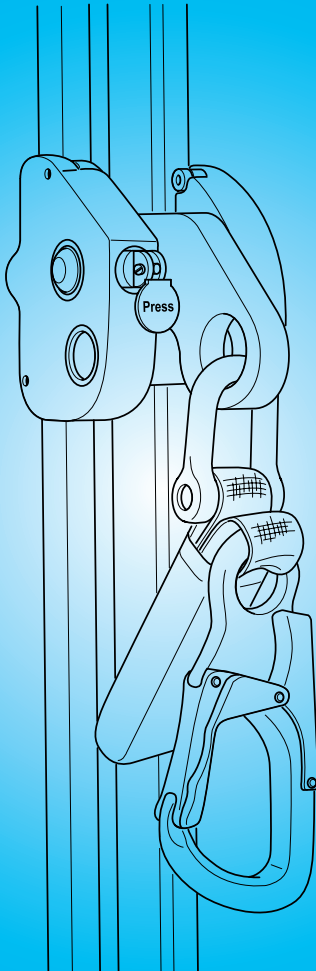




**ZARGES**



## **Informationsbroschüre und Verwendungsanleitung**

---

**Ausgabe 2011**

**Diese Informationsbroschüre und  
Verwendungsanleitung gilt nur in Verbindung  
mit der Informationsbroschüre und Montage-  
und Verwendungsanleitung des ZARGES  
Steigschutz-Systems ZAST (290922)**

**Sicherungsläufer ZAST-Optiflex**

**D**

**N° 291325**

Sollten Sie Informationen wünschen, oder sollten besondere Probleme auftreten, die in dieser Informationsbroschüre und Verwendungsanleitung nicht ausführlich genug behandelt werden, können Sie die erforderliche Auskunft direkt beim Hersteller anfordern (siehe Abschn. 1.2).

Außerdem weisen wir darauf hin, daß der Inhalt dieser Informationsbroschüre und Verwendungsanleitung nicht Teil einer früheren bestehenden Vereinbarung, Zusage oder eines Rechtsverhältnisses ist oder dieses abändern soll. Sämtliche Verpflichtungen ergeben sich aus dem jeweiligen Kaufvertrag, der auch die vollständige und allein gültige Gewährleistungsregelung enthält (siehe auch Abschn. 2.2). Diese vertraglichen Gewährleistungsregelungen werden durch die Ausführungen dieser Informationsbroschüre und Verwendungsanleitung weder erweitert noch beschränkt.

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Herstellers zulässig. Zuwiderhandlungen, die den o. a. Aussagen widersprechen, verpflichten zum Schadenersatz.

Technische Änderungen, die Sicherungsläufer ZAST-Optiflex betreffen, können unter Umständen noch nicht in dieser Informationsbroschüre und Verwendungsanleitung aufgeführt sein, bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

**INHALTSVERZEICHNIS**

Seite

<b>1</b>	<b>ALLGEMEINES</b> .....	<b>4</b>
1.1	Einleitung .....	4
1.2	Hersteller .....	4
1.3	Bauartenzulassung .....	5
1.4	Ausgabedatum der Verwendungsanleitung .....	5
1.5	Urheber- und Schutzrechte .....	6
1.6	Personalanforderungen .....	6
1.6.1	Nutzerpersonal .....	6
<b>2</b>	<b>SICHERHEITSBESTIMMUNGEN</b> .....	<b>6</b>
2.1	Grundlegende Sicherheitshinweise für Deutschland .....	6
2.2	Verpflichtungen, Haftung und Gewährleistung .....	7
2.3	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	9
2.4	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung .....	9
2.5	Spezielle Betreiberpflichten .....	9
2.6	Sicherheitseinrichtungen .....	10
<b>3</b>	<b>BESCHREIBUNG</b> .....	<b>10</b>
3.1	Technische Daten .....	10
3.1.1	Leistungsdaten des Systems .....	11
3.2	Typenschilder Sicherungsläufer .....	12
3.3	Beschreibung des Sicherungsläufers .....	12
3.4	Zubehör .....	14
<b>5</b>	<b>BEDIENUNG DES STEIGSCHUTZ-SYSTEMS</b> .....	<b>15</b>
5.1	Sicherheitsbestimmungen und Warnhinweise .....	15
5.2	Bedienung des Läufers .....	17
5.2.1	Einstieg in das Steigschutz-System .....	17
5.2.2	Ausstieg aus dem Steigschutz-System .....	18
<b>6</b>	<b>WARTUNG, PFLEGE UND LAGERUNG</b> .....	<b>18</b>
6.1	Wartung und Pflege .....	18
6.2	Lagerung .....	20
6.3	Transport .....	20
6.4	Verpackung .....	20
<b>7</b>	<b>RETTUNGSMASSNAHMEN</b> .....	<b>20</b>
<b>8</b>	<b>PRÜFUNGEN</b> .....	<b>21</b>
8.1	Bei der Erstinbetriebnahme .....	21
8.2	Tägliche Prüfungen .....	21



ZARGES

# 1 ALLGEMEINES

## 1.1 Einleitung

**Die vorliegende Verwendungsanleitung ist nur für den Sicherungsläufer ZAST-Optiflex gültig, der der gem. Abschnitt 1.3 angeführten "Bauartenzulassung" zugeordnet ist. Sie gilt nur in Verbindung mit der Montage- und Verwendungsanleitung des ZARGES Steigschutz-Systems ZAST (290922).**

Betreiber müssen in eigener Verantwortung:

- für die Einhaltung der örtlichen, regionalen und nationalen Vorschriften Sorge tragen,
- die in der Verwendungsanleitung aufgeführten Regelwerke (Gesetze, Verordnungen, Richtlinien usw.) für eine sichere Handhabung beachten,
- sicherstellen, daß die Verwendungsanleitung/Informationsbroschüre dem Montage- und Betrieberpersonal zur Verfügung steht und die gemachten Angaben wie Hinweise, Warnungen sowie die Sicherheitsbestimmungen in allen Einzelheiten befolgt werden.
- **Der Benutzer des Sicherungsläufers ZAST-Optiflex muß vor der Benutzung die Sicherheitsbestimmungen und Warnhinweise gelesen und verstanden haben. Bei Rückfragen hat er sich an seinen Vorgesetzten zu wenden.**
- **Alle Sicherheitsbestimmungen der Montage- und Verwendungsanleitung des ZARGES Steigschutz-Systems ZAST (290922) müssen beachtet und eingehalten werden.**
- **Eine Manipulation an den Bauteilen ist verboten. Bei Feststellung eines Mangels darf der Sicherungsläufer mit seinen Verbindungsteilen nicht eingesetzt werden.**

## 1.2 Hersteller

Hersteller des in vorliegender Dokumentation beschriebenen Sicherungsläufers ZAST-Optiflex ist die

Firma ZARGES GmbH  
Sparte Steigtechnik  
Abt. Schachttechnik/Steigleitern  
Postfach 16 30

Tel.: 08 81/68 71 04  
Telefax: 08 81/68 73 72  
E-Mail: [schachttechnik@zarges.de](mailto:schachttechnik@zarges.de)  
Internet: <http://www.zarges.de>

82360 Weilheim

### 1.3 Bauartenzulassung

Die EG-Baumusterprüfung des nachfolgend angesprochenen Sicherungsläufers wurde beim

Institut für Arbeitssicherheit - BGIA  
Alte Heerstraße 111

53754 Sankt Augustin

durchgeführt.

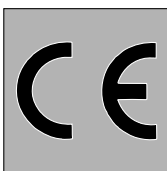
Die Überwachung der nachfolgend angesprochenen Steigschutzeinrichtung erfolgt durch das

Institut für Arbeitssicherheit - BGIA  
Alte Heerstraße 111

53754 Sankt Augustin

unter der Kennnummer 0121.

Der Sicherungsläufer ZAST-Optiflex entspricht der Norm EN 353-1 und ist mit dem



Kennzeichen gekennzeichnet.

### 1.4 Ausgabedatum der Verwendungsanleitung

Das Ausgabedatum der vorliegenden deutschsprachigen Verwendungsanleitung ist der 01.03.2011.

## **1.5 Urheber- und Schutzrechte**

- Das Urheberrecht dieser Verwendungsanleitung verbleibt beim Hersteller.
- Weiter sind alle Rechte vorbehalten, insbesondere für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung.
- Zuwiderhandlungen, die den o. a. Angaben widersprechen, verpflichten zum Schadenersatz!

## **1.6 Personalanforderungen**

### **1.6.1 Nutzerpersonal**

Die Nutzer des Sicherungsläufers müssen im Umgang mit dem Sicherungsläufer und dem Steigschutz-System vertraut sein. Der jeweilige Nutzer muß körperlich in der Lage sein, das Leitersystem mit Steigschutz zu besteigen.

## **2 SICHERHEITSBESTIMMUNGEN**

### **2.1 Grundlegende Sicherheitshinweise für Deutschland**

Für die Montage und Nutzung der Steigschutz-Systeme und der Einholmleiter gelten die nachfolgenden Vorschriften:

- BGV A1 „Allgemeine Vorschriften“
- BGV C22 „Bauarbeiten“
- BGV C5 „Abwassertechnische Anlagen“
- BGV D36 „Leitern und Tritte“
- BGG 906 „Grundsätze für Auswahl, Ausbildung und Befähigungsnachweis von Sachkundigen für persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz“

- BGI 530 Merkheft „Hochbauarbeiten“
- BGR 177 „Sicherheitsregeln für Steigeisen und Steigeisengänge“
- BGI 691 „Regeln für das Nachrüsten von Steigeisen- und Steigeisengängen mit Steigschutzeinrichtungen an Schornsteinen“
- BGR 198 „Regeln für den Einsatz von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz“.

Für den Ort der Anwendung können abweichende Vorschriften gelten.  
Diese sind zu beachten.

## 2.2 Verpflichtungen, Haftung und Gewährleistung

Grundvoraussetzung für den sicherheitsgerechten Umgang und die störungsfreie Nutzung des Sicherungsläufers ZAST-Optiflex im Steigschutz-System ZAST ist die Kenntnis der Sicherheitshinweise und der Sicherheitsvorschriften. Diese Verwendungsanleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise, sind von allen Personen zu beachten, die den Sicherungsläufer nutzen. Darüber hinaus sind die für den jeweiligen Einsatzort geltenden Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung zu beachten.

Gefahren im Umgang mit dem Sicherungsläufer ZAST-Optiflex:

- Der Sicherungsläufer ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei seiner Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen am Sicherungsläufer, am Steigschutz-System ZAST oder an anderen Sachwerten entstehen. Der Sicherungsläufer ist nur zu benutzen
  - > für die bestimmungsgemäße Verwendung und
  - > in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand.

Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, sind umgehend zu beseitigen.



## Gewährleistung und Haftung

Umfang und Zeitraum der Form der Gewährleistung sind in den Verkaufs- und Lieferbedingungen des Herstellers fixiert. Für Gewährleistungsansprüche, die sich aus einer mangelhaften Dokumentation ergeben, ist stets die zum Zeitpunkt der Lieferung gültige Verwendungsanleitung maßgebend (siehe Abschn. 1.4). Über die Verkaufs- und Lieferbedingungen hinaus gilt: Es wird keine Gewähr übernommen für Personen- und Sachschäden, die aus einem oder mehreren der nachfolgenden Gründe entstanden sind:

- nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Sicherungsläufers,
- unsachgemäßes Nutzen des Sicherungsläufers,
- Nutzen des Sicherungsläufers mit defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen,
- Unkenntnis oder Nichtbeachtung dieser Verwendungsanleitung,
- nicht ausreichend qualifiziertes oder unzureichend unterrichtetes Nutzerpersonal,
- unsachgemäß durchgeführte Reparaturen,
- Verwendung von anderen als Original-Ersatzteilen,
- eigenmächtige bauliche Veränderungen am Sicherungsläufer,
- mangelhafte Überwachung von Bauteilen, die einem Verschleiß unterliegen,
- Katastrophenfälle durch Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt.

