

# Mittelmann

## Sicherheitstechnik

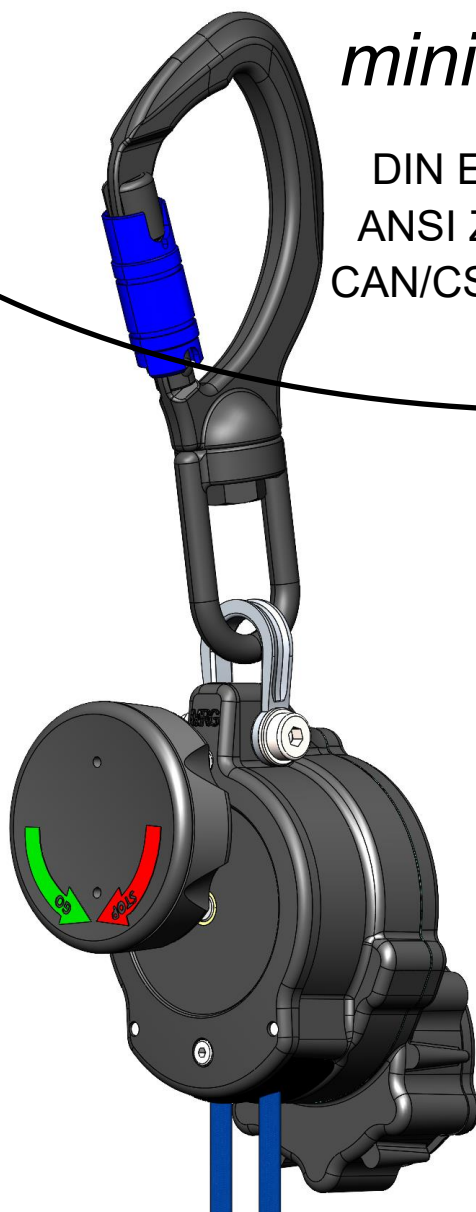
Technik die das Leben sichert

*miniEVAC*

DIN EN 341:2011

ANSI Z359.4:2013

CAN/CSA Z259.2.3:16



**Gebrauchsanleitung / Prüfbuch**

**Instructions for use / test book**

**Mode déploy / Manuel de vérufucation**

**Instrucciones de uso / libro de revisions**

**DE**

**GB**

**FR**

**ES**

Artikelnummer der Gebrauchsanleitung / *Article Number of the Instructions for Use* / *Numéro d'article du mode d'emploi* / *Número de artículo de las instrucciones de uso*

**181181**

**Dokumentation der Ausrüstung**

*Documentation of equipment / Documentation de l'équipement / Documentación del equipamiento*

**Produkt / Product / Produit / Producto**

Abseilgerät / descender device / Descendeur appareil / Dispositivo de rápel

**Typ / Type / Type / Tipo**

miniEVAC EUR ☐

miniEVAC INT ☐

**Hersteller / Manufacturer / Fabricant / Año de fabricación**

Mittelmann Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG – Bessemerstrasse 25 – DE-42551 Velbert  
phone: +49 (0)2051/91219-0 – fax: +49 (0)2051/91219-19 – email: info@mittelmann.com

**Zertifizierung / Certification / Certification / Certificación**

EN 341:2011/1D

**Konformität / Conformity/ Conformité/ Conformidad**

ANSI Z359.4 | CAN/CSA Z259.2.3

**Fabrikations-Nr. / Serial number / N° de fabrication / Número de serie**

-----

**Baujahr / Year of manufacture / Année de construction / Año de fabricación**

-----

**Ablaufdatum / Expiry date / Date courante / Fecha de caducidad**

-----

**Kaufdatum / Purchase Date / Date d'achat / Fecha de compra**

-----

**Datum der ersten Benutzung / Date of first use / Date de première utilisation / Fecha de la primera utilización**

-----

# Gebrauchsanleitung

*Diese Gebrauchsanleitung ist eine allgemeine Anleitung für das beschriebene Produkt und ersetzt keine Anwenderschulung. Eine intensive Einweisung und Übung ist für die Anwendung und Wartung des Abseilgerätes unabdingbar, zudem muss der Anwender zum einen körperlich, als auch mental fit sein. Eine ungenügende Schulung, falsche Anwendung oder Missbrauch des Produktes, kann zu Unfällen führen. Die Gebrauchsanleitung mit den beinhaltenden Hinweisen und Anweisungen sind sorgfältig zu beachten und einzuhalten.*

