# Sichern und Retten – Richtlinien und Normen

## PSA gegen Absturz (PSAgA)

Zu den wichtigsten Rechtsgrundlagen für den Einsatz von Persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) gehören:

- DGUV Regel 112-198 „Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz“
- DGUV Regel 112-199 „Retten aus Höhen und Tiefen mit persönlichen Absturzschutzausrüstungen“
- DGUV Grundsatz 312-906 „Grundlagen zur Qualifizierung von Personen für die sachkundige Überprüfung und Beurteilung von persönlichen Absturzschutzausrüstungen“

Die Auswahl der geeigneten Mitarbeiter und der geeigneten PSAgA für Arbeiten mit Absturzrisiken erfolgt stets auf Basis einer Gefährdungsbeurteilung. Die folgenden Hinweise und Begriffserläuterungen sind z. T. der DGUV Regel 112-198 entnommen.

## In der DGUV 112-198 ist in Abschnitt 4 „Gefährdungsermittlung“ festgelegt:

4.1 Vor der Auswahl und der Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz hat der Unternehmer eine Gefährdungsermittlung durchzuführen.

4.2 Bei der Gefährdungsermittlung sind die Gefährdungen zu ermitteln, die durch technische oder organisatorische Maßnahmen nicht verhindert oder gemindert werden können.

4.3 Der Unternehmer hat die Eigenschaften festzulegen, die persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz aufweisen müssen, damit sie einen Schutz gegen die genannten Gefahren bieten. Dabei sind die Gefahren, die bei der Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz entstehen oder von diesen ausgehen können, in einer gesonderten Gefährdungsbeurteilung zu berücksichtigen.

4.4 Bei Veränderungen der Arbeitsplatzbedingungen hat der Unternehmer seine Ermittlungen zu überprüfen.

4.5 Der Unternehmer hat seine Erkenntnisse nach den Abschnitten 4.3 bis 4.4 auf der Grundlage der Gefährdungsermittlung zu dokumentieren. Bei vergleichbaren Arbeitscharakteristiken und Gefährdungen kann für mehrere Versicherte eine gemeinsame Dokumentation erfolgen.

## Hinweise und Begriffserklärungen

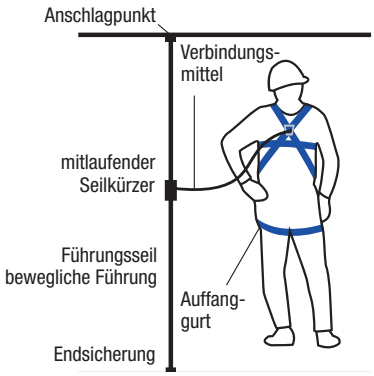
**Persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz**
gehören zu den individuellen Schutzmaßnahmen. Persönliche Absturzschutzausrüstungen schützen den Benutzer vor einem Absturz entweder durch Verhinderung eines Sturzes (Rückhaltesystem) oder Auffangen eines freien Falls (Auffangsystem). Persönliche Absturzschutzausrüstungen bestehen aus einer Zusammenstellung von Bestandteilen, die mindestens eine Körperhaltevorrichtung (z. B. Auffanggurt) und ein Befestigungssystem umfassen, die mit einer zuverlässigen Verankerung verbunden werden können.

**Befestigungssysteme**
bestehen aus einem oder mehreren, in der Regel der vorgesehenen Anwendung im System verwendeten Bestandteilen (z. B. Verbindungsmittel, Verbindungselemente, Auffanggerät, Anschlageinrichtungen), die trennbar oder untrennbar miteinander verbunden sind.

**Auffangsysteme**
nach DIN EN 363 sind persönliche Absturzschutzsysteme zum Auffangen eines freien Falls, wodurch die während des Auffangvorganges auf den Körper des Benutzers wirkenden Fangstoßkräfte auf ein erträgliches Maß begrenzt werden.

**Bestandteile**
nach DIN EN 363 sind Teile eines Systems, die vom Hersteller verkaufsfertig mit Verpackung, Kennzeichnung und Informationen des Herstellers geliefert werden.

**Mitlaufende Auffanggeräte einschließlich beweglicher Führung**
nach DIN EN 353-2 sind Bestandteil von Auffangsystemen. Das Auffanggerät läuft während der Auf- und/oder Abwärtsbewegung an der Führung ohne manuelle Einstellungen. Bei einem Sturz blockiert es automatisch an der Führung. Die bewegliche Führung, z.B. Seil, ist an einem oberen Anschlagpunkt befestigt.

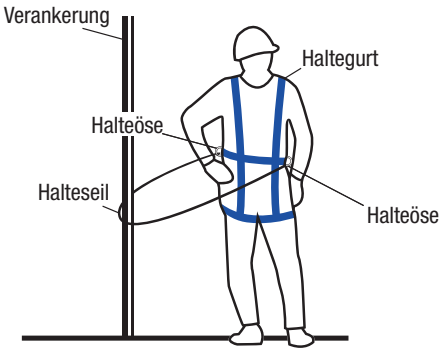



23.10.19 / Stünings Krefeld 21910 / #Vorschaltseite

# Sichern und Retten – Richtlinien und Normen

**Mitlaufende Auffanggeräte einschließlich fester Führung (Steigschutzeinrichtungen)**
nach DIN EN 353-1 sind Bestandteil von Auffangsystemen und vorwiegend an Steigleitern oder Steigeisengängen angebracht. Das mitlaufende Auffanggerät blockiert bei einem Sturz selbsttätig an der festen Führung und hält den Benutzer mit dem Auffanggurt. Die feste Führung, z.B. Schiene, Seil, ist so gehalten, dass seitliche Bewegungen der Führung eingeschränkt sind.

