

**A.HABERKORN**

For your safety.

5000669

**DE) GEBRAUCHSANLEITUNG UND PRÜFBUCH  
FÜR PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG GEGEN ABSTURZ:**

# **Rettungsflaschenzugsystem 5:1 ALF / ONE WAY**

## INHALT

1	Sicherheitshinweise .....	2
2	Bestimmungen für den Gerätehalter .....	3
2.1	Periodische Überprüfungen .....	3
2.2	Pflege, Lagerung und Transport der PSA gegen Absturz .....	4
2.3	Instandsetzung/Zubehör .....	4
2.4	Schulungen/Unterweisungen .....	4
3	Verwendungsdauer .....	4
4	Haftung (Ergänzt sich mit Pkt. Warnung).....	5
5	Anwendung.....	5
5.1	Bedienung: .....	5
6	Modellkennzeichnung .....	10
7	Dokumentation für periodische Überprüfungen .....	10

## DE) Legende



DE) Lebensgefahr bei nicht beachten!



DE) Info! – Verwenderhinweise lesen und beachten!



DE) ACHTUNG! - Wichtige Information zur sicheren Anwendung!



DE) LISA – Etikett zur Verwaltung der PSAgA



DE) Irreversible Schäden bei nicht beachten!



DE) Info! - Produktetikette

Die **PSAgA**-Produkte wurden mit größter Sorgfalt und unter strengsten Qualitätskriterien gefertigt und kontrolliert. Die Voraussetzungen für einen sicheren Einsatz sind also geschaffen. Es liegt jetzt an Ihnen, das Produkt auch RICHTIG zu verwenden. **LESEN SIE DIE GEBRAUCHSANLEITUNG VOR DEM ERSTEN EINSATZ GENAU DURCH!** Bitte bewahren Sie diese Gebrauchsanleitung beim Produkt auf, sodass Sie bei Unklarheiten jederzeit nachschlagen können und füllen Sie das PRÜFBLATT (**Arbeitsschutzdokument**) sorgfältig aus. Im Falle von notwendigen Reparaturen oder Reklamationen senden Sie dieses Prüfblatt unbedingt gemeinsam mit dem Produkt ein.

## 1 Sicherheitshinweise

### Sicherheitsvorschriften beachten!

Persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz sind anzuwenden bei Arbeiten mit Absturzgefährdung, wenn keine geeigneten organisatorischen oder technischen Sicherungsmaßnahmen getroffen werden können. Kollektive Schutzeinrichtungen und technische Hilfsmittel sind zu bevorzugen. Die nationalen und örtlichen Sicherheitsvorschriften sowie der branchengültigen Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten. Eine **PSAgA** darf nur von Personen verwendet werden, welche sowohl die **physischen** wie auch die **psychischen Voraussetzungen** mit sich bringen und die **notwendigen Kenntnisse** für einen sicheren Gebrauch haben. Diese **PSAgA** entbindet den Benutzer nicht vom persönlich zu tragendem Risiko und von seiner Eigenverantwortung. Eine PSAgA sollte einem Benutzer individuell zur Verfügung gestellt werden! Systeme nur bestimmungsgemäß verwenden – sie dürfen nicht verändert werden! Ausrüstungen für Freizeitaktivitäten (z.B. Bergsport, Sportklettern, etc. ...), die nicht für den Einsatz am Arbeitsplatz zugelassen sind, dürfen nicht benützt werden. Es wird darauf hingewiesen, dass durch die Kombination von Ausrüstungsgegenständen die Gefahr der gegenseitigen Beeinträchtigung besteht. Die Gebrauchssicherheit ist bei der Kombination von Ausrüstungsgegenständen vor der erstmaligen Verwendung vom Benutzer zu prüfen. Bei einer Kombination von nicht zueinander passenden Ausrüstungsgegenständen können unvorhergesehene Gefahren auftreten.

