



Safety. Made in Germany

# GEBRAUCHSANLEITUNG

## Verbindungsmittel mit integriertem Aufreiss - Falldämpfer

gepr. nach EN 354 (2010)/355 (2002)

**Typ: BFD FlexBelt (Gurtband 50 mm flexibel)**

**BFD 3 (Gurtband 27 mm)**

**BFD 5 (Kernmantelseil 12 mm)**

**BFD 6 (Kernmantelseil 16 mm)**

**BFD XXL (Kernmantelseil 12 mm)**

**für ein Gesamtgewicht bis zu 136 kg**

**Zur Anwendung bei vertikaler und horizontaler Benutzung unter  
Berücksichtigung einer Beanspruchung durch eine Kante  
mit Radius  $r = 0,5$  mm**

Teil 1

Zur sicheren Verwendung dieses Produktes sind diese Gebrauchsanleitung Teil 1 (Produktbeschreibung), sowie Teil 2 (allgemeiner Teil) zu beachten.

### Funktion und Anwendung

Diese Art von Verbindungsmittel mit integriertem Aufreiss-Falldämpfer (Typ: siehe Etikett) darf nur in Verbindung mit einem Auffanggurt EN 361 als Auffangsystem zur Abdämpfung auftretender Stoßkräfte eingesetzt werden, wobei die Stoßkräfte auf ein für den Körper erträgliches Maß von unter 600 KG abgedämpft werden. Die Stoßkraft ist abhängig vom Fallgewicht (Gewicht der Person + Werkzeug etc.) und der Fallhöhe. Dieser Aufreiss-Falldämpfer ist so hergestellt, dass die Stoßkräfte unter dem geforderten Wert liegen. Dieses Verbindungsmittel mit integriertem Aufreiss-Falldämpfer wird in einem Auffangsystem zwischen dem Anschlagpunkt am Objekt und der vorderen oder hinteren Auffangöse des Auffanggurtes eingesetzt.

Der Aufreiss-Falldämpfer besteht aus zwei ineinander gewebten Gurtbändern. Am Ende des Aufreiss-Falldämpfers sowie am anderen Ende des Verbindungsmittels befindet sich jeweils ein Sicherheitskarabinerhaken (EN 362) oder eine Schlaufe. Bei einem Sturz werden die ineinander gewebten Gurtbänder des Aufreiss-Falldämpfers auseinandergerissen und dadurch die auftretenden Stoßkräfte abgebaut. Um den Aufreiss-Falldämpfer vor UV-Strahlung und vor Verletzungen zu schützen, ist das Band zu einem Paket zusammengelegt und mit einer Schutzhülle versehen.

### Benutzungshinweise

#### Benutzungshinweise bei vertikaler Anwendung:

Der Sicherheitskarabinerhaken des Aufreiss-Falldämpfers wird hierbei grundsätzlich in die vordere oder hintere Auffangöse des Auffanggurtes eingehängt, während der zweite Sicherheitskarabinerhaken am Ende des Verbindungsmittels an einer Anschlagvorrichtung (EN 795) oder an einem Objekt eingehängt wird. Der Anschlagpunkt sollte sich immer direkt oberhalb des Benutzers befinden.

Dieses Einzelteil eines Auffangsystems (Verbindungsmittel + Aufreiss-Falldämpfer) darf nicht an Taschenringen oder Ösen für Gerätebeutel o. ä. befestigt werden.

Weiterhin müssen die Sicherheitskarabinerhaken auf eine korrekte Verriegelung überprüft werden. Das gesamte Verbindungsmittel darf nicht eingerissen, angescheuert oder fehlerhaft sein. Auch bei einer Beschädigung der Schutzhülle des Aufreiss-Falldämpfers ist dieses Teilsystem zu ersetzen.

### Freiraum unterhalb des Benutzers

Der benötigte Freiraum unterhalb des Benutzers ergibt sich wie folgt:

BFD Typ:	Maximale Länge	Freiraum unterhalb des Benutzer bei einem Anschlagpunkt	
		in Höhe der Rückenauffangöse	auf Höhe der Standfläche (Füße)
FlexBelt	2 m	4,75 m	6,75 m
3	2 m	4,75 m	6,75 m
4	2 m	4,75 m	6,75 m
5	2 m	4,75 m	6,75 m
6	2 m	4,75 m	6,75 m

Das Verbindungsmittel mit integriertem Aufreiss-Falldämpfer vom Typ XXL ist geprüft und zugelassen für ein Gesamtgewicht bis 136 kg.

Der benötigte Freiraum ergibt sich, in Abhängigkeit des Gesamtgewichtes und der Lage des Anschlagpunktes, wie folgt:

BFD Typ:	Maximale Länge	Gesamtgewicht in kg	Freiraum unterhalb des Benutzer bei einem Anschlagpunkt	
			in Höhe der Rückenauffangöse	auf Höhe der Standfläche (Füße)
XXL	2 m	100	4,75 m	6,75 m
XXL	2 m	136	5,75 m	7,75 m

### Benutzungshinweise bei horizontaler Anwendung:

Diese Verbindungsmittel mit integriertem Aufreiss-Falldämpfer wurden auch für den horizontalen Einsatz und einen daraus simulierten Sturz über eine Kante erfolgreich geprüft. Dabei wurde eine Stahlkante mit Radius  $r = 0,5$  mm ohne Grat verwendet. Aufgrund dieser Prüfung ist die Ausrüstung geeignet, über ähnliche Kanten, wie sie beispielsweise an gewalzten Stahlprofilen, an Holzbalken oder an einer verkleideten, abgerundeten Attika vorhanden sind, benutzt zu werden.

