

**BFD 3
BFD 4****BFD 5
BFD 6****BFD FlexBelt****Teil 1****D****GB****NL****F****E****I****DK****FIN****N****S****PL****LV****EST****CZ****SLO****H****RO****SRB****KRO****TR****RUS**

D	Gebrauchsanleitung ____ 3	LV	Lietošanas pamācība __ 47
GB	Operating instructions __ 7	EST	Kasutusjuhend _____ 51
NL	Gebruiksaanwijzing ____ 11	CZ	Návod k použití _____ 55
F	Mode d'emploi _____ 15	SLO	Navodila za uporabo ____ 59
E	Instrucciones para el uso _ 19	H	Használati útmutató ____ 63
I	Istruzioni per l'uso ____ 23	RO	Instrucțiuni de utilizare _ 67
DK	Brugsvejledning _____ 27	SRB	Uputstvo za upotrebu __ 71
FIN	Käyttöohje _____ 31	KRO	Upute za uporabu _____ 75
N	Bruksanvisning _____ 35	TR	Kullanım talimatı _____ 79
S	Bruksanvisning _____ 39	RUS	Руководство по эксплуатации _____ 83
PL	Instrukcja użytkowania _ 43		

GEBRAUCHSANLEITUNG

Teil 1

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 4 (Seil 16 mm)

BFD 5 (Kernmantelseil 12 mm)

BFD 6 (Kernmantelseil 16 mm)

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

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 am einer Anschlagrichtung (EN 795) oder am 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

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° 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° 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 mindestens **5,25 m**
4. Das Teilsystem ist stets so zu verwenden, dass in der Nähe von Bereichen mit potentieller Absturzgefahr die Schlaufseilbildung 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 Anschlagvorrichtung 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)
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 Verweilungen nur mit Zustimmung der MAS GmbH - Unterm Gallenbüh 2 - D-57489 Drolshagen - www.masonline.de 20.05.2009

DIRECTIONS FOR USE

Part 1

Lanyard with an integral shock absorber

tested in accordance with EN 354 (2010)/355 (2002)

Type: BFD FlexBelt (50 mm flexible webbing)

BFD 3 (27 mm webbing)

BFD 4 (16 mm rope)

BFD 5 (12 mm kernmantel rope)

BFD 6 (16 mm kernmantel rope)

For vertical and horizontal application under a load resulting from an edge with a radius of $r = 0.5$ mm

For the safe use of this product, please follow the directions for use Part 1 (product description) as well as Part 2 (general section).

Function and application

This lanyard with an integral shock absorber (type: see label) should only be used in connection with a full body harness (EN 361) as a fall arrest system for cushioning the impact forces that will arise. The impact forces are cushioned for a mass that is under 600 KG and tolerable for the body. The impact force depends on the drop weight (weight of the person + tool etc.) and the drop height. This shock absorber is manufactured in such a way that the impact forces are below the value that is required.

This lanyard with an integral shock absorber is used in a fall arrest system between the attachment point on the object and the front or rear harness eyelet of the harness.

The shock absorber consists of two belt straps that are woven into each other. In each case there is a safety karabiner hook (EN 362) or a ribbon at the end of the shock absorber and at the other end of the lanyard. In the case of a fall, the belt straps of the shock absorber that are woven into each other are ripped apart and as a result the impact forces that arise are dissipated. In order to protect the shock absorber from ultra violet radiation and damage, the belt is combined with a package and provided with a protective cover.

Usage notes

Usage notes when used vertically:

Here, the safety karabiner hook of the shock absorber is generally hung in the front or rear harness eyelet of the harness. However, the second safety karabiner hook at the end of the lanyard is hung on a stop device (EN 795) or an object. The suspension point should always be directly above the user.

This individual part of a fall arrest system (lanyard + shock absorber) should not be fastened to pocket rings or eyelets for the equipment bag etc.

Furthermore, the safety karabiner hooks have to be checked to make sure they are correctly locked. The entire lanyard should not be torn, worn or faulty. Even if the protective cover of the shock absorber is damaged, this subsystem should be replaced.

© Copyright by MAS GmbH - The production of extracts and copies requires the consent of MAS GmbH
Unterm Gallenloh 2 - D-57489 Drolshagen - www.masonline.de 05.07.2012

Clearance below the user

The clearance that is required below the user is worked out as follows:

BFD Type:	Maximum length	Clearance below the user for an attachment point	
		at the height of the ridge harness eyelet	at the height of the base (feet)
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

Usage notes when used horizontally:

This lanyard with an integrated shock absorber has also been successfully tested for horizontal use and hence, a simulated fall over an edge. In doing this, a steel edge was used (without a flash) with a radius $r = 0.5$ mm. Due to this test, the equipment is suitable for use via similar edges, for example, like the ones found on rolled steel sections, on wooden beams or on an uncovered, chamfered parapet.

Regardless of this test, in the case of horizontal or angular use, where there is a risk of a fall over an edge, the following points must be taken into consideration:

1. If the risk assessment carried out before the start of work indicates that the fall-zone edge relates to a particularly 'cutting' and/or 'non-burr free' edge (e.g. an uncovered parapet, trapezoid sheeting or a sharp concrete edge) then
 - appropriate arrangements should be made before the start of work so that a fall over the edge is ruled out
 - an edge protector should be installed before the start of work or
 - contact should be made with the manufacturer.
2. The lanyard is tested over an edge with an angle of 90° . The user should be clear about the increased hazards that exist when it is possible to fall over an edge with an angle of less than 90° (measured between the two side pieces of the fastener e.g. if the attachment point is located below the feet of the user or, in the case of a roof running upwards, at an angle) and that additional preventative measures or additional tests may be necessary.
3. The **required clearance** below the edge is at least **5.25 m**
4. The subsystem should always be used so that the slack rope formation is kept as limited as possible in the proximity of areas with a potential fall hazard. An adjustment lanyard should not be set if, at the same time, the user moves in the direction of an area where there is a fall hazard.
5. In order to limit a pendular fall, the working area and/or lateral movements from the central axis to both sides should, in each case, be restricted to 1.50 m (max.).
6. If this lanyard with an integral shock absorber is used with an anchoring device of class C accordance with EN 795, then the deflection of the horizontal, mobile retainer should also be considered when determining the required height below the user.
7. **Note:** In the case of a fall over an edge, there is a risk of injury during the harnessing action as a result of the falling person crashing into structural members and/or structural parts.
8. Special rescue measures should be defined and exercised for the event of a fall over the edge.

Individual components that are used

Lanyard:	Polyester (PES)
Twisted rope:	Polyamide (PA)
Kernmantel rope:	Polyester (PES)
Karabiner:	Optional: galvanized steel, aluminum or stainless steel
Shock absorber:	Polyester/Polyamide (PES/PA)

These directions for use consist of part 1 (product description), part 2 (general part) and the corresponding control chart (test log).

A test log is enclosed with these directions for use (control chart). This test log is to be filled in manually with the necessary information by the user before the equipment is used for the first time.

Testing institute and production control:

Specialist Department 'Personal protective equipment'
Zentrum für Sicherheitstechnik,
Zwengenberger Strasse 68,
42781 Haan, Identification number: 0299

Test log and control chart

This test log is an identification and guarantee certificate

Buyer/Customer:

Name of user:

Equipment name:

Equipment number:

Year of manufacture:

Purchase date:

Date of first use:

Date	Name	Use yes/no Next test	Work that is carried out	Signature/Stamp

The test that was carried out in accordance with the guidelines and instructions specified by the manufacturer and the rules for the use of personal protective equipment against falls BGR 198, BGR 199/BGI 870 and the corresponding UVV rules. The testing technician confirms this with his signature.
© Copyright by MAS GmbH · The production of extracts and copies requires the consent of MAS GmbH - Unterm Gallenbühl 2 · D-57489 Drolshagen - www.masonline.de
20.05.2009

GEBRUIKSAANWIJZING

deel 1

Verbindingsmiddelen met geïntegreerde opentrek - valdemper

gek. volgens EN 354 (2010)/355 (2002)

Type: BFD FlexBelt (riemband 50 mm flexibel)

BFD 3 (riemband 27 mm)

BFD 4 (koord 16 mm)

BFD 5 (kernmantelkoord 12 mm)

BFD 6 (kernmantelkoord 16 mm)

Voor de toepassing bij verticaal en horizontaal gebruik gelet op een belasting door een rand met radius $r = 0,5$ mm

Voor het veilige gebruik van dit product dienen deze gebruiksaanwijzing deel 1 (productomschrijving) evenals deel 2 (algemeen gedeelte) in acht te worden genomen.

Functie en toepassing

Deze aard van verbindingsmiddel met geïntegreerde opentrek-valdemper (type: zie etiket) mag uitsluitend in combinatie met een opvangriem EN 361 als opvangsysteem voor het dempen van zich voordoende stootkrachten worden toegepast, waarbij de stootkrachten op een voor het lichaam aanneemelijke omvang van minder dan 600 kg worden gedempt. De stootkracht is afhankelijk van het valgewicht (gewicht van de persoon + gereedschap enz.) en van de valhoogte. Deze opentrek-valdemper is zo vervaardigd dat de stootkrachten onder de vereiste waarde liggen.

Dit verbindingsmiddel met geïntegreerde opentrek-valdemper wordt in een opvangsysteem tussen het bevestigingspunt aan het object en het voorste of achterste opvang oog van de opvangriem toegepast.

De opentrek-valdemper bestaat uit twee in elkaar geweven riembanden. Aan het einde van de opentrek-valdemper evenals aan het andere uiteinde van het verbindingsmiddel bevindt zich telkens een veiligheidskarabijnhaak (EN 362) of een lus. Bij een val worden de in elkaar geweven riembanden van de opentrek-valdemper uit elkaar getrokken en daardoor worden de optredende stootkrachten verminderd. Om de opentrek-valdemper tegen UV-straling en tegen verwondingen te beschermen, is de band in een pakket samengevoegd en van een beschermhoes voorzien.

Gebruiksaanwijzing

Gebruiksaanwijzing bij verticale toepassing:

De veiligheidskarabijnhaak van de opentrek-valdemper wordt hierbij principieel in het voorste of achterste opvang oog van de opvangriem opgehangen, terwijl de tweede veiligheidskarabijnhaak aan het einde van het verbindingsmiddel aan een bevestigingsinrichting (EN 795) of aan een object wordt opgehangen. Het bevestigingspunt dient zich altijd vlak boven de gebruiker te bevinden.

Dit losse onderdeel van een opvangsysteem (verbindingsmiddel + opentrek-valdemper) mag niet aan pocketringen of ogen voor apparatuurzakken o.i.d. worden bevestigd.

Verder moeten de veiligheidskarabijnhaken t.a.v. een correcte vergrendeling worden gecontroleerd. Het gehele verbindingsmiddel mag niet ingescheurd, kapotgescheurd of gebrekkig zijn. Ook bij een beschadiging van de beschermhoes van de opentrek-valdemper dient dit deelsysteem te worden vervangen.

Vrije ruimte onder de gebruiker

De benodigde vrije ruimte onder de gebruiker is als volgt vast te stellen:

BFD-type:	Maximale lengte	Vrije ruimte onder de gebruiker bij één bevestigingspunt	
		ter hoogte van het rugopvangoo	ter hoogte van het standvlak (voeten)
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

Gebruiksaanwijzingen bij horizontale toepassing:

Deze verbindingssystemen met geïntegreerde opentrek-valdemper werden ook voor horizontaal gebruik en een daaruit gesimuleerde val over een rand heen met succes getoond. Hierbij werd een stalen rand met radius $r = 0,5$ mm zonder braam gebruikt. Op grond van deze controle is deze uitrusting geschikt om over vergelijkbare randen, zoals ze bijvoorbeeld aan gewalste stalen profielen, aan houten balken of aan een beklede afgeronde attiek voorkomen, te worden gebruikt.

Ongeacht deze keuring moet bij horizontale of schuine toepassing, waar een risico voor vallen over een rand heen bestaat, het volgende in ieder geval in aanmerking worden genomen:

1. Wanneer de voor het begin van de werkzaamheden uitgevoerde beoordeling van de bestaande gevaren aangeeft dat er bij de valrand sprake is van een bijzonder "insnijdende" en/of "niet-braamvrije" rand (bijv. niet-beklede attiek, trapeziumplaatwerk of scherpe betonnen rand), dan
 - dienen er voor het begin van het werk dienovereenkomstige voorzieningen te worden getroffen, opdat een val over de rand heen uitgesloten is of
 - er dient voor het begin van de werkzaamheden een randbescherming te worden gemonteerd of
 - er dient contact op te worden genomen met de fabrikant.
2. Het verbindingssystem met een rand met een hoek van 90° gecontroleerd. Voor de gebruiker dient duidelijk te zijn dat er grotere gevaren bestaan, die zich voordoen, wanneer het mogelijk is om over een rand heen met een hoek van minder dan 90° te vallen (gemeten tussen de beide benen van het verbindingssystem, bijv. wanneer het bevestigingspunt onder de voeten van de gebruiker is of bij een schuin naar boven lopend dak) en dat er extra voorzorgsmaatregelen of extra controles nodig kunnen zijn.
3. De vereiste vrije ruimte onder de rand bedraagt tenminste **5,25 m**.
4. Het deelsysteem dient steeds zo te worden gebruikt dat er in de buurt van zones met potentieel gevaar om te vallen de vorming van een slappe kabel zo gering mogelijk wordt gehouden. Een instelbaar verbindingssystem mag niet worden ingesteld, wanneer de gebruiker hierbij in richting van de een zone beweegt, waar gevaar voor omlaagvallen bestaat.
5. Om een val door pendelen te beperken, dienen de arbeidszone resp. de zijwaartse bewegingen vanuit de middenas naar beide kanten tot max. 1,50 m in beide richtingen te worden beperkt.
6. Wanneer dit verbindingssystem met geïntegreerde opentrek-valdemper met een bevestigingsinrichting van klasse C volgens EN 795 wordt gebruikt, dan dient de zijwaartse beweging van de horizontale bewegelijke geleiding bij het bepalen van de vereiste hoogte onder de gebruiker eveneens in aanmerking te worden genomen.
7. **Opmerking:** Bij een val over een rand heen bestaan er gevaren voor verwondingen tijdens het opvangen, doordat de vallende persoon tegen bouwcomponenten resp. constructiedelen aan valt.
8. Voor het geval dat iemand over de rand heen valt dienen er bijzondere maatregelen voor de redding te worden vastgelegd en te worden geoefend.