Der Betreiber hat in eigener Verantwortung dafür zu sorgen,

- daß die Sicherheitsbestimmungen gem. Abschn. 2 und ff. eingehalten werden,
- daß eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung (siehe Abschn. 2.4) sowie eine unzulässige Nutzung ausgeschlossen sind und
- daß darüber hinaus eine bestimmungsgemäße Verwendung (siehe Abschn. 2.3) gewährleistet ist, und daß der Sicherungsläufer entsprechend den vertraglich vereinbarten Einsatzbedingungen betrieben wird.

## 2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der in der vorliegenden Verwendungsanleitung aufgeführte Sicherungsläufer ZAST-Optiflex gehört zur persönlichen Schutzausrüstung und darf nur zum Besteigen von Gebäuden, Türmen und Schächten in Verbindung mit dem Steigschutzsystem ZAST durch Personen verwendet werden. Der Sicherungsläufer kann an allen Stellen des Schienensystems innerhalb der Ein- und Ausführstellen entnommen und wieder aufgesetzt werden. Der Sicherungsläufer darf nur an vertikalen Schienenverläufen eingesetzt werden.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch:

- das Beachten aller Hinweise dieser Verwendungsanleitung und
- die Einhaltung der sicherheitstechnischen Überprüfungen.

## 2.4 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Eine sachwidrige Verwendung - also eine Abweichung von den in Abschnitt 2.3 gemachten Angaben der in der vorliegenden Verwendungsanleitung dokumentierten Sicherungsläufer - gilt als **nicht bestimmungsgemäße Verwendung** im Sinne des GPSG (Stand 01.05.2004). Dies gilt auch für die Mißachtung der in der vorliegenden Montage- und Verwendungsanleitung angeführten Normen und Richtlinien.

Bei sachwidrigem Gebrauch können Gefahren auftreten. Zur sachwidrigen Verwendung zählt z. B. die Benutzung der persönlichen Schutzausrüstung zum Transportieren von Lasten.

**Der Sicherungsläufer ZAST-Optiflex darf nicht an Steigschutzsystemen mit Schienenweiche und horizontal verlaufenden Steigschutzschienen eingesetzt werden.**

## 2.5 Spezielle Betreiberpflichten

Jeder Betreiber hat gem. BGR 198 eine Betriebsanweisung für die Nutzung der persönlichen Schutzausrüstung zu erstellen und diese den Bedienern kenntlich zu machen.

Weiterhin muß der Betreiber mindestens einmal jährlich, anhand der Betriebsanweisung, eine Unterweisung der Nutzer durchführen.



**ZARGES**

Dem Sicherungsläufer, der zur persönlichen Schutzausrüstung gehört, ist eine Kontrollkarte gem. DIN EN 365 beigegefügt. Der Betreiber ist für die Führung und Aufbewahrung der Kontrollkarte verantwortlich. Die fehlenden Angaben auf der Kontrollkarte sind durch den Betreiber sofort nach dem Erhalt des Sicherungsläufers mit einem Kugelschreiber oder einem Filzstift einzutragen.

## **2.6 Sicherheitseinrichtungen**

Vor jeder Benutzung ist der Sicherungsläufer mit den Schäkeln, dem energieabsorbierenden Bandedement und den Karabinerhaken auf Zustand und Funktion zu prüfen.

Eine Manipulation an den o. a. Bauteilen ist verboten. Bei Feststellung eines Mangels darf der Sicherungsläufer mit seinen Verbindungsteilen nicht eingesetzt werden.

## **3 BESCHREIBUNG**

### **3.1 Technische Daten**

#### **Gewichtsangaben:**

Sicherungsläufer mit Verbindungsteilen Typ ZAST-Optiflex

- Aluminium und Edelstahl ..... ca. 1,0 kg

### 3.1.1 Leistungsdaten des Systems

Im Bild 1 sind die Leistungsdaten des Steigschutzsystems mit dem Sicherungsläufer ZAST-Optiflex dargestellt. Der Sicherungsläufer darf nur in vertikalen ZARGES Steigschutz-Systemen vom Typ ZAST eingesetzt werden.

Nach den Ergebnissen der EG-Baumusterprüfung ergeben sich als Leistungsdaten der Steigschutzeinrichtung eine

**max. Bremskraft  $F_{\max}$  = 5,95 kN**

und eine

**Auffangstrecke  $H$  = 0,57 m.**

Innerhalb eines bestimmten Bereiches vom Boden aus ist die Auffangwirkung der Steigschutzeinrichtung nicht mehr gegeben. Für das ZARGES-Steigschutz-System Typ ZAST ergibt sich aus der Berechnung der Leistungsdaten und dem erforderlichen freien Bereich zum Hängen der Personen nach dem Absturz eine

