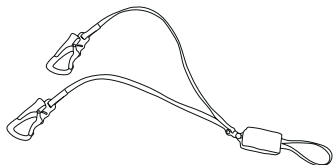


EN 958

FANGSTOSSDÄMPFER FÜR DIE VERWENDUNG AUF KLETTERSTEIGEN

Klettersteigset: Falldämpfer mit zwei oder mehreren Befestigungspunkten, der dazu dient, den bei einem Sturz einer gesicherten Person auftretenden Fangstoß auf diese Person zu reduzieren.



Das Klettersteigset ist mit zwei Ästen ausgestattet, welche identisch lang oder unterschiedlich lang sein können.

ANFORDERUNGEN

Lastaufnehmende Verbindungen dürfen vom Anwender nicht verändert oder demontiert werden können.
Die Gesamtlänge des Klettersteigsets ohne Verbindungsmittel darf 1,5 Meter nicht überschreiten.

AUSLÖSEPOSITION

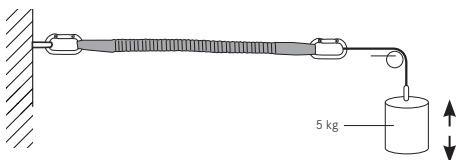
Die Auslöseposition des Bremssystems muss so konstruiert sein, dass sie einfach mit einer Sichtprüfung durch den Anwender geprüft werden kann.

Zum Beispiel:

- perforiertes Band, das beim Auslösen aufgerissen wird und den unbedingten Ersatz des Fangstoßdämpfers signalisiert
- farbige Kennfäden, die sichtbar werden, wenn der Falldämpfer aufgerissen ist

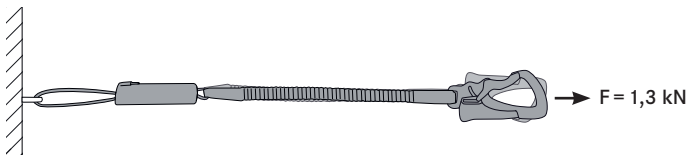
ZYKLUSPRÜFUNG FÜR ELASTISCHE ÄSTE

Eine Last von 5 kg wird am elastischen Ast befestigt und 50.000 mal abgesetzt und angehoben. Nach dieser Vorbelastung muss der Ast eine Mindestfestigkeit von 12 kN aufweisen. Nicht elastische Äste ohne einen Festigkeitsnachweis nach Alterung müssen eine Mindestfestigkeit von 15 kN aufweisen.



STATISCHE ANSPRECHKRAFT

Der Falldämpfer darf bei einer statisch aufgebrachten Last von 1,3 kN nicht auslösen.



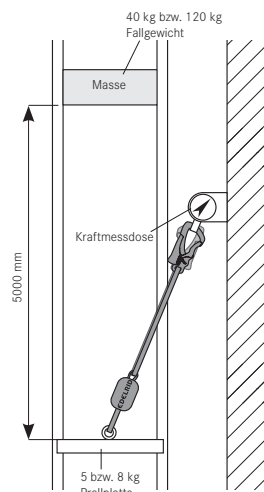
Diese gekürzte Fassung der EN 958 enthält NICHT die vollständigen Einzelheiten der Norm.

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.

DYNAMISCHE BELASTBARKEIT

Bei der Prüfung der dynamischen Belastbarkeit werden Gewichte aus 5 m Höhe auf eine Prallplatte fallen gelassen. Diese ist über das Klettersteigset mit einer Kraftmessdose verbunden.

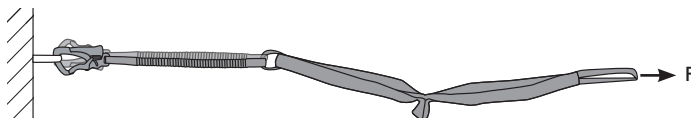
1. Bei der Prüfung mit einer Fallmasse von 40 kg darf der maximal gemessene Fangstoß nicht größer als 3,5 kN sein. Der Bremsweg darf 220 cm nicht überschreiten.
2. Bei der Prüfung mit einer Fallmasse von 120 kg darf der maximal gemessene Fangstoß nicht größer als 6 kN sein. Der Bremsweg darf 220 cm nicht überschreiten.



3. Das Klettersteigset wird für 24 Stunden gewässert. Bei einer anschließenden dynamischen Prüfung mit 120 kg darf der Fangstoß 8 kN nicht überschreiten.

