23 сентября 2018

НОВЫЙ RIG: ТЕХНИЧЕСКИЕ СОВЕТЫ

В этом году в продажу поступил новый, обновленный RIG. Ниже приведены советы по работе со спусковым устройством.

ВНИМАНИЕ!

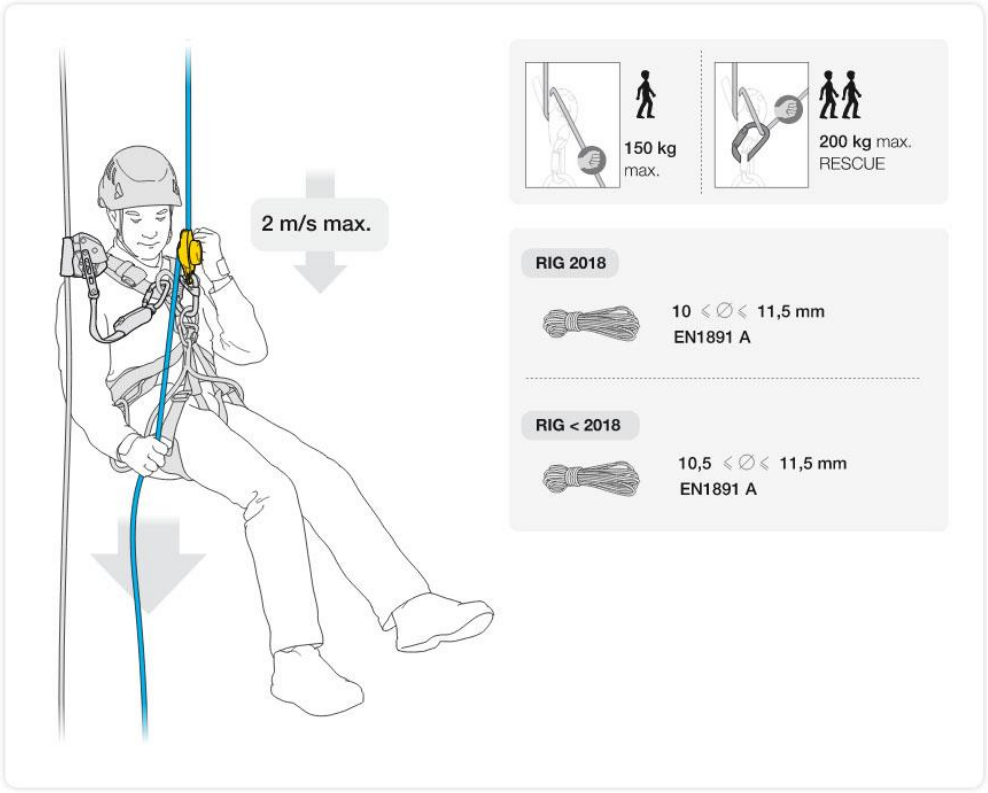
- Изучите инструкцию по использованию изделия, прежде чем приступить к работе.
- Важно полное понимание информации, указанной в инструкции, прежде чем вы воспользуетесь этой дополнительной информацией.
- Осваивание данных техник требует тренировок.
- Проконсультируйтесь с профессионалом, прежде чем применить эту технику самостоятельно.

ОСНОВЫ РАБОТЫ С НОВЫМ RIG И СРАВНЕНИЕ С ПРЕДЫДУЩЕЙ ВЕРСИЕЙ

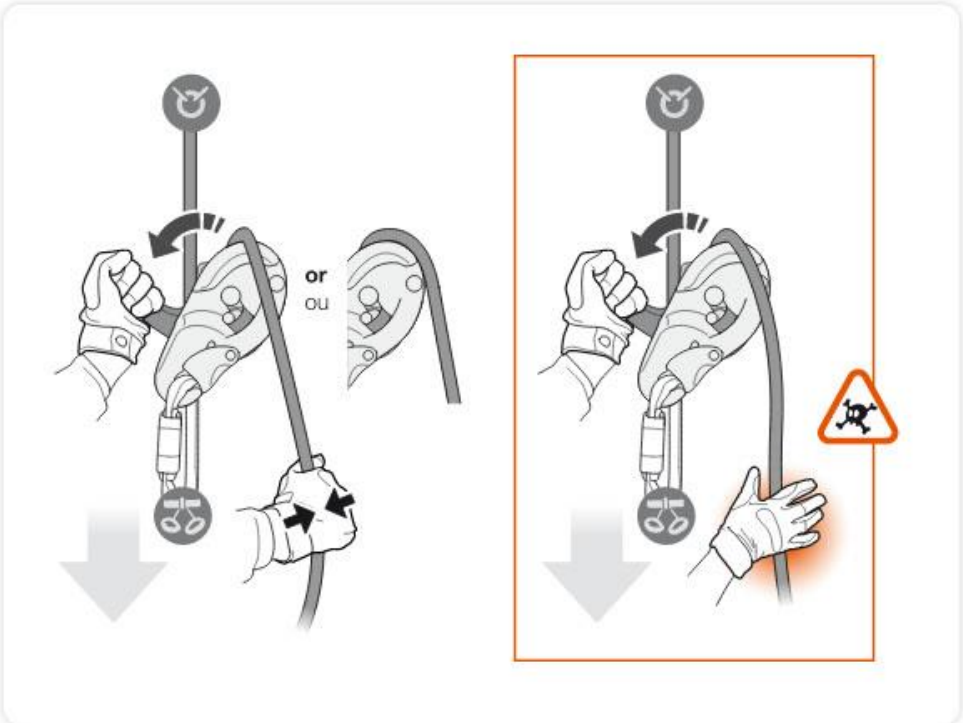
RIG – это самоблокирующееся страховочно-спусковое устройство, которое можно использовать как на страховочной привязи, так и на анкерной точке. Внешние различия моделей можно увидеть на следующем изображении:

Использование в качестве спускового устройства

RIG можно использовать в качестве спускового устройства для одного человека весом до 150 килограмм, либо для двух человек общим весом до 200 килограмм при проведении спасательных работ. При этом необходимо использовать дополнительный карабин для увеличения силы трения.



Веревка может проходить как через боковую платину (усиленную стальной вставкой), так и через специальное V-образное углубление. Выбор зависит от диаметра веревки, индивидуальных предпочтений, расположения дополнительного карабина, руки и т.п.



ВНИМАНИЕ! Ни в каком из этих случаев нельзя выпускать из руки свободный конец веревки во время спуска. Нужно быть особенно внимательным и осторожным при использовании новой веревки, веревки небольшого диаметра или при больших нагрузках.

Позиционирование на рабочем месте

Система блокировки устройства AUTO-LOCK, представленная в новом спусковом устройстве RIG 2018 года, автоматически переводит рукоять в положение блокировки. Перед тем как отпустить свободный конец веревки пользователь должен убедиться, что рукоять встала в правильное положение.

В предыдущей версии спускового устройства RIG рукоятку необходимо было переводить в положение блокировки вручную.

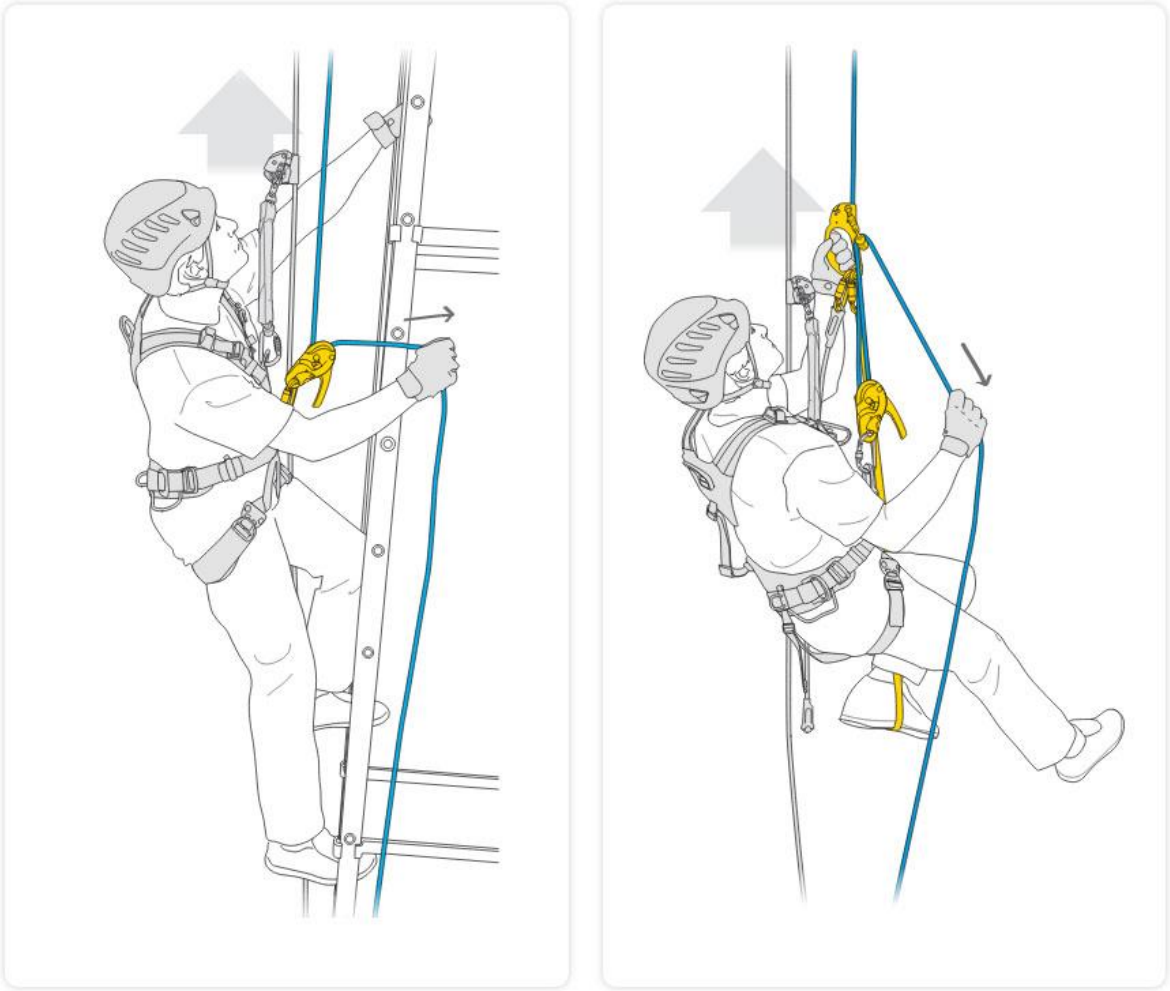
Подъем по веревке

Есть два метода быстрого короткого подъема по веревке для точного позиционирования на рабочем месте.

На новом RIG можно выбрать веревку без манипулирования рукояткой. В предыдущей версии для этого нужно было перевести рукоятку из положения блокировки в рабочее положение.

Первый способ – простое вытягивание веревки, если у пользователя есть опора под ногами и он может уменьшить нагрузку на веревку. Второй способ – подъем в паре с

зажимом ASCENSION (для большего удобства используйте также карабин с роликом ROLLCLIP).

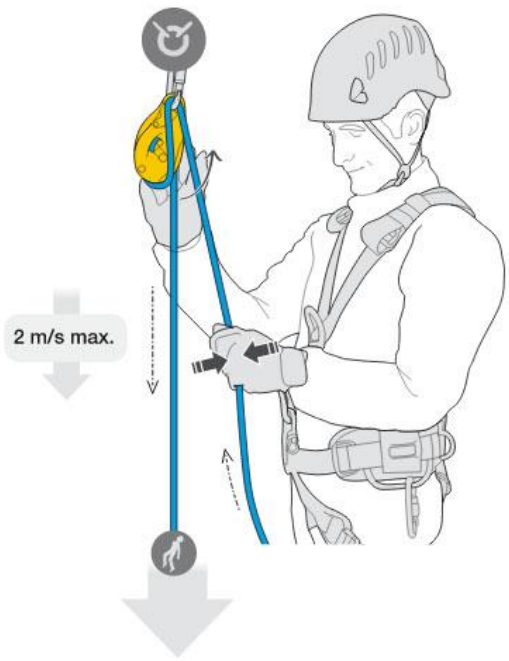


Спуск с помощью устройства RIG, установленного на анкерной точке

Установите устройство RIG на анкерной точке, чтобы спустить работника к точке проведения работ или для спуска пострадавшего при спасательных работах. При этом веревка должна быть пропущена через карабин на точке (см. рисунок).

Пользователь никогда не должен выпускать из руки свободный конец веревки при манипулировании рукояткой. На новом RIG можно выпустить из руки веревку после того, как вы убедились, что она корректно переведена в положение блокировки системой AUTO-LOCK. На предыдущей версии необходимо перевести рукоятку в положение блокировки вручную.

При длинных спусках и при больших нагрузках скорость спуска должна быть небольшой, чтобы избежать перегрева устройства.



RIG 2018

	EN 341	Petzl approved
	120 kg max.	150 kg max.
	200 m max.	200 m max.
	Petzl Axis Petzl Parallel	10 ⩽ ∅ ⩽ 11,5 mm EN1891 A