## Vorwort

Für die Entwicklung des Abseilgerätes miniEVAC wurden die Stärken von Mittelmann Sicherheitstechnik und Anwendungspartnern zusammengebracht. So konnten Entwicklungsknowhow für spezielle Rettungsmittel gemeinsam mit branchenspezifischen Anforderungen und Ideen aus der Windenergie kombiniert werden.

Während der Entwicklungszeit wurde das Abseilgerät im laufenden Trainingsbetrieb auf Windenergieanlagen Anwendungspartnern getestet und kontinuierlich weiterentwickelt.

## 1. Allgemeine Anwendung

Das miniEVAC ist ein Abseilgerät, mit dem sich eine Person von einem höher gelegenen zu einem tiefer gelegenen Ort mit einer begrenzten Geschwindigkeit vertikal abseilen kann.

Das Abseilgerät ist für eine einmalige Benutzung entwickelt worden und auch nur zur einmaligen Benutzung vorgesehen. Nach dem Einsatz darf dieses nicht mehr benutzt werden. Erst nach einer Überprüfung und Instandsetzung durch den Hersteller oder durch eine von ihm autorisierte Person, welche der erneuten Benutzung des Geräts als zustimmt, darf dieses wieder benutzt werden.

Das Abseilgerät darf nur innerhalb der festgelegten Einsatzbedingungen, nur für den vorgesehenen Verwendungszweck und nur zu Rettungszwecken benutzt werden.

Einsatzorte sind Windkraftanlagen, Kräne, Gondeln, Lifte, Gebäude, Türme und ähnliche. Das Abseilgerät darf nur als Rettungssystem, jedoch keinesfalls als Auffangsystem oder zum Ablassen von Lasten verwendet werden. Das Gerät darf nicht über die festgelegten Belastungsgrenzen hinaus belastet werden.

Gegebenenfalls wird die Ausrüstung zur Vorhaltung bis zu ihrem Einsatzzeitpunkt in einem zur Lagerung geeigneten Behältnis (etwa Beutel, Kiste, Fass) aufbewahrt, welches Schutz vor äußeren Einflüssen, wie UV-Strahlung, Feuchtigkeit, extremen Temperaturen, chemischen Substanzen, Korrosion und weiteren, bietet.

## 2. Ausbildung Anwender

Das Einsatzpersonal muss vor der ersten Anwendung ausreichend geschult und vertraut sein in der Verwendung des Abseilgerätes. Hinzu kommt, dass in der Einführung und in den nachfolgenden Weiterbildungen das wiederholte Anlernen dieser Gebrauchsanleitung notwendig ist.

Der Schulungslehrgang muss strikt dokumentiert und mindestens einmal pro Jahr wiederholt werden. Die Art, der Umfang und Datum der Schulung muss chronologisch protokolliert werden.

