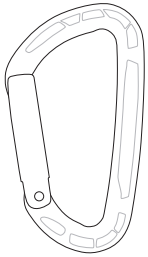


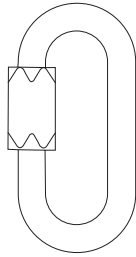
EN 12275

KARABINER

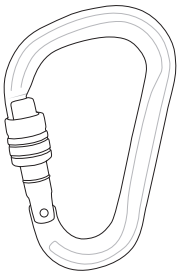
Karabiner: Vorrichtung, die sich öffnen lässt und von einem Bergsteiger direkt oder indirekt in eine Verankerung eingehängt werden kann, oder Teile der Ausrüstung miteinander verbindet.

**Basiskarabiner (B)**

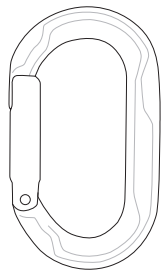
Selbstschließender Karabiner für die Verwendung in einem Sicherungssystem.

**Schraubverschluss (Q)**

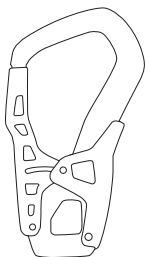
Karabiner, der mit einer Überwurfmutter geschlossen wird, die ein lasttragendes Teil ist, wenn vollständig zugeschraubt.

**HMS Karabiner (H)**

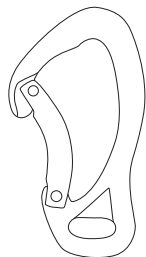
Karabiner mit einer Schnapper-Verschlussvorrichtung.

**Ovalkarabiner (X)**

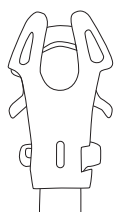
Selbstschließender Karabiner mit symmetrischer Form.

**Klettersteigkarabiner (K)**

Karabiner muss mit einer automatischen Einrichtung für die Verschlussicherung ausgerüstet sein.

**Seilpositionsvorrichtung (T)**

Selbstschließender Karabiner, der die Belastung in einer vorherbestimmten Richtung sicherstellt.

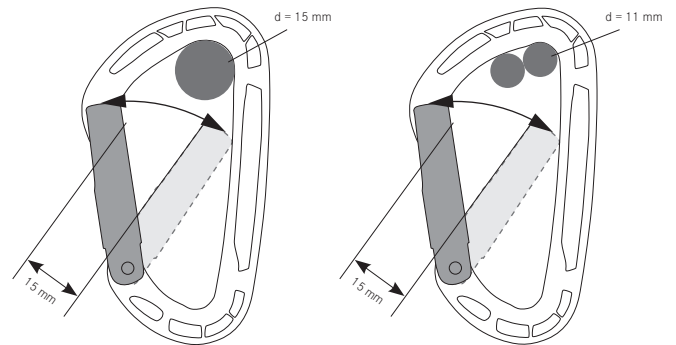
**Spezieller Hakenkarabiner (A)**

Selbstschließender Karabiner, der mit einem Haken zu verbinden ist.

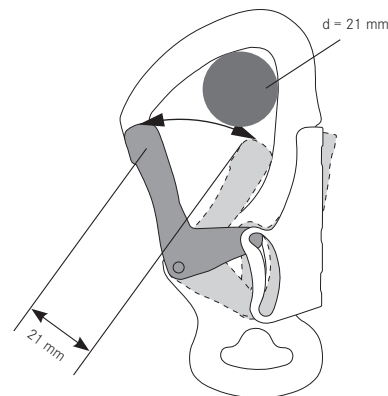
Diese gekürzte Fassung der EN 12275 enthält NICHT die vollständigen Einzelheiten der Norm.

Dies ist eine vereinfachte Version, die einen Überblick über Prüfverfahren und Anforderungen an das Produkt geben soll. Für vollständige Informationen muss die offizielle Version der Prüfnorm in Betracht gezogen werden. Das Quelldokument ist am Ende dieses Normenauszugs angegeben.