**Auffanggurte**
nach DIN EN 361 sind Körperhaltevorrichtung und Bestandteil eines Auffangsystems, bestehend aus Gurtbändern, die den Körper umschließen. Ein Auffanggurt fängt bei bestimmungsgemäßer Benutzung die stürzende Person auf, überträgt die auftretenden Kräfte auf geeignete Körperteile und hält den Körper in einer aufrechten Lage.




**Verbindungsmittel**
nach DIN EN 354 sind Bestandteil eines Auffangsystems, bestehend aus Seil, Gurtband oder Kette mit Endverbindungen.

**Verbindungselemente**
nach DIN EN 362 sind verbindender Bestandteil in einem Auffangsystem, z.B. Karabinerhaken.

**Falldämpfer**
nach DIN EN 355 sind Bestandteil eines Auffangsystems, der die beim Stürzen auftretenden Stoßkräfte, die auf die Person, den Auffanggurt und die Anschlageinrichtung einwirken, verringert.

**Höhensicherungsgeräte**
nach DIN EN 360 sind Bestandteil eines Auffangsystems, das Personen, mit angelegtem Auffanggurt, bei einem Sturz

GUT INFORMIERT

## Für PSAgA relevante Normen

| | |
|---|---|
| **DIN EN 341:** | Persönliche Absturzschutzausrüstung – Abseilgeräte zum Retten |
| **DIN EN 353-1:** | Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz – Mitlaufende Auffanggeräte einschließlich einer Führung |
| **DIN EN 353-2:** | Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz – Teil 2: Mitlaufende Auffanggeräte einschließlich beweglicher Führung |
| **DIN EN 354:** | Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz – Verbindungsmittel |
| **DIN EN 355:** | Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz – Falldämpfer |
| **DIN EN 358:** | Persönliche Schutzausrüstung zur Arbeitsplatzpositionierung und zur Verhinderung von Abstürzen – Gurte und Verbindungsmittel zur Arbeitsplatzpositionierung oder zum Rückhalten |
| **DIN EN 360:** | Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz – Höhensicherungsgeräte |
| **DIN EN 361:** | Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz – Auffanggurte |
| **DIN EN 362:** | Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz – Verbindungselemente |
| **DIN EN 363:** | Persönliche Absturzschutzausrüstung – Persönliche Absturzschutzsysteme |
| **DIN EN 364:** | Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz; Prüfverfahren |
| **DIN EN 365:** | Persönliche Schutzausrüstung zum Schutz gegen Absturz – Allgemeine Anforderungen an Gebrauchsanleitungen, Wartung, regelmäßige Überprüfung, Instandsetzung, Kennzeichnung und Verpackung |
| **DIN EN 516:** | Vorgefertigte Zubehörteile für Dacheindeckungen – Einrichtungen zum Betreten des Daches – Laufstege, Trittflächen und Einzeltritte |
| **DIN EN 517:** | Vorgefertigte Zubehörteile für Dacheindeckungen – Sicherheitsdachhaken |
| **DIN EN 795:** | Persönliche Absturzschutzausrüstung – Anschlageinrichtungen |
| **DIN EN 1496:** | Persönliche Absturzsicherungsausrüstung – Rettungshubgeräte |
| **DIN EN 1497:** | Persönliche Absturzsicherungsausrüstung – Rettungsgurte |
| **DIN EN 1498:** | Persönliche Absturzsicherungsausrüstung – Rettungsschlaufen |

## Für Bergsteigerausrüstung relevante Normen

| | |
|---|---|
| **DIN EN 564:** | Bergsteigerausrüstung – Reepschnur |
| **DIN EN 565:** | Bergsteigerausrüstung – Band |
| **DIN EN 566:** | Bergsteigerausrüstung – Schlingen |
| **DIN EN 567:** | Bergsteigerausrüstung – Seilklemmen |
| **DIN EN 568:** | Bergsteigerausrüstung – Verankerungsmittel im Eis |
| **DIN EN 569:** | Bergsteigerausrüstung – Felshaken |
| **DIN EN 892:** | Bergsteigerausrüstung – Dynamische Bergseile |
| **DIN EN 893:** | Bergsteigerausrüstung – Steigeisen |
| **DIN EN 12 275:** | Bergsteigerausrüstung – Karabiner |
| **DIN EN 12276:** | Bergsteigerausrüstung – Klemmgeräte |
| **DIN EN 12277:** | Bergsteigerausrüstung – Anseilgurte |
| **DIN EN 12278:** | Bergsteigerausrüstung – Seilrollen |

Haftungsausschluss: Alle Informationen auf diesen Seiten sind mit größter Sorgfalt zusammengetragen worden. Dennoch können wir keinerlei Gewähr bei Fehlern und Irrtümern übernehmen. Stand: Oktober 2019 ©Stünings Medien, Krefeld

23.10.19 / Stünings Krefeld 21910 / #Vorschaltseite

# Sichern und Retten – Richtlinien und Normen

selbsttätig bremsend auffängt. Hierbei ist die Fallstrecke begrenzt. Die auf den Körper wirkenden Stoßkräfte werden gemindert. Die Geräte gestatten ein freies Bewegen innerhalb des Auszugsbereiches des Seiles/Bandes.