### 3. Technische Daten miniEVAC EUR/ INT

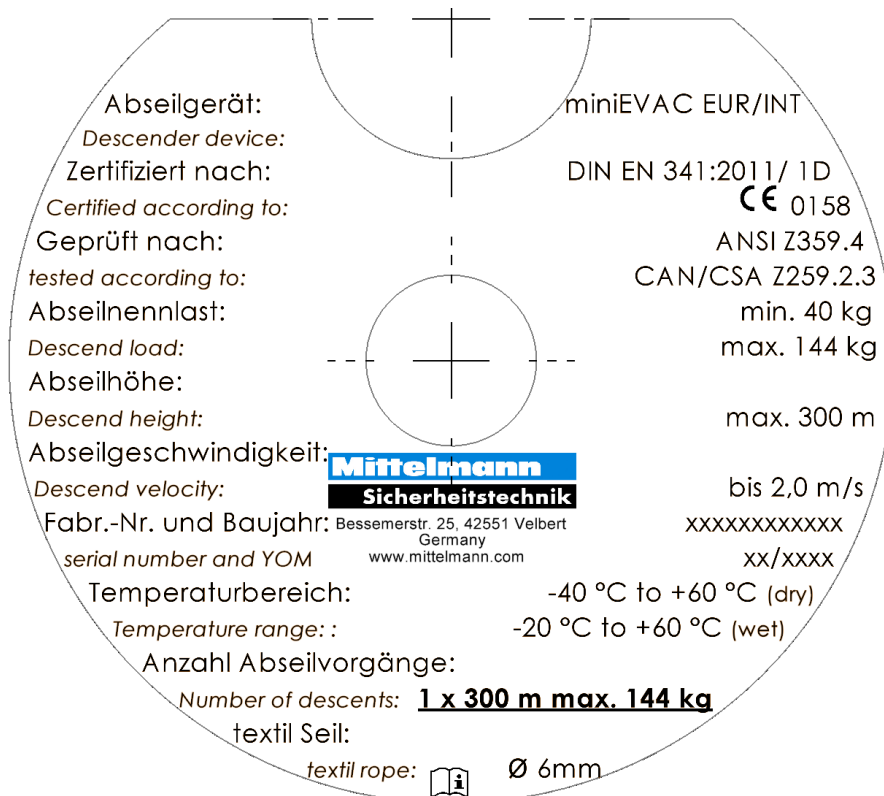
| Abseilgerät:                                                                                                                                                                                              | miniEVAC EUR                                                                       | miniEVAC INT                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Seil:                                                                                                                                                                                                     | PE <sup>1</sup> – Seil<br><br>EN 564:2014                                          | OV <sup>1</sup> – Seil<br><br>EN 564:2014<br>EN 1891:1998                                              |
|                                                                                                                                                                                                           | Ø = 6 mm<br><br>g = 22 g/m<br><br>T = 220 °C<br>T = 428 °F<br><br>Werkstoff:<br>PA | Ø = 6 mm<br><br>g = 29 g/m<br><br>T = 330 °C<br>T = 626 °F<br><br>Werkstoff:<br>LCP <sup>2</sup> / PES |
| Zertifizierung -<br>Konformität:                                                                                                                                                                          | DIN EN 341:2011/1D                                                                 | DIN EN 341:2011/1D<br><br>ANSI/ASSE Z359.4-2013<br><br>CSA Z259.2.3-16                                 |
| Max. Abseilhöhe:                                                                                                                                                                                          | h = 300 m                                                                          |                                                                                                        |
| Max.<br>Abseilnennlast:                                                                                                                                                                                   | m <sub>max.</sub> = 144 kg                                                         |                                                                                                        |
| Min.<br>Abseilnennlast:                                                                                                                                                                                   | m <sub>min.</sub> 40 kg                                                            |                                                                                                        |
| Abseilprüflast:                                                                                                                                                                                           | m <sub>prüf.</sub> = 180 kg <sup>3</sup>                                           |                                                                                                        |
| Max. Abseilvorgang:                                                                                                                                                                                       | 1 x 144 kg x 9,81 m/s <sup>2</sup> x 300 m                                         |                                                                                                        |
| Abseilgeschwindigkeit:                                                                                                                                                                                    | Ø v = 0,8 m/s bei m <sub>max.</sub>                                                |                                                                                                        |
| Temperaturbereich                                                                                                                                                                                         | -40 °C bis +60 °C (trocken)<br>-20 °C bis +60 °C (nass)                            |                                                                                                        |
| <div><sup>1</sup> = PE und OV sind interne Bezeichnungen der Seile<br/><sup>2</sup> = LCP ist die Abkürzung für Flüssigkristallpolymer<br/><sup>3</sup> = bei der Zertifizierung getestete Prüflast</div> |                                                                                    |                                                                                                        |