### Warnung: (Ergänzt sich mit Pkt. 4 Haftung)

Jede Person die diese Produkte benützt ist persönlich verantwortlich für das Erlernen der richtigen Anwendung und Technik. Jeder Benutzer übernimmt und akzeptiert voll und ganz die gesamte Verantwortung und sämtliche Risiken für alle Schäden und Verletzungen jeglicher Art, welche während und durch die Benützung des Produktes resultieren. Hersteller und Fachhandel lehnen jede Haftung im Falle von Missbrauch und unsachgemäßem Einsatz und/oder Handhabung ab. Diese Richtlinien sind hilfreich für die richtige Anwendung dieses Produktes. Da jedoch nicht alle Falschanwendungen aufgeführt werden können, ersetzt sie niemals eigenes Wissen, Schulung, Erfahrung und Eigenverantwortung.

### Ein Rettungskonzept zum schnellen Eingreifen bei Notfällen ist zu erstellen!

Vor dem Gebrauch einer PSAgA muss der Benutzer sich über die Möglichkeiten einer sicheren und effektiven Durchführung von Rettungsmaßnahmen informieren. Die Anwender müssen über Gefahren, die Möglichkeiten zur Vermeidung der Gefahren, den sicheren Ablauf der Rettungs- und Notverfahren unterwiesen sein. Die notwendigen Rettungsmaßnahmen müssen im Zuge einer Gefährdungsanalyse vor dem Einsatz einer PSAgA festgelegt werden. Ein Notfallplan muss die Rettungsmaßnahmen für alle bei der Arbeit möglichen Notfälle berücksichtigen! Das heißt, dass für den jeweiligen Einsatzzweck einer PSAgA immer eine Gefährdungsanalyse und daraus resultierend ein Rettungsplan erstellt werden muss, der die schnellst mögliche Rettung beschreibt und sämtliche zur Rettung notwendigen Gerätschaften und Vorgehensweisen beinhaltet. **Die zu einer möglichen Rettung**

**evaluierten Gerätschaften müssen immer aufgebaut sein und zur sofortigen Verwendung, ohne zeitliche Verzögerung, bereitstehen. Sonst droht ein Hängetrauma!**

Die Folgen eines Hängetraumas werden medizinisch wie folgt beschrieben:

- nach ca. 2 - 5 min. stellt sich die Handlungsunfähigkeit der verunfallten Person ein
- bereits nach 10 – 20 min. sind irreversible Körperschäden möglich und
- danach sind lebensbedrohliche Zustände zu erwarten.

**Darum sind die Rettungsmaßnahmen unverzüglich durchzuführen!**

Für eine zu rettende Person, die bei Bewusstsein ist, ist es wichtig die Beine zu bewegen. Wenn es möglich ist durch geeignetes Gerät (z.B.: Bandschlingen, Verbindungsmittel, Hängetrauma-Entlastungsschlingen, etc. ...) den Körper aus der Spannung im Auffanggurt herauszuheben und somit den Druck der Beinschlaufen an der Oberschenkelinnenseite zu entlasten. Dadurch kann ein Versacken des Blutes in die Beine verlangsamt oder sogar vermieden werden und das rückfließen des Blutes erleichtert werden.

**Hinweis zu Anschlagrichtungen!**

- Generell sollte sich eine Anschlagrichtung an dem die Ausrüstung befestigt wird möglichst „senkrecht“ oberhalb des Benützers befinden (um ein Pendeln im Falle des Absturzes zu verhindern).
- Der Anschlagpunkt sollte immer so gewählt werden, dass die Fallhöhe auf ein Minimum beschränkt wird.
- Achten Sie darauf, dass der Sturzraum so bemessen ist, dass der Anwender im Falle eines Sturzes auf kein Hindernis fällt, bzw. dass ein Aufschlagen am Boden verhindert wird.
- Achten Sie insbesondere darauf, dass keine scharfen Kanten das Anschlagmittel (z.B. textile Bandschlingen) gefährden, sowie auf den sicheren Verschluss sämtlicher Verbindungselemente (z.B. Karabiner).
- Die Tragfähigkeit des Bauwerkes/Untergrundes muss für die Anschlagrichtung angegebenen Kräfte sichergestellt sein.
- Temporäre Anschlagmöglichkeiten (Holzbalken, Stahlträger, etc. ...) müssen die entstehende Sturzenergie aufnehmen können. (Festigkeitsrichtwert für Anschlagrichtungen siehe EN795 (= mindestens 12kN/Person))
- Wenn möglich einen genormten, nach EN795, und als solchen gekennzeichneten Anschlagpunkt verwenden. Fest mit einer baulichen Einrichtung verbundene Anschlagrichtungen müssen der EN 795 entsprechen.

