMINI	P66	83
GO	P15	67
GRIGRI	D14	70
GRILLON	L52	58
		
GRILLON HOOK 2 m	L52 2H	58
GRILLON HOOK 3 m	L52 3H	58
GRILLON MGO	L52 3MG	58

H		
HUIT	D02	71

I		
I'D L	D20 L	70
I'D S	D20 S	70
		

J		
JAK	C73100	49
JANE	L50	59
JANE MGO	L53	59

K		
KADOR	M73	67
KIT 3 GLASSES TIKKA	E44850	103
KIT FILTER SAXO	E35900	99
KIT GRAND ANGLE TIKKA XP	E86750	103
KOOTENAY	P67	84

L		
LIFT	L54	49
LONG LIFE	P38	86

M		
MACROCENDER	B51	79
MACROGRAB	B52	79
MGO	MG060	67
MICRO	E03 NOI	98
MICROCENDER	B54	79
MICROGRAB	B53	79
MINDER	P60	83
MINI	P59	83
MINI TRAXION	P07	82
MODU'LED 8 DUO	E60900	102
MODU'LED 14 DUO	E60970	102
MYO XP	E83 P	96
		
MYOBELT XP	E84 P	97
MYO 3 NOIR	E27 PN	96

N		
NAVAHO BOSS	C90	45
NAVAHO COMPLET	C71	44
		

Продукция	Код	Стр.
NAVAHO COMPLET FAST	C71 F	44
NAVAHO MINIBOSS	C91	47
NAVAHO V2 BOD	C67	45
NAVAHO VARIO	C79	46
NAVAHO VARIOBELT	C92	46
NAVAHO VARIO FAST	C79 F	46
NEST	S61	50
NEWTON	C73	48
NEWTON FAST	C73 F	48
NEWTON FAST JAK 2	C73 2FJ	48

O		
OK SCREW-LOCK	M33 SL	65
OK TRIACT-LOCK	M33 TL	65
OMNI SCREW-LOCK	M37 SL	66
OMNI TRIACT-LOCK	M37 TL	66
OSCILLANTE	P02	84

P		
PAD FAST	C89 F	49
PANTIN	B02	78
PAW S	P63 S	89
		
PAW M	P63 M	89
PAW L	P63 L	89
PERSONNEL	C14	90
PITAGOR	C80 BR	50
POCHE	E12	99
POCHE TIKKA	E43990	105
POCHE ZIPKA	E44990	105
PODIUM	S70	51
PORTAGE	S32	90
PORTE FILTRES TIKKA XP	E86750	105
PORTO	C33	91
PRO TRAXION	P51	82
PROTEC	C45	91

R		
RACK	D11	71
RED BEZEL MICRO	E03710	99
RED BEZEL ZOOM	E04910	99
RESCUCENDER	B50	79
RESCUE	P50	84
ROLL MODULE	P49	91
ROLLCAB	P47	85

Продукция	Код	Стр.
S		
SAXO	E35 NOI	98
SAXO AQUA	E39	102
SECUR	C74	51
SET CATERPILLAR	P68	91
SIDESTRAPS	C92100	47
SNOWALKER	U01	106
SNOWRACER	U02	106
SPATHA	S92	106
SPELEGYCA	C44	60
SPIKY PLUS 1	79510	106
SPIKY PLUS 2	79520	106
SPIKY PLUS 3	79530	106
SPIRIT	M35 S	66
STOP	D09	70
SWIVEL S	P58 S	89
		
SWIVEL L	P58 L	89

T		
TACTIKKA XP ADAPT	E89 P	104
		
TANDEM	P21	85
TANDEM CABLE	P21 CAB	85
TANDEM SPEED	P21 SPE	85
TIBLOC	B01	79
TIKKA	E43 P2	105
TIKKA PLUS	E47 P	104
TIKKA XP	E86 P	104
TIKKA XP ATEX	E81 PEX	103
TIKKA XP HAZLOC	E81 PHZ	103
TIKKINA	E41 P	105
TRANSPORT	C02	90
TREESBEE	C04	86
TUBA	D12	71
TWIN	P65	83
TWISTER	L51	51

Продукция	Код	Стр.
V		
VERTEX BEST	A16	54
		
VERTEX VENT	A11	54
VERTEX ST	A12	55
VERTEX BEST DUO LED 14	E66	55

W		
WILLIAM BALL-LOCK	M36 BL	65
		
WILLIAM SCREW-LOCK	M36 SL	65
WILLIAM TRIACT-LOCK	M36 TL	65

Z		
ZIPKA	E44 P	105
ZIPKA PLUS	E48 P	104
ZOOM HALOGENE	E22 NOI	98



Необычное место, необыкновенный проект...

Башня Сен Жак (Saint Jacques), Париж - Франция

Эта необычная башня высотой 52 метра - всё что осталось от собора Сен-Жак-де-ля-Бушери, стоявшего на пути паломников в Сантьяго де Компостела, который был построен в 1509-1523 годах..

В конце мая 2005 года началась подготовка к реставрации башни, которая намечается в 2006 году. 3600 кв.метров защитных тканей полностью закрыли башню и статуи. Работа была выполнена бригадой из трех рабочих-высотников всего за две недели.



Чрезвычайная ситуация требует скорости выполнения работ и их эффективности

Эвакуация с башенного крана, Солт Лейк Сити (Salt Lake City) - Юта - США

В кабине управления краном, расположенной на высоте 80 метров над землей, у крановщика возник сердечный приступ. Вызванная Команда экстренного спасения Департамента пожарной охраны Солт-Лейк-Сити вытащила пострадавшего и спустила его на землю. Команда работала быстро и слаженно благодаря сотням часов тренировок.

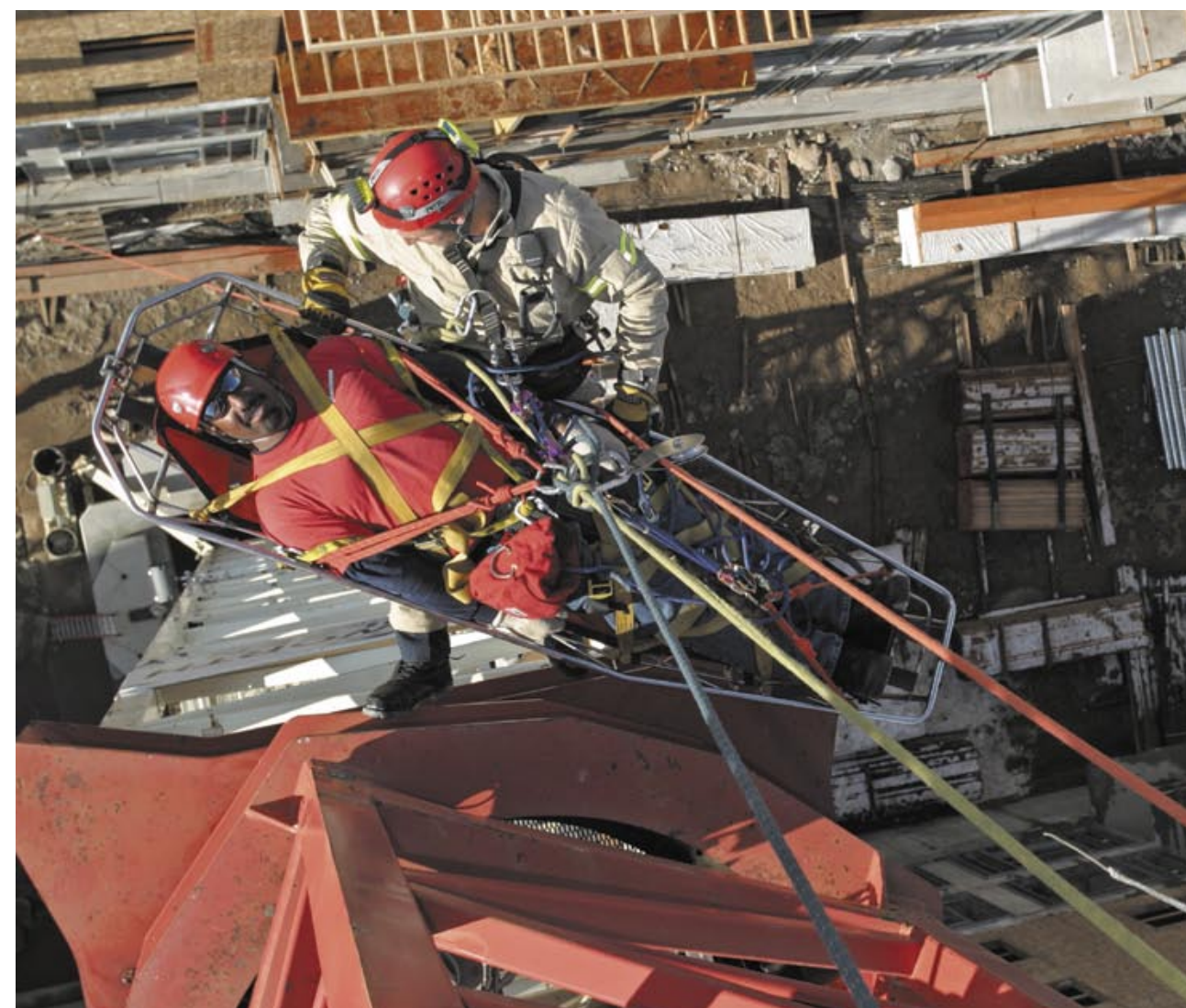
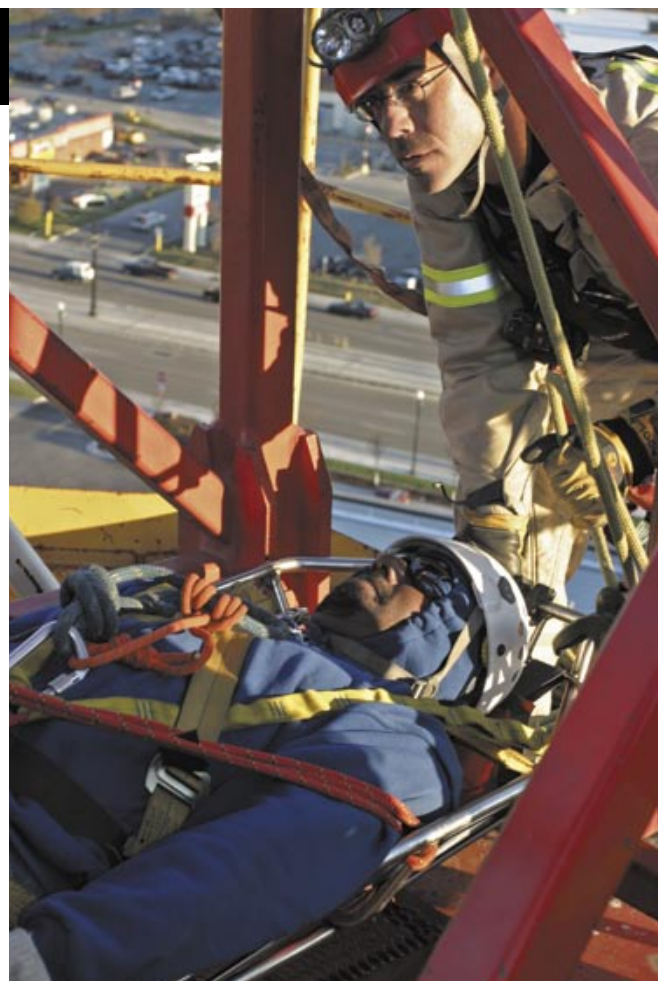
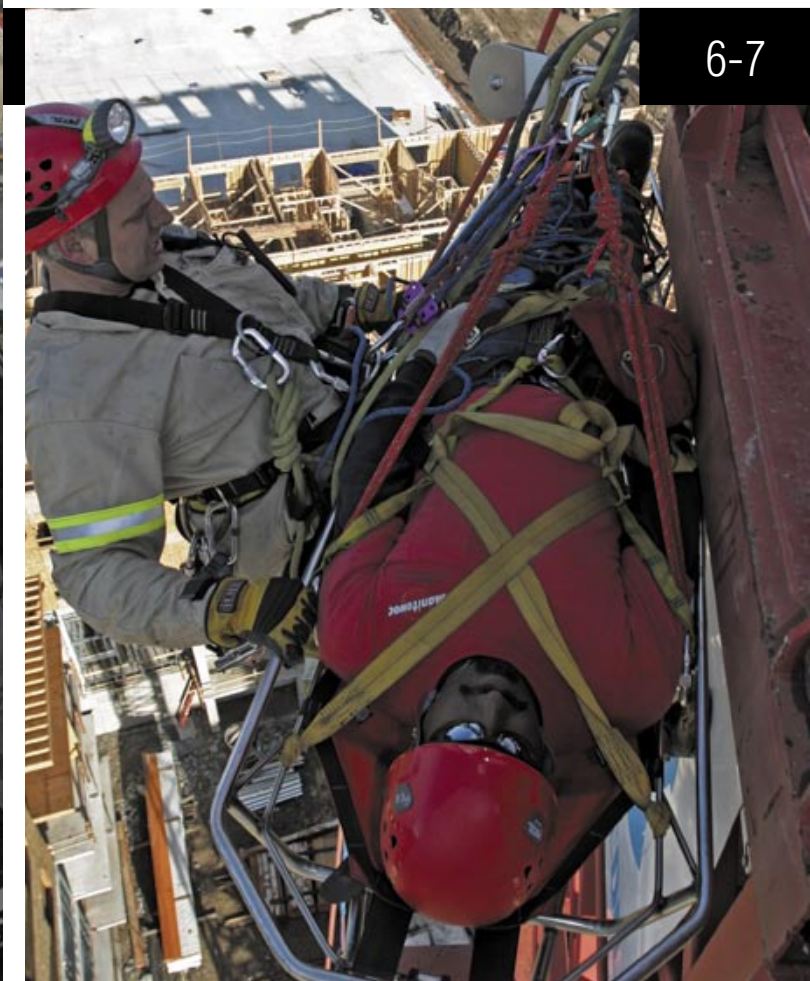
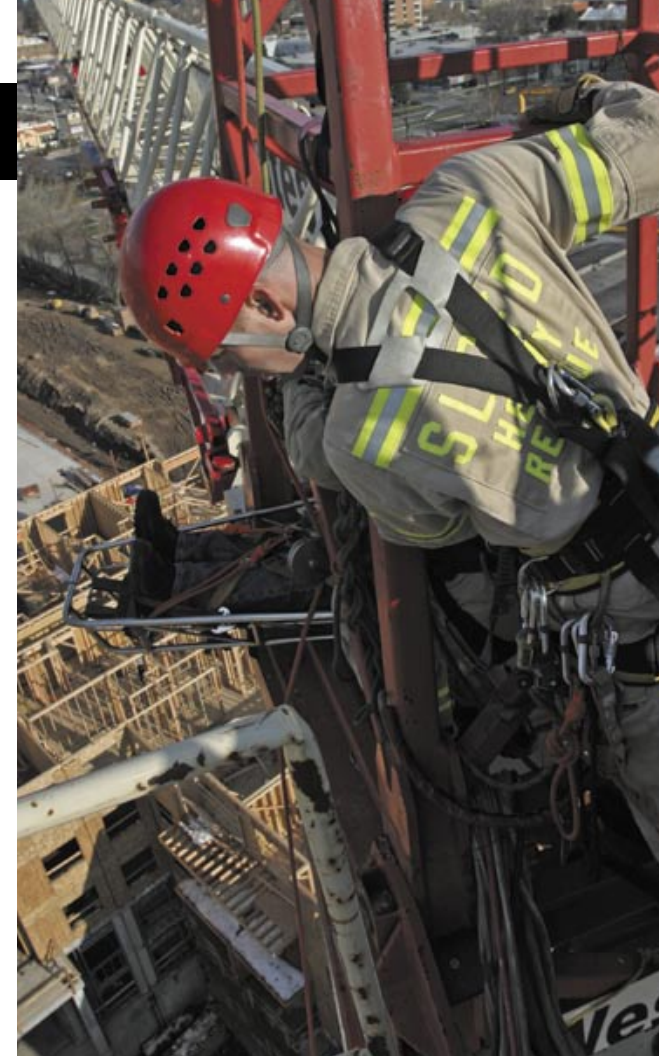
- Участники Команды залезли в кабину управления краном и оказали медицинскую помощь пострадавшему. После чего упаковали его в носилки.

- Для вытаскивания носилок из кабины была применена эффективная механическая веревочная система (полиспаст 4:1), которая затем была трансформирована в спусковую систему.

- Пострадавший с сопровождающим были спущены на землю, с помощью оттяжки они были отведены от башни крана, что позволило сопровождающему сосредоточиться непосредственно на транспорт-вке.

- На земле пострадавший быстро ушел в помещение спасательной службы.

Это была всего лишь тренировка. Но Департамент пожарной охраны Солт-Лейк-сити считает, что такого типа учения необходимы для подготовки к реальным спасательным работам, когда на кону стоит жизнь человека....



В настоящее время большое внимание уделяется предотвращению несчастных случаев на рабочем месте. Тем не менее они еще происходят довольно часто. Падения остаются самой большой причиной смерти и серьезных травм при работе на высоте, несмотря на успехи в разработке снаряжения и развитии знаний по безопасности.

При работах на высоте в промышленности приоритет нужно отдавать коллективным мерам безопасности. Средства индивидуальной защиты (СИЗ) считаются последней мерой и их применение оправдано тогда, когда невозможно применять леса или механические подъемные устройства. Средства коллективной защиты должны быть заменены на СИЗ, если:

- установка и применение средств коллективной защиты представляют собой больший риск, чем СИЗ,
- установка и применение средств коллективной защиты технически невозможны или
- задание носит кратковременный и/или разовый характер.

Такой подход определяет необходимость упреждающего обучения технике работы, тренировок и оценке рисков.

На следующих страницах мы описываем и показываем современные принципы защиты от падения с высоты и технику позиционирования на рабочем месте, а также необходимое для этого снаряжение. Они должны быть дополнены информацией по законодательству и правилам выполнения работ на высоте, которые различаются в каждой стране.

Информация представленная в этом каталоге подразумевает большую степень понимания и компетентности. Прежде чем приступать к выполнению рабочего задания, мы советуем обратиться к специалистам, которые научат вас правильному применению снаряжения.

Ограничение ответственности

Найдите, пожалуйста, время для внимательного изучения материалов помещённых в этом каталоге и инструкций по применению, которые прилагаются к каждому изделию. На вас возлагается ответственность за получение соответствующего обучения по требуемой технологии и практике обеспечения безопасности.

Мы сделали все возможное, чтобы представленная в настоящем каталоге информация не была устаревшей. Тем не менее, мы не можем гарантировать полноту и точность информации, ее актуальность, а также правильность понимания изложенных здесь материалов. Фирма PETZL сохраняет за собой права на изменение содержания этой информации в любое время. В случае возникновения сомнений или сложностей в понимании просим обращаться в фирму PETZL.

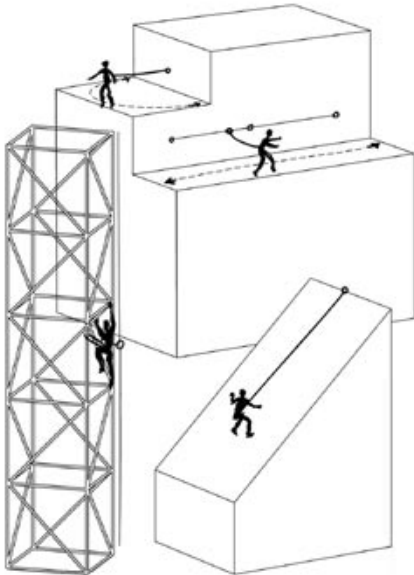
Техника высотных работ

Категории высотных работ	
Позиционирование на рабочем месте и предотвращение падения	10
Работы, при которых не удаётся предупредить возможное падение. Защита при падении	10
• Работы на верёвках	11
• Сложный доступ к месту работ	12
• Работа в ограниченных пространствах	18
• Обрезка деревьев	20
• Опоры и башни	22
• Монтаж оборудования для массовых мероприятий	24
• Фермы и кровли	26

Техника спасательных работ

Категории спасательных работ	28
• Самостоятельная эвакуация	29
• Спасательные работы силами рабочей бригады	30
• Пожары и другие аварийные ситуации в городе	32
• Спуск пострадавшего	33
• Подъём пострадавшего	34
• Транспортировка по верёвочной переправе	36
• Канатные дороги	38

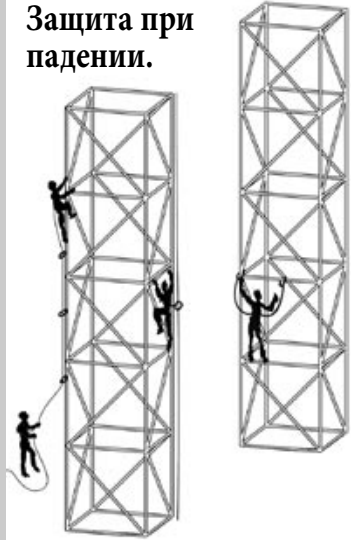
1 Позиционирование на рабочем месте и предотвращение падения



Предотвращение падения:
технология, применяемая для предотвращения попадания работника в зону опасности падения (принцип удержания на привязи).
- Система: самостраховка + обвязка для позиционирования. Длина самостраховки выбирается так, чтобы работник не попал в зону возможности падения.

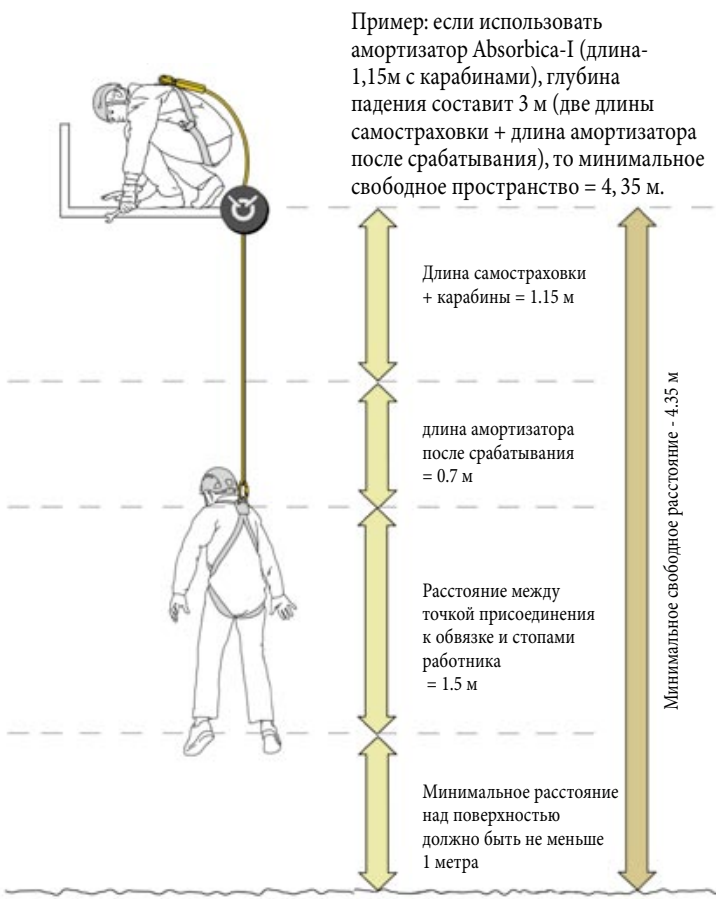
Позиционирование на рабочем месте:
технология, позволяющая пользователю освободить руки для работы за счет нагружения СИЗ (Средств Индивидуальной Защиты).
- Система:
• если нет риска свободного падения (например, на крыше или наклонной поверхности), то применяется следующее снаряжение: обвязка для позиционирования и самостраховка для позиционирования,
• если есть риск свободного падения (например, на непокрытой крыше, на крыше без коллективных средств защиты, на крутых скатах и т.п.), то применяется следующее снаряжение: обвязка для позиционирования и защиты при падении или самостраховка для позиционирования и обвязка для защиты при падении,

2 Работы, при которых не удаётся предупредить возможное падение. Защита при падении.



Требования к снаряжению
Обвязка для защиты при падении должна:
• сократить расстояние, необходимое для остановки падения,
• поглотить энергию, чтобы уменьшить силу рывка,
• удержать пострадавшего в положении, которое уменьшает вероятность внутренних повреждений.

1 – Удар о конструкции или землю
Перед началом работ следует рассчитать необходимое свободное пространство. Это расстояние, которое должно быть под работником, чтобы он не ударился при падении: см.рисунок.
Примечания:
• длина самостраховки или амортизатора рывка не должны быть больше 2-х метров,
• глубина падения должна быть сокращена до минимума,
• расчет свободного пространства зависит от применяемой системы: самостраховки, амортизатора, систем удержания срыва, действующих сил инерции и т.п.

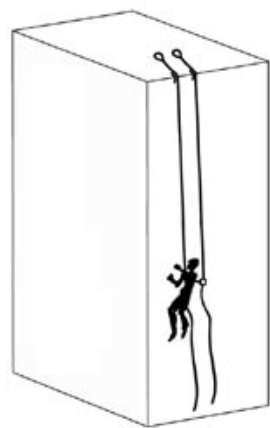


2 - Динамическая нагрузка
При срыве работник ни при каких обстоятельствах не должен подвергаться усилию рывка превышающему 6 кН. Соблюсти это требование можно двумя способами:
• убедитесь, что самостраховка всегда присоединена к точке крепления, расположенной выше головы работника, чтобы минимизировать глубину падения и величину динамической нагрузки при падении,
• если невозможно уменьшить глубину падения, следует применять амортизаторы рывка. СИЗ, поглощающими большую часть энергии являются: амортизаторы рывка и динамические веревки.

3 – Внутренние повреждения: ухудшение состояния пострадавшего
Системы удержания при срыве рассчитаны так, чтобы минимизировать действие силы тяжести на тело человека (уменьшить рывок, избежать или замедлить удар о предметы). Несмотря на это последствия рывка часто бывают серьёзными. Инертное повисание в системе, независимо от модели, может привести к серьезным физиологическим проблемам. Эти проблемы не возникают при длительном висении человека, находящегося в сознании, поскольку он постоянно шевелится и может менять точки соприкосновения с обвязкой.
Вывод: бригада должна пройти подготовку, практические занятия по автономному проведению спасательных работ работника, находящегося без сознания или не имеющего возможности оказать помощь самому себе.



3 Работы на верёвках



Данная технология используется если конструкции не позволяют передвигаться по ним. Работа на веревках предусматривает наличие 2-х независимых систем, основной и страховочной :
• Основная система или система для позиционирования и передвижения. Она включает в себя следующее снаряжение: рабочую веревку и снаряжение для перемещения (зажимы, спусковые устройства и т.п.) и позволяет перемещаться вверх и вниз, а также закрепиться в зоне работ.
• Страховочная система или система удержания падения. Представляет собой страховочную веревку и перемещаемое устройство удержания падения, движущееся вместе с работником.

Комментарии

Если доступ к месту производства сложен, часто бывает невозможно использовать или установить средства коллективной защиты.

Например, в случае нависающих конструкций и при работе, когда нет возможности использовать мобильные платформы или леса. Такая ситуация возможна и при необходимости временного доступа, например, с целью инспекции. Поэтому нужно применять средства индивидуальной защиты (СИЗ).

Технические приёмы

Промышленный альпинист применяет такие виды техники:

- спелеотехнику, технику свободного лазания или лазания с искусственными точками опоры,
- приемы позиционирования на рабочем месте для поддержания равновесия и обеспечения страховки.

Вторая страховочная веревка обеспечивает промальпинисту резерв безопасности.

Доступ сверху

Этот вид доступа к рабочему месту применяется наиболее часто из-за простоты. При нем минимален риск срыва, потому что работник удерживается веревкой в процессе спуска. Кроме того, выбор точек крепления и навешивание веревки являются наиболее сложными моментами организации систем обеспечения безопасности.

Проводится ли спуск по вертикали без опоры, либо по наклонной поверхности с опорой на конструкции или рельеф, такое техническое решение обеспечивает гарантированную простоту спуска и страховку работника.

Доступ снизу

Доступ к рабочему месту снизу часто является проблематичным. При этом возможны различные техники:

- 1 – доставка веревки вверх с помощью метательных приспособлений. Такая техника существенно уменьшает риск падения.
- 2 – применение альпинистской техники лазания. В этом случае существует риск падения.

Только первый альпинист навешивает веревку, остальные работники могут лезть по конструкции с использованием этой веревки.



VERTEX BEST A16



ASCENSION B17 R-L



CROLL B 16



I'D S D20 S



ASAP B71



ASAP'SORBER L71



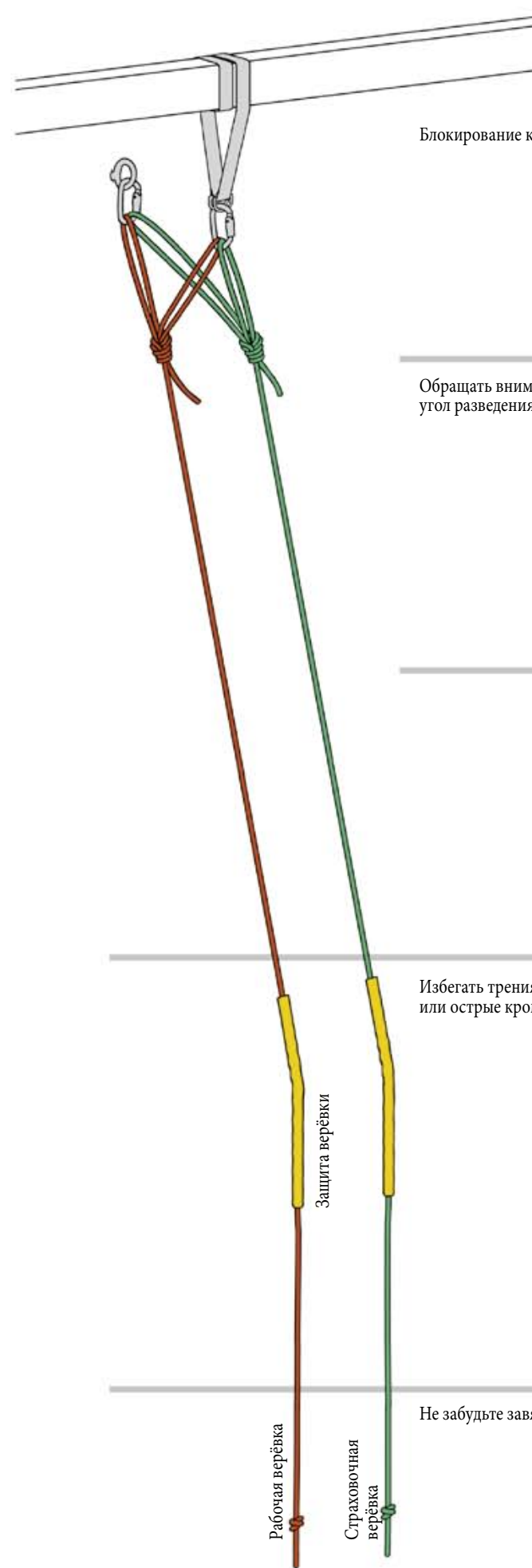
SPELEGYCA C44



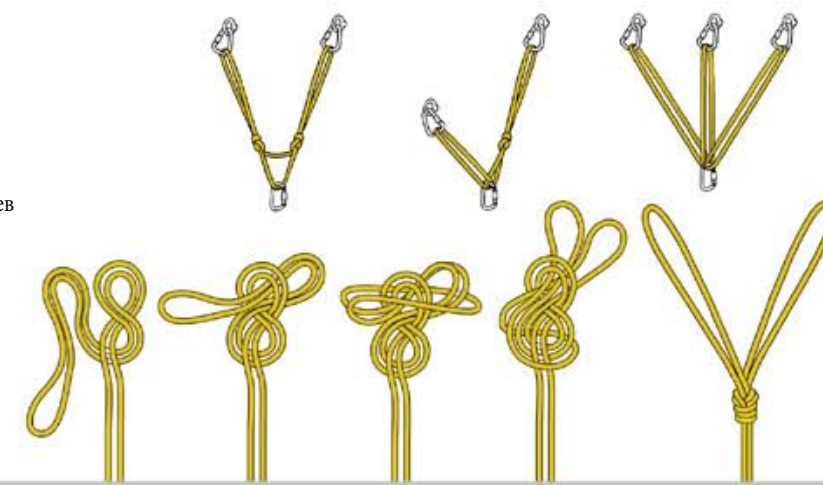
NAVAHO COMPLET FAST C71F



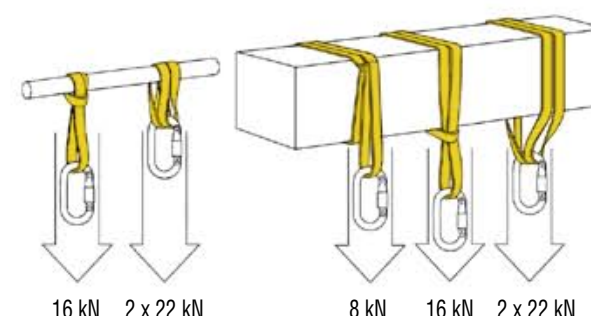
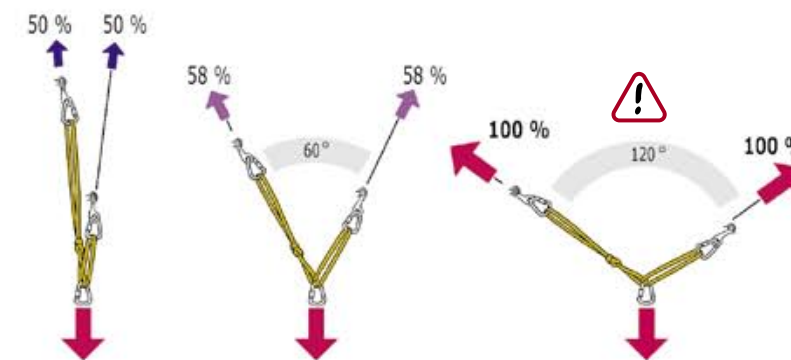
PODIUM S70



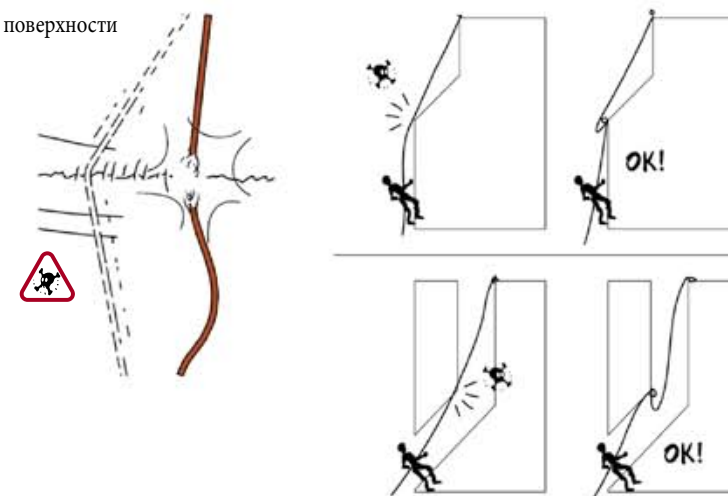
Блокирование крючьев



Обращать внимание на угол разведения крючьев

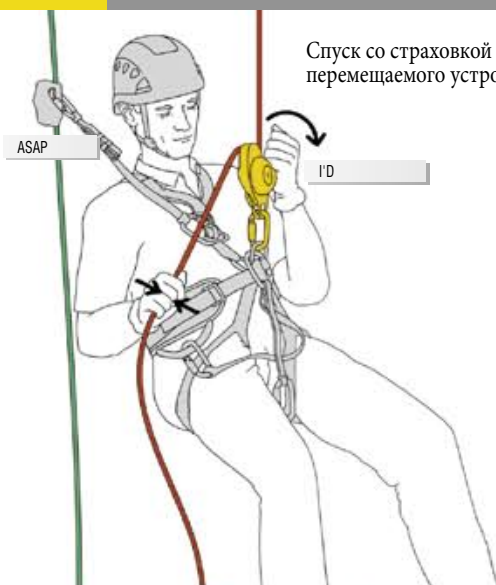


Избегать трения о шероховатые поверхности или острые кромки

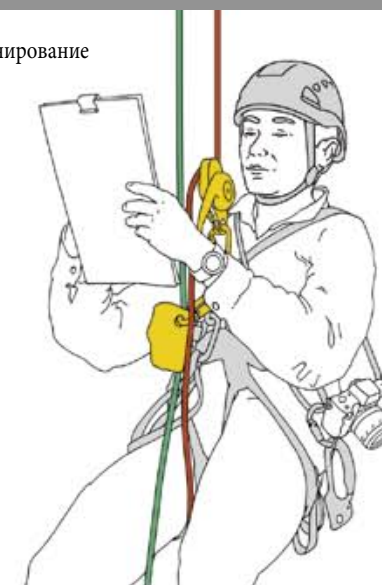


Не забудьте завязать узел на конце веревки

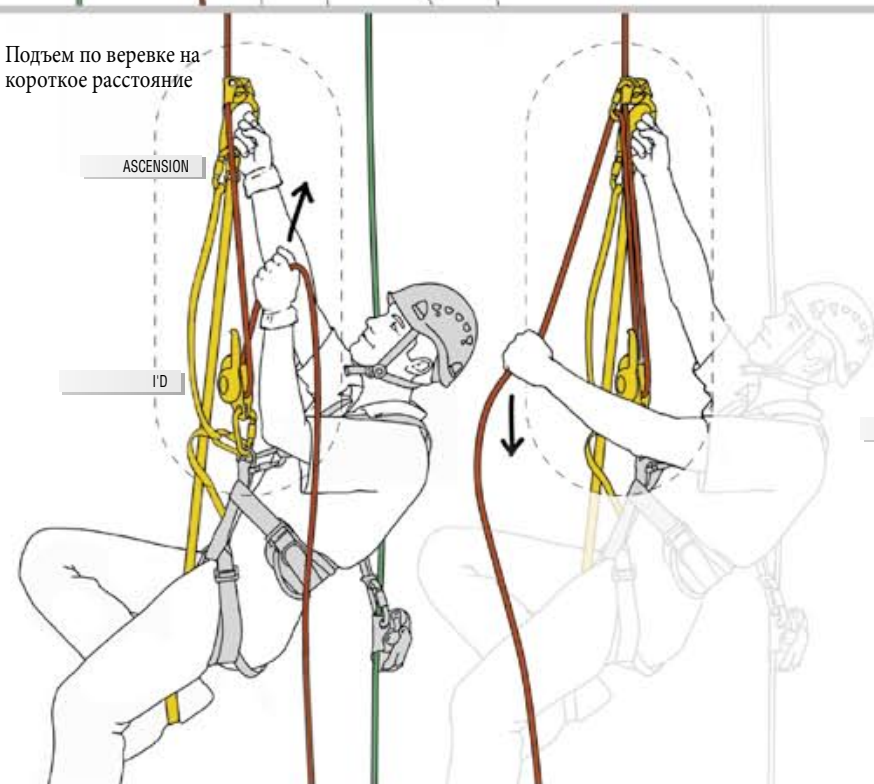
Спуск со страховкой (страховка с помощью специального перемещаемого устройства с возможностью остановки падения)