Tabelle: 1

#### 4. Bedeutung der Kennzeichnung

|                                                                                    |                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Mittelmann Sicherheitstechnik                                                      | Hersteller Mittelmann Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG               |
| Bessemmerstraße 25, 42551 Velbert                                                  | Postanschrift des Herstellers                                        |
| www.mittelmann.com                                                                 | Internetadresse des Herstellers                                      |
| Made in Germany                                                                    | Herkunftsbezeichnung                                                 |
| CE 0158                                                                            | Kennnummer der qualitätsüberwachenden notifizierten Prüfstelle       |
| Fabr.-Nr.: xxxxxxxxxx                                                              | Seriennummer                                                         |
| Baujahr: xx/xxxx                                                                   | Monat / Jahr der Herstellung                                         |
|  | Symbol zum Hinweis, dass die Gebrauchsanleitung beachtet werden muss |
| weitere Daten sind aus Kapitel 5. Tabelle 1 zu entnehmen                           |                                                                      |

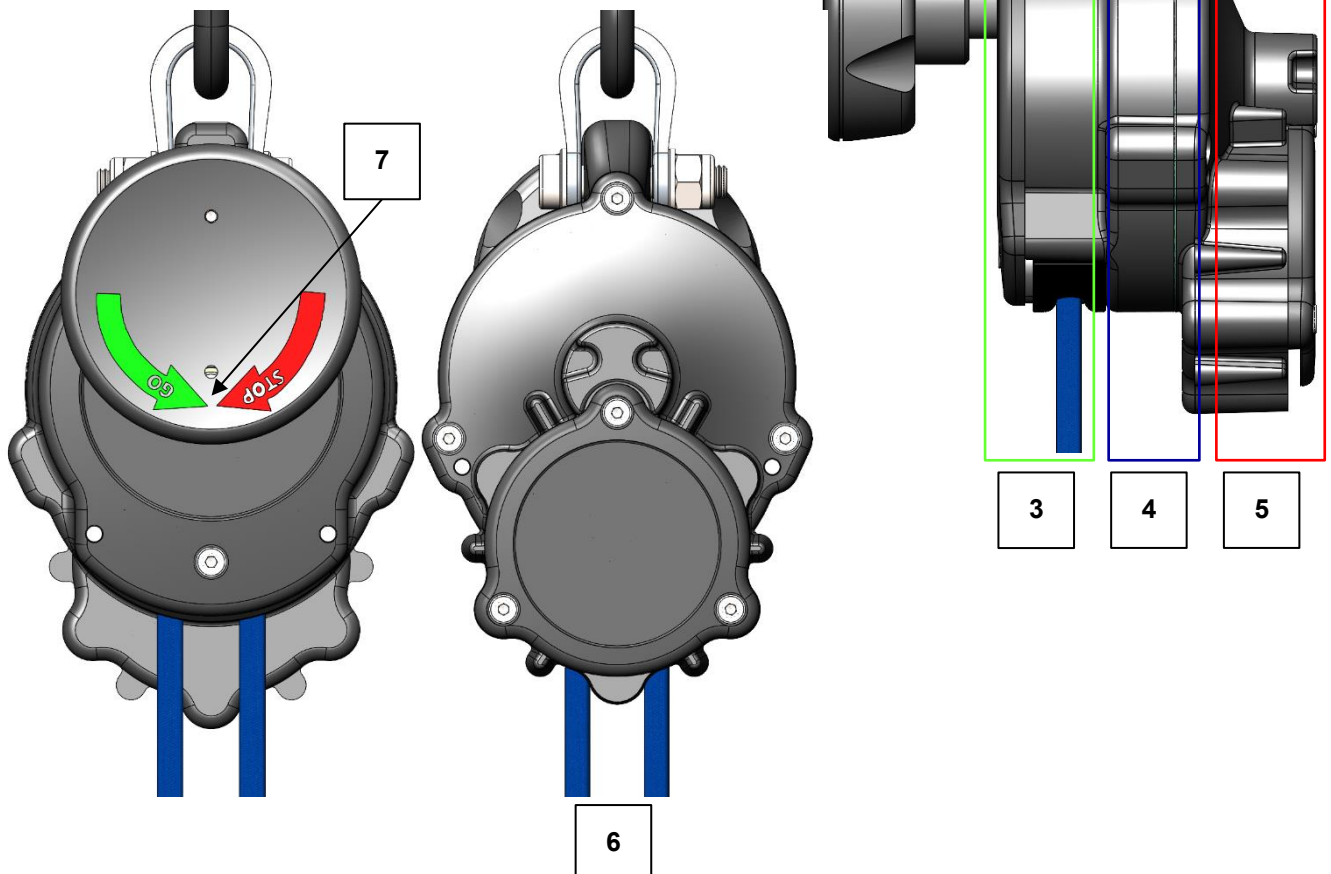
Tabelle: 2



## 5. Übersicht miniEVAC EUR/ INT

| Nr. | Bezeichnung                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Karabinerhaken mit Wirbelfunktion                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2   | Feststellgriff – (drehbar)                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3   | Seilkammer                                                                                                                                                                                                        |
| 4   | Getriebekammer                                                                                                                                                                                                    |
| 5   | Bremskammer – Bremseinheit                                                                                                                                                                                        |