ANFORDERUNGEN

SCHNAPPERÖFFNUNG (gültig für H, B, T, X)

1. Bolzen mit $\varnothing 15$ mm - Schnapper darf Bolzen nicht berühren
2. Zwei Bolzen mit $\varnothing 11$ mm - Schnapper dürfen Bolzen nicht berühren

SCHNAPPERÖFFNUNG (gültig für K)

1. Bolzen mit $\varnothing 21$ mm - Schnapper darf Bolzen nicht berühren

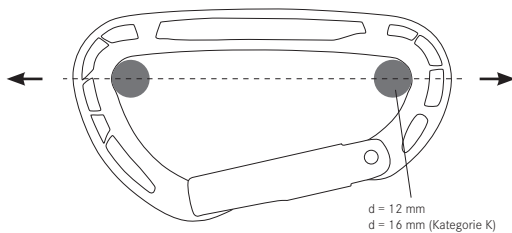
MINDESTANFORDERUNGEN STATISCHE FESTIGKEIT

Kategorie	Beschreibung	Längsrichtung verschlossen [kN]	Längsrichtung offen [kN]	Querrichtung [kN]
B	Basis-Karabiner	20	7 a	7
H	HMS-Karabiner	20	6 a	7
K	Klettersteig-Karabiner	20	8	7 b
A	Spezieller Hakenkarabiner	20	7 a	-
T	Karabiner mit Seil-Positionier- vorrichtung, außer Hakenkarabiner	20	7 a	-
Q	Karabiner mit Schraubverschluss (Quick Link)	25	-	10
X	Ovalkarabiner	18	5 a	7

a Keine Anforderung, wenn mit einer automatischen Schnapper-Verschlussicherung ausgestattet.
b Immer erforderlich, wenn der Karabiner auch richtungsabhängig ist.

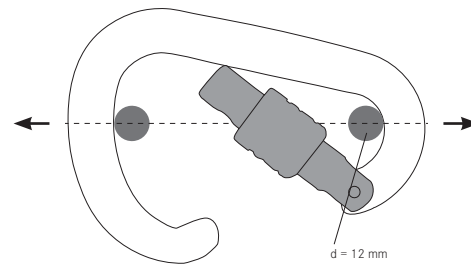
PRÜFVERFAHREN

LÄNGSBELASTUNG



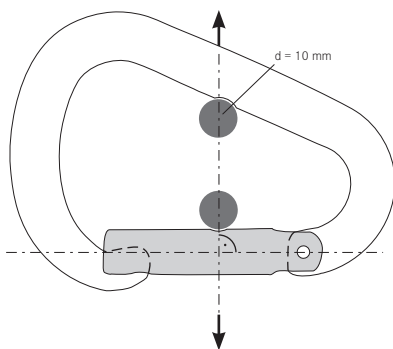
Der Karabiner wird in eine normale Zugprüfmaschine eingespannt und die Last wird von zwei Bolzen (12 mm Durchmesser bzw. für Karabiner der Kategorie K mit 16 mm Durchmesser) in Längsrichtung gezogen. Die jeweilige Last, welcher der Karabiner standhalten muss, ist der Tabelle (siehe Rückseite) zu entnehmen.

OFFENBELASTUNG



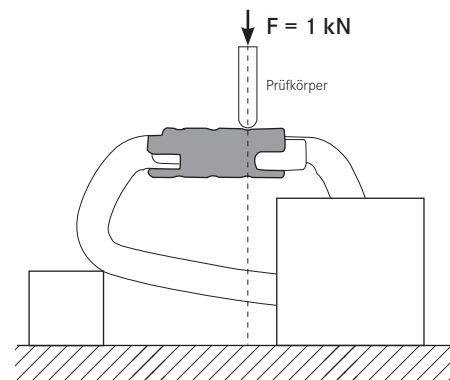
Der Karabiner wird in eine normale Zugprüfmaschine eingespannt und die Last wird von zwei Bolzen (12 mm Durchmesser bzw. für Karabiner der Kategorie K mit 16 mm Durchmesser) in Längsrichtung gezogen. Der Schnapper wird hierfür in geöffneter Position fixiert. Die jeweilige Last, welche der Karabiner standhalten muss, ist der Tabelle zu entnehmen.

QUERBELASTUNG



Der Karabiner wird in eine Zugprüfmaschine eingespannt und die Last wird von zwei Bolzen (10 mm Durchmesser) in Querrichtung gezogen. Um ein Verrutschen zu vermeiden, dürfen Kerben eingefräst werden. Die jeweilige Last, welcher der Karabiner standhalten muss, ist der Tabelle (siehe unten) zu entnehmen.