**Anschlageinrichtungen**
schützen in Kombination mit Verbindungsmitteln mit Falldämpfern, Höhensicherungsgeräten, mitlaufenden Auffanggeräten einschließlich beweglicher Führung verbunden mit einem entsprechenden Auffanggurt den der Benutzer trägt, vor einem Absturz.

**Anschlagmöglichkeiten**
sind Bestandteil baulicher Anlagen/Einrichtungen/Maschinen mit einem oder mehreren Anschlagpunkten zum Anschlagen, Befestigen von Auffangsystemen.

## Benutzungsregeln

- PSAgA muss für den jeweiligen Einsatzzweck ausgewählt und bestimmungsgemäß benutzt werden.
- PSAgA darf nur zur Sicherung von Personen, nicht jedoch für andere Zwecke, z. B. als Anschlagmittel für Lasten, verwendet werden.
- Die ausgewählten und zur Verfügung gestellten Auffangsysteme dürfen nicht verändert werden.
- Wird PSAgA zusammen mit anderer PSA verwendet, dürfen keine gegenseitigen Beeinträchtigungen der jeweiligen Schutzwirkungen eintreten.
- PSAgA darf keinen Einflüssen ausgesetzt werden, die ihren sicheren Zustand beeinträchtigen kann, z. B. aggressiven Stoffen wie Säuren, Laugen, Lösemittel, Lötwasser, Öle, Putzmittel, Funkenflug, höhere Temperaturen bei Textil-Faserwerkstoffen oder tiefere Temperaturen bei Kunststoffteilen.
- Beschädigte oder durch Sturz beanspruchte PSAgA muss der Benutzung entzogen werden, bis ein Sachkundiger der weiteren Benutzung zugestimmt hat.
- Für den Fall eines Sturzes ist durch geeignete Maßnahmen eine unverzügliche Rettung zu gewährleisten. Durch längeres bewegungsloses Hängen im Auffanggurt können Gesundheitsgefahren wie das gefährliche Hängetrauma auftreten.

## Gebrauchsdauer

Die Gebrauchsdauer beginnt ab dem Herstellungsdatum und ist die Zeitspanne, in der die Funktionstüchtigkeit von persönlichen Schutzausrüstungen erhalten bleibt. Sie ist von den jeweiligen Einsatzbedingungen abhängig; dabei sind die Angaben in der Gebrauchsanleitung zu beachten.

## Instandhaltung / Reinigung

Schadhafte Teile von PSAgA dürfen nur durch solche Ersatzteile ersetzt werden, die dem Originalteil entsprechen. PSAgA muss nach Bedarf gereinigt und gepflegt werden. Dabei sind die Angaben des Herstellers zu beachten. In der Regel wird die Benutzungsdauer durch eine Reinigung und Pflege verlängert.

## Aufbewahrung

PSAgA darf bei ihrer Aufbewahrung keinen Einflüssen ausgesetzt werden, die ihren sicheren Zustand beeinträchtigen kann. Für die Lagerung gilt:
- freihängend in trockenen Räumen aufbewahren
- nicht in zu warmen Räumen oder in der Nähe von Heizungen lagern
- nicht mit aggressiven Stoffen, z. B. Säuren, Laugen, Lösemittel, Lötwasser, Ölen in Verbindung bringen
- vor direkter Lichteinwirkung und UV-Strahlung schützen

## Fußbodenbeläge

Die technische Regel ASR A1.5/1,2 konkretisiert die baulich-technischen Anforderungen an Fußböden in Arbeitsstätten. Dies betrifft die Gestaltung der Oberfläche, aber auch Auflagen wie Matten, Roste oder Teppiche. Bodenbeläge sind ein Mittel, um die Anforderungen an Trittsicherheit und Rutschfestigkeit nach DIN 51130 zu erfüllen. Sie schützen auch gegen Wärme und Kälte, Roste zudem vor Feuchtigkeit. Besonders an Steharbeitsplätzen dienen geeignete Bodenbeläge und Bodenmatten dazu, Skelett und Muskulatur zu entlasten.

## Rutschsicherungen

Stolper-, Rutsch- und Sturzunfälle gehören zu den häufigsten Arbeitsunfällen. Spezielle Bodenbeschichtungen, Antirutschmatten und selbstklebende Antirutschfolien erhöhen die Rutschsicherheit auf Böden, Treppen usw. Rutschsicherungen sind in verschiedenen Ausführungen erhältlich, für Innen-, Außen- und Nassbereiche, mit Beständigkeit gegen Öle und Chemikalien usw.

