

# EN 12841

Diese Zusammenfassung der EN 12841 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.

## Seileinstellvorrichtung für das Sicherungsseil: Ausführung A (mitlaufendes Auffanggerät)

Seileinstellvorrichtung für ein Sicherungsseil, die dem Benutzer bei Wechsel seiner Position folgt und/oder Einstellungen an dem Sicherungsseil zulässt und bei dynamischer Belastung automatisch an dem Sicherungsseil verriegelt.



Bsp.: Edelrid, Edelrid

## Steighilfe für das Arbeitsseil: Ausführung B (Steigklemme)

Manuell betätigte Seileinstellvorrichtung, die, wenn sie an einem Arbeitsseil angebracht ist, unter Belastung in der einen Richtung verriegelt und in der entgegengesetzten Richtung frei gleitet.



Bsp.: Elevator, Edelrid

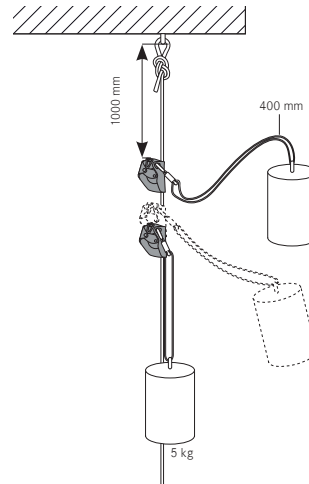
## Abseilvorrichtung für das Arbeitsseil: Ausführung C (Abseilgerät)

Manuell betätigte, auf Reibung beruhende Seileinstellvorrichtung, die es dem Benutzer ermöglicht, eine kontrollierte Abwärtsbewegung und einen kontrollierten Stillstand an einer beliebigen Stelle des Arbeitsseils ohne Festhalten mit den Händen zu erreichen.



Bsp.: RIG, Petzl

## VERRIEGELUNG (A, B, C)

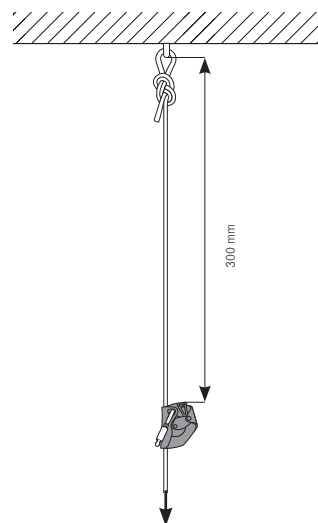


Die Seileinstellvorrichtung wird 1000 mm vom Anschlagpunkt entfernt am Tragmittel befestigt.

Die Prüfmass von 5 kg wird mittels Verbindungselement oder Verbindungsmittel und Verbindungselement, gesamt 400 mm, am Befestigungspunkt der Seileinstellvorrichtung angebracht.

Die Prüfmass wird angehoben und fallengelassen. Die Seileinstellvorrichtung muss verriegeln und verriegelt bleiben.

## PRÜFUNG DER MINIMALEN GEBRAUCHSBELASTUNG (A, B, C)



Die Seileinstellvorrichtung wird 300 mm unter dem Anschlagpunkt am Tragmittel befestigt.

Die Seileinstellvorrichtung wird verriegelt. Die Kraft von 1 kN wird aufgebracht und auf die jeweils erforderliche Kraft F

- für Ausführung A: Nennlast +1 kN
- für Ausführung B: 4 kN;
- für Ausführung C: 3 kN;
- für C mit Panikfunktion: 3 kN mit Betätigungskraft des Hebels von 450 N; erhöht.

Diese Kraft wird 3 min aufrecht erhalten. Es wird gemessen, wie weit die Einstellvorrichtung durchgerutscht ist.

Sichtprüfung ist je nach Ausführung zu leisten.

- für Ausführung A: <100 mm Durchrutsch;

- für Ausführung B: <100 mm Durchrutsch;

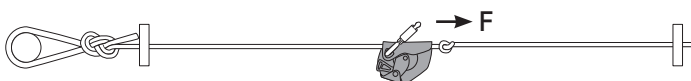
- für Ausführung C: <300 mm Durchrutsch.