FESTIGKEIT DER SCHNAPPERVORDERSEITE



Der Karabiner wird so in die Vorrichtung gelegt, dass der Schnapper in waagerechter Position ganz oben liegt.

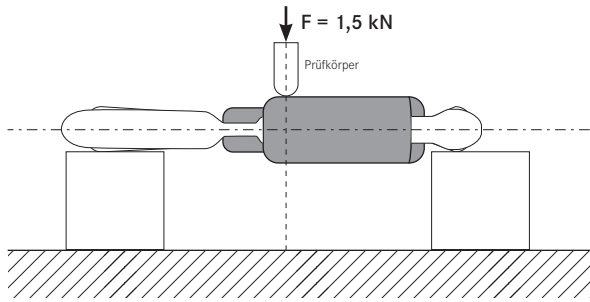
1 kN wird für 60 s durch einen starren Steg auf den Schnapper gebracht.

Der Schnapper darf sich nicht mehr als 1 mm von der Verriegelung lösen und muss nach der Prüfung einwandfrei funktionieren.

EN 12275

KARABINER

SEITLICHE FESTIGKEIT DES SCHNAPPERS



Ein Karabiner mit geschlossenem Schnapper wird in der Querebene waagrecht in der Vorrichtung befestigt. Die Last von 1,5 kN wird für 60 s senkrecht auf den Schnapper aufgebracht. Der Schnapper darf sich nicht mehr als 1 mm von der Verriegelung trennen und muss nach der Prüfung einwandfrei funktionieren.

KENNZEICHNUNG

Folgende Kennzeichnungen sind verpflichtend am Produkt anzubringen:

- Hersteller;
- Karabinerkategorie für Kategorie H, K, X; $\textcircled{\text{H}} \textcircled{\text{K}} \textcircled{\text{X}}$
- Karabinerkategorie T, B ohne Kennzeichnung der Kategorie;
- Mindestfestigkeitswerte in kN (falls eine Prüfanweisung vorhanden ist – siehe Tabelle), die vom Hersteller garantiert werden;
- \leftrightarrow Längsrichtung mit geschlossenem Verschluss;
- \curvearrowright Längsrichtung mit offenem Verschluss;
- \updownarrow Querrichtung;
- Herstellungsjahr (bei textilen Bestandteilen);
- Verweis auf Gebrauchsanleitung; I
- CE-Kennzeichnung mit 4-stelliger Kennnummer.

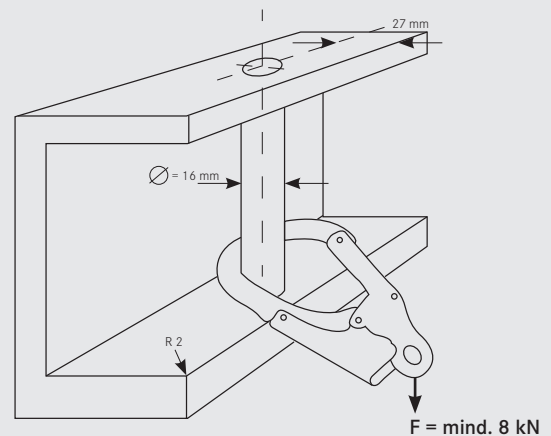
In der Gebrauchsanleitung (GAL) sind z. B. folgende weitere Angaben zu machen:

- Bedeutung der Produktkennzeichnung,
- Verwendung des Produkts,
- Lebensdauer.

UIAA 121 (2018):

Typ-K-Karabiner haben zusätzlich einen Biegetest zu bestehen. Der Karabiner muss, über Kante mit einem Hebel von 27 mm belastet, mindestens eine Bruchfestigkeit von 8 kN aufweisen.

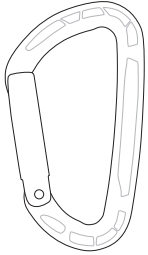
BIEGETEST



EN 12275

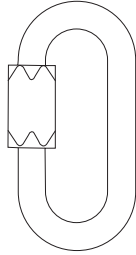
CARABINERS

Carabiner: an openable device that a mountaineer can directly or indirectly connect to an anchor or use to connect pieces of equipment.