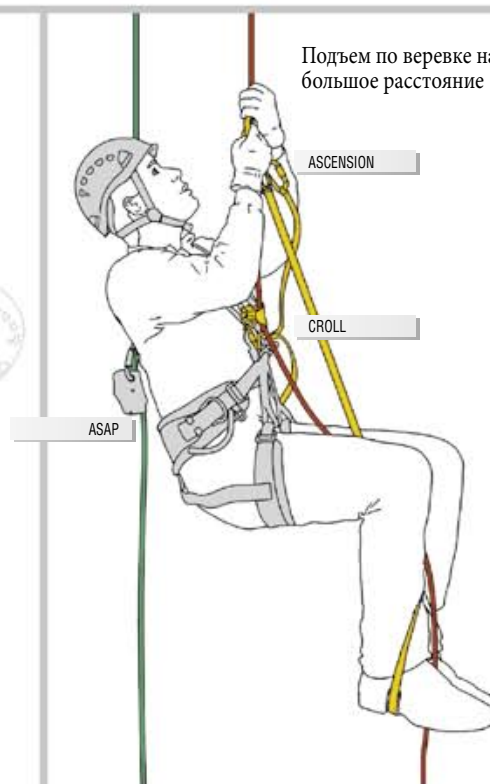
Вертикальное позиционирование



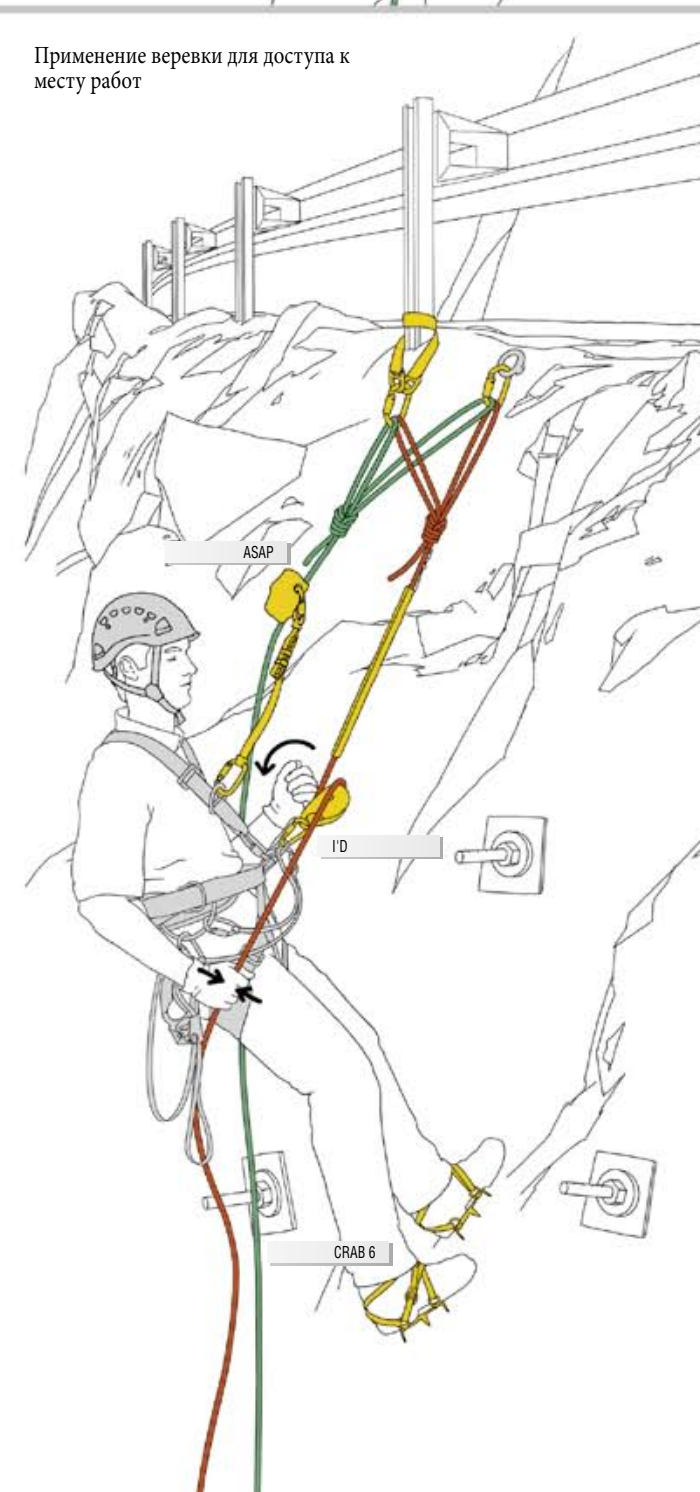
Подъем по веревке на короткое расстояние



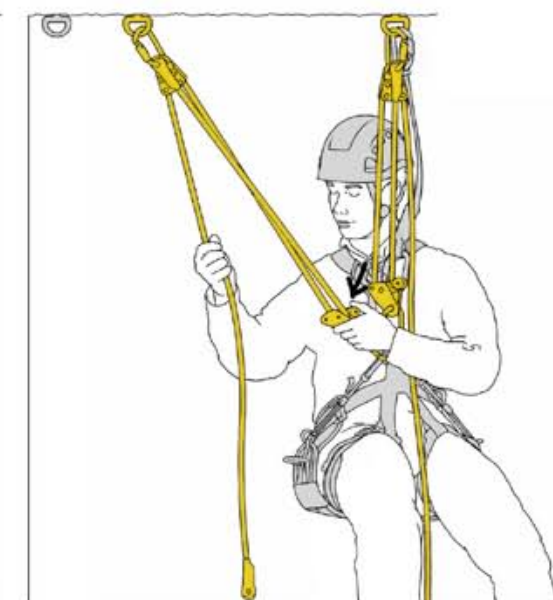
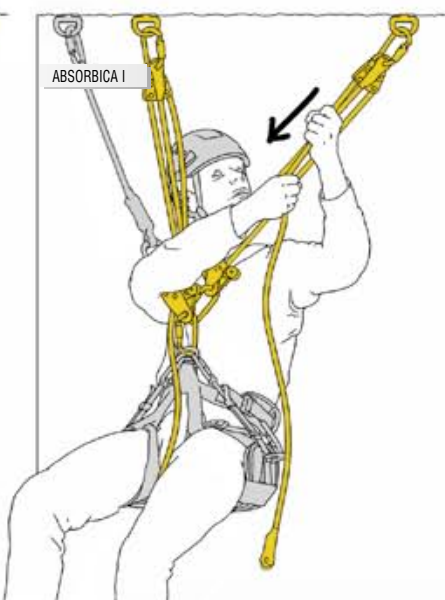
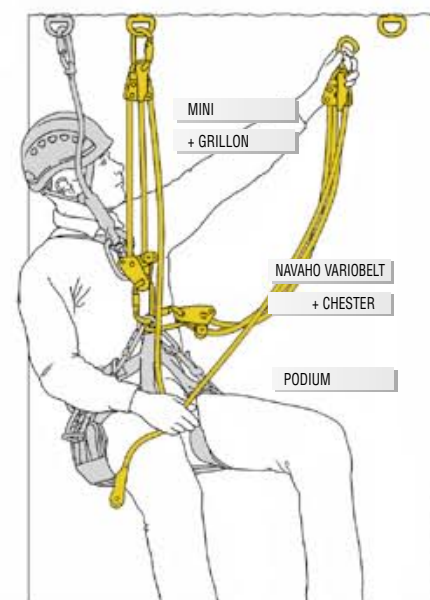
Подъем по веревке на большое расстояние



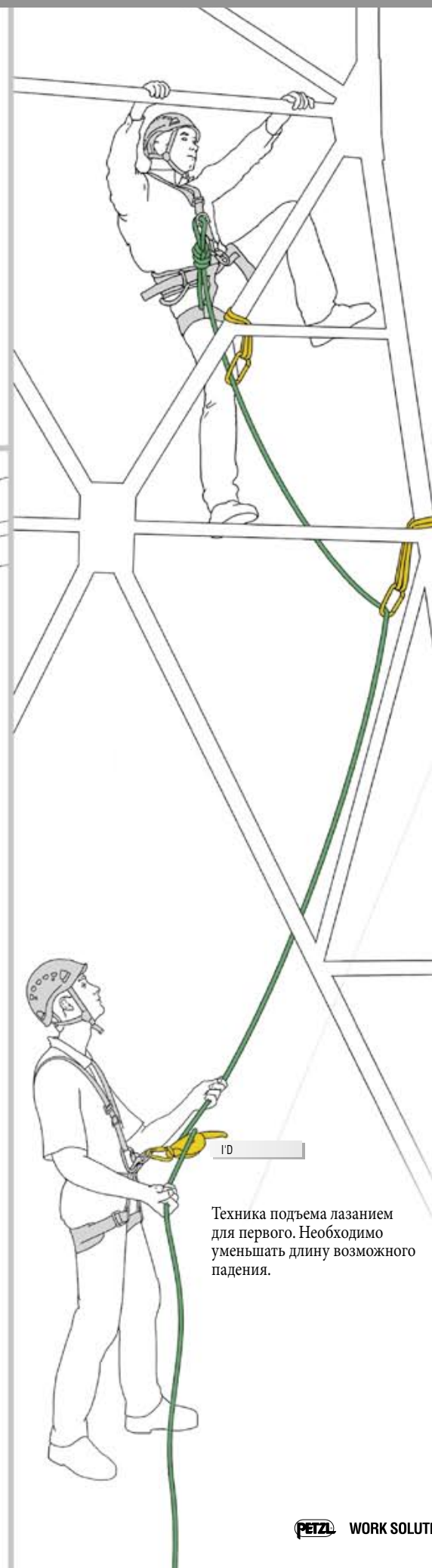
Применение веревки для доступа к месту работ

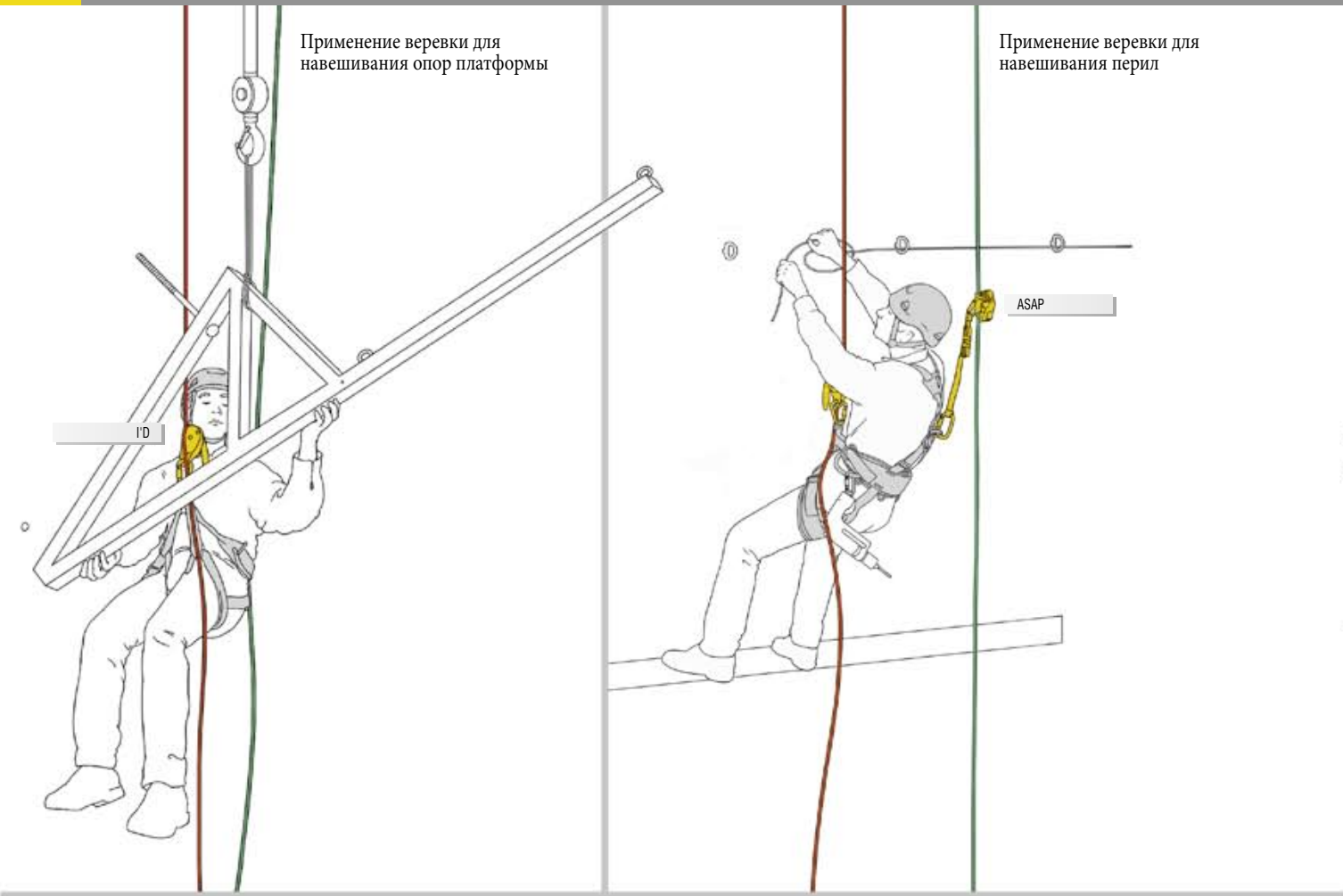


Горизонтальное перемещение под карнизом

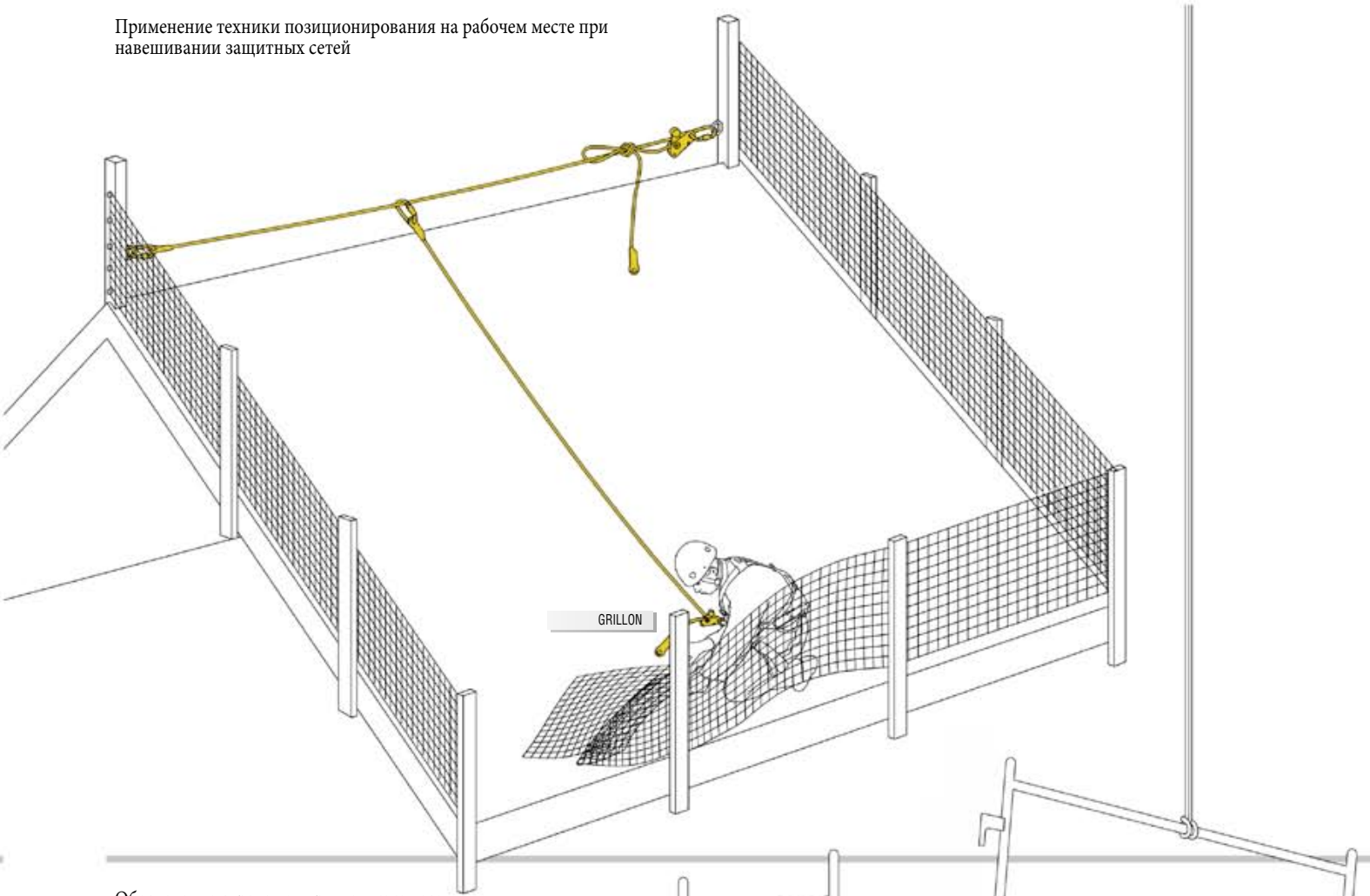


Техника подъема лазанием для первого. Необходимо уменьшать длину возможного падения.

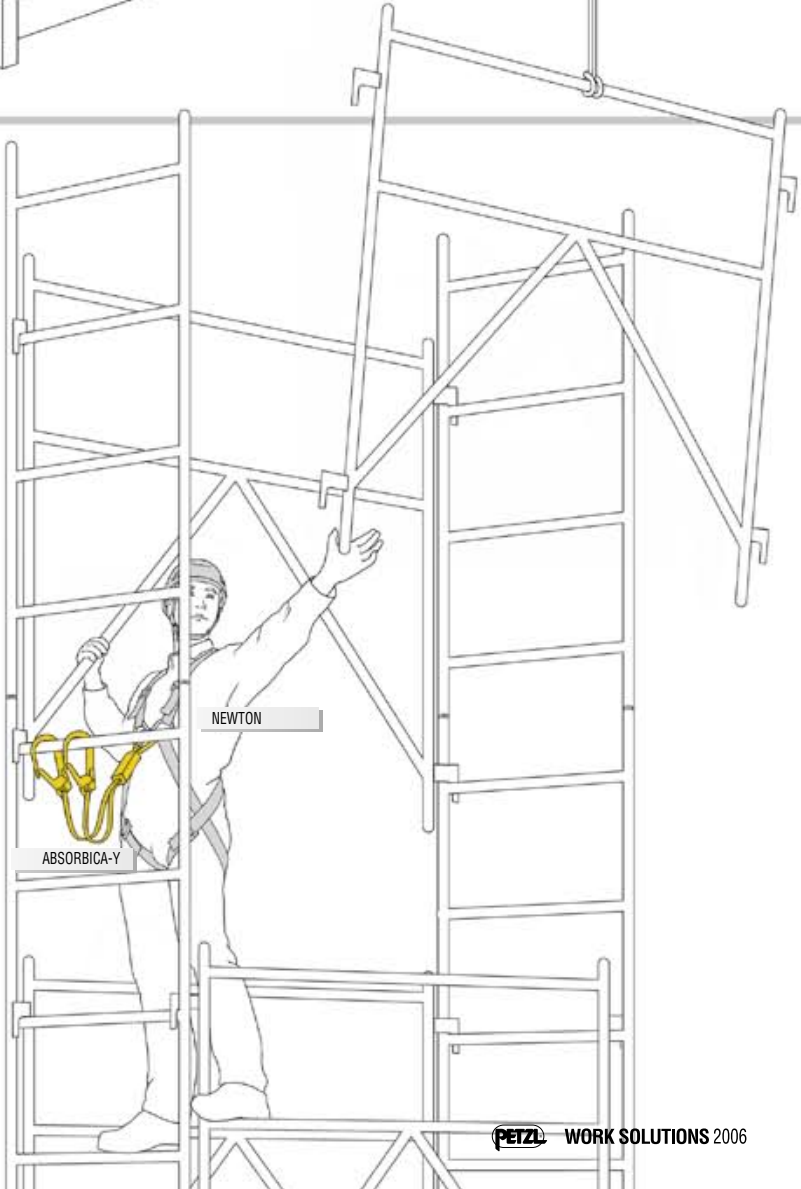
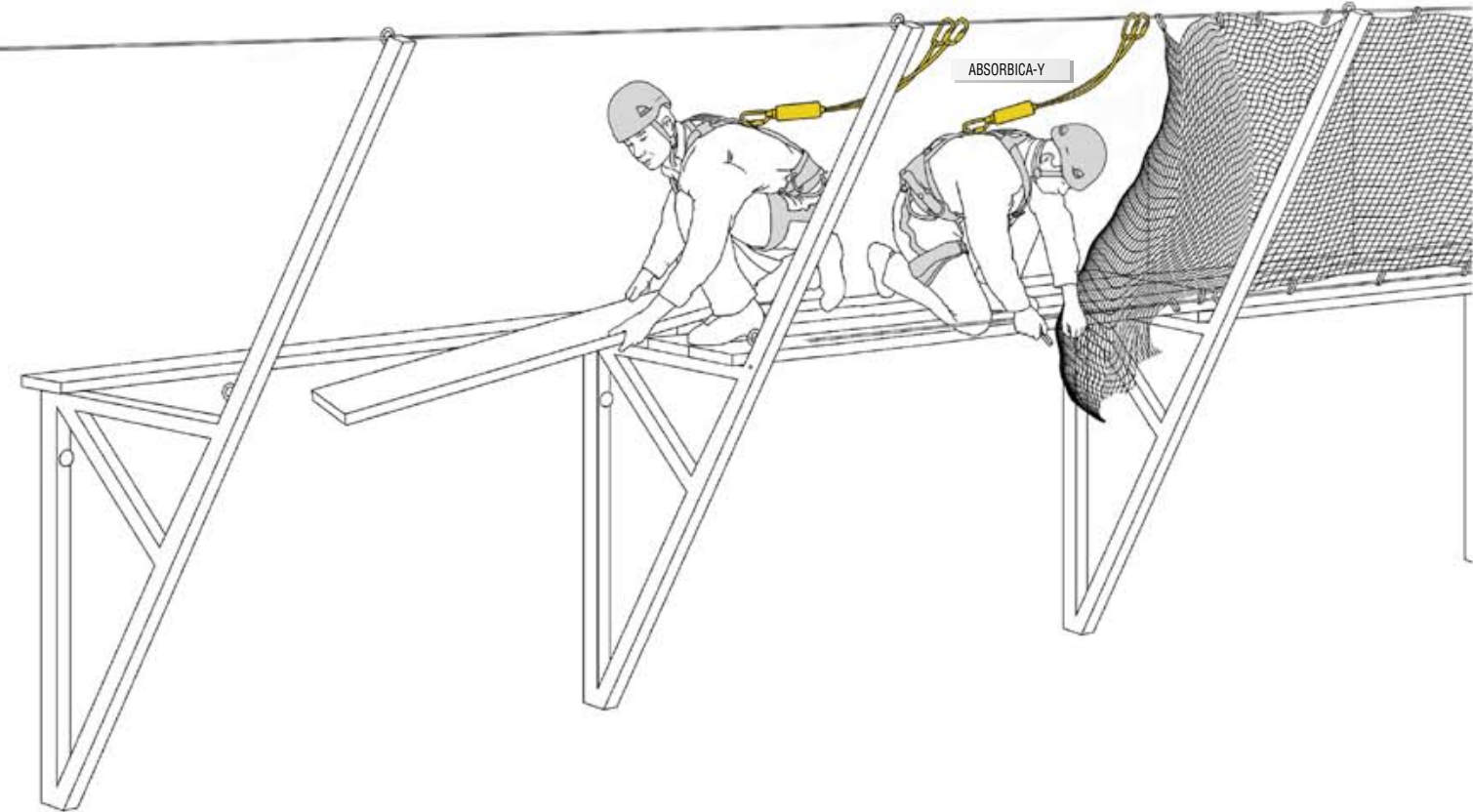




Работа со страховкой с применением перил



Обеспечение страховки при монтаже лесов



Комментарии

Приведем несколько характерных признаков ограниченных пространств:

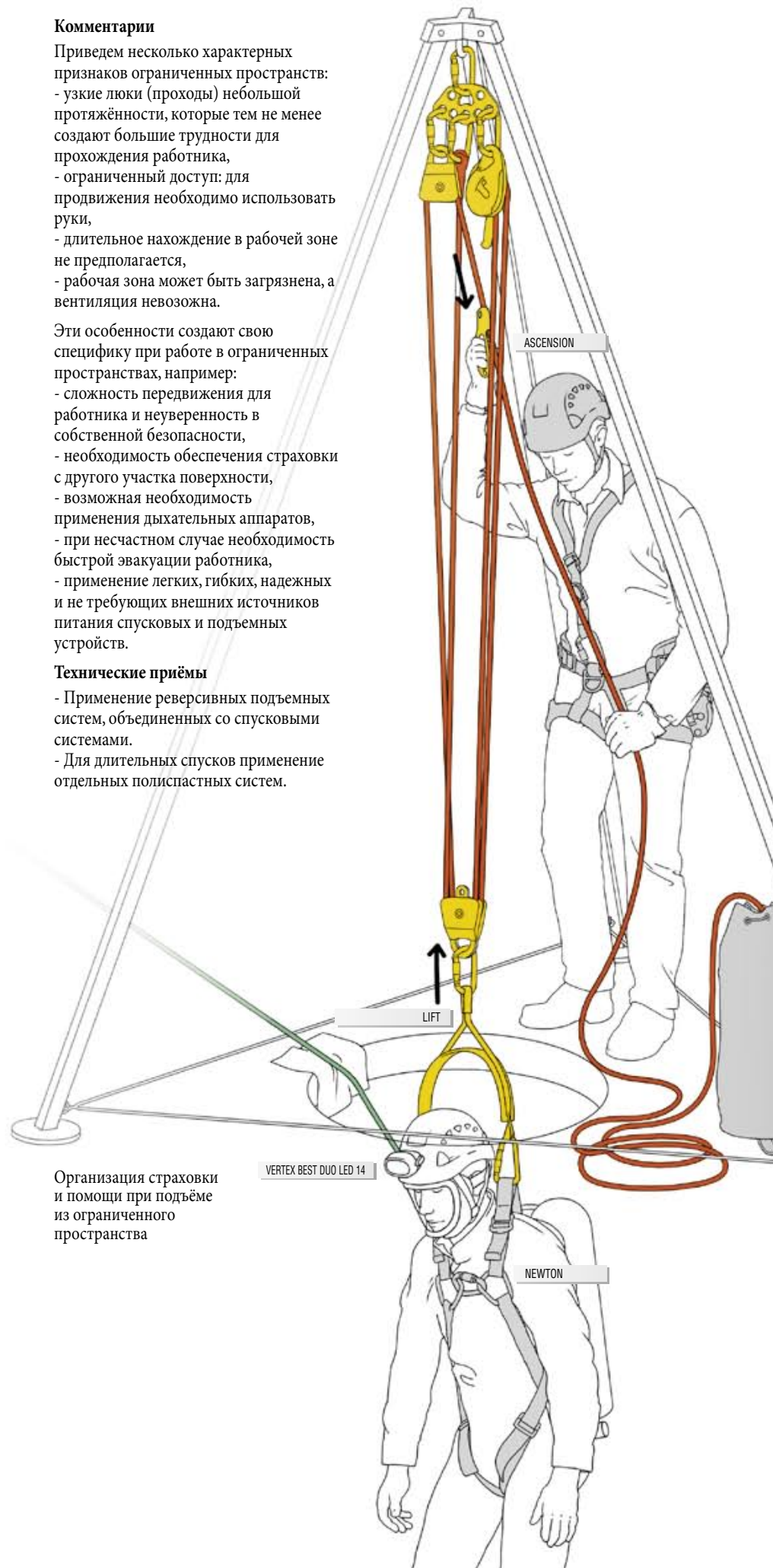
- узкие люки (проходы) небольшой протяжённости, которые тем не менее создают большие трудности для прохождения работника,
- ограниченный доступ: для продвижения необходимо использовать руки,
- длительное нахождение в рабочей зоне не предполагается,
- рабочая зона может быть загрязнена, а вентиляция невозможна.

Эти особенности создают свою специфику при работе в ограниченных пространствах, например:

- сложность передвижения для работника и неуверенность в собственной безопасности,
- необходимость обеспечения страховки с другого участка поверхности,
- возможная необходимость применения дыхательных аппаратов,
- при несчастном случае необходимость быстрой эвакуации работника,
- применение легких, гибких, надежных и не требующих внешних источников питания спусковых и подъемных устройств.

Технические приёмы

- Применение реверсивных подъемных систем, объединенных со спусковыми системами.
- Для длительных спусков применение отдельных полиспастных систем.



Организация страховки и помощи при подъёме из ограниченного пространства

VERTEX BEST DUO LED 14

NEWTON



VERTEX BEST DUO LED 14 E66



LIFT L54



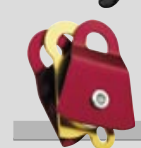
OMNI TRIACT M47



NEWTON FAST C73 F



I'D S D20 S



TWIN P65



MINDER P60

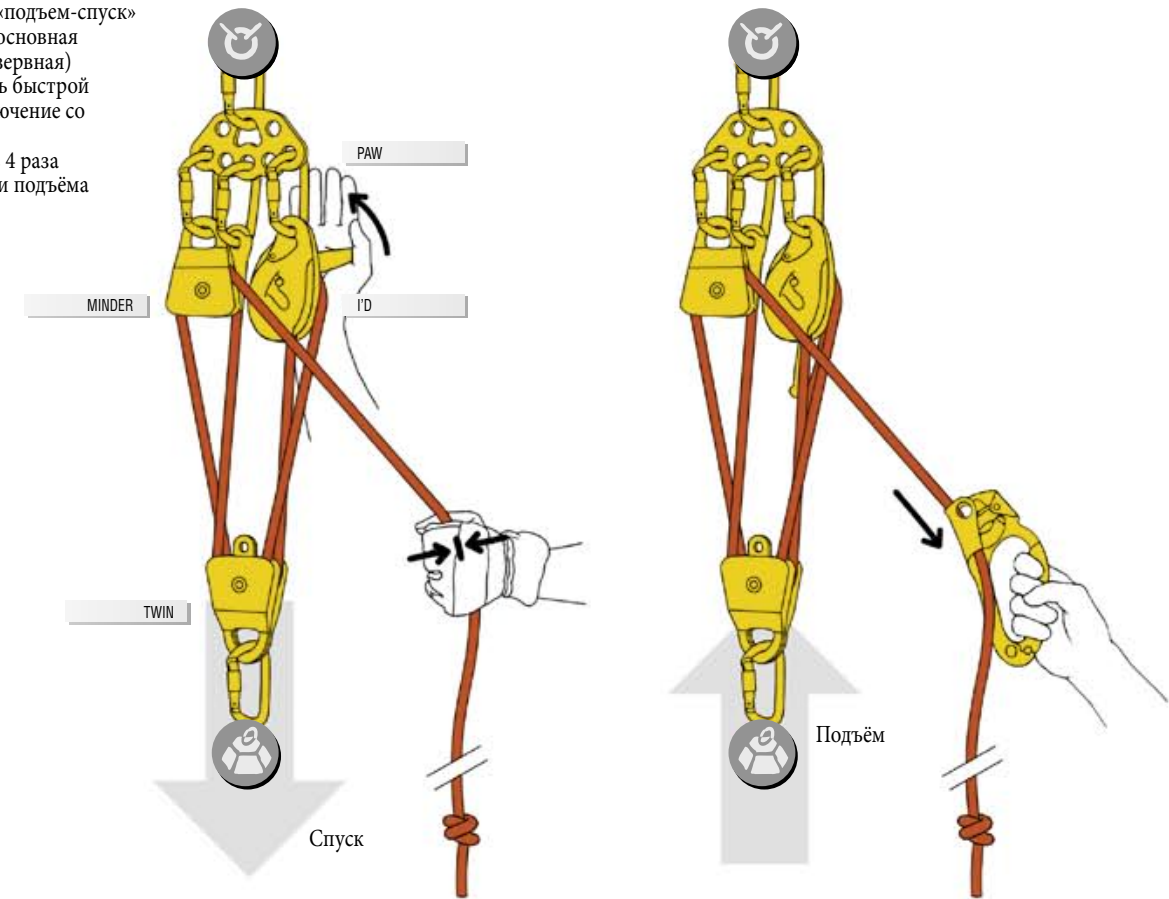


PAW M P63 M

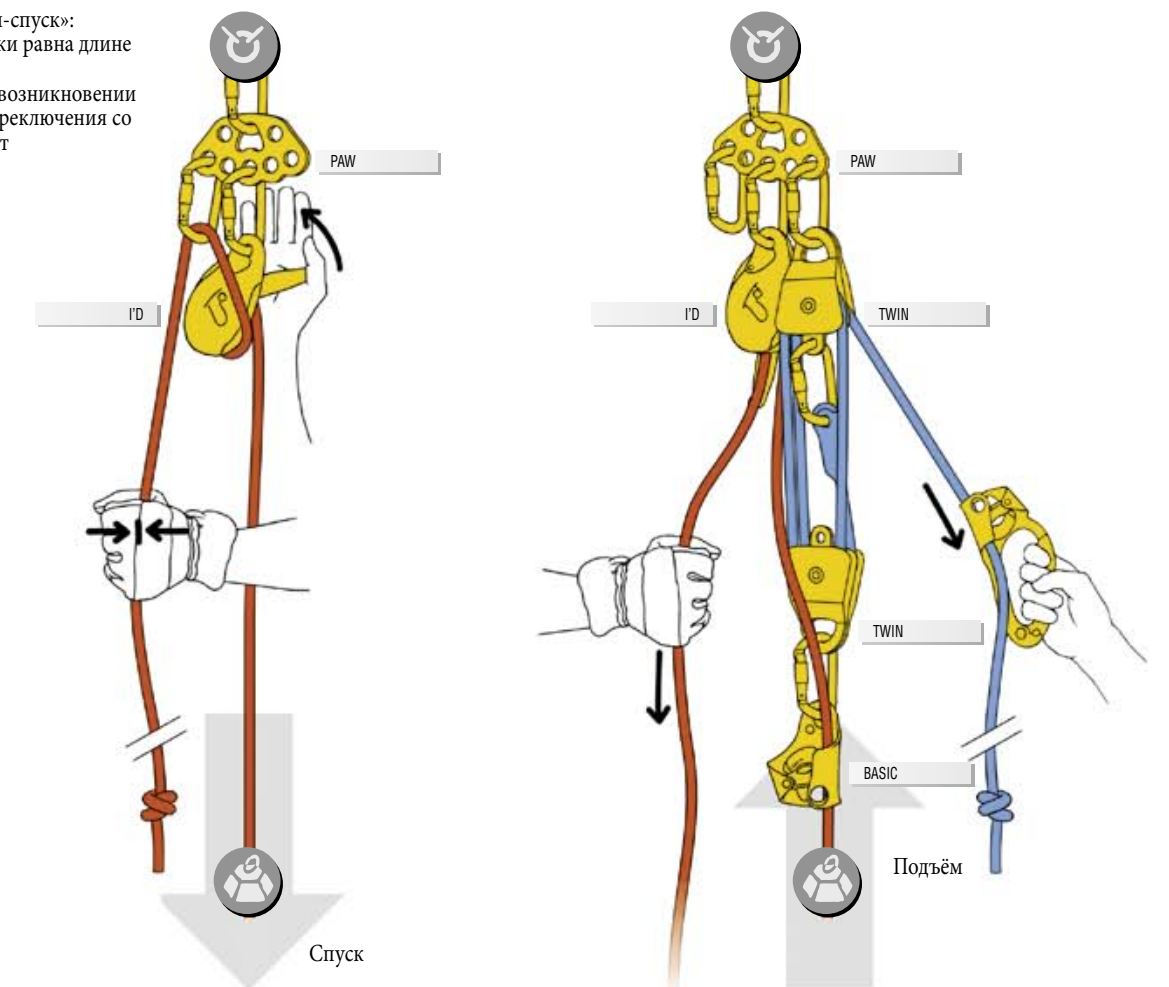


ASCENSION B17 R-L

Комбинированная система «подъем-спуск» (спусковое устройство, как основная система + полиспаст, как резервная)
 преимущество: возможность быстрой эвакуации (быстрое переключение со спуска на подъем)
 недостаток: длина верёвки в 4 раза превышает длину спуска или подъёма



Раздельная система «подъем-спуск»: преимущество: длина верёвки равна длине подъёма или спуска
 недостаток: сложности при возникновении необходимости срочного переключения со спуска на подъем и наоборот



Комментарии

Обрезка деревьев (кронирование) – это специфичная деятельность, при которой нельзя повредить деревья. Применение подъемных платформ зачастую является сложным и не позволяет достичь всех участков дерева, в то время как обрезка требует большой мобильности работника на дереве.

Технические приёмы

Достичь кроны дерева как правило можно при навешивании веревки снизу.

Техника навешивания веревки следующая:

- залезание по двойной веревке с помощью двуручного зажима и техники «педали»,
- подъем по одинарной веревке с помощью грудного зажима и зажима для руки (веревка привязана к стволу дерева быстро развязываемым узлом для обеспечения спасательных работ снизу в случае необходимости),
- техника двойной веревки + узел Прусики

Во время обрезки для поддержания равновесия и страховки применяются:

- обвязка + регулируемая самостраховка, обеспечивающие комфортабельное позиционирование во всех положениях,
- система позиционирования на рабочем месте в процессе обрезки всегда является страховочной.



VERTEX VENT A11



TREESBEE C04



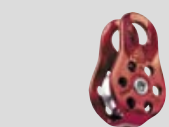
NAVAHO VARIOBELT C92 + SIDESTRAPS C92100



GRILLON L52

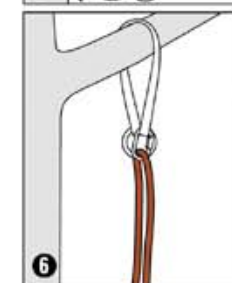
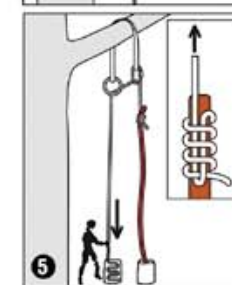
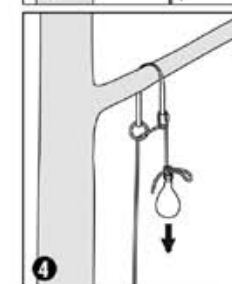
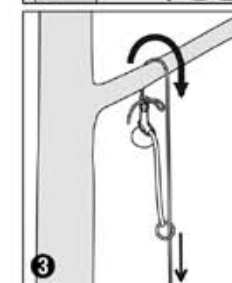
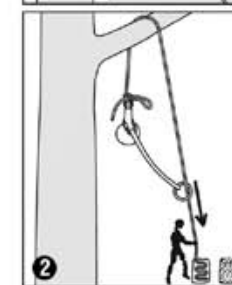
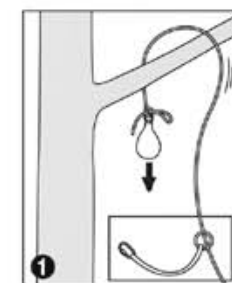


PANTIN B02

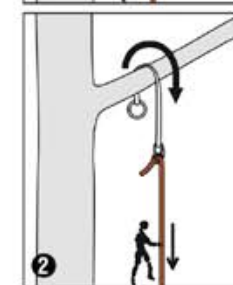
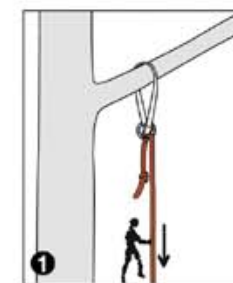


FIXE P05

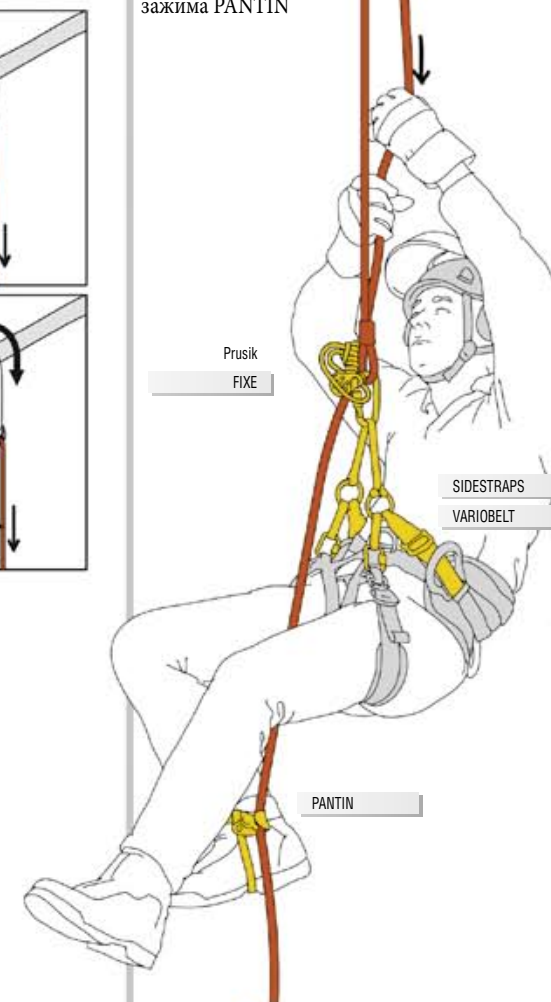
Организация точки страховки с земли (на ветке)



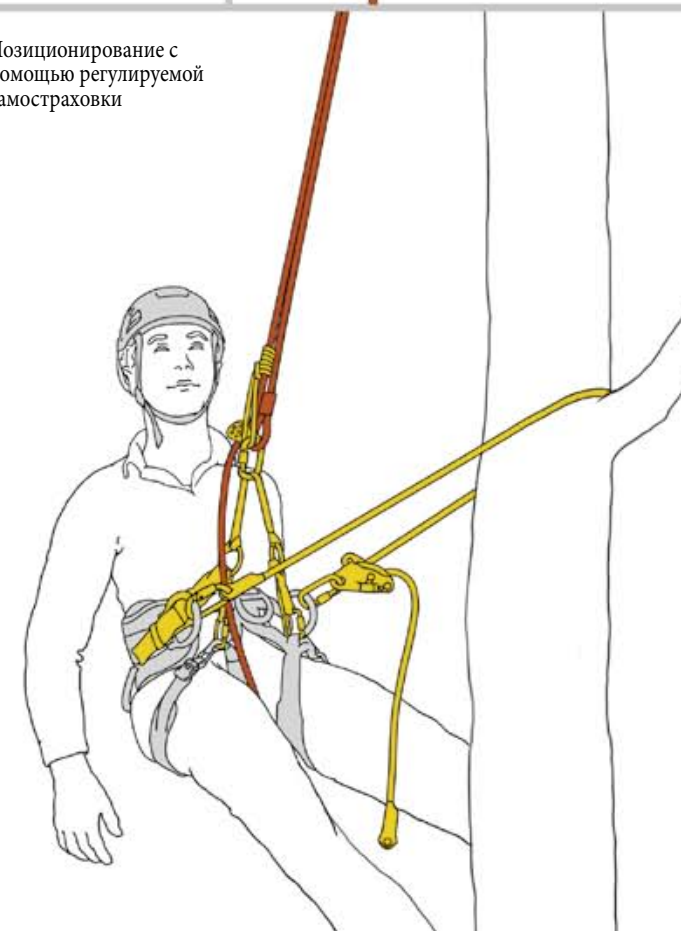
Демонтаж точки страховки



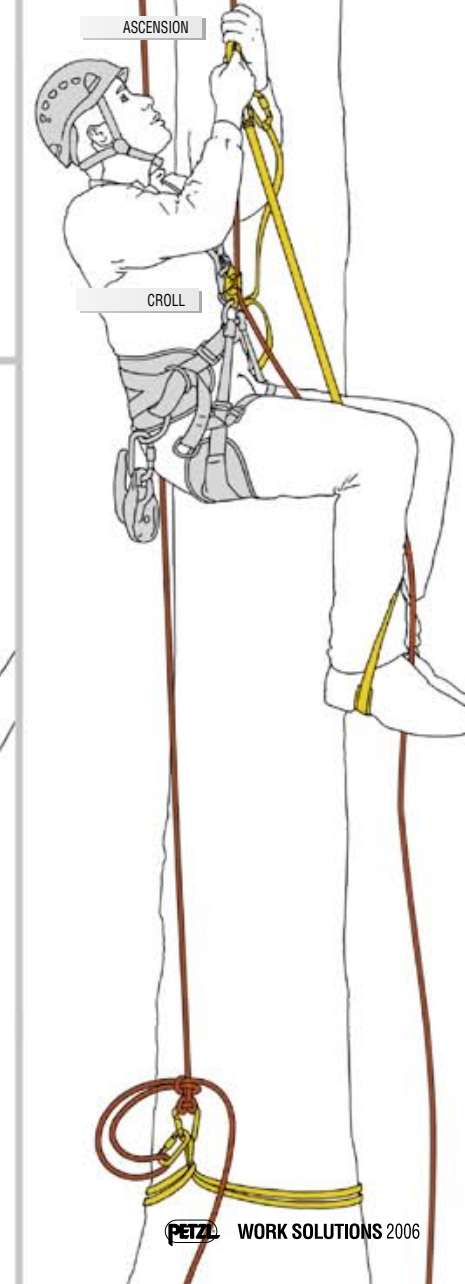
Подъем по рабочей веревке на небольшое расстояние с применением ножного зажима PANTIN



Позиционирование с помощью регулируемой самостраховки



Подъем по веревке на большое расстояние по способу «грудь-нога» с возможностью последующего продёргивания верёвки



Комментарии

На башнях и опорах можно встретиться с целым набором проблем:

- отсутствие оборудования для постоянной групповой страховки,
- оборудование для постоянной групповой страховки предварительно установлено, но не согласуется со снаряжением работника,
- плохо установленные, старые конструкции и оборудование.

