



06 ноября 2018

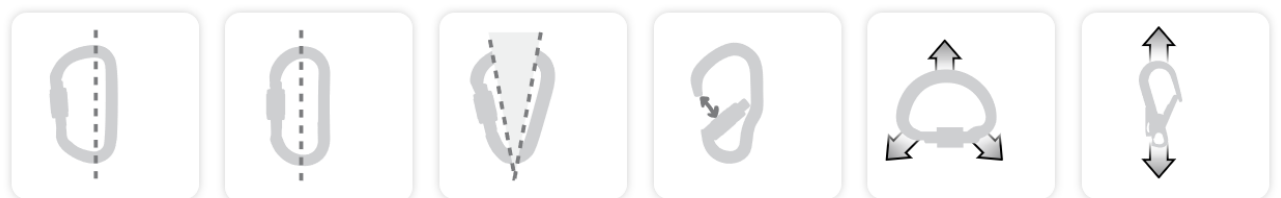
КАРАБИНЫ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ: КАКИЕ БЫВАЮТ ФОРМЫ И ТИПЫ МУФТ

В этой статье мы рассмотрим принципиальную разницу между карабинами различной формы, а также все типы муфт, которые выпускает фирма PETZL.

При выборе карабина нужно учитывать и форму, и муфту в зависимости от области применения.

РАЗЛИЧНЫЕ ФОРМЫ КАРАБИНОВ (СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ)

Верный выбор формы карабина положительно влияет на удобство при работе и на вашу безопасность.



Форма карабина определяет такие его свойства, как:

- прочность по главной оси
- распределение нагрузки
- раскрытие
- емкость
- прочность при различных положениях
- эргономичность

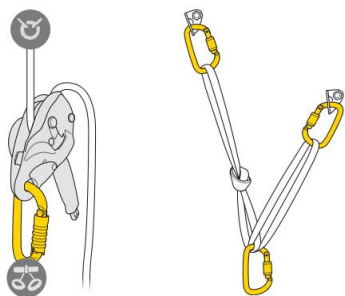
Другой, менее очевидный фактор, на который влияет форма карабина - это его баланс. Например, грушевидные карабины проворачиваются с большей охотой, это может привести к неправильному позиционированию карабина. D-образные карабины, напротив, имеют тенденцию сохранять правильное положение.



D

D-образная форма карабина

При нагрузке позиционируется по главной, самой прочной оси. Ось смещена от центра в сторону от муфты. Подходит для присоединения спускового устройства к привязи и для организации анкерных точек.



Овал

Овальная форма карабина

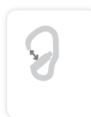
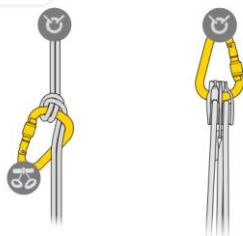
Симметричная форма для установки устройств с широким отверстием для присоединения (например блок-роликов FIXE). Благодаря симметричной форме нагрузка распределяется равномерно.



Грушевидный

Грушевидная форма карабина

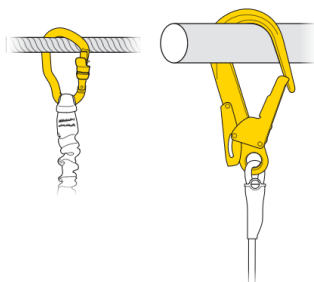
Большая емкость карабина позволяет присоединить несколько устройств, устройства с широким соединительным отверстием или использовать его с узлом UIAA.



С большим раскрытием

Карабины с большим раскрытием

Для крепления за кабели, трубы, металлоконструкции и т.п.

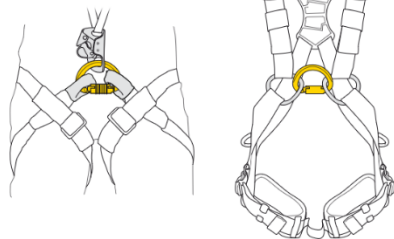




OMNI
Полукруглый

Карабин полукруглой формы

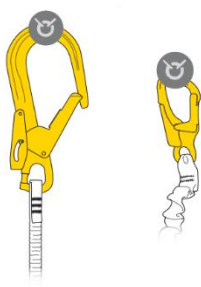
Специальная форма, такой карабин держит нагрузку в трех направлениях. Подходит для установки на определенные виды привязей.