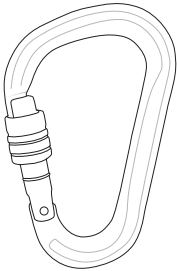
Basic carabiner (B)

A self-closing carabiner for use in a belay system.



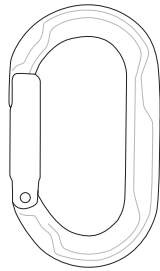
Screw gate carabiner (Q)

A carabiner that is closed with a union nut, which is a load-bearing part when fully tightened.



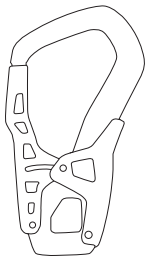
HMS carabiner (H)

A carabiner with a gate closure mechanism.



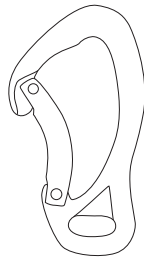
Oval carabiner (X)

A self-closing carabiner with a symmetrical shape.



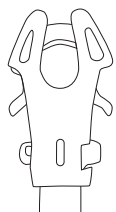
Via ferrata carabiner (K)

A carabiner with an automatic gate locking mechanism.



Directional carabiner (T)

A self-closing carabiner that ensures the load is applied in a predetermined direction.



Specific anchor connector (A)

Self-closing carabiner for connection with a hook.

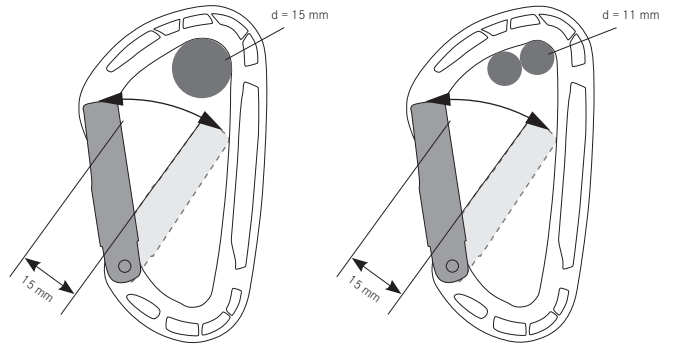
This summary of EN 12275 does NOT contain all of the information from the standard.

It is a simplified version intended to provide an overview of the test methods and product requirements.

The official version of the standard must be consulted if full information is required. Details of the source document can be found at the end of this summary.

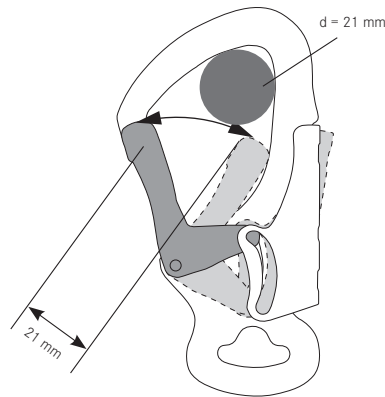
REQUIREMENTS

GATE OPENING (valid for H, B, T, and X)



1. Pin with $\varnothing 15$ mm—the gate must not touch the pin
2. Two pins with $\varnothing 11$ mm—the gate must not touch the pins

GATE OPENING (valid for K)



1. Pin with $\varnothing 21$ mm—the gate must not touch the pin

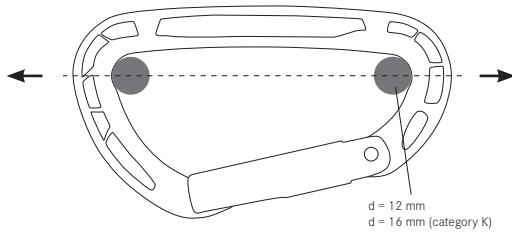
MINIMUM STATIC STRENGTH REQUIREMENTS

Category	Description	Major axis closed [kN]	Major axis open [kN]	Minor axis [kN]
B	Basic carabiner	20	7 a	7
H	HMS carabiner	20	6 a	7
K	Via ferrata carabiner	20	8	7 b
A	Specific anchor connector	20	7 a	-
T	Directional carabiner, excluding anchor carabiners	20	7 a	-
Q	Screw gate carabiner (quick link)	25	-	10
X	Oval carabiner	18	5 a	7

a No requirement if equipped with an automatic gate closure mechanism.
 b Always required if the carabiner is also directional.