Gebruikte losse onderdelen

Verbindingsmiddel riemband:	polyester (PES)
Gedraaide koorden:	polyamide (PA)
Kernmantelkoorden:	polyester (PES)
Karabijnhaak:	naar keuze gegalvaniseerd staal, aluminium of roestvrij staal
Opentrek-valdemper:	polyester/polyamide (PES/PA)

Deze gebruiksaanwijzing bestaat uit het deel 1 (productomschrijving), het deel 2 (algemeen gedeelte) en de bijbehorende controlekaart (keuringsboek).

In de bijlage bij deze gebruiksaanwijzing wordt er een keuringsboek (controlekaart) meegeleverd. Dit keuringsboek dient met de desbetreffende noodzakelijke gegevens door de gebruiker voor de eerste toepassing zelf te worden ingevuld.

Keuringsinstituut en productiecontrole:
Afdeling „Persoonlijke beschermuitrusting”
Zentrum für Sicherheitstechnik (centrum voor veiligheidstechniek),
Zwengenberger Strasse 68,
42781 Haan, ref.-nummer: 0299

Keuringsboek en controlekaart

Dit keuringsboek is een identificatie- en vrijwaringscertificaat

Koper/klant:

Naam van de gebruiker:

Apparatuurbenaming:

Apparatuurnummer:

Fabricagejaar:

Datum van de aankoop:

Datum eerste gebruik:

Datum	Naam	Gebruik ja/nee Volgende keuring	Uitgevoerde werkzaamheden	Handtekening/stempel

De uitgevoerde keuring werd volgens de door de fabrikant vastgestelde richtlijnen en instructies evenals volgens de regels voor het gebruik van persoonlijke beschermuitrustingen tegen ontlasg vallen BGR 198, evenals BGR 199/BGI 870 en de betreffende voorschriften van de ongevallenpreventievoorwaarden uitgevoerd. Dit bevestigt de controleur met zijn handtekening. © Copyright by MAS GmbH - Samenvattingen en vermenigvuldigingen alleen met toestemming van MAS GmbH - Unterm Gallenhö 2 - D-57469 Drolshagen - www.masonline.de 20-05-2009

MODE D'EMPLOI

Partie 1

Moyens de fixation avec absorbeur d'énergie intégré avec sangle à déchirure

certifié selon EN 354 (2010)/355 (2002)

Type : BFD FlexBelt (sangle 50 mm flexible)

BFD 3 (sangle 27 mm)

BFD 4 (corde 16 mm)

BFD 5 (corde gainée 12 mm)

BFD 6 (corde gainée 16 mm)

**Pour un usage vertical et horizontal en tenant compte de la sollicitation
d'une arête
avec rayon $r = 0,5$ mm**

Pour utiliser ce produit en toute sécurité, respecter le mode d'emploi partie 1 (description du produit) ainsi que le mode d'emploi partie 2 (partie générale).

Fonction et application

Ce type de moyen de fixation avec absorbeur d'énergie intégré avec sangle à déchirure (type : voir étiquette) peut uniquement être utilisé avec un harnais antichute EN 361 comme système antichute pour l'absorption des forces de choc, ces forces de choc étant réduites à un poids de moins de 600 kg de manière à être supportables pour le corps. La force de choc dépend de la masse tombante (poids de la personne + outil, etc.) et de la hauteur de la chute. Cet absorbeur d'énergie avec sangle à déchirure est conçu de manière à ce que les forces de choc soient inférieures à la valeur exigée. Ce moyen de fixation avec absorbeur d'énergie avec sangle à déchirure est utilisé dans un système antichute entre le point d'attache sur l'objet et point d'ancrage à l'avant ou à l'arrière du harnais antichute.

L'absorbeur d'énergie avec sangle à déchirure se compose de deux sangles entrelacées. Un mousqueton de sécurité (EN 362) ou une boucle se trouvent respectivement à l'extrémité de l'absorbeur d'énergie avec sangle à déchirure et à l'extrémité du moyen de fixation. En cas de chute, les sangles entrelacées de l'absorbeur d'énergie avec sangle à déchirure se déchirent ce qui réduit les forces de choc. Pour protéger l'absorbeur d'énergie avec sangle à déchirure contre les rayons UV et les blessures, la sangle est pliée en paquet et pourvue d'une enveloppe de protection.

Consignes d'utilisation

Consignes d'utilisation pour un usage vertical :

Le mousqueton de sécurité de l'absorbeur d'énergie avec sangle à déchirure est toujours accroché au point d'ancrage avant ou arrière du harnais antichute alors que le deuxième mousqueton de sécurité est accroché à l'extrémité du moyen de fixation d'un dispositif d'ancrage (EN 795) ou d'un objet. Le point d'ancrage doit toujours se trouver juste au-dessus de l'utilisateur. Cet élément d'un système antichute (moyen de fixation + absorbeur d'énergie avec sangle à déchirure) ne peut en aucun cas être fixé à des anneaux pour sacs ou à des boucles pour sacs d'équipement, etc. De plus, le verrouillage des mousquetons de sécurité doit être vérifié. L'ensemble du moyen de fixation ne doit pas être déchiré, écorcher ou défectueux. Ce sous-système doit être remplacé même en cas de dommage de l'enveloppe de protection de l'absorbeur d'énergie avec sangle à déchirure.

© Copyright by MAS GmbH · Toute copie ou reproduction n'est autorisée qu'avec l'accord explicite de la société MAS GmbH
Unterm Gallenloh 2 – D-57489 Drolshagen – www.masonline.de 05.07.2012

Espace libre en dessous de l'utilisation

L'espace libre en dessous de l'utilisateur est calculé comme suit :

BFD Type :	Longueur maximale	Espace libre en dessous de l'utilisateur avec un point d'attache	
		à hauteur du point d'ancrage dorsal	à hauteur des pieds
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

Consignes d'utilisation pour un usage horizontal :

Ces moyens de fixation avec absorbeur d'énergie intégré avec sangle à déchirure ont été homologués pour l'usage horizontal et pour une chute simulée à partir d'une arête. Le test a été réalisé en utilisant une arête ébavurée en acier d'un rayon $r = 0,5$ mm. Conformément à ce test, cet équipement convient pour une utilisation sur des arêtes similaires telles qu'elles peuvent exister sur des profilés laminés en acier, des poutres en bois ou encore un attique arrondi et habillé.

Indépendamment de ce test, en cas d'usage horizontal ou en biais, les points suivants doivent impérativement être respectés en cas de risque de chute au-dessus d'une arête :

- Lorsque l'analyse des risques réalisée avant le début des travaux indique que l'arête de chute est une arête particulièrement « coupante » et/ou « non ébavurée » (par ex. attique non habillé, tôle trapézoïdale ou arête coupante en béton),
 - des mesures visant à exclure tout risque de chute au-dessus de l'arête doivent être prises avant le début des travaux
 - une protection doit être montée sur l'arête avant le début des travaux ou
 - le fabricant doit être contacté.
- Le moyen de fixation a été testé sur une arête avec un angle de 90°. L'utilisateur doit être conscient des risques accrus en cas de chute possible au-dessus d'une arête avec un angle inférieur à 90° (mesuré entre les deux côtés du moyen de fixation, par ex. lorsque le point d'ancrage se trouve sous les pieds de l'utilisateur ou sur un toit en biais vers le haut) et du fait que des mesures de sécurité supplémentaires ou des contrôles supplémentaires peuvent être nécessaires.
- L'espace libre nécessaire** en dessous de l'arête est d'au moins **5,25 m**.
- Ce sous-système doit toujours être utilisé de manière à ce qu'à proximité de zones présentant un risque de chute, le relâchement de la sangle soit aussi faible que possible. Un moyen de fixation réglable ne peut en aucun cas être réglé lorsque l'utilisateur doit pour cela se diriger vers une zone présentant un risque de chute.
- Afin de limiter le risque de chute pendulaire, la zone de travail et les mouvements latéraux à partir de l'axe central doivent être limités à max. 1,50 m des deux côtés.
- Lorsque ce moyen de fixation avec absorbeur d'énergie intégré avec sangle à déchirure est utilisé avec un dispositif d'ancrage de classe C selon EN 795, la déviation du guidage mobile horizontal doit également être prise en compte dans le calcul de la hauteur nécessaire en dessous de l'utilisateur.
- Remarque** : En cas de chute au-dessus d'une arête, des blessures sont possibles au cours de la retenue suite à des chocs de la personne qui tombe contre des éléments de construction.
- Des mesures de sauvetage spéciales doivent être définies et répétées pour les cas de chute au-dessus d'une arête.

Composants utilisés :

Moyen de fixation sangle :	polyester (PES)
Cordes tournées :	polyamide (PA)
Cordes gainées :	polyester (PES)
Mousquetons :	acier zingué, aluminium ou acier inoxydable
Absorbeur d'énergie intégré avec sangle à déchirure :	polyester/polyamide (PES/PA)

Ce mode d'emploi se compose de la partie 1 (description du produit), de la partie 2 (partie générale) et de la fiche de contrôle correspondante (carnet de contrôle).

Le présent mode d'emploi contient en annexe un carnet de contrôle (fiche de contrôle). Avant la première utilisation de l'équipement, l'utilisateur en personne doit compléter cette fiche de contrôle avec les indications requises.

Institut de contrôle et contrôle de fabrication :
Fachbereich „Persönliche Schutzausrüstung“
Zentrum für Sicherheitstechnik,
Zwengenberger Strasse 68,
42781 Haan, Kenn-Nummer: 0299

Carnet de contrôle et fiche de contrôle

Le présent carnet de contrôle sert de certificat d'identification et de garantie.

Acheteur/client :

Nom de l'utilisateur :

Désignation de l'équipement :

Numéro de l'équipement :

Année de fabrication :

Date d'achat :

Date de première utilisation :

Date	Nom	Utilisation oui/non Prochain contrôle	Travaux réalisés	Signature/cachet

Le contrôle effectué a été réalisé conformément aux consignes et instructions fixées par le fabricant, ainsi que dans le respect des règlements en vigueur en matière d'utilisation d'équipements de protection personnelle antichute, selon les règles établies par les associations professionnelles (pour l'Allemagne, les règlements BGR 136 et BGR 199/BGI 870 des associations professionnelles et les prescriptions impératives correspondantes contre les accidents). Le contrôle est confirmé par la signature du contrôleur. © Copyright by MAS GmbH · Toute copie ou reproduction n'est autorisée qu'avec l'accord explicite de la société MAS GmbH - Unterm Gallenlöh 2 - D-57489 Drolshagen - www.masonline.de 20.05.2009

INSTRUCCIONES DE USO

Parte 1

Medio sujetador con amortiguador de desgarrar-caída integrado

compr. conforme a EN 354 (2010)/355 (2002)

Tipo: BFD FlexBelt (arnés 50 mm flexible)

BFD 3 (arnés 27 mm)

BFD 4 (cable 16 mm)

BFD 5 (cable de núcleo revestido 12 mm)

BFD 6 (cable de núcleo revestido 16 mm)

Para aplicación en uso vertical y horizontal considerando una carga a través de un borde de radio $r = 0,5$ mm

Para una utilización segura de este producto, se deben respetar estas instrucciones de uso, tanto la parte 1 (descripción del producto) como la parte 2 (parte general).

Función y aplicación

Este tipo de medios sujetadores con amortiguador de desgarrar-caída integrado (tipo: véase etiqueta) sólo puede ser utilizado junto con un arnés de seguridad EN 361 como sistema anti-caída para amortiguar las fuerzas que se ejerzan en una medida soportable para el cuerpo de menos de 600 KG. La fuerza depende del peso descendente (peso de la persona + herramienta, etc.) y la altura de la caída. Este amortiguador de desgarrar-caída está fabricado de forma que las fuerzas se encuentren por debajo del valor exigido.

Este medio sujetador con amortiguador de desgarrar-caída integrado se utiliza en un sistema anti-caída entre el punto de anclaje del objeto y el corchete hembra de recogida, delantero o trasero, del arnés de seguridad.