Geräte aller Ausführungen dürfen keine Risse oder Brüche aufweisen.

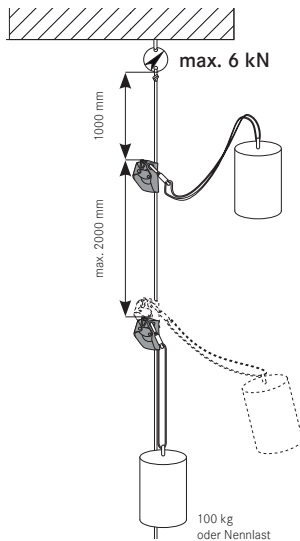
## SICHERHEITSTECHNISCHE ANFORDERUNGEN

### PRÜFUNG DER STATISCHEN MINDESTBELASTBARKEIT (A, B, C)

Seileinstellvorrichtungen der Ausführung A müssen an einem Tragmittel mit Stoppknoten für die Dauer von 3 min einer Kraft von 15 kN standhalten. Ausführung B: 4 kN; Ausführung C: 12 kN



## PRÜFUNG DER DYNAMISCHEN LEISTUNG DER AUSFÜHRUNG A

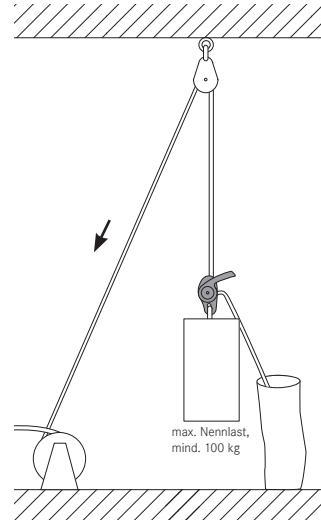


Die Seileinstellvorrichtung wird 1000 mm unter des Kraftmessgerät an der Führung befestigt.

Die Masse von 100 kg oder der Nennlast wird am Verbindungselement befestigt und die doppelte Länge des Verbindungsmittels angehoben.

Die Masse wird fallen gelassen und die Spitzenkraft wird gemessen. Die max. Bremskraft von 6 kN darf nicht überschritten werden ebenso wie die Auffangstrecke von höchstens 2000 mm.

## ABSEILGESCHWINDIGKEIT DER AUSFÜHRUNG C

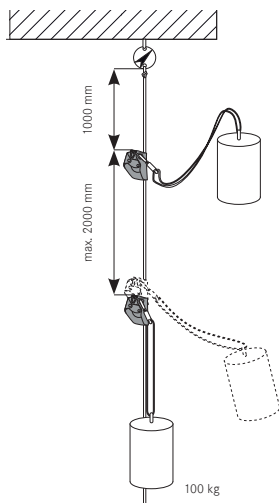


Die max. Abseilgeschwindigkeit wird anhand eines 50 m Seils (kleinster und größter Seildurchmesser, die am Gerät angegeben sind) geprüft, dass zweimal durch die Seileinstellvorrichtung gezogen wird und anschließend 30 s im Gerät gelassen.

Nach dem Prüfvorgang ist das Seil und durch die Sichtprüfung der Zustand des Geräts zu überprüfen. Bedienelemente dürfen eine Temperatur von  $> 48^{\circ}\text{C}$  nicht überschreiten. Das Seil darf keine Schmelzverbrennung o.Ä. aufweisen.

## PRÜFUNG DER DYNAMISCHEN BELASTBARKEIT UND BELASTBARKEITSRESERVE (A, B, C)

Die Seileinstellvorrichtung wird 1000 mm unter des Anschlagpunktes an der Führung befestigt. Die maximale Nennlast oder mind. 100 kg wird um 2000 mm angehoben.




Beim Fallenlassen der Prüfmasse wird sichergestellt, dass die Seileinstellvorrichtung die Führung nicht freigibt und die Auffangstrecke 2000 mm nicht überschreitet.