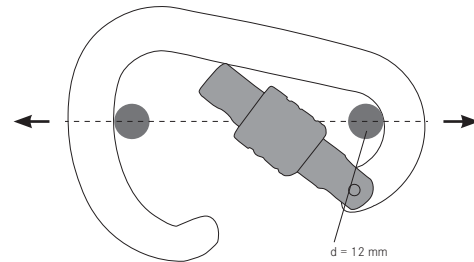
TEST METHODS

MAJOR AXIS



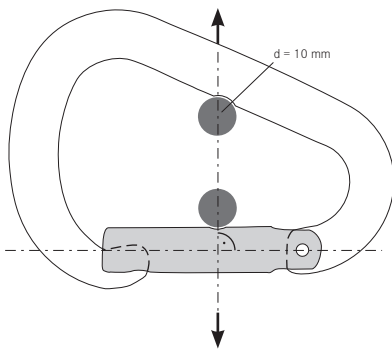
The carabiner is clamped in a standard tensile testing device and a load is applied to the major axis using two pins (with a diameter of 12 mm, or 16 mm in the case of category K carabiners). The minimum load that the carabiner must withstand is shown in the table (see previous page).

STRENGTH WITH GATE OPEN



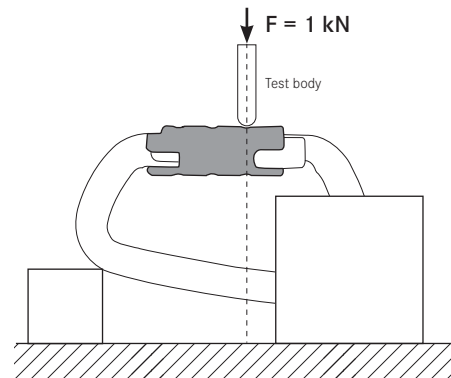
The carabiner is clamped in a standard tensile testing device and a load is applied to the major axis using two pins (with a diameter of 12 mm, or 16 mm in the case of category K carabiners). The gate is held open during the test. The minimum load that the carabiner must withstand is shown in the table (see previous page).

MINOR AXIS



The carabiner is clamped in a standard tensile testing device and a load is applied to the minor axis using two pins (with a diameter of 10 mm). Notches may be cut in to prevent slipping. The minimum load that the carabiner must withstand is shown in the table (see previous page).

STRENGTH OF THE FRONT OF THE GATE

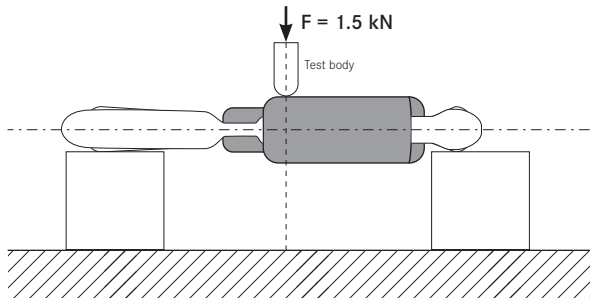


The carabiner is placed in the device with the gate positioned horizontally at the very top. A rigid bar is used to apply a force of 1 kN to the gate for 60 s. The gate must not move more than 1 mm from the latch and must function correctly after the test.

EN 12275

CARABINERS


STRENGTH OF THE SIDE OF THE GATE



A carabiner with a closed gate is horizontally clamped in the device on the transverse plane. A load of 1.5 kN is vertically applied to the gate for 60 s. The gate must not move more than 1 mm from the latch and must function correctly after the test.

MARKETING

The product must be labeled with the following mandatory information:

- Manufacturer's name
- Carabiner category for categories H, K, and X **(H)(K)(X)**
- No category marking required for category T or B carabiners
- The minimum strength values in kN (if test instructions are available—see table) guaranteed by the manufacturer
 - ↔ Major axis with closed gate
 - ↻ Major axis with open gate
 - ↑↓ Minor axis
- Year of manufacture (in the case of textile components)
- Reference to the user manual 
- CE marking with 4-digit ID

Further information must also be provided in the user manual, such as:

- Explanation of the product name
- Product usage instructions
- Service life

UIAA 121 (2018):

Type K carabiners must also pass a bending test. When subjected to a load over an edge with a 27 mm lever, the carabiner must have a break resistance of at least 8 kN.

BENDING TEST