El amortiguador de desgarrar-caída está compuesto por dos arneses entrelazados. En el extremo del amortiguador de desgarrar-caída así como en el otro extremo del sujetador se encuentra un mosquetón de seguridad (EN 362) o un lazo. En caso de caída, los arneses entrelazados del amortiguador de desgarrar-caída se sueltan, reduciendo las fuerzas que se producen. Para proteger el amortiguador de desgarrar-caída de la radiación ultravioleta y protegerse de lesiones, hay que hacer un paquete con la cinta y proveerlo de una envoltura protectora.

Advertencias de uso

Advertencias en caso de utilización vertical:

El mosquetón de seguridad del amortiguador de desgarrar-caída se engancha básicamente en el corchete hembra de recogida, delantero o trasero, del arnés de seguridad, mientras que el segundo mosquetón se engancha en el extremo del sujetador en un dispositivo de anclaje (EN 795) o un objeto. El punto de anclaje se debe encontrar siempre justo encima del usuario. Este componente de un sistema anti-caída (medio sujetador + amortiguador de desgarrar-caída) no debe ser fijado a anillos de bolsillos o corchetes de bolsas de dispositivos, o similares. Además, se debe comprobar que los mosquetones de seguridad estén bien cerrados. Ninguna parte del medio sujetador debe estar desgarrada, desgastada o defectuosa. En caso de daños en la envoltura protectora del amortiguador de desgarrar-caída, hay que sustituir este componente.

Espacio libre debajo del usuario

El espacio libre necesario debajo del usuario es el siguiente:

BFD Tipo:	Longitud máxima	Espacio libre debajo del usuario en caso de un punto de anclaje	
		a la altura del corchete hembra de recogida trasero	a la altura de la superficie (pies)
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

Advertencias en caso de utilización horizontal:

Estos medios sujetadores con amortiguador integrado de desgarrar-caída fueran probados con éxito para la utilización horizontal y una caída simulada resultante a través de un borde. En este caso, se utilizó un borde de acero con un radio $r = 0,5$ mm sin rebaba. Con base en esta comprobación, el equipo es idóneo para ser utilizado sobre bordes similares, como los que se presentan por ejemplo en perfiles de acero laminados, en vigas de madera o en un ático revestido, redondeado.

A pesar de esta comprobación, en caso de utilización horizontal o inclinada donde haya un riesgo de caída por un borde se debe tener en cuenta obligatoriamente lo siguiente:

1. Si la evaluación de peligros realizada antes de iniciar los trabajos muestra que el borde de caída supone un borde especialmente cortante y/o no libre de rebabas (p.ej. áticos no revestidos, chapa trapezoidal o borde afilado de hormigón), entonces
 - se deben tomar las precauciones correspondientes antes del inicio de los trabajos para que quede excluida una caída por el borde o
 - hay que montar un protector de bordes antes del inicio de los trabajos o
 - ponerse en contacto con el fabricante.
2. El medio sujetador ha sido comprobado sobre un borde con un ángulo de 90° . El usuario debe tener claros los riesgos más elevados que se dan cuando es posible caer por un borde con un ángulo de menos de 90° (medido entre las dos aristas del medio sujetador, p.ej. cuando el punto de anclaje se encuentre por debajo de los pies del usuario, o en caso de un techo inclinado hacia arriba) y que pueden ser necesarias medidas de precaución adicionales o comprobaciones adicionales.
3. El **espacio libre requerido** por debajo del borde es de al menos **5,25 m**
4. El componente debe utilizarse siempre de forma que en las proximidades de áreas con peligro potencial de caída, se mantenga en el mínimo posible la aparición de cables flojos. No se debe emplear un medio de sujeción regulable cuando el usuario se mueva en el sentido de un área con riesgo de caída.
5. Para descartar una caída oscilante, se deben limitar el área de trabajo y los movimientos laterales desde el eje central a ambos lados a un máx. de 1,50 cada uno.
6. Si se utiliza este medio de sujeción con amortiguador de desgarrar-caída con un dispositivo de anclaje de la clase C según EN 795, hay que considerar igualmente la desviación de la guía móvil horizontal al determinar la altura requerida por debajo del usuario.
7. **Nota:** En caso de caída sobre un borde, existen peligros de lesiones durante el proceso de retención al chocar le persona que cae con componentes o piezas de la estructura.
8. Para el caso de una caída sobre el borde, se deben establecer y ejecutar las medidas especiales de salvamento.

Componentes individuales aplicados

Medio de sujeción arnés:	Poliéster (PES)
Cables torsionados:	Poliamida (PA)
Cable de núcleo revestido:	Poliéster (PES)
Mosquetón:	a elegir entre acero galvanizado, aluminio o acero especial
Amortiguador de desgarre-caída:	Poliéster/poliamida (PES/PA)

Estas instrucciones de uso constan de la parte 1 (descripción del producto), la parte 2 (parte general) y la tarjeta de control asociada (libro de inspecciones).

En anexo a estas instrucciones para el uso, se entrega un libro de inspecciones (tarjeta de control). Este libro de inspecciones ha de ser rellenado por el usuario antes de la primera aplicación con los datos respectivos necesarios.

**Instituto de comprobación y control de producción:
Comisión de expertos "Equipo de protección personal"
Centro de seguridad técnica,
Zwengenberger Strasse 68,
42781 Haan, número de identificación: 0299**

Libro de inspecciones y tarjeta de control

Este libro de inspecciones es un certificado de identificación y de garantía

Comprador/cliente:

Nombre del usuario:

Caracterización del aparato:

Número de aparato:

Año de fabricación:

Año de fabricación:

Fecha de compra:

Fecha	Nombre	Uso sí /no Próxima verificación	Trabajos realizados	Firma/Sello

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 Gallendich 2 - D-57489 Drolshagen - www.masonline.de 20.05.2009



ISTRUZIONI PER L'USO

Parte 1

Mezzo di collegamento con ammortizzatore di caduta a strappo integrato

contr. secondo EN 354 (2010)/355 (2002)

Tipologia: BFD FlexBelt (nastro della cinghia 50 mm flessibile)

BFD 3 (nastro della cinghia 27 mm)

BFD 4 (funi 16 mm)

BFD 5 (funi con guaina 12 mm)

BFD 6 (funi con guaina 16 mm)

Applicabile in senso verticale e orizzontale nella considerazione del carico da un bordo con un raggio di $r = 0,5$ mm

Per utilizzare in sicurezza questo prodotto si raccomanda di consultare le istruzioni per l'uso, alla parte 1 (descrizione del prodotto), nonché alla parte 2 (parte generale).

Funzione e impiego

Questo tipo di mezzo di collegamento con ammortizzatore di caduta a strappo integrato (tipo: si veda l'etichetta) può essere utilizzato solo in combinazione con una cinghia di recupero EN 361 come sistema di recupero per ammortizzare le forze d'urto, tenendo conto del fatto che le forze d'urto vengono ammortizzate ad un valore al di sotto dei 600 kg come forza sopportabile dal corpo. La forza d'urto dipende dal peso di caduta (peso della persona + utensili, ecc.) e dall'altezza di caduta. Questo ammortizzatore di caduta a strappo è fabbricato in maniera tale da ammortizzare le forze d'urto al di sotto del valore richiesto.

Questo mezzo di collegamento con ammortizzatore di caduta integrato viene utilizzato all'interno di un sistema di recupero tra il punto di imbracatura nell'oggetto e l'occhiello di recupero anteriore o posteriore della cinghia di recupero.

L'ammortizzatore di caduta a strappo consiste in due nastri a cinghia tessuti l'uno nell'altro. Nelle estremità terminali dell'ammortizzatore di caduta a strappo nonché nell'altra estremità del mezzo di collegamento si trova rispettivamente un gancio di sicurezza a carabina (EN 362) o un cappio. In caso di una caduta i nastri della cinghia tessuti l'uno nell'altro dell'ammortizzatore di caduta a strappo vengono strappati e in tal modo ammortizzate le forze d'urto esercitate. Per proteggere l'ammortizzatore di caduta a strappo contro i raggi UV e contro danneggiamenti e lesioni, il nastro è sistemato in un pacchetto dotato a sua volta di un involucreo protettivo.

Note sull'uso

Note d'uso per l'applicazione verticale:

Il gancio di sicurezza a carabina dell'ammortizzatore di caduta a strappo fondamentale viene fissato all'occhiello di imbracatura anteriore o posteriore della cinghia di recupero, mentre il secondo gancio di sicurezza a carabina all'estremità terminale del mezzo di collegamento nel dispositivo di fissaggio (EN 795) oppure ad un oggetto. Il punto di imbracatura dovrebbe trovarsi sempre direttamente al di sopra dell'utente. Non è consentito fissare questo componente singolo di un sistema di recupero (mezzo di collegamento con ammortizzatore di caduta a strappo) ad occhielli di tasche o occhielli per sacchetti di attrezzi o similari.

Inoltre, è necessario controllare impianti di sicurezza a carabina sul corretto bloccaggio. L'intero mezzo di collegamento non deve essere strappato, graffiato o presentare dei difetti. Anche in caso di un danneggiamento dell'involucreo protettivo dell'ammortizzatore di caduta a strappo è necessario sostituire questo sistema parziale.

Spazio libero sopra l'utente

Lo spazio libero richiesto sopra l'utente risulta come segue:

BFD Tipo:	Lunghezza massima	Spazio libero sopra l'utente in un punto di imbracatura	
		all'altezza dell'occhiello di recupero dorsale	all'altezza della base (piedi)
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

Note d'uso per l'applicazione orizzontale:

Questo mezzo di collegamento con ammortizzatore di caduta a strappo integrato è stato testato con successo anche per l'impiego orizzontale in combinazione con una caduta simulata sopra un bordo. Qui è stato utilizzato uno spigolo d'acciaio con un raggio di $r = 0,5$ mm senza bava. Sulla base di questo collaudo, l'attrezzatura è adatta anche su spigoli simili, quali ad esempio profili d'acciaio laminati, traverse di legno o in attici rivestiti e arrotondati.

Malgrado questo controllo, nell'impiego orizzontale o diagonale, dove persiste un'imminente rischio di caduta attraverso il bordo, è assolutamente necessario osservare quanto segue:

- Qualora dalla valutazione dei pericoli effettuata prima dell'inizio delle operazioni dovesse risultare che in bordo di caduta si tratta di uno spigolo particolarmente „tagliente“ e/o „non esente da bavafg“ (p. es. attici non rivestiti, lamiera trapezoidale o bordi di calcestruzzo aguzzi),
 - prima di iniziare i lavori sono da adottare rispettive misure per escludere di gran lunga una caduta su questi bordi oppure
 - montare una protezione su questi bordi prima di iniziare i lavori o
 - contattare il produttore.
- Il mezzo di collegamento è stato testato sopra un bordo con un angolo di 90° . L'utente dovrebbe essere consapevole dei pericoli addizionali a cui si espone, in particolare, nell'eventualità di una caduta sopra un bordo con un angolo inferiore a 90° (misurato tra i due fianchi del mezzo di collegamento, ad esempio quando il punto di imbracatura si trova al di sotto dei piedi dell'utente, o in un tetto decorrente verso l'alto in diagonale) e che potrebbero essere richieste delle misure cautelari supplementari o dei controlli aggiuntivi.
- Lo **spazio libero richiesto** sotto il bordo corrisponde almeno a **5,25 m**.
- Il sistema parziale deve essere utilizzato sempre in modo tale che nelle vicinanze delle zone soggette ad un potenziale pericolo di caduta si possa mantenere il più ridotto possibile il rischio di un'allentamento della fune. Il mezzo di collegamento regolabile non deve essere regolato, quando l'utente si muove allo stesso tempo in direzione di una zona soggetta a pericolo di caduta.
- Per delimitare una caduta pendolare, la zona di lavoro ovvero i movimenti laterali all'asse centrale verso ambedue i lati devono essere limitati rispettivamente ad una misura di max. 1,50 m.
- Se questo mezzo di collegamento viene utilizzato in combinazione con un ammortizzatore di caduta a strappo integrato e positivo di imbracatura della classe C secondo EN 795, sarà da considerare altrettanto la deviazione della guida mobile orizzontale nell'ambito della definizione dell'altezza richiesta al di sotto dell'utente.
- Nota:** In caso di una caduta sopra un bordo persiste un'imminente pericolo di lesione durante la fase di recupero a causa di un urto del cadente contro componenti ovvero costruzioni.
- In caso di una caduta sopra un bordo sono da definire ed esercitare particolari misure di salvataggio.

Componenti singoli utilizzati

Mezzo di collegamento cinghia a nastro:	poliestere (PES)
Funi girate:	poliammide (PA)
Funi con guaina:	poliestere (PES)
Gancio a carabina:	a piacere d'acciaio zincato, alluminio o acciaio inossidabile
Ammortizzatore di caduta a strappo integrato:	poliestere/poliammide (PES/PA)

Le presenti istruzioni per l'uso consistono nella parte 1 (descrizione del prodotto), parte 2 (parte generale) e nella rispettiva scheda di controllo (libretto di controllo).

Nell'appendice delle presenti istruzioni per l'uso è allegato un libretto di test (scheda di controllo). Questo libretto di test deve essere compilato da parte dell'utente stesso con le necessarie indicazioni prima del primo utilizzo.