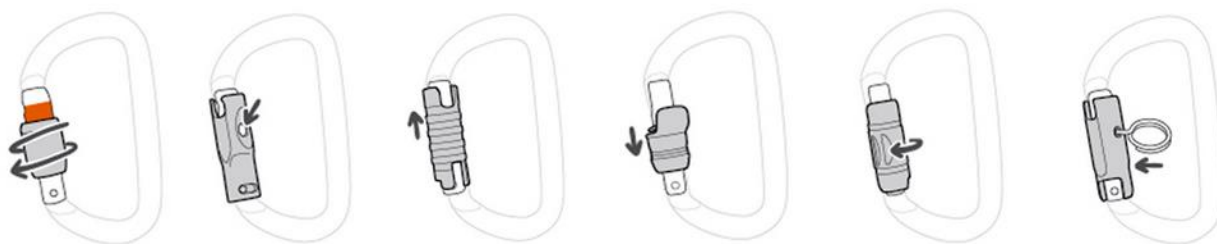
Конечный соединительный элемент

Конечный соединительный элемент

Карабины с двумя отдельными точками крепления, благодаря такому разделению нагрузка всегда распределяется по главной оси.



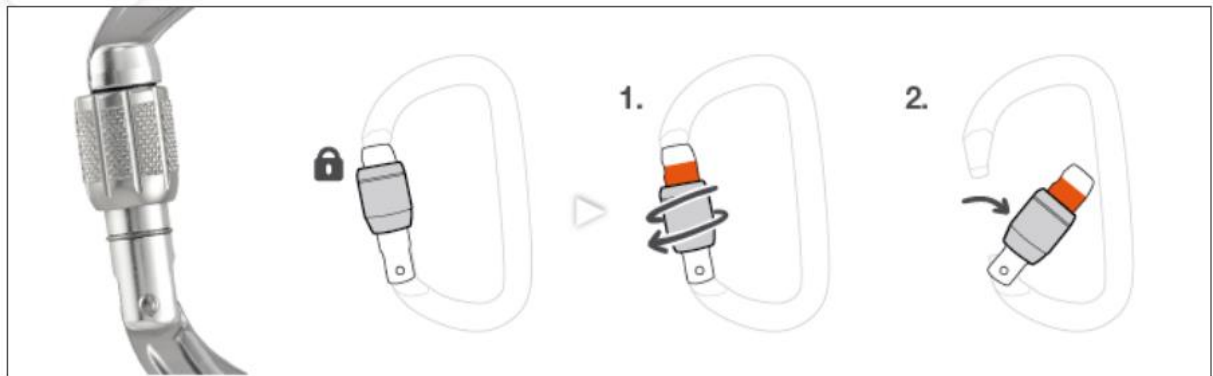
ТИПЫ МУФТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ У ФИРМЫ PETZL



Различные муфты подойдут для разных целей. Данный выбор обусловлен как соображениями об удобстве, так и о безопасности.



SCREW-LOCK (SL)



Классическая ручная муфта SCREW-LOCK (SL): удобная и универсальная.

Удобство

Преимущества: муфта блокируется в ручную, только при необходимости. Просто открыть одной рукой.

Недостатки: чтобы закрутить муфту, требуется время.