## 2 Bestimmungen für den Gerätehalter

Vor jedem Einsatz sind eine visuelle Überprüfung und eine Funktionsüberprüfung dieser PSAGa vorzunehmen, um den einsatzfähigen Zustand sicherzustellen. Ein nicht mehr sicher scheinendes Produkt darf im Zweifelsfall **NICHT VERWENDET** werden und ist unverzüglich auszusondern. Es muss immer die gesamte PSAGa überprüft werden.

Haberkorn Sicherheitsprodukte sind vor jedem Einsatz auf folgende Punkte zu überprüfen:

- **Beschädigungen und Verfärbungen von tragenden und für die Sicherheit wesentlichen Bestandteilen** (Risse, Einschnitte, Abrieb, etc. ...) **Verformung an Metallteilen** (z.B. an Schnallen, Karabinern, Ringen, etc. ...)
- **Sturzindikatoren** (intakt, unbeschädigt)
- **Einschnitte/Risse** (Ausfransen, lose Fäden, Kunststoffteile, etc. ...)
- **Irreversible starke Verschmutzung** (z.B. fette, Öle, Bitumen, etc. ...)
- **Starke thermische Belastung, Kontakt- oder Reibungshitze**, (z.B. Schmelzspuren, verklebte Fäden/Fasern)
- **Funktionsprüfung von Verschlüssen** = (z.B. Steckschnallen, Karabinerverschlüsse, etc. ...)
- **Beschädigter Seilmantel** (Seilkern sichtbar)
- **Starke axiale und/oder radiale Verformungen und Deformationen eines Kernmantelseiles** (z.B. Versteifungen, Knickstellen, auffallender „Schwammigkeit“)
- **Extreme Seilmantelverschiebung**
- **Extremer Materialverschleiß** (Abrieb, Pelzbildung, raue Stellen, Scheuerstellen, etc. ...)
- **Sämtliche Vernähtungen (Nahtbilder)**  
Es dürfen keine Verschleißspuren (Abrieb/Pelzbildung) an den Nahtbildern erkennbar sein. Bei einer Verfärbung und/oder auch teilweisen Verfärbung des Nahtbildes (Nähzwirn, Nähfaden) ist das Produkt sofort zu entsorgen
- **Chemische Kontamination**  
Der Kontakt mit Chemikalien, insbesondere mit Säuren, ist unbedingt zu vermeiden. Schäden die aus einer chemischen Belastung hervorgehen können sind optisch nicht immer erkennbar. Nach dem Kontakt mit Säuren sind textile Produkte sofort zu entsorgen.
- **Die Produktetiketten müssen alle vorhanden sein und vollständig lesbar sein.**

**Bei Unklarheiten kontaktieren sie ihren Vertriebspartner oder den Hersteller!**

Dieses Sicherheitsprodukt ist **im Einsatz** vor:

- Mechanischer Beschädigung (Abrieb, Quetschung, Schnitte, scharfe Kanten, Überlastung, etc. ...)
- Thermischer Belastung (direkte Beflammung, Funkenflug, jede Art von Wärmequellen, etc. ...)
- Chemischer Kontamination (Säuren, Laugen, Feststoffe, Flüssigkeiten, Gasen, Nebel, Dämpfe, etc. ...)
- Und allen erdenklichen Einflüssen die zu einer Beschädigung führen können

**zu schützen.**

**Scharfe Kanten:**

Scharfe Kanten stellen eine besondere Gefahr dar und können textile Produkte so stark beschädigen, dass diese reißen können. Immer auf einen optimalen Kantenschutz achten, um Beschädigungen zu vermeiden.