Istituto di test e controllo di produzione:
Branca specialistica „Attrezzature per la protezione personale“
Centro per tecniche di sicurezza,
Zwengenberger Strasse 68,
42781 Haan, numero di riferimento: 0299

Libretto di test e scheda di controllo

Questo libretto di test è un certificato di identificazione e garanzia

Acquirente/cliente:

Nome dell'utente:

Denominazione dell'apparecchio:

Apparecchio n°:

Anno di produzione:

Data d'acquisto:

Data del primo utilizzo:

Data	Nome	Utilizzo sì/no Prossimo controllo	Lavori eseguiti	Firma/timbro

I controlli effettuati sono stati eseguiti da parte del produttore secondo le direttive ed istruzioni prestabilite, conformemente alle regolamentazioni vigenti per l'utilizzo di attrezzature per la protezione personale contro la caduta BGR 198, nonché secondo BGR 199/BGI 870 e le rispettive norme antinfortunistiche. Il controllore lo conferma tramite la propria firma. © Copyright by MAS GmbH - Estirati e riproduzioni solo su previo consenso della MAS GmbH - Unterm Gallenloh 2 - D-57469 Drosseln - www.masglobe.de 20.05.2009

BRUGSVEJLEDNING

Del 1

Forbindelsesled med integreret line - falddæmper

testet iht. EN 354 (2010)/355 (2002)

Type: BFD FlexBelt (line 50 mm fleksibel)

BFD 3 (line 27 mm)

BFD 4 (reb 16 mm)

BFD 5 (kernmantelreb 12 mm)

BFD 6 (kernmantelreb 16 mm)

**Til brug ved lodret og vandret anvendelse under hensyntagen til
belastning pga. en kant
med radius $r = 0,5$ mm**

Til sikker brug af dette produkt skal nærværende brugsvejledning del 1 (produktbeskrivelse) samt del 2 (almindelig del) overholdes.

Funktion og anvendelse

Denne type forbindelsesled med integreret line-falddæmper (type: se etiket) må kun anvendes i forbindelse med en helkropssæle iht. EN 361 som faldsikringssystem til reducere af forekommende stødkræfter, hvorved stødkræfterne reduceres til en værdi under 600 KG, som kroppen kan udholde. Stødkraften er afhængig af faldvægten (personvægt + værktøj m.m.) og faldhøjden. Denne line-falddæmper er konstrueret således, at stødkræfterne er lavere end den krævede værdi.

Dette forbindelsesled med integreret line-falddæmper anvendes i et faldsikringssystem mellem ankerpunktet på objektet og helkropssælens forreste eller bagerste faldsikringsøsken. Line-falddæmperen består af to liner, der er vævet ind i hinanden. På enden af line-falddæmperen samt på forbindelsesleddets anden ende er der en sikkerhedskarabinhage (EN 362) eller en løkke. Ved et fald rives line-falddæmperens liner, der er vævet ind i hinanden, fra hinanden, hvorved de optrædende stødkræfter reduceres. Til beskyttelse af line-falddæmperen mod UV-stråler og skader, er linen foldet sammen til en pakke og forsynet med et beskyttelseshylster.

Brugsanvisninger

Brugsanvisninger ved lodret anvendelse:

Sikkerhedskarabinhagen på line-falddæmperen fastgøres herved principielt i helkropssælens forreste eller bagerste faldsikringsøsken, mens den anden sikkerhedskarabinhage på enden af forbindelsesleddet fastgøres på en fastgørelsesanordning (EN 795) eller på et objekt. Ankerpunktet bør altid være direkte over brugeren.

Denne komponent i et faldsikringssystem (forbindelsesled + line-falddæmper) må ikke fastgøres på taskeringe eller øjer til værktøjsposer e.l.

Endvidere skal sikkerhedskarabinhagerne kontrolleres for, at de lukker korrekt. Det komplette forbindelsesled må ikke fremvise revner, slidmærker eller fejl. Også i tilfælde af en beskadigelse af line-falddæmperens beskyttelseshylster skal dette delsystem udskiftes.

Frihøjde under brugeren

Den nødvendige frihøjde under brugeren beregnes på følgende måde:

BFD Type:	Max. længde	Frihøjde under brugeren ved et ankerpunkt	
		på højde med ryggens faldsikringsøsken	på højde med ståfladen (fødder)
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

Brugsanvisninger ved vandret anvendelse:

Disse forbindelsesled med integreret line-falddæmper er også blevet testet med succes til vandret brug og et heraf simuleret fald over en kant. Herved blev der anvendt en stålkant med en radius $r = 0,5$ mm uden grater. På grund af denne test egner udstyret sig til at blive anvendt over lignende kanter, som de f.eks. findes på valsede stålprofiler, træbjælker eller på en beklædt, afrundet tagkant.

På trods af denne test skal følgende absolut tilgodeses ved vandret eller skrå brug, hvor der er risiko for et fald over en kant:

- Hvis man ved den gennemførte risikovurdering før arbejdsstart konstaterer, at den pågældende kant er særdeles "skærende" og/eller "ikke graftri" (f.eks. ubeklædt tagkant, trapezplade eller skarp betonkant), så
 - skal der træffes tilsvarende foranstaltninger før arbejdsstart for at udelukke et fald over kanten eller
 - skal der monteres en kantbeskyttelse før arbejdsstart eller
 - skal producenten kontaktes.
- Forbindelsesledet er blevet testet over en kant med en vinkel på 90° . Brugeren bør være klar over de forøgede risici, der findes, når det er muligt at styrte over en kant med en vinkel på mindre end 90° (målt mellem forbindelsesledets to vinkelben, f.eks. hvis ankerpunktet er under brugerens fødder eller ved en skrå taghældning) og at supplerende forsigtighedsforanstaltninger eller ekstra tests kan være nødvendige.
- Den **nødvendige frihøjde** under kanten er mindst **5,25 m**
- Delsystemet skal altid anvendes således, at muligheden for løst hængende reb holdes så lav som mulig i nærheden af områder med potentiel nedstyrtningrisiko. Et indstilleligt forbindelsesled må ikke indstilles, hvis brugeren herved bevæger sig i retning af et område med nedstyrtningrisiko.
- For at begrænse et pendulstyrt skal arbejdsområdet eller sidebevægelser ud fra midteraksen begrænses til max. 1,50 m på begge sider.
- Hvis dette forbindelsesled med integreret line-falddæmper anvendes med en forankringsanordning af klassen C iht. EN 795, skal der ligeledes tages højde for udsvinget i den vandrette bevægelige føring, når den nødvendige højde under brugeren fastlægges.
- Bemærk:** Ved et fald ud over en kant er der risiko for tilskadekomst under opfangningen ved at den pågældende person slår imod bygnings- eller konstruktionsdele.
- I tilfælde af fald over en kant skal der fastlægges særlige redningsforanstaltninger, der skal trænes.

Anvendte enkeltkomponenter

Forbindelsesled line:	Polyester (PES)
Snoede reb:	Polyamid (PA)
Kernmantelreb:	Polyester (PES)
Karabinhage:	Valgvist galvaniseret stål, aluminium eller specialstål
Line-falddæmper:	Polyester/Polyamid (PES/PA)

Nærværende brugsvejledning består af del 1 (produktbeskrivelse), del 2 (almindelig del) og det tilhørende kontrolkort (kontrolbog).

I tillægget til nærværende brugsvejledning findes en kontrolbog (kontrolkort). Denne kontrolbog skal brugeren selv udfylde med de pågældende nødvendige oplysninger inden første brug.

Kontrolorgan og produktionskontrol:
Fachbereich "Persönliche Schutzausrüstung"
Zentrum für Sicherheitstechnik,
Zwengenberger Strasse 68,
42781 Haan, Kenn-Nummer: 0299

Kontrolbog og kontrolkort

Denne kontrolbog er et identifikations- og garanticertifikat

Køber/kunde:

Brugerens navn:

Produktbetegnelse:

Produktnummer:

Fremstillingsår:

Købsdato:

Dato for første brug:

Dato	Navn	Anvendelse ja/nej Næste kontrol	Udført arbejde	Underskrift/stempel

Den gennemførte kontrol er blevet gennemført iht. de retningslinjer og instrukser, som producenten har fastlagt, samt reglerne for brug af personlige værnemidler, der beskytter mod nedstyrtning BGR198 samt BGR 199/BGI 870 og de tilsvarende forskrifter i gældende uheldsforsyrgende forskrifter. Dette bekræfter kontrolløren med sin underskrift. © Copyright by MAS GmbH - Uddrag og mangfoldiggøreres Kun med tilladelse fra MAS GmbH - Unterm Gallenloh 2 - D-57489 Drolshagen - www.masonline.de 20.05.2009

KÄYTTÖOHJE

Osa 1

Liitosköysi varustettuna nykäksenvaimentimella

tarkastettu EN 354 (2010)/355 (2002) mukaan

Tyyppi: BFD FlexBelt (hihna 50 mm joustava)

BFD 3 (hihna 27 mm)

BFD 4 (köysi 16 mm)

BFD 5 (ydinvaippaköysi 12 mm)

BFD 6 (ydinvaippaköysi 16 mm)

Pystysuorassa ja vaakasuorassa käytössä ottaen huomioon reunan aiheuttaman rasituksen säteellä $r = 0,5 \text{ mm}$

Tämän tuotteen turvallisessa käytössä on otettava huomioon tämä käyttöohje osa 1 (tuotekuvaus) sekä osa 2 (yleinen osa).

Toiminta ja käyttö

Tämäntyyppistä nykäksenvaimentimella varustettua liitosköyttä (tyyppi: katso etikettiä), saa käyttää vain yhdessä EN 361 turvavaljaiden kanssa putoamissuojainjärjestelmän vaimentamaan nykäyksen, jolloin nykäysvoimat vaimentuvat kehon sietämään alle 600 kg:aan. Nykäysvoima riippuu putoamispainosta (henkilön paino + työkalut, jne.) ja putoamiskorkeudesta. Tämä nykäksenvaimennin on valmistettu niin, että nykäysvoimat ovat vaaditun arvon alapuolella.

Tätä nykäksenvaimentimella varustettua liitosköyttä käytetään putoamissuojainjärjestelmässä kohteen kiinnityskohdan ja turvavaljaiden etummaisena tai takimmaisena varmistussilmukan/D-renkaan välillä.

Nykäksenvaimennin koostuu kahdesta sisäkkäin punotusta hihnasta.

Nykäksenvaimentimen päässä sekä liitosköyden toisessa päässä on turvakarbiinihaka (EN 362) tai silmukka. Pudotessa nykäksenvaimentimen sisäkkäin punotut hinnat repäistään erilleen, jolloin nykäyksen aiheuttamat voimat vähenevät. Nykäksenvaimentimen suojaamiseksi UV-säteilyltä ja vaurioilta on hihna koottu pakettiä ja varustettu suojuksella.

Käyttöohjeita

Pystysuorassa käytössä:

Nykäksenvaimentimen turvakarbiinihaka ripustetaan tällöin aina turvavaljaiden etummaisena tai takimmaisena varmistussilmukkaan, kun taas liitosköyden toisessa päässä oleva toinen karbiinihaka ripustetaan kiinnityslaitteeseen (EN 795) tai kohteen rakenteisiin. Kiinnityskohdan tulee aina olla suoraan käyttäjän yläpuolella.

Tätä yksittäistä putoamissuojainjärjestelmän osaa (liitosköysi + nykäksenvaimennin) ei saa kiinnittää laitepussin tai muun vastaavan renkaisiin tai silmukoihin.

Lisäksi on tarkastettava, että karbiinihaat ovat lukittuneet oikein. Liitosköysi ei saa millään osin olla repetyntynyt, hankautunut tai viallinen. Myös nykäksenvaimentimen suojuksen vaurioituttua on tämä osajärjestelmä vaihdettava.

Käyttäjän alapuolella oleva vapaa tila

Käyttäjän alapuolella tarvittava vapaa tila saadaan seuraavasti:

BFD Tyyppi:	Maksimipituus	Vapaa tila käyttäjän alapuolella kiinnityskohdan ollessa	
		selän D-renkaan korkeudella	seisontakorkeudella (jalat)
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

Vaakasuorassa käytössä:

Tätä nykyksenvaimentimella varustettua liitosköyttä on testattu myös vaakasuorassa käytössä ja siinä simuloitussa putoamisessa reunan ylitse. Reuna oli tällöin terästä ja sen säde oli $r = 0,5$ mm, ei teräviä kohtia. Tämän kokeen perusteella varustus soveltuu käytettäväksi samankaltaisten reunojen yhteydessä, kuten esimerkiksi valssatuissa teräsprofileissa, puupalkeissa tai verhotussa, pyöristetyssä ulokkeessa.