**Gefahrenzone von 3,0 m.**

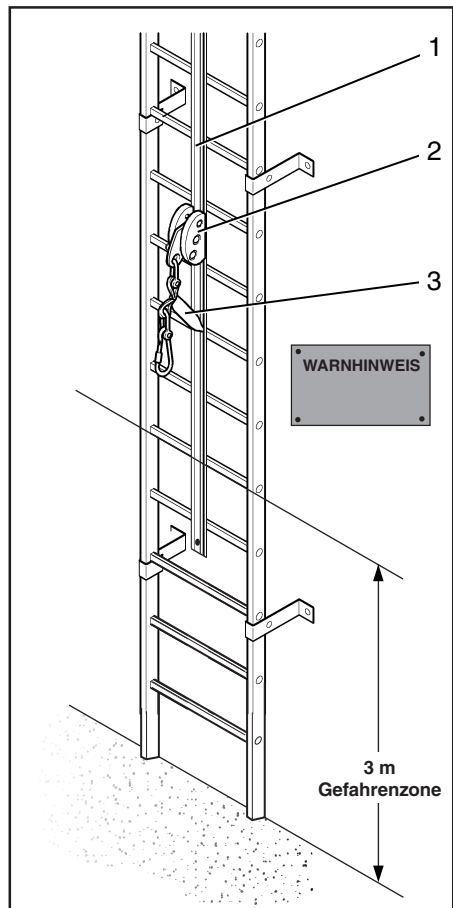


Bild 1 ohne Maßstab

### 3.2 Typenschilder Sicherungsläufer

Die Typenschilder sind auf den Wangen des Sicherungsläufers angebracht.

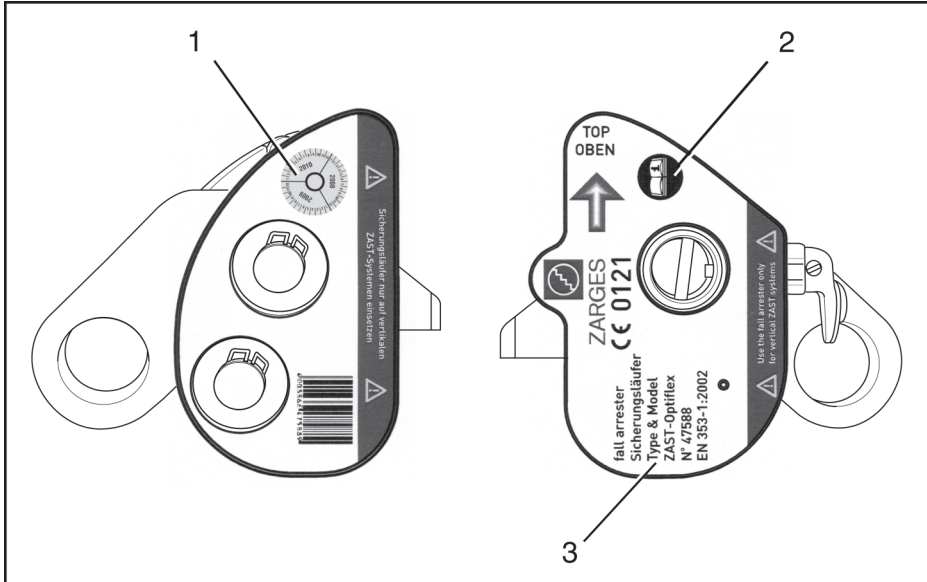


Bild 1.1

- 1 Platz für Prüfetikette
- 2 Informationsbroschüre lesen
- 3 Bestelldaten

### 3.3 Beschreibung des Sicherungsläufers

Zum Sicherungsläufer (2) gehören folgende Bauteile:

- Führungsrollen (2/1) für eine reibungsfreie Führung (4 Stück)
- Läufer (2/9)
- Schäkel (2/2) (Edelstahl)
- Energieabsorbierendes Bandedement (2/3) (Modell AT1/2)
- Alu-Karabinerhaken (2/4) (gem. DIN EN 362 mit doppeltem Sicherheitsverschluss und Einhandbedienung, Modell AXK10)

Beim Läufer sind die Wangen und Haken aus Aluminium und die Innenteile aus Edelstahl gefertigt.

Der Läufer kann auseinandergezogen und in der Stellung arretiert werden, um an einer beliebigen Stelle in das Steigschutzsystem ZAST einzusteigen bzw. es zu verlassen.

**VORSICHT** Das Einsteigen bzw. das Verlassen darf nur von einem sicheren Standplatz (Podest o. ä.) aus erfolgen.

An der linken Wange ist ein Entriegelungshebel (2/5) angebracht, der gedrückt werden muß, um den Läufer auseinanderzuziehen.

Wenn der Läufer auseinandergezogen ist, muß er auf den Kopf gestellt werden, damit die Schwerkraftsicherung (2/6) den Zentralbolzen (2/7) blockiert. Der Läufer bleibt in dieser Stellung stehen und kann z. B. auf die Steigschutzschiene aufgesetzt werden.

Durch Auseinanderziehen wird die Schwerkraftsicherung entriegelt. Steht der Läufer dabei auf dem Kopf, kommt es zu keiner Entriegelung. Der Läufer schnappt durch die in den Verbindungsbolzen eingebaute Feder zusammen und ist automatisch mit dem Entriegelungshebel verriegelt.