### 2.1 Periodische Überprüfungen

Die PSAGa ist **mindestens einmal jährlich** (Die Häufigkeit dieser Überprüfung hängt von der Art und der Intensität des Gebrauchs ab) durch eine SACHKUNDIGE PERSON (**siehe Pkt. 2.4**) einer Sicht- und Funktionsprüfung zu unterziehen. Diese Prüfung muss sich auf Feststellung von Beschädigungen und Verschleiß erstrecken.

In das Prüfblatt sind folgende Daten einzutragen, um die wiederkehrende Prüfung zu dokumentieren:

- Das Ergebnis dieser Prüfung
- der Typ
- Modell
- Seriennummer und/oder INVENTAR-Nummer
- Kaufdatum/Produktionsdatum

- Datum der ersten Benutzung
- Nächste Überprüfung
- Anmerkungen
- Name und Unterschrift oder Kurzzeichen des Prüfers

Zur wiederkehrenden Überprüfung und für die Beurteilung für eine sichere Verwendung sollten die Hinweise folgender Punkte herangezogen werden:

- **2. Bestimmungen für den Gerätehalter**

**HABERKORN** Sicherheitsprodukte sind vor jedem Einsatz auf folgende Punkte zu überprüfen:

- **2.2 Pflege, Lagerung und Transport der PSA gegen Absturz**
- **3. Verwendungsdauer**

Es dürfen keine Etiketten oder Markierungen vom Produkt entfernt werden, um die Rückverfolgbarkeit des Produkts immer sicherzustellen.

## 2.2 Pflege, Lagerung und Transport der PSA gegen Absturz

Dieses Produkt darf mit einer weichen Bürste trocken oder feucht gereinigt werden. Gurtbänder und Seile können mit lauwarmem Wasser (max.40° C) und milder Seifenlauge mit der Hand gereinigt werden. Anschließend mit klarem Wasser abspülen und an einem luftigen, trockenen und schattigen Ort (UV-Lichtbestrahlung ausschließen) trocknen lassen (niemals in Wäschetrockner oder über einer Wärmequelle trocknen). Achten Sie darauf, dass die Kennzeichnungsetiketten nach der Reinigung lesbar bleiben.



Dieses Produkt ist trocken, vor mechanischen Beschädigungen, chemischen Einflüssen (z. B. durch Chemikalien, Ölen, Lösungsmittel und anderen aggressiven Stoffen), bei Raumtemperatur, geschützt vor direktem Sonnenlicht (**UV-Lichtbestrahlung**) und außerhalb von Transportbehältnissen zu lagern. Es wird empfohlen das Gerät in einem UV-beständigen Material sack zu transportieren und nicht mehr als notwendig der UV-Strahlung durch direkte Sonneneinstrahlung auszusetzen.

## 2.3 Instandsetzung/Zubehör

Allfällige Reparaturen, Veränderungen oder Ergänzungen an der PSA dürfen grundsätzlich nur vom Hersteller durchgeführt werden.

## 2.4 Schulungen/Unterweisungen

Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz darf nur durch gemäß den jeweiligen national geltenden Arbeitsschutzgesetzen unterwiesenen Personen benutzt werden. Gerne informieren wir Sie über Schulungen zur UNTERWEISUNG bzw. zur SACHKUNDIGEN PERSON.

## 3 Verwendungsdauer

Die Gebrauchsdauer dieses Sicherheitsproduktes ist im Wesentlichen abhängig von der Art und Häufigkeit der Anwendung sowie von Einsatzbedingungen, Sorgfalt bei Pflege, Lagerung und kann daher nicht allgemeingültig definiert werden. Aus Chemiefasern (z.B.: Polyamid, Polyester, Aramid,) hergestellte Produkte unterliegen auch ohne Benutzung einer gewissen Alterung, die insbesondere von der Stärke der ultravioletten Strahlung sowie von klimatischen Umwelteinflüssen abhängig ist.

### Maximale Lebensdauer 12 Jahre

Die maximale Lebensdauer der Haberkorn Kunststoff- und Textilprodukte beträgt bei optimaler Lagerung und ohne Benutzung 12 Jahre ab dem Herstellungsdatum.