Ungeachtet dieser Prüfung muss bei horizontalen oder schrägen Einsatz, wo ein Risiko eines Sturzes über eine Kante besteht, folgendes zwingend berücksichtigt werden:

1. Zeigt die vor Arbeitsbeginn durchgeführte Gefährdungsbeurteilung, dass es sich bei der Absturzkante um eine besonders „schneidende“ und/oder „nicht gratfreie“ Kante (z.B. unverkleidete Attika, Trapezblech oder scharfe Betonkante) handelt, so
  - sind vor Arbeitsbeginn entsprechende Vorkehrungen zu treffen, dass ein Sturz über die Kante ausgeschlossen ist oder
  - ist vor Arbeitsbeginn ein Kantenschutz zu montieren oder
  - ist Kontakt mit dem Hersteller aufzunehmen.
2. Das Verbindungsmittel wurde über eine Kante mit einem Winkel von  $90^\circ$  geprüft. Der Benutzer sollte sich über die erhöhten Gefährdungen im Klaren sein, die bestehen, wenn es möglich ist, über eine Kante mit einem Winkel von weniger als  $90^\circ$  zu stürzen (gemessen zwischen den beiden Schenkeln des Verbindungsmittels z. B. wenn sich der Anschlagpunkt unterhalb der Füße des Benutzers befindet, oder bei einem schräg nach oben verlaufenden Dach) und dass zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen oder zusätzliche Prüfungen nötig sein können.
3. Der **erforderliche Freiraum** unterhalb der Kante beträgt:
  - für alle Typen: bei 100 kg Gesamtgewicht mindestens 5,25 m
  - für Typ XXL : bei 136 kg Gesamtgewicht mindestens 6,25 m

4. Das Teilsystem ist stets so zu verwenden, dass in der Nähe von Bereichen mit potentieller Absturzgefahr die Schlaffseilbildung so gering wie möglich gehalten wird. Ein einstellbares Verbindungsmittel darf nicht eingestellt werden, wenn sich der Benutzer dabei in Richtung eines absturzgefährdeten Bereiches bewegt.
5. Um einen Pendelsturz einzugrenzen sind Arbeitsbereich bzw. seitliche Bewegungen aus der Mittelachse zu beiden Seiten auf jeweils max. 1,50 m zu begrenzen.
6. Wird dieses Verbindungsmittel mit integriertem Aufreiss-Falldämpfer mit einer Anschlagereinrichtung der Klasse C nach EN 795 verwendet, so ist die Auslenkung der horizontalen beweglichen Führung bei der Bestimmung der erforderlichen Höhe unterhalb des Benutzers ebenfalls zu berücksichtigen.
7. **Hinweis:** Bei einem Sturz über eine Kante bestehen Verletzungsgefahren während des Auffangvorganges durch Anprallen des Stürzenden an Bauteile bzw. Konstruktionsteile.
8. Für den Fall eines Sturzes über die Kante sind besondere Maßnahmen zur Rettung festzulegen und zu üben.

#### Verwendete Einzelkomponenten

Verbindungsmittel Gurtband:	Polyester (PES)
Gedrehte Seile:	Polyamid (PA)
Kernmantelseile:	Polyester (PES)
Nähgarn	Polyester (PES)
Karabinerhaken:	wahlweise Stahl verzinkt, Aluminium oder Edelstahl
Aufreiss-Falldämpfer:	Polyester/Polyamid (PES/PA)

Diese Gebrauchsanleitung besteht aus dem Teil 1 (Produktbeschreibung), dem Teil 2 (allgemeiner Teil) und der dazugehörigen Kontrollkarte (Prüfbuch).

Im Anhang zu dieser Gebrauchsanleitung wird ein Prüfbuch (Kontrollkarte) mitgeliefert. Dieses Prüfbuch ist mit den jeweilig notwendigen Angaben vom Benutzer vor der ersten Anwendung selbst auszufüllen.

**Prüfinstitut und Produktionskontrolle:**  
**Fachbereich „Persönliche Schutzausrüstung“**  
**Zentrum für Sicherheitstechnik,**  
**Zwengenberger Strasse 68,**  
**42781 Haan, Kenn-Nummer: 0299**

# Prüfbuch und Kontrollkarte

*Dieses Prüfbuch ist ein Identifizierungs- und Gewährleistungszertifikat*

**Käufer/Kunde:**

**Name des Benutzers:**

**Gerätebezeichnung:**

**Gerätenummer:**

**Herstellungsjahr:**

**Datum des Kaufes:**

**Datum Ersteinsatz:**

Datum	Name	Verwendung ja/nein Nächste Prüfung	Durchgeführte Arbeiten	Unterschrift/Stempel

Die durchgeführte Prüfung wurde nach den vom Hersteller vorgegebenen Richtlinien und Unterweisungen sowie den Regeln für den Einsatz von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz BGR 198, sowie BGR 199/BGI 870 und den entsprechenden Vorschriften der UVV durchgeführt. Dies bestätigt der Prüfer mit seiner Unterschrift. © Copyright by MAS GmbH · Auszüge und Vervielfältigungen nur mit Zustimmung der MAS GmbH - Unterm Gallenlöh 2 - D-57489 Drolshagen – [www.mas-safety.de](http://www.mas-safety.de) 16.08.2018