Tästä kokeesta huolimatta on vaakasuorassa tai viistossa käytössä, missä on vaarana putoaminen reunan ylitse, otettava ehdottomasti huomioon seuraavat seikat:

1. Mikäli ennen työn aloitusta tehty vaarojen arviointi osoittaa, että kyseessä on erityisen "leikkaava" ja/tai teräviä kohtia sisältävä reuna (esim. verhoamaton uloke, aaltopelti tai terävä betonireuna),
 - on ennen työn aloitusta huolehdittava vastaavista toimenpiteistä niin, ettei putoaminen reunan yli ole mahdollista tai
 - ennen työn aloitusta asennetaan reunaan suojus tai
 - otetaan yhteyttä valmistajaan.
2. Liitosköysi tarkastettiin reunassa, jonka kulma on 90° . Käyttäjän tulee olla selvillä suurentuneesta vaarasta, jos on mahdollista pudota reunan yli, jonka kulma on pienempi kuin 90° (mitattuna liitosköyden haarojen välistä esim. kun kiinnityskohta on käyttäjän jalkojen alapuolella, tai viistosti ylöspäin kulkevassa katossa) ja että tarvitaan mahdollisesti lisää varotoimenpiteitä tai lisätarkastuksia.
3. Reunan alapuolella olevan **vapaan pudotuksen** on oltava vähintään **5,25 m**
4. Osajärjestelmää on käytettävä aina niin, että sellaisien alueiden lähellä, joissa on vaarana putoaminen, köyden löysäksi käyminen pidetään niin vähäisenä kuin vain mahdollista. Säädettävää liitosköyttä ei saa säätää, kun käyttäjä liikkuu sellaisen alueen suuntaan, jossa putoaminen on mahdollista.
5. Heiluriliikkeen rajoittamiseksi putoamisessa on työalue tai sivuttaiset liikkeet keskiakseliilta molemmille sivuille rajoitettava korkeintaan 1,50 metriin.
6. Jos nykyksenvaimentimella varustettua liitosköyttä käytetään EN 795 mukaisen luokan C kiinnityslaitteen, tarraimen, kanssa, on vaakasuorassa liikkuvan ohjaimen poikkeama otettava myös huomioon määritettäessä tarvittavaa korkeutta käyttäjän alapuolella.
7. **Ohje:** Reunan yli pudotessa on vaarana loukkaantuminen iskeydyttyä sieppauksen aikana rakennuksen seinäin tai rakenteisiin.
8. Reunan yli putoamisen varalta on määritettävä ja harjoitettava siihen liittyviä pelastustoimenpiteitä.

Käytetyt yksittäiset osat

Liitosköysi, hihna:	polyesteri (PES)
Kierretyt köydet:	polyamidi (PA)
Ydinvaippaköydet:	polyesteri (PES)
Karbiinihaat:	valinnaisesti sinkitty teräs, alumiini tai jaloteräs
Nykykäysenvaimennin:	polyesteri/polyamidi (PES/PA)

Tämä käyttöohje koostuu osasta 1 (tuotekuvaus), osasta 2 (yleinen osa) ja siihen kuuluvasta valvontakortista (tarkastuskirja).

Tämän käyttöohjeen liitteenä tulee tarkastuskirja (valvontakortti). Käyttäjän on ennen ensimmäistä käyttöä täytettävä itse tähän tarkastuskirjaan tarvittavat tiedot.

Tarkastuslaitos ja tuotantotarkastus:

**Fachbereich „Persönliche Schutzausrüstung“
Zentrum für Sicherheitstechnik,
Zwengenberger Strasse 68,
42781 Haan, tunnusnumero: 0299**

Tarkastuskirja ja valvontakortti

Tämä tarkastuskirja on tunnistus- ja takuusertificaatti

Ostaja/asiakas:

Käyttäjän nimi:

Laitteen nimitys:

Laitenumero:

Valmistusvuosi:

Ostopäivämäärä:

Ensimmäisen käytön päivämäärä:

Päiväys	Nimi	Käytetty kyllä/ei Seuraava tarkastus	Suoritetut työt	Allekirjoitus/leima

Suoritettu tarkastus tehtiin valmistajan ilmoittamien ohjesääntöjen ja ohjeiden sekä puhtaamisella suojaavien henkilökohtaisten suojaavustusten käyttöä koskevien sääntöjen BGR 198 sekä BGR 199/BGI 870 ja tapaturmatorjuntaa koskevien vastaavien määräysten mukaisesti. Tämän tarkastaja vahvistaa allekirjoituksellaan. © Copyright by MAS GmbH • Ohteet ja monistaminen vain MAS GmbH:n luvalla - Unterm Gallendih 2 - D-57469 Drolshagen - www.masonline.de 20.05.2009

BRUKSANVISNING

Del 1

Festemiddel med integrert riss - falldemper

kontr. iht. EN 354 (2010)/355 (2002)

Type: BFD FlexBelt (beltebånd 50 mm fleksibel)

BFD 3 (beltebånd 27 mm)

BFD 4 (tau 16 mm)

BFD 5 (kjernemantel tau 12 mm)

BFD 6 (kjernemantel tau 16 mm)

For vertikal og horisontal bruk med hensyn til belastning av en kant med radius $r = 0,5$ mm

Vær oppmerksom på bruksanvisning del 1 (produktbeskrivelse), og del 2 (generell del) for sikker bruk av dette produktet.

Funksjon og anvendelse

Denne typen festemiddel med integrert riss-falldemper (type: se etikett) må kun brukes i forbindelse med et fangbelte EN 361 som fangsystem, for å dempe støtkrefter som oppstår, hvorved støtkreftene dempes til under 600 kg, noe som kroppen kan tåle. Støtkraften er avhengig av fallvekt (personens vekt + verktøy osv.) og fallhøyde. Denne riss-falldemperen er produsert slik at støtkreftene ligger under verdien som kreves.

Dette festemiddelet med integrert riss-falldemper brukes i et fangsystem mellom festepunkt på objekt og maljene til fangbeltet fremme eller bak.

Riss-falldemperen består av to beltebånd som er vevd inn i hverandre. På enden av riss-falldemper, og på andre ende av festemiddelet, finnes det en sikkerhetskarabinkrok (EN 362) eller en sløyfe. Ved et fall rives de to beltebåndene som er vevd inn i hverandre på riss-falldemperen fra hverandre, og dermed reduseres støtkreftene som oppstår. For å beskytte riss-falldemperen mot UV-stråling og skader er båndet lagt sammen til en pakke og har en beskyttelseshylse.

Brukshenvisninger

Brukshenvisninger ved vertikal bruk:

Sikkerhetskarabinkroken til riss-falldemperen henges prinsipielt inn i maljen fremme eller bak på fangbeltet, mens den andre sikkerhetskarabinkroken henges inn på enden av festemiddelet på en festeinnretning (EN 795) eller et objekt. Festepunktet bør alltid være direkte over bruker.

Denne enkelt delen til et fangsystem (festemiddel + riss-falldemper) må ikke festes på vesker eller maljer for apparatposer og lignende.

I tillegg må man kontrollere at sikkerhetskarabinkrokene er riktig fastlåst. Hele festemiddelet får ikke ha riss, skuresteder eller mangler. Også hvis beskyttelseshylsen til riss-falldemper skulle skades, må dette delsystemet erstattes.

Fritt rom under bruker

Nødvendig fritt rom under bruker er følgende:

BFD Type:	Maksimal lengde	Fritt rom under bruker ved et festepunkt	
		i høyden av ryggmaljen	i høyden av flaten man står på (føtter)
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

Brukshenvisninger ved horisontal bruk:

Dette festemiddelet med integrert riss-falldemper ble også vellykket testet for horisontal bruk, og et simulert fall over en kant. Det ble brukt en stålkant med radius $r = 0,5$ mm uten grat. På grunn av denne testen er utstyret egnet for bruk over lignende kanter, som for eksempel valsedde stålprofiler, trebjelker eller på en avrundet attika med forkledning.

Uavhengig av denne testen må man absolutt ta hensyn til følgende ved horisontal eller skrå bruk, hvor det er fare for å falle over en kant:

- Hvis farevurderingen som gjennomføres før arbeidsstart påviser at styrtkanten er spesielt "skjærende" og/eller "ikke uten grat" (f.eks. attika uten forkledning, trapesplate eller skarp betongkant), så
 - må man ta tilsvarende forholdsregler før arbeidsstart, for å utelukke fall over kanten eller
 - kantbeskyttelse må monteres før arbeidsstart eller
 - produsenten må kontaktes.
- Festemiddelet ble testet over en kant med en vinkel på 90° . Brukeren må være klar over den økte faren som oppstår, hvis det er mulig å falle over en kant med en vinkel på mindre enn 90° (målt mellom begge skaft til festemiddelet, f.eks. når festepunktet er under føttene til bruker eller på et tak som går skrått oppover), og at det kan være nødvendig med ekstra tiltak eller tester.
- Nødvendig fritt rom** under kanten er på minst **5,25 m**
- Delsystemet må alltid brukes slik at tauet holdes så lite slakt som mulig i nærheten av områder med potensiell fare for å falle. Det innstillbare festemiddelet får ikke innstilles hvis brukeren beveger seg i retning av et styrtfarlig område.
- For å innskrenke pendelfall skal arbeidsområde eller sidebevegelser fra midtaksen til begge sider reduseres til maks. 1,50 m på hver side.
- Hvis dette festemiddelet med integrert riss-falldemper brukes med en festeinnretning i klasse C iht. EN 795, så må man også ta hensyn til utsvingning av horisontal, bevegelig føring under bestemmelse av nødvendig høyde under bruker.
- Henvisning:** Ved et fall over en kant er det fare for skade under fangforløpet, hvis den som faller lander på komponenter eller konstruksjonsdeler.
- Man må bestemme og trene spesielle tiltak for redning, i tilfelle noen skulle falle over kanten.

Brukte enkeltkomponenter

Festemiddel belteband	Polyester (PES)
Dreide tau:	Polyamid (PA)
Kjernemantelside:	Polyester (PES)
Karabinkroker:	enten stålgalvanisert, aluminium eller edelstål
Riss – falldemper:	Polyester/polyamid (PES/PA)

Denne bruksanvisningen består av del 1 (produktbeskrivelse), del 2 (generell del) og tilhørende kontrollkort (testbok).

I tillegg til denne bruksanvisningen medleveres en testbok (kontrollkort). Denne testboken skal fylles ut med de nødvendige angivelsene av bruker, før første bruk.

Testinstitutt og produksjonskontroll:
Fachbereich „Persönliche Schutzausrüstung“
Zentrum für Sicherheitstechnik,
Zwengenberger Strasse 68,
42781 Haan, Kenn-Nummer: 0299

Testbok og kontrollkort

Denne testboken er et identifiserings- og garantisertifikat

Kjøper/kunde:

Brukerens navn:

Apparatbenevnelse:

Apparatnummer:

Produksjonsår:

Kjøpedato:

Dato for første bruk:

Dato	Navn	Bruk ja/nei Neste kontroll	Gjennomførte arbeid	Underskrift/stempel

Den gjennomførte testen ble gjennomført iht. produsentens oppgitte direktiver og undervisninger. Tillegg for reglene for bruk av personlig verneutstyr mot styrtilfall BGR198, og BGR 199/BGI 870 og tilsvarende forskrifter til forordningen for forebygging av ulykker. Dette bekrefter testeren med sin underskrift. © Copyright by MAS GmbH - Uttrekk og mangfoldiggjøring kun etter godkjenning av MAS GmbH - Unterm Gallenli 2 - D-57469 Drolshagen - www.mas-schulnau.de 20.05.2009

BRUKSANVISNING

del 1

Fästdon med integrerad rivfalldämpare

Provade enligt EN 354 (2010)/355 (2002)

Typ: BFD FlexBelt (bältesband 50 mm flexibelt)

BFD 3 (bältesband 27 mm)

BFD 4 (lina 16 mm)

BFD 5 (kärnmantellina 12 mm)

BFD 6 (kärnmantellina 16 mm)

För vertikalt och horisontellt bruk med beaktande av påverkan från kant med radie $r = 0,5$ mm

För en säker användning av denna produkt skall denna bruksanvisning del 1 (produktbeskrivning, samt del 2 (allmän del) följas.

Funktion och användning

Denna typ av fästdon med integrerad rivfalldämpare (typ: se etikett) får användas endast i kombination med en fångsele EN 361 som fångsystem för dämpning av uppträdande stötkrafter, varvid stötkrafterna dämpas till ett för kroppen uthärdligt värde på under 600 kg. Stötkraften är avhängig av fallvikten (personens vikt + verktyg etc.) och fallhöjden. Denna rivfalldämpare är tillverkad så att stötkrafterna ligger under det värde som krävs. Detta fästdon med integrerad rivfalldämpare används i ett fångsystem mellan anslagspunkten på objektet och den främre eller bakre fångögglan i fångbältet. Rivfalldämparen består av två bältesband som är invävda i varandra. I änden av rivfalldämparen och i den andra änden fästdonet sitter vardera en säkerhetskarbinhake (EN 362) eller en slinga. Vid ett fall rivs de ihopvävda bältesbanden i dämparen isär, vilket dämpar de uppträdande stötkrafterna. För att skydda rivfalldämparen mot UV-strålning och skador är bandet hoplagt till ett paket och försett med ett skyddshölje.

Användningshänvisningar

Användningshänvisningar vid vertikalt bruk:

Härvid hänger man i princip i rivfalldämparens säkerhetskarbinhake i fångbältets främre eller bakre fångögla, medan den andra säkerhetskarbinhake hängs in i änden av fästdonet på en anslagsanordning (EN 795) eller på ett objekt. Anslagspunkten skall alltid befinna sig direkt ovanför användaren.

Denna komponent i fångsystemet (fästdon + rivfalldämpare) får inte fästas i fickringar eller i öglor för verktygspåsar eller annat.

