

# EN 12841

## SEILEINSTELLVORRICHTUNGEN

Diese gekürzte Fassung 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.

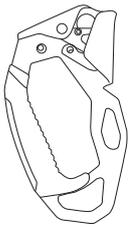
### Seileinstellvorrichtung für das Sicherungsseil: Ausführung A (mitlaufendes Auffanggerät)

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.



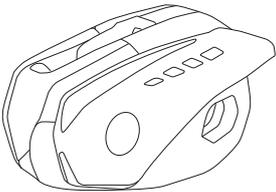
### Steighilfe für das Arbeitsseil: Ausführung B (Steigklemme)

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.

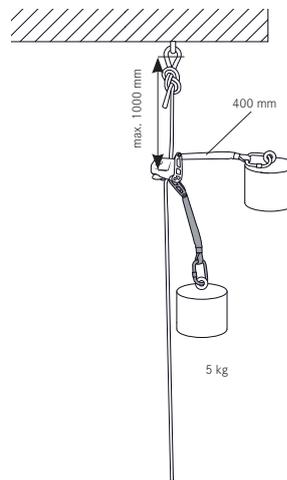


### Abseilvorrichtung für das Arbeitsseil: Ausführung C (Abseilgerät)

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.



### VERRIEGELUNG (A, B, C)

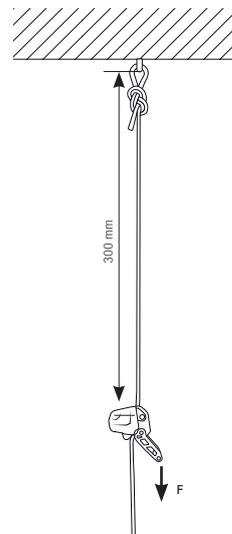


Die Seileinstellvorrichtung wird höchstens 1000 mm vom Anschlagpunkt entfernt aufgehängt.

Die Prüfmasse von 5 kg wird mittels Verbindungselement oder Verbindungsmittel und Verbindungselement (insgesamt 400 mm) am Befestigungspunkt der Seileinstellvorrichtung angebracht.

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

### MINIMALE GEBRAUCHSBELASTUNG (A, B, C)



Die Seileinstellvorrichtung wird 300 mm unter dem Anschlagpunkt in die einstellbare Führung gehängt.

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 nun 3 Min. aufrechterhalten.

Es wird gemessen, wie weit die Führung durchgerutscht ist.

Eine 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.

Die Geräte sämtlicher Ausführungen dürfen keine Risse oder Brüche aufweisen.

## ANFORDERUNGEN

### STATISCHE MINDESTBELASTBARKEIT (A, B, C)

Seileinstellvorrichtungen der Ausführung

- A müssen 15 kN,

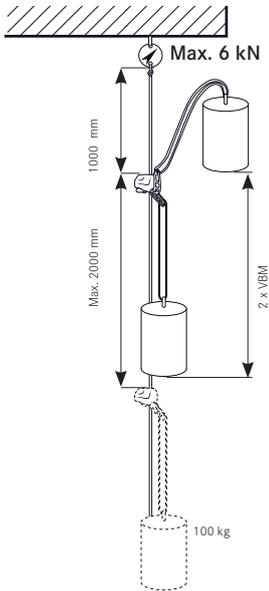
- B müssen 4 kN und

- C müssen 12 kN

Kraft für die Dauer von 3 Min. standhalten.



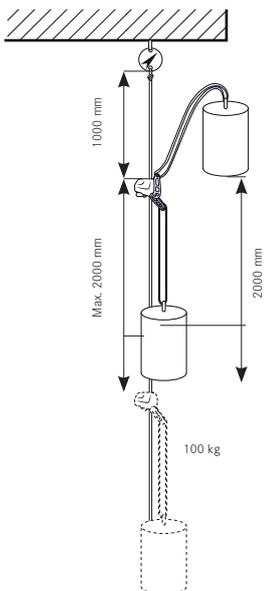
## DYNAMISCHE LEISTUNG DER AUSFÜHRUNG A



Die Seileinstellvorrichtung wird 1000 mm unter dem Kraftmessgerät an der Führung befestigt. Die Masse entsprechend der maximalen Nennlast (mind. 100 kg), wird am Verbindungselement befestigt und um die doppelte Länge des Verbindungsmittels angehoben. Die Masse wird fallen gelassen und die Spitzenkraft wird gemessen. Die max. Bremskraft von 6 kN sowie die Auffangstrecke von höchstens 2000 mm dürfen nicht überschritten werden.