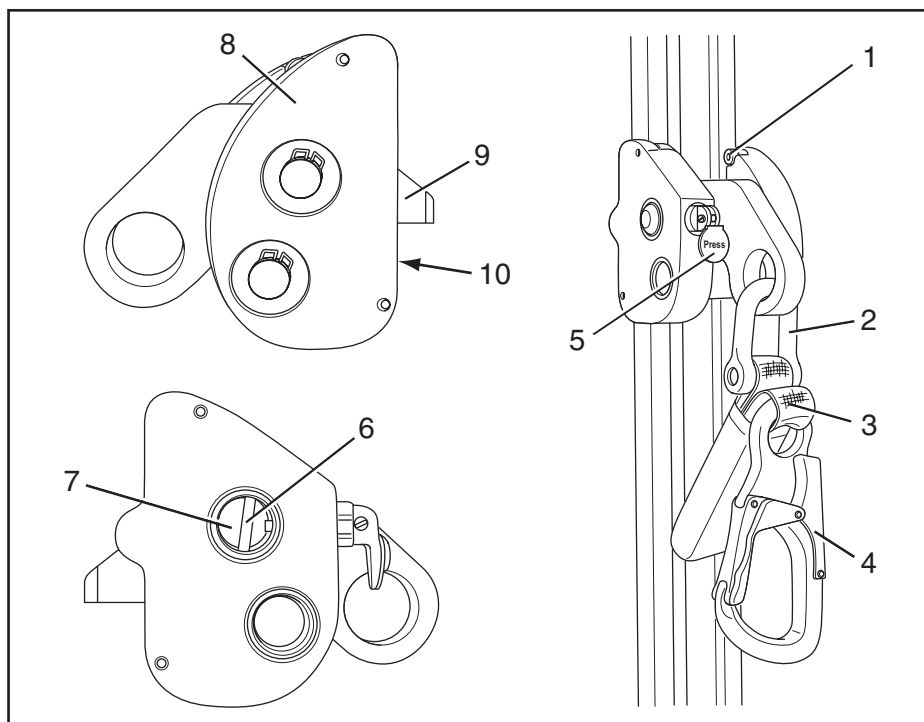


Bild 2

Der Läufer besitzt die vier folgenden Sicherungen:

- er ist generell geschlossen
- Öffnen ist nur möglich, wenn der Entriegelungshebel gedrückt wird
- der Läufer kann nicht geöffnet werden, wenn er auf dem Kopf steht
- wenn der Läufer auf dem Kopf steht, kann er nicht geschlossen werden

Der Läufer ist mit einer Zwangseinführung ausgestattet, d. h. die rechte Wange (2/8) ist abgeflacht. Nur die abgeflachte Wange (2/10) kann am festen Steg der lösbaren und festen Schienensperre vorbeigeführt werden.

Die linke Wange dagegen ist rund und nicht abgeflacht und dient als Anschlag bei falscher Führungsrichtung an der Schienensperre.

Die Pfeilrichtung auf dem Aufkleber (1/1) gibt die Führungsrichtung des Läufers an.

In der vertikalen Bewegung von unten nach oben, bzw. von oben nach unten, muß die Führungsrichtung des Läufers immer nach oben sein (Pfeil zeigt nach oben).

Horizontale Bewegungen dürfen mit diesem Läufer nicht ausgeführt werden.

Das energieabsorbierende Bandedelement (2/3) besteht aus einem zusammengefalteten Kunststoffband, das in einer Kunststofftasche eingeschweißt ist.

Der Sicherungsläufer gehört zur persönlichen Schutzausrüstung.

### 3.4 Zubehör

Als Zubehör ist der Auffanggurt (3) nach EN 361 lieferbar. Der Gurt ist an der Vorderseite mit einer Steigschutzöse versehen.

**Best.-Nr. 47524**

**ACHTUNG** Nur die Steigschutzöse (3/1) (Bauchanschlag) darf zum Einhängen des Sicherungsläufers verwendet werden.

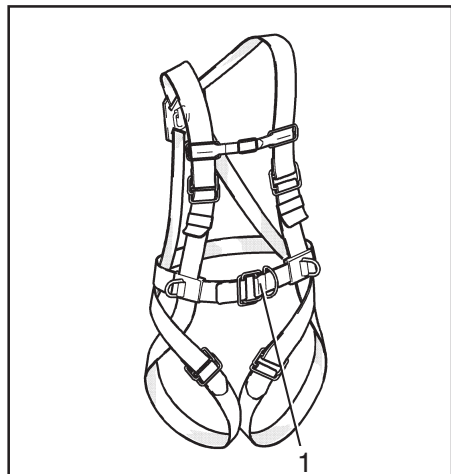


Bild 3

## 5 BEDIENUNG DES STEIGSCHUTZ-SYSTEMS

### 5.1 Sicherheitsbestimmungen

- Sicherungsläufer mit Schäkkel, energieabsorbierendes Bandedement und Karabinerhaken gehören zur persönlichen Schutzausrüstung des Nutzers. Die persönliche Schutzausrüstung befindet sich in der Verantwortung des jeweiligen Nutzers. Er ist für die Funktionstüchtigkeit verantwortlich.
- Mit dem Sicherungsläufer darf nur das ZARGES-Steigschutz-System Typ ZAST bestiegen werden. Die Vermischung mit Bauteilen anderer Hersteller ist verboten.
- Der Nutzer hat vor dem Einstieg in das Steigschutz-System Typ ZAST eine Sichtkontrolle des Systems durchzuführen. Stellt er bei der Sichtkontrolle Mängel fest, müssen diese vor der Nutzung durch Fachpersonal abgestellt werden.
- Eigenmächtige Veränderungen an Bauteilen des Sicherungsläufers sind verboten und führen zum Ausschluß jeglicher Gewährleistung und Haftung.
- Es dürfen nur Sicherungsläufer verwendet werden, bei denen die gesetzlich vorgeschriebene Prüffrist eingehalten wurde.
- Der Nutzer muß einen Auffanggurt nach EN 361 mit Steigschutzöse tragen. Das Anlegen und Anschlagen des Auffanggurtes an den Sicherungsläufer ist gemäß der Bedienungsanweisung des Auffanggurtes durchzuführen.
- Durch einen Absturz beanspruchte Bauteile sind aus der Nutzung herauszunehmen und durch den Hersteller zu überprüfen und ggf. instand setzen zu lassen. Die Nutzung des Sicherungsläufers mit entfaltetem energieabsorbierendem Bandedement ist verboten.
- Der Einstieg darf nur erfolgen, wenn der Nutzer körperlich gesund und körperlich in der Lage (kein Alkohol, keine Drogen, keine Medikamente) ist, das Steigschutz-System zu betreten.
- Für die Lagerung und Reinigung des Sicherungsläufers ist der Abschnitt 6 zu beachten.
- Die Steigschutzöse des Auffanggurtes muß direkt (d. h. ohne Seil o. ä.) in den Sicherungsläufer eingehängt werden.