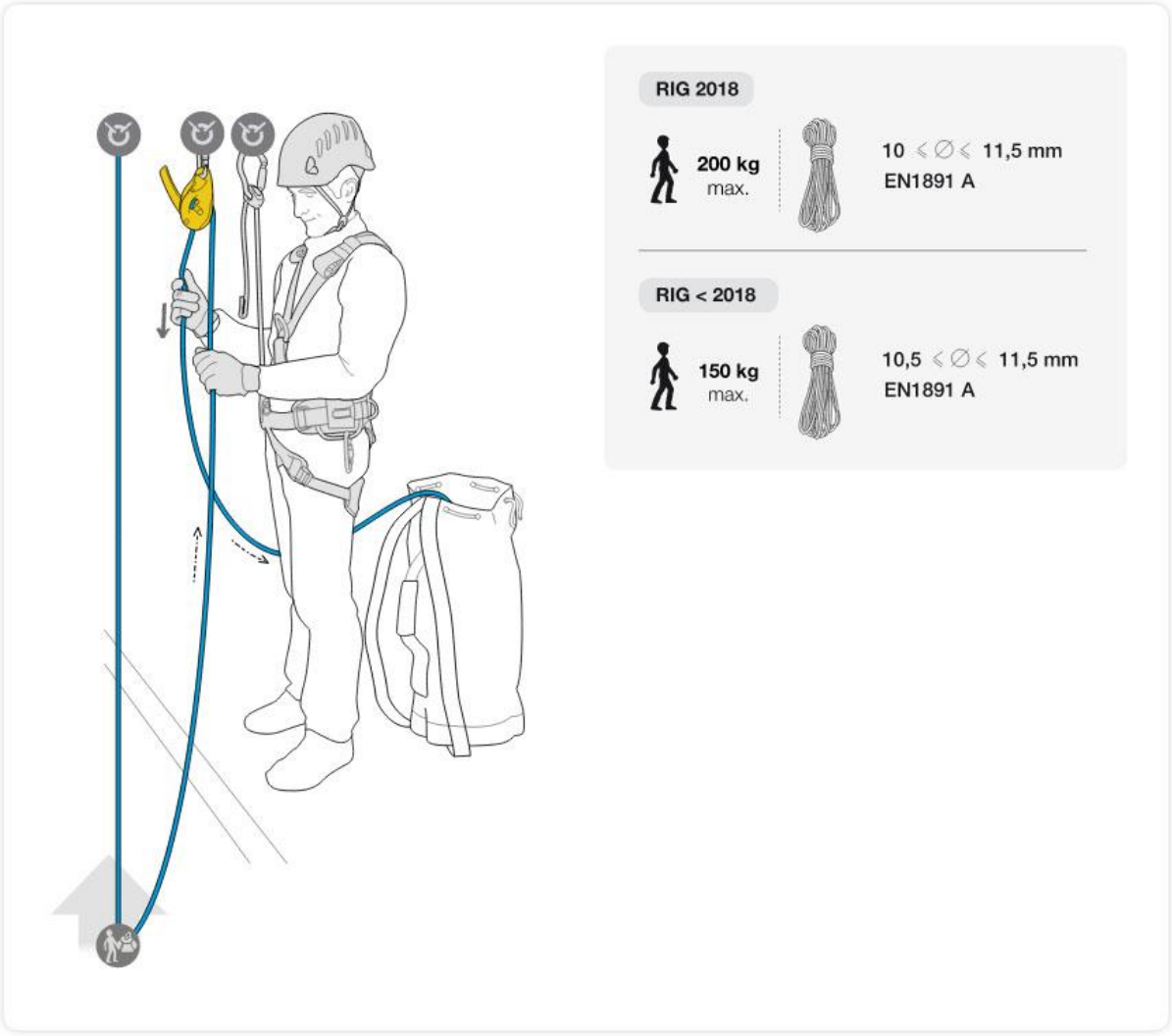
RIG < 2018

	EN 341
	150 kg max.
	200 m max.
	10,5 ⩽ ∅ ⩽ 11,5 mm EN1891 A

Страховка с помощью RIG, установленного на анкерной точке

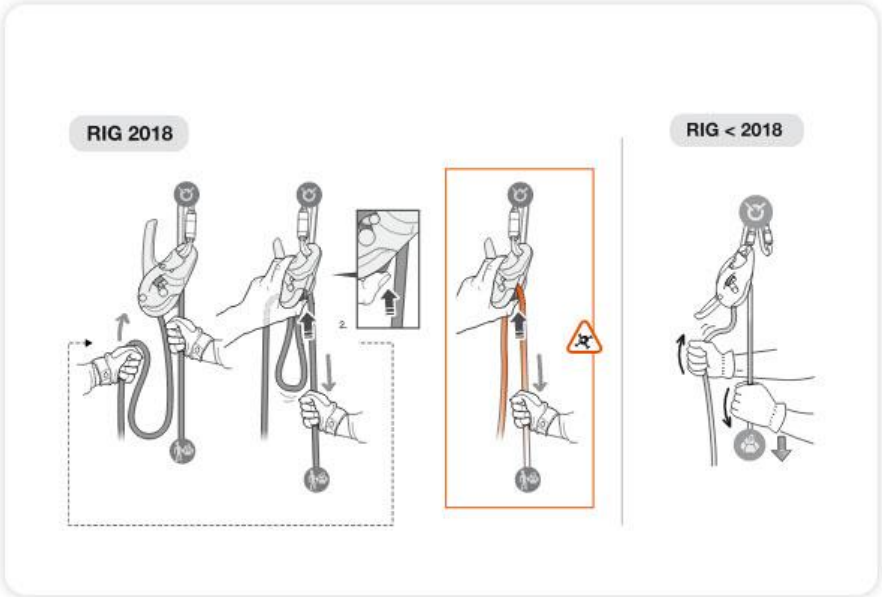
RIG можно использовать в качестве страховочного устройства для второго человека, который использует собственную систему для передвижения (подъема/спуска).