Технические приёмы

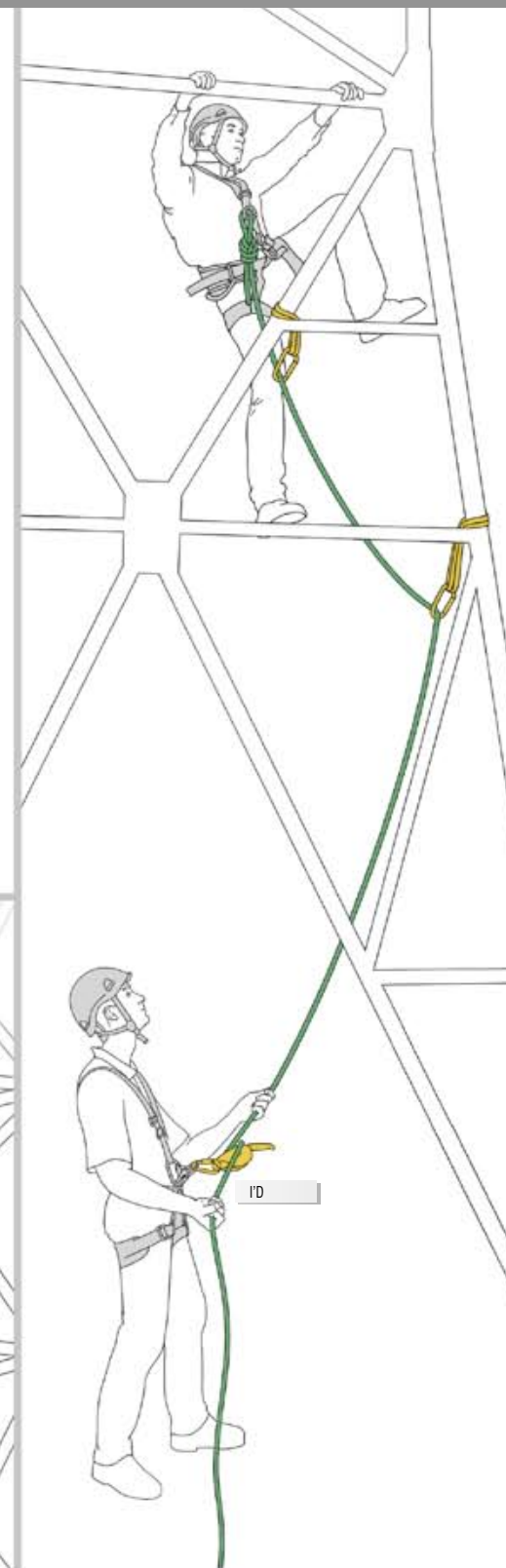
При передвижении и работе на конструкции можно использовать следующие системы:

- самостраховочные усы с амортизатором рывка для движения по конструкции с самостраховкой,
- технику лазания для передвижения по конструкции,
- мобильное страховочное устройство для самостраховки передвижения, которое устанавливается на страховочной верёвке
- регулируемую самостраховку для позиционирования на рабочем месте,
- спусковое устройство для спуска по веревке и т.п.



Подъём по конструкции с использованием мобильного верёвочного зажима предназначенного для защиты от падения. Зажим присоединяется к страховочной верёвке..

Позиционирование с помощью регулируемой самостраховки.



Спуск со страховкой. Страховка осуществляется с помощью мобильного верёвочного зажима предназначенного для защиты от падения (неконтролируемого спуска)..

Использование техники лазания для достижения места работы (необходимо использовать любую возможность для уменьшения высоты возможного падения).

Комментарии

В ряде случаев (временные концертные площадки, выставки, спортивные сооружения и т.п.) требуется применение временных конструкций.

Установку и снятие этих конструкций нужно производить быстро, а срочность выполнения часто не позволяет применять средства групповой страховки.

В дополнение к этому часто необходимо перемещаться по конструкции в процессе эксплуатации (смена декораций, перемещение осветительных устройств и т.п.) или технического обслуживания.

Все эти действия требуют применения СИЗ.

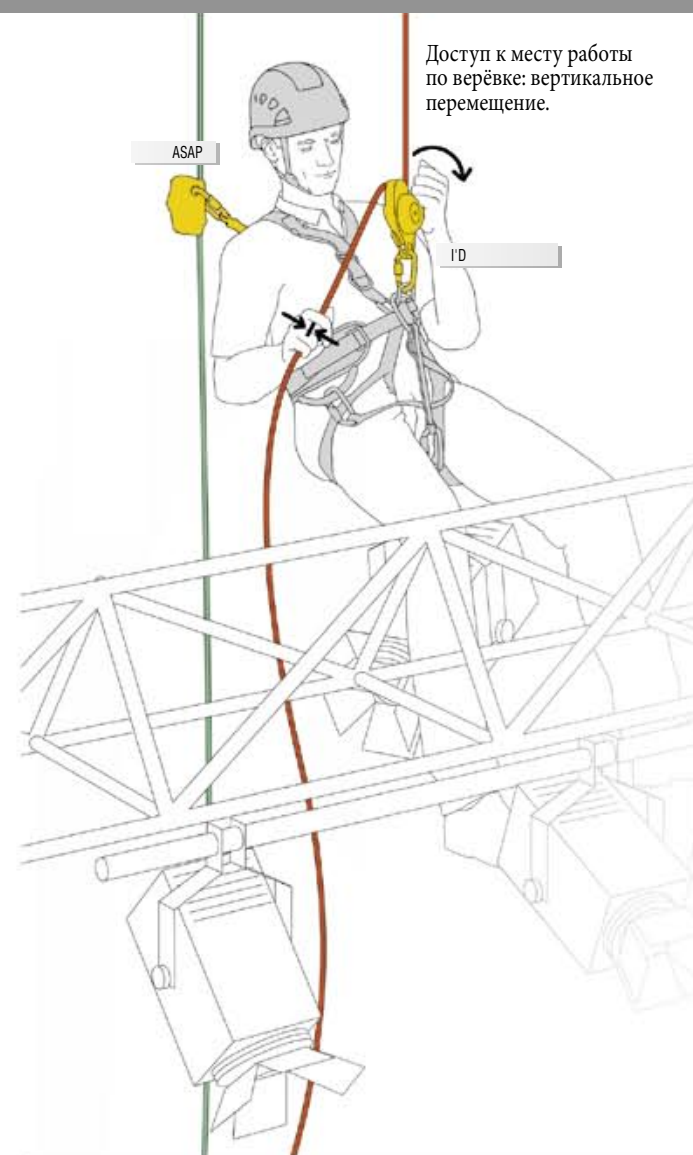
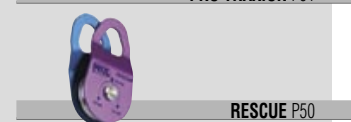
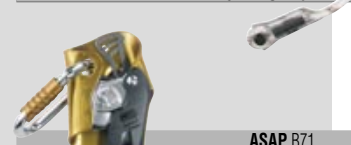
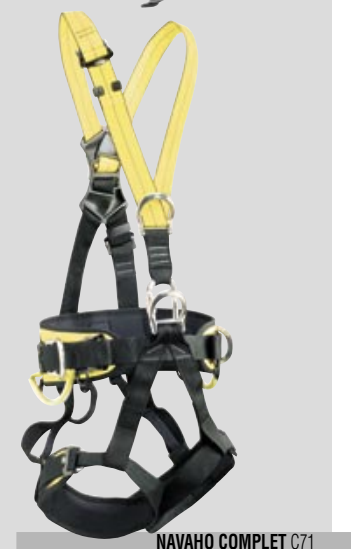
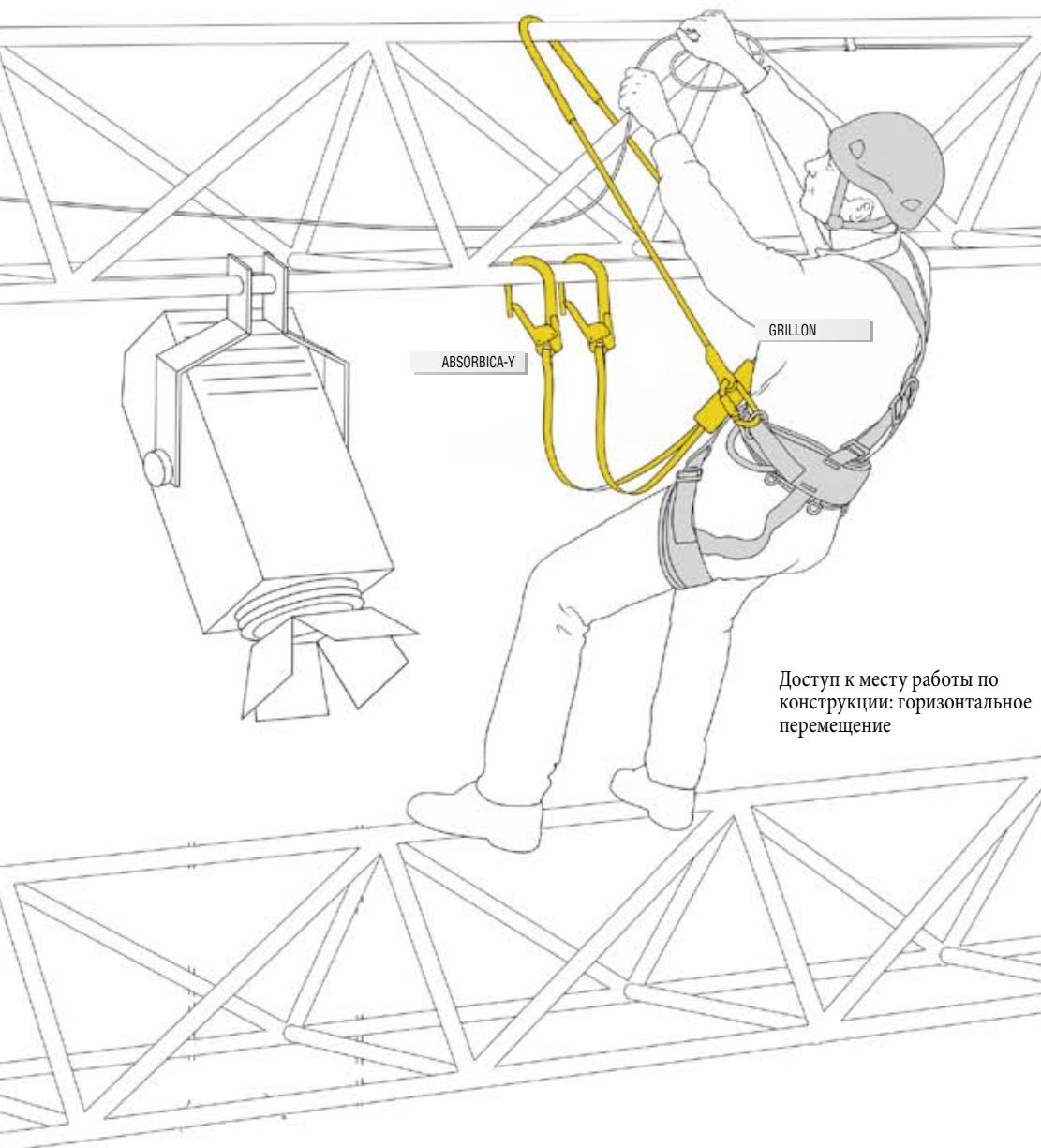
Технические приёмы

Организация страховки с использованием особенностей конструкции сооружения:

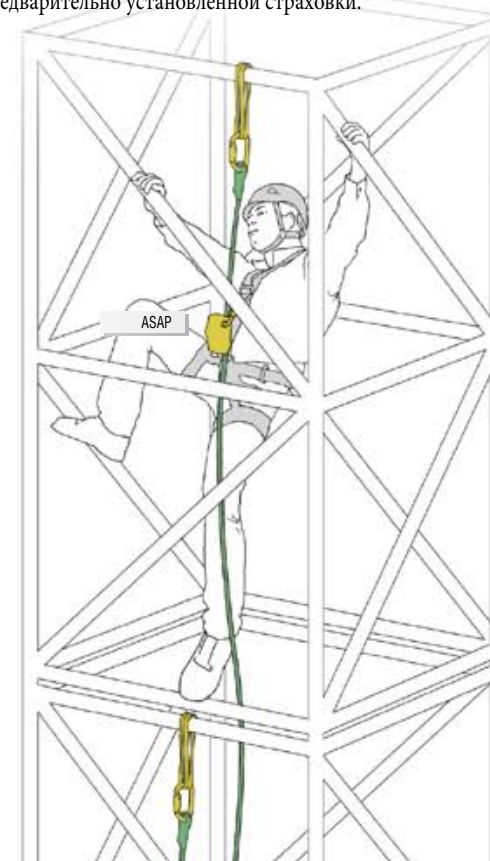
- защита от падения: самостраховка за элементы конструкции с применением усов с амортизатором рывка или применение заранее навешенной веревки,
- позиционирование на рабочем месте: нагружение регулируемой самостраховки, охватывающей конструкцию.

Для подъема оборудования применяется техника полиспаста.

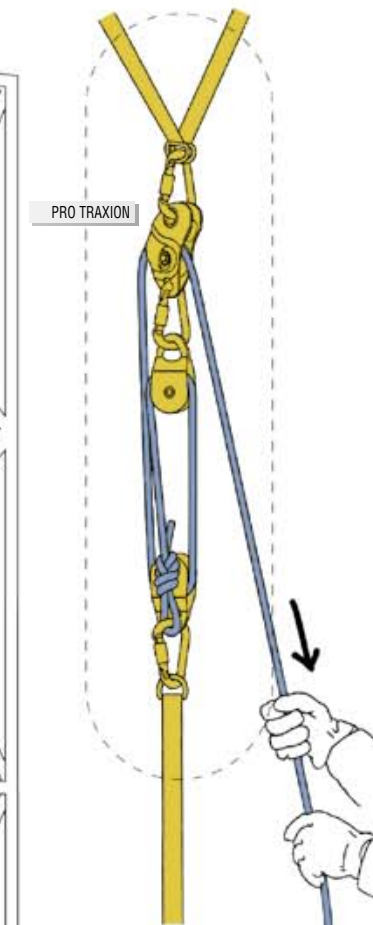
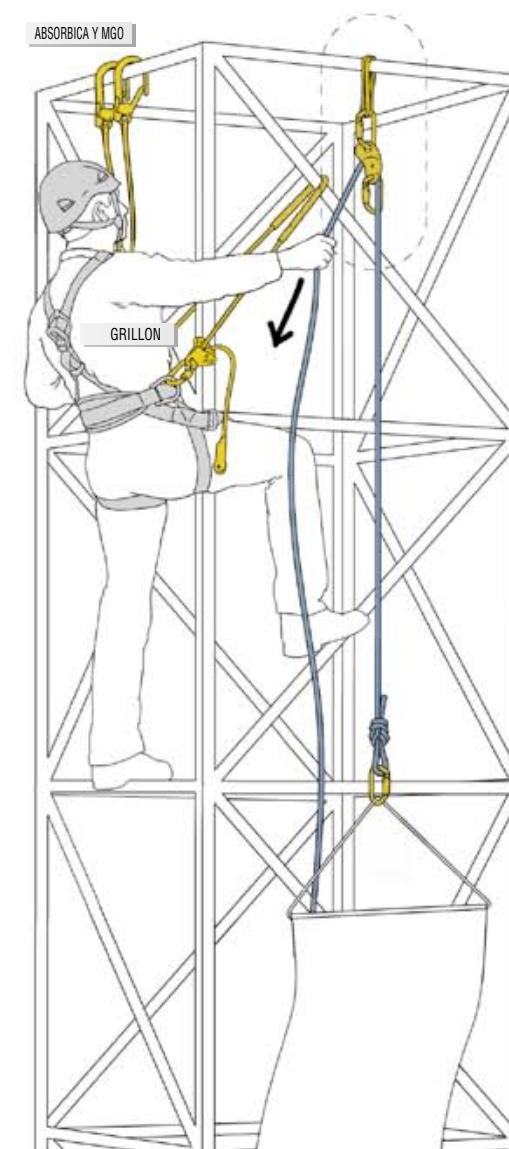
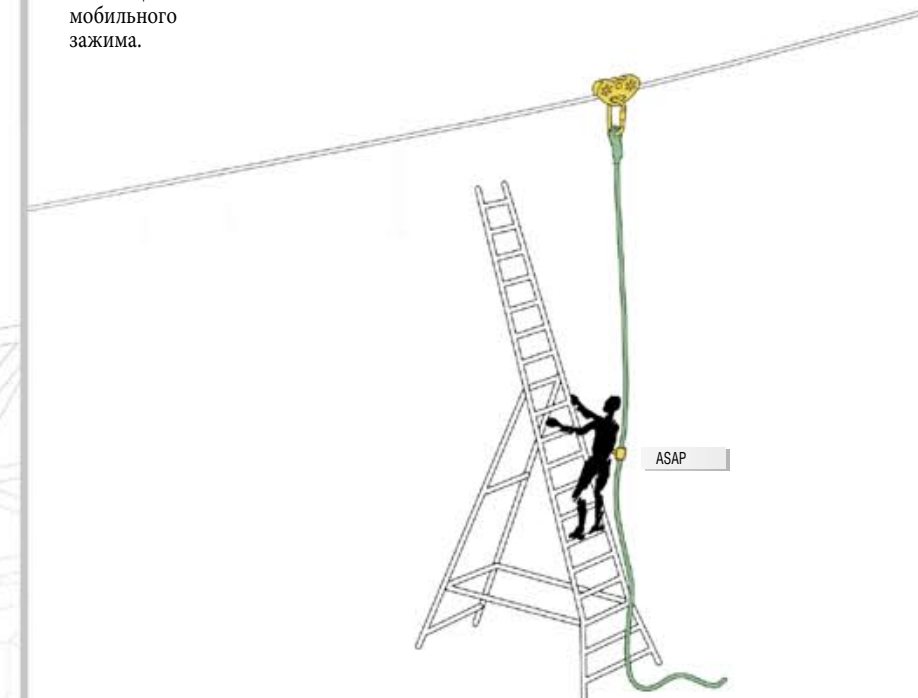
Техника движения по веревке описана в разделе «Сложный доступ».



Монтаж элемента модульной конструкции с помощью предварительно установленной страховки.



Применение лестницы. Страховка с помощью мобильного зажима.



Монтаж декорации с помощью полиспаста

Комментарии

На кровлях и наклонных поверхностях реален риск соскальзывания и падения, а установка групповых средств страховки часто является сложной.

Применение СИЗ (средств индивидуальной защиты) обеспечивает работнику удобство и безопасность работы.

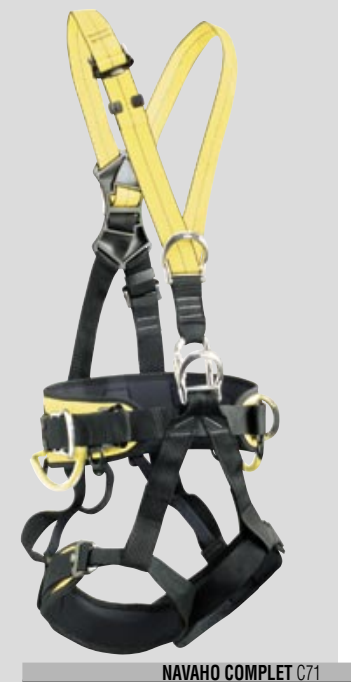
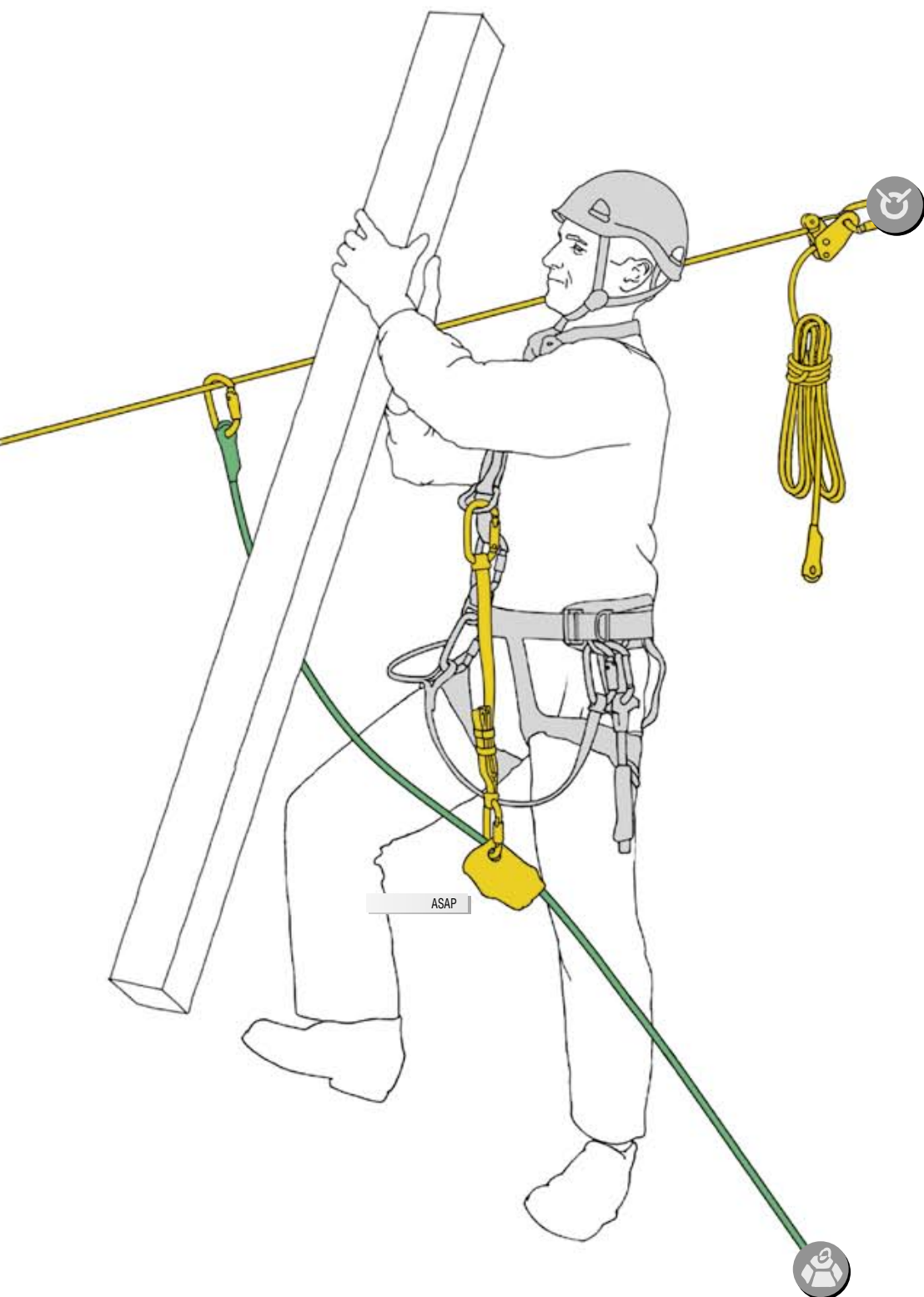
Технические приёмы

- Позиционирование на рабочем месте с помощью регулируемой само страховки, если отсутствует риск падения.

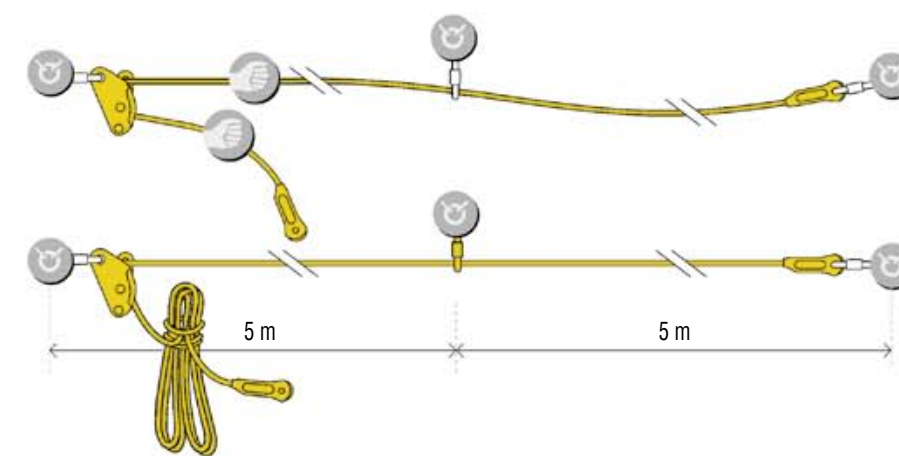
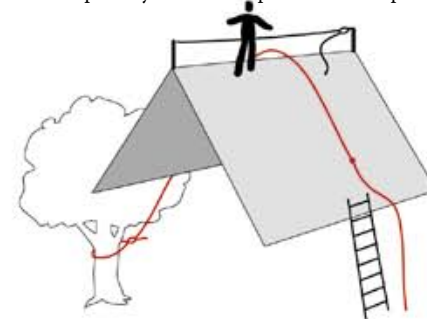
- Системы защиты от падения (амортизатор рывка, перемещаемое страховочное устройство), если есть риск падения.

Прикрепление:

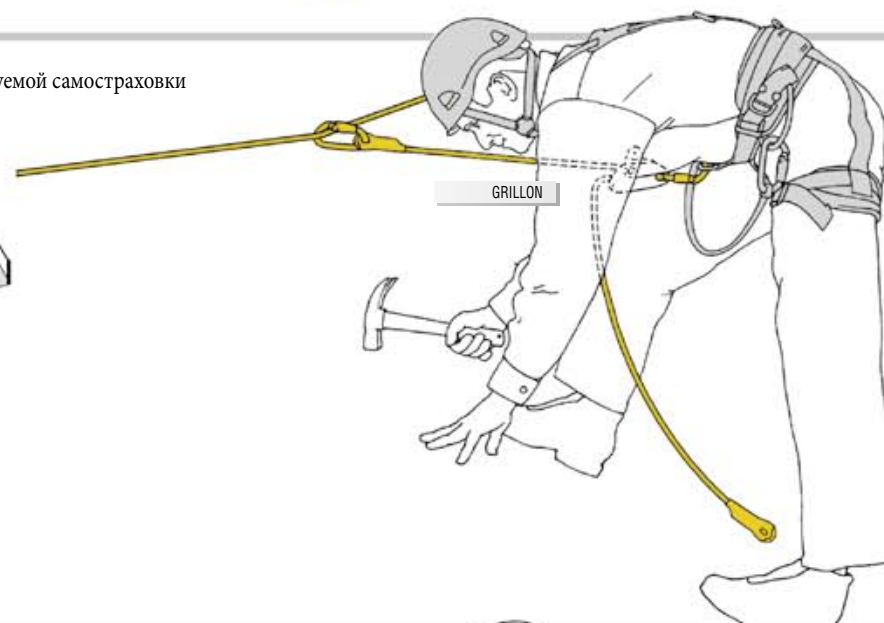
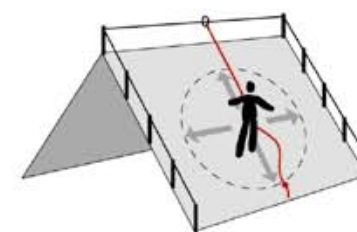
- к крыше или к конструкциям здания,
- к временным перилам.



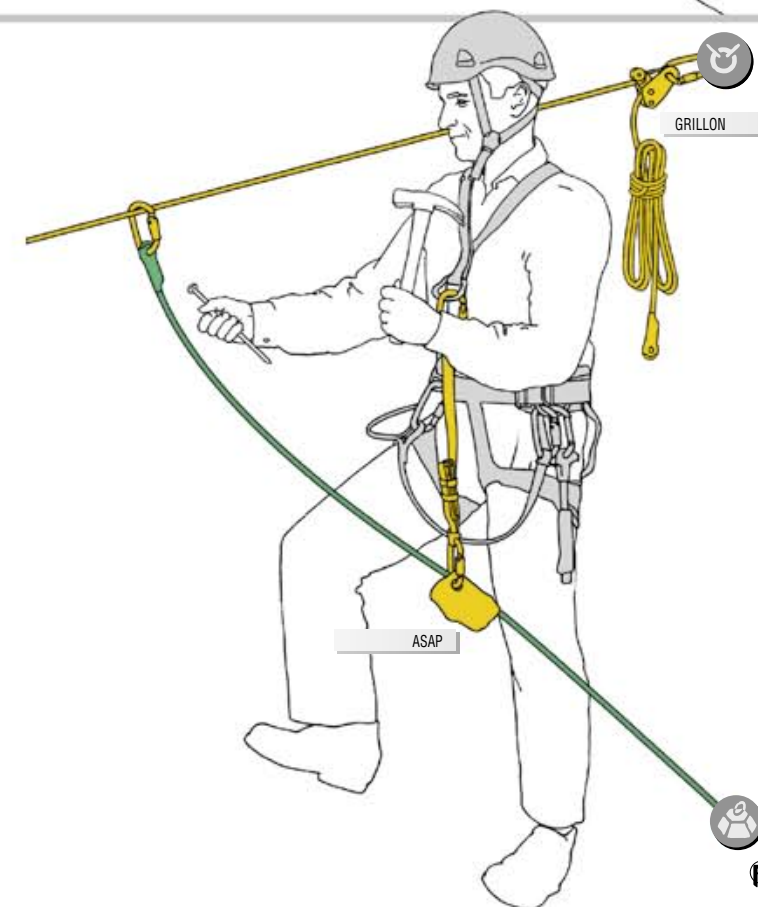
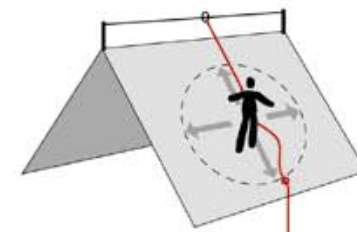
Вариант установки страховочных перил



Позиционирование с помощью регулируемой само страховки



Страховка с помощью мобильного зажима



КАТЕГОРИИ СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ

1. Самостоятельная эвакуация

Эвакуация без посторонней помощи

Примеры:

- эвакуация с подъемных передвижных платформ (люлек),
- эвакуация из зданий при пожаре.

2. Спасательные работы силами рабочей бригады

Этот тип спасательных работ позволяет быстро вмешаться в экстраординарную ситуацию без вызова посторонней помощи, что имеет большое значение, если работающий на веревках и пострадавший не имеют возможности дожидаться организованной спасательной команды.

3. Организованная спасательная помощь

Различные типы профессиональной деятельности

- пожарные, обученные основной технике применения веревок:
- оказание помощи на крышах,
- организация спасработ в карьерах, глубоких оврагах, ущельях
- подъем и спуск пострадавшего,
- специализированные команды для различных видов применения веревки: в ограниченных пространствах, на больших высотах, при спасении в горах и т.п.
- команды, обученные эвакуации людей с канатных дорог.

Ключевые моменты

1. Правильная организация точек закрепления: двойное или тройное дублирование точек страховки для каждой системы.

2. Применение СИЗ (средств индивидуальной защиты):

СИЗ можно применять для эвакуации людей.

Внимание: в исключительных случаях некоторые виды снаряжения, специально разработанные для одного человека, используются для двух человек: экстренное спасение, подъем или спуск носилок и т.п.

В таких случаях необходимо помнить о том, что:

- этот тип применения СИЗ не сертифицирован и не разрешен Директивой по защите персонала от падения с высоты,
- СИЗ находится на пределе возможностей применения, См. более подробно инструкции,
- необходимо уменьшить риск падения и действия рывка на систему: избегать выхода из строя точек закрепления, маятников, резкой нагрузки и т.д.,
- может оказаться необходимым применять дополнительные системы (систему эвакуации с отдельной системой страховки),
- при такого рода операциях с применением СИЗ необходимо обладать хорошими знаниями и умениями в этой области.

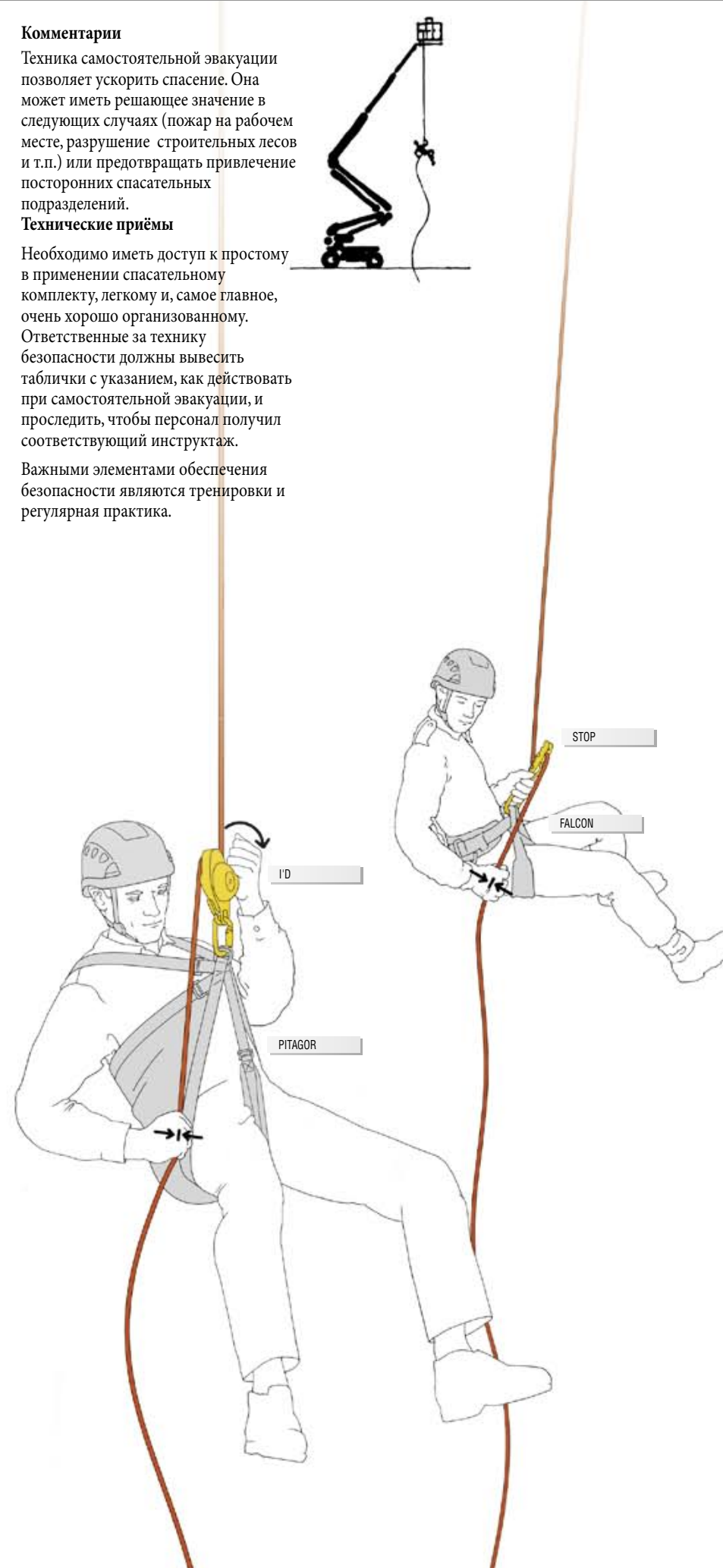
Комментарии

Техника самостоятельной эвакуации позволяет ускорить спасение. Она может иметь решающее значение в следующих случаях (пожар на рабочем месте, разрушение строительных лесов и т.п.) или предотвращать привлечение посторонних спасательных подразделений.

Технические приёмы

Необходимо иметь доступ к простому в применении спасательному комплекту, легкому и, самое главное, очень хорошо организованному. Ответственные за технику безопасности должны вывесить таблички с указанием, как действовать при самостоятельной эвакуации, и проследить, чтобы персонал получил соответствующий инструктаж.

Важными элементами обеспечения безопасности являются тренировки и регулярная практика.