| 6   | Abfahrseil                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 7   | „GO“ und „STOP“ Aufkleber                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|     | <div>  „GO“<br/> Linksrum für stetiges<br/> Abfahren </div> <div>  „STOP“<br/> Rechtsrum für das<br/> Stoppen der Abfahrt </div> |

Tabelle: 3



## 6. Kontrolle vor der Benutzung

Vor der Benutzung muss das Abseilgerät einer Sichtprüfung und einer Funktionsprüfung unterzogen werden.

Während der Sichtprüfung werden folgende Punkte beachtet: Korrosion, Verschleiß, Beschädigung, Deformation sowie die Lesbarkeit der Produktkennzeichnung. Hierzu alle Komponenten des Geräts sorgfältig begutachten.

Das Abfahrseil auf der gesamten Länge auf Scheuerstellen, Schnitte, Wärme- und Säureeinwirkung, Steifigkeit und sonstige Veränderungen der Oberflächenbeschaffenheit oder des Durchmessers kontrollieren.

Zur Prüfung der Funktion jeweils einmal am linken Abfahrseil ziehen, bis dieses ca. 3 m durch das Gerät gelaufen ist. Danach einmal am rechten Abfahrseil ziehen (ebenfalls ca. 3 m), bis sich das Seil wieder in Ausgangsposition befindet. Das Seil muss sich dabei relativ schwer aber gleichmäßig ziehen lassen. Die ggf. am Ende des Abfahrseils und am Abseilgerät montierten Karabinerhaken auf Funktion überprüfen. Diese müssen ohne Einwirkung selbstständig wieder verriegeln und verschließen.

Die Überprüfung vor der Benutzung kann bei bestimmten, für den Notfall vorgesehenen Ausrüstungsteilen dann entfallen, wenn diese durch eine sachkundige Person verpackt oder versiegelt wurde. In diesem Fall die Verpackung auf Intaktheit kontrollieren.

Sollten Zweifel hinsichtlich des sicheren Zustandes des Systems oder den Bestandteilen auftreten, sind diese sofort der Benutzung zu entziehen. Beschädigte Geräte, Karabiner, Auffanggurte und Seile dürfen nicht verwendet werden. Durch Absturz beanspruchte Systeme sind ebenfalls dem Gebrauch zu entziehen und dem Hersteller zur Wartung und erneuten Prüfung zurückzusenden.

Das Behältnis muss zudem vor Eingriffen von außen schützen und den ungeöffneten und unveränderten Zustand der Ausrüstung anzeigen, etwa durch eine intakte Plombe.

## 7. Sicherheitsanforderungen

Das Abseilgerät miniEVAC darf nur von Personen benutzt werden, die in der sicheren Benutzung unterwiesen sind und die entsprechenden Kenntnisse haben.

**Achtung:** Seile beim Abfahren nicht über scharfe Kanten laufen lassen. Seile vor scharfkantigen Gegenständen, Schweißfunken, Chemikalien, extremen Temperaturen oder anderen zerstörenden oder beschädigenden Gefahren schützen.