Nach der Prüfung der dynamischen Belastbarkeit wird die Prüfmasse stoßfrei auf 3 kN erhöht. Nun muss die Masse für 3 min gehalten werden.

## KENNZEICHNUNG

Folgende Kennzeichnungen sind verpflichtend für den Hersteller am Produkt anzubringen:

- Hersteller;
- EN 12841;
- Modellbezeichnung;
- Chargennummer;
- Herstellungsjahr;
- Kleinster und größter Durchmesser des Seils in mm;
- Verweis auf Gebrauchsanleitung; 
- Ausführung der Seileinstellvorrichtung (A, B, C, A/B, A/C, B/C);
- Durchmesser der Führung;
- Max. Nennlast;
- Art der anzuwendenden Führungen
  - EN 1891, Form A;
  - andere Typen oder andere Konstruktionen;
- Angabe der richtigen Ausrichtung bei normalem Gebrauch;
- CE-Kennzeichnung mit 4-stelliger Kennnummer.

Weitere Herstellerangaben sind entweder dem Etikett oder der Gebrauchsanleitung (GAL) zu entnehmen.

# EN 12841

**Rope adjustment device for safety lines:** Type A (Guided type fall arresters/ Back-up devices)

Rope adjustment device for a safety line which reflects users' changes of position and/or allows adjustments on the safety line and automatically locks to the safety line when a static or dynamic load is applied (in the event of a fall for example).



Bsp.: Edelrider, Edelrid

**Ascending device for working lines:** Type B (Ascenders)

Manually-operated rope adjustment device which, when attached to a working line, locks under load in one direction and slides freely in the opposite direction.



Bsp.: Elevator, Edelrid

**Descending device for working lines:** Type C (Descenders)

Manually-operated, friction-based rope-adjustment device, which allows users to achieve a controlled descent and controlled positioning to stop at a particular point without having to hold on with their hands.



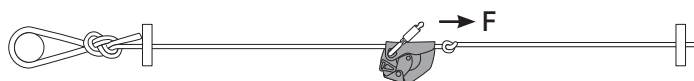
Bsp.: RIG, Petzl

## SAFETY REQUIREMENTS

### STATIC STRENGTH TEST (A, B, C)

Type A rope adjustment devices must withstand a force of 15 kN on an anchorage line for 3 minutes.

Type B devices: 4 kN; Type C devices: 12 kN

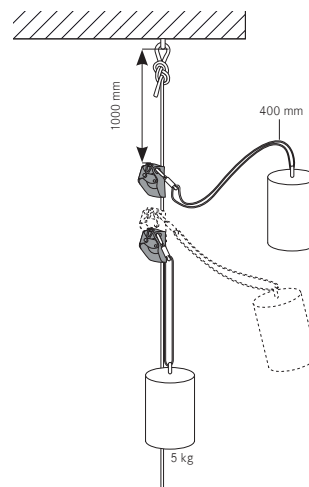


This summary of EN 12841 does NOT contain the full details of the standard.

It is a simplified summary to provide an overview of the test methods and safety requirements for the product.

The official version of the standard must be consulted if full information is required. Details of the standard are provided at the end of this summary.

### LOCKING (A, B, C)

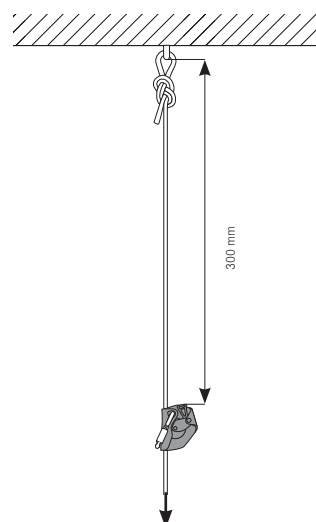


The rope adjustment device is attached and suspended 1000 mm from the anchor point.

A test mass of 5 kg is attached by a connector or lanyard and connector, 400 mm maximum, to the attachment point on the rope adjustment device.

The test mass is raised and then dropped. The rope adjustment device must lock and remain locked.