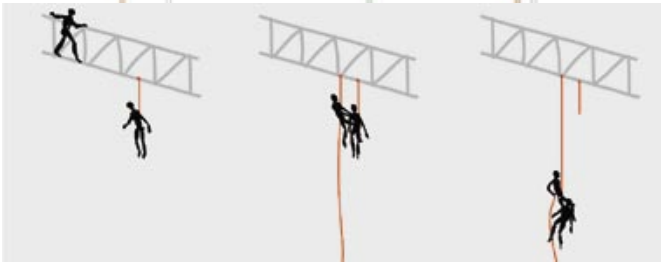


Комментарии

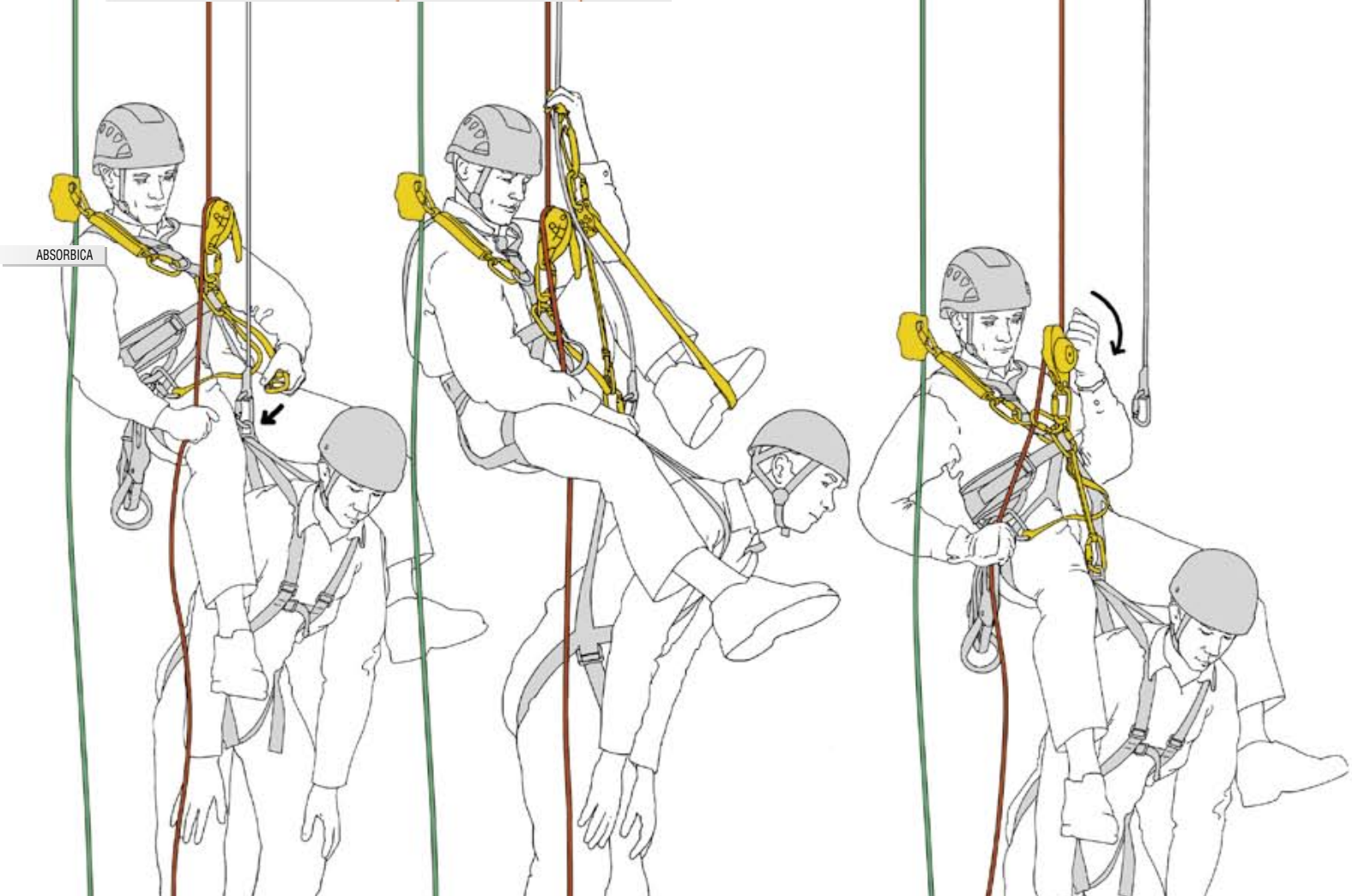
Пассивное повисание в обвязке, независимо от ее модели, может вызвать серьезные физиологические проблемы. Оно может ухудшить состояние травм, вызвать шок или потерю сознания. Поэтому высотные бригады должны быть обучены, тренированы и готовы психологически к срочным спасательным работам по оказанию помощи пострадавшему, который не может спасти себя сам. Конечной целью спасательной команды является доставка пострадавшего в зону, где он (она) могут получить медицинскую помощь. До начала работ бригада должна проанализировать опасности. На основании этого анализа формируется план спасательных работ и техника их выполнения.

Технические приёмы

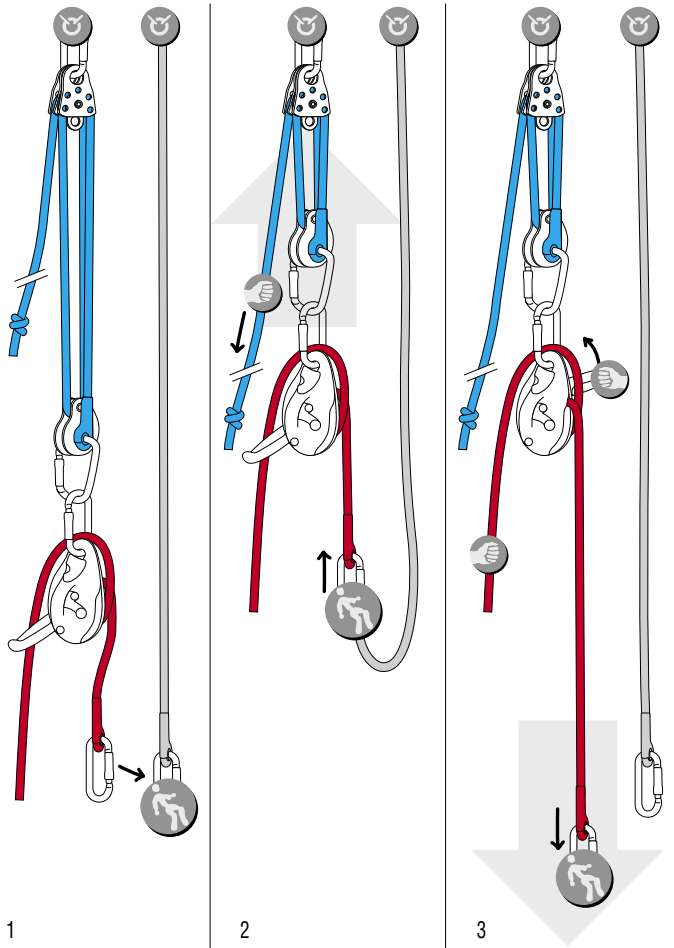
- Подъем: эта техника предусматривает применение полиспастных и подъемных систем. Работник может:
 - пользоваться собственным снаряжением,
 - применять специальный спасательный комплект.
- Все системы должны быть усилены и дважды проверены перед применением. Все участники работ должны уметь выполнять намеченные действия. (Примечание: техника подъема показана здесь не полностью).
- Другие способы (не показаны): подъемные системы для эвакуации пострадавшего вверх.



Применение личного страховочного снаряжения

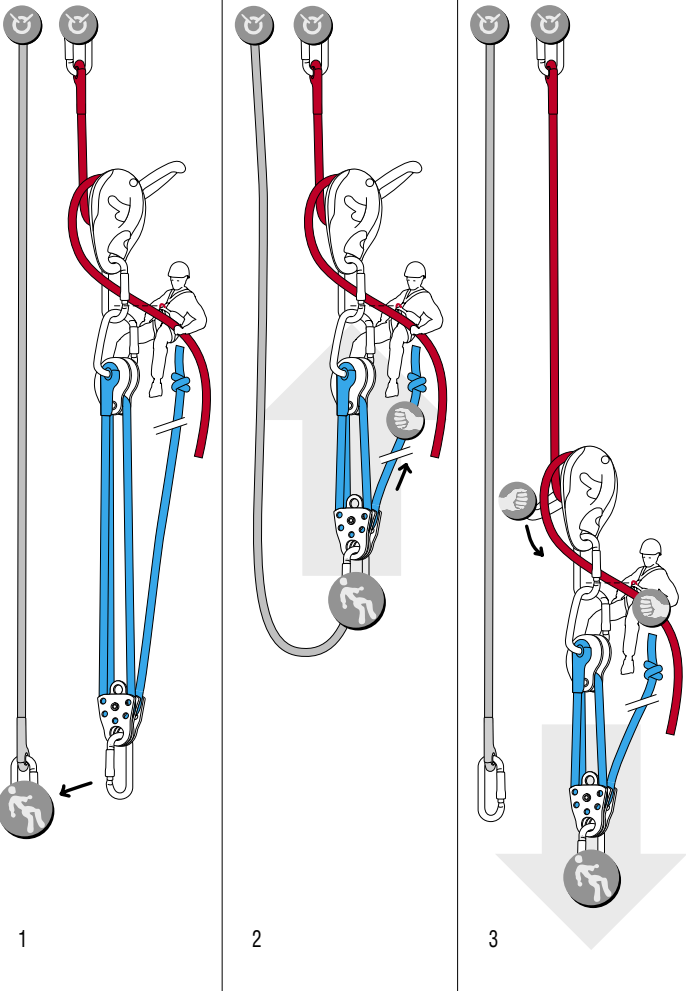


Применение комплекта спасательного снаряжения:
А – эвакуация пострадавшего без сопровождения (пострадавший не требует наблюдения или в случае, когда позволяют условия рельефа)



- 1 - Присоединение спасательного комплекта к пострадавшему
- 2 - Подъем (применение полиспаста позволяет отстегнуть само страховку пострадавшего)
- 3 - Спуск на землю

В – эвакуация с сопровождением (защита пострадавшего от ударов о рельеф или конструкции)



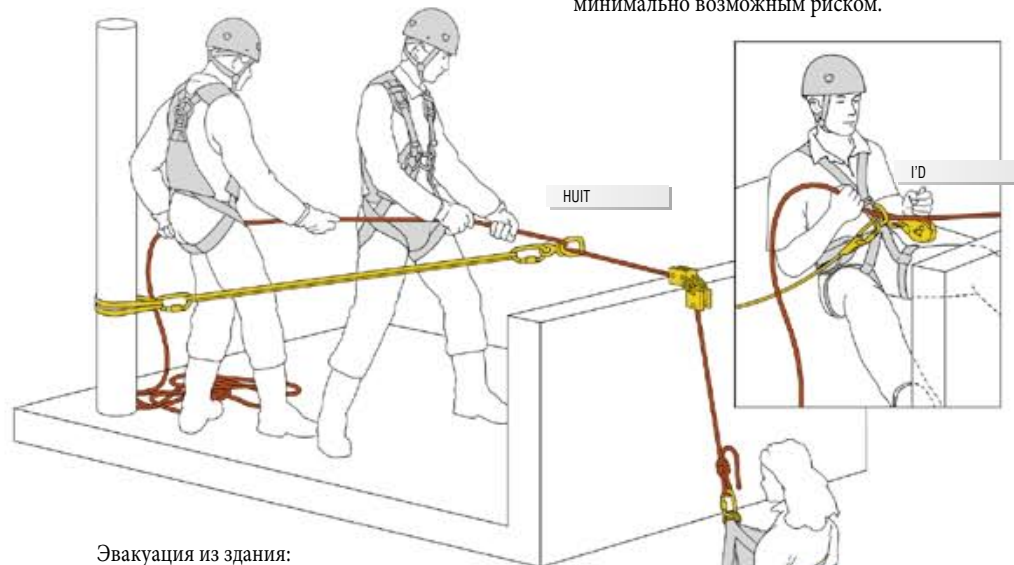
- 1 - Присоединение спасательного комплекта к пострадавшему
- 2 - Подъем (применение полиспаста позволяет отстегнуть само страховку пострадавшего)
- 3 - Спуск на землю

Комментарии

Очень часто после бури или землетрясения требуется срочная помощь (закрепление опасных конструкций, обрезание опасных веток, вход в ограниченные пространства). Для работы в таких ситуациях, спасатели должны уметь пользоваться специальным оборудованием. Если доступ сложен (опасность городской или природной среды), зовут специалистов, обученных работе на веревках и спасательным операциям. Разнообразие ситуаций требует, чтобы снаряжение было компактным, надежным, автономным и приспособляемым к широкому спектру задач.

Технические приёмы

- На крышах часто применяют технику лазания (остерегаться падения).
- Простая техника с применением спусковых устройств для эвакуации пострадавших поодиночке.
- При сложном доступе техника перемещения с применением СИЗ должна быть усовершенствована: спуск на одинарной веревке, доступ сверху, подъем и т.д. Важным и очень ответственным моментом, влияющим на безопасность спасателей и пострадавших, является выбор точек крепления. Только специальные тренировки позволят спасателям эффективно выполнять работу с минимально возможным риском.



Эвакуация из здания: самостоятельный спуск с помощью спускового устройства



Техника лазания для перемещения по крыше



VERTEX VENT A11



NEWTON FAST JACK 2 C73 2FJ

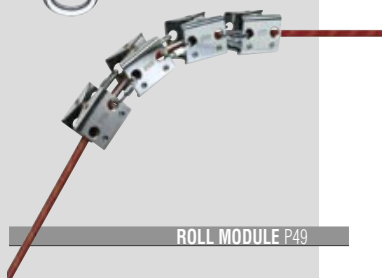
ANNEAU C40



I'D L D20 L



HUIT D02



ROLL MODULE P49



PITAGOR C80 BR

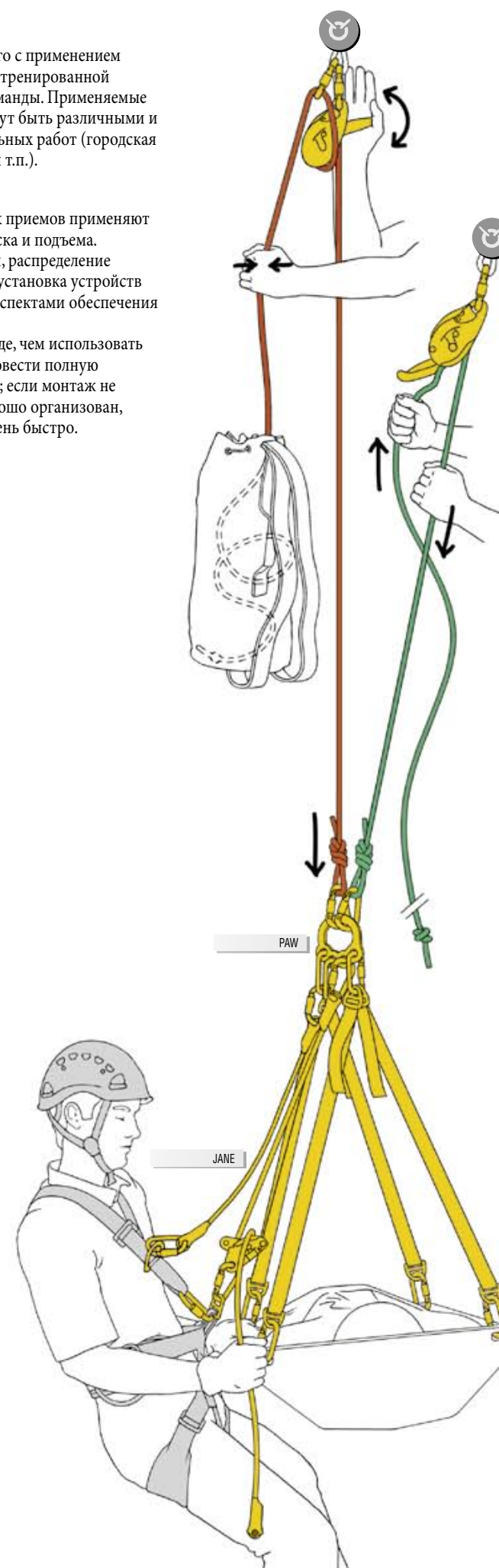
Комментарии

Эвакуация пострадавшего с применением веревки требует хорошо тренированной специализированной команды. Применяемые технические приемы могут быть различными и зависят от вида спасательных работ (городская среда или горы, ущелья и т.п.).

Технические приёмы

- Большинство основных приемов применяют отдельные системы спуска и подъема.
- Выбор точек крепления, распределение нагрузки на эти точки и установка устройств являются важнейшими аспектами обеспечения безопасности.
- Проверка систем: прежде, чем использовать системы необходимо провести полную проверку всех установок; если монтаж не является сложным и хорошо организован, проверка проводится очень быстро.

Эвакуация пострадавшего из ущелья: максимальное задействование возможностей спасательной команды



VERTEX VENT A11



I'D L D20 L



ROLL MODULE P49



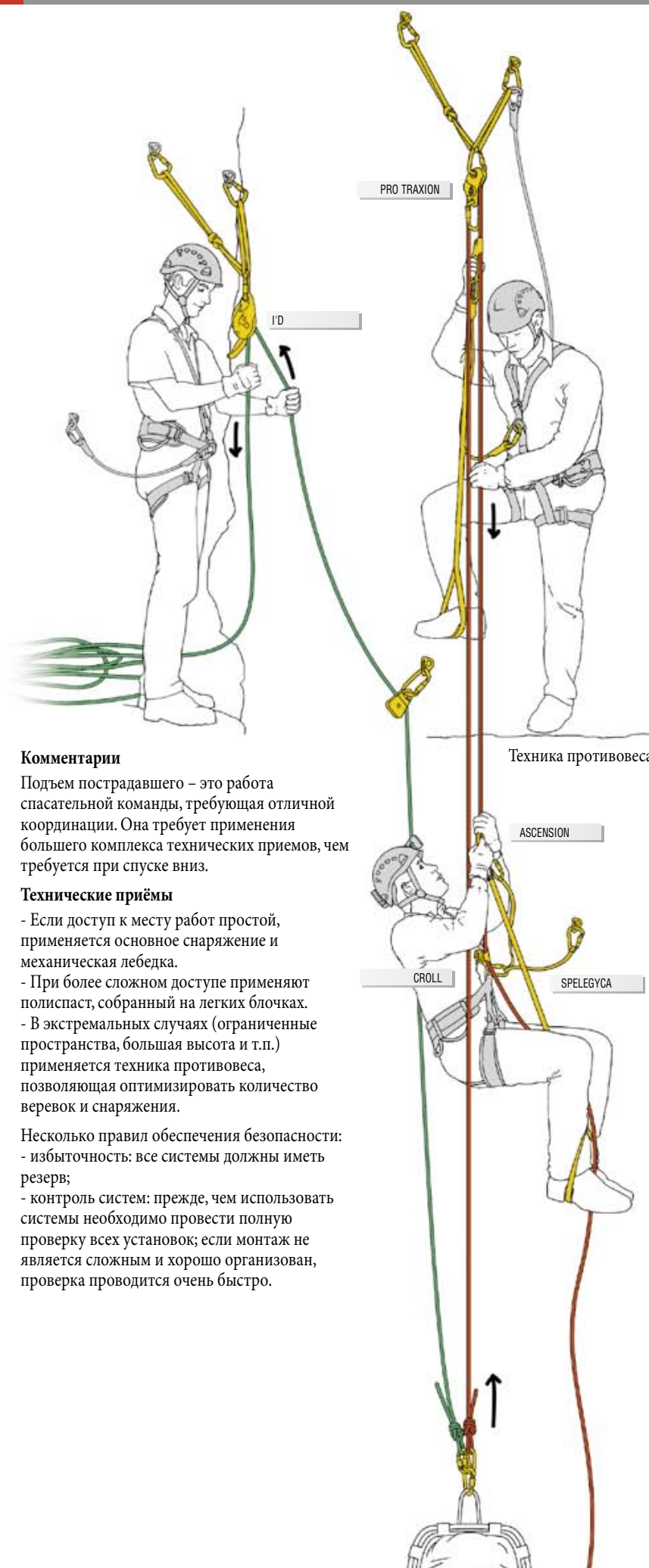
PAW M P63 M



GRILLON L52



NAVAHO COMPLET FAST C71 F



Комментарии

Подъем пострадавшего – это работа спасательной команды, требующая отличной координации. Она требует применения большого комплекса технических приемов, чем требуется при спуске вниз.

Технические приёмы

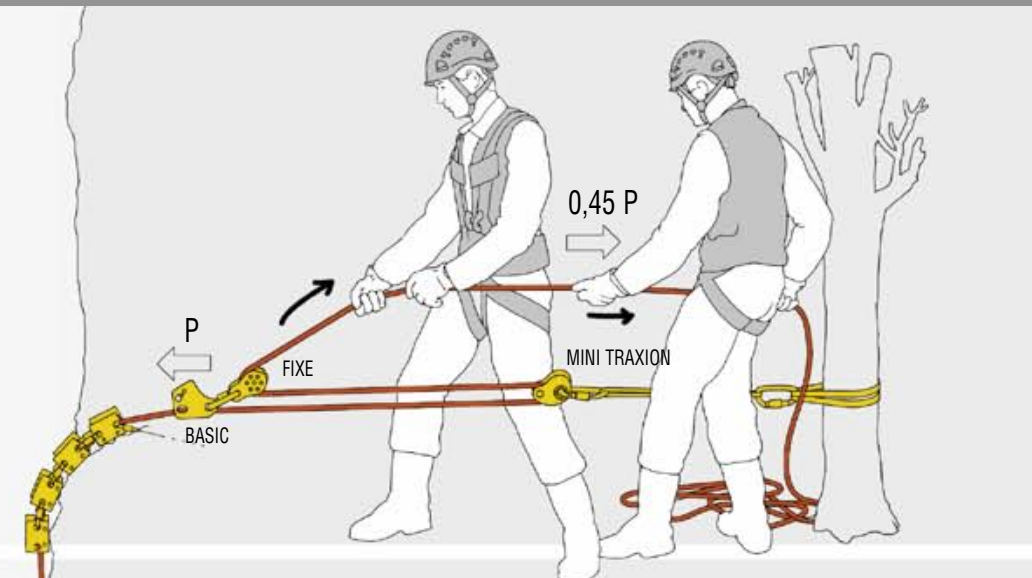
- Если доступ к месту работ простой, применяется основное снаряжение и механическая лебедка.
- При более сложном доступе применяют полиспаст, собранный на легких блочках.
- В экстремальных случаях (ограниченное пространство, большая высота и т.п.) применяется техника противовеса, позволяющая оптимизировать количество веревок и снаряжения.

Несколько правил обеспечения безопасности:

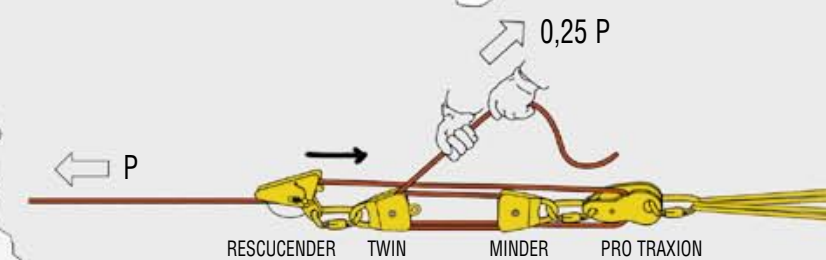
- избыточность: все системы должны иметь резерв;
- контроль систем: прежде, чем использовать системы необходимо провести полную проверку всех установок; если монтаж не является сложным и хорошо организован, проверка проводится очень быстро.



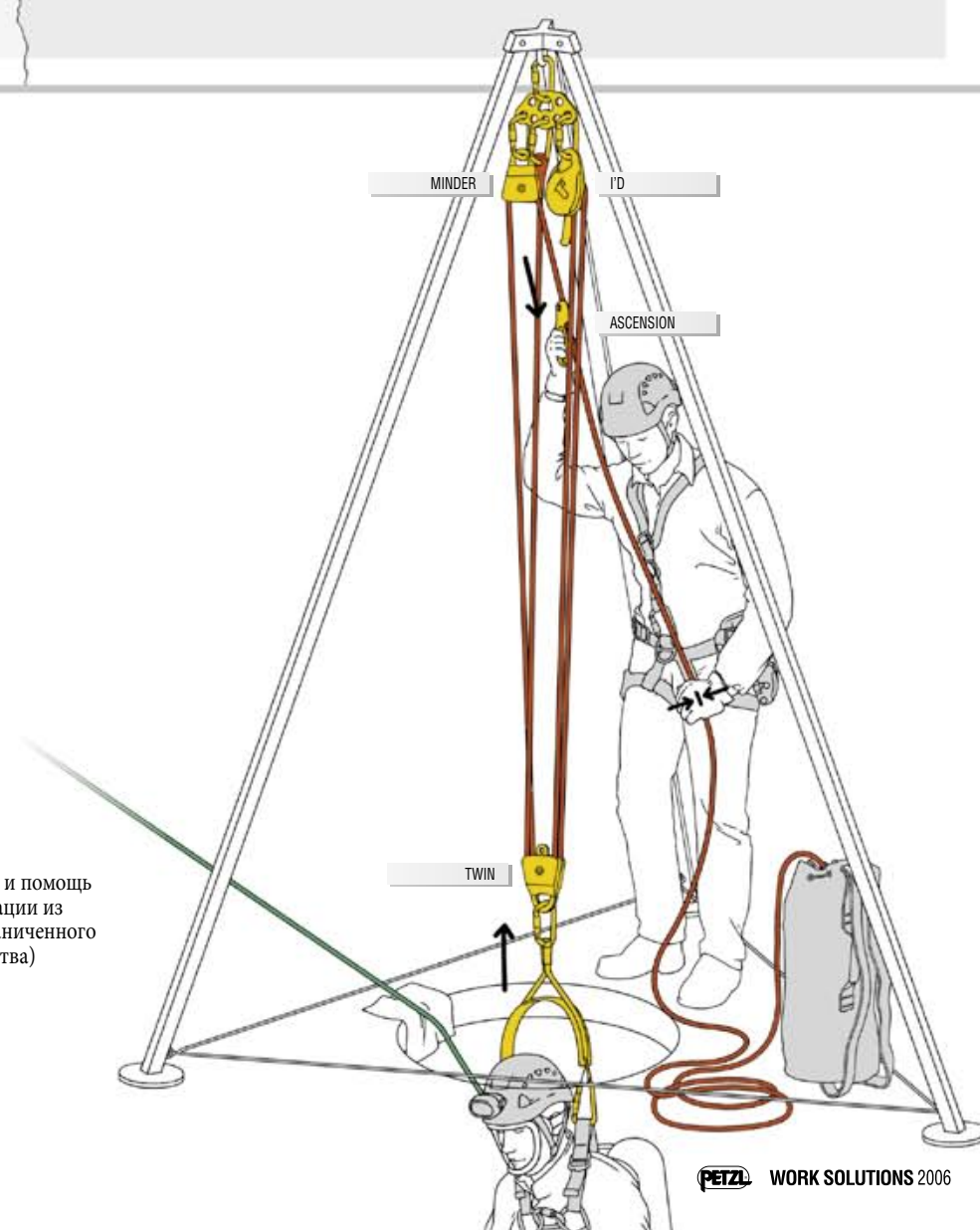
Вариант 1:
3-х кратный выигрыш в силе



Вариант 2:
5-ый выигрыш в силе



Страховка и помощь при эвакуации из люка (ограниченного пространства)



Комментарии

В случаях, когда перемещение затруднено (город, производственные площади, ограниченные пространства, каньоны и т.п.), пострадавшего часто транспортируют по переправам. Применять этот способ на практике могут только специально подготовленные подразделения, владеющие этой техникой.

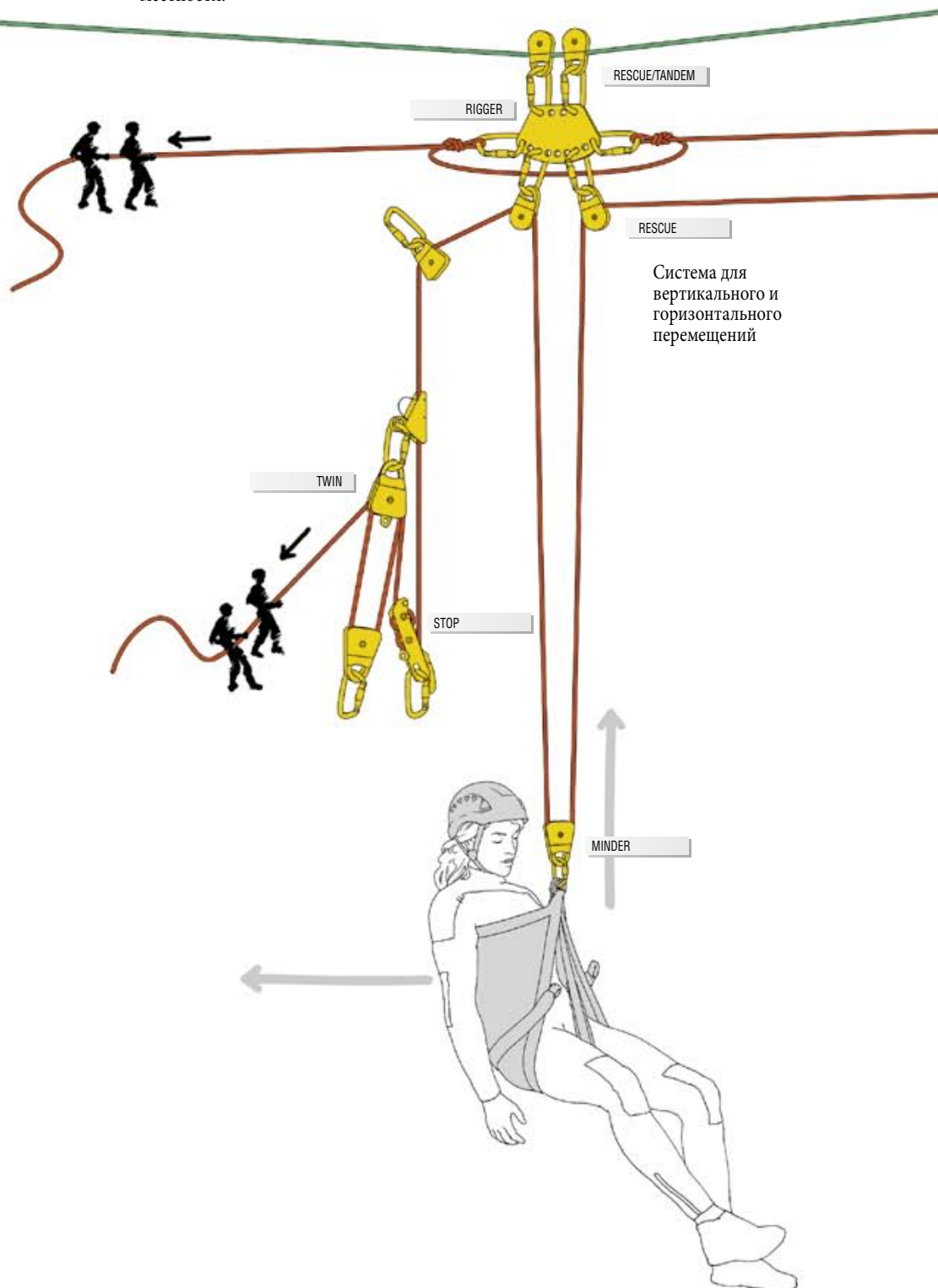
Технические приёмы

- Переправы имеют транспортировочную и веревку и страховочную веревку.
- Управление спуском: канатная дорога.
- Специальная канатная дорога для транспортировки пострадавшего во всех направлениях в зависимости от рельефа местности.

Умение выбрать наиболее подходящие технические приемы для имеющейся ситуации, знание нагрузок в системе и владение техникой закрепления точек переправы позволяют провести транспортировку без проблем.

Несколько правил обеспечения безопасности:

- избыточность: все системы должны иметь резерв;
- контроль систем: прежде, чем использовать системы необходимо провести полную проверку всех установок; если монтаж не является сложным и хорошо организован, проверка проводится очень быстро.



PAW L P63 L



TANDEM SPEED P21 SPE



RESCUE P50



GEMINI P66



MINI P59



TWIN P65



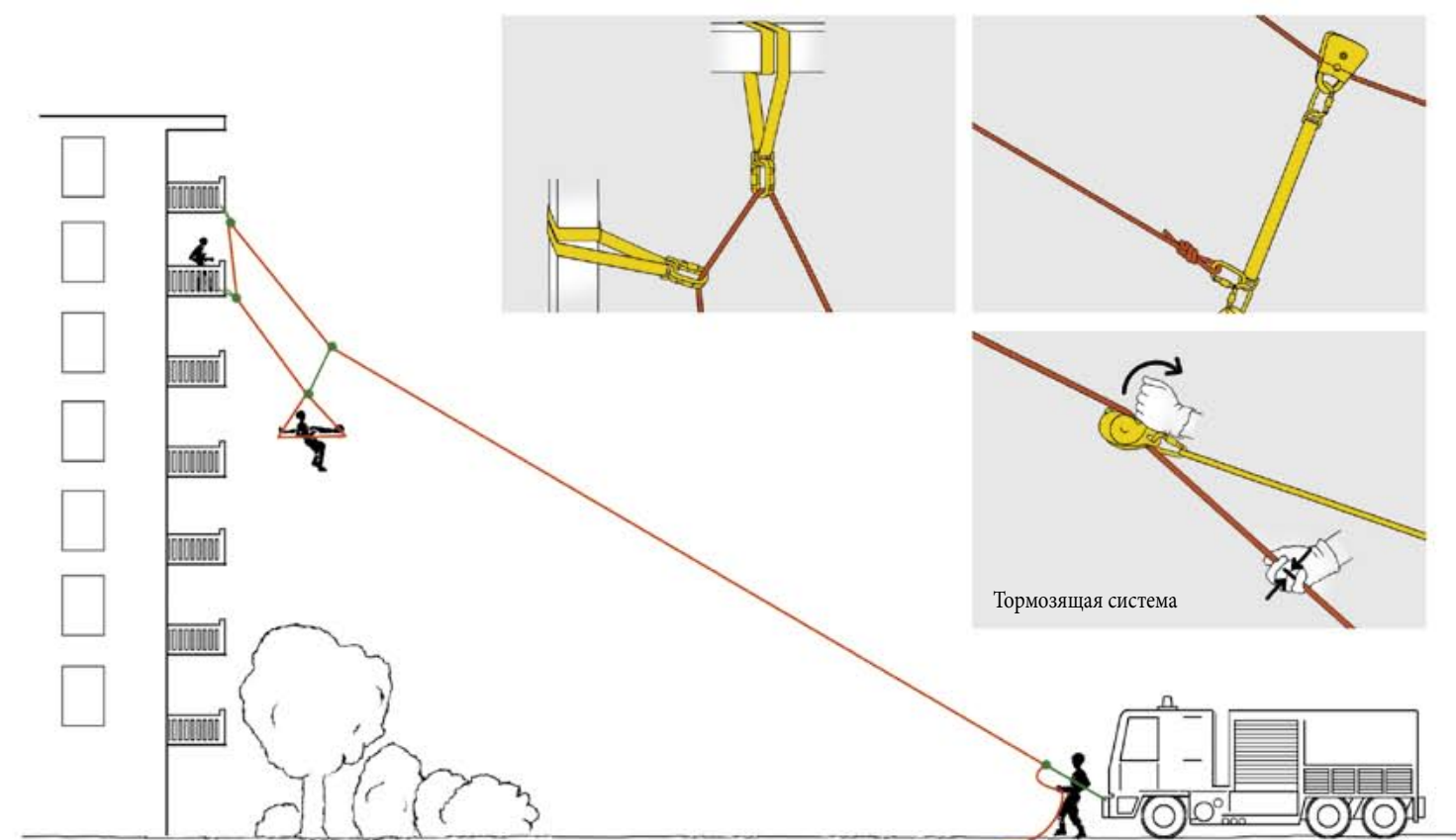
MINDER P60



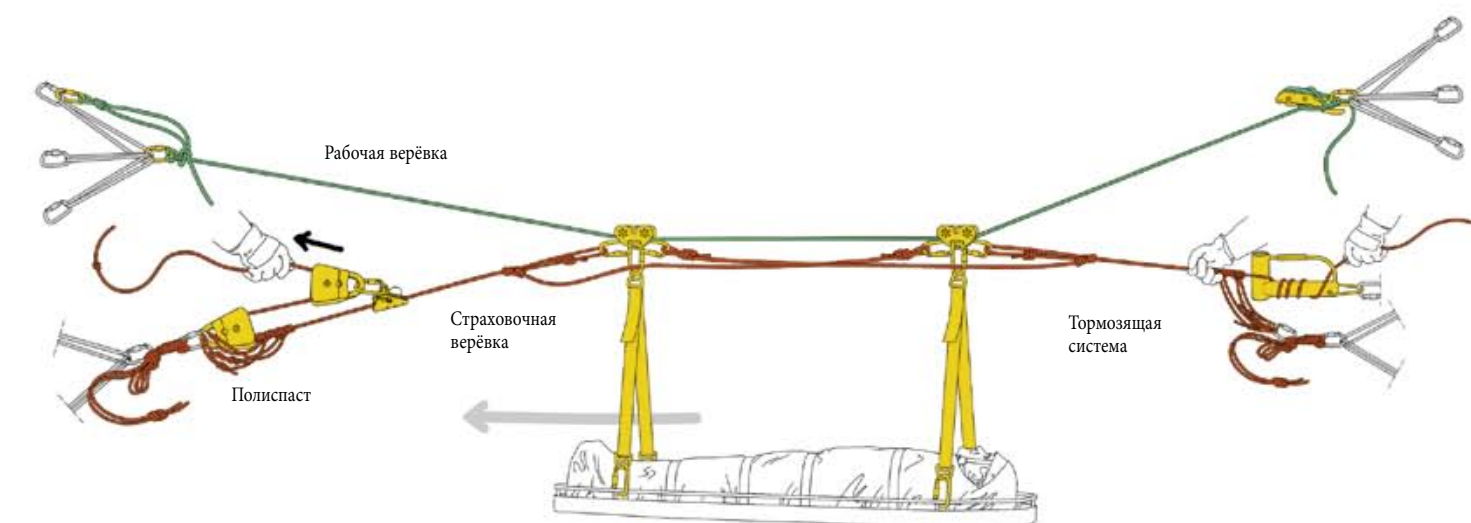
RESCUCENDER B50



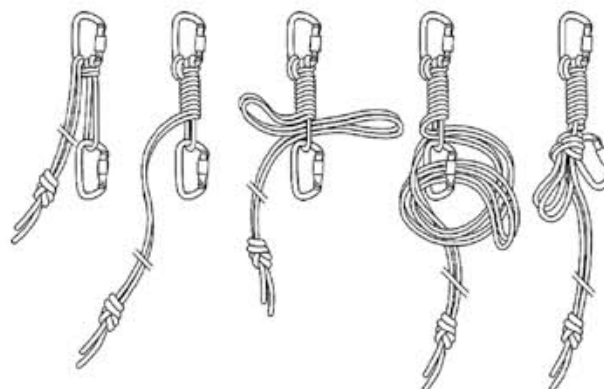
STOP D09

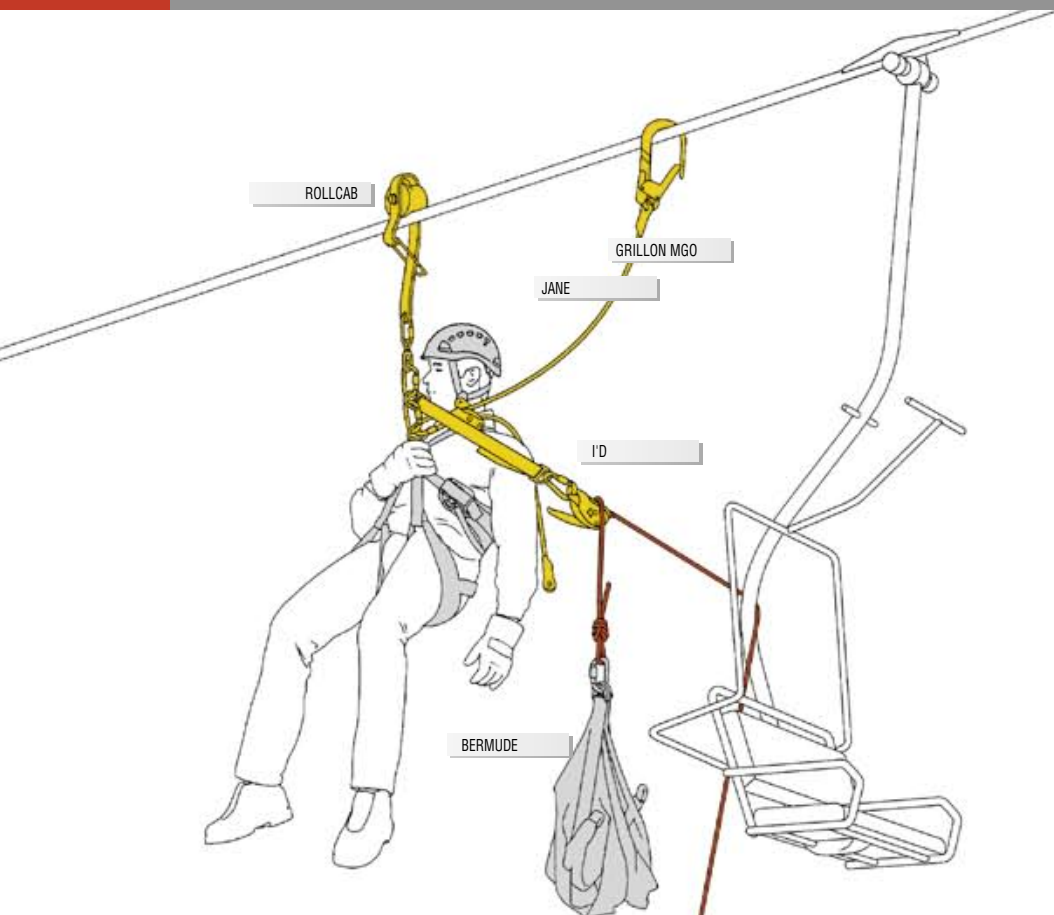


Транспортировка пострадавшего с сопровождением: система «гондола»



Как завязать узел, легко развязывающийся под нагрузкой.



**Комментарии**

Если канатная дорога остановилась, то в первую очередь должны быть проинформированы ответственные лица, затем следует успокоить пассажиров и приступить к выполнению плана эвакуации. Этот план подробно излагается в документе, который описывает все человеческие ресурсы и ресурсы снаряжения, а также процедуру эвакуации пассажиров.

Эвакуация с канатной дороги определена наличием спасательной техники, соответствующей данной ситуации, и часто выполняется обслуживающим дорогу персоналом.

Спасатели должны действовать быстро, невзирая на погодные условия. Чтобы двигаться вдоль троса, если есть только веревка и специальные устройства, спасатели должны в большой степени быть автономными. Комплексные системы, которые могут поломаться, применять нельзя, и нужно быть готовыми работать одновременно несколькими командами. Общее расчетное время эвакуации не должно превышать 3,5 часа (от момента

остановки дороги до эвакуации последнего пассажира в безопасное место).

Это время можно уменьшить в зависимости от ситуации (погодные условия, тип оборудования и т.п.)