- Ist das energieabsorbierende Bandedement durch Nutzung oder Reinigung naß oder feucht geworden, darf die Trocknung nur auf natürliche Weise und nicht durch direkte Sonneneinstrahlung, Feuer oder andere Wärmequellen erfolgen.
- Ist das energieabsorbierende Bandedement extremen Temperaturen ausgesetzt, sind die Überprüfungsintervalle zu verkürzen.
- Der Sicherungsläufer darf nicht an Steigschutzsystemen mit Schienenweiche und horizontal verlaufenden Steigschutzschienen eingesetzt werden.

## WARNHINWEISE

- Der Karabiner darf nur an die mittlere Steigschutzöse (Bauchanschlag) des Auffanggurtes angeschlagen werden. Das Einhängen an seitliche Halteösen oder an Ösen im vorderen Bereich, die im Hüft- bzw. Brustbereich des Gurtes vorhanden sein können, ist nicht zulässig.
- Es dürfen keine Haltegurte, Sitzgurte oder ältere Auffanggurte der Form B, die den Körper nur teilweise umschließen, zum Steigen verwendet werden.
- Das Steigen darf nur mit geschlossenem Auffanggerät, d. h. mit ordnungsgemäß geschlossenem Karabinerhaken erfolgen.
- Die Leistungsdaten des Steigschutzsystems Typ ZAST sind zu berücksichtigen, insbesondere ist zu beachten, daß die Schutzwirkung der Steigschutzeinrichtung unterhalb von 3 m (gemessen zum Boden) nicht gegeben ist.
- Die Schutzwirkung ist ebenfalls nicht gegeben, wenn beim Aufstieg eine ständige Horizontalkraft auf das Auffanggerät wirkt. Das bedeutet, daß der Benutzer nicht freihändig auf- oder absteigen darf.
- Wenn Zweifel hinsichtlich des sicheren Zustandes auftreten, muß die Einrichtung durch eine befähigte Person geprüft werden. Ein durch Absturz beanspruchtes System muß ersetzt werden, in jedem Fall jedoch der Läufer. Das Schienensystem ist auf Beschädigung zu kontrollieren.



Die beweglichen Teile des Läufers dürfen nicht geölt werden, es besteht die Gefahr des Verharzens. Die nicht zugänglichen Teile, wie z. B. die Schwerkraftsicherung, sind mit Druckluft zu reinigen!

## 5.2 Bedienung des Läufers

### 5.2.1 Einstieg in das Steigschutz-System

**VORSICHT** Alle Tätigkeiten beim Einstieg in das Steigschutz-System ZAST sind von einem sicheren Standplatz aus durchzuführen.

- Läufer in Führungsrichtung (siehe Aufkleber) halten, Entriegelungshebel (4/2) drücken und Läufer auseinanderziehen und halten.
- Läufer auf den Kopf stellen, so daß die Schwerkraftsicherung (4/1) den Zentralbolzen blockiert.
- Karabinerhaken des Sicherungsläufers an der Steigschutzöse des Aufganggurtes einhängen und Karabinerhaken sichern.
- Läufer vom sicheren Standplatz aus in Führungsrichtung über die Steigschutzschiene halten.
- Läufer auseinanderziehen, die Schwerkraftsicherung fällt in die Ausgangsstellung zurück, durch die Federkraft schließt der Läufer. Der Nutzer muß dabei den Läufer so halten, daß die Wangen in die Steigschutzschiene eingreifen.

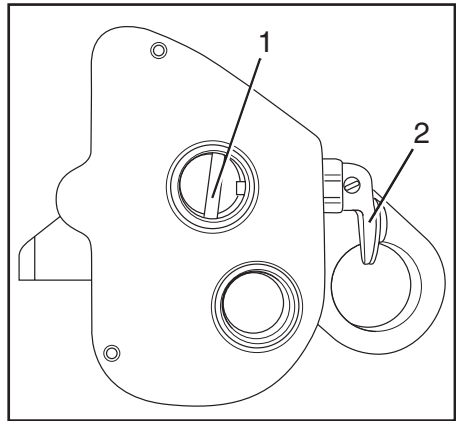


Bild 4

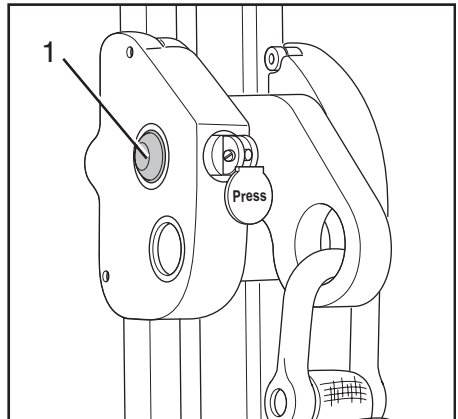


Bild 5

- Durch Auseinanderziehen prüfen, ob der Läufer verriegelt ist. Ist der Läufer verriegelt, ist die Farbmarkierung des mittleren Verbindungsbolzens (5/1) sichtbar und der Bolzen steht ca. 5 mm über die Wange über.

**VORSICHT** Ist der Läufer nicht verriegelt, darf das Steigschutz-System ZAST nicht bestiegen werden. Der Läufer und das Steigschutz-System ZAST sind zu überprüfen. Der Einstieg darf erst nach Beseitigung der Mängel erfolgen.



## 5.2.2 Ausstieg aus dem Steigschutz-System ZAST

**VORSICHT** Alle Tätigkeiten beim Ausstieg aus dem Steigschutz-System ZAST sind von einem sicheren Standplatz aus durchzuführen.