Пользователь не должен выпускать из руки свободный конец веревки. Необходимо всегда вовремя выбирать слабину веревки, чтобы в случае срыва пролет был минимальным.

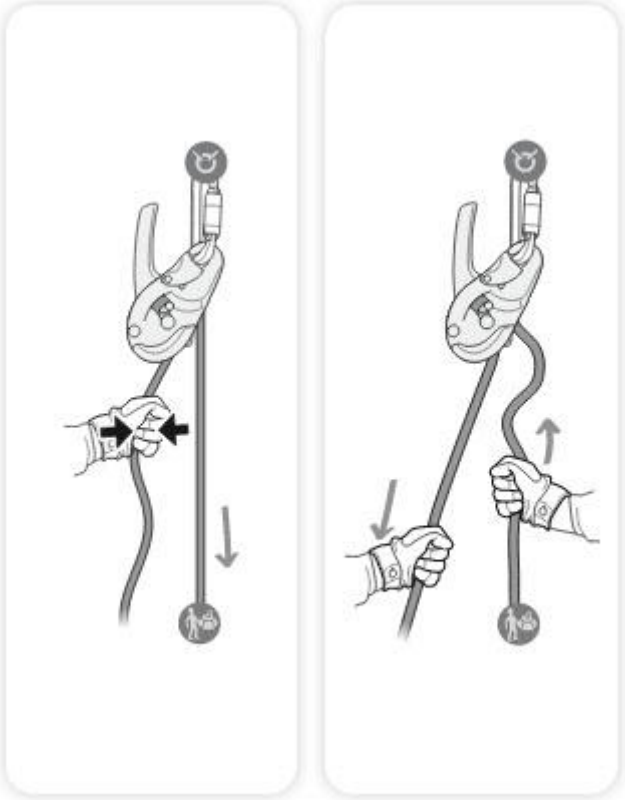


Внимание! Нужно быть особенно осторожным при использовании веревок небольшого диаметра или при больших нагрузках.

Как выдать веревку на спуске:

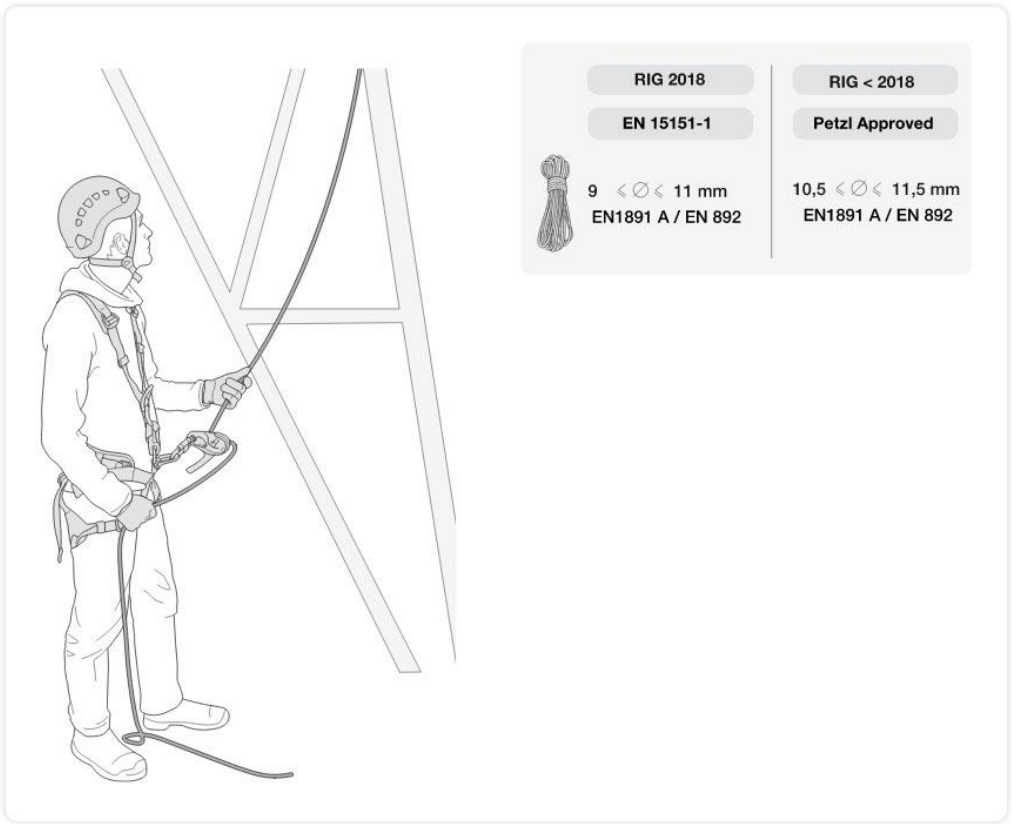


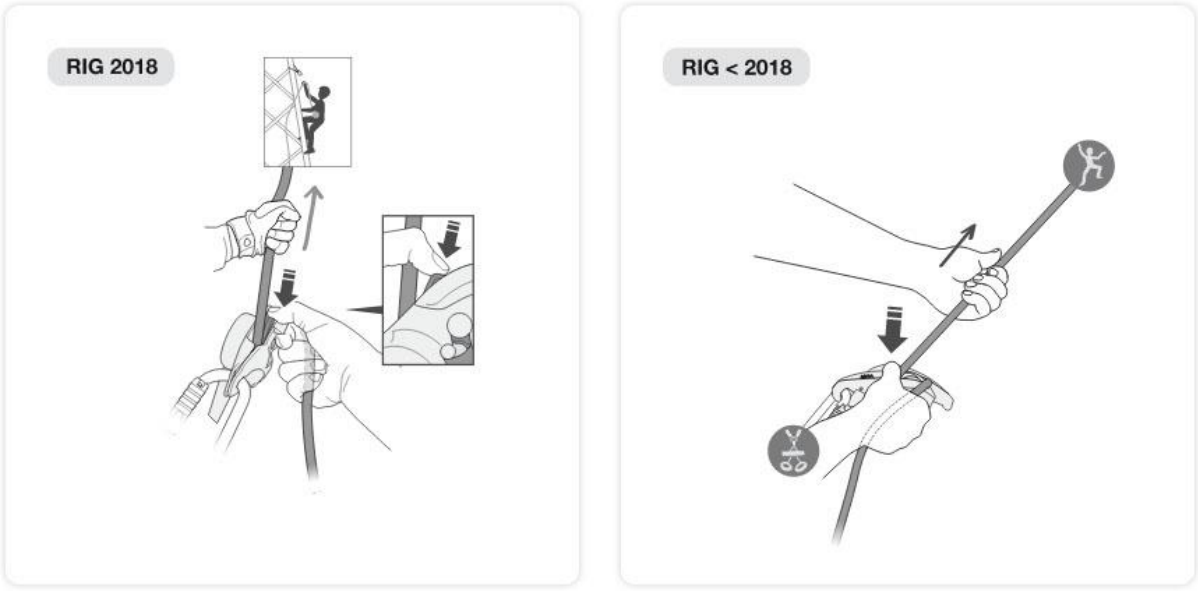
Как остановить падение и как выбрать веревку при подъеме:



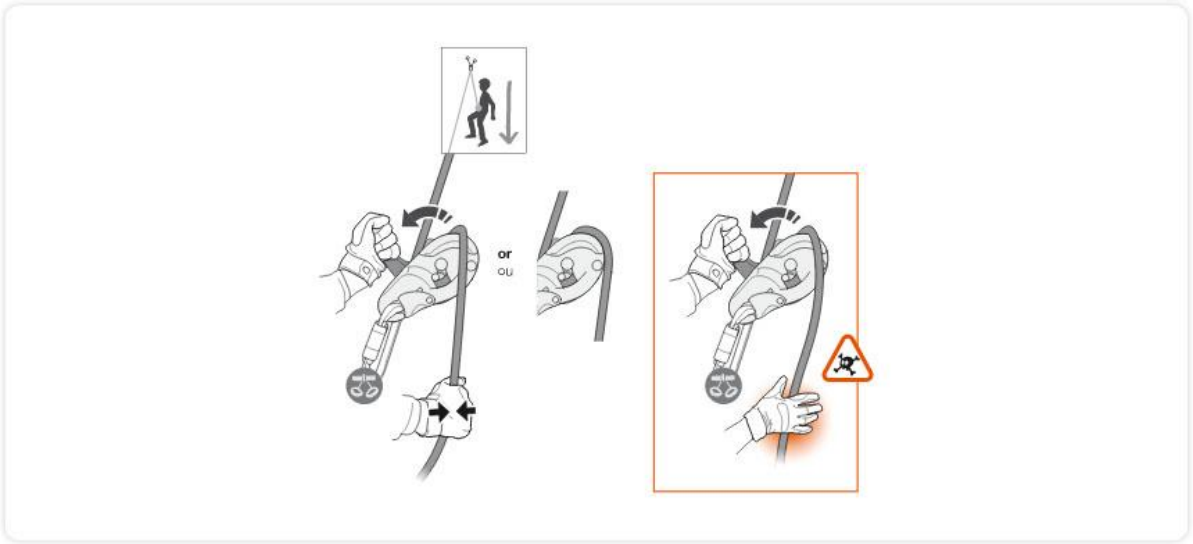
Страховка с помощью скалолазной техники

При использовании скалолазной техники страховки человек, стоящий снизу, страхует того, кто поднимается наверх.





На новом RIG есть специальный небольшой выступ, который позволяет выдавать веревку нажатием на кулачек большим пальцем руки. Не забывайте контролировать рукой свободный конец веревки.



Спуск производится с помощью рукоятки.