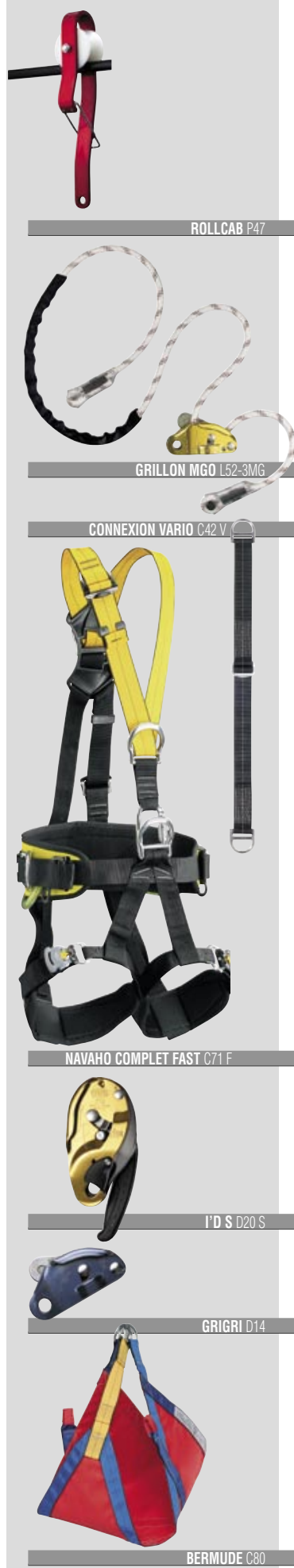
Чтобы выдержать ограничение по времени эвакуации, если обслуживающего персонала не хватает, руководитель должен привлечь другие спасательные организации: горноспасателей, силы гражданской обороны и т.п.

Технические приёмы

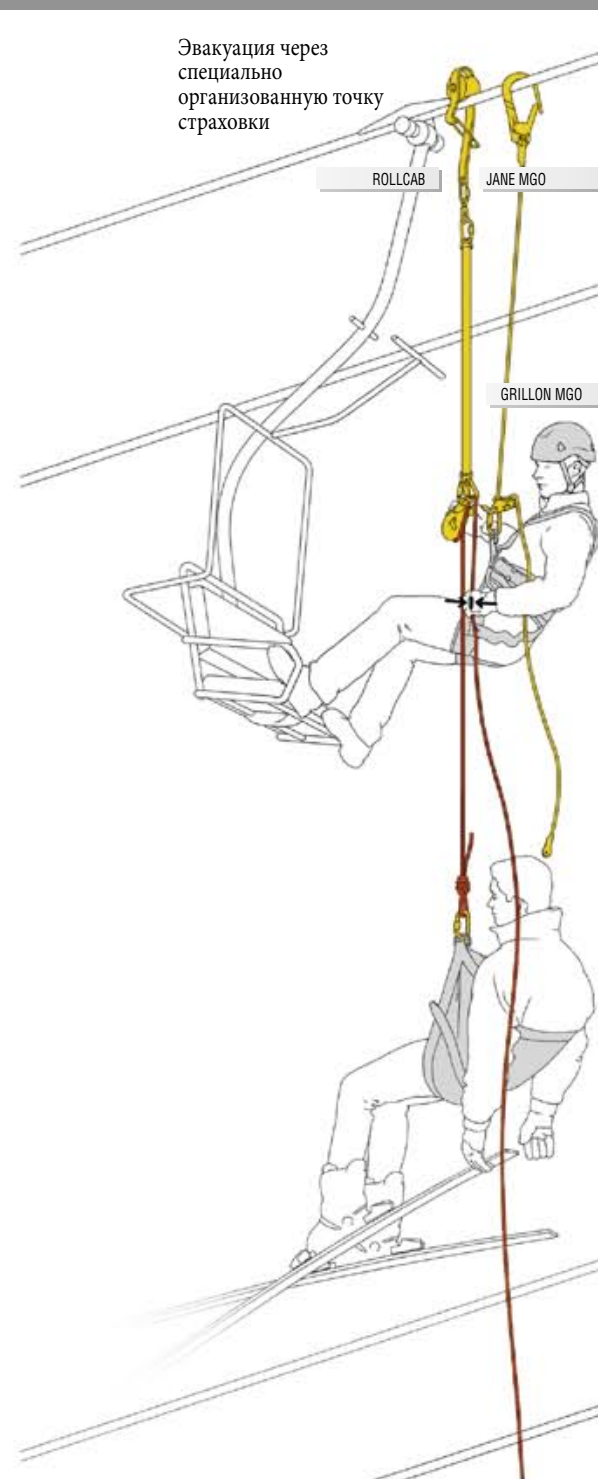
Для канатных дорог применяется техника, объединяющая системы эвакуации и системы доступа. Действия спасателей при этом достаточно просты (экономию времени и повышение безопасности).

Успех эвакуационных работ зависит от обучения, тренировки и опыта обслуживающего персонала (тренировки следует проводить не реже одного раза в год).

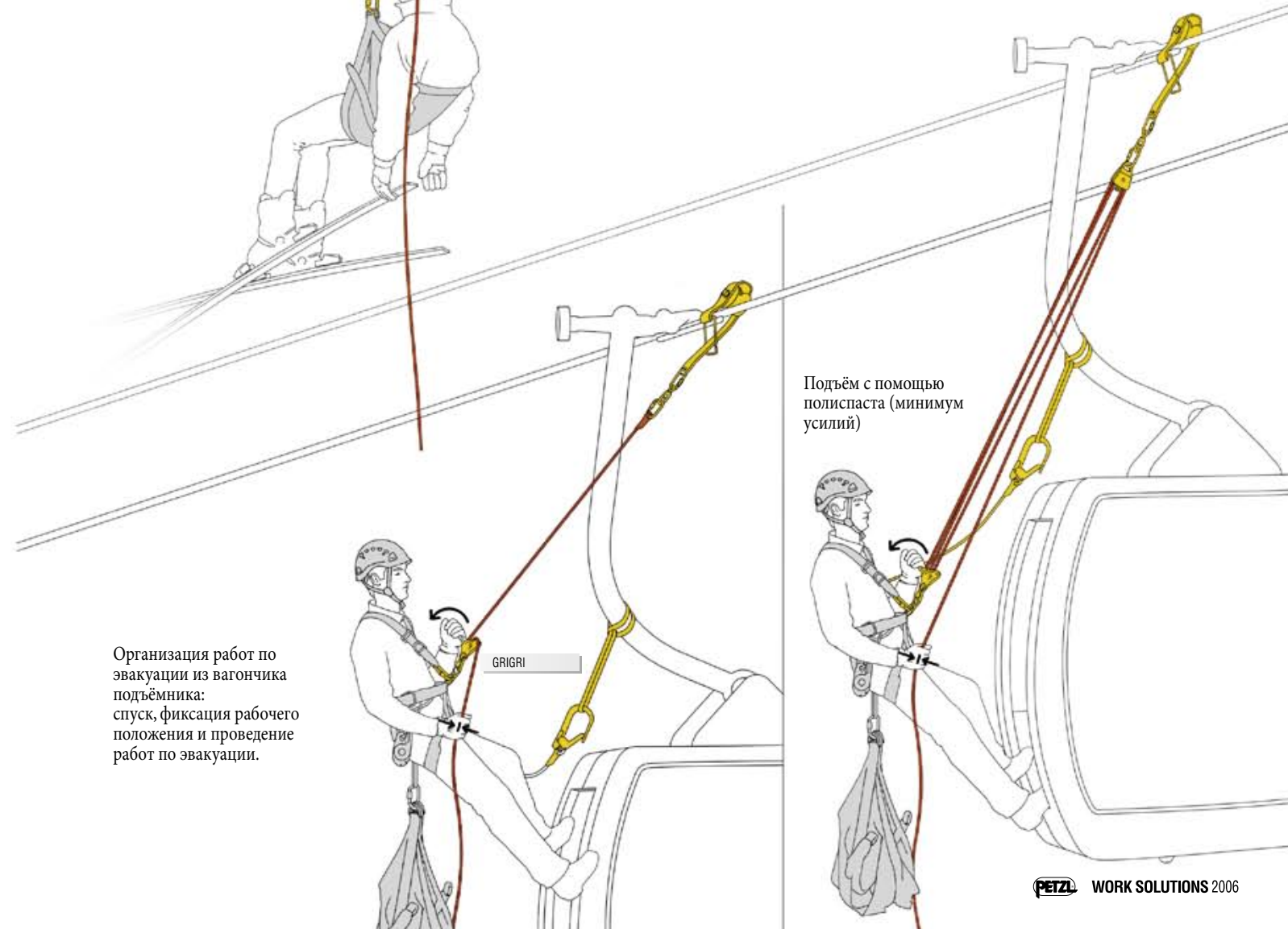
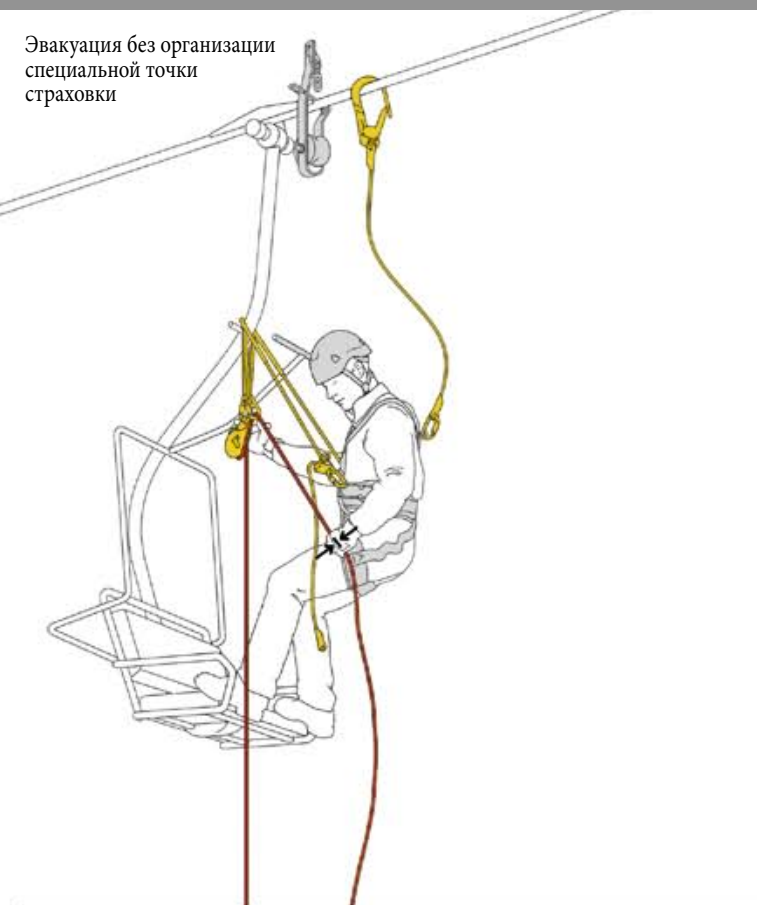
Перемещение по тросу во время проведения спасательных работ на кресельном подъёмнике..



Эвакуация через специально организованную точку страховки



Эвакуация без организации специальной точки страховки



Подъём с помощью полиспаста (минимум усилий)

Организация работ по эвакуации из вагончика подъёмника: спуск, фиксация рабочего положения и проведение работ по эвакуации.

СТАНДАРТЫ

ANSI

American National Standards Institute		
American National Standard for Construction and Demolition operations	ANSI A 10.14	
Requirements for safety belts,harnesses, lanyards and lifelines for construction and demolition use.	1991	
American National Standard for industrial head protection	ANSI Z89.1	
	2003	
Classic	Class C	
Electric	Class E	
Safety requirements for personal fall arrest systems, sub systems and components	ANSI Z359-1	1992

NFPA

National Fire Protection Association		
Fire Service Life Safety Rope and system Components	NFPA 1983	
	2001 ED	

EN

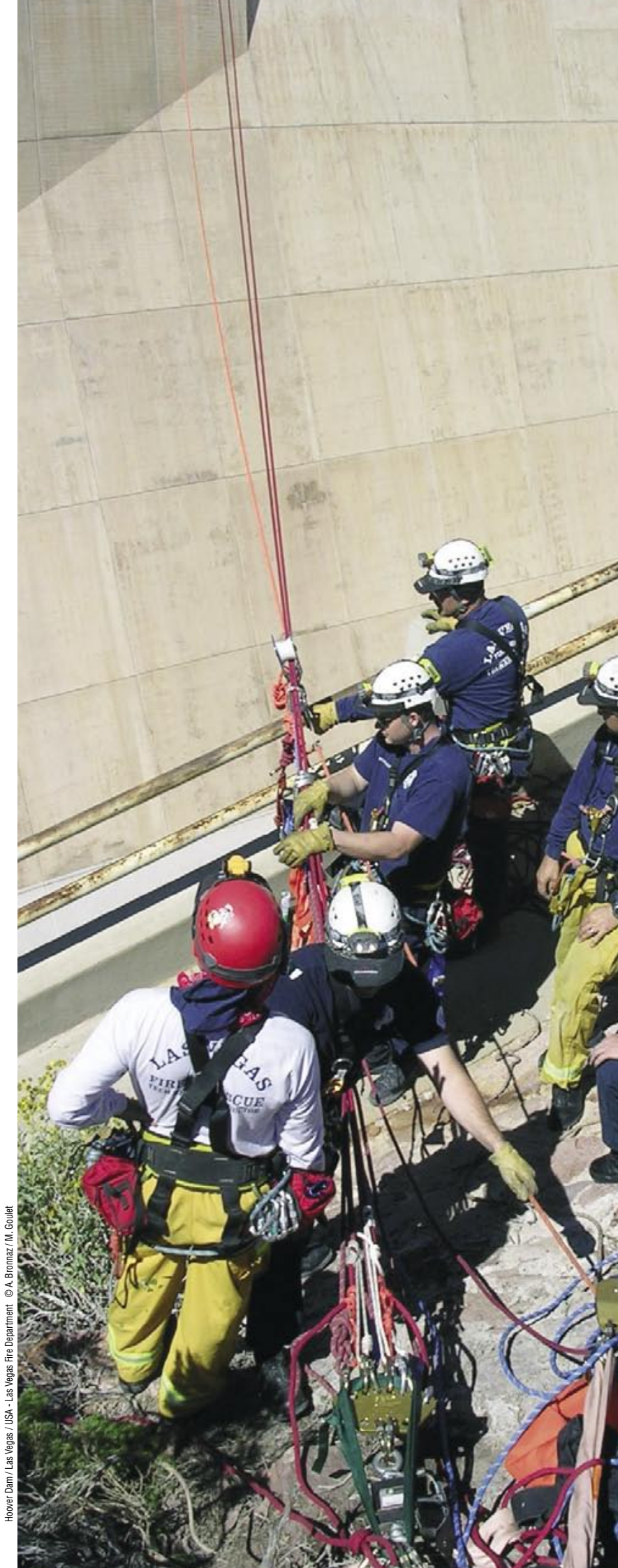
Европейские стандарты по обеспечению безопасности работ на высоте

Амортизаторы рывка для промышленности	EN 355
Оттяжки	EN 566
Автоматические системы защиты от падения	EN 360
Перемещаемые системы защиты от падения, присоединяемые к жёстким перилам	EN 353-1
Перемещаемые системы защиты от падения, присоединяемые к гибким перилам	EN 353-2
Зажимы для верёвок	EN 567
Каски защитные для промышленности	EN 397
Каски защитные для альпинизма	EN12492
Соединительные звенья промышленные	EN 362
Верёвки альпинистские динамические	EN 892
Верёвки с малым коэффициентом удлинения, в оплётке (полустатические)	EN 1891
Спускные устройства	EN 341
Анкерные устройства TYPE A	EN 795
Анкерные устройства TYPE B	EN 795
Полные страховочные устройства для защиты от падения	EN 361
Страховочные беседки	EN 813
Самостраховки	EN 354
Блоки	EN 12278
Системы, защищающие при падении	EN 363
Пояса для позиционирования	EN 358

EN

Европейские стандарты для электрических устройств, применяемых во взрывоопасной среде

Общие требования	EN 500 14
Повышенная безопасность «е»	EN 500 19
Внутренняя безопасность «i»	EN 500 20



Hoover Dam / Las Vegas / USA - Las Vegas Fire Department © A. Bromaz / M. Goulet

ПРОДУКЦИЯ

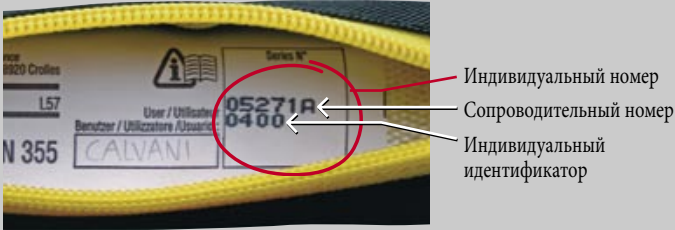
Качество и безопасность – это основа философии фирмы PETZL. Руководствуясь этой философией, мы производим продукцию только из качественных материалов, поэтому наши изделия такие надежные. лёгкие и простые в применении. Начиная с 1995 года качество наших изделий отвечает строгим требованиям стандарта ISO 9001. Дополнительно к требованиям этого стандарта PETZL добавляет свою систему контроля качества. Все наши изделия подвергаются серийным или индивидуальным испытаниям и визуальной проверке, гарантирующим самый высокий уровень качества.

Маркировка продукции:

1. С 1992 года каждое изделие, относящиеся к средствам индивидуальной защиты, снабжается сопроводительным номером. Этот номер содержит пять цифр и одну букву. Первые две цифры – это год изготовления, следующие три цифры – день изготовления (от 001 до 366). Буква обозначает лицо, выполнившее выходной контроль.

2. Большинство текстильных изделий и касок имеют также дополнительный идентификатор.

Такая система позволяет проследить за изделием в процессе его производства, а также в течение длительного времени после его продажи. Это дополнительная мера обеспечения безопасности для наших клиентов.



Обвязки 42

Обвязки для позиционирования и защиты при падении
Беседки для позиционирования
Обвязки для защиты при падении
Обвязки для эвакуации
Аксессуары

Каски 52

Самостраховки и амортизаторы 56

Самостраховки для удержания и позиционирования
Самостраховки для перемещений
Амортизаторы

Карабины, звенья 62

Подбор карабинов
Алюминиевые карабины
Стальные карабины, соединительные звенья больших размеров
Соединительные звенья Maillone Rapide

Спуск 68

Спускные устройства с автоматической блокировкой
Обыкновенные спусковые устройства

Мобильный зажим (устройство для защиты при падении) 72

Верёвочные зажимы 76

Зажимы открытого типа
Зажимы закрытого типа

Блоки, анкеры, мешки... 80

Блок - зажимы
Пруси́к-блоки
Одинарные блоки
Блоки для переправ
Анкеры
Транспортировочные мешки, защита для верёвки

Налобные фонари 92

Техническая информация
Универсальные налобные фонари
Специальные налобные фонари
Налобные фонари для взрывоопасной среды
Компактные налобные фонари

Аксессуары 106

Кошки
Ледорубы
Ножи

Запасные части 107

CD Rom СИЗ, интернет 108

Обвязки разрабатываются для каждого типа работ отдельно

Обвязки, - это главный посредник между работником и системой защиты. Они должны обеспечить максимальную безопасность, не препятствуя свободе движений. Фирма Petzl разработала несколько типов обвязок для различных видов работ:

- обвязки для позиционирования и защиты при падении,
- беседки для позиционирования,
- обвязки для защиты при падении,
- обвязки для эвакуации,
- аксессуары.

Оригинальные решения Petzl

Пряжки FAST и DoubleBack: быстрое застегивание и регулировка

Все обвязки фирмы Petzl имеют регулируемые плечевые ремни, поясные ремни и ножные обхваты. Во всех регулировочных пряжках используется самоблокирующаяся система DoubleBack. Благодаря ей не требуется выстегивать стропу из пряжки, всё регулируется простым движением.

Некоторые обвязки снабжены автоматическими пряжками FAST на ножных обхватах. Будучи однажды отрегулированными, эти пряжки можно быстро застегнуть и расстегнуть, таким образом можно быстро надеть и снять обвязку..



Пряжка DoubleBack



Пряжка FAST

Маленький вес и комфорт

Обвязки Petzl очень легкие, при этом естественный износ материалов обвязки соответствует нормативам. Обвязки для позиционирования выполнены с применением пористых пенных материалов, что обеспечивает воздухопроницаемость.



Дышащий пористый материал (пена)

Простой дизайн

Большие точки крепления очень удобны при присоединении карабинов. Разгрузочные петли закрыты пластиковыми чехлами, что повышает их устойчивость к истиранию. Специальные пластиковые кольца позволяют присоединять инструменты или сумки со всякой нужной мелочёвкой.



Большие и удобные точки крепления



Прочные разгрузочные петли и пластиковые кольца



Обвязки для позиционирования на рабочем месте и защиты при падении можно использовать в любых высотных работах. Они соответствуют стандартам EN 358 (позиционирование на рабочем месте) и EN 361 (остановка падения).

Обвязки для для любого вида высотных работ имеют следующие особенности:

- Полные обвязки имеют переднюю и заднюю точки прикрепления, обеспечивающие правильное положение сорвавшегося работника в положении зависания. Высота задней точки прикрепления может регулироваться.
- Две боковых точки прикрепления, плюс одна на животе обеспечивают возможность самого разного позиционирования на рабочем месте.

- Поясной ремень и ножные обхваты выполнены с двойным слоем пеннистого воздухопроницаемого материала, что обеспечивает максимальный комфорт работника в подвешенном состоянии.

	Сертификат	Точки крепления				Код	Размер талии	Размер бёдер	
		Грудь	Спина	Живот	Бока				
NAVAHO COMPLET	CE EN 358 CE EN 813 CE EN 361					C71 1	70-100 cm 27,6-39,4 inches	50-65 cm 19,7-25,6 inches	1 590 g
						C71 2	80-140 cm 31,5-55,1 inches	60-75 cm 23,6-29,5 inches	1 700 g
NAVAHO COMPLET FAST	CE EN 358 CE EN 813 CE EN 361					C71 1F	70-100 cm 27,6-39,4 inches	50-65 cm 19,7-25,6 inches	1 695 g
						C71 2F	80-140 cm 31,5-55,1 inches	60-75 cm 23,6-29,5 inches	1 805 g
NAVAHO V2 BOD	NFPA class III ANSI Z359.1-1992					C67 1	70-100 cm 27,6-39,4 inches	60-65 cm 19,7-25,6 inches	1 800 g
						C67 2	80-140 cm 31,5-55,1 inches	60-75 cm 23,6-29,5 inches	1 910 g
NAVAHO BOSS	CE EN 358 CE EN 361					C90 1	75-120 cm 29,5-47,2 inches	50-65 cm 19,7-25,6 inches	2 460 g
						C90 2	90-140 cm 35,4-55,1 inches	60-75 cm 23,6-29,5 inches	2 690 g



NAVAHO® COMPLET C71

Универсальная обвязка для позиционирования на рабочем месте и защиты при падении

- Великолепное сочетание комфорта и свободы движений.
- Может быть укомплектована седушкой PODIUM для случаев длительного висения.
- Две прорези для держателя инструмента карабина CARITOOOL.

NAVAHO® COMPLET FAST C71 F

Универсальная обвязка для позиционирования на рабочем месте и защиты при падении, оборудованная пряжками FAST

- Вариант системы NAVAHO COMPLET с пряжками FAST на ножных обхватах.
- Будучи однажды отрегулированными, эти пряжки можно просто и быстро расстегнуть и застегнуть – систему можно быстро одеть, не подгоняя размер.



NAVAHO® V2 BOD C67

Универсальная обвязка для позиционирования на рабочем месте и защиты при падении, разработанная с учетом стандартов безопасности США.

- Вариант NAVAHO COMPLET, сертифицированный по стандартам ANSI и NFPA.

NAVAHO® BOSS C90

Обвязка для позиционирования на рабочем месте и защиты при падении, рассчитанная на длительное висение

- Широкий полужесткий поясной ремень и жесткая платформа под бедрами, обеспечивающая максимальный комфорт.
- Регулируемый угол наклона сидения.
- Два вынесенных грузовых кольца:
 - для перераспределения нагрузки между поясным ремнем и ножными обхватами,
 - для присоединения самостраховки TWISTER, обеспечивающей подвижную переднюю точку крепления.
- Передняя грудная точка крепления для удержания срыва, выведенная фалом за плечо, находится в стороне от траектории движения работника.
- Возможность прикрепления зажима CROLL для подъема по веревке.
- 2 верёвочные петли и 4 пластиковых кольца для навески снаряжения, плюс 2 петли из стропы для размещения особо тяжелого снаряжения.



Применяются для некоторых видов работ, не связанных с большим риском падения. В таких случаях пользователь может применять беседку, удовлетворяющую требованиям стандарта EN 358 по позиционированию на рабочем месте.

Работа в комфортных условиях

- Беседки не мешают движениям.
- Две боковые точки крепления и точка находящаяся в районе живота позволяют обеспечить различные варианты прикрепления.
- Поясной ремень и ножные обхваты имеют двойной слой пенистого материала, что обеспечивает высокий комфорт при висании.
- Будучи дополненной грудной обвязкой CHESTER, эта беседка может быть использована в случаях, когда существует риск падения.
- Вместе со специальной обвязкой SECUR, а также зажимом CROLL, эта

беседка может использоваться для подъема по веревке.

	Сертификат	Точки крепления				Код	Размер талии	Размер бёдер	
		Грудь	Спина	Живот	Бока				
NAVAHO VARIO	CE EN 358 EN 813			●	●	C79 0	60-100 cm 23,6-39,4 inches	40-57 cm 15,7-21,7 inches	1 000 g
						C79 1	70-120 cm 27,5-47,2 inches	50-65 cm 19,6-25,7 inches	1 100 g
						C79 2	80-140 cm 31,5-55,1 inches	60-75 cm 23,6-29,5 inches	1 200 g
NAVAHO VARIO FAST	CE EN 358 EN 813			●	●	C79 1F	70-120 cm 27,5-47,2 inches	50-65 cm 19,6-25,7 inches	1 184 g
						C79 2F	80-140 cm 31,5-55,1 inches	60-75 cm 23,6-29,5 inches	1 284 g
NAVAHO VARIOBELT	CE EN 358 EN 813			●	●	C92 1	70-120 cm 27,5-47,2 inches	50-65 cm 19,6-25,7 inches	1 450 g
						C92 2	80-140 cm 31,5-55,1 inches	60-75 cm 23,6-29,5 inches	1 570 g
NAVAHO MINIBOSS	CE EN 358 EN 813			●	●	C91 1	75-120 cm 29,5-47,2 inches	50-65 cm 19,7-25,6 inches	2 040 g
						C91 2	90-140 cm 35,4-55,1 inches	60-75 cm 23,6-29,5 inches	2 230 g
FALCON	CE EN 358 EN 813			●		C38 1	70-100 cm 27,6-39,4 inches	50-65 cm 19,7-25,6 inches	740 g
						C38 2	80-120 cm 31,5-55,1 inches	60-75 cm 23,6-29,5 inches	800 g



NAVAHO® VARIO C79

Универсальная беседка для позиционирования на рабочем месте

- В комплекте с сидущкой PODIUM может применяться для длительного висания.

NAVAHO® VARIO FAST C79 F

Универсальная беседка для позиционирования на рабочем месте, оборудованная пряжками FAST

- Вариант системы NAVAHO VARIO с пряжками FAST на ножных обхватах.
- Будучи однажды отрегулированными, эти пряжки можно просто и быстро расстегнуть и застегнуть – систему можно быстро одеть, не подгоняя размер.



NAVAHO® VARIOBELT C92

Универсальная беседка для позиционирования на рабочем месте с широким поясным ремнем, оборудованная пряжками FAST

- Вариант системы NAVAHO VARIO FAST с широким поясным ремнем.
- Широкий поясной ремень обеспечивает исключительный комфорт при позиционировании на рабочем месте при наличии опоры для ног.
- Однажды отрегулированные пряжки позволяют очень быстро одевать беседку.
- Добавление строп SIDESTRAPS создает подвижную переднюю точку крепления и перераспределяет нагрузку между поясным ремнем и ножными обхватами.



NAVAHO® MINIBOSS C91

Беседка для позиционирования на рабочем месте, рассчитанная на длительное висание

- Максимальный комфорт: широкий полужесткий поясной ремень и жесткая платформа под бедрами.
- Регулируемый угол наклона сидения.
- Два вынесенных грузовых кольца:
 - для перераспределения нагрузки между поясным ремнем и ножными обхватами,
 - для самостраховки TWISTER, обеспечивающей подвижную нижнюю точку крепления.
- 2 верёвочные петли и 4 пластиковых кольца для навески снаряжения, плюс 2 петли из стропы для размещения особо тяжелого снаряжения. .

FALCON C38

Беседка для позиционирования на рабочем месте

- Выполнена из полиэстера, что обеспечивает исключительную устойчивость к истиранию и воздействию кислот.
- Одна передняя точка крепления.



Аксессуары



CHESTER C64

Грудная обвязка для дополнения к беседке и получения системы, защищающей при падении

- Одна передняя точка крепления.
 - Четыре точки регулировки: точка прикрепления, плечевые ремни и грудной ремень.
- 600 г

SIDESTRAPS C92 100

Боковые стропы для создания передней подвижной точки крепления

- Прикрепляется к боковым точкам крепления и ножным обхватам системы NAVAHO VARIOBELT.
- Каждая стропа регулируется.
- Съемная перемычка (присоединяется полусхватывающим узлом).

458 г



При некоторых видах высотных работ работники могут перемещаться без необходимости в снаряжении для позиционирования на рабочем месте. Тогда пользователю нужна страховочная овязка для защиты от падения соответствующую стандарту EN 361.

Максимальная свобода движений

- Полные обвязки с передней верхней и задней точками крепления обеспечивают пользователю правильное положение после срыва.
- Передняя точка крепления выполненная из двух веревочных петель, состегнутых вместе карабином облегчает надевание.
- Точка крепления расположенная на спине позволяет пристегивать пользователя сзади так, чтобы страховка ему не мешала.

- Верхняя и нижняя части обвязки имеют различный цвет, что упрощает ее одевание.

	Сертификат	Точки крепления		Живот	Бок	Код	Размер талии	Размер бёдер	
		Грудь	Спина						
NEWTON	CE EN 361					C73 0	60-95 cm 23,6-37,4 inches	45-57 cm 17,7-22,4 inches	690 g
						C73 1	75-105 cm 27,5-41,3 inches	53-65 cm 20,9-26 inches	820 g
						C73 2	95-120 cm 37,4-47,2 inches	62-80 cm 24,4-31,5 inches	870 g
NEWTON FAST	CE EN 361					C73 0F	60-95 cm 23,6-37,4 inches	45-57 cm 17,7-22,4 inches	780 g
						C73 1F	75-105 cm 27,5-41,3 inches	53-65 cm 20,9-26 inches	910 g
						C73 2F	95-120 cm 37,4-47,2 inches	62-80 cm 24,4-31,5 inches	930 g
NEWTON FAST JAK 2	CE EN 361					C73 2FJ	95-120 cm 37,4-47,2 inches	62-80 cm 24,4-31,5 inches	1 140 g
PAD FAST	CE EN 358					C89 0F	60-95 cm 23,6-37,4 inches	-	344 g
						C89 1F	75-105 cm 27,5-41,3 inches	-	387 g
						C89 2F	95-120 cm 37,4-47,2 inches	-	417 g



NEWTON C73

Базовая обвязка для защиты при падении

- Позиционирование на рабочем месте на наклонных поверхностях возможно при использовании специального пояса PAD.
- Спуск в вертикальном положении возможен при использовании распорки LIFT.
- Жилет JAK упрощает надевание обвязки.



NEWTON FAST C73 F

Базовая обвязка для защиты при падении, с пряжками FAST

- Вариант обвязки NEWTON с пряжками FAST на ножных обхватах.



NEWTON FAST JAK 2 C73 2FJ

Базовая обвязка для защиты при падении, с пряжками FAST и жилетом JAK

- Вариант обвязки NEWTON FAST, дополненной жилетом JAK.
- Жилет JAK упрощает надевание обвязки.

Аксессуары



OMNI M37 SL - M37 TL

Полукруглый карабин с муфтой

- Применяется для застегивания обвязки NEWTON или другой обвязки, имеющей две состегиваемые точки крепления.
 - Позволяет присоединить к обвязке NEWTON самостраховку с амортизатором.
 - Усилие разрыва 15 кН во всех направлениях.
 - Выпускаются с автоматической муфтой TRIACT или ручной муфтой LOCK для особо грязных условий работы.
- OMNI SCREW-LOCK, M37 SL, 86 г
OMNI TRIACT-LOCK, M37 TL, 92 г
CE EN 362



LIFT L54

Распорка для обвязки NEWTON предназначенная для спуска в вертикальном положении

- Пристегивается к петлям на плечевых ремнях обвязки NEWTON
 - Жесткость распорки обеспечивает наличие пространства вокруг головы работника.
 - Комплектуется треугольными карабинами для пристегивания к петлям на обвязке NEWTON.
- 520 г. CE

JAK C73 100

Жилет для обвязки NEWTON

- Позволяет быстро и безошибочно надеть обвязку.
 - К обвязке прикрепляется с помощью петель и застежки-липучки velcro.
 - Воздухопроницаемая вязанная ткань.
 - Съемный карман для сотового телефона.
- Размеры 0, 1 и 2. 210 г, 250 г и 290 г



PAD FAST C89 F

Пояс для позиционирования на рабочем месте

- Позволяет использовать обвязку NEWTON для позиционирования на рабочем месте.
 - Комфортное положение позиционирования на поверхностях, где есть опора для ног.
 - Быстрое надевание благодаря пряжкам FAST.
 - Две боковые точки крепления.
- CE EN 358



В основном спасательные косынки применяются при спасении лыжников с канатных дорог и при эвакуации на пожарах. Они позволяют обеспечить экстренную эвакуацию людей, не имеющих специального снаряжения. Носилки NEST были разработаны в партнерстве с

Французской национальной спелеологической спасательной службой. Носилки предназначены для спасательных работ в тесных

пространствах и на технических объектах т.к. позволяют транспорт-ть пострадавшего под различными углами в зависимости от рельефа.

	Код	Серификат	Размеры	
BERMUDE	C80	CE EN 1 498		795 g
PITAGOR	C80 BR	CE EN 1 497 CE EN 1 498		1 290 g
NEST	S61		190 x 50 x 05 cm	11,5 kg

Эти аксессуары позволяют адаптировать обвязку к длительному висению, подъему по веревке и т.п.



PITAGOR C80 BR

Спасательная косынка с плечевыми ремнями

- Плечевые ремни обеспечивают простоту надевания.
- Регулировка пряжками DoubleBack.



BERMUDE C80

Спасательная косынка без плечевых ремней

- Быстро и просто надевается на человека.
- Подгоняется по размеру тела без регулировок (несколько точек прикрепления).



NEST S61

Носилки для спасательных работ в стесненных пространствах

- Пострадавший может транспортироваться горизонтально, вертикально или под углом.
- Носилки имеют полную обвязку, в которой застрахован пострадавший.
- Гибкое дно способствует хорошему скольжению.
- Мягкая пенистая прокладка обеспечивает комфорт пострадавшему.
- Продольные рёбра жёсткости можно убрать, чтобы уменьшить размер носилок при транспортировке в стеснённых пространствах.



PODIUM S70

Сидушка для длительного висения

- Широкая сидушка, обеспечивающая стабильность позы и подвижность ног.
- Жесткие боковины защищают бедра от передавливания стропами.
- Стропы для подвешивания регулируются пряжками DoubleBack.
- 3 разгрузочные петли для снаряжения
- Сидушка просто размещается за спиной, когда нет необходимости в её использовании.

Для использования с обвязками и беседками NAVAHO COMPLET, NAVAHO VARIO, NAVAHO VARIOBELT и FALCON.

1 170 г



TWISTER L51

Стропа для создания мобильной передней точка закрепления

- Присоединяется к боковым стропам обвязок NAVAHO BOSS и NAVAHO MINIBOSS.
- Устойчива к истиранию и старению.
- Поставляется с двумя быстроразъемными звеньями.

57 см, 220 г

EN 354



SECUR C74

Специальная обвязка для поддержки зажима CROLL

- Привязывается полусхватывающим узлом к заднему кольцу обвязки.
- Простая регулировка пряжкой DoubleBack.

120 г



CARITOOL P42

Специальный карабин для навески снаряжения

- Вставляется в щели на пояском ремне NAVAHO или в спец. петли большинства других обвязок.
- Инструмент можно вставить и взять одной рукой.
- Верхняя часть карабина позволяет просто сортировать и упорядочивать инструмент.
- Отверстие в карабине можно использовать для привязывания подстраховочного шнура для инструмента.
- Сконструирован так, что удерживается на обвязке прочно, не проворачивается и не смещается.

Вес: 25 г. Максимальная нагрузка: 5 кг.

Внимание: карабин не относится к СИЗ.

Защита головы при работе на высоте

Каски должны защищать от ударов и падений предметов.

Достоинства касок VERTEX происходят из опыта фирмы Petzl по производству касок для спелеологии и альпинизма. Эти каски соответствуют профессиональным требованиям, кроме того их конструкция предусматривает возможность установки защиты для глаз и ушей. Petzl предлагает Вашему вниманию каски для высотных работ (модели BEST и VENT) с усиленной подбородочной защёлкой, которая уменьшает риск потери каски при падении.

При выборе между вентилируемой и не вентилируемой каской следует помнить о том, что каски с вентиляционными отверстиями нельзя использовать при сварочных работах, так как существует риск получения травмы от частиц расплавленного металла.

Оригинальные решения Petzl

Комфорт

Подвесная система касок выполнена из строп. Внутри, по периметру касок, установлена специальная прокладка из мягкого пенистого материала (прокладка заменяемая)..



Подвесная система и мягкая прокладка

Адаптивность

Боковые прорези для установки стандартных звукоизоляционных наушников или защитного забрала для глаз. Кроме того каски имеют специальную выемку над ушами для размещения наушников. Четыре удерживающих клипсы для установки налобного фонаря.



Каска адаптирована для установки наушников и защитного забрала



Клипсы для налобного фонаря

Простая и удобная регулировка размеров

Положение регулировного кольца и задних ремешков регулируется по высоте, что позволяет изменять положение удерживающих строп относительно шеи и ушей. Застёжка подбородочного ремня может смещаться вперёд и назад.



Регулирующее кольцо имеет два положения по высоте



VERTEX® BEST A16



Особенности:
VERTEX BEST:
• Защита от электрического удара. Отсутствие вентиляции.
VERTEX VENT:
• Отлично вентилируется. Не обеспечивает защиту от поражения током.

VERTEX® VENT A11



Работа на высоте

Промышленность

Особенности

VERTEX BEST:
• Минимальный риск потери каски от удара при падении (пряжка выдерживает нагрузку более 50 даН)
VERTEX ST:
• Каска может слететь от удара при падении (пряжка открывается при нагрузке от 25 даН и выше)



VERTEX® ST A12

Особенности:

VERTEX VENT:
• Минимальный риск потери каски от удара при падении (пряжка выдерживает нагрузку более 50 даН)
• вентиляция
VERTEX ST:
• Каска может слететь от удара при падении (пряжка открывается при нагрузке от 25 даН и выше)



VERTEX® BEST A16

Каска для работ на высоте и спасательных работ

- Подбородочный ремень рассчитан так, чтобы уменьшить риск потери каски при ударе во время падения: он выдерживает нагрузку более 50 даН (Стандарт EN 12 492, каски альпинистские).
- Соблюдены все требования стандарта EN 397: отсутствие боковой деформации, возможность применения при низких температурах, наличие электроизоляции, защита от капель расплавленного металла (сварка).

VERTEX® VENT A11

Вентилируемая каска для работ на высоте и спасательных работ

- Подбородочный ремень рассчитан так, чтобы уменьшить риск потери каски при ударе во время падения: он выдерживает нагрузку более 50 даН (Стандарт EN 12 492, каски альпинистские).
- Вентиляционные отверстия можно закрывать заглушками (при холодной или ветреной погоде).
- Соблюдены все требования стандарта EN 397: отсутствие боковой деформации, возможность применения при низких температурах, наличие электроизоляции, защита от капель расплавленного металла (сварка).



VERTEX® BEST DUO® LED 14 E66

Каска для работы в ограниченных пространствах, высотных и спасательных работ со встроенным фонарём DUO LED 14

- Каска VERTEX BEST с налобным фонарём гибридного типа (два источника света: галогеновая лампа и блок из светодиодов).
- Галогеновая лампа для дальнего света (до 100 м).
- Блок из 14 светодиодов для ближнего света, три режима: максимальный, оптимальный, экономичный.
- Электронная схема фонаря поддерживает постоянную яркость освещения светодиодов на протяжении 63 часов.
- Светодиоды автоматически переходят в режим резервной мощности, когда батарейки почти полностью разряжены.
- Водозащищённость до глубины 5 м (IP X8).
- В такой комплектации каска VERTEX BEST не отвечает требованию стандарта EN 397 по электроизоляции.