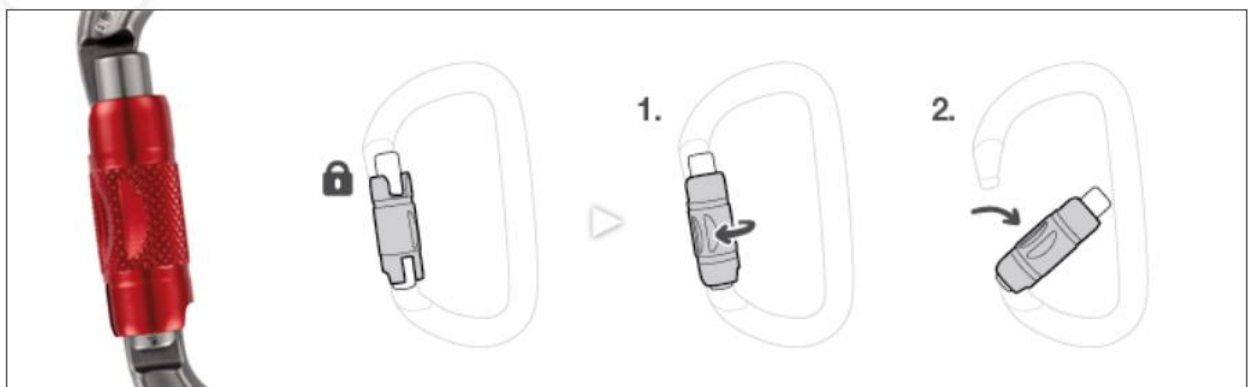
Безопасность

Преимущества: надежность работы в грязных условиях. Красный индикатор помогает не забыть закрутить муфту.

Недостатки: вибрация или трение об окружающие предметы могут привести к откручиванию муфты, либо пользователь может забыть закрутить муфту.



TWIST-LOCK (RL)



Автоматическая двухтактная муфта TWIST-LOCK (TL).

Удобство

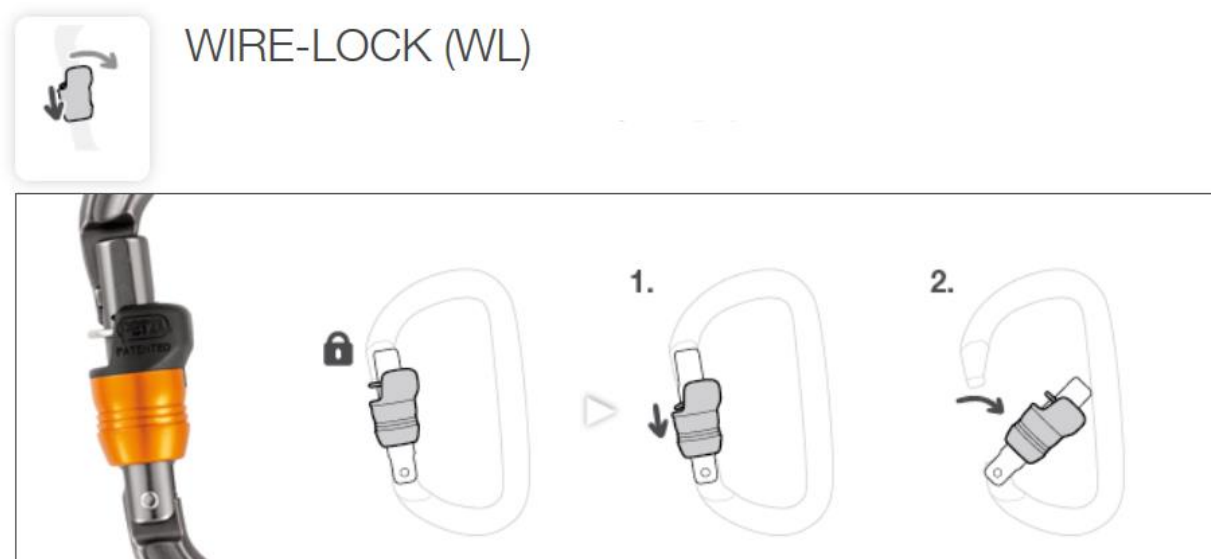
Преимущества: просто и быстро открывается, автоматическая блокировка.

Недостатки: нужно разблокировать муфту каждый раз, когда требуется открыть карабин. Для установки устройств на карабин требуется задействовать обе руки.

Безопасность

Преимущества: автоматическая блокировка муфты.

Недостатки: возможность некорректной блокировки муфты. Например, в муфту может попасть анкерная петля и помешать блокировке. Нужно проверять корректность закрытия муфты каждый раз при закрытии карабина. Муфта чувствительна к трению: она может случайно открыться при контакте с окружающими предметами (веревкой или другим оборудованием).



Двухтактная автоматическая муфта WIRE-LOCK (WL)

Разработано специально для использования на конце усов самостраховки в веревочных парках и на маршрутах Via-Ferrata.