Dessutom måste säkerhetskarbinhakarna kontrolleras så att de låser fast på rätt sätt. Fästdonet som helhet får inte uppvisa sprickor, nötningsställen eller defekter. Också om skyddshöljet till rivfalldämparen är skadat måste detta komponentsystem bytas ut.

Fritt utrymme nedanför användaren

Det erforderliga fria utrymmet nedanför användaren räknas fram på följande sätt:

BFD Typ:	Maximal längd	Fritt utrymme under användaren vid en anslagspunkt	
		i höjd med ryggfångögglan	på ståytans höjd (fötterna)
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

Användningshänvisningar vid horisontellt bruk:

Detta fästdon med integrerad rivfalldämpare har med framgång provats även för horisontellt bruk och ett härur simulerat fall över en kant. Därvid användes en stälkant med radie $r = 0,5$ mm utan grad. Utifrån denna provning är utrustningen lämplig för att användas över liknande kanter, såsom återfinns t.ex. hos valsade stålprofiler, träbalkar eller inklädd, avrundad attika. Oaktat denna provning måste man ovillkorligen tänka på följande parametrar vid horisontell eller vinklad användning risk för fall över kanter uppträder:

- Om riskanalysen, som görs innan arbetet påbörjas, visar att fallkanten är särskilt "skärande" och/eller "icke gradfri" (t.ex. ej klädd attika, trapetsplåt eller vass betongkant),
 - skall, innan arbetet påbörjas, lämpliga åtgärder vidtas så att fall över kanten utesluts eller
 - skall, innan arbetet påbörjas, ett kantskydd monteras eller
 - skall tillverkaren kontaktas.
- Fästdonet har provats över en kant med en vinkel på 90° . Användaren skall vara medveten om de ökade risker som föreligger om det är möjligt att falla ut över en kant med en vinkel på mindre än 90° (mätt mellan fästdonets bägge skänklar t.ex. om anslagspunkten befinner sig nedanför användarens fötter eller vid ett tak som lutar snett uppåt) och att ytterligare försiktighetsåtgärder eller extrakontroller kan komma att behövas.
- Det **erforderliga fria utrymmet** nedanför kanten är minst **5,25 m**
- Componentsystemet skall alltid användas så att risken för slackbildning hålls så liten som möjligt i närheten av områden med möjlig fallrisk. Ett inställbart fästdon får inte justeras när användaren rör sig i riktning mot ett område där fallrisk består.
- För att begränsa ett pendelfall skall arbetsområdet resp. sidorörelserna från centrumaxeln på bägge sidor begränsas till vardera max. 1,50 m.
- Om detta fästdon med integrerad rivfalldämpare används med en anslagsanordning i klass C enligt EN 795, skall man beakta utlänkningen för den horisontella rörliga styrningen vid bestämning av den erforderliga höjden nedanför användaren.
- OBS:** vid ett fall över en kant uppstår skaderisker under uppfångandet då personen kan stöta emot byggnadsdelar o.s.v.
- Vid fall över kant skall särskilda räddningsåtgärder definieras och inövas.

Separata komponenter som används

Bältesband:	Polyester (PES)
Vridna linor:	Polyamid (PA)
Kärnmantellinor:	Polyester (PES)
Karbinhake:	Valfritt förzinkat stål, aluminium eller ädelstål
Rivfalldämpare:	Polyester/polyamid (PES/PA)

Denna bruksanvisning består av del 1 (produktbeskrivning), del 2 (allmän del) och tillhörande kontrollkort (kontrollbok).

I bilagan till denna bruksanvisning medföljer en kontrollbok (ett kontrollkort). Användaren skall själv fylla i de nödvändiga uppgifterna i denna kontrollbok före den första användningen.

Provningsanstalt och produktionskontroll:
Fachbereich "Persönliche Schutzausrüstung"
Zentrum für Sicherheitstechnik,
Zwengenberger Strasse 68,
42781 Haan, ID-nr: 0299

Kontrollbok och kontrollkort

Denna kontrollbok är ett identifierings- och garanticertifikat

Köpare/kund:

Användarens namn:

Utrustningens beteckning:

Utrustningens nummer:

Tillverkningsår:

Inköpsdatum:

Datum för första användningen:

Datum	Namn	Användning ja/nej Nästa kontroll	Utförda arbeten	Underskrift/stämpel

Den genomförda kontrollen har utförts i enlighet med de riktlinjer som har angivits av tillverkaren samt reglerna för användning av personlig skyddsutrustning mot fall BGR 198 samt BGR 199/BGI 870 (tyska arbetarskyddsregler) och motsvarande olycksförebyggandeföreskrifter. Detta bekräftar av kontrollantens underskrift. © Copyright by MAS GmbH · Utdrag och mångfaldigande endast efter godkännande av MAS GmbH - Unterm Gallenhö 2 · D-57468 Drolshagen - www.mas-sollite.de

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

Część 1

Elementy łączące ze zintegrowanym, rwącym się absorberem energii

spr. zg. z EN 354 (2010)/355 (2002)

- Typ:**
- BFD FlexBelt** (pas parciały 50 mm elastyczny)
 - BFD 3** (pas parciały 27 mm)
 - BFD 4** (lina splotkowa 16 mm)
 - BFD 5** (lina z rdzeniem nośnym i osłoną 12 mm)
 - BFD 6** (lina z rdzeniem nośnym i osłoną 16 mm)

**Do stosowania w pionie i poziomie przy uwzględnieniu przy
uwzględnieniu obciążeń wywołanych krawędziami
o promieniu $r = 0,5$ mm.**

W celu bezpiecznego zastosowania tego produktu należy przestrzegać części 1-ej (opis produktu), jak również części 2-ej (części ogólnej) tej instrukcji użycia.

Działanie i zastosowanie

Ten rodzaj elementów łączących ze zintegrowanym, zrywającym amortyzatorem upadku (typ: patrz etykieta) może być stosowany tylko w połączeniu z pasem asekuracyjnym EN 361 jako system asekuracyjny do tłumienia występujących sił uderzeniowych, przy czym siły uderzeniowe działające na ciało muszą być słabiej niż do znośnego poziomu poniżej 600 KG. Siła uderzeniowa jest zależna od obciążnika opadowego (ciężar osoby + narzędzie itd.) i od wysokości spadania. Rwący się amortyzator upadku jest tak skonstruowany, że siły uderzeniowe są niższe od wymaganej wartości. Ten element łączący ze zintegrowanym, rwącym się absorberem energii jest umieszczany pomiędzy punktem zawieszenia na obiekcie a przednim lub tylnym uchwytem asekuracyjnym pasa asekuracyjnego.

Rwący się absorber energii składa się z dwóch pasów parciałych wplecionych jeden w drugi. Na końcu rwącego się absorbera energii, jak również na innym końcu elementu łączącego znajduje się karabińczyk bezpieczeństwa (EN 362) lub pętla. W przypadku upadku, splecione ze sobą pasy parciałe rwącego się absorbera energii zostają rozerwane i dzięki temu zredukowane zostają występujące siły uderzeniowe. Aby rwący się absorber energii chronić przed promieniowaniem UV i przed uszkodzeniami, taśma została złożona w pakiet i schowana w osłonie ochronnej.

Wskazówki odnośnie użytkowania

Wskazówki odnośnie użytkowania w przypadku zastosowania poziomego:

Karabińczyk bezpieczeństwa rwącego się absorbera energii zawieszany jest tutaj zasadniczo na przednim lub tylnym uchwycie asekuracyjnym pasa asekuracyjnego, a drugi karabińczyk bezpieczeństwa na końcu elementu łączącego na urządzeniu asekuracyjnym (EN 795) lub na obiekcie. Punkt zawieszenia powinien znajdować się zawsze bezpośrednio powyżej użytkownika. Tej pojedynczej części systemu asekuracyjnego (element łączący + rwący się absorber energii) nie można mocować na pierścieniach kieszonek lub uchwytach na worek na przyrządy itp. Oprócz tego karabińczyki bezpieczeństwa należy sprawdzić pod kątem prawidłowej blokady. Kompletny element łączący nie może być naderwany, poprzecierany lub zawierający błędy. Również w przypadku uszkodzenia osłony ochronnej rwącego się absorbera energii należy wymienić ten system częściowy.

Wolna przestrzeń poniżej użytkownika

Konieczna wolna przestrzeń poniżej użytkownika wynika z:

BFD Typ:	Maksymalna długość:	Wolna przestrzeń poniżej użytkownika w przypadku punktu zawieszenia	
		na wysokości uchwytu asekuracyjnego na plecach	na wysokości powierzchni stania (stopy)
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

Wskazówki odnośnie użytkowania w przypadku zastosowania poziomego:

Elementy łączące ze zintegrowanym rwącym się absorberem energii zostały również z powodzeniem przetestowane na wypadek ich zastosowania w poziomie i wynikającego z niego symulowanego upadku przez jedną z krawędzi. W trakcie tego testu została użyta krawędź stalowa o promieniu $r = 0,5$ mm bez zadziorów. Ze względu na ten test, sprzęt jest dostosowany do używania na podobnych krawędziach, takich jak na przykład na walcowanych profilach stalowych, belkach drewnianych lub na zaokrąglonych attykach z osłoną.

Niezależnie od tego tekstu w trakcie używania w poziomie lub pionie, w przypadku którego istnieje ryzyko upadku przez krawędź należy wziąć pod uwagę następujące, bezwzględnie konieczne aspekty:

- Jeżeli przed rozpoczęciem pracy ocena zagrożeń wskazuje na to, że ta krawędź upadku to krawędź o szczególnych własnościach „tnących” i/lub wyjątkowych „zadziorach” (np. nieosłonięte attyka, blacha trapezowa lub ostre krawędzie betonowe), to:
 - przed rozpoczęciem pracy należy powziąć odpowiednie środki, które wykluczają możliwość runięcia przez krawędź lub
 - przed rozpoczęciem pracy należy zamontować osłonę krawędzi lub
 - należy się skontaktować z producentem.
- Elementy łączące zostały przetestowane na krawędzi o kącie 90° . Użytkownik powinien mieć świadomość zwiększonego zagrożenia, które występuje, gdy można runąć przez krawędź o kącie mniejszym niż 90° (mierzony pomiędzy obydwoma ramionami elementu łączącego np. jeżeli punkt zawieszenia znajduje się powyżej nóg użytkownika lub w przypadku dachu przebiegającego do góry) i że mogą być potrzebne dodatkowe środki ostrożności lub dodatkowe kontrole.
- Konieczna wolna przestrzeń** poniżej krawędzi wynosi przynajmniej **5,25 m**.
- System części należy zawsze tak używać, aby w pobliżu obszarów o potencjalnym zagrożeniu runięcia zapobiegać w maksymalnym stopniu tworzeniu się zwisających (nienapiętych) lin. Nastawny element łączący nie może być ustawiany, gdy użytkownik porusza się przy tym w kierunku obszaru zagrożonego runięciem.
- W celu ograniczenia upadku spowodowanego wahaniami należy ograniczyć obszar roboczy wzgl. boczne ruchy z osi środkowej w obydwu kierunkach do maks. 1,50 m.
- Jeżeli element łączący ze zintegrowanym rwącym się absorberem energii jest używany z urządzeniem asekuracyjnym klasy C zgodnie z EN 795, to przy określaniu wymaganej wysokości pod użytkownikiem należy wziąć również pod uwagę odchylenie poziomej ruchomej prowadnicy.
- Wskazówka:** W przypadku upadku przez krawędź istnieje niebezpieczeństwo doznania urazów podczas procesu wylapywania poprzez uderzenie osoby spadające w elementy budowy lub konstrukcji.
- W przypadku upadku przez krawędź należy ustalić i przeprowadzić specjalne środki ratunkowe.

Zastosowane pojedyncze elementy

Element łączący, pas parciany:	poliester (PES)
Skreślona lina:	poliamid (PA)
Liny z rdzeniem nośnym i osłoną:	poliester (PES)
Karabińczyki:	do wyboru stal ocynkowana, aluminium lub stal szlachetna
Rwący się absorber energii:	poliester/poliamid (PES/PA)

Ta instrukcja użycia składa się z części 1 (opis produktu), części 2 (ogólna część) i przynależnej karty kontrolnej (książka kontrolna).

Jako załącznik do niniejszej instrukcji obsługi jest dodatkowo dostarczana książka kontrolna (karta kontrolna). Tę książkę kontrolną użytkownik musi wypełnić samodzielnie przed pierwszym użyciem podając konieczne w danym przypadku dane.