## Ladungssicherung

Für vorschriftsgemäß gesichertes Ladegut auf einem Fahrzeug ist nicht nur der Fahrer verantwortlich, sondern auch der Fahrzeughalter, der Verlader, der Absender und der Frachtführer. Die VDI-Richtlinienreihe 2700 zur Ladungssicherung zielt auf Lkw, aber auch auf Transporten per Bahn, Flugzeug und Schiff sowie in Kleintransportern und Pkw muss die Ladung sicher verstaut und befestigt sein. Die Palette der Hilfsmittel zur Ladungssicherung ist riesig. Sie reicht von Zurrgurten, Zurrketten, Netzen, Planen, Sperrstangen, Klemmbalken, Antirutschmatten, Unterlegkeilen und Kantenschoner über Stau- und Polstermaterialien bis zu Lösungen für spezielle Transportaufgaben wie Gefahrgut-Wannen oder Gasflaschen-Halterungen.

## Feuerlöscher

Die Arbeitsstätte mit Feuerlöschern auszustatten gehört zu den zentralen Grundpflichten im betrieblichen Brandschutz. Über die verschiedenen Brandklassen, Löschmittel und die benötigten Löschmitteleinheiten informiert die ASR A2.2.

## Steigtechnik

Seit 1. Januar 2018 gilt die überarbeitete Leiternorm DIN EN 131. Leitern bestehen meist aus Holz, Aluminium oder Alu-Stahl-Kombinationen, verfügen über Sprossen oder Tritte und sind in unterschiedlichen Bauformen erhältlich wie Stehleiter, Anlegeleiter, Mehrzweckleiter, Schiebeleiter u. v. a.



23.10.19 / Stünings Krefeld 21910 / #Vorschaltseite

Hauser

# Absturzsicherung

## Auffanggurt MAS 10
**DIN EN 361**

Auffanggurt der einfachen Bauart, der die Anforderungen der EN 361 erfüllt. Auch durch einfache Konstruktion überzeugt der Gurt durch großen Tragekomfort.

1 Auffangöse, hinten 10 Schultergurte 12 Zweifach-Verstellung der Schultergurte 15 Brustgurt 25 Gesäßgurt 26 Verstellung Gesäßgurt 28 Beingurte 29 Beingurte mit Durchsteckrahmen und Verstellung

136 kg

| Größe | Gewicht | Art.-Nr. |
|---|---|---|
| 48–56* | 1,1 kg | 1010010 |
| 54–62** | 1,1 kg | 1010020 |

## Auffanggurt MAS 30
**DIN EN 361 + EN 1497**

Auffanggurt mit einer hinteren und vorderen Auffangöse nach EN 361 und EN 1497. Die Position der vorderen Auffangöse ist variabel und kann somit optimal auf die Größe des Anwenders eingestellt werden.

1 Auffangöse, hinten 3 Auffangöse, vorne 4 Höhenverstellung der Auffangöse vorne 10 Schultergurte 11 Verstellung Schultergurte 25 Gesäßgurt 26 Verstellung Gesäßgurt 28 Beingurte 29 Beingurte mit Durchsteckrahmen und Verstellung

136 kg

| Größe | Gewicht | Art.-Nr. |
|---|---|---|
| 48–56* | 1,2 kg | 1030010 |
| 54–62** | 1,2 kg | 1030020 |

## Auffanggurt 60 Economie
**DIN EN 361 + EN 358**

Auffanggurt wie MAS 30, nach EN 361 und EN 358. Zusätzlich wird der Auffanggurt mit einem Bauchgurt inkl. 2 seitlichen Positionsierungsösen (Halteösen für die Arbeitsplatz-Positionierung) und einem verbreiterem, gepolstertem Rückenteil (100 mm) ausgerüstet.

1 Auffangöse, hinten 3 Auffangöse, vorne
4 Höhenverstellung der Auffangöse vorne
8 seitliche Halteösen
10 Schultergurte 11 Verstellung der Schultergurte
16 Bauchgurt mit Durchsteckrahmen
22 Rückenteil 100/140 mm, gepolstert
25 Gesäßgurt 26 Verstellung Gesäßgurt 28 Beingurte
29 Beingurte mit Durchsteckrahmen und Verstellung

136 kg

| Größe | Gewicht | Art.-Nr. |
|---|---|---|
| 48–56* | 1,9 kg | 1060110 |
| 54–62** | 1,9 kg | 1060120 |

## Auffanggurt MAS 60 Var. S – Exclusiv pro
**DIN EN 361 + EN 358**

Auffanggurt wie MAS 60 Economie, mit einer zusätzlichen vorderen Steigschutzöse für ortsfeste Steigschutzeinrichtungen. Der Auffanggurt hat im Schulter- und Beinbereich komfortabele Lederpolster, und im Rückenbreich wird der Gurt mit einem ergonomisch geformten Lederrückenteil geliefert (170 mm).