VERTEX® ST A12

Защитная каска для промышленности

- Подбородочный ремень разработан таким образом, чтобы защёлка раскрывалась при зацеплении. Это происходит при нагрузках превышающих 25 даН (Стандарт EN 397 для промышленных касок).
- Каска отвечает всем требованиям стандарта EN 397: отсутствие боковой деформации, возможность применения при низких температурах, наличие электроизоляции, защита от капель расплавленного металла (сварка).



	Код	Размер по окруж-ти	Наг-ка на пряж.	Сертификат	Некоторые требования стандарта EN 397				Станд-ый цвет	
					От боковой дефор-ции	- 30°C	Электро изоляция	От расп-го металла		
VERTEX BEST	A16	53-63 cm 20,9-24,8 inches	> 50 daN	CE ANSI Z89.1 - 2003 TYPE I CLASS E					жёлтый	465 g
VERTEX BEST DUO LED14	E66	53-63 cm 20,9-24,8 inches	> 50 daN	CE ANSI Z89.1 - 2003 TYPE I CLASS C					белый/ красный	640 g
VERTEX VENT	A11	53-63 cm 20,9-24,8 inches	> 50 daN	CE EN 12492 ANSI Z89.1 - 2003 TYPE I CLASS C					белый/ красн.	465 g
VERTEX ST	A12	53-63 cm 20,9-24,8 inches	≤ 25 daN	CE EN 397 ANSI Z89.1 - 2003 TYPE I CLASS E					белый	465 g

Хар-ки фонаря DUO LED 14	Батареи	Лампы	Пост. ур-ны освещ-ия	Длительность	Дальность		
		4 x LR6/AA	Halogen		4 h	t ₀ = 100 m t _{30mn} = 70 m	
			14 Leds		OPTIMAL 26 m → 10 h + 138 h *	MAXIMAL 34 m → 3 h 30 + 180 h *	ECONOMIC 15 m → 63 h + 47 h *
		Accu PETZL E65100 2	Halogen		5 h 30	t ₀ = 100 m t _{30mn} = 75 m	
			14 Leds		OPTIMAL 26 m → 17 h + 23 h *	MAXIMAL 34 m → 5 h + 28 h *	ECONOMIC 15 m → 70 h + 26 h *

* Reserve power mode

Соединительное звено между пользователем и конструкцией

Самостраховка должна позволять работнику свободно двигаться при максимальном обеспечении безопасности.

Существуют два основных вида применения самостраховок:

- Удержание и позиционирование,
- Самостраховка как часть системы защиты от падения.

Предотвращение падения (удержание) и позиционирование, - это когда самостраховка препятствует попаданию работника в опасную зону или если работник сам определяет свое положение на рабочем месте, а система удержания падения служит для подстраховки.

Самостраховка как часть системы защиты от падения, - это когда существует риск срыва. В этом случае самостраховка применяется вместе с амортизатором рывка.

Фирма Petzl выпускает следующие виды самостраховок:

- самостраховки для удержания, позиционирования и перемещений,
- самостраховки с амортизатором рывка.

Оригинальные решения Petzl

Регулируемая система GRILLON

Система GRILLON позволяет регулировать длину самостраховки.



Регулируемая система GRILLON

Пластиковые чехлы или STRING'и на концах самостраховок

Пластиковые чехлы или STRING'и удерживают карабины в нужном положении. Кроме того они защищают концы самостраховок от истирания.



Пластиковый чехол на конце верёвочной самостраховки



STRING на конце самостраховки сделанной из стропы

Сшитые концы

Для создания петли на конце самостраховки концы сшиваются, а не вплетаются и тем более не завязываются узлом. Такое соединение более прочное и занимает меньше места.



Прошитый конец верёвочной самостраховки

Oostende / Belgium - Silverscape © Werner Van Steen



Самостраховки для удержания и позиционирования на рабочем месте применяются с обвязками, предназначенными для позиционирования. Они разработаны для ограничения перемещения или для освобождения рук на рабочем месте. Эти самостраховки могут быть регулируемыми или нерегулируемыми.

- Прочность**
- Пластиковые чехлы на концах самостраховок удерживают карабины в нужном положении и защищают концы от истирания.
 - Применяемая нейлоновая веревка (полустатическая или динамическая) устойчива к износу и истиранию.

	Код	Длина	Сертификат	
GRILLON	L52 2	2 m	CE EN 358	420 g
	L52 3	3 m		530 g
	L52 5	5 m	CE EN 358 EN 795 C	690 g
	L52 010	10 m		1055 g
	L52 020	20 m		1900 g
GRILLON HOOK	L52 2H	2 m	CE EN 358	610 g
	L52 3H	3 m		720 g
GRILLON MGO	L52 3MG	3 m	CE EN 358	995 g
JANE	L50 60	0,6 m	CE EN 354	110 g
	L50 100	1 m		130 g
	L50 150	1,5 m		185 g
	L50 200	2 m		225 g
JANE MGO	L53 60	0,6 m	CE EN 354	565 g
	L53 100	1 m		585 g
	L53 150	1,5 m		640 g

Регулируемые самостраховки

GRILLON L52

Компактная регулируемая самостраховка

- Механическая регулируемая система кулачкового типа.
- Мобильный защитный чехол защищает контактные точки веревки от истирания.
- Присоединение к боковым, или передним точкам крепления обвязки.
- Выпускается 5 размеров: 2, 3, 5, 10 и 20 метров.
- Варианты , 10 и 20 метров могут использоваться как временные перила и имеют рукоятку для ослабления самостраховки когда она находится под нагрузкой.

GRILLON HOOK L52 2H 3H

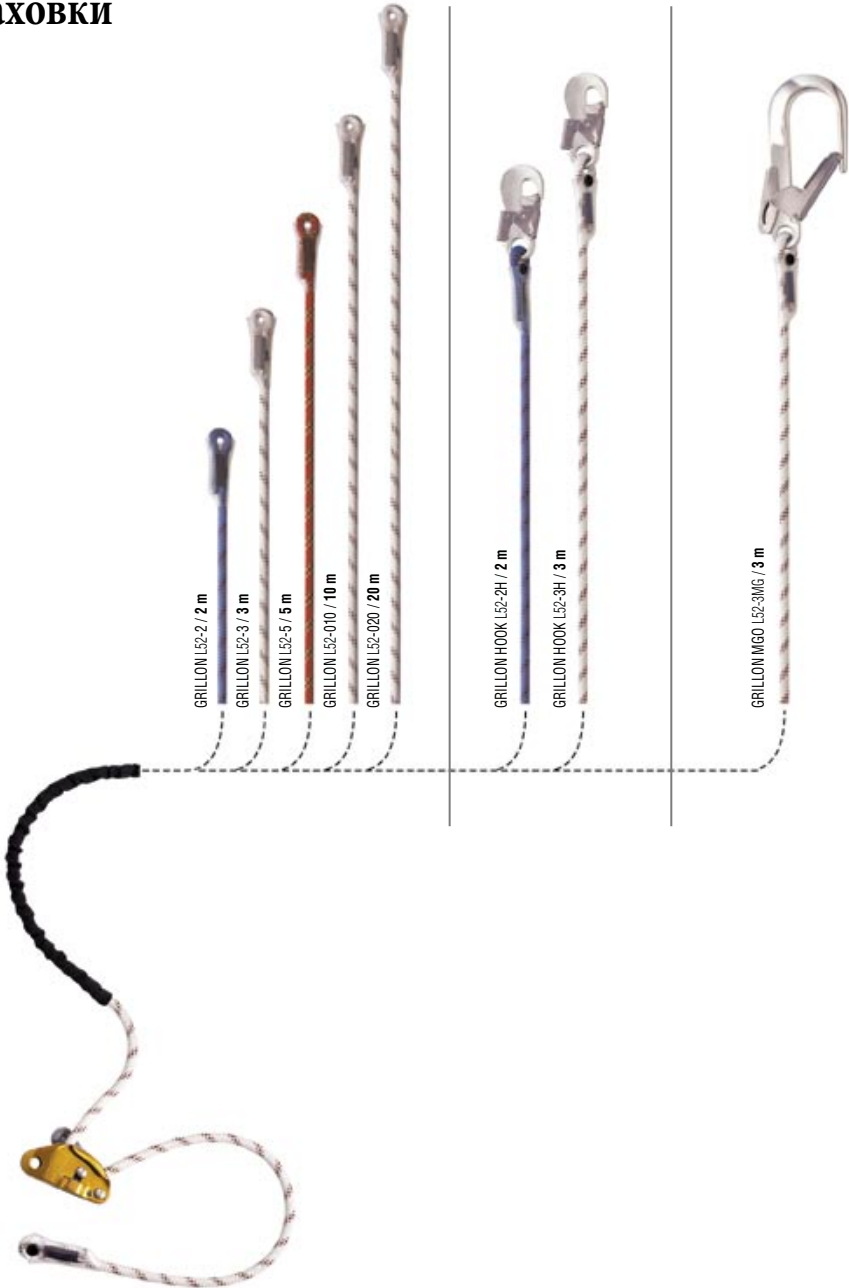
Регулируемая самостраховка с карабином HOOK

- Вариант самостраховки GRILLON с карабином HOOK.
- Простое встегивание в точки присоединения обвязки.
- Автоматический карабин HOOK вшит в конец самостраховки.

GRILLON MGO L52 3MG

Регулируемая самостраховка с карабином MGO

- Вариант самостраховки GRILLON с карабином MGO.
- Предназначена для присоединения к металлическим конструкциям, тросам и планкам большого размера.
- Карабин MGO с автоматической муфтой имеет большое раскрытие и вшит в конец самостраховки.
- Имеет рукоятку для ослабления самостраховки под нагрузкой.



Нерегул-мые самостраховки

JANE L50

Нерегулируемая самостраховка из динамической верёвки

- Может применяться с системой защиты при падении.
- Выпускается 4 размера: 0,6, 1, 1,5 и 2 метра.

JANE MGO L53

Нерегулируемая самостраховка из динамической верёвки с карабином MGO

- Вариант самостраховки JANE с карабином MGO.
- Предназначена для присоединения к металлическим конструкциям, тросам и планкам большого размера.
- Карабин MGO с автоматической муфтой имеет большое раскрытие и вшит в конец самостраховки.
- Выпускается 3 размера: 0,6, 1, и 1,5 метра.



	Код	Длина	Сертификат	
SPELEGYCA	C44	32 - 58 cm	CE EN 354	90 g
CONNEXION FIXE	C42 100	100 cm	CE EN 354 EN 795 B	335 g
	C42 150	150 cm		390 g
	C42 200	200 cm		440 g
CONNEXION VARIO	C42 V	80 - 130 cm	CE EN 354 EN 795 B	475 g

Самостраховки для перемещений



SPELEGYCA C44

Асимметричная Y-образная самостраховка из прошитой плоской ленты

- Только для работы с веревкой (например, в комплекте с зажимом ASCENSION)
- Асимметричная Y-образная форма обеспечивает исключительную простоту применения и безопасность при движении:
- по необходимости может присоединяться коротким или длинным усом,
- два уса позволяют не терять страховку при переходе через промежуточные точки страховки.
- Концы снабжены насадками STRING, которые удерживают карабины в нужном положении и защищают концы самостраховок от истирания.
- Сшитые плоские ленты обеспечивают большую сопротивляемость к износу и старению.

SPELEGYCA не является амортизатором рывка.

Другие самостраховки



CONNEXION FIXE C42

Стропа для организации точки страховки
Смотрите раздел «Анкеры».



CONNEXION VARIO C42 V

Регулируемая стропа для организации точки страховки
Смотрите раздел «Анкеры».

Поглощение энергии рывка – это часть системы защиты при падении. Амортизаторы рывка применяются только если под работником имеется достаточно свободного прос-ва.

- Энергия, накопленная при падении, поглощается при разрыве специальной сшивки.
- Амортизатор защищен от истирания и воздействия острых кромок специальным чехлом.

	Код	Общая длина / длина каждого уса	Минимальное свободное пространство	Сертификат	
ABSORBICA	L57	22 cm / -	3,90 м + длина амортизатора, самост-ки и карабинов	CE EN 355	154 g
ABSORBICA-I	L58	80 cm / -	4,35 m	CE EN 355	160 g
ABSORBICA-Y	L59	80 cm / 56 cm	4,35 m	CE EN 355	210 g
ABSORBICA-Y MGO	L59 MGO	104 cm / 80 cm	4,35 m	CE EN 355 CE EN 362	1120 g
ASAP'SORBER	L71 20	20 cm / -	3,15 m	CE EN 355	60 g
	L71 40	40 cm / -	3,50 m	CE EN 355	100 g



NEW

ABSORBICA L57

Сшитый ленточный амортизатор рывка

- Является частью системы защиты при падении.
- Часто используется в комбинации с самостраховкой, образуя амортизирующую самостраховку с максимальной длиной 2 м.
- На концах установлены насадки STRING.
- Легкий и компактный.

ASAP'SORBER L71

Амортизатор рывка с самостраховкой
Смотрите раздел «Мобильный зажим».



NEW

ABSORBICA-I L58

Амортизатор рывка с самостраховкой

- Предназначен для страховки на веревке, тросе или конструкциях.
- На концах самостраховки насадки STRING.

ABSORBICA-Y L59

Амортизатор рывка с Y-образной самостраховкой

- Предназначен для страховки на веревке, тросе или конструкциях, а также для перехода через промежуточные точки страховки.
- Два уса позволяют не терять страховку при переходе через промежуточные точки страховки.
- На концах самостраховки насадки STRING.

ABSORBICA-Y-MGO L59 MGO

Амортизатор рывка с Y-образной самостраховкой и двумя карабинами MGO

- Вариант ABSORBICA-Y с карабинами MGO.
- Предназначен для страховки на веревке, тросе или больших элементах конструкций.
- Карабины MGO с автоматической муфтой имеют большое раскрытие. Карабины вшиты в концы самостраховки.

NEW



Важный соединительный элемент любой системы обеспечения безопасности

Карабины классифицируются в зависимости от формы, размера и способа блокировки защелки (типа муфты). Величина раскрытия карабина определяется размером точки присоединения.

Алюминиевые карабины выполнены из сплава, обеспечивающего отличное соотношение между прочностью и весом. Так как они имеют малый вес и не мешают передвижению, их применяют на обвязках, на конце веревки или при организации временных точек закрепления.

Более тяжелые стальные карабины чаще применяют на точках страховки. Такие быстро организуемые соединения можно оставлять на длительное время.

Оригинальные решения Petzl

Ручная или автоматическая муфта

Фирма Petzl предлагает два типа систем блокирования защелки:

- ручная муфта, которую пользователь закрывает сам, чтобы заблокировать закрытую защелку,
- автоматическая муфта, блокирующая закрытую защелку автоматически.

Автоматическая муфта рекомендуется для карабинов, которые используются часто. Ручная муфта система рекомендуется для загрязненных условий (грязь, лед).



Ручная муфта SCREW-LOCK с красным индикатором предупреждения



Автоматическая муфта BALL-LOCK

Система Keylock

Во всех алюм. карабинах Petzl используется Keylock. В месте соединения тела карабина с защелкой нет крючка, который цепляется за веревку, обвязку и т.п.



Система Keylock

Разная форма – разное применение

Симметричные, малые или большие грушеобразные или D-образные по форме – каждый карабин имеет свое специальное применение: для пристегивания снаряжения к обвязке, прикрепления блоков, для присоединения концов самостраховок и т.п.



Каждая из этих форм представляет собой баланс между весом, величиной раскрытия и прочностью карабина.

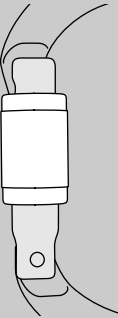
Signal light repair / St. Poelten / Austria © Hermann Eiber



Система блокировки

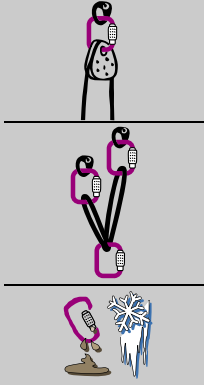
Механизм блокировки защёлки карабина может быть ручным (SCREW-LOCK) или автоматическим (BALL-LOCK, TRIACT-LOCK)

Ручная
(редкое использование)

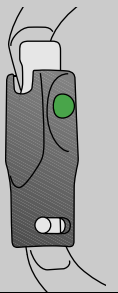


SCREW-LOCK
Ручная блокировка (завинчивание)

- Красная полоска показывает, что муфта не завинчена.
- Рекомендуется для загрязненных условий, поскольку пыль и грязь могут нарушить работу механизма автоматической блокировки.
- Металлическая муфта.
- Применяется в моделях Am'D, WILLIAM, ATTACHE и OK.

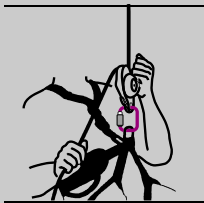


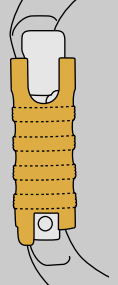
Автоматическая
(частое использование)



BALL-LOCK
Автоматическая система блокировки с индикатором блокировки

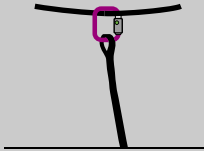
- Индикатор в виде зеленой точки показывает, что муфта закрыта.
- Быстрое открытие муфты при нажатии на зеленую точку и отодвигании муфты.
- Муфта может быть открыта и закрыта одной рукой.
- Металлическая муфта.
- Применяется в моделях Am'D, и WILLIAM.



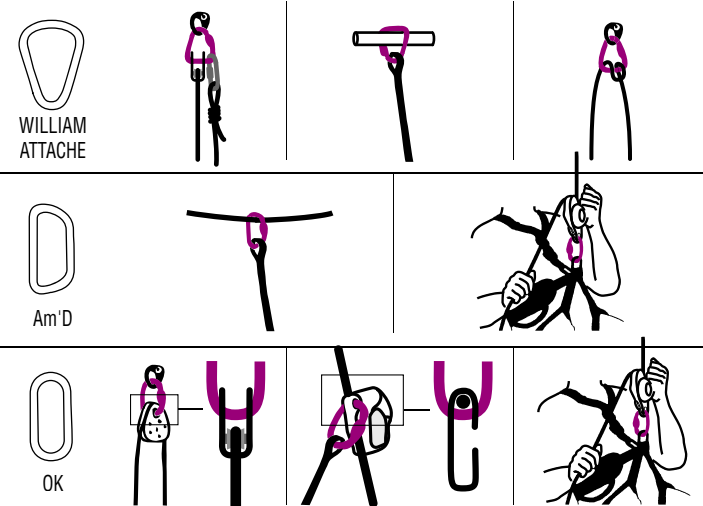


TRIACT-LOCK
Автоматическая система блокировки (быстрое открытие)

- Открывается быстро, двумя движениями.
- Металлическая муфта.
- Применяется в моделях Am'D, WILLIAM и OK.



Формы



	Система блокировки	Код					Сертификат	
WILLIAM	SCREW-LOCK	M36 SL	25 mm	25 kN	7 kN	7 kN	CE EN 362 EN 12275 type B & H	90 g
	BALL-LOCK	M36 BL	24 mm					
	TRIACT-LOCK	M36 TL	24 mm					
Am'D	SCREW-LOCK	M34 SL	21 mm	28 kN	7 kN	8 kN	CE EN 362 EN 12275 type B & K	75 g
	BALL-LOCK	M34 BL	22 mm					
	TRIACT-LOCK	M34 TL	21 mm					
OK	SCREW-LOCK	M33 SL	19 mm	24 kN	10 kN	7 kN	CE EN 362 EN 12275 type B & K	75 g
	TRIACT-LOCK	M33 TL	19 mm		8 kN			

WILLIAM M36 SL - M36 BL - M36 TL

Муфтованные карабины с широким раскрытием

- Большой размер помогает лучше организовать рабочую зону.
- Широкое раскрытие для пристегивания к большим элементам конструкции.
- Грушевидная форма позволяет организовывать страховку узлом УИИА.
- Выпускаются с системами блокировки SCREW-LOCK, BALL-LOCK и TRIACT-LOCK



Am'D M34 SL - M34 BL - M34 TL

Асимметричные карабины с муфтой

- D-образная форма обеспечивает отличное соотношение прочности и веса.
- Хорошо приспособлены для пристегивания снаряжения.
- Выпускаются с системами блокировки SCREW-LOCK, BALL-LOCK и TRIACT-LOCK.



OK M33 SL - M33 TL

Симметричные карабины

- Овальная форма помогает оптимально расположить снаряжение (ролики, зажимы и т.п.)
- Идеальны для блочных систем.
- Выпускаются с системами блокировки SCREW-LOCK, и TRIACT-LOCK.



Алюминиевые карабины

	Система блокировки	Код					Сертификат	
ATTACHE	SCREW-LOCK	M35 SL	20 mm	23 kN	7 kN	6 kN	CE EN 362 EN 12275 type H	80 g
OMNI	SCREW-LOCK	M37 SL	22 mm	20 kN	15 kN	7 kN	CE EN 362 EN 12275 type B	86 g
	TRIACT-LOCK	M37 TL						92 g
FREINO	Twist Lock	M42	15 mm	25 kN	10 kN	9 kN	CE EN 362 EN 12275 type B	85 g
SPIRIT	—	M55 S	20 mm	23 kN	10 kN	9,5 kN	CE EN 12275 type B	49 g

Стальные карабины, соединит-ные звенья больших размеров 66-67

	Код					Сертификат	
KADOR	M73	23,5 mm	40 kN	10 kN	12 kN	CE EN 362 EN 12275 type H ANSI 2359.1 - 1992	280 g
MGO	MGO60	60 mm	25 kN			CE EN 362	455 g
DELTA	P11	11 mm	25 kN	10 kN		CE EN 12275 type Q	150 g
GO	P15	16 mm	25 kN	10 kN		CE EN 12275 type Q	60 g
DEMI ROND	P18	10 mm	25 kN	10 kN		CE EN 12275 type Q	55 g



ATTACHE SCREW-LOCK M35 SL

Грушевидный карабин с муфтой

- Компактный, простой в применении
- Грушевидная форма позволяет организовывать страховку узлом УИАА.

OMNI M37 SL - M37 TL

Полукруглый карабин с муфтой

- Применяется для состегивания обвязок, в которых должны быть соединены две точки крепления.
- Рассчитаны на нагрузку по трем направлениям.
- Выпускаются с системами блокировки SCREW-LOCK, и TRIACT-LOCK.



FREINO M42

Карабин со встроенной тормозной системой для спуска

- При использовании со спусковым устройством помогает увеличить трение чем улучшает контроль над спуском (например, при спасательных работах - эвакуация с сопровождением).
- Веревка заправляется без раскрытия карабина.
- Twist Lock автоматически блокирует муфту, разблокирование – простым поворотом.
- Для применения с I'D, GRIGRI, STOP и SIMPLE.

SPIRIT M55 S

Асимметричный карабин

- Карабин без муфты.
- Применяется только для промежуточных точек страховки.



KADOR M73

Стальной карабин большого размера

- Большой размер карабина позволяет работать одновременно с несколькими верёвками или тросами.
- Большое раскрытие для пристегивания больших объектов.
- Грушевидная форма позволяет организовывать страховку узлом УИАА.
- Автоматическая муфта TRIACT.

MGO MGO60

Очень большой карабин с автоматической блокировкой

- Предназначен для присоединению к металлическим конструкциям, тросам и пруткам большого диаметра.



DELTA P11

Дельтаобразное соединительное звено из стали

- Большое разрывное усилие по всем осям.
- После закрытия с помощью гаечного ключа превращается в цельное соединительное звено.



GO P15

Овальное соединительное звено из стали

- Большое разрывное усилие по всем осям.
- После закрытия с помощью гаечного ключа превращается в цельное соединительное звено.



DEMI ROND P18

Полукруглое соединительное звено из алюминиевого сплава

- Применяется для состегивания обвязок, где должны быть соединены две точки крепления.
- Большое разрывное усилие по всем осям.

Контролируемые спуски

Применяются как в работах на высоте, так и для спасательных работах использующих действие силы тяжести.

Спусковые устройства разработаны для регулирования силы трения и обеспечения контролируемого спуска по закрепленной веревке.

Эти устройства позволяют закрепиться в каком-либо положении на веревке для выполнения работ.

Некоторые виды спусковых устройств позволяют страховать работника, идущего первым техникой лазания.

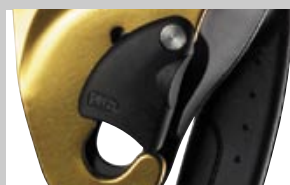
Фирма Petzl предлагает два типа спусковых устройств:

- с функцией автоматической остановки,
- стандартные спусковые устройства.

Оригинальные решения Petzl

Поворотная боковая пластина с предохранительной защелкой

Уменьшает риск потери устройства. Быстрая заправка веревки. Эффективна при прохождении промежуточных точек страховки.



Предохранительная защёлка

Многофункциональная рукоятка (ГД)

Функция «анти-паник»: если пользователь слишком сильно нагрузит рукоятку, кулачок заклинит веревку. Позволяет остановиться в любом месте без завязывания узлов.



Многофункциональная рукоятка

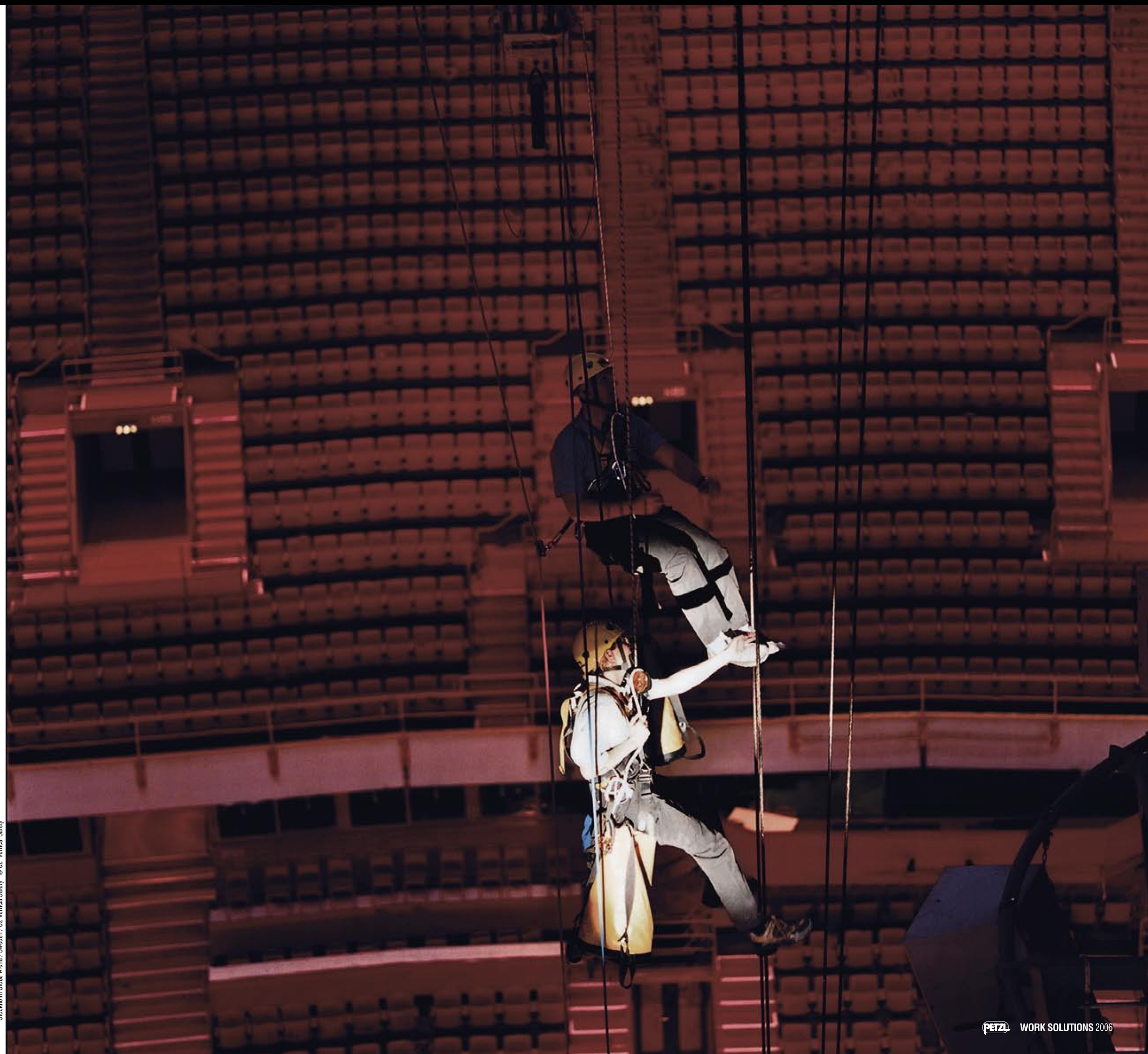
Улавливатель для защиты от ошибки (ГД)

Исключает риск несчастного случая из-за неправильной установки устройства на веревку



Улавливатель для защиты от ошибки

Stockholm Globe Arena / Sweden / C2 Vertical Safety © C2 Vertical Safety



Простота применения

Спусковые устройства с функцией автомат-кой остановки обеспечивают безопасность при спуске и при передвижении по закрепленной веревке:

- система автомат-кой остановки срабатывает когда рукоятка не приводится в действие,
- скорость спуска регулируется рукой придерживающей свободный конец веревки (разблокировка с помощью рукоятки),
- возможен подъем по веревке на короткие расстояния при использовании педали и зажима.

	Код	Сертификат	Individually tested	
I'D S	D20 S	CE EN 341 Classe A NFPA L		530 g
I'D L	D20 L	CE EN 341 Classe A NFPA G		530 g
GRIGRI	D14	CE		225 g
STOP	D09	CE EN 341 Classe A		325 g

Простота и эффективность

Стандартные спусковые устройства не имеют системы автоматической остановки. Трение веревки в устройстве определяет тормозное усилие. Спуск регулируется изменением усилия хвата на свободном конце веревки.

	Код	Сертификат	Individually tested	
HUIT	D02	—		100 g
RACK	D11	—		470 g
TUBA	D12	NFPA G		1240 g



I'D D20S - D20L

Спусковое и страховочное устройство с функциями автоматической остановки и «анти-паник»

- Специальный улавливатель исключает риск несчастного случая в случае неправильной заправки веревки.
- Функция «анти-паник»: если пользователь слишком сильно нагрузит рукоятку, кулачок заклинит веревку.
- Положение остановки: с помощью рукоятки можно занять нужное положение на веревке.
- При подъеме грузов позволяет обеспечить реверсивность системы.

Предохранительная защелка на поворотной щечке уменьшает риск потери устройства, что важно при прохождении промежуточных точек страховки.
- Модификация D20 S - для веревок от 10 до 11,5 мм.
- Модификация D20 L предназначена для спасательных работ. Рассчитана на веревки диаметром от 11,5 до 13 мм.



HUIT D02

Спусковое устройство в форме восьмерки

- Квадратная форма устройства позволяет избежать закручивания веревки и образования полусхватывающего узла.
- Компактное и легкое.

Для одинарных и двойных веревок от 8 до 13 мм



RACK D11

Спусковое устройство с изменяемым коэффициентом трения и тормозными планками

- Позволяет регулировать трение при спуске в соответствии с весом: поперечная планка убирается и легко ставится на место.
- Распределяет трение и нагрев, что сохраняет веревку.
- Не крутит веревку

Для одинарных и двойных веревок от 9 до 13 мм



TUBA D12

Тормозное устройство для спуска

- Позволяет снизить нагрузку на длинных спусках.
- Форма устройства позволяет пропускать узлы.
- Трение регулируется числом витков веревки на устройстве..



GRIGRI D14

Спусковое/страховочное устройство с функцией автоматической остановки

- Для страховки при перемещении с элементами техники скалолазания:
 - выдача веревки с применением обеих рук,
 - остановка срыва путем удержания свободного конца веревки.
- При подъеме грузов позволяет обеспечить реверсивность системы.

Для веревок от 10 до 11 мм.



STOP D09

Спусковое устройство с функцией автоматической остановки

- Поворотная щечка с предохран-ной защелкой:
 - уменьшает риск потери устройства,
 - необходима для быстрой установки на веревке,
 - эффективна при прохождении промежуточных точек страховки.

Для веревок от 10 до 11 мм.

Остановить падение как можно быстрее

Применение мобильного улавливающего устройства позволяет максимально увеличить производительность труда по сравнению с другими системами защиты от падения: перемещаемое улавливающее устройство движется вместе с работником и не требует активного участия.

Его можно использовать как часть системы страховки при перемещении по конструкции или как запасное звено на страховочной веревке в промышленном альпинизме.

В случае срыва, мобильное улавливающее устройство предотвращает падение или неконтролируемый спуск. Устройство работает как на вертикальной верёвке, так и наклонных верёвочных перилах и срабатывает даже тогда, когда пользователь пытается схватиться за него при падении.

Оригинальные решения Petzl

Новое решение: блокирующий ролик

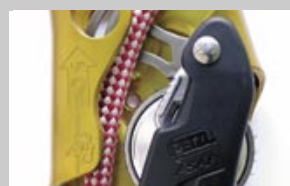
Блокирующий ролик свободно перемещается как по вертикальной так и по наклонной верёвке, т.е. устройство движется вслед за работником. При срыве или неконтролируемом спуске ролик блокируется и останавливает падение.



Блокирующий ролик

Быстрая и простая установка

Защелка легко освобождает блокирующий ролик, благодаря чему мобильный зажим ASAP можно быстро и легко установить в любом месте веревки.



Защёлка

Дистанцирование работника от страховочной верёвки

ASAP можно применять с карабином OK TRIACT, который входит в комплект и с амортизатором рывка (в комплект не входит).

Амортизаторы ASAP'SORBER необходимы для поглощения энергии, выделяющейся при падении, и в то же время позволяют работнику находиться на расстоянии от страховочной веревки.

Амортизаторы ASAP'SORBER выпускаются двух размеров.

Tour Crédit Lyonnais / France - BCS Lyon © A. Chidieric / Kalce



	Сертификат	Код	Длина	Минимальная высота	
ASAP'SORBER	CE EN 355	L71 20	20 cm	3,15 m	60 g
		L71 40	40 cm	3,50 m	100 g



ASAP® B71

Мобильное улавливающее устройство для работы на верёвке

- Устанавливается на страховочной веревке.
- Устройство срабатывает при падении, проскальзывании и в случае неконтролируемого спуска.
- Срабатывает даже при хватании за устройство при срыве.
- Предназначено для работы на вертикальной или наклонной веревке.
- Перемещение по веревке без ручного обслуживания устройства (вниз и вверх).
- Просто устанавливается и снимается в любом месте веревки.

Для полустатической веревки диаметром от 10,5 до 13 мм (EN 1891 type A) сертифицированной вместе с устройством*. Поставляется с автоматическим карабином OK TRIACT.
350 г + карабин (77 г) = 427 г
Индивидуальное тестирование
CE EN 353 2

ASAP'SORBER L71

Амортизатор рывка для устройства ASAP

- Предназначен для присоединения устройства ASAP к страховочной обвязке.
- Энергия рывка поглощается за счет разрыва специальных швов.
- Выпускается двух размеров для обеспечения нужной дистанции от страховочной веревки.
- Концы снабжены насадками STRING чтобы удерживать карабин в нужном положении и защитить стропу от истирания.



Применение устройства ASAP с амортизатором рывка

Определение величины свободного пространства при использовании ASAP

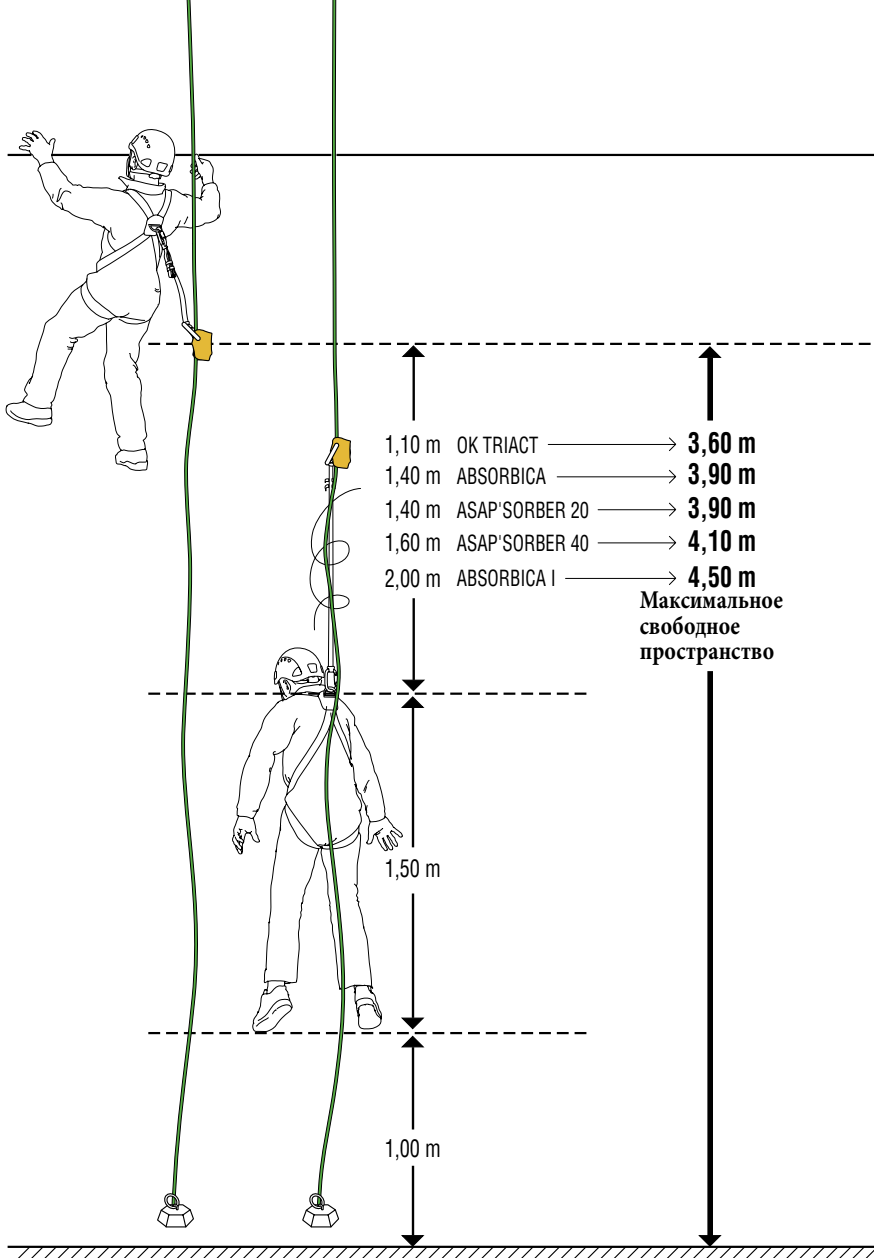
Расчет необходимого свободного пространства при использовании ASAP делается с учетом следующих компонентов:

- дистанция остановки ASAP (1 метр по определению стандарта EN 353 2 – управляемые типы устройств защиты от падения, включающих гибкую самостраховку),
 - длина амортизатора после полного разрыва нитей,
 - среднее расстояние между точкой крепления и стопами пользователя (1,50 м, стандарт EN 355 для амортизаторов рывка),
 - дополнительное безопасное пространство между стопами пользователя и землей (1 м по определению стандарта EN 355 для амортизаторов рывка).
- Свободное пространство ниже пользователя рассчитывается по максимуму, взятому из наиболее неблагоприятного сценария срыва (полный разрыв амортизатора).

Глубина падения и расстояние от страховочной веревки

Применение ASAP только с карабином OK TRIACT позволяет максимально уменьшить глубину падения в случае, когда величина свободного пространства мала. Применение ASAP с самостраховкой позволяет обеспечить удаление от страховочной веревки, чтобы получить большее рабочее пространство. При этом увеличивается глубина падения при срыве. Потому необходимо применять самостраховку с амортизатором.

- Амортизаторы небольшой длины (ASAP'SORBER 20, ABSORBICA)
- это наилучший компромисс между обеспечением рабочего расстояния от веревки и глубиной падения при малом свободном пространстве вниз
- Длинные амортизаторы (ASAP'SORBER 40, ABSORBICA I) позволяют находиться на максимальном расстоянии от страховочной верёвки. Свободное пространство внизу при этом должно быть достаточно большим.



* более подробная информация находится на сайте www.petzl.com/ASAP

Подъем по веревке и полиспастные системы

Зажимы имеют два основных применения, - это подъем по веревке и организация полиспастных систем.

Фирма Petzl предлагает два типа зажимов:

- Зажимы открытого типа (веревка закладывается через корпус зажима),
- Зажимы закрытого типа (веревка закладывается снятием кулачка),

Для подъема по веревке чаще используют зажимы открытого типа. Они просты в применении, с ними легче проходить через промежуточные точки страховки и переходить от подъема по веревке к спуску.

Зажимы закрытого типа рекомендуются для применения в полиспастных системах и для создания регулируемых самостраховок.

Установка их на веревку происходит дольше, но такой зажим полностью охватывает веревку (для установки на длительное время).

Оба типа зажимов рассчитаны на одинарную веревку.

Оригинальные решения Petzl

Установка одной рукой в любое место веревки

Подпружиненная защелка в зажиме открытого типа позволяет установить и снять зажим в любом месте веревки.