### MINIMUM WORKING STRENGTH TEST (A, B, C)



The rope adjustment device is suspended on the anchor line 300 mm below the anchor point.

The rope adjustment device is locked. A force of 1 kN is applied and then increased to force F as required in each case

- for type A: rated load +1 kN
- for type B: 4 kN;
- for type C: 3 kN;
- for type C with panic locking element: 3 kN with an operating force of 450 N on the lever.

The force is maintained for 3 minutes.

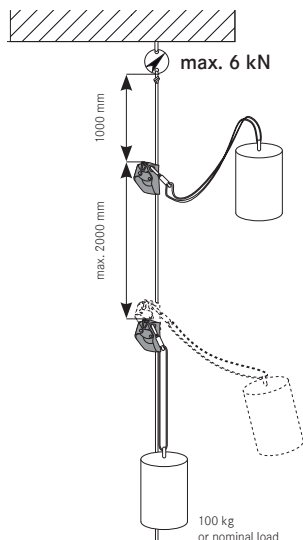
Measurements are carried out to test how far the anchorage line slips.

Visual inspection according to type:

- for type A: <100 mm slippage;
- for type B: <100 mm slippage;
- for type C: <300 mm slippage.

Samples of all classes must withstand loads without any sign of damage.

## DYNAMIC TEST TYPE A



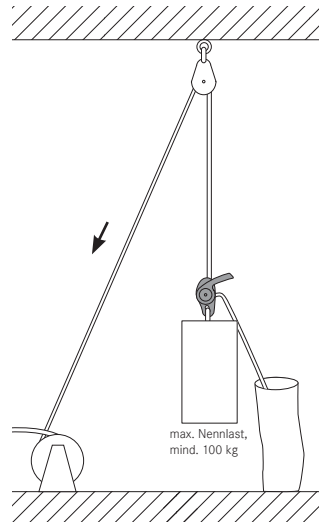
The rope adjustment device is attached to an anchor line 1000 mm below the force measuring device.

A test mass of at least 100 kg nominal load is attached by a connecting element and raised to twice the length of the lanyard.

The test mass is released and the peak force measured.

The max. braking force must not exceed 6 kN. The braking distance must not exceed 2000 mm.

## DESCENT VELOCITY TYPE C



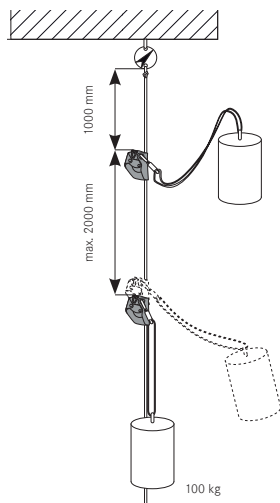
The maximum descent velocity is tested using a 50 m rope (narrowest and thickest specified on the device). The ropes are pulled twice through the rope adjustment device and then left in the device for 30 seconds.

After testing, the condition of the rope and the device is checked. Operating elements must not get hotter than 48° C.

The rope must show no signs of melting or burning.

## DYNAMIC TEST AND CAPACITY RESERVES (A, B, C)

The rope adjustment device is attached to an anchor line 1000 mm below the anchor point. The max. rated load or at least 100 kg is raised by 2000 mm.




The test mass is dropped. The rope adjustment device may not release the anchor line and the braking distance may not exceed 2000 mm.

Following the dynamic test, the test mass is increased without any shock applied 3 kN.

The device must withstand the mass for 3 minutes.

## INFORMATION SUPPLIED

The following compulsory information is supplied by the manufacturer on the product:

- Manufacturer;
- EN 12841;
- Model designation;
- Batch number;
- Year manufactured;
- Minimum and maximum diameter of the rope(s) in mm;
- Reference to user manual; 
- Type of rope adjustment device (A, B, C, A/B, A/C, B/C);
- Diameter of anchor line;
- Max. rated load;
- Type of anchor line to use
  - EN 1891, type A;
  - other types or other designs;
- Details of correct orientation for normal use;
- CE mark with 4-digit identification number.

For additional information, see either the labelling or the user manual.