Instytut badawczy i kontrola produkcji:

Dział specjalistyczny „Osobiste wyposażenie ochronne”

Centrum Techniki Bezpieczeństwa (Zentrum für Sicherheitstechnik),

Zwengenberger Strasse 68,

42781 Haan, Kenn-Nummer (numer ident.): 0299

Książka kontrolna i karta kontrolna

Ta książka kontrolna jest certyfikatem identyfikacyjnym i gwarancyjnym

Kupiec/klient:

Nazwisko użytkownika:

Oznaczenie typu urządzenia:

Numer urządzenia:

Rok produkcji:

Data zakupu:

Data pierwszego użycia:

Data	Nazwisko	Zastosowanie tak/nie Następna kontrola	Przeprowadzone prace	Podpis / pieczęćka

Przeprowadzone badanie zostało przeprowadzone zgodnie z nakazanymi przez producenta dyrektywami i pouczeniami oraz regulami stosowania osobistego wyposażenia ochronnego zabezpieczającego przed upadkiem BGR 188 oraz BGR 199/BGI 870 i odpowiednimi przepisami bhp (UVV). Kontroler potwierdza to własnym podpisem. © Copyright by MAS GmbH - Wydługi i powielanie wyłączone za zgodą MAS GmbH - Unterm Gallenbühl 2 - D-57489 Dreislieden - www.masonline.de 20.05.2009

LIETOŠANAS PAMĀCĪBA

1. daļa

Savienojuma līdzeklis, kurā iestrādāts plīstošais amortizators

Pārb. atbilstoši EN 354 (2010)/355 (2002)

Tips: BFD FlexBelt (drošības josta 50 mm elastīga)

BFD 3 (drošības josta 27 mm)

BFD 4 (aukļa 16 mm)

BFD 5 (pīta aukļa ar serdi 12 mm)

BFD 6 (pīta aukļa ar serdi 16 mm)

Pielietojams vertikālai un horizontālai lietošanai, ņemot vērā noslogojumu, ko rada mala ar rādiusu $r = 0,5$ mm

Lai šā līdzekļa lietošana būtu droša, ievērojiet šīs lietošanas pamācības 1. daļas („Ražojuma apraksts”), kā arī 2. daļas („Vispārējā daļa”) noteikumus.

Darbība un lietošana

Šāda veida savienojuma līdzekļi, kurā iestrādāts plīstošais amortizators (tips: skatīt uz etiķetes) drīkst izmantot tikai kopā ar drošības siksnu EN 361 kā pretkritienu sistēmu, lai slāpētu rodošos trieciena spēkus, pie kam trieciena spēkus noslāpē līdz lielumam, kas būtu panesams cilvēka ķermenim (mazāk par 600 kg). Trieciena spēks ir atkarīgs no krišanas svāra (cilvēka un instrumenta utt. svāra) un kritiena augstuma. Šis plīstošais amortizators ir izgatavots tā, lai trieciena spēki būtu daudz mazāki par nepieciešamo vērtību.

Šo savienojuma līdzekļi, kurā iestrādāts plīstošais amortizators, izmanto drošības sistēmā starp objekta piestiprināšanas vietu un drošības sistēmas priekšējo vai aizmugurējo piestiprināšanas elementu.

Plīstošais amortizators sastāv no divām citās citā ieaustās jostām. Plīstošā amortizatora galā, kā arī savienojuma līdzekļa otrā galā atrodas attiecīgi pa vienam drošības karabīnes āķim (EN 362) vai viena cilpa. Kritiena gadījumā plīstošā amortizatora cita citā ieaustās jostas pārplīst, tādējādi mazinot rodošos trieciena spēkus. Lai plīstošo amortizatoru pasargātu no UV starojuma un bojājumiem, josta ir salocīta un iepakota aizsargapvalkā.

Lietošanas norādījumi

Lietošanas norādījumi vertikālam pielietojumam:

Plīstošā amortizatora drošības karabīnes āķi iekabina drošības sistēmas priekšējā vai aizmugurējā piestiprināšanas elementā, kamēr otru drošības karabīnes āķi savienojuma līdzekļa galā iekabina objekta piestiprināšanas vietā (EN 795) vai pie objekta.

Piestiprināšanas vietai vienmēr jāatrodas tieši virs lietotāja.

Šo pretkritienu sistēmas daļu (savienojuma līdzeklis + plīstošais amortizators) nedrīkst stiprināt pie somu gredzeniem vai aprīkojuma maisiņu cilpām vai tml.

Turpmāk jāpārbauda, vai drošības karabīnes āķi ir pareizi nofiksēti. Viss savienojuma līdzeklis nedrīkst būt ieplīsis, nobērzs vai bojāts. Pat ja ir bojāts plīstošā amortizatora aizsargapvalks, šī sistēmas daļa ir jānomaina.

Brīvā telpa zem lietotāja

Nepieciešamo brīvo telpu zem lietotāja, ja piestiprināšanas vieta atrodas virs galvas, aprēķina šādi:

Savienojumu a līdzeklis, kurā iestrādāts plīstošais amortizators Tips:	Savienojuma līdzekļa maks. garums	Brīvā telpa zem lietotāja ar piestiprināšanas vietu	
		muguras piestiprināšanas elementa augstumā	balstvirsmas (kāju) augstumā
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

Lietošanas norādījumi horizontālam pielietojumam:

Šie savienojuma līdzekļi, kuros iestrādāts plīstošais amortizators, tika veiksmīgi pārbaudīti arī izmantošanai horizontālā plaknē, modelējot kritienu pāri malai. Šim nolūkam tika izmantota tērauda mala (bez atskarpes), kuras rādiuss bija $r = 0,5$ mm. Pamatojoties uz šīs pārbaudes rezultātiem, aprīkojums ir piemērots lietošanai uz analogām malām, piemēram, kādas ir velmētiem tērauda profiliem, koka balķiem vai apšūtām, noapaļotām atīkām. Neskatoties uz šo pārbaudi, izmantojot aprīkojumu horizontālā vai slīpā plaknē, kur pastāv augsts kritiena risks pāri malai, obligāti ņemiet vērā turpmākos punktus:

- Ja pirms darbu sākuma veiktā apdraudējuma novērtējuma rezultātā tiek konstatēts, ka kritiena mala ir uzskatāma par īpaši „griezošu” malu un/vai malu, kura „nav bez atskarpēm” (piemēram, neapšūta atīka, trapecveida plāksne vai asa betona mala), tad
 - pirms darbu sākuma jāveic atbilstoši pasākumi, lai būtu izslēgts kritiens pāri malai vai
 - pirms darba sākuma jāuzstāda malas aizsargs vai
 - jāsazinās ar ražotāju.
- Savienojuma līdzeklis ir pārbaudīts uz malas, kas bija 90° leņķī. Lietotājam pilnīgi jāapzinās paaugstinātais apdraudējums, kas pastāvēs, ja, iespējams notiks kritiens pāri malai leņķī, kas ir mazāks par 90° (mērot starp savienojuma līdzekļa abiem posmiem, piemēram, ja piestiprināšanas vieta atrodas zemāk par lietotāja kājām, vai slīpi augšup ejošam jumtam), un ka būs nepieciešami papildu piesardzības pasākumi vai papildu pārbaudes.
- Nepieciešamajai brīvajai telpai zem malas jābūt vismaz 5,25 m**
- Sistēmas daļa vienmēr jāizmanto tā, lai zonu tuvumā, kur pastāv potenciāls kritiena risks, nokarenās auklas veidošanās risks būtu maksimāli zems. Regulējamu savienojuma līdzekli nedrīkst regulēt, ja lietotājs to darot virzās zonas virzienā, kas pakļauta kritiena riskam.
- Lai ierobežotu svārstveida kritienu, darba zona vai sānu kustības no centrālās ass uz sāniem ir jāierobežo līdz attiecīgi maks. 1,50 m.
- Ja šo savienojuma līdzekli, kurā iestrādāts plīstošais amortizators, izmanto ar C klases sprūderīti atbilstoši EN 795, tāpat jāņem vērā horizontāli kritīgās vadīklas atvērīgums, nosakot nepieciešamo augstumu zem lietotāja.
- Norādījums:** krītot pāri malai, pastāv savainošanās risks, kad notveršanas procesā krītošais cilvēks atsitas pret būvkonstrukcijām vai konstrukcijas elementiem.
- Gadījumā, ja notiek kritiens pāri malai, jānosaka īpaši pasākumi cilvēka glābšanai un jāvingrinās to izpildē.

Izmantotās atsevišķās sastāvdaļas

Savienojuma līdzeklis – josta:	poliesteris (PES)
Pītas auklas:	poliamīds (PA)
Pīta aukla ar serdi:	poliesteris (PES)
Karabīnes āķi:	pēc izvēles cinkotais tērauds, alumīnijs vai augstvērtīgs tērauds
Pļīstošais amortizators:	poliesteris/poliamīds (PES/PA)

Šī lietošanas pamācība sastāv no 1. daļas (Ražojuma apraksts), 2. daļas (Vispārējā daļa) un kontrolkartes (pārbaudes žurnāls).

Šīs lietošanas pamācības pielikumā tiek piegādāts pārbaudes žurnāls (kontrolkarte). Šis pārbaudes žurnāls pirms ražojuma lietošanas pirmo reizi lietotājam pašam ir jāpapildina ar nepieciešamajiem datiem.

Pārbaudes institūcija un produkcijas kontrole:
Ekspertu komisija „Individuālie aizsardzības līdzekļi“
Drošības tehnikas centrs,
Zwengenberger Strasse 68,
42781 Haan, kods: 0299

Pārbaudes žurnāls un kontrolkarte

Šis pārbaudes žurnāls ir identifikācijas un garantijas sertifikāts

Pircējs/klients:

Lietotāja uzvārds:

Ierīces apzīmējums:

Ierīces numurs:

Ražošanas gads:

Pirkuma datums:

Pirmās lietošanas datums:

Datums	Uzvārds	Izmantošana jā/nē Nākamā pārbaude	Veiktie darbi	Paraksts/zīmogs

Pārbaude veikta atbilstoši ražotāja norādītajām instrukcijām, kā arī Vācijas Noteikumiem par individuālo aizsardzības līdzekļu atzīmēšanu pret kritiskiem izmantošanu BGR 198, BGR 199/BGI 876 un atbilstošiem Neļaušanas noteikumiem. To pārbaudītājs apliecina ar savu parakstu. © Copyright by MAS GmbH · Fragmenti un pavarošana tikai ar MAS GmbH piekrišanu - Uniern Gallendh 2 - D-57489 Drolshagen - www.masglobe.de
20.06.2009

KASUTUSJUHEND

1. osa

Trosstalrep integreeritud kukkumishoo leevendiga

vastavalt standarditele EN 354 (2010)/355 (2002)

Tüüp: BFD FlexBelt (painduv rihm 50 mm)

BFD 3 (rihm 27 mm)

BFD 4 (kõis 16 mm)

BFD 5 (kern-ümbrisega kõis 12 mm)

BFD 6 (kern-ümbrisega kõis 16 mm)

**Vertikaalses ja horisontaalses asendis rakendamiseks arvestades
koormusega, mida avaldab äär
raadiusega $r = 0,5$ mm**

Selle toote turvaliseks rakendamiseks tuleb järgida antud kasutusjuhendi 1. osa (tootekirjeldus) ja 2. osa (üldine osa).

Funktsioon ja rakendus

Sellist tüüpi integreeritud kukkumishoo leevendiga trosstalrepi (tüüp: vt silt) tohib rakendada vaid koos peatamissüsteemina toimivate keharakmetega EN 361 löögijõu vähendamiseks, kusjuures maksimaalselt 600 kg kaaluvale kehale mõjuvat löögijõudu vähendatakse vastuvõetava tasemeni. Löögjõud sõltub kukkumiskõrgusest (inimese + sõiduki jms kaal) ja kukkumiskõrgus. See kukkumishoo leevendi on loodud nii, et löögijõud jääks allapoole nõutud väärtust.

See integreeritud kukkumishoo leevendiga trosstalrep paigaldatakse peatamissüsteemi objekti kinnituspunkti ning keharakme eesmise või tagumise õõsi vahele. Kukumishoo leevendi koosneb kahest üksteisega seotud rihmast. Kukumishoo leevendi ühes otsas ning trosstalrepi teises otsas on vastavalt turvakarabiinid (EN 362) või silmus. Kukumise korral tõmmatakse seotud kukumishoo leevendi rihmad üksteise küljest lahti ja sealjuures vähendatakse tekkinud löögijõudu. Kukumishoo leevendi kaitsmiseks UV-kiirguse ja kahjustuste eest on rihm kokku pakitud ja asetseb kaitseümbrises.

Kasutusjuhised

Kasutusjuhised vertikaalse rakenduse korral:

Kukkumishoo leevendi turvakarabiinid riputatakse siinkohal põhimõtteliselt keharakme eesmise või tagumise õõsi külge, samal ajal kui teine trosstalrepi otsas olev turvakarabiin ühendatakse ankurdusseadme (EN 795) või objekti külge. Kinnituspunktid peaksid alati jääma otse kasutaja kohale.

See kukumise peatamissüsteemi (trosstalrep + kukumishoo leevendi) üksik osa ei tohi kunagi kinnitada taskurõngaste või seadme koti õõside vms külge.

Lisaks tuleb turvakarabiini kontrollida õige kinnituse suhtes. Kogu trosstalrep ei tohi olla lõhenenud, hõõrdunud ega muude puudustega. Ka siis, kui kukumishoo leevendi kaitseümbris on kahjustatud, tuleb see allsüsteem välja vahetada.

Kasutaja all olev vaba ruum

Kasutaja alla jääv vajalik vaba ruum koosneb järgmisest:

BFD Tüüp:	Maksimaalne pikkus	Kasutaja all olev vaba ruum kinnituspunkti juures	
		kererakme selgmise öösi kõrgus	seisupinna (jalad) kõrgus
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

Kasutusjuhised horisontaalse rakenduse korral:

Seda integreeritud kukkumishoo leevendiga trosstalrepit on edukalt kontrollitud ka horisontaalse rakenduse ja sellest tingitud üleääre kukkumiseks. Sealjuures kasutati terasääre raadiusega $r = 0,5$ mm ilma servata. Selle testi tõttu sobib varustust kasutada üle sarnaste äärte, mis on näiteks valtsitud terasprofiilidel, palkidel või ümbrisega ja poolnurgelisel rinnatisel.