### Maximale Gebrauchsdauer 10 Jahre

Die maximale Gebrauchsdauer bei gelegentlicher, sachgerechter Benutzung ohne erkennbaren Verschleiß und bei optimaler Lagerung beträgt 10 Jahre ab dem Datum der ersten Benutzung.

### Lagerdauer 2 Jahre

Die Lagerdauer vor der ersten Benützung ohne Reduzierung der maximalen Gebrauchsdauer beträgt 2 Jahre ab Herstellungsdatum. Bei der Einhaltung aller Hinweise zur sicheren Umgangsweise und Lagerung können folgende **unverbindliche Angaben über die**

**Lebensdauer empfohlen** werden:

- |  |                      |
|--|----------------------|
| • Intensive alltägliche Benutzung            | – weniger als 1 Jahr |
| • Regelmäßige ganzjährige Benutzung          | – 1 Jahr bis 2 Jahre |
| • Regelmäßige saisonale Benutzung            | – 2 bis 3 Jahre      |
| • Gelegentliche Benutzung (einmal monatlich) | – 3 bis 4 Jahre      |
| • Sporadische Benutzung                      | – 5 bis 7 Jahre      |

### Haltegurte, Auffanggurt, Sitzgurte:

Bei normalem Gebrauch und bei Einhaltung der Verwendungsvorschriften dieser Gebrauchsanleitung beträgt die realistische Verwendungsdauer **für Auffanggurte 6 bis 8 Jahre**. Bei korrekter Lagerung und ohne Benützung 10 Jahre.

Basis: BGR 198 – Berufsgenossenschaftliche Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (BG-Regeln) / DE.

### Metallbeschläge wie Schnallen, Karabiner, etc. ....:

Für Metallbeschläge ist die Lebensdauer grundsätzlich unbegrenzt, jedoch müssen Metallbeschläge gleichfalls einer Periodischen Überprüfung unterzogen werden, welche sich auf Beschädigung, Verformung, Abnutzung und Funktion erstreckt.

Beim Einsatz von unterschiedlichen Materialien an einem Produkt richtet sich die Verwendungsdauer nach den empfindlicheren Materialien. Extreme Einsatzbedingungen können die Aussonderung eines Produkts nach einer einmaligen Anwendung erforderlich machen (Art und Intensität der Benutzung, Anwendungsbereich, aggressive Umgebungen, scharfe Kanten, extreme Temperaturen, Chemikalien usw.).

### Eine PSAG ist auf jeden Fall auszuschneiden:

- bei Beschädigungen von tragenden und für die Sicherheit wesentlichen Bestandteilen wie z. B. Gurtbänder und Nähte (Risse, Einschnitte oder sonstige ersichtliche Beschädigungen)
- bei Beschädigungen von Kunststoff- und/oder Metall-Beschlägen
- bei Beanspruchung durch Absturz oder schwerer Belastung
- nach Ablauf der Verwendungsdauer
- wenn ein Produkt nicht mehr sicher oder zuverlässig erscheint

- wenn das Produkt veraltet ist und nicht mehr den technischen Standards entspricht (Änderung der gesetzlichen Bestimmungen, der Normen und der technischen Vorschriften, Inkompatibilität mit anderen Ausrüstungen usw.)
- wenn die Vor-/Gebrauchsgeschichte unbekannt oder unvollständig ist (Prüfbuch)
- wenn die Kennzeichnung des Produktes nicht vorhanden, unleserlich ist oder fehlt (auch teilweise)
- wenn die Gebrauchsanleitung/Prüfbuch des Produktes fehlt (Da die Produktgeschichte nicht nachvollzogen werden kann!)
- Siehe auch unter Punkt: 2) Bestimmungen für den Gerätehalter

Ergab die Sichtprüfung durch den Anwender, Gerätehalter oder die Sachkundige Person Beanstandungen oder ist die PSA abgelaufen, so ist diese auszuschneiden. Das Ausschneiden hat so zu erfolgen, dass eine Wiederverwendung bei Einsätzen mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann (z. B. durch Zerschneiden und Entsorgen der Gurte, Beschläge usw.).