1 Auffangöse, hinten 3 Auffangöse vorne 4 Höhenverstellung der Auffangöse vorne 7 Steigschutzöse 8 seitliche Halteösen 10 Schultergurte 11 Verstellung der Schultergurte 14 Schulterpolster mit Leder 16 Bauchgurt mit Durchsteckrahmen 24 Rückenteil 170 mm, gepolstert, Leder 25 Gesäßgurt, 26 Verstellung Gesäßgurt 28 Beingurte 29 Beingurte mit Durchsteckrahmen und Verstellung 33 Beinpolster mit Leder 35 Werkzeugtaschenösen

136 kg

| Größe | Gewicht | Art.-Nr. |
|---|---|---|
| 48–56* | 1,9 kg | 1060911 |
| 54–62** | 1,9 kg | 1060921 |

Andere Dimensionen auf Anfrage. * Standardausführung, ** Sonderausführung

23.10.19 / Stünings Krefeld 21801 / MAS

# Absturzsicherung

## Auffanggurt MAS 90
**DIN EN 361 + EN 358**

Auffanggurt nach EN 361 und EN 358 mit hinterer Auffangöse und zwei seitlichen Positionierungsösen (Halteösen für die Arbeitsplatz-Positionierung) und einem 85 mm breiten Rückenteil.

- **1** Auffangöse, hinten
- **2** seitliche Halteösen
- **10** Schultergurte
- **12** Zweifach-Verstellung, Schultergurte
- **15** Brustgurt
- **16** Bauchgurt mit Durchsteckrahmen
- **20** Rückenteil 85 mm
- **25** Gesäßgurt
- **26** Verstellung Gesäßgurt
- **28** Beingurte
- **29** Beingurte mit Durchsteckrahmen und Verstellung

| Größe | Gewicht | Art.-Nr. |
|---|---|---|
| 48–56* | 1,8 kg | **1090010** |
| 54–62** | 1,8 kg | **1090020** |

## Kanalarbeiterhose MAS Kanal
**DIN EN 361**

- Rettungsösen (als Sonderausführung zusätzlich möglich)

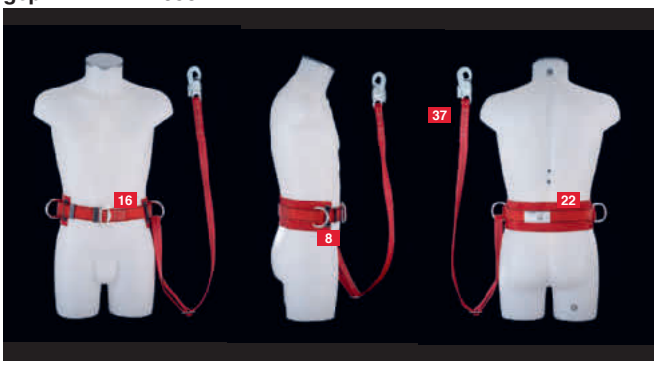
**1** Auffangöse, hinten **10** Schultergurte **12** Zweifach-Verstellung der Schultergurte **15** Brustgurt **40** Wathose aus PVC-Spezialgewebe. Widerstandsfähig gegen Fette und Öle **41** Sicherheitsstiefel S5

In Verbindung mit einem unserer Rettungsgeräte rundet diese Kanalarbeiterhose das Programm ab. Durch den eingearbeiteten Auffanggurt kann der Arbeiter beim Einstieg in Tanks, Silos oder Schächte gesichert und im Notfall gerettet werden. Eine besondere Gurtgeometrie erhöht den Tragekomfort dieser Hose.

- Größe: Stiefelgrößen von Schuhgröße 39–47 lieferbar

| Größe | Gewicht | Art.-Nr. |
|---|---|---|
| Schuhgröße 39 | 4 kg | **11039** |
| Schuhgröße 40 | 4 kg | **11040** |
| Schuhgröße 41 | 4 kg | **11041** |
| Schuhgröße 42 | 4 kg | **11042** |
| Schuhgröße 43 | 4 kg | **11043** |
| Schuhgröße 44 | 4 kg | **11044** |
| Schuhgröße 45 | 4 kg | **11045** |
| Schuhgröße 46 | 4 kg | **11046** |
| Schuhgröße 47 | 4 kg | **11047** |

## Haltegurte B4 Var. R
**gepr. n. DIN EN 358**




Haltegurte sind nur zur Arbeitsplatz-Positionierung zu verwenden und dürfen grundsätzlich nur dann eingesetzt werden, wenn ein Absturz von vornherein ausgeschlossen werden kann. Auffanggurte sind daher Haltegurten vorzuziehen. Der Verstellbereich für den Leib- bzw. Bauchumfang beträgt gut 10 cm je Ausführung.

- **8** seitliche Halteösen
- **16** Bauchgurt mit Durchsteckrahmen
- **22** Rückenteil 100 mm
- **37** Verbindungsmittel einstellbar, 1,4 m

| Gurtlänge | Art.-Nr. |
|---|---|
| 750–1200 mm | **20400** |
| 110–1500 mm | **20402** |

Andere Dimensionen auf Anfrage. * Standardausführung, ** Sonderausführung

23.10.19 / Stünings Krefeld 21801 / MAS

# Absturzsicherung

## Sicherheitsset MAS 90
**gem. DIN EN 363**

Dieses Sicherheitsset ist ein Komplettsystem zur Absturzsicherung. Es besteht aus:

- Auffanggurt MAS 90
- mitlaufendes Auffanggerät MAS S 16–15 m
- Anschlagverbindungsmittel B 2–2 m
- Stahlblech-Gerätekoffer

Verschiedene Kombinationen möglich.

| Seillänge | Art.-Nr. |
|---|---|
| 5,0 m | **40005** |
| 10,0 m | **40004** |
| 15,0 m | **40001** |
| 20,0 m | **40006** |

## Einstellbare Verbindungsmittel Masi MA 4
**gepr. n. DIN EN 358**

Einstellbare Verbindungsmittel werden zur Arbeitsplatz-Positionierung beim Arbeiten an Gerüsten, Masten, und Bäumen verwendet. Die Verstellung erfolgt hierbei über eine Seilklemme die bequem mit einer Hand bedient werden kann. Grundsätzlich wird in dieser Ausführung ein Scheuer-Schutzschlauch auf das Seil aufgezogen.