СТАТИЧЕСКИЕ И ДИНАМИЧЕСКИЕ ТЕСТЫ УСТРОЙСТВА RIG

Приведенные в данной статье тесты проведены в лаборатории, с использованием новых веревок и новых спусковых устройств. Результаты тестов носят исключительно ознакомительный характер и могут отличаться при использовании устройств/веревок с износом, или с другими типами или моделями веревок.

A. Тесты RIG 2018

A1. Статические тесты.

Статические тесты на нагрузку с использованием различных веревок. Представленная величина – нагрузка, при которой устройство начинает протравливать веревку.

	Load before slippage *Charge avant glissement*
PUSH ⌀ 9 mm	3,3 kN
VOLTA GUIDE ⌀ 9 mm	2,3 kN
ARIAL ⌀ 9,5 mm	2,7 kN
MAMBO ⌀ 10,1 mm	4,1 kN
CLUB ⌀ 10 mm	6 kN
PARALLEL ⌀ 10,5 mm	6,3 kN
AXIS ⌀ 11 mm	> 7 kN

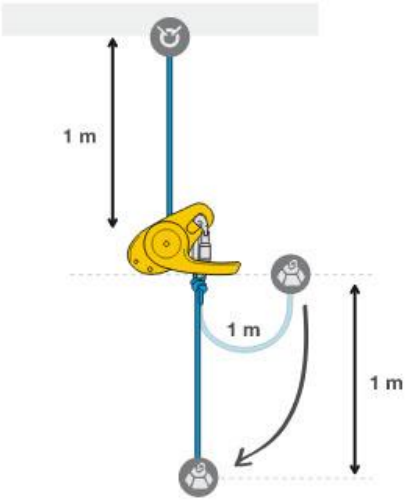
	Load before slippage *Charge avant glissement*
HTP 3/8" ⌀ 10 mm	> 7 kN
KMIII 3/8" ⌀ 10 mm	4,7 kN
Specstat 7/16" ⌀ 11,5 mm	> 7 kN

A2. Динамические тесты

Тесты, проведенные в соответствии со стандартами EN 12841, EN 341, EN 15151 и NFPA, а также дополнительные испытания, проведенные компанией Petzl. В данной статье приведены не все проведенные тесты, а только относящиеся к использованию устройства RIG.

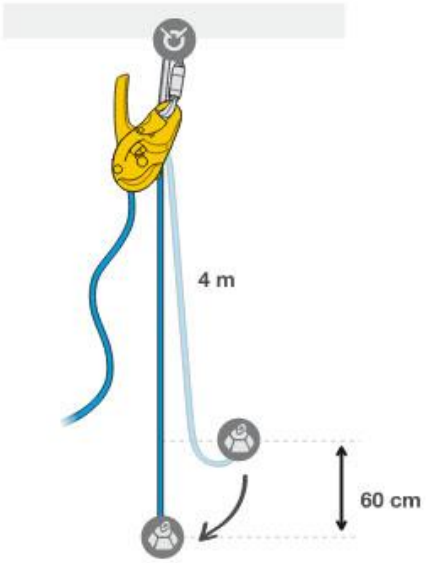
В таблице с результатами испытаний приведена масса груза (кг), сила рывка (Impact force, кН) и длина проскальзывания веревки (Slippage, см).

EN 12841 - устройство на веревке длиной 1 м. 1 м падения на динамическом усе 1м x 11 мм



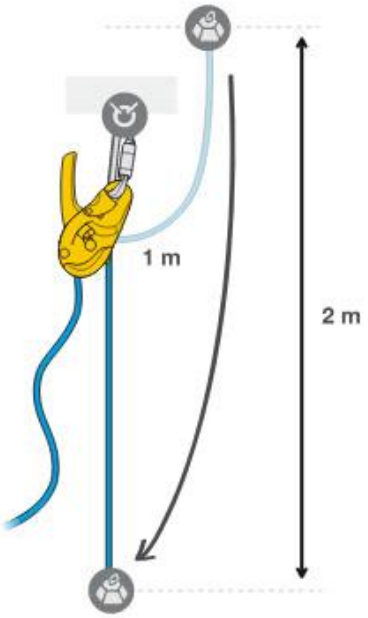
		Impact force *Force de choc*	Slippage *Glissement*
200 kg	CLUB ⌀ 10 mm semi-static	5,2 kN	60 cm

EN 341 – 60 см падения на веревке 4 м



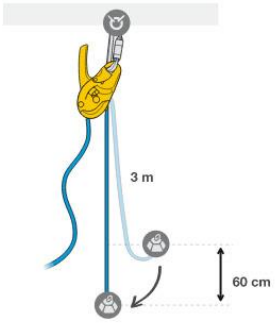
		Impact force *Force de choc*	Slippage *Glissement*
120 kg	PARALLEL ∅ 10,5 mm – semi-static	5,6 kN	2 cm
120 kg	AXIS ∅ 11 mm – semi-static	5,8 kN	2 cm