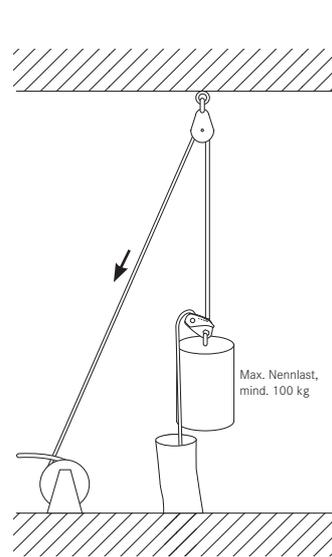
## DYNAMISCHE BELASTBARKEIT UND BELASTBARKEITSRESERVE (A, B, C)

Die Seileinstellvorrichtung wird 1000 mm unterhalb des Anschlagpunktes an der Führung befestigt. Die maximale Nennlast von mind. 100 kg wird bei Ausführung:  
 - A um 2000 mm und bei  
 - B, C um 1000 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.

## ABSEILGESCHWINDIGKEIT DER AUSFÜHRUNG C



Die max. Abseilgeschwindigkeit wird anhand eines 50 m langen Seils (kleinster und größter Seildurchmesser, der jeweils am Gerät angegeben ist) geprüft, welches zweimal durch die Seileinstellvorrichtung gezogen und anschließend 30 s im Gerät gelassen wird. Nach dem Prüfvorgang sind das Seil und – mithilfe der Sichtprüfung – der Zustand des Geräts zu überprüfen. Bedienelemente dürfen eine Temperatur von 48 °C nicht überschreiten. Das Seil darf keine Schmelzverbrennung o. Ä. aufweisen.

## KENNZEICHNUNG

Folgende Kennzeichnungen sind verpflichtend 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 der Gebrauchsanleitung (GAL) zu entnehmen.

# EN 12841

## ROPE ADJUSTMENT DEVICES

This summary of EN 12841 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.

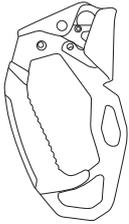
### Rope adjustment device for safety lines: type A (guided type fall arrester)

Rope adjustment device for a safety line that accompanies the user when changing position and/or allows adjustments on the safety line and automatically locks to the safety line when a dynamic load is applied.



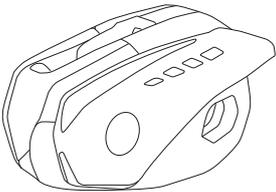
### Ascending device for working lines: type B (ascender)

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

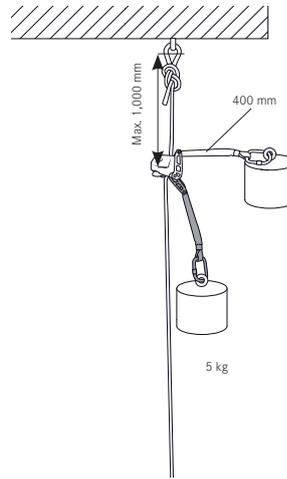


### Descending device for working lines: type C (descender)

Manually-operated, friction-based rope adjustment device that enables users to achieve a controlled descent and a controlled stop at any point on the working line without having to hold on with their hands.



### LOCKING (A, B, C)

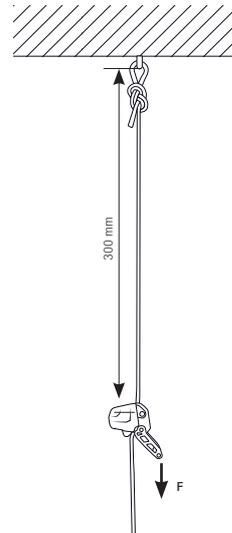


The rope adjustment device is suspended a maximum of 1,000 mm from the anchor point.

A test mass of 5 kg is attached to the rope adjustment device's attachment point using a connector or a lanyard and connector (total length 400 mm).

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

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



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

The rope adjustment device is locked. A force of 1 kN is applied and increased to the necessary force in each situation:

- for type A: rated load +1 kN
- for type B: 4 kN
- for type C: 3 kN
- for C with panic function: 3 kN with a lever actuating force of 450 N

This force is now maintained for 3 min.