- mit Schutzschlauch
- Haken MAS 51
- gedrehtes Seil: Ø 16 mm

| Länge | Art.-Nr. |
|---|---|
| 1,5 m | **30451** |

## Höhensicherungsgeräte
**DIN EN 360**

Robustes, wartungsarmes Höhensicherungsgerät als Teilsystem zur persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz. Das Seil oder Band läuft automatisch aus dem Gerät heraus und beim Aufstieg wieder herein. Durch den kurzen Bremsweg wird keine zusätzliche Falldämpfung benötigt.

- Karabinerhaken BS 25
- Stahlseil verzinkt
- Gehäuse: Kunststoff

| Seillänge | Gewicht kg | Art.-Nr. |
|---|---|---|
| 3,0 m | 1,9 kg | **51503** |
| 4,5 m | 2,1 kg | **51504** |
| 6,0 m | 2,7 kg | **51506** |
| 9,0 m | 3,2 kg | **51509** |
| 18,0 m | 4,9 kg | **51518** |
| 12,0 m | 6,3 kg | **51512** |
| 24,0 m | 7,3 kg | **51524** |

## MINI-Höhensicherungsgerät
**DIN EN 360**

- Karabinerhaken: Schraubkarabiner Öffnung 17 m
- Gurtband: 48 mm
- Gehäuse: Nylon mit korrosionsbeständiger Grundplatte

| Ausführung | Gewicht | Art.-Nr. |
|---|---|---|
| 2,5 m Bandauszug | 0,83 kg | **50902** |
| Schutzkappe für Mini-HSG | 0,87 kg | **50900** |

Andere Dimensionen auf Anfrage.

23.10.19 / Stünings Krefeld 21801 / MAS

# Auffanggeräte

## Mitlaufende Auffanggeräte MAS S16
**einschließlich beweglicher Führung**
**gepr. n. DIN EN 353-2**

Mitlaufende Auffanggeräte werden vornehmlich im Steigbereich eingesetzt, damit der Anwender beide Arme frei hat um z. B. Material zu transportieren. Anwendung finden diese Geräte auch, wenn der Anschlagpunkt weiter vom Arbeitsplatz des Benutzers entfernt ist, und Bandfalldämpfer-Verbindungsmittel nicht zum Einsatz kommen können. Die Geräte werden nur mit konfektionierten Seil geliefert.

- Haken MAS 51
- Seil: Ø 16 mm

Weitere Karabinerhaken-Varianten und Seillängen sind möglich.

| Seillänge | VPE | Art.-Nr. |
|---|---|---|
| 5,0 m | 1 Stk. | **31705** |
| 10,0 m | 1 Stk. | **31710** |
| 15 m | 1 Stk. | **31715** |
| 20 m | 1 Stk. | **31720** |

## Mitlaufende Auffanggeräte MAS SK 12
**mitlaufendes Auffanggerät an beweglicher Führung, fall arrester inkl. flexible anchorage line**
**gepr. n. DIN EN 353-2**

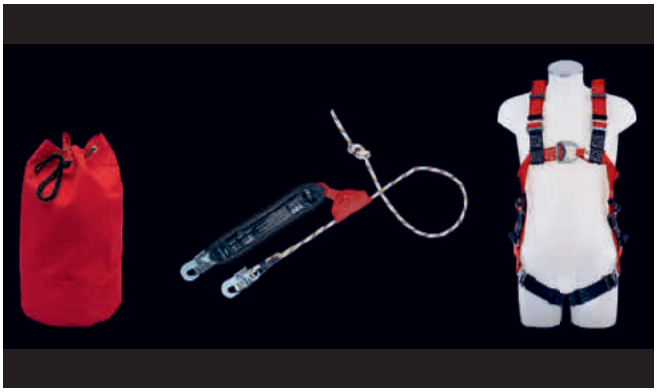
Mitlaufende Auffanggeräte werden vornehmlich im Steigbereich eingesetzt, damit der Anwender beide Arme frei hat um z. B. Material zu transportieren. Anwendung finden diese Geräte auch, wenn der Anschlagpunkt weiter vom Arbeitsplatz des Benutzers entfernt ist, und Bandfalldämpfer-Verbindungsmittel nicht zum Einsatz kommen können. Die Geräte werden nur mit konfektionierten Seil geliefert.