- Entriegelungshebel (4/1) drücken und Läufer auseinanderziehen und halten.
- Läufer von der Steigschutzschiene abnehmen.
- Läufer auf den Kopf stellen, so daß die Schwerkraftsicherung (4/2) den Zentralbolzen blockiert.
- Läufer auseinanderziehen, die Schwerkraftsicherung fällt in die Ausgangsstellung zurück, durch die Federkraft schließt der Läufer.
- Karabinerhaken an der Steigschutzöse des Auffanggurtes aushängen.

# 6 WARTUNG, PFLEGE UND LAGERUNG

## 6.1 Wartung und Pflege

- Alle Bauteile des Sicherungsläufers sind wartungsfrei.
- Der Sicherungsläufer ist nach jeder Benutzung von Schmutzresten zu reinigen bzw. zu befreien.
- Das energieabsorbierende Bandedement ist mit wenig Wasser unter Hinzufügung einer geringen Menge von Feinwaschmittel zu reinigen. Die Verwendung anderer Reinigungsmittel (Benzin, Aceton, Verdünnung usw.) ist verboten.
- Die Trocknung des gereinigten energieabsorbierenden Bandedementes darf **nur** auf natürliche Weise und nicht durch direkte Sonneneinstrahlung, Feuer oder andere Wärmequellen erfolgen.
- Vor und nach jeder Benutzung ist der Fangriegel und die dazugehörige Federspange des Sicherungsläufers auf Zustand und Leichtgängigkeit zu prüfen.
- Vor und nach jeder Benutzung ist die Mechanik der Schwerkraftsicherung, des Entriegelungshebels und der Verbindungsbolzen auf einwandfreie Funktion zu prüfen. Die Prüfung hat gem. den Tätigkeiten der Abschnitte 5.2.1 und 5.2.2 zu erfolgen.

- Ist es notwendig, das energieabsorbierende Bandedelement auszuwechseln, wird empfohlen, dieses bei ZARGES-Steigtechnik durchführen zu lassen. Wird das energieabsorbierende Bandedelement durch Fachpersonal/Sachkundige des Nutzers gewechselt, ist der Bolzen des Schäkels mit LOCTITE 2701 einzusetzen. Der Austausch ist im Prüfbuch zu dokumentieren.

**VORSICHT** Durch einen Absturz beanspruchte Bauteile sind aus der Nutzung herauszunehmen und durch den Hersteller zu überprüfen und ggf. instand setzen zu lassen.

- Das energieabsorbierende Bandedelement ist spätestens nach einer Nutzungsdauer von 6 Jahren zu wechseln. Wenn sich bei der jährlichen Prüfung Zweifel an der Funktionstüchtigkeit des energieabsorbierenden Bandedelementes herausstellen, ist das energieabsorbierende Bandedelement zu wechseln. Der Austausch ist im Prüfbuch zu dokumentieren.
- Ist das energieabsorbierende Bandedelement extremen Temperaturen ausgesetzt, sind die Überprüfungsintervalle zu verkürzen.
- Es ist verboten, den Läufer zu zerlegen. Diese Arbeit darf nur durch Fachpersonal erfolgen. Es wird empfohlen, dieses bei ZARGES-Steigtechnik durchführen zu lassen.



**Die beweglichen Teile des Läufers dürfen nicht geölt werden, es besteht die Gefahr des Verharzens. Die nicht zugänglichen Teile, wie z. B. die Schwerkraftsicherung, sind mit Druckluft zu reinigen!**

- Gängigmachen der Führungsrollen:

**HINWEIS** Zuerst versuchen mit Druckluft und Pinsel die Führungsrollen zu reinigen.

Mit Inbusschlüssel 3 mm die Schrauben der Führungsrollen lösen. Rollen und Schrauben mit geeignetem Lösungsmittel reinigen. Vor dem Wiedereinsetzen müssen alle Teile trocken und fettfrei sein.

Einen Tropfen Loctite 2701 in das Gewinde der Bohrung einbringen und Schrauben mit Rollen einschrauben. Überflüssiges Loctite 2701 entfernen.

Müssen Rollen ersetzt werden, sind alle Rollen gemäß **Service-Pack 2** 800429 zu ersetzen. Müssen Schäkel, Karabiner oder Bandedelement gewechselt werden, muss dies gemäß **Service-Pack 1** 800428 erfolgen.



## 6.2 Lagerung

- Der Sicherungsläufer mit energieabsorbierendem Bandedelement muß so gelagert werden, dass:
  - Einwirkungen von aggressiven Stoffen (Säure, Öl usw.)
  - Temperaturen ab 60 °C
  - tiefere Temperaturen als -10 °C
  - direkte Lichteinwirkung und UV-Strahlung
  - Feuchtigkeit

ausgeschlossen sind.

- Als Lagerort wird ein trockener nicht zu warmer Ort empfohlen.

## 6.3 Transport

- Der Sicherungsläufer ist vom Nutzer in einem Behältnis zu transportieren, welches diesen vor äußeren Einflüssen (Wetter, mech. Beschädigungen usw.) beim Transport schützt.

## 6.4 Verpackung

- Der Sicherungsläufer muß zur Lagerung und zum Transport feuchtigkeitsabweisend verpackt sein. Siehe dazu Abschnitt 6.2 und 6.3.

## 7 RETTUNGSMASSNAHMEN

- Der Betreiber bzw. der Nutzer muß vor der Nutzung Maßnahmen für die Rettung des Benutzers des Steigschutz-Systems planen und festlegen. Es ist z. B. eine zweite Person als Beobachter einzuteilen.
- Es dürfen keine großen Hängezeiten nach einem Absturz entstehen.

## 8 PRÜFUNGEN

### 8.1 Bei der Erstinbetriebnahme

Der Betreiber hat die beigefügte Kontrollkarte nach erfolgter Prüfung auszufüllen.