Подпружиненная защелка в открытом положении

Удобный дизайн, учитывающий особенности строения кисти у разных людей

Дизайн зажимов открытого типа учитывает особенности применения изделий:

- рукоятка с накладкой у зажима ASCENSION обеспечивает удобный хват,
- отверстие для прикрепления зажима CROLL рассчитано так, что он располагается параллельно грудной клетке,
- компактные зажимы PANTIN не мешают при работе



Удобная рукоятка у зажима ASCENSION



Система прикрепления CROLL обеспечивает правильное рабочее положение зажима



Компактные зажимы PANTIN не мешают при работе

Coal Power Plant / Duernrohr / Austria © Hermann Eber



Зажимы открытого типа

Зажимы открытого типа применяют в основном для подъема по веревке. Так как их можно быстро установить и снять с веревки, с их помощью проще проходить промежуточные точки закрепления и переходить от подъема по веревке к спуску. ASCENSION и BASIC можно также применять в полиспадах для фиксации веревки.

Для использования в любых условиях

- Кулачок с зубцами и очистной прорезью: работает даже на грязной или обледенелой веревке.
- Удобная подпружиненная защёлка легко открывается даже в перчатках.
- Защелку можно зафиксировать в открытом положении, так что зажим можно установить и снять с веревки одной рукой.

	Код.	Сертиф-т	Individually tested	
ASCENSION	B17	CE EN 567 NFPA L		195 g
BASIC	B18	CE EN 567		135 g
CROLL	B16	CE EN 567		130 g
PANTIN	B02	—		120 g

Зажимы закрытого типа

Зажимы закрытого типа рекомендуются для применения в полиспадных системах и для создания регулируемых самостраховок.

- Кулачки могут быть со съёмной или фиксированной осью, для временной или постостоянной установки на верёвке.
- Можно применять для самостраховок с регулировкой положения на рабочем месте.

	Код	Сертиф-т	Individually tested	
MICROCENDER	B54	CE EN 567		160 g
MACROCENDER	B51	CE EN 567		335 g
MICROGRAB	B53	CE EN 567		175 g
MACROGRAB	B52	CE EN 567		335 g
RESCUCENDER	B50	CE EN 567		250 g
TIBLOC	B01	CE EN 567		40 g

ASCENSION B17 R - B17 L

Ручной верёвочный зажим (модификации под правую и левую руку)

- Удобная ручка, обеспечивает комфортный хват и защищает от холода.
- Два отверстия в нижней части зажима: одно для присоединения самостраховки, другое – для педали.
- Верхнее отверстие позволяет встегнуть карабин (при применении зажима для самостраховки или в полиспадных системах).
- Выпускается под правую или под левую руку.

Под правую руку – корпус синий, B17 R
Под левую руку – корпус желтый, B17 L
Для одинарной веревки от 8 до 13 мм.

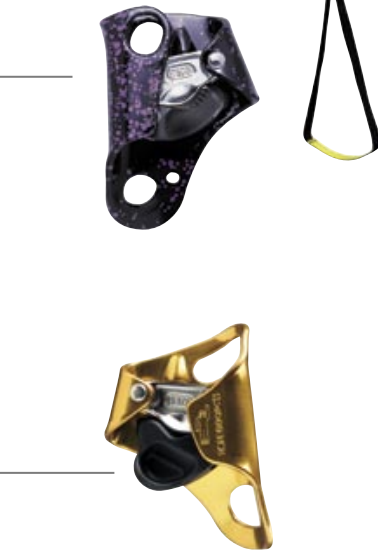


BASIC B18

Верёвочный зажим без рукоятки

- Компактный и легкий зажим для веревки.
- Многоцелевой: подъем по веревке, самостраховка на перилах, фиксация веревки в полиспадах и т.д.
- Нижнее отверстие для присоединения самостраховки.
- Верхнее отверстие позволяет встегнуть карабин при применении зажима для самостраховки или в полиспадных системах.

Для одинарной веревки от 8 до 13 мм.



CROLL B16

Грудной верёвочный зажим

Вместе с ASCENSION применяется для подъема по веревке.

- Подпружиненная защелка сконструирована так, что ею удобно пользоваться, когда зажим расположен на груди.
- Отверстие для прикрепления сконструировано таким образом, чтобы зажим располагался параллельно грудной клетке.
- Применяется вместе со специальной обвязкой SECUR, удерживающей зажим в нужном положении (см. раздел «Аксессуары»).

Для одинарной веревки от 8 до 13 мм.



FOOTPRO C49

Регулируемая педаль

- Применяется вместе с зажимом для подъема по веревке.
- Простая регулировка длины с помощью пряжки DoubleBack.
- Часть стропы, находящаяся под стопой, выполнена из устойчивого к истиранию материала. Большой размер петли удобен для постановки ноги.

135 г
Продается с быстроразъемным соединительным звеном SPEEDY P14



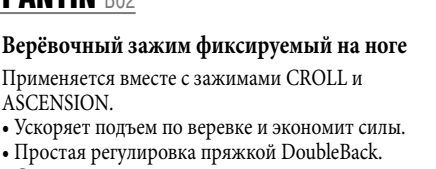
PANTIN B02

Верёвочный зажим фиксируемый на ноге

Применяется вместе с зажимами CROLL и ASCENSION.

- Ускоряет подъем по веревке и экономит силы.
- Простая регулировка пряжкой DoubleBack.
- Стропа, находящаяся под стопой, выполнена из устойчивого к истиранию материала (Dyneema).
- Снимается с веревки простым движением ноги назад.

Для одинарной веревки от 8 до 13 мм.
Под правую ногу.
PANTIN не является средством индивидуальной защиты от падения.



MICROCENDER B54

Компактный, легкий и мобильный зажим

- Съёмная ось позволяет установить или снять зажим в любом месте веревки.
- Фиксирующий штифт обеспечивает надежность присоединения к веревке.
- Фиксирующий штифт и ось пристрахованы к корпусу, что предотвращает их потерю.
- Компактный и лёгкий.

Для одинарной веревки от 9 до 13 мм.



MACROCENDER B51

Мобильный веревочный зажим для верёвок имеющих большой диаметр

- Съёмная ось позволяет установить или снять зажим в любом месте веревки.
- Фиксирующий штифт обеспечивает надежность присоединения к веревке.
- Фиксирующий штифт и ось пристрахованы к корпусу, что предотвращает их потерю.

Для одинарной веревки от 12 до 19 мм.



RESCUCENDER B50

Мобильный верёвочный зажим

- Съёмная ось позволяет установить или снять зажим в любом месте веревки.
- Фиксирующий штифт обеспечивает надежность присоединения к веревке.
- Фиксирующий штифт и ось пристрахованы к корпусу, что предотвращает их потерю.

Для одинарной веревки от 9 до 13 мм.



MICROGRAB B53

Мобильный веревочный зажим для постоянного размещения на веревке

- Ось зафиксирована винтом, что предотвращает ее выпадение. Установка на веревку осуществляется с одного из ее концов.
- Компактный и легкий.

Для одинарной веревки от 9 до 13 мм.



MACROGRAB B52

Мобильный веревочный зажим для постоянного размещения на веревке большого диаметра

- Ось зафиксирована винтом, что предотвращает ее нежелательное выпадение. Установка на веревку осуществляется с одного из ее концов.

Для одинарной веревки от 12 до 19 мм.



Зажим для аварийных ситуаций

TIBLOC B01

Зажим для аварийных ситуаций

Очень компактный и легкий.

- Многоцелевой: для подъема по веревке или ее фиксации в полиспадах.
- Корпус с зубцами и очистной прорезью: работает даже на грязной или обледенелой веревке.
- Отверстие для страховочного шнура.

Применяется с муфтовым карабином круглого или овального сечения.



Устройства для сложных систем

Блоки используются для подъёма грузов или людей (при проведении спасательных работ). Некоторые модели блоков имеют встроенный зажим, что упрощает технику выполнения некоторых специфических задач. Кроме того существуют блоки предназначенные для перемещений по горизонтально натянутым верёвкам или тросам, что бывает необходимым для транспортировки грузов или эвакуации людей.

Блоки фирмы Petzl делятся на четыре семейства:

Блок-зажимы очень удобны при организации полиспастов.

Прусик-блоки разработаны для создания системы блокирующей обратный ход верёвки с помощью схватывающего узла.

Одинарные блоки могут использоваться в любых системах.

Транспортные блоки предназначены для передвижения по верёвочным или тросовым переправам.

Существует два фактора определяющих эффективность блока:

- Размер ролика: чем больше диаметр ролика, тем выше его эффективность.
- Втулки и подшипники: самосмазывающиеся втулки очень эффективны, но они требуют регулярного технического обслуживания. Гораздо эффективнее закрытые шарикоподшипники т.к. они не требуют ухода.

Дизайн блока определяется способом, которым в него заправляется верёвка:

- блоки с фиксированными щёчками должны использоваться с симметричными карабинами и устанавливаются просто и быстро,
- блоки с подвижными щёчками нужно раскрывать, но зато они работают с карабинами любых типов.

Оригинальные решения Petzl

Заправка верёвки в закреплённый блок

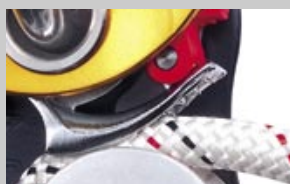
Подвижная щёчка с запирающей кнопкой позволяет заправлять верёвку даже когда блок присоединён к анкеру.



Подвижная щёчка с запирающей кнопкой

Встроенный верёвочный зажим

Верёвочный зажим с зубцами имеет очищающую прорезь и позволяет быстро организовать систему для безопасного подъёма грузов.



Верёвочный зажим с зубцами имеет очищающую прорезь

Алюминиевый ролик установленный на закрытом шарикоподшипнике

Закрытый шарикоподшипник очень эффективен и не требует ухода.



Алюм-вый ролик установленный на закрытом шарикоподшипнике

Hoover Dam / Las Vegas / USA - Las Vegas Fire Department © A. Bromaz / M. Goulet



Блок-зажимы заменяют традиционную комбинацию “блок + верёвочный зажим”. Они универсальны, и могут использоваться для подъёма грузов и в полиспастах.

Два в одном

- Назначение верёвочного зажима:
 - Кулачок с зубьями имеет очищающую прорезь и может работать на грязных и обледенелых верёвках,
 - удобная защёлка кулачка позволяет манипулировать устройством даже в перчатках.
- Назначение ролика: кулачок

можно отвести в сторону и зафиксировать. Таким образом мы получим классический блок без зажима.

	Код	Сертиф-т	Диаметр верёвки	Ролик	Эффект-ть	Рабочая нагрузка	
PRO TRAXION	P51	CE EN 567 EN 12278	8 - 13 mm	38 mm Закрытый подшипник	95 %	ролик : 3 kN x 2 = 6 kN зажим : 2,5 kN	265 g
MINI TRAXION	P07	CE EN 567 EN 12278	8 - 13 mm	19 mm Втулка	71 %	ролик : 2,5 kN x 2 = 5 kN зажим : 2,5 kN	165 g

Прусик-блоки разработаны для создания простой системы препятствующей обратному ходу верёвки. Это достигается благодаря специальной форме таких блоков.

- Лёгкие и очень функциональные.

	Код	Сертиф-т	Диаметр верёвки	Ролик	Эффект-ть	Рабочая нагрузка	
MINI	P59	CE EN 12278	≤ 11 mm	25 mm Подшипник	91 %	2 kN x 2 = 4 kN	80 g
GEMINI	P66	CE EN 12278 NFPA L	≤ 11 mm	25 mm Подшипник	91 %	2 x 1,5 kN x 2 = 6 kN	130 g
MINDER	P60	CE EN 12278 NFPA G	≤ 13 mm	51 mm Подшипник	97 %	4 kN x 2 = 8 kN	310 g
TWIN	P65	CE EN 12278 NFPA G	≤ 13 mm	51 mm Подшипник	97 %	2 x 3 kN x 2 = 12 kN	580 g



PRO TRAXION P51

Высоко эффективный блок-зажим

- В блоке используется большой ролик (38мм) установленный на закрытом шарикоподшипнике.
- Поворотная щёчка позволяет направлять верёвку не снимая блок-зажим с точки закрепления.
- Дополнительная точка присоединения позволяет делать полиспасты различных типов.

MINI TRAXION P07

Лёгкий и компактный блок-зажим

- Лёгкий и компактный, идеальное устройство для работы и набора спасателя.
- Может использоваться для подъёма по верёвке.
- Ролик из алюминия установлен на самосмазывающейся втулке.



MINI P59

Лёгкий Прусик-блок

- Компактный и лёгкий: алюминиевые поворотные щёчки и ролик.
- Эффективный ролик установленный на закрытом шарикоподшипнике.

GEMINI P66

Двойной Прусик-блок

- Компактный и лёгкий: алюминиевые поворотные щёчки и ролики.
- Эффективные ролики установленные на закрытом шарикоподшипнике.
- Ролики смонтированы на одной оси. Блок имеет дополнительную точку присоединения, что позволяет создавать сложные полиспастные системы.



MINDER P60

Высоко эффективный Прусик-блок

- В блоке используется ролик большого диаметра установленный на закрытом шарикоподшипнике.
- Возможно присоединение трёх карабинов одновременно.

TWIN P65

Высокоэффективный двойной Прусик-блок

- В блоке используются ролики большого диаметра установленные на закрытом шарикоподшипнике.
- Ролики смонтированы на одной оси. Блок имеет дополнительную точку присоединения, что позволяет создавать сложные полиспастные системы..
- Возможно присоединение трёх карабинов одновременно.



Одинарные блоки - лёгкие и универсальные, идеальное устройство для работы и набора спасателя.

KOOTENAY - блок для пропускания верёвки с узлами, разработан для перемещения грузов на большие расстояния.

	Код	Сертиф-т	Диаметр верёвки	Ролик	Эффект-ть	Рабочая нагрузка	
OSCILLANTE	P02	CE EN 12278	≤ 13 mm	25 mm	71 %	2 kN x 2 = 4 kN	55 g
FIXE	P05	CE EN 12278	≤ 13 mm	21 mm Втулка	71 %	2,5 kN x 2 = 5 kN	90 g
RESCUE	P50	CE EN 12278 NFPA L	≤ 13 mm	38 mm Подшипник	95 %	4 kN x 2 = 8 kN	186 g
KOOTENAY	P67	CE EN 12278	8 - 19 mm	76 mm Подшипник	–	5 kN x 2 = 10 kN	1390 g

Блоки TANDEM разработаны для переправ по верёвке и тросу. Кроме того их можно использовать для организации сложных полиспастов. Блок ROLLCAB разработан, чтобы удовлетворить

специфическим требованиям спасательных работ на канатных дорогах.

Универсальные модификации блока TANDEM

- Производятся три модификации, которые различаются материалом из которых изготовлены ролики и их назначением.
- Фиксированные щёчки для быстрой установки.

	Код	Сертиф-т	Диаметр верёвки	Ролик	Эффект-ть	Рабочая нагрузка	
TANDEM	P21	CE EN 12278	верёвка ≤ 13 mm	21 mm Втулка	71 %	10 kN	195 g
TANDEM CABLE	P21 CAB	CE EN 12278	верёвка ≤ 13 mm трос ≤ 12 mm	21 mm Втулка	71 %	10 kN	258 g
TANDEM SPEED	P21 SPE	CE EN 12278	верёвка ≤ 13 mm трос ≤ 12 mm	26 mm Подшипник	95 %	10 kN	270 g
ROLLCAB	P47	CE EN 1909	трос ≤ 55 mm	55 mm	–	5 kN	1470 g



OSCILLANTE P02

Блок с поворотными щёчками для экстренных ситуаций

- Разработан для экстренных ситауций. Применяется при подъёме грузов и в полиспастах.
- Ролик изготовлен из нейлона, щёчки из алюминия, что делает ролик исключительно лёгким.
- Поворотные щёчки.

FIXE P05

Блок с фиксированными щёчками

- Разработан для подъёма грузов.
- Фиксированные щёчки позволяют быстро заправлять верёвку в блок или соединять его с зажимом.
- Ролик смонтирован на самосмазывающейся втулке.
- Компактный и лёгкий.



RESCUE P50

Блок с поворотными щёчками

- Разработан для больших нагрузок и интенсивного использования.
- В блоке используется ролик большого диаметра установленный на шарикоподшипнике.
- Возможно присоединение трёх карабинов одновременно.
- Поворотные щёчки.

KOOTENAY P67

Блок для верёвки с узлами

- Большое рабочее пространство между верхней границей щёчек и роликом позволяет пропускать верёвку с узлами.
- В блоке используется ролик большого диаметра.
- Запирающие штифты позволяют блокировать вращение и использовать ролик как точку страховки.

Высота блока: 260 мм



TANDEM P21

Двойной блок с алюминиевыми роликами

- Для переправ по верёвке.
- Алюминиевые ролики установлены на самосмазывающихся втулках.
- Возможно присоединение трёх карабинов одновременно.

TANDEM CABLE P21 CAB

Двойной блок со стальными роликами

- Для переправ по тросу.
- Используются износоустойчивые ролики из нержавеющей стали.
- Ролики установлены на самосмазывающихся втулках.
- Возможно присоединение трёх карабинов одновременно.

TANDEM SPEED P21 SPE

Двойной блок со стальными роликами установленными на шарикоподшипниках

- Для слегка наклонённых переправ по верёвке и тросу.
- Используются износоустойчивые ролики из нержавеющей стали.
- Ролики установлены на шарикоподшипниках.
- Возможно присоединение трёх карабинов одновременно.

ROLLCAB P47

Блок для спасательных работ на тросах

- Разработан для эвакуации людей с канатных дорог.
- Большой размер ролика и широкое раскрытие позволяют использовать блок на тросах диаметром до 55 мм включительно.

При перемещении по тросу требуется возвратная подстраховка.

Длина: 470 мм



Анкеры являются соединительным звеном между системой безопасности и строением, зданием или конструкцией. Существует две основных категории анкеров: - постоянные, фиксированные - временные, мобильные.

- Petzl предлагает:
- анкеры для скал и бетона - для организации постоянных точек страховки,
 - стропы и перила для организации временных точек страховки,
 - такелажное снаряжение.

Анкеры для скал и бетона



CŒUR P38150-P34050

Проушины из нержавеющей стали

- P34050 для анкера диаметром 10 мм
 - P38150 для анкера диаметром 12 мм
- 40 г
EN 795 A1

CŒUR GOUJON P32-P33

Шлямбур из нержавеющей стали

- Состоит из проушины CŒUR, гайки и расклиняемого анкера.
- Проушина может быть снята после использования.
- P32 CŒUR проушина установлена на анкере диаметром 10 мм.
- P33 CŒUR проушина установлена на анкере диаметром 12мм



LONG LIFE P38

Шлямбур из нержавеющей стали

- Анкер и проушина не могут быть сняты после использования.
- Шлямбур устанавливается без гаечного ключа (анкер расклинивается сразу при установке).

COLLINOX P55

Анкер из кованной нержавеющей стали

- 10 мм x 70 мм



AMPOULE COLLINOX P56

Смола для фиксации анкера COLLINOX



BAT'INOX P57

Анкер из кованной нержавеющей стали

- 14 мм x 100 мм

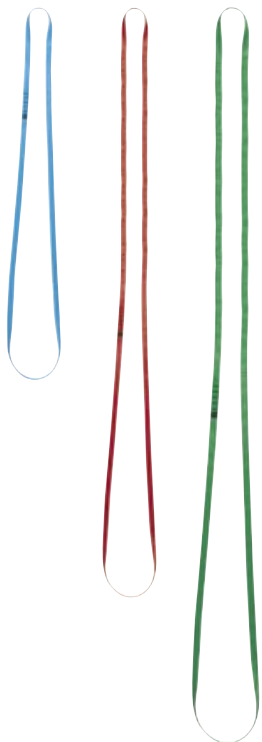


AMPOULE BAT'INOX P41

Смола для фиксации анкера BAT'INOX

	CŒUR GOUJON		LONG LIFE	COLLINOX	BAT'INOX
Код	P32	P33	P38	P55	P57
Вес	85 g	120 g	100 g	95 g	250 g
Сертификат	EN 795 A1 EN 959	EN 795 A1 EN 959	EN 795 A1 EN 959	EN 795 A1 EN 959	EN 795 A1 EN 959
Тип					
Порода					
Гранит, гнейс >80 Мпа					
Плотный известняк >80 Мпа					
Известняк и песчаник сред. плотн 80 Мпа à 45 Мпа					
«Мягкие» скалы (мягк. извест. и песч.) <45 Мпа	Нет	Нет	Нет		
Бетон					
Очень хорошего качества >50 Мпа					
Среднего качества 25<x<50 Мпа	Нет				
Установка					
Длина	55 mm	67 mm	47 mm	70 mmn	100 mm
Глубина отверстия	≥ 55 mm	≥ 67 mm	≥ 47 mm	70-75 mmn	100-105 mm
Диаметр анкера	10 mm	12 mm	12 mm	10 mmn	14 mm
Диаметр отверстия	10 mm	12 mm	12 mm	12 mmn	16 mm
Тип фиксации	Расклинивание	Расклинивание	Расклинивание	смола P56*	смола P41*
Время необходимое для фиксации				40 min → 10 h**	40 min → 10 h**
Характеристики				* или другие смолы одобренные Petzl ** Время фиксации указано только для смол P41 и P56 (время зависит от вида смолы и окружающих условий)	
Срезающее усилие в бетоне 50 Мпа	25 kN	25 kN	25 kN	25 kN	50 kN
Вырывающее усилие в бетоне 50 Мпа	18 kN	18 kN	18 kN	25 kN	50 kN

Анкерные стропы



ANNEAU C40

Прошитая стропа
• Выпускается четыре размера (для каждого размера свой цвет):
60, 80, 120 и 150 см.
C40 60, 60 см, 60 г
C40 80, 80 см, 80 г
C40 120, 120 см, 100 г
C40 150, 150 см, 135 г
Разрывная нагрузка: 22 кН
CE EN 566 & CE EN 795 B

CONNEXION FIXE C42

Анкерная стропа
• Выпускается три размера: 100, 150 и 200 см.
• На концах стропы установлены D-образные кольца из нержавеющей стали.
C42 100, 100 см, 335 г
C42 150, 150 см, 390 г
C42 200, 200 см, 440 г
Разрывная нагрузка: 35 кН
CE EN 795 B и CE EN 354

CONNEXION VARIO C42 V

Регулируемая анкерная стропа
• Пряжка позволяет регулировать длину стропы от 80 до 130 см.
• На концах стропы установлены D-образные кольца из нержавеющей стали.
80-130 см, 475 г
Разрывная нагрузка: 22 кН
CE EN 795 B и CE EN 354

CONNEXION FAST C42 F

Быстрорегулируемая анкерная стропа
• Пряжка позволяет регулировать длину стропы от 20 до 150 см.
• На концах стропы установлены D-образные кольца из нержавеющей стали.
20-150 см, 390 г
Разрывная нагрузка: 18 кН
CE EN 795 B



TREESBEE C04

Грузовая стропа
• Грузовая стропа для организации точки страховки при работе на деревьях.
110 см, 325 г
Разрывная нагрузка: 15 кН
CE EN 795 B



Мобильные перила

GRILLON L52

Временные горизонтальные перила
• Самоблокирующееся устройство позволяет легко регулировать длину и натяжение перил между двумя анкерными точками.
• В перилах используется полустатическая верёвка устойчивая к истиранию.
• Прошитые концы с пластиковыми чехлами поддерживают карабины в правильном положении и защищают петли от истирания.
L52 5 - 5 м - 680 г
L52 010 - 10 м - 1045 г
L52 020 - 20 м - 1 890 г
CE EN 358
CE EN 795 C



Такелажное снаряжение

NEW



P58 S

NEW



P58 L

SWIVEL P58

Вертлюг
• Позволяет избежать вращения верёвки при вращении груза.
• Установлен на закрытом шарикоподшипнике.
• Выпускается в двух модификациях:
- SWIVEL S: компактный, рассчитанный на использование одним человеком .
- SWIVEL L: рассчитан на двух человек и одновременное использование сразу трёх карабинов.
SWIVEL S - P58 S - 95 г -
разрушающая нагрузка: 23 кН - CE
SWIVEL L - P58 L - 150 г -
разрушающая нагрузка: 36 кН - CE, NFPA G

PAW P63

Такелажная пластина
• Предназначена для создания разветвлённых точек страховки.
• Изготовлена из алюминия: замечательный компромисс между весом и прочностью.
• 19 мм отверстия свободно пропускают муфты большинства карабинов.
• Разрушающая нагрузка: 36 кН.
PAW S - P63 S - 55 г,
PAW M - P63 M - 210 г
PAW L - P63 L - 350 г
CE, NFPA G

NEW



P63 S

NEW



P63 M

NEW



P63 L

Ноу-хау из пещер

Транспортировочные мешки позволяют перемещать снаряжение в вертикальном мире промышленного альпинизма. Эти мешки созданы на основе опыта, полученного фирмой Petzl при разработке спелеологического снаряжения: ПВХ и обработанные ультразвуком швы делают транспортные

мешки износостойчивыми и водонепроницаемыми. К тому же с них легко смывается грязь

Все мешки удобно переносить потому, что они снабжены регулируемыми плечевыми лямками.

	Код	Объём	Высота	
TRANSPORT	C02	45 l	67 cm	1050 g
PORTAGE	S32	35 l	60 cm	750 g
CLASSIQUE	C03	22 l	60 cm	600 g
PERSONNEL	C14	15 l	45 cm	470 g



TRANSPORT C02

Транспортный мешок большого объёма

- Форма мешка облегчает упаковку и доступ к снаряжению.
- Мягкий пояс, плечевые ремни и задняя стенка мешка делают переноску грузов не столь уж неприятным занятием.
- Верхний клапан с эластичными краями и быстрой пряжкой обеспечивают сохранность содержимого.
- Идентификационный карман на молнии находится под верхним клапаном.

PORTAGE S32

Транспортный мешок большого объёма

- Форма мешка облегчает упаковку и доступ к снаряжению.
- Внутренний клапан хорошо защищает содержимое.
 - Боковая ручка и верхняя петля удобны для переноски и транспортировки мешка.



CLASSIQUE C03

Многоцелевой транспортный мешок среднего объёма

- Идентификационный карман на молнии под верхним клапаном.
- Боковая ручка и верхняя петля удобны для переноски и транспортировки мешка.



PERSONNEL C14

Транспортный мешок маленького объёма

- Маленький, но очень удобный и компактный транспортный мешок.
- Боковая ручка и верхняя петля удобны для переноски и транспортировки мешка.



Аксессуары для мешков



PORTO C33

Петля-органайзер

- Присоединяется к внутренней петле для организации снаряжения внутри транспортного мешка.
- 18 г

BOLTBAG C11

Карман для мелочёвки

- Для переноски и хранения молотка, шляпбурной мелочёвки и другого снаряжения.
 - Большой карман с клапаном на пряжке.
 - Маленький внутренний карман, внешняя кобура для молоткаSmall internal pocket, external holster for a hammer и отделением для мелочи.
 - Может переноситься на пояс.
- 170 г



Защита для верёвки



PROTEC C45

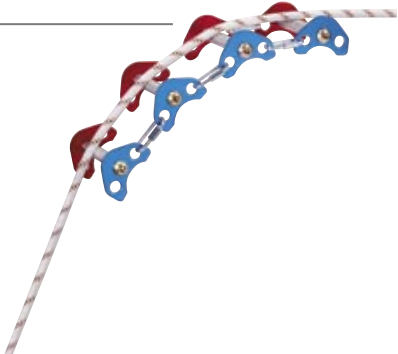
Гибкая защита

- Предназначена для защиты прикреплённой верёвки от истирания.
 - Представляет из себя лёгкий и прочный рукав из ПВХ.
 - Просто устанавливается и снимается с помощью застёжки Velcro®.
- 95 г

SET CATERPILLAR P68

Составной протектор

- Предназначен для защиты движущейся верёвки от истирания.
 - Модули протектора соединены разъёмными звеньями: количество модулей можно регулировать в зависимости от рельефа.
 - Каждый модуль может устанавливаться отдельно.
 - Выпускается в виде набора из 4 модулей и 6 звеньев.
- 1 055 г



ROLL MODULE P49

Составной протектор с роликами

- Направляет и защищает верёвку с помощью вертикальных и горизонтальных роликов.
 - Каждый модуль может устанавливаться отдельно.
 - Модули соединены между собой с помощью разъёмных звеньев: количество звеньев может варьироваться в зависимости от рельефа.
 - Выпускается в виде набора из 4 модулей, 8 звеньев и чехла для переноски и хранения.
- 1 330 г

Изобретатель налобного фонаря

Ночью или в темных помещениях хорошо иметь для работы свободные руки. Зная эту проблему, Петцль в начале 70-х годов изобрел налобный фонарь.

С этого времени компания Petzl стала неизменным лидером в производстве налобных фонарей для специальных видов деятельности. Широкий спектр наших фонарей удовлетворяет самым разным потребностям: от простейшего применения до выполнения технических задач в экстремальных условиях.

Линейка налобных фонарей Petzl включает в себя:

- универсальные налобные фонари: многоцелевые, лёгкие, с дальним светом и большой продолжительностью работы
- специальные налобные фонари: очень мощные, водонепроницаемые,
- налобные фонари для взрывоопасной среды,
- компактные налобные фонари: легкие и простые, можно брать с собой куда угодно.

Все налобные фонари Petzl проходят индивидуальное тестирование и имеют гарантию 3 года. Их можно использовать в любых погодных условиях. В фонарях Petzl применяются высококачественные лампы (галогенные, криптоновые и классические лампы накаливания) и конечно самые качественные светодиоды.

Оригинальные разработки Petzl

Сила света

Качество освещения зависит от источника света. Светодиоды, применяемые фирмой Petzl, выбраны из ряда самых качественных, имеющих на рынке.

Компоновка нескольких светодиодов в одном модуле или применение светодиодов высокой мощности позволяют создать мощный световой луч.



Светодиод высокой мощности



Модуль из 14 светодиодов

Рассеивающие линзы

Вы легко можете переключиться в режим рассеянного света, установив рассеивающую линзу. Это позволяет переключаться с узкого дальнего света на рассеянный ближний. Таким образом один источник света может обеспечить универсальное применение фонаря.



Рассеивающая линза

Система ADAPT

Система ADAPT позволяет снять источник света с налобного ремня и присоединить его к куртке, каске, поясному ремню и т.п. Источник света можно легко перемещать с одной точки крепления на другую: коннектор снимается быстро, простым нажатием на кнопку. Источник света можно наклонять по вертикали и поворачивать на 360 градусов на точке крепления: луч света можно направлять в любую сторону.



Система ADAPT

Salt Lake City / Utah / USA - Salt Lake City Heavy Rescue Team © John Evans



Эталонная система Petzl для измерения характеристик освещения

Идея эталонной системы

Компания Petzl разработала метод измерения длительности и дальности освещения для своих налобных фонарей. Цель этой системы - помочь потребителю в выборе налобного фонаря с применением объективных критериев сравнения.

Эта справочная система измерения характеристик налобных фонарей использует объективные и воспроизводимые опытным путём данные. Petzl определил, что минимальный уровень освещенности, обеспечиваемый налобным фонарем, должен быть сравним со светом, излучаемым полной луной в ясную ночь.

Этот минимальный уровень освещенности (0,25 люкс) служит основой для расчета длительности и дальности освещения.

Дальность освещения

Мы определяем «дистанцию освещения» как расстояние, на котором свет, излучаемый фонарем, обеспечит освещенность не менее 0,25 лк.

1. При работе налобного фонаря мощность батареек уменьшается и дистанция освещения сокращается. Дальность освещения фонарей определяется для таких периодов времени:
 - с новыми батарейками (максимальная мощность фонаря),
 - через 30 минут работы (стандартное применение),
 - через 10 часов работы (эквивалентно непрерывной работе в течение ночи);
 - через 30 часов (длительное применение).

Эти данные представляются следующим образом (приведены в качестве примера):

t0 = 17 м
t30 мин = 14 м
t10 ч = 8 м
t30 ч = 5 м

- 2 - Электронная схема некоторых моделей фонарей позволяет регулировать силу света, а именно поддерживать её на одинаковом уровне в течение большей части срока службы батареек.

Эти данные представляются следующим

образом (приведены в качестве примера):

- дальность освещения, которая обеспечивается при регулируемом освещении,
- длительность работы, в течение которой обеспечивается электронное регулирование.

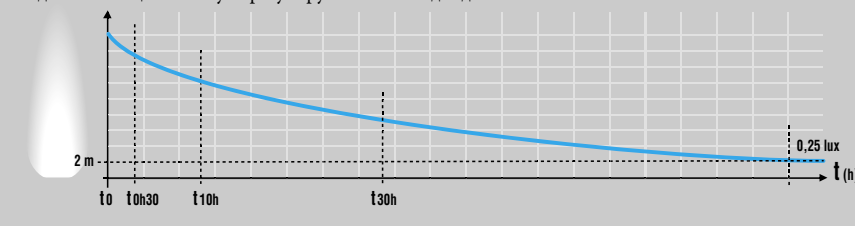
Измерение длительности освещения

Мы определяем «длительность освещения» как общее время (в часах и минутах), в течение которого фонарь излучает свет, обеспечивающий освещенность, по меньшей мере, 0,25 лк на расстоянии 2 метра. Если излучаемый свет дает менее 0,25 лк на расстоянии 2 метра, мы считаем, что фонарь далее использовать нельзя (ни для освещения при ходьбе, ни при чтении, ни при какой-либо другой деятельности).

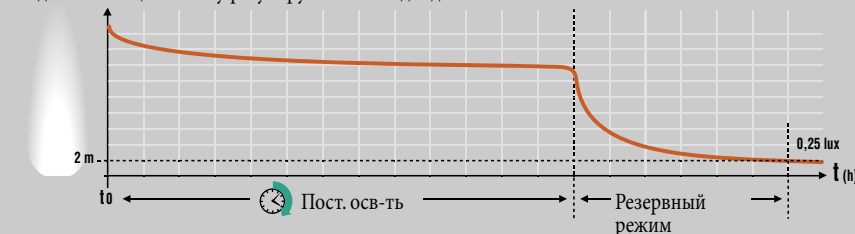
Для фонарей, электронная схема которых позволяет поддерживать постоянную силу света, длительность освещения определяется так:

- время, при котором сохраняется дальность освещения,
- время, при котором поддерживается освещенность более, чем 0,25 лк на расстоянии 2 м (режим резервной мощности).

Падение освещенности у нерегулируемых светодиодов



Падение освещенности у регулируемых светодиодов



Преимущества светодиодов

Светодиоды: качество света и длительность работы

Светодиоды (LEDs) излучают рассеянный, ровный свет. При этом они потребляют всего одну десятую энергии ксеноно-галогеновой лампы*. Даже когда батарейки разряжены, светодиоды всё еще дают слабый свет, в то время как лампа накаливания уже совсем не светит.

Кроме того, светодиоды имеют практически неограниченный срок службы и поэтому они требуют замены. К том у же они не боятся ударов и вибраций.

* данные относятся к лампам, применяемым фирмой Petzl

Регулируемые светодиоды, обеспечивающие постоянный уровень освещения

Уровень освещения большинства налобных фонарей падает по мере истощения батареек. Petzl установил на некоторых моделях фонарей электронную схему, обеспечивающую постоянную освещенность. Такие фонари дают постоянный уровень освещения до тех пор, пока батарейки не разрядятся почти полностью. С этого момента уровень освещения автоматически падает до уровня резервного освещения. Длительность освещения увеличивается и дает пользователю время для замены батареек.

Адаптация к условиям деятельности

1. Регулировка светового луча. - Гибридное освещение

Налобные фонари с двумя источниками освещения позволяют потребителю их менять в зависимости от вида деятельности:

- галогеновая или ксеноно-галогеновая лампа для дальнего света,
 - светодиоды для ближнего света в течение длительного времени,
- Преимущества гибридной системы Petzl: каждый источник света имеет свой рефлектор, что обеспечивает качество светового пятна.

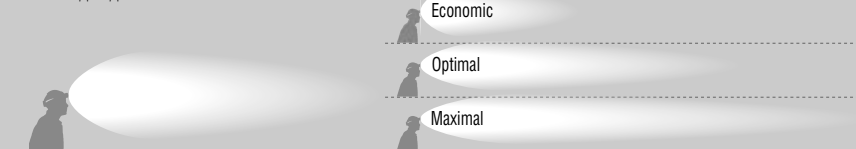
- Рассеивающая линза

В новых налобных фонарях серии XR используется следующее поколение светодиодов, которые излучают мощный, узко-направленный свет. Рассеивающие же линзы необходимы для освещения близлежащих объектов. Конструкция фонарей позволяет легко и просто переключаться с сфокусированного дальнего света на рассеянный ближний.

Галогенная или ксеноно-галогенная лампа



Светодиоды



Рассеивающая линза



2. Регулировка уровня освещения

Некоторые из наших светодиодных фонарей позволяют выбирать из трех уровней освещения: оптимального, максимального и экономичного. Пользователь может выбрать уровень освещения и длительность вручную в зависимости от вида деятельности (меняя яркость). Дополнительно к этим трем уровням такие фонари имеют проблесковый режим, применяемый в аварийных ситуациях (поисково-спасательные работы), с исключительно длительным временем работы.

3. Режим повышенной мощности

Налобные фонари серии XR, в которых установлен один светодиод, имеют режим повышенной мощности: при нажатии специальной кнопки, сила света у светодиода увеличивается примерно на 50% и это продолжается в течение 20 секунд. В этот режим можно переключиться сразу, из любого другого режима и даже в случае, когда Ваш фонарь выключен.



water resistant

Водостойкость

Благодаря контактам из нержавеющей стали и водонепроницаемому уплотнению, защищающему электронную схему, налобные фонари Petzl устойчивы к плохим погодным условиям: высокой влажности, снегу, дождям и т.п. Но даже если вода и попадает внутрь фонаря, он всё равно будет работать.



waterproof

Водонепроницаемость

Некоторые налобные фонари Petzl являются водонепроницаемыми и отмечены специальным символом водонепроницаемости. Этот символ указывает максимальную глубину, на которой может работать фонарь. Такие фонари испытаны по стандарту IEC 60 529. Указанный тест определяет степень защиты фонаря от воды по шкале от 0 до 8, с помощью индекса IP. Водонепроницаемые фонари достигают максимального уровня IP X8. Для сохранения водонепроницаемости необходимо строго соблюдать требования инструкции по применению.



Утилизация

Petzl хочет напомнить пользователям фонарей, что все пришедшие в негодность фонари, лампы, батарейки и аккумуляторы должны быть утилизированы. Они могут содержать материалы, способные навредить окружающей среде поэтому их нельзя выбрасывать в обычный мусор. Просьба узнать о правилах утилизации действующих в вашей стране и действовать согласно этих правил. Кроме того, вместо одноразовых батареек можно использовать аккумуляторы. Все налобные фонари Petzl могут работать на аккумуляторах.

Правильная установка батареек

Крайне важно правильно устанавливать батарейки в блок питания (как показано на рисунке на блоке питания). Если изменить полярность одной батарейки, это повлияет на заряд других и вызовет химическую реакцию в неправильно вставленной батарейке: в течение пары минут батарейка может выделить взрывоопасные газы и/или сильно корродирующие жидкости. Это может привести к взрыву или к химическим ожогам.

Электромагнитная совместимость

Все налобные фонари Petzl удовлетворяют требованиям Директивы 83/336/CEE относительно электромагнитной совместимости: они не создают помех для устройств с маркировкой CE.

Дополнительную информацию по налобным фонарям Petzl, можно получить на сайте www.petzl.com

Универсальные налобные фонари компактны, имеют малый вес и большую мощность. Созданные для активной деятельности, они позволяют пользователю выбирать между дальним и ближним светом. Имеют сильный и постоянный световой луч.

Налобные фонари созданы для активной деятельности

- В зависимости от модели световой луч можно регулировать с помощью регулировочного кольца на оправе или с помощью рассеивающих линз.
- Модели серии BELT уменьшают вес, приходящийся на голову.
- MYOBELT XP могут питаться от аккумуляторов.
- Водостойкость при любых погодных условиях.