- Haken MAS 51
- Seil: Ø 12 mm

Weitere Karabinerhaken-Varianten und Seillängen sind möglich.

| Seillänge | VPE | Art.-Nr. |
|---|---|---|
| 5,0 m | 1 Stk. | **31805** |
| 10,0 m | 1 Stk. | **31810** |
| 15,0 m | 1 Stk. | **31815** |
| 20,0 m | 1 Stk. | **31820** |

## Sicherheitsset Hubarbeitsbühne
**gepr. n. DIN EN 363**

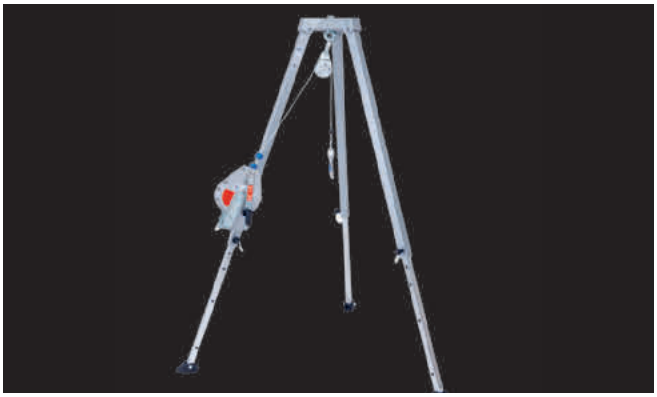


Sicherheitsset bestehend aus:

- Auffanggurt MAS 33 Quick mitlaufendes Auffanggerät
- MAS SK12 - Hub - 1,4 m lang (Gesamtlänge 1,8 m)
- Gerätebeutel

| Seillänge | Art.-Nr. |
|---|---|
| 1,4 m | **41101** |

## Rettungssystem am Dreibaum
**DIN EN 360 + EN 1496 + EN 795, Klasse B**



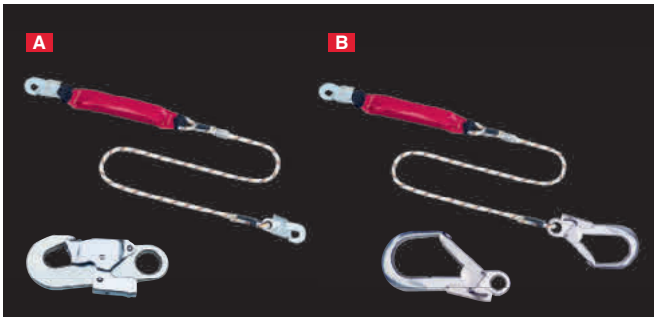
Rettungssystem am Dreibaum als Teilsystem zur persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz. Das Seil oder Band läuft automatisch aus dem Gerät heraus und beim Aufstieg wieder herein. Durch den kurzen Bremsweg wird keine zusätzliche Falldämpfung benötigt. Höhensicherungsgerät wie oben, befestigt an einem Dreibaum. Zusätzlich hat dieses Gerät eine Rettungskurbel um verunfallte Personen leicht und schnell bergen zu können. Im Scheitelpunkt des Dreibaums befindet sich eine Umlenkrolle über die das Seil nach unten läuft.

| Seilauszug | Art.-Nr. |
|---|---|
| 12,0 m | **51112** |
| 18,0 m | **51115** |
| 24,0 m | **51120** |
| 30,0 m | **51130** |

23.10.19 / Stünings Krefeld 21801 / MAS

# Bandfalldämpfer

## Bandfalldämpfer – Verbindungsmittel BFD XXL
**gepr. n. DIN-EN 354 und 355**




Bandfalldämpfer – Verbindungsmittel mit einer Länge von bis zu max. 2,0 m inkl. Aller Karabinerhaken fertigen wir aus einem abriebfesten und extra im Kantenbereich verstärktem 12 mm Kernmantelseil. Der Bandfalldämpfer reduziert die bei einem Absturz auftretenden Stoßkräfte weit unter den durch die Norm vorgeschriebenen Wert von 600 kg. Im Absturzfall werden die ineinander verwebten Gurtbänder geöffnet und absorbieren hier gleichmäßig die auftretenden Kräfte.

• Kernmantelseil: 12 mm

136 kg

| Karabinerhaken | Material | Länge | Art.-Nr. |
|---|---|---|---|
| MAS 51/MAS 51 | Stahl, Abb. A | 1,5 m | **676051** |
| MAS 51/MAS 51 | Stahl, Abb. A | 2,0 m | **676002** |
| MAS 51/MAS 65 | Alu, Abb. B | 1,5 m | **676151** |
| MAS 51/MAS 65 | Alu, Abb. B | 2,0 m | **676102** |

## Bandfalldämpfer – Verbindungsmittel BFD 6
**gepr. n. DIN EN 354 und EN 355**

Bandfalldämpfer – Verbindungsmittel mit einer Länge von bis zu max. 2,0 m inkl. Aller Karabinerhaken fertigen wir aus einem abriebfesten und extra im Kantenbereich verstärktem 16 mm Kernmantelseil. Der Bandfalldämpfer reduziert die bei einem Absturz auftretenden Stoßkräfte weit unter den durch die Norm vorgeschriebenen Wert von 600 kg. Im Absturzfall werden die ineinander verwebten Gurtbänder geöffnet und absorbieren hier gleichmäßig die auftretenden Kräfte.