### 8.2 Tägliche Prüfungen

- Der Nutzer hat den Sicherungsläufer mit Verbindungsteilen vor der Benutzung täglich auf ordnungsgemäßen Zustand zu prüfen.
- Prüfen, ob Typenschilder mit Sicherheitshinweisen beidseitig unbeschädigt sind.
- Sicherungsringe an den Verbindungsbolzen des Sicherungsläufers auf Zustand und festen Sitz prüfen, ggf. auswechseln.
- Führungsrollen auf Zustand und Gängigkeit prüfen.
- Der Bolzen der Schwerkraftsicherung muß sich leichtgängig in der Führung bewegen.
- Die Funktion und Leichtgängigkeit des Entriegelungshebels ist zu prüfen.
- Die Federkraft der Federn in den Verbindungsbolzen ist zu prüfen, der Läufer muß nach der Entriegelung von alleine schließen.
- Folgende Funktion prüfen: Läufer entriegeln, auseinanderziehen, um 180° kippen und Entriegelung zurückschnappen lassen. Der Bolzen darf nicht von alleine schließen. Läufer wieder um 180° drehen, entriegeln und Entriegelung wieder zurückschnappen lassen. Der Läufer muss alleine schließen. Der Konus des Bolzen muss sichtbar sein.
- Der Betreiber ist dafür verantwortlich, daß die persönliche Schutzausrüstung (Sicherungsläufer) den Einsatzbedingungen bzw. entsprechend den betrieblichen Erfordernissen nach Bedarf, jedoch mindestens einmal jährlich durch eine befähigte Person überprüft wird.
- Die Durchführung der Prüfungen ist mit Ergebnis und daraus folgenden Maßnahmen zu dokumentieren. Wir empfehlen die Führung eines Prüfbuches, in dem alle das Steigschutz-System betreffende Daten einzutragen sind. Im Prüfbuch sind weiterhin Hinweise für die Durchführung der Prüfung und der Dokumentierung gegeben.

Das Prüfbuch ist bei der Firma ZARGES GmbH - Abteilung Schachttechnik/Steigleitern erhältlich.

## EG-Konformitätserklärung

im Sinne der EG-Richtlinie 89/686/EWG, Anhang II A  
(Persönliche Schutzausrüstungen) geändert durch die  
Richtlinien 93/68/EWG, 93/95/EWG und 96/58/EG

Der **ZARGES-Sicherungsläufer ZAST-Optiflex, Nr. 47588**, ist konstruiert und gefertigt in  
Übereinstimmung mit den oben genannten EG-Richtlinien, in alleiniger Verantwortung von

Firma ZARGES GmbH  
Sparte Steigtechnik  
Abt. Schachttechnik/Steigleitern  
Postfach 16 30

82360 Weilheim

### Folgende harmonisierte Normen sind angewandt:

- DIN EN 353 Teil 1:2002 -- Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz; Steigschutzeinrichtungen mit fester Führung
- DIN EN 362:1993 -- Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz; Verbindungselemente
- DIN EN 363:2002 -- Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz; Auffangsysteme
- DIN EN 365:1993 -- Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz; Allgemeine Anforderungen an die Gebrauchsanleitung und Kennzeichnung

### Die notifizierte Stelle zur Überwachung des Sicherungsläufers ZAST-Optiflex ist das:

Institut für Arbeitssicherheit - BGIA  
Alte Heerstraße 111

53754 Sankt Augustin

unter der Kennnummer 0121 und

ist eingeschaltet zur

- Aufbewahrung der Unterlagen nach Anhang VI EG-Richtlinie 89/392/EWG
- Prüfung der korrekten Anwendung der harmonisierten Normen mit Bestätigung der vorschriftsmäßigen Unterlagen nach Anhang VI EG-Richtlinie 89/392/EWG
- **EG-Baumusterprüfung, Prüfbescheinigungs-Nr. BGIA 021048 vom 30.03.2009**

.....  
(Olav Beck), Produktmanagement, 30.03.2009

**Vollständiges Verzeichnis der grundlegenden Anforderungen im Hinblick auf Sicherheit und Gesundheit und der harmonisierenden Normen oder sonstigen technischen Spezifikationen, die bei der Gestaltung der PSA berücksichtigt wurden:**

**(nach Anhang II 89/686/EWG)**

<b>Abschnitt nach Anhang II 89/686/EWG</b>	<b>Liste der Anforderungen</b>	<b>Spezifizierter Abschnitt der Anforderungen</b>
1.1	Grundsätze der Gestaltung	4.1 DIN EN 353-1:2002
1.1.1	Ergonomie	5.1 DIN EN 363:2002
1.1.2	Schutzniveau und Schutzklasse	4.3, 4.5 DIN EN 353-1:2002
1.1.2.1	Höchstmögliches Schutzniveau	
1.2	Unschädlichkeit der PSA	
1.2.1	Gefährlichkeit und störende Einflüsse der PSA	4.1, 4.2 DIN EN 353-1:2002
1.2.1.1	Geeignete Ausgangswerkstoffe	4.2 DIN EN 353-1:2002
1.2.1.2	Angemessener Oberflächenzustand jedes Teils einer PSA, das mit dem Benutzer in Berührung kommt	4.1, 5.1 DIN EN 353-1:2002
2.4	PSA, die einer Alterung ausgesetzt sind	4.2, 4.6, 6 DIN EN 353-1:2002
3.1	Schutz gegen mechanische Stöße	
3.1.1	Stöße durch herabfallende oder herausgeschleuderte Gegenstände und durch Aufprall eines Körperteils auf ein Hindernis	4.5 DIN EN 353-1:2002
3.1.2	Sturzunfälle	4.5 DIN EN 353-1:2002
3.1.2.2	Verhütung von Stürzen aus der Höhe	4.5 DIN EN 353-1:2002