Bei oftmaligem Gebrauch, starker Abnutzung bzw. bei extremen Umwelteinflüssen verkürzt sich die erlaubte Verwendungsdauer. Die Entscheidung über die Einsatzfähigkeit des Geräts obliegt immer der zuständigen SACHKUNDIGEN PERSON im Rahmen der vorgeschriebenen periodischen Überprüfung.

#### 4 Haftung (Ergänzt sich mit Pkt. Warnung)

Weder die A. Haberkorn & Co GmbH noch seine Vertriebspartner übernehmen die Haftung für Unfälle im Zusammenhang mit dem vorliegenden Produkt und die daraus resultierenden Personen- und/oder Sachschäden, insbesondere bei Missbrauch und/oder Falschanwendungen. Die Verantwortung und das zu tragende Risiko tragen in allen Fällen die Benutzer.

#### 5 Anwendung

Das Flaschenzugsystem ist aus hochwertigen Komponenten zusammengesetzt und auf deren Kompatibilität überprüft.

Das Flaschenzugsystem ist für Rettungseinsätze und ein Befahren von engen Räumen für den Feuerwehrbereich konzipiert und bietet hier einen mechanischen Vorteil gegenüber herkömmlichen Flaschenzügen.



**Vor der ersten Verwendung im Einsatzfall muss das Ablassen und Aufziehen in einem geschützten Bereich mit geringer Höhe (0,5m-1,0m) geübt werden. Um ein Gefühl für die Bremswirkung und Arbeitsweise des Flaschenzugsystem zu bekommen ist es wichtig vor der ersten Verwendung nur mit einer starren Masse (80kg-100kg) als Last zu üben.**

Das Flaschenzugsystem ist funktionsfertig in eingezogener, kürzester Stellung im Tragebehältnis verstaut.

Das Restseil ist von obenher einlaufend im Tragebehältnis verstaut.

Das Seilende ist mit einem Knoten gegen ein unkontrolliertes Auslaufen gesichert.



Arbeitshöhe maximal=	35m
Nennlast maximal =	250 kg
Nennlast minimal =	20 kg
Übersetzung =	5:1
Seiltype =	11 mm statisches Kernmantelseil EN 1891 Typ A

**Die beiliegenden Gebrauchsanleitungen und Verwenderhinweise sind zu beachten und müssen vor einer Verwendung verstanden werden!**



##### 5.1 Bedienung:

Für einen sicheren Einsatz muss ein ausreichend dimensionierter Anschlagpunkt geschaffen werden.

Der Anschlagpunkt muss einer Belastung von mindestens 12 kN standhalten und muss so gewählt sein, dass das Flaschenzugsystem ohne eine Beeinträchtigung bedient werden kann. Es wird eine Anschlageinrichtung nach EN795 Typ B wie z.B. ein Dreibein empfohlen.



**ACHTUNG:** die Bedienungsperson ist an der Absturzstelle mit einem Auffangsystem (EN 363) zu sichern. Bei Übungen mit dem Flaschenzugsystem ist eine am Flaschenzugsystem eingehakte Person zusätzlich redundant mit einem Auffangsystem (EN363) zu sichern. Die Beförderung von maximal zwei Personen ist ausschließlich bei Rettungseinsätzen (Retter + zu rettende Person) bei Einhaltung der maximalen Nennlast und einem Anschlagpunkt mit geforderter Belastbarkeit gestattet.

**Das Flaschenzugsystem darf nicht verändert oder umgebaut werden und nur in der richtigen Lage verwendet werden SIEHE OBEN / TOP**