The anchor line slippage is measured.

A visual inspection must be performed according to the type:

- For type A: <100 mm slippage
- For type B: <100 mm slippage
- For type C: <300 mm slippage

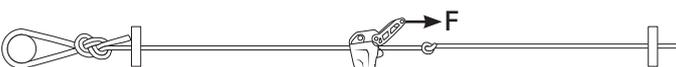
Irrespective of their type, the devices must not show any signs of tearing or breaking.

## REQUIREMENTS

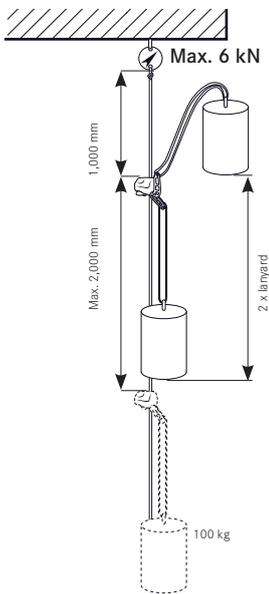
### MINIMUM STATIC STRENGTH (A, B, C)

Rope adjustment devices classed as type

- A must withstand a force of 15 kN
- B must withstand a force of 4 kN, and
- C must withstand a force of 12 kN for a period of 3 min.



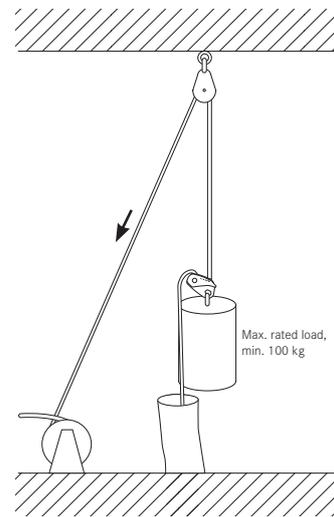
## DYNAMIC PERFORMANCE OF TYPE A



The rope adjustment device is attached to the anchor line 1,000 mm below the force measuring device. A mass equating to the maximum rated load (min. 100 kg) is attached to the connector and lifted twice the length of the lanyard.

The mass is dropped and the peak force is measured. The maximum braking force of 6 kN and the arrest distance of 2,000 mm must not be exceeded.

## DESCENT VELOCITY OF TYPE C



The maximum descent velocity is tested using a 50 m rope (with the narrowest and thickest diameter specified on the device). This is pulled through the rope adjustment device twice and then left in it for 30 s.

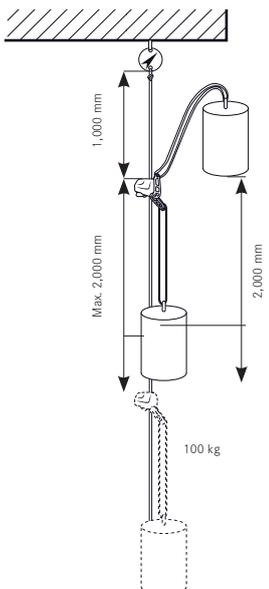
After the test process, the rope must be checked and the condition of the device must be visually inspected. Operating elements must not exceed a temperature of 48°C. The rope must not show any signs of friction burning or similar.

## DYNAMIC PERFORMANCE AND STRENGTH RESERVE (A, B, C)

The rope adjustment device is attached to the anchor line 1,000 mm below the anchor point.

The maximum rated load of at least 100 kg is raised by:

- 2,000 mm with type A
- 1,000 mm with types B and C



When the test mass is dropped, the rope adjustment device must not release the anchor line and the arrest distance must not exceed 2,000 mm.

After testing the dynamic strength, the test mass is increased to 3 kN without impact. The mass must now be maintained for 3 min.

## MARKING

The products must be labeled with the following mandatory information:

- Manufacturer
- EN 12841
- Model name
- Batch number
- Year of manufacture
- Minimum and maximum rope diameter in mm
- Reference to the user manual 
- Rope adjustment device type (A, B, C, A/B, A/C, B/C)
- Anchor line diameter
- Max. rated load
- Type of anchor lines to be used
  - ⊙ EN 1891, type A
  - Other types or other designs
- Specification of the correct orientation for normal use
- CE marking with 4-digit ID

Further manufacturer specifications can be found in the user manual.