Удобство

Преимущества: быстро и просто открыть, почти также просто, как карабин без муфты. Быстрая автоматическая блокировка муфты.

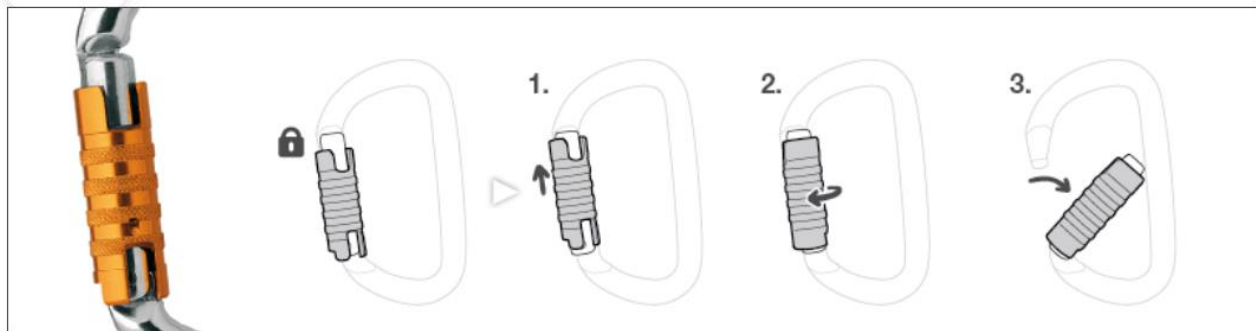
Безопасность

Преимущества: автоматическая блокировка муфты

Недостатки: самая низкая надежность муфты в сравнении с другими вариантами (однако это надежнее, чем карабин без муфты). Очень высокая чувствительность к окружающим воздействиям. Муфта открывается при небольшом усилии.



TRIACT-LOCK (TL)



Трехтактная автоматическая блокировка TRIACT-LOCK (TL)

Удобство

Преимущества: быстрая автоматическая блокировка.

Недостатки: нужно разблокировать муфту каждый раз, когда требуется открыть карабин. Открыть муфту не очень просто, навык требует практики. Для установки устройств на карабин требуется задействовать обе руки.

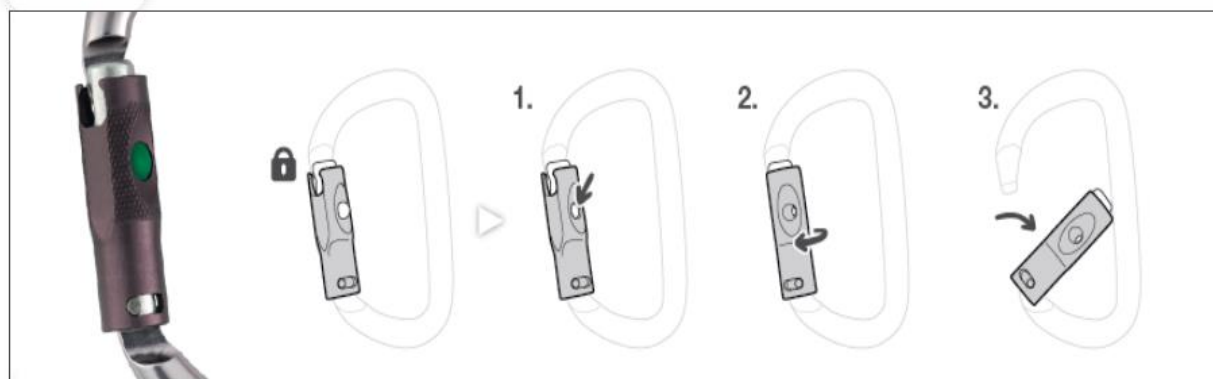
Безопасность

Преимущества: надежность блокировки муфты (трехтактное раскрытие не так-то просто произвести случайно).

Недостатки: возможность некорректной блокировки муфты. Например, в муфту может попасть анкерная петля и помешать блокировке. Нужно проверять корректность закрытия муфты каждый раз при закрытии карабина. Муфта не очень хорошо чувствует себя в условиях грязных работ.