	Код	Батареи	Лампы	Пост. освещ-ие	Длительность			Дальность				Вес (с батарейками) / вес на голове
MYO XP	E83 P	3 x LR6/AA	1 Led luxeon 3 W		MAXIMAL	OPTIMAL	ECONOMIC	MAXIMAL	OPTIMAL	ECONOMIC	175 g / 175 g	
					70 h	90 h	170 h	t ₀ = 45 m t _{30mn} = 35 m t _{10h} = 25 m t _{30h} = 11 m	t ₀ = 35 m t _{30mn} = 30 m t _{10h} = 25 m t _{30h} = 13 m	t ₀ = 20 m t _{30mn} = 17 m t _{10h} = 15 m t _{30h} = 14 m		
MYOBELT XP	E84 P	3 x LR6/AA	1 Led luxeon 3 W		MAXIMAL	OPTIMAL	ECONOMIC	MAXIMAL	OPTIMAL	ECONOMIC	220 g / 75 g	
		ACCU MYOBELT XP E85	1 Led luxeon 3 W		MAXIMAL	OPTIMAL	ECONOMIC	41 m →  12 h + 32 h *	31 m →  27 h + 33 h *	19 m →  55 h + 55 h *	—	
MYO 3 noir	E83 P	4 x LR6/AA	Halogen		4 h			t ₀ = 90 m	t _{30mn} = 60 m		240 g / 240 g	
			3 Leds		130 h			t ₀ = 25 m	t _{30mn} = 22 m	t _{10h} = 19 m t _{30h} = 10 m		

* Режим рез-ой мощности



NEW MYO® XP E83 P

Мощный налобный фонарь с одним светодиодом, тремя уровнями освещения и режимом повышенной мощности

- Мощный с тремя уровнями освещения (максимальный, оптимальный, экономичный) и проблесковым режимом.
 - Режим повышенной мощности: яркость на 50 % больше по сравнению с максимумом, в течение 20 сек.
 - Рассеивающая линза для ближнего света с рассеянным лучом.
 - Индикатор разрядки батареек.
 - Кнопки защищены от непреднамеренного срабатывания.
 - В комплект входит теменной ремень для предотвращения возможного сползания.
- Батарейки входят в комплект
CE

MYO® 3 noir E27 PN

Налобный фонарь гибридного типа: Ксенон-галогеновая лампа/3 светодиода

- Гибридный источник света:
 - Ксенон-галогеновая лампа для дальнего света,
 - 3 светодиода для ровного белого ближнего света в течение длительного времени.
 - Фокусирующее кольцо/ переключатель:
 - можно фокусировать галогеновый луч, включать и выключать фонарь, одним движением,
 - кольцом легко манипулировать даже в перчатках.
 - Кольцо-переключатель можно блокировать.
- Батарейки и запасная лампа входят в комплект,
CE



NEW MYOBELT XP E84 P

Мощный налобный фонарь с одним светодиодом, выносным блоком питания, тремя уровнями освещения и режимом повышенной мощности

- Версия фонаря MYO XP, но с выносным блоком питания.
 - Вес, приходящийся на голову уменьшен до 75 г.
 - Батарейки защищены от холода и влажности, что увеличивает время работы на одном комплекте батареек.
 - Система присоединения фирменного аккумулятора PETZL благодаря которой:
 - источник питания может быть быстро отсоединён,
 - источник питания при необходимости можно менять (аккумулятор или обычные батарейки).
- Теменной ремень надежно удерживает фонарь на голове, даже если зацепиться или потянуть за шнур питания.
Батарейки входят в комплект,
CE

ACCU MYOBELT XP + зарядное устройство EUR E85

Аккумуляторы для MYOBELT XP с зарядным устройством для европейских электросетей

- Поддерживает постоянный уровень освещения: 41 м в течение 12 часов (максимальный уровень).
 - При почти полной разрядке батареек фонарь автоматически переключается в режим резервной мощности.
 - Система присоединения к фонарю MYOBELT XP:
 - источник питания может быть быстро отсоединён,
 - источник питания при необходимости можно менять (аккумулятор или обычные батарейки).
- Аккумулятор NiMH 3400 мАч (6 элементов AA/LR6)
Зарядное устройство 220 В, евразъем
Время зарядки: 12 часов
Вес аккумуляторов: 190 г
CE



NEW

	Код	Лампы	Батареи	Длительность	Дальность	Вес
ZOOM HALOGENE	E22 NOI	Halogen 4,5 V	3LR12	9 h	t ₀ = 90 m t _{30mn} = 60 m	170 g
			ACCU E55100	4 h	t ₀ = 80 m t _{30mn} = 70 m	
			3 x AA/LR6	3 h	t ₀ = 90 m t _{30mn} = 60 m	
SAXO	E35 NOI	Standard 6 V	4 x AA/LR6	9 h	t ₀ = 50 m t _{30mn} = 40 m	115 g
MICRO	E03 NOI	Standard 3 V	4 x AA/LR6	7 h	t ₀ = 30 m t _{30mn} = 25 m	100 g



ZOOM HALOGENE E22 NOI

Галогеновый налобный фонарь

- Налобный фонарь дальнего света.
 - Фокусирующее кольцо/ выключатель:
 - можно фокусировать свет галогеновой лампы, включать и выключать фонарь, одним движением,
 - кольцом/выключателем легко манипулировать даже в перчатках.
- В комплект входит стандартная запасная лампа
Батарейки в комплект не входят
CE



SAXO® E35 NOI

Два в одном: налобный и ручной фонарь

- Налобный фонарь легко становится обыкновенным ручным фонарём.
 - Простое отстегивание от головного ремня для использования в качестве ручного фонаря.
 - Удлиненная форма для удобства держания.
 - Фокусирующее кольцо/ выключатель:
 - можно фокусировать луч, включать и выключать фонарь, одним и тем же движением,
 - кольцом легко манипулировать даже в перчатках.
- В комплект входит стандартная запасная лампа
Батарейки в комплект не входят
CE



MICRO E03 NOI

Легкий налобный фонарь с регулируемым лучом

- Экономичный фонарь ближнего света
 - Фокусирующее кольцо/ выключатель:
 - можно фокусировать луч, включать и выключать фонарь, одним и тем же движением,
 - кольцом легко манипулировать даже в перчатках.
 - Дополнительно можно приобрести красный фильтр (E03710) для скрытного освещения. Кроме того красный свет не ослепляет Ваших спутников.
- В комплект входит стандартная запасная лампа
Батарейки в комплект не входят
CE

Аксессуары



Блок питания для MYOBELT XP E84400



POCHÉ E12
Сумка для налобного фонаря



ACCU ZOOM E55100



EUR зарядник для ZOOM E55200



Адаптер для бат-ек AA / LR6 E13



Лампы
MYO
FR0231 BLI
Ксеноновая лампа 6 В
FR0241 BLI
Стандартная лампа 6 В



SAXO
FR0600 BLI
Стандартная лампа 6 В
FR0500 BLI
Галогенная лампа 6 В



ZOOM
FR0021 BLI
Стандартная лампа 4,5 В
FR0025 BLI
Галогенная лампа 4,5 В



MICRO
FR0161 BLI
Стандартная лампа 3 В
FR0030 BLI
Галогенная лампа 3 В



CROCHLAMP L E04405
4 клипсы для крепления налобного фонаря на каску с толстыми стенками



CROCHLAMP S E04350
4 клипсы для крепления налобного фонаря на каску с тонкими стенками



Автозарядник для ZOOM E55300



Красные фильтры для фонарей:
ZOOM
E04910



Набор фильтров для SAXO E35900
Красный и прозрачный фильтры



Специальные налобные фонари Petzl прочные, мощные и водонепроницаемые. Они хорошо работают в условиях, когда требуется хорошее освещение и очень длительная работа.

Налобные фонари для для эксплуатации в экстремальных условиях

- Гибридная конструкция для ручного выбора уровня освещения в зависимости от вида деятельности:
- галогеновая лампа для дальнего света,
- светодиоды для ровного, белого ближнего света в течение длительного времени.
- Галогеновый луч можно фокусировать.
- Водонепроницаемость: IP X8.
- Блокировка выключателя во избежание непреднамеренного включения.
- Для фонарей DUO LED 14, DUO LED 5 и FIXO DUO LED 14 предусмотрено применение аккумуляторов.
- Исходные модели можно усовершенствовать модулями с 8 и 14 светодиодами.
- В комплект входит запасная галогеновая лампа.

Для моделей с 14 и 8 светодиодами:

- 3 уровня освещения для светодиодов (оптимальный, максимальный и экономичный) для выбора уровня освещения и длительности работы.
- Регулируемые светодиоды обеспечивают постоянный уровень освещения.
- Режим резервной мощности: когда батарейки почти разряжены, светодиоды автоматически переключаются в этот режим.

Для чего нужны фонари с выносным блоком питания (серия BELT)?

Вариант BELT налобных фонарей DUO работает на батарейках большей ёмкости (C/LR14). Выносной блок питания можно держать на поясном ремне или под одеждой:

- вес, приходящийся на голову уменьшен,
- батарейки защищены от холода и влаги.

	Код	Бат-ки	Лампы	Пост-ый уровень	Длительность	Дальность	Вес (с батарейками) / вес на голове	
DUO LED 14	E72 P	4 x LR6/AA	Halogen		4 h	t ₀ = 100 m t _{30mn} = 70 m	300 g / 300 g	
			14 Leds		OPTIMAL 26 m → 10 h + 138 h *	MAXIMAL 34 m → 3 h 30 + 180 h *		ECONOMIC 15 m → 63 h + 47 h *
DUO LED 14 ACCU	E72 AC	Accu PETZL E65100 2	Halogen		5 h 30	t ₀ = 100 m t _{30mn} = 75 m	380 g / 380 g	
			14 Leds		OPTIMAL 26 m → 17 h + 23 h *	MAXIMAL 34 m → 5 h + 28 h *		ECONOMIC 15 m → 70 h + 26 h *
DUO LED 5	E69 P	4 x LR6/AA	Halogen		4 h	t ₀ = 100 m t _{30mn} = 70 m	300 g / 300 g	
			5 Leds		65 h	t ₀ = 28 m t _{30mn} = 24 m t _{10h} = 20 m t _{30h} = 10 m		
		Accu PETZL E65100 2	Halogen		5 h 30	t ₀ = 100 m t _{30mn} = 75 m	380 g / 380 g	
			5 Leds		24 m → 12 h + 18 h *			
DUOBELT LED 14	E76 P	4 x C/LR14	Halogen		4 h	t ₀ = 100 m t _{30mn} = 70 m	550 g / 140 g	
			14 Leds		OPTIMAL 26 m → 35 h + 270 h *	MAXIMAL 34 m → 9 h 30 + 285 h *		ECONOMIC 15 m → 210 h + 220 h *
DUOBELT LED 5	E73 P	4 x C/LR14	Halogen		4 h	t ₀ = 100 m t _{30mn} = 70 m	550 g / 140 g	
			5 Leds		350 h	t ₀ = 28 m t _{30mn} = 24 m t _{10h} = 22 m t _{30h} = 19 m		
MODU'LED 8 DUO	E60900	4 x LR6/AA	8 Leds		OPTIMAL 21 m → 14 h + 83 h *	MAXIMAL 27 m → 4 h 45 + 131 h *	ECONOMIC 12 m → 73 h + 13 h *	-----
		Accu PETZL E65100 2	8 Leds		OPTIMAL 21 m → 19 h + 11 h *	MAXIMAL 27 m → 8 h + 13 h *	ECONOMIC 12 m → 74 h + 9 h *	-----
		4 x C/LR14	8 Leds		OPTIMAL 21 m → 54 h + 160 h *	MAXIMAL 27 m → 17 h + 180 h *	ECONOMIC 12 m → 235 h + 106 h *	-----

* Режим резервной мощности



DUO® LED 14 ACCU E72 AC

Водонепроницаемый фонарь гибридного типа: галогеновая лампа/14 светодиодов, аккумуляторы

- Водонепроницаемость до глубины 5 м.
 - 14 регулируемых светодиодов с 3 уровнями освещения и режимом резервной мощности.
- ACCU DUO + быстродействующее зарядное устройство входят в комплект (см. E65 2) CE



DUO® LED 14 E72 P

Водонепроницаемый фонарь гибридного типа: галогеновая лампа/14 светодиодов

- Водонепроницаемость до глубины 5 м.
 - 14 регулируемых светодиодов с 3 уровнями освещения и режимом резервной мощности.
- Новинка: батарейки входят в комплект CE



DUO® LED 5 E69 P

Водонепроницаемый фонарь гибридного типа: галогеновая лампа/5 светодиодов

- водонепроницаемость до глубины 5 м.
 - 5 светодиодов в корпусе (один уровень освещения).
- Батарейки входят в комплект CE



DUOBELT LED 14 E76 P

Водонепроницаемый фонарь гибридного типа: галогеновая лампа/14 светодиодов, выносной блок питания

- Версия фонаря DUO LED 14 с выносным блоком питания.
- Батарейки входят в комплект CE



DUOBELT LED 5 E73 P

Водонепроницаемый фонарь гибридного типа: галогеновая лампа/5 светодиодов, выносной блок питания

- Версия фонаря DUO LED 5 с выносным блоком питания.
- Батарейки входят в комплект CE



FIXO DUO® LED 14 E63 L14

Водонепроницаемый фонарь гибридного типа для крепления к каске

- Версия фонаря DUO LED 14 для быстрого крепления к каскам ECRIN и VERTEX.
- Комплект крепежа прилагается. Работает от 4 батареек типа AA/LR6 или от аккумулятора. Более подробно см. DUO LED 14 360 г. CE

SAXO® AQUA E39

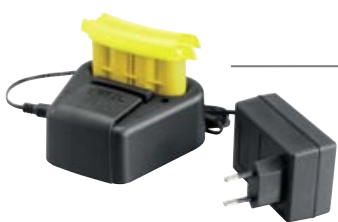
Два в одном: налобный и ручной фонарь

- Налобный фонарь превращается в ручной. Для работы под водой или во влажной среде.
- Водонепроницаемость до 70 м.
- Криптоновая лампа дает белый свет.
- Простое отстегивание от головного ремня для использования в качестве ручного фонаря.
- Удлиненная форма для удобства держания.

Дальность 70 м.
Длительность работы: 9 часов
Батарейки в комплект не входят
CE



Аксессуары



ACCU DUO +
зарядник EUR/US E65 2

Аккумулятор большой емкости для фонарей DUO LED 5 и 14 с быстрозарядным устройством

- NiMH аккумулятор 2700 мАч (4 элем-та)
- Максимальное число циклов зарядки: около 500.
- Быстрозарядное устройство на 110/240В.
- Время зарядки: около 4 часов (световой индикатор показывает режим зарядки и окончание зарядки).
- Может применяться в Европе и Северной Америке (с адаптером).



ACCU DUO E65100 2

Аккумуляторы большой емкости для фонарей DUO LED 5 и 14



ACCU DUO ATEX E61000 2

Аккумуляторы большой емкости для фонаря DUO ATEX



Сетевое зарядное устройство
для фонарей DUO

E65200 2



Автомобильное 12 В
зарядное устройство для
фонарей DUO

E65300 2

MODU'LED 8 DUO

E60900

Рефлектор гибридного типа и модуль из 8 светодиодов с 3 регулируемыми уровнями освещения

- Предназначен для установки в налобные фонари DUO и DUOBELT.
- 8 регулируемых светодиодов с режимом резервной мощности.



MODU'LED 14 DUO

E60970

Рефлектор гибридного типа и модуль из 14 светодиодов с 3 регулируемыми уровнями освещения

- Предназначен для установки в налобные фонари DUO и DUOBELT.
- 14 регулируемых светодиодов с режимом резервной мощности.
- Подробнее см. DUO LED 14 и DUOBELT LED 14.



Лампы

DUO, DUOBELT

FR0490 BLI

Мини лампа на 6 В

FR0500 BLI

Галогеновая лампа 6 В



DUO ATEX

FR0490 BLI

Мини лампа на 6 В

FR0510 BLI

Спец лампа 6 В DUO ATEX



DUO® ATEX LED 5 E61 L5 2

Налобный фонарь гибридного типа для взрывоопасной среды: стандартная лампа/5 светодиодов

- Налобный фонарь для зоны 1 (периодическое появление опасных газов).
- «Внутренняя безопасность»: уменьшение риска электрической дуги или перегрева в блоке питания
- «Дополнительная безопасность»: уменьшение риска оптического перегрева при выходе лампы из строя.
- Два источника света: для адаптации уровня освещения к виду деятельности:
 - 5 светодиодов для ровного белого ближнего света и длительной работы,
 - стандартная лампа для дальнего света,

- Свет можно фокусировать.
 - Выключатель блокируется, чтобы исключить случайное включение.
 - Водонепроницаемость до глубины 5 м.
- Включает: E61100 2 (NiMH, 2700 мАч) аккумулятор с внутренней безопасностью и Европейским/США зарядным устройством E65200 2, для сети 110/240 В - 50-60 Гц.
- Сертификация:
Ex II 2 G, EEx e ia IIC T3
CE EN 50 014 (сертификация по пыли незакончена, сертификация галогеновой лампы незакончена)
EN 50 019 EN 50 020



NEW

TIKKA® XP ATEX E81 PEX

Мощный налобный фонарь с 1 светодиодом, тремя уровнями освещения и режимом повышенной мощности

- Для зоны 2 (кратковременное появление газа).
- Безопасный режим "nL": ограничение риска появления искры и перегрева в нормальных условиях применения.
- Яркий сфокусированный луч с 3 уровнями освещения (максимальным, оптимальным, экономичным) и проблесковым режимом для адаптации освещения к условиям деятельности.

- Режим повышенной мощности: на 50 % ярче максимума (в течение 20 сек.).
 - Рассеивающая линза для ближнего света
 - Индикатор уровня заряда батареек.
- Батарейки входят в комплект.
- Сертификация: Ex II 2 G, EEx e ia IIC T3 (полная сертификация незакончена)
CE EN 50 014, EN 50 021



NEW

TIKKA® XP HAZLOC E81 PHZ

Мощный налобный фонарь с 1 светодиодом, тремя уровнями освещения и режимом повышенной мощности

- Версия фонаря TIKKA XP ATEX, удовлетворяющая стандартам США (сертификация UL)

Батарейки входят в комплект
Сертификация:
UL class 1 Div 2 (полная сертификация незакончена)

* Режим резервной мощности

Маленький размер и небольшой вес компактных фонарей Petzl позволяют хранить их в ящике для инструментов, кармане, маленьком рюкзаке и т.п.. Их можно брать с собой куда угодно.

Возми с собой компактный фонарь

Светодиоды светят долго и дают мягкий, белый свет.

- Работают в любых погодных условиях (водостойкие).
- Крепежная система ADAPT на фонарях ТАСТИККА ХР ADAPT, позволяет прикреплять фонарь к разным предметам (куртка, поясной ремень, каска).

- Крепежная нить на фонарях ZIPKA и ZIPKA PLUS обеспечивает еще большую компактность и позволяет крепить фонарь где угодно: на запястье, на конструкциях и т.п.

	Код	Бат-ки	Лампы	Длительность			Дальность			Вес (с батарейками)
TIKKA XP	E86 P	3 x LR03/AAA	1 Led luxeon 1 W	MAXIMAL	OPTIMAL	ECONOMIC	MAXIMAL t ₀ = 35 m t _{30mn} = 30 m t _{10h} = 20 m t _{30h} = 7 m	OPTIMAL t ₀ = 27 m t _{30mn} = 25 m t _{10h} = 19 m t _{30h} = 9 m	ECONOMIC t ₀ = 18 m t _{30mn} = 17 m t _{10h} = 15 m t _{30h} = 13 m	95 g
TASTIKKA XP ADAPT	E89 P			60 h	80 h	120 h				120 g
TIKKA PLUS	E47 P	3 x LR03/AAA	4 Leds	MAXIMAL	OPTIMAL	ECONOMIC	MAXIMAL t ₀ = 32 m t _{30mn} = 25 m t _{10h} = 15 m t _{30h} = 5 m	OPTIMAL t ₀ = 23 m t _{30mn} = 20 m t _{10h} = 13 m t _{30h} = 6 m	ECONOMIC t ₀ = 15 m t _{30mn} = 14 m t _{10h} = 11 m t _{30h} = 9 m	78 g
ZIPKA PLUS	E48 P			80 h	100 h	120 h				65 g
TIKKA	E43 P2	3 x LR03/AAA	3 Leds	110 h			t ₀ = 27 m t _{30mn} = 22 m t _{10h} = 14 m t _{30h} = 6 m			78 g
ZIPKA	E44 P									65 g
TIKKINA	E41 P	3 x LR03/AAA	2 Leds	120 h			t ₀ = 23 m t _{30mn} = 20 m t _{10h} = 15 m t _{30h} = 8 m			78 g



NEW TIKKA® XP E86 P

Мощный налобный фонарь с 1 светодиодом, тремя уровнями освещения и режимом повышенной мощности

- Яркий сфокусированный луч с 3 уровнями освещения (максимальным, оптимальным, экономичным) и проблесковым режимом для адаптации освещения к условиям работы.
- Режим повышенной мощности: на 50 % ярче максимума (в течение 20 сек.).
- Рассеивающая линза для ближнего света.
- Индикатор уровня заряда батарей.

Батарейки входят в комплект
CE

ТАСТИККА® ХР ADAPT E89 P

Мощный налобный фонарь с 1 светодиодом, цветными рассеивающими линзами и системой ADAPT

Версия TIKKA XP с цветными рассеивающими линзами и системой ADAPT.

- Цветные рассеивающие линзы (красная, зеленая, голубая и прозрачная) для ближнего света. Кроме того цветные линзы дают свет который не ослепляет и не заметен со стороны
- Фонарь снабжён системой ADAPT для простого перемещения фонаря с головного ремня и прикрепления к куртке, поясному ремню, каске...
- Запасные линзы хранятся в контейнере, закреплённом на головном ремне

Батарейки входят в комплект. CE



NEW



TIKKA® PLUS E47 P

Налобный фонарь с 4 светодиодами и 3 уровнями освещения

3 уровня освещения (максимальный, оптимальный, экономичный) и проблесковый режим для адаптации освещения к условиям работы.

Батарейки входят в комплект. CE

ZIPKA® PLUS E48 P

Сверхлегкий налобный фонарь с 4 светодиодами, тремя уровнями освещения, закрепляемый на стягиваемой нити

- Версия TIKKA PLUS на стягиваемой нити.
 - Очень компактный.
 - Направление светового потока не регулируется.
- Батарейки входят в комплект. CE



TIKKA® E43 P2

Налобный фонарь с 3 светодиодами

- Комфортный и устойчивый: эластичный регулируемый головной ремень и эргономичная форма.
- Рассеянный ближний свет.

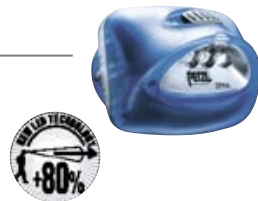
Батарейки входят в комплект
CE

ZIPKA® E44 P

Сверхлегкий налобный фонарь с 3 светодиодами, закрепляемый на стягиваемой нити

- Версия фонаря TIKKA на стягиваемой нити.
- Очень компактный.

Направление светового потока не регулируется.
Батарейки входят в комплект. CE



TIKKINA E41 P

Налобный фонарь с 2 светодиодами

- Версия фонаря TIKKA, но с двумя светодиодами.
- Батарейки входят в комплект.
CE

Аксессуары



NEW

Фильтры для TIKKA XP E86870

Набор цветных фильтров: красный, зелёный и синий.

Контейнер для фильтров E86750

NEW



Набор цветных фильтров E44850

- Для TIKKINA, TIKKA, TIKKA PLUS,

ZIPKA PLUS.

- Три цвета: красный, зелёный и прозрачный.

POCHE TIKKA E43990

POCHE ZIPKA E44990

Кошки



CRAB 6 64160

6-ти зубые кошки

Кошки для спасательных работ. Используются на склонах с твёрдым снежным настом и на крутых травяных склонах.

- Два регулировочных болта. Отличная регулировка, подходят практически к любым ботинкам.
- Ременное крепление. 2 x 200 г

SPIKY PLUS 1 79510
SPIKY PLUS 2 79520
SPIKY PLUS 3 79530

Антипроскальзывающая подошва

Предотвращает проскальзывание на снегу, льду и других скользких поверхностях.

- Резиновая подошва шипами из высокоуглеродистой стали.
- Может использоваться с любым типом обуви (городская и спортивная обувь, прогулочные ботинки).

Размер 1: все размеры вплоть до 41, Размер 2: размеры от 42 до 45, Размер 3: больше 46, CE



Ледорубы



SNOWWALKER U01

Облегчённый ледоруб

- Эффективен при самозадержании : облегчённый клюв толщиной 4 мм.
- Надёжен в качестве прогулочного ледоруба : стальной наконечник шттычка.
- Удобно держать в руке: лопатка и зубья клюва имеют закруглённую форму.

Ледоруб класса B.
CE / UIAA
U01 60, 60 см, 415 г
U01 68, 68 см, 438 г
U01 75, 75 см, 458 г

SNOWRACER U02

Очень лёгкий ледоруб

Лёгкий как пёрышко - 340 г.

- Полая ручка со специальной пробкой на конце, чтобы избежать попадания снега внутрь.
- Эффективен при самозадержании : облегчённый клюв толщиной 4 мм.
- Удобно держать в руке: лопатка и зубья клюва имеют закруглённую форму.

Ледоруб класса B.
CE EN13089 / UIAA
50 см, 340 г



Ножи



SPATHA S92

Многофункциональный нож

- 2 размера.
- Нож можно переносить вщелкнув его в карабин.

SPATHA S 98 мм (в закрытом состоянии) S92 S
SPATHA L 120 мм (в закрытом состоянии) S92 L

Каски

	A11153 Прокладка для VERTEX VENT/BEST/ST
	A01153 Тонкая прокладка для ECRIN ROC/ST
	A01154 Толстая прокладка для ECRIN ROC/ST
	A01600 Клипса для налобного фонаря для ECRIN ROC/ST

Спусковые устройства

	D09100 Нижний ролик + рукоятка для STOP
	D09150 Верхний ролик для STOP
	D11250 Защелкивающаяся планка для RACK
	D11300 Глухая планка для RACK
	D11200 Вращающаяся планка для RACK

Анкеры

	P33100 Стальной расклинивающийся анкер + гайка
--	---

Защита для верёвки

	P49001 Запасное звено для ROLL MODULE
	P49100 Стальной Maillon n° 5 для ROLL MODULE
	P64 Запасное звено для CATERPILLAR

Самостраховки

	L52200 Конец для GRILLON 2м
	L52300 Конец для GRILLON 3м
	L52500 Конец для GRILLON 5м
	L52210 Конец для GRILLON 10м
	L52220 Конец для GRILLON 20м
	L52200H Конец для GRILLON HOOK 2м
	L52300H Конец для GRILLON HOOK 3м
	L52300MG Конец для GRILLON MGO 3м

Разное

	FR0083 Стальная дельта Maillon n° 5
	FR0089 Стальная дельта Maillon n° 8
	M90000 Насадка STRING
	M90000L Насадка STRING L
	M90000XL Насадка STRING XL
	C92200 Грузовая стропа для VARIOBELT

Фонари

	E44870 Прозрачная линза для TIKKA - TIKKA PLUS, ZIPKA, ZIPKA PLUS, TIKKINA
	E26610 Стекло для MYO
	E03700 Корпус для MICRO
	E04250 Корпус + рефлектор для ZOOM (до 1989)
	E04900 Корпус + рефлектор для ZOOM, MEGA, ARCTIC, CHRONO
	E35620 Корпус + рефлектор для SAXO
	E40620 Корпус + рефлектор для SAXO AQUA
	E39900 SAXO AQUA Патрон для лампы с газовым абсорбером

	E40250 SAXO AQUA Поддерживающий набор (8 порций силиконовой смазки, 2 уплотнительных кольца)
	E60150 DUO, DUO BELT, DUO ATEX рефлектор
	E60100 DUO, DUO BELT, DUO ATEX стекло
	E60200 DUO, DUO BELT, DUO ATEX гибкая лента
	E60650 Контейнер для батареек DUO
	E60655 Защёлки для контейнера DUO, аккумулятора DUO ATEX
	E60750 DUO, DUO BELT, DUO ATEX Поддерживающий набор (8 порций силиконовой смазки)

	E73900 Прокладка для контейнера + силиконовая смазка для DUOBELT
	A05050 Крепёж для налобного фонаря
	E42100 Крепёж для фонаря MICRO
	E60270 Удерживающая клипса + винт для DUO ATEX
	E04999 Эластичный ремешок для налобного фонаря 25 мм
	E43999 Эластичный ремешок для налобных фонарей TIKKA - SAXO 25 мм
	E32999 Верхний эластичный ремень для MYO XP
	E86880 Прозрачная рассеивающая линза для TIKKA XP
	E86860 Поддерживающий набор (силиконовая смазка, прокладка) для TIKKA XP
	E86890 Защита для рассеивающих линз TIKKA XP

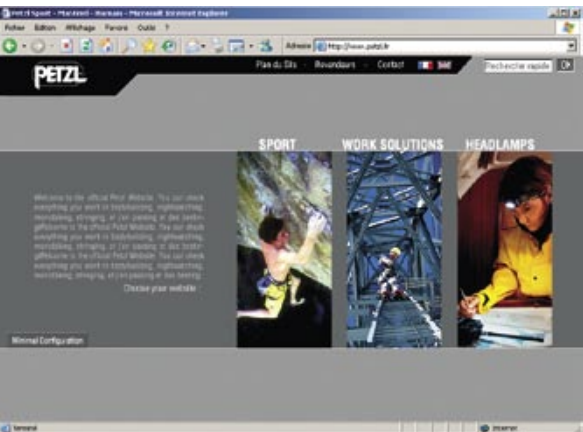
	E00100 Эластичный ремень для ADAPT
	E86700 Соединительная пластина для ADAPT E86 P
	E00200 Застёжка на куртку + ремешёк для ADAPT
	E00300 крепёж на каску на каску для ADAPT

- Информация
- Проверка
- Администрирование

CD ROM EPI Z29 B

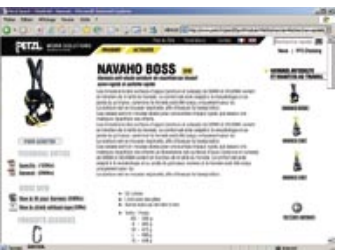
Проверка СИЗ (Средств Индивидуальной Защиты)

- Информативные фильмы и фотографии
 - Выдержки из стандартов
 - Процедуры проверки и контрольные листы
 - Простая проверка: планирование и сохранение записей.
- Програмное обеспечение проверки снаряжения.



www.petzl.com

- Продукция
- Технические советы
- Инструкции по эксплуатации (.pdf файлы)
- Загрузка полной версии программного обеспечения для проверки СИЗ



ARGENTINA

ECRIN S.A.
Ezpeleta 945 / 949
B1640FXC MARTINEZ
Prov. Buenos Aires
Tel: +54-11-47 98 89 01
Fax: +54-11-47 93 34 02
info@ecrin.com.ar
www.ecrin.com.ar

AUSTRALIA

SPELEAN Pty Ltd
PO Box 645
ARTARMON 1570
Tel: +61-(0)2-99 66 98 00
Fax: +61-(0)2-99 66 98 11
petzl@spelean.com.au
www.spelean.com.au

AUSTRIA

AGENTUR BERGER
Edthof 1
4645 GRÜNAU
Tel: +43-7616-60027
Fax: +43-7616-60028
info@petzl.at

BENELUX

SILVER SCAPE SA / NV
Wavre Nord
Parc de la Noire Epine
Avenue Edison 17
1300 WAVRE
BELGIUM
Tel: +32-(0)10-81 80 90
Fax: +32-(0)10-81 68 21
silver.scape@skynet.be
www.silverscape.be

BRAZIL

SERELEPE OUTDOOR SUPPLY
Ltda
Rua Apicás 274
05017-020 SÃO PAULO - SP
Tel: +55-(0)11-38 71 37 73
Fax: +55-(0)11-38 73 00 13
trabalho@serelepe.com.br
www.serelepe.com.br

BULGARIA

PIK 3000
Street Petra 7
Floor 3
1504 SOFIA
Tel: +359-2-843 29 43
Fax: + 359-2-980 13 54
pik3000@netbg.com

CANADA

PETZL AMERICA
Freeport Center M-7
PO Box 160447
CLEARFIELD, UT 84016
USA
Tel: +1-801-926 1500
Fax: +1-801-926 1501
info@petzl.com
www.petzl.com

CHILE

VERANEX SA
Juan Carlos Gomez 1445
E.402
11000 MONTEVIDEO
URUGUAY
Tel: +54-11-4798-8901
Fax: +54-11-4793-3402
info@veranex.com
www.veranex.com

CROATIA

HIMALAYA SPORT d.o.o.
Vrazova 8c
42000 VARAŽDIN
Tel: +385-42 313-701
Fax: +385-42 313-701
himalaya-sport@email.
t-com.hr

CZECH REPUBLIC

VERTICAL SPORT
V Aleji 42
46601 JABLONEC NAD NISOU
Tel: +420-483-711 727
Fax: +420-483-316 768
vertical@vertical.cz
www.vertical.cz

DENMARK

SCANLICO DENMARK A/S
Skjulhøj Alle 49
2720 VANLØSE
Tel: +45-38-71 69 59
Fax: +45-38-71 69 53
cg@scanlico.dk
www.scanlico.dk

FINLAND

VANDERNET OY
Päikäentie 19a
00510 HELSINKI
Tel: +358-(0)9-774 22 10
Fax: +358-(09-701 84 04
vandernet@vandernet.com
www.vandernet.com

FRANCE

PETZL Work solutions
Zone Industrielle
38920 CROLLES
Tel: +33-(0)4 76 92 09 30
Fax: +33-(0)4 76 92 14 15
travailsecours@petzl.fr
www.petzl.com

GERMANY

KRAH GmbH
Brauhausstrasse 19
82467 GARMISCH-
PARTENKIRCHEN
Tel: +49-(0)8821-93 23 0
Fax: +49-(0)8821-93 23 23
info@krah.com
www.krah.com

GREECE

ALPAMAYO SA
3rd km Koropiou-Varis Av.
PO BOX 345
KOROPI 19400
Tel: +30-210-66 23 880
Fax: +30-210-66 23 267
alpamayo@hol.gr

HONG KONG

MOUNTAIN SERVICES
INTERNATIONAL LTD
G/F, 271 Gloucester Road
Causeway Bay
HONG KONG
CHINA
Tel: +852-25 41 88 76
Fax: +852-25 41 79 94
mtservice@hknet.com

HUNGARY

GRÁNIT DESIGN Kft
Szellő u. 9
9400 SOPRON
Tel: +36 99 523-294
Fax: +36 99 523-295
info@petzl.hu
www.petzl.hu

INDONESIA

ALLSPORTS EQUIPMENT
111 North Bridge Road #
04-64
179098 PENINSULA PLAZA
SINGAPORE
Tel: +65-6337 77 28
Fax: +65-6298 93 03
0464@cyberway.com.sg
www.allsports.com.sg

IRAN

KOOH VEISI TRADING CO
62 Javad Kargar Street
Bahar Shomali Ave
TEHERAN
Tel: +98-21-775 33 173
Fax: +98-21-775 20 566
info@koohveisi.com
www.koohveisi.com

ISRAEL

LAPIDOT OUTDOOR
EQUIPMENT Ltd
PO Box 86
KEFAR BEN NUN 99780
Tel: +972-(0)8-97 97 040
Fax: +972-(0)8-97 97 004
info@lapidot.co.il
www.lapidot.net

ITALY & MALTA

AMORINI S.R.L
Via Del Rame 44
PONTE FELCINO
06077 PERUGIA
Tel: +39-075-69 11 93
Fax: +39-075-59 13 624
amorini@amorini.it
www.amorini.it

JAPAN

ALTERIA CO LTD
517-2 Shimookutomi
Sayama-Shi
SAITAMA 350 1332
Tel: +81-(0)42-969 17 17
Fax: +81-(0)42-955 29 90
info@alteria.co.jp
www.alteria.co.jp

KOREA

ANNAPURNA CO LTD
505-14 Kolon Astern bldg.
9th FL. 901- ho
Gasan-dong Geumcheon-gu
153-803 SEOUL
Tel: +82 (0)2-564 18 66
Fax: +82 (0)2-564 81 80
annapurna@unitel.co.kr
www.petzl.co.kr

MALAYSIA

ALLSPORTS EQUIPMENT
Sdn Bhd
40 Jalan Kilang Midah
Taman Midah
Cheras
56100 KUALA LUMPUR
Tel: +6012-392 17 70
Fax: +603-9173 7776
alsports@streamyx.com
www.allsports.com.sg

MEXICO

ALTA VERTICAL, SA DE CV
Cto. Geógrafos n° 21
Cd. Satélite
53100 NAUCALPAN
Edo. de México
Tel: +52-55-55 62 16 02
Fax: +52 -55-55 62 54 63
contacto@altavertical.com
www.altavertical.com

NEW ZEALAND

SPELEAN NZ Ltd
PO Box 219
OAMARU
Tel: +64-(0)3-4349 535
Fax: +64-(0)3-4349 887
petzl@spelean.co.nz
www.spelean.com.au

NORWAY

TRYGVE ALM A/S
Skedsmogaten 25
PO Box 2806 TOYEN
0608 OSLO
Tel: +47-22-57 50 50
Fax: +47-22-57 50 51
post@trygvealm.no
www.trygvealm.no

POLAND

AMC
Niwy 21
30-705 KRAKOW
Tel: +48-12-656 70 88
Fax: +48-12-656 70 89 w 19
info@amc.krakow.pl
www.petzl.pl

PORTUGAL

SUBMATE LDA
R. Cor. Bento Roma lt 920
lj esq
1700-122 LISBOA
Tel: +351-21 847 12 69
Fax: +351-21 840 37 29
info-profissional@submate.pt

ROMANIA

GD ESCAPADE SRL
Calea Mosilor 27, Sector 3
70068 BUCHAREST
Tel: +40-21-315 51 52
Fax: +40-21-314 40 71
himalaya@rdslink.ro
www.himalaya.ro

RUSSIA

ALPINE-TRADE
49/10 Verhnaya
Pervomayskaya Str.
105264 MOSCOW
Tel: +7-095-788 12 44
Fax: +7-095-788 12 48
info@alpine-trade.ru
www.petzl.ru

SINGAPORE

ALLSPORTS EQUIPMENT
111 North Bridge Road #
04-64
179098 PENINSULA PLAZA
Tel: +65-6337 77 28
Fax: +65-6298 93 03
0464@cyberway.com.sg
www.allsports.com.sg

SLOVAKIA

MEANDER, s.r.o.
044 02 Turna nad Bodvou 328
Tel: +421-55-489 91 01
Fax: +421-55-466 22 30
meander@meander.sk
www.meander.sk

SLOVENIA

TREKING-SPORT d.o.o
Tbilisijska 59
1000 LJUBLJANA
Tel: +386-(0)1-256 25 01
Fax: +386-(0)1-256 25 02
trek@siol.net

SOUTH AFRICA

EIGER EQUIPMENT (PTY) Ltd
PO Box 37197
CHEMPET 7442
Tel: +27-21-555 03 63
Fax: +27-21-551 35 44
petzl@eigerequipment.co.za
www.eigerequipment.co.za

SPAIN

VERTICAL
Pere IV, 29-35, 3-1
08018 BARCELONA
Tel: +34-933 091 091
Fax: +34-934 850 949
ws@vertical.es

SWEDEN

C2 VERTICAL SAFETY AB
Salagatan 23
75330 UPPSALA
Tel: +46-18-67 79 90
Fax: +46-18-14 01 90
info@c2safety.com
www.c2safety.com

SWITZERLAND

ROGER GUENAT SA
Training Center
Z.I. Au Grivaz
1607 PALEZIEUX
Tel: +41-(0)21-947 46 66
Fax: +41-(0)21-947 52 16
info@roger-guenat.ch
www.roger-guenat.ch

TAIWAN

TAI FONG CO Ltd
2F, n° 172, Sec. 2, Minsheng
E. Road
10485 TAIPEI
Tel: +886-2-2503-2255
Fax: +886-2-2501-5768
tfg.od@msa.hinet.net

THAILAND

ROCKCAMP INTERNATIONAL
Co Ltd
263 Sirinthon Road
Banglad
BANGKOK 10700
Tel: +662-434 61 00
Fax: +662-435 57 97
rockcamp@thaiclimbing.com
www.thaiclimbing.com

TURKEY

TOROS LTD STI
Ceyhun Atif Kansu Cad.
43.Sok. 2/C
Balgat
TR 06520 ANKARA
Tel: +90-312-284 60 10
Fax: +90-312-284 60 13
toros@ada.net.tr
www.toroskamp.com

UKRAINE

VYSOTA
4 Nizhneurkovskaya street
Kiev - 80 b.o. 4
KIEV
Tel: +380-44-417 33 86
Fax: +380-44-417 04 40
info@vysota.com.ua
www.vysota.com.ua

UNITED KINGDOM & IRELAND

LYON EQUIPMENT Ltd
DENT
SEDBERGH
Cumbria LA10 5QL
Tel: +44-(0)15396-25903
Fax: +44-(0)15396-25454
work.rescue@lyon.co.uk
www.lyon.co.uk

USA

PETZL AMERICA
Freeport Center M-7
PO Box 160447
CLEARFIELD, UT 84016
Tel: +1-801-926 1500
Fax: +1-801-926 1501
info@petzl.com
www.petzl.com

VENEZUELA

UAIKINIMA 5X CA
Av. Francisco Solano c/ 3ra.
transversal
Centro Solano, piso 6, PH-B
Las Delicias de Sabana Grande
CARACAS 1050
Tel: +58-(0)212-762 39 23
Fax: +58-(0)212-761 09 16
uaikinima5x@cantv.net
www.petzl.com.ve

OTHER COUNTRIES

PETZL INTERNATIONAL
Zone Industrielle
38920 CROLLES
FRANCE
Tel: +33-(0)4 76 92 09 20
Fax: +33-(0)4 76 08 82 04
international@petzl.fr
www.petzl.com

Спрашивайте каталоги
Petzl Спорт
и Petzl Промышленный
Альпинизм у
дистрибьюторов Petzl в
вашей стране.

Graphic design:
Yves Marchand / m@rchand.net

Products photos:

Petzl - Kalice

Non contractual photos

© Petzl 2006

Printed by Maestro