- Das Abseilgerät mit Abfahrseil wird soweit aus dem Beutel herausziehen, dass der Karabinerhaken der sich am Abseilgerät befindet, an einem Anschlagpunkt entsprechend der lokalen oder nationalen Vorschriften eingehakt werden kann.
- Der Anschlagpunkt muss oberhalb des Benutzers liegen und eine Mindestbelastbarkeit von 12 kN nach EN 795 oder eine Festigkeit entsprechend der lokalen/nationalen Vorschriften gewährleisten. Es ist darauf zu achten, dass keine Hindernisse den Abseilvorgang beeinträchtigen.
- Den Karabinerhaken mit Wirbelfunktion am Abseilgerät wird in den Befestigungspunkt des Rettungsgurtes EN 1497 / ANSI Z359.4 oder Auffanggurtes EN 361 / ANSI Z359.1 einhaken und sichern.
- Der Kunststoffbeutel wird mit dem restlichen Abfahrseil entweder nach unten (Ausstiegsbereich) oder mit an der Person geführt, da eine flexible Schlinge die Verbindung von Abseilgerät zum Seilbeutel ermöglicht.
- Jede Kombination verschiedener Ausrüstungen kann im Zusammenwirken unvorhergesehene Gefahrensituationen hervorrufen und die Sicherheit des Benutzers negativ beeinflussen.



- Sämtliche Hinweise dieser Gebrauchsanleitung sind zum Schutz des Anwenders strengstens zu beachten.
- Das Typenschild muss immer zu lesen sein.
- Es ist nicht erlaubt sich in ein durchhängendes Seil fallen zu lassen.
- Es wird immer mit dem Gesicht zur Wand ausgestiegen.
- Ein Notfallplan muss für jede Art von Anwendung des Abseilgerätes seitens des Anwenders vorhanden sein, um ein Hängetrauma zu vermeiden. Ein Hängetrauma ist ein lebensbedrohlicher Schockzustand, der nach längerem bewegungslosem vertikalem Hängen in einem Gurtsystem auftritt. Dies kann zur Bewusstlosigkeit und zum Herzstillstand führen.
- Gefährdungen, wie zum Beispiel extreme Temperaturen, Beanspruchung durch scharfe Kanten, Schnitte, Abrieb, schlaffes Seil, Seilknoten, Chemikalieneinwirkung, elektrische Einflüsse oder klimatische Einwirkungen können die Funktion der Ausrüstung beeinträchtigen.

## 8. Werkstoffangaben

Das miniEVAC besteht aus folgenden Werkstoffen:

- Seile aus Flüssigkristallpolymer (LCP), Polyester, Polyamide
- Nähgarn aus Polyester
- Beschlagteile aus Aluminium, Stahl und Edelstahl
- Kunststoffteile aus Polyethylenen
- Karabinerhaken aus Aluminium oder nichtrostendem Stahl

## 9. Lagerung und Transport

- Am Lagerplatz muss jede Art von Berühren mit Säuren, ätzenden Flüssigkeiten, und Ölen vermieden werden. 
- Sobald nass ist, muss er vor Einlagerung auf natürlicher Weise getrocknet werden. 
- Während des Transports wird das Abseilgerät stets in dem mitgeliefertem Transportbeutel verpackt gelage

## 10. Inspektion und allgemeine Hinweise

- Sollten Zweifel am sicheren Zustand des Systems oder den Bestandteilen auftreten, sind diese sofort zu ersetzen. Dies muss durch den Hersteller oder eine andere sachkundige Person ausgeführt werden.
- Nach einmaliger Nutzung des Abseilgerätes ist das Gerät dem Gebrauch zu entziehen und dem Hersteller zurückzusenden oder sachgemäß zu entsorgen.   
- **Keine Veränderungen am Produkt vornehmen.** 
- **Reparaturen vor der Benutzung dürfen nur vom Hersteller durchgeführt werden.**  