BALL-LOCK (BL)



Автоматическая трехтактная муфта BALL-LOCK (BL)

Удобство

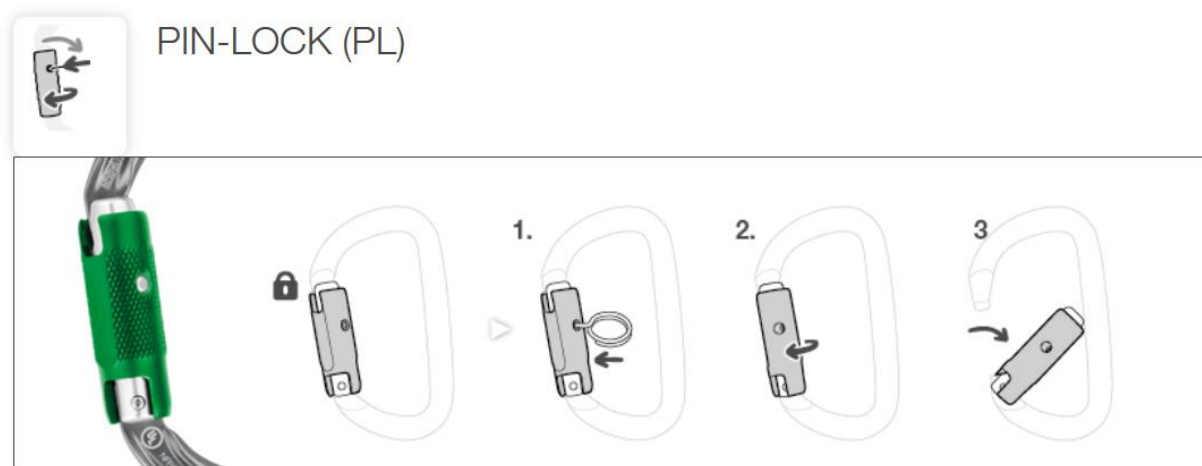
Преимущества: быстрая автоматическая блокировка. Визуальный индикатор блокировки.

Недостатки: нужно разблокировать муфту каждый раз, когда требуется открыть карабин. Не удобно управлять муфтой в перчатках. Для установки устройств на карабин требуется задействовать обе руки.

Безопасность

Преимущества: надежность блокировки муфты (трехтактное раскрытие).

Недостатки: возможность некорректной блокировки муфты. Например, в муфту может попасть анкерная петля и помешать блокировке. Нужно проверять корректность закрытия муфты каждый раз при закрытии карабина.



Трехтактная автоматическая муфта PIN-LOCK (PL)

Открывается специальным инструментом. Разработано, в первую очередь, для использования в веревочных парках.

Удобство

Преимущества: можно быстро установить для длительного использования. Ограничивает возможность отсоединения пользователем во время использования.

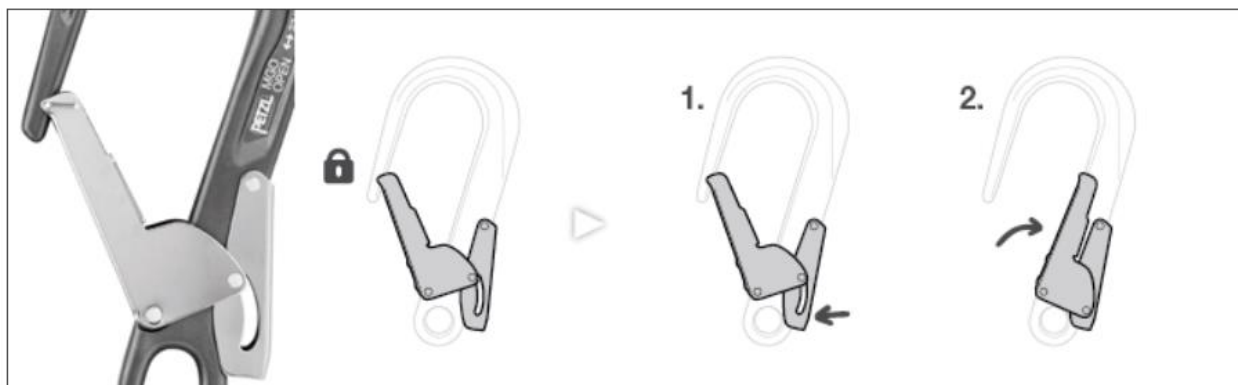
Недостатки: сложно снять карабин при необходимости (например, в случае чрезвычайной ситуации).