##### **Zu verwendende PSAGa beim Arbeiten mit dem Flaschenzugsystem:**

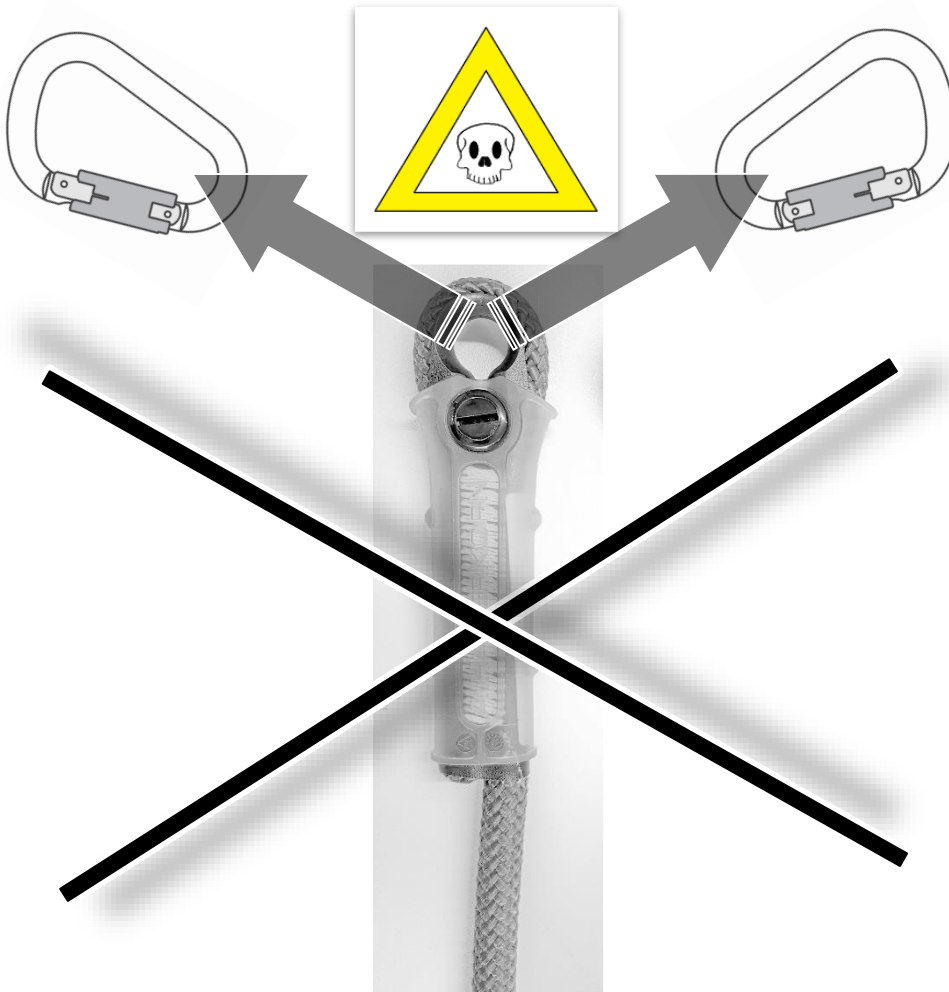
Personen die mit Hilfe des Flaschenzugsystems aufgezogen oder abgelassen werden, sind mit einer der folgenden PSAGa zu sichern:

- Rettungsgurte nach EN 1497
- Rettungsschlaufen nach EN 1498 Klasse B
- Auffanggurte nach EN 361 mit integriertem Sitzgurt nach EN 813 mit einer zentralen Halteöse nach EN 358
- Auffanggurte nach EN 361 nur in Verbindung mit einem Sitzbrett

**Personen die das Flaschenzugsystem bedienen müssen, sind mit folgender PSAGa zu sichern:**

- Rettungsgurte nach EN 1497
- Auffanggurte nach EN 361
- Auffangsysteme nach EN 363 (z.B.: ein Verbindungsmittel nach EN 354 mit einem integrierten Falldämpfer nach EN 355)

Schützen Sie das Seil vor  
scharfen Kanten und rauen  
Oberflächen!