- Zu jedem Abseilgerät wird eine Gebrauchsanleitung / Prüfbuch mitgeliefert. Diese muss bei der Ausrüstung gehalten werden. 
- Beachten Sie auch unbedingt die Gebrauchsanleitungen der Produkte, die im Zusammenhang mit dem Abseilgerät benutzt werden, sowie die jeweils gültigen Unfallverhütungsvorschriften.
- Die Konformitätserklärung kann auf der Seite [www.mittelmann.com](http://www.mittelmann.com) heruntergeladen werden.
- Nach Bedarf, mindestens jedoch einmal im Jahr muss eine Prüfung der Vakuumverpackung durch den Hersteller oder einen Sachkundigen vorgenommen werden. Diese Prüfung muss in dem mitgelieferten Prüfanweisung mit Datum dokumentiert werden. Zudem muss der nächste Prüfungstermin auf dem Prüfprotokoll sichtbar vermerkt werden.
- Jährlich wird die Sicherheitsplombe geöffnet. Die Vakuumverpackung wird optisch und haptisch auf Beschädigung geprüft. Bei Unversehrtheit wird der Revisionsaufkleber auf die nächste freie Fläche geklebt. Bei fortlaufender Unversehrtheit ist die Herstellerprüfung erst nach 15 Jahren notwendig.
- Das Typenschild mit dem Herstellungsdatum und der Seriennummer befindet sich einmal auf der dem Prüfprotokoll und einmal auf dem Abseilgerät.
- Wenn die Ausrüstung in ein anderes Land weiterverkauft wird, muss der Wiederverkäufer eine Anleitung für den Gebrauch, die Instandhaltung, die regelmäßige Überprüfung und die Instandsetzung in der Sprache des anderen Landes zur Verfügung stellen.
- Das Abseilgerät darf nicht mehr als einmal genutzt werden.
- Das Abseilgerät darf nicht als Hebevorrichtung genutzt werden.

## 11. Benutzungsdauer

Die Benutzungsdauer ist von der jeweiligen vakuumierten Verpackung abhängig. Nach den bisherigen Erfahrungen kann unter vakuumierten Lagerbedingungen das Abseilgerät für eine einmalige Anwendung einer Benutzungsdauer von 15 Jahren ausgegangen werden. Das Baujahr des Abseilgerätes ist am Außenbereich der Verpackung auf dem Prüfprotokoll eingetragen. Das Abseilgerät besitzt ohne Vakuumeinheit eine Benutzungsdauer von max. 10 Jahren.

Das Abseilgerät muss bei jeder Art von Beschädigung jeglicher Bauteile dem Hersteller zur Auswertung des Schadens zur Verfügung gestellt werden. Eine mehr als einmalige Anwendung des Abseilgerätes oder eine Verwendung mit beschädigten Komponenten führt zu dem sofortigen Verlust des Haftungsanspruches.

*Eingeschaltete notifizierte Stelle für die Produktionsüberwachung:*

*DEKRA Testing and Certification GmbH*

*Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum, Kennnummer  0158*

**Dokumentation der Ausrüstung / Periodic inspection and repair procedure**  
*Documentation de l'équipement / Documentación del equipamiento*

**Dokumentation der Ausrüstung / Periodic inspection and repair procedure**  
*Documentation de l'équipement / Documentación del equipamiento*

[illegible]

## Annual inspection only for vacuum bag!



Product: Descender device

Type: miniEVAC EUR/ INT

Rope length: xxx m YOM: MM/yyyy

Serial number: xxxxxxxxxxxx

Inspection  
sticker  
here

Inspection  
sticker  
here

Inspection  
sticker  
here

Inspection  
sticker  
here

Inspection  
sticker  
here

Inspection  
sticker  
here

Inspection  
sticker  
here

Inspection  
sticker  
here

Inspection  
sticker  
here

Inspection  
sticker  
here

Inspection  
sticker  
here

Inspection  
sticker  
here

Inspection  
sticker  
here

Inspection  
sticker  
here

Inspection  
sticker  
here

Back



Open the plastic seal yearly. The vacuum bag is visually and haptically inspected for damage. If the vacuum bag is intact, the next inspection sticker is affixed to the next free circular area and the new plastic seal is attached and sealed to the buckle of the transport bag. In cas of continuous intactness, the manufacturer's inspection is only necessary after 15 years.

\*new inspection stickers and plastic seals are inside the transport bag.