Безопасность

Преимущества: очень высокая надежность муфты. Трехтактное раскрытие, для первого действия необходим специальный инструмент.

Недостатки: возможность некорректной блокировки муфты. Например, в муфту может попасть анкерная петля и помешать блокировке. Нужно проверять корректность закрытия муфты каждый раз при закрытии карабина.

EASHOOK / MGO system



Автоматическая блокировка и двухтактное раскрытие

Удобство

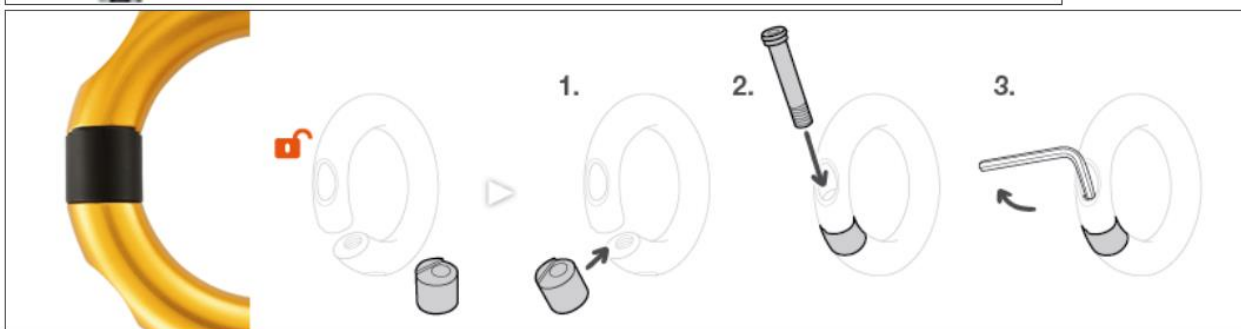
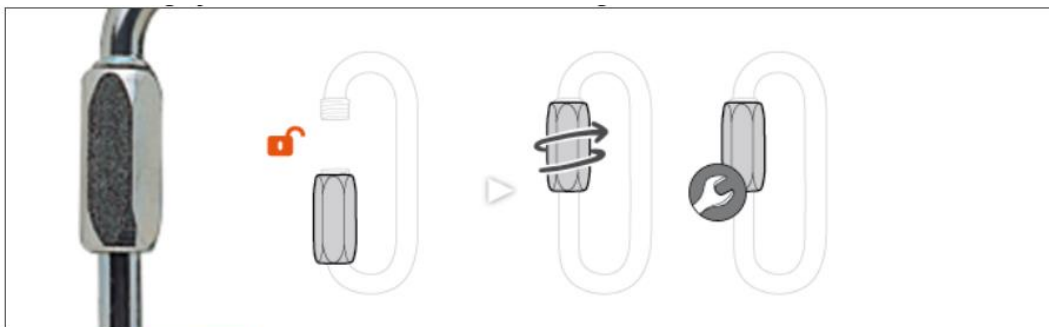
Преимущества: быстро и просто открыть, автоматическая блокировка.

Недостатки: ограниченная совместимость с оборудованием.

Безопасность

Преимущества: два такта раскрытия хорошо разделены (необходимо воздействие на карабин с двух разных сторон). Нагрузка всегда распределяется по главной оси.

Недостатки: возможность случайного раскрытия муфты при внешнем воздействии. Большой размер карабинов увеличивает риск возникновения консольных нагрузок.



Полу-постоянное соединение (для открытия требуется специальный инструмент)

Удобство

Преимущества: устанавливается на долгосрочных соединениях. Снижает риск неправильного обращения с соединительным элементом.

Недостатки: сложно снять карабин при необходимости (например, в случае чрезвычайной ситуации). Для этого необходим специальный инструмент.

Безопасность

Преимущества: очень надежная фиксация при условии, что соединение корректно затянуто.

Недостатки: перед использованием необходимо проверить, затянуто ли соединительное звено.