• Kernmantelseil: 16 mm

100 kg

| Karabinerhaken | Material | Länge | Art.-Nr. |
|---|---|---|---|
| MAS 51/MAS 51 | Stahl, Abb. A | 1,5 m | **684051** |
| MAS 51/MAS 51 | Stahl, Abb. A | 2,0 m | **684002** |
| MAS 51/MAS 65 | Alu, Abb. B | 1,5 m | **684151** |
| MAS 51/MAS 65 | Alu, Abb. B | 2,0 m | **684102** |

## Bandfalldämpfer – TWIN
**DIN EN 354 + EN 355**

100 kg

Geeignet zur Anwendung bei vertikaler und horizontaler Benutzung bei einer Kantenbeanspruchung mit Radius r = 0,5 mm. Eine Beanspruchung durch scharfe Kanten ist unbedingt zu vermeiden.

• Karabinerhaken: MAS 51 / MAS 65 + MAS 65
• Gurtband: Ø 27 mm

Weitere Kombinationsmöglichkeiten der Karabinerhaken auf Anfrage.

| Karabinerhaken | Material | Öffnungsweite | Länge | Art.-Nr. |
|---|---|---|---|---|
| MAS 65 | Aluminium | 65 mm | 1,5 m | **654151** |
| MAS 65 | Aluminium | 65 mm | 2,0 m | **654102** |

## Bandfalldämpfer – Verbindungsmittel BFD 3
**DIN EN 354 + EN 355**

100 kg

Bandfalldämpfer-Verbindungsmittel mit einer Länge von bis zu max. 2,0 m inkl. aller Karabinerhaken, sowie mit einem abriebfesten und extra im Kantenbereich verstärkten 27 mm breiten Gurtband. Der Bandfalldämpfer reduziert die bei einem Absturz auftretenden Stoßkräfte weit unter den durch die Norm vorgeschriebenen Wert von 600 kg. Im Absturzfallwerden die ineinander verwebten Gurtbänder geöffnet und absorbieren hier gleichmäßig dieauftretenden Kräfte. Karabinerhaken aus Stahl und einer Öffnungsweite von 19 mm. Bitte beachten Sie die jährliche Überprüfungspflicht für Absturzsicherungen!

• Karabinerhaken: MAS 51 / MAS 51
• Gurtband: Ø 27 mm

| Karabinerhaken | Material | Öffnungsweite | Länge | Art.-Nr. |
|---|---|---|---|---|
| MAS 51 | Stahl | 19 mm | 1,5 m | **634051** |
| MAS 51 | Stahl | 19 mm | 2,0 m | **634002** |

23.10.19 / Stünings Krefeld 21801 / MAS

# Sicherheitsset

## Bandfalldämpfer – Verbindungsmittel, MAS 65
**EN 360**

Bandfalldämpfer – Verbindungsmittel mit einer Länge von bis zu max. 2,0 m inkl. aller Karabinerhaken fertigen wir aus einem abriebfesten und extra im Kantenbereich verstärktem 27 mm breitem Gurtband. Der Bandfalldämpfer reduziert die bei einem Absturz auftretenden Stoßkräfte weit unter den durch die Norm vorgeschriebenen Wert von 600 kg. Im Absturzfall werden die ineinander verwebten Gurtbänder geöffnet und absorbieren hier gleichmäßig die auftretenden Kräfte.

• Gurtband: Ø 27 mm

| Karabinerhaken | Material | Öffnungsweite | Länge | Art.-Nr. |
|---|---|---|---|---|
| MAS 65 | Aluminium | 65 mm | 1,5 m | **634151** |
| MAS 65 | Aluminium | 65 mm | 2,0 m | **634102** |

## Sicherheitsset Gerüstbau
**EN 363**

Dieses Sicherheitsset erfüllt die Anforderungen der EN 363 und ist ein Komplettsystem zur Absturzsicherung.
Dieses Set besteht aus folgenden Einzelteilen:

• Auffanggurt MAS 5
• Bandfalldämpfer-Verbindungsmittel aus Gurtband
• Gerätebeutel 270 x 500 mm (DxH), rot
• Größe: 48 – 56

| Ausführung | Länge | Art.-Nr. |
|---|---|---|
| Sicherheitsset | BFD 3 | **42000** |
| Sicherheitsset | BFD 5 | **42001** |

## Sicherheitsset MAS 30
**EN 363**

Sicherheitsset bestehend aus:

• Auffanggurt MAS 30
• Stahlblechkoffer
• Auffanggerät MAS SK 12
• ohne Anschlag-Verbindungsmittel

| Seillänge | Art.-Nr. |
|---|---|
| 5 m | **41048** |
| 10 m | **41011** |
| 15 m | **41017** |
| 20 m | **41013** |

## Sicherheitsset MAS 5
**DIN EN 363**

Sicherheitsset bestehend aus:

• Auffanggurt MAS 5
• Bandfalldämpfer-Verbindungsmittel BFD 3
• Kunststoff-Gerätekoffer

| Ausführung | Bandlänge | Art.-Nr. |
|---|---|---|
| Sicherheitsset | 1,5 m | **40050** |
| Sicherheitsset | 2,0 m | **40034** |

23.10.19 / Stünings Krefeld 21801 / MAS