ENDFESTIGKEIT DES FANGSTOSSDÄMPFERS

Nach der dynamischen Prüfung mit 120 kg im trockenen Zustand muss das Gesamtsystem einer statischen Kraft von 12 kN standhalten.



$F \geq 12 \text{ kN}$ des ganzen Systems

KENNZEICHNUNG

Folgende Kennzeichnungen sind verpflichtend am Produkt anzubringen:

- Hersteller/Produktname;
- Herstellungsjahr;
- Anzeige der Auslöseposition für das Bremssystem;
- Nutzergewicht 40 - 120 kg;
- 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

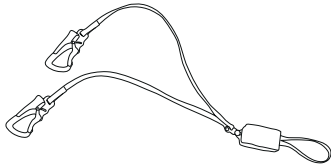
UIAA 128 (2018):

Keine nennenswerten Anforderungen über die EN hinaus.

EN 958

ENERGY ABSORBING SYSTEMS FOR USE
ON VIA FERRATAS

Energy absorbing system: energy absorber with two or more attachment points designed to reduce the impact force on the secured person in the event of a fall.



The energy absorbing system has two arms of the same or different lengths.

REQUIREMENTS

The user must not be able to modify or detach any load-bearing connections.

The overall length of the energy absorbing system without the lanyard must not exceed 1.5 meters.

TRIGGER POSITION

The braking system's triggering position must be designed so that the user can easily check it with a visual inspection.

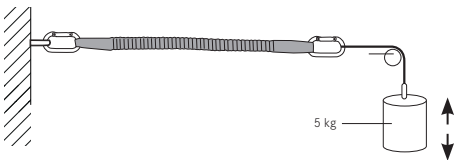
For example:

- perforated webbing that is torn when the system is triggered, indicating the imperative need to replace the energy absorbing system
- colored threads that become visible if the energy absorber is torn apart

CYCLIC TEST FOR ELASTICATED ARMS

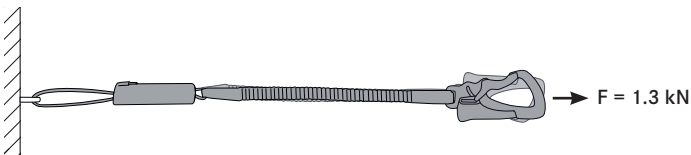
A 5 kg load is attached to the elasticated arm and lowered and lifted 50,000 times. After being pre-loaded in this manner, the arm must have a minimum strength of 12 kN.

Non-elasticated arms without any proof of strength after aging must have a minimum strength of 15 kN.



STATIC RESPONSE FORCE

The energy absorber must not trigger when subjected to a static load of 1.3 kN.



This summary of EN 958 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.

DYNAMIC PERFORMANCE

To test the dynamic strength, weights are dropped onto a catch plate from a height of 5 m. This is connected to a load cell via the energy absorbing system.

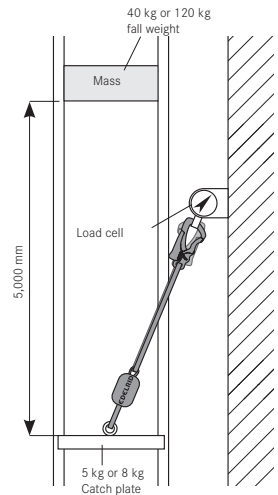
1. When performing the test with a fall load of 40 kg, the maximum impact measured must not exceed 3.5 kN.

The braking distance must not exceed 220 cm.

2. When performing the test with a fall load of 120 kg, the maximum impact measured must not exceed 6 kN.

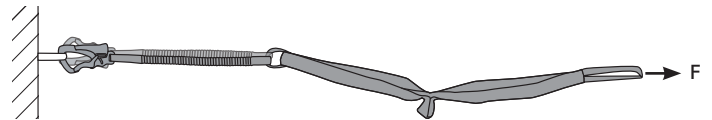
The braking distance must not exceed 220 cm.

3. The energy absorbing system is placed in a water bath for 24 h and then subjected to a dynamic test with 120 kg. The impact force must not exceed 8 kN.



FINAL STRENGTH OF THE ENERGY ABSORBING SYSTEM

Following the dynamic test with 120 kg when dry, the entire system must withstand a static force of 12 kN.



MARKING

The products must be labeled with the following mandatory information:

- Manufacturer's name / product name
- Year of manufacture
- Indication of the braking system's trigger position
- User weight 40-120 kg
- CE marking with 4-digit ID

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

- Explanation of the product name
- Use of the product
- Service life

UIAA 128 (2018):

No requirements worth mentioning that go beyond the EN standard.