EN 15151 и дополнительные испытания от Petzl – 2 м падения на веревке 1 м



		Impact force *Force de choc*	Slippage *Glissement*
80 kg	VOLTA GUIDE ∅ 9 mm – dynamic	3,5 kN	80 cm
80 kg	PUSH ∅ 9 mm – semi-static	3,8 kN	107 cm
100 kg	VOLTA GUIDE ∅ 9 mm – dynamic	3,6 kN	129 cm

NFPA и дополнительные тесты от Petzl с манекеном в обвязке. Падение 60 см при длине веревки 3 м



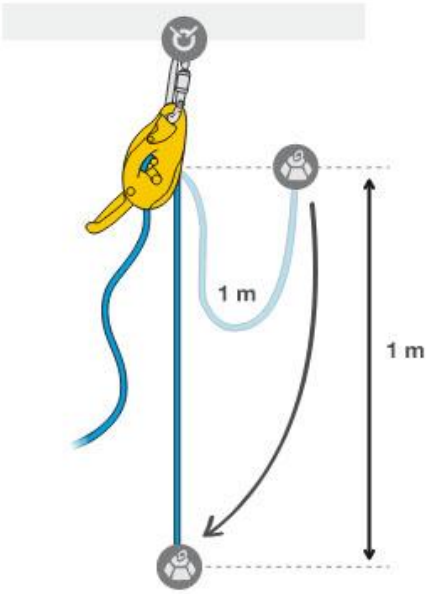
		Impact force *Force de choc*	Slippage *Glissement*
136 kg	HTP 3/8" ∅ 10 mm static	6,1 kN	20 cm
136 kg	Specstat 7/16" ∅ 11,5 mm static	9,1 kN	5 cm

		Impact force *Force de choc*	Slippage *Glissement*
200 kg	CLUB ∅ 10 mm semi-static	5,9 kN	52 cm
200 kg	PARALLEL ∅ 10,5 mm semi-static	6,8 kN	35 cm
200 kg	AXIS ∅ 11 mm semi-static	7,8 kN	Sheath damage *Gaine déchirée* 80 cm
250 kg	PARALLEL ∅ 10,5 mm semi-static	7 kN	67 cm
250 kg	AXIS ∅ 11 mm semi-static	8 kN	Sheath damage *Gaine déchirée* 120 cm

Архив: тесты RIG < 2018 (предыдущая версия устройства)

B1. Динамические испытания

Длина веревки – 1 м, масса груза – 100 кг. Приведены средние показатели. Они были различные в зависимости от модели веревки.

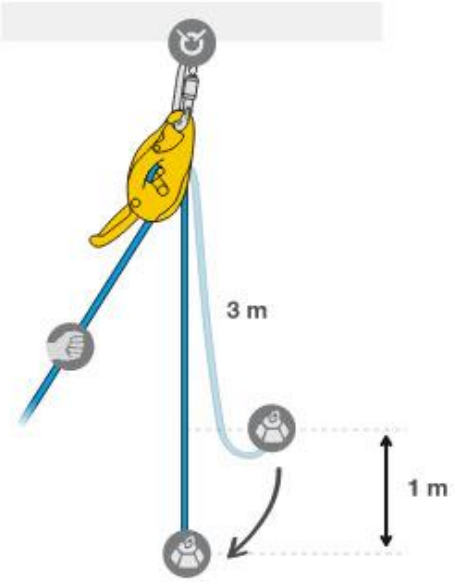


∅		Impact force *Force de choc*	Slippage *Glissement*
10,5 mm	dynamic	5,7 kN	33 cm
	semi-static	6 kN	83 cm
11 mm	semi-static	6,5 kN	80 cm
11,5 mm	semi-static	7 kN	62 cm
11,5 mm	static	10 kN	15 cm

B2. Статические испытания.

Приведена нагрузка, при которой начинается проскальзывание веревки.

∅		
10,5 mm	semi-static	5,4 kN
11 mm	semi-static	6,9 kN
11,5 mm	semi-static	6,3 kN
11 mm	static	4,8 kN Corde raide
11 mm	static	>10 kN Corde molle



B3: страховка с помощью RIG

Устройство находится на анкерной точке. Груз – 150 кг

Тесты проводились с грузом 150 кг, падение 1 м при длине веревки 3 м. Сила рывка, полученная при проведении испытаний: от 6 до 7 кН (в зависимости от веревки). Длина проскальзывания – более 100 см. Эти испытания показали, как важно всегда выбирать слабину веревки и контролировать свободный конец веревки.

Еще раз уточняем, что B1, B2 и B3 – результаты, полученные при тестировании предыдущей версии RIG. RIG 2018 – это A1 и A2.

Не забывайте, что все советы, приведенные на нашем сайте, не являются достаточными знаниями для безопасной работы. Необходимо полное понимание инструкции и профессиональное обучение техникам работы на высоте.