### Komponenten:

1. **Tragebehältnis:** Wasserdichter Seilsack mit Schultertrageriemen und Hüftgurt
2. **Oval-Karabiner:** Aluminium Karabiner mit Triple-Lock-Verschluss und Kennzeichnungsetikett für **OBEN / TOP**
3. **ISC R-ALF:** Umlenkrolle mit Fliehkarftbremse – stoppt automatisch bei zu hoher Abseilgeschwindigkeit.
4. **Oval-Karabiner:** Aluminium Karabiner mit Triple-Lock-Verschluss und Gummifixierung als Verdrehsicherung
5. **ISC Progress-Capture Flaschenzugrolle:** Mit integrierter Seilklemme zum sicheren Hochziehen und einer ONEWAY Rollenlagerung
6. **Absteckstift:** Zum Fixieren der Seilklemme
7. **Verbindungsleine:** Zum Ausziehen des Absteckstiftes
8. **Schraubglied:** Stahlschraubglied und Gummifixierung als Verdrehsicherung
9. **ISC Flaschenzugrolle:** Mit einer ONEWAY Rollenlagerung
10. **Oval-Karabiner:** Aluminium Karabiner mit Triple-Lock-Verschluss zur Lastaufnahme
11. **Endknoten:**
12. **Zugseil:**
13. **Etikettierung:** LISA + Produktetikett





## Den Oval-Karabiner (2)

Muss am Anschlagpunkt eingehängt werden.

Mindestbelastbarkeit 12kN oder eine Anschlageneinrichtung nach EN 795 B (z.B. Dreibein)

### Kennzeichnungsetikette für die Montagerichtung:

Befindet sich am oberen Karabiner.

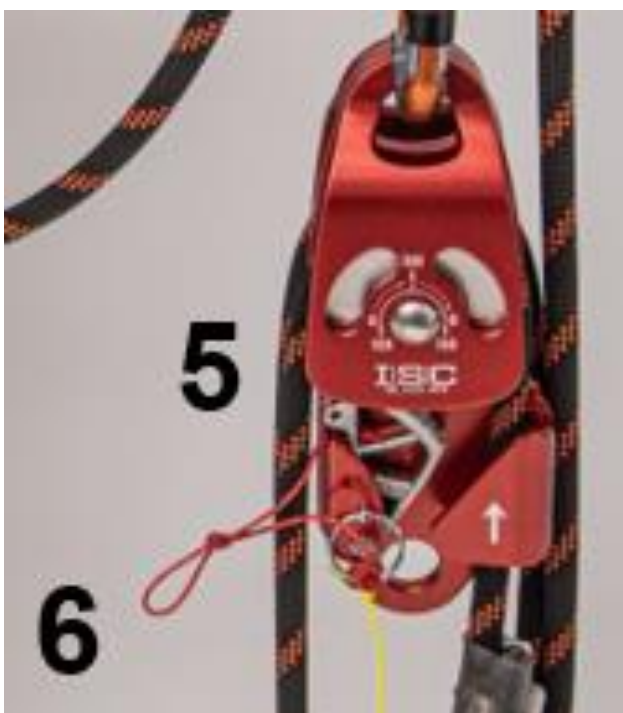
Muss bei der Montage in der Verwendung nach oben zeigen.



## ISC R-ALF Umlenkrolle

Die Fliehkraftbremse blockiert automatisch bei zu hoher Abseilgeschwindigkeit, wenn der Benutzer die Kontrolle über das Gerät verlieren sollte.

**Hier läuft das Zugseil (12) ein und aus.**



## ISC Progress-Capture Flaschenzugrolle (5) Seilklemme fixiert = Ablassen

Die Progress-Capture Flaschenzugrolle verfügt über eine Seilklemme, die bei korrekter Seilführung eine Last beim Heben automatisch stoppt. Zum Absenken einer Last muss die Seilklemme mit der Auslöseschnur (7) zurückgezogen werden und mit dem Sicherungsstift (6) fixiert werden. Durch die Oneway-Rollenlagerung (Zusätzliche Bremswirkung durch Seilreibung) blockieren die Rollen beim Ablassen und zum Anheben drehen sie frei.



ISC Progress-Capture Flaschenzugrolle (5) Seilklemme entriegelt = Aufziehen.



ISC Flaschenzugrolle (9)

Durch die Oneway-Rollenlagerung (Zusätzliche Bremswirkung durch Seilreibung) blockieren die Rollen beim Ablassen und zum Anheben drehen sie frei.