Vaatamata sellele testile tuleb horisontaalsel või kaldus rakenduse korral, kui esineb üle ääre allakukkumise oht, järgida ilmingimata järgmist:

- Kui enne tööga alustamist läbiviidud riskihindamine näitab, et alla kukkudes mõeldakse äärest, mis on eriti "lõikav" ja/või "servata" (nt katmata rinnatis, profileeritud plekk või terav betoonäär), siis
 - tuleb enne tööga alustamist võtta kasutusele vastavad ettevaatusabinõud, et üle selle ääre allakukkumine oleks välistatud või
 - paigaldatakse enne töödega alustamist äärekaitse või
 - kontakteerutakse tootjaga.
- Trosstalrepit on kontrollitud üle ääre, mille nurk on 90° all. Kasutaja peab olema teadlik suurtest ohtudest, mis tekivad, kui on tõenäosus kukkuda üle ääre, mis on maksimaalselt 90° nurga all (mõeldud trosstalrepi mõlema klambri vahelt, nt kui kinnituspunkt jääb kasutaja jala alla või kui katus on kaldu), ning et vaja võib minna ettevaatusabinõusid või teste.
- Vajalik vaba ruum** ääre all peab olema minimaalselt **5,25 m**
- Allüsteemi tuleb alati rakendada nii, et potentsiaalse allakukkumishuga piirkonna läheduses hoitakse ühendustrossi võimalikult lühikesena. Reguleeritavat trosstalrepit ei tohi seadistada, kui kasutaja liigub sealjuures allakukkumishuga piirkonna suunas.
- Pendeldades allakukkumise tõenäosuse vähendamiseks tuleb piirata tööpiirkonda või keskteljest välja liikumist mõlemale poole max 1,50 m.
- Kui integreeritud kukkumishoo leevendiga trosstalrepit kasutatakse koos klassi C ankurdusseadmega vastavalt standardile EN 795, tuleb arvestada ka horisontaalselt liikuva juhiku kõrvalekaldumisega kasutaja alla jääva vajaliku kõrguse määramisel.
- Juhis:** üle ääre allakukkumisel esineb vigastamisohu, kui kukutakse ehitusosadele või konstruktsioonidele.
- Üle ääre allakukkumisel tuleb määrata kindel päästeprotseduur ja seda tuleb harjutada.

Kasutatavad üksikkomponendid

Trosstalrepi rihm:	polüester (PES)
Keerutatud köis:	polüamiid (PA)
Kern-ümbrisega köis:	polüester (PES)
Karabiinhaagid:	valikuliselt terasest tsingitud, alumiiniumist või roostevabast terasest
Kukkumishoo leevendi:	polüester/polüamiid (PES/PA)

See kasutusjuhend koosneb 1. osast (tootekirjeldus), 2. osast (üldine osa) ja juurde kuuluvast kontrollkaardist (Kontrollraamat).

Selle kasutusjuhendiga on lisana kaasas kontrollraamat (kontrollkaart). Sellesse kontrollraamatusse tuleb enne esmast kasutuselevõttu nõutavad andmed kasutajal endal sisse kanda.

Kontrolliorgan ja toodangukontroll:
Erivaldkond „Isiklik kaitsevarustus“
Ohutustehnika keskus,
Zwengenberger Strasse 68,
42781 Haan, tootekood: 0299

Kontrollraamat ja kontrollkaart

See kontrollraamat on identifitseerimis- ja garantisertifikaat

Ostja/klient:

Kasutaja nimi:

Seadme nimetus:

Seadme number:

Tootmisaasta:

Ostukuupäev:

Esmakasutuse kuupäev:

Kuupäev	Nimi	Kasutamine järei järgmine kontroll	Teostatud tööd	Allkirj/pitsat

Käesolev kontrollimine on teostatud järjades nii tootajapoolseid nõueteid ja instruksioone kui ka isiklike kukkumiskatsevahendite kasutamise kohta kehtivaid reegleid BGR 198, BGR 199/BGI 870 ja vastavaid ohutustehnikataseid eseskirju. Seda kinnitab kontrolli teostaja om allkirjaga. © Autorõigus by IMAS GmbH - Väljavedat ja peajõudamine amuit MAS GmbH nõusolekul - Unterm: Galtelich 2 - D-57489 Droishagen - www.masonline.de 20.05.2008

NÁVOD K POUŽITÍ

Část 1

Spojovací prostředek s integrovaným trhacím tlumičem pádu

kontr. podle EN 354 (2010)/355 (2002)

Typ: BFD FlexBelt (popruh 50 mm flexibilní)

BFD 3 (popruh 27 mm)

BFD 4 (lano 16 mm)

BFD 5 (opláštěné lano s jádrem 12 mm)

BFD 6 (opláštěné lano s jádrem 16 mm)

**K vertikálnímu a horizontálnímu využití při zohlednění
namáhání ohybem přes hranu
o poloměru $r = 0,5$ mm**

Pro bezpečné používání tohoto výrobku je nutné dodržovat tento návod k použití část 1 (popis výrobku), jakož i část 2 (všeobecné údaje).

Funkce a použití

Tento druh spojovacího prostředku s integrovaným trhacím tlumičem pádu (typ: viz etiketa) se smí používat pouze ve spojení s bezpečnostním popruhem EN 361 jako jisticí systém k utlumení vznikajících rázových sil, přičemž rázové síly jsou utlumeny na míru únosnou pro lidské tělo, tedy nižší než 600 KG. Rázová síla závisí na hmotnosti padajícího tělesa (hmotnost osoby a nářadí atd.) a na výšce pádu. Tento trhací tlumič pádu je vyroben tak, aby rázové síly zůstaly pod požadovanou hodnotou.

Tento spojovací prostředek s integrovaným trhacím tlumičem pádu se používá v jisticím systému mezi vázacím bodem na objektu a předním nebo zadním záchytným okem záchytného popruhu.

Trhací tlumič pádu obsahuje dva do sebe zapletené popruhy. Na konci trhacího tlumiče pádu a na opačném konci spojovacího prostředku je vždy jeden bezpečnostní karabinový hák (EN 362) nebo smyčka. V případě pádu dojde k roztržení do sebe zapletených popruhů trhacího tlumiče pádu, čímž se zachytí vznikající rázové síly. Z důvodu ochrany trhacího tlumiče pádu před UV zářením a před poškozením, je popruh složen do balíku a opatřen ochranným obalem.

Pokyny k použití

Pokyny k vertikálnímu použití:

Bezpečnostní karabinový hák trhacího tlumiče pádu je přitom zásadně zaháknutý do předního nebo zadního jisticího oka záchytného popruhu, zatímco druhý bezpečnostní karabinový hák je zaháknutý na konci spojovacího prostředku na vázacím zařízení (EN 795) nebo na daném objektu. Vázací bod by měl být vždy přímo nad uživatelem.

Tato součást jisticího systému (spojovací prostředek + trhací tlumič pádu) se nesmí vázat k očkům na kapsách nebo k okům k připevnění nářadí apod.

Dále je nutné zkontrolovat správné zajištění bezpečnostních karabinových háků. Kompletní spojovací prostředek nesmí být natržený, rozedřený nebo vadný. I v případě poškození ochranného krytu trhacího tlumiče pádu musíte tuto část systému vyměnit.

Volný prostor pod uživatelem

Potřeba volného prostoru pod uživatelem je následující:

BFD typ:	Maximální délka	Volný prostor pod uživatelem v případě vázacího bodu	
		ve výšce jisticího oka zad	na výšku plochy stání (nohy)
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

Pokyny k horizontálnímu použití:

Tyto spojovací prostředky s integrovaným hracím tlumičem pádu byly úspěšně testovány i k horizontálnímu použití a z toho vyplývajícímu simulovanému pádu přes hranu. Přitom se použila ocelová hrana o poloměru $r = 0,5$ mm bez ořepů. Na základě této zkoušky je vybavení vhodné k použití přes podobné hrany, jako jsou například válcované ocelové profily, na dřevěných trámech nebo na obložených zakulacených atikách. Nezávisle na této zkoušce je nezbytné při horizontálním nebo šikmém použití s rizikem pádu přes hranu vzít v úvahu následující:

1. Pokud posouzení rizika provedené před zahájením práce ukáže, že pádová hrana je mimořádně ostrá a/nebo není bez ořepů (např. neobložená atika, trapézový plech nebo ostrá betonová hrana), v tom případě:
 - Před zahájením práce musíte provést potřebná opatření tak, aby bylo možné vyloučit pád přes tuto hranu nebo
 - Instalujte před zahájením práce chránilko hrany nebo
 - Kontaktujte výrobce.
2. Spojovací prostředek byl testován přes hranu o úhlu 90° . Uživatel si musí být vědom zvýšených rizik, která vznikají v případě, že existuje nebezpečí pádu přes hranu s úhlem o velikosti menší než 90° (měřeno mezi oběma rameny spojovacího prostředku, např. pokud je vázací bod pod nohama uživatele nebo pokud je sklon střechy šikmo nahoru) a za předpokladu, že mohou být nezbytné další bezpečnostní opatření nebo další kontroly.
3. **Potřebný volný prostor** pod hranou je minimálně **5,25 m**.
4. Dílčí systém je vždy nezbytné používat tak, aby bylo lano v blízkosti oblasti s potenciálním nebezpečím pádu co nejméně volné. Nastavitelný spojovací prostředek nesmí být seřizován, pokud se uživatel přitom pohybuje směrem k oblasti s nebezpečím pádu.
5. K vymezení zhoupnutí musíte pracovní oblast nebo boční pohyby ze středové osy do obou stran omezit pro každou stranu na max. 1,50 m.
6. Pokud je tento spojovací prostředek s integrovaným hracím tlumičem pádu používán s jisticím zařízením třídy C podle EN 795, je nezbytné rovněž vzít v úvahu vychýlení horizontálního pohyblivého vodička při ustanovení potřebné výšky pod uživatelem.
7. **Upozornění:** V případě pádu přes hranu hrozí nebezpečí úrazu během postupu jištění narázem padající osoby na stavební dílce nebo konstrukční díly.
8. Pro případ pádu přes hranu musejí být stanovena a navržena zvláštní záchranná opatření.

Použité součásti

Popruh spojovacího prostředku:	polyester (PES)
Stočená lana:	polyamid (PA)
Opláštěná lana s jádrem:	polyester (PES)
Karabinový hák:	volitelně ocel pozinkovaná, hliník nebo ušlechtilá ocel
Trhací tlumič pádu:	polyester/polyamid (PES/PA)

Tento návod k použití se skládá z části 1 (popis výrobku), části 2 (všeobecná údaje) a příslušné kontrolní karty (revizní knihy).

Přílohou tohoto návodu k použití je revizní kniha (kontrolní karta). Tuto revizní knihu musí uživatel vyplnit příslušnými údaji před prvním použitím.

Zkušební institut a kontrola výroby:
Fachbereich „Persönliche Schutzausrüstung“
Zentrum für Sicherheitstechnik,
Zwengenberger Strasse 68,
42781 Haan, ident. číslo: 0299

Revizní kniha a kontrolní karta

Tato revizní kniha je identifikačním a záručním certifikátem

Kupující/zákazník:

Jméno uživatele:

Název výrobku:

Číslo výrobku:

Rok výroby:

Datum nákupu:

Datum prvního použití:

Datum	Jméno	Použití ano/ne Další kontrola	Prováděné práce	Podpis/razítko

Kontrola byla provedena v souladu se směrnicemi a pokyny a podle pravidel, použitých osobních ochranných prostředků proti pádu BGR198 a BGR 199/BGI 870 a v souladu s příslušnými předpisy úrazové zábrany. Kontrolor potvrzuje tuto skutečnost svým podpisem. © Copyright by MAS GmbH - Vyrábky a kopírování pouze se souhlasem společnosti MAS GmbH - Unterm Gallenried 2 - D-57468 Droschlagen - xxxix.mas@t-online.de 20.05.2009

NAVODILO ZA UPORABO

1. del

Povezovalni element z vgrajenim blažilnikom padca, ki se odpre na silo v skladu z EN 354 (2010)/355 (2002)

Tip: BFD FlexBelt (trak 50 mm fleksibilen)

BFD 3 (trak 27 mm)

BFD 4 (vrv 16 mm)

BFD 5 (vrv z jedrom in plaščem 12 mm)

BFD 6 (vrv z jedrom in plaščem 16 mm)

**Za uporabo pri vertikalni in horizontalni uporabi z upoštevanjem
obremenitve na rob z radijem $r = 0,5$ mm**

Za varno uporabo tega izdelka morate upoštevati ta navodila za uporabo, 1. del (Opis izdelka), kot tudi 2. del (splošni del).

Delovanje in uporaba

Ta vrsta povezovalnih elementov z vgrajenim blažilnikom padca, ki se odpre na silo (Tip: glejte nalepko) se lahko uporablja le v povezavi z varovalnim pasom EN 361 kot varovalni sistem za blažitev nastalih udarnih moči, pri čemer se udarne moči ublažijo na, za telo znosno mero pod 600 kg. Udarna moč je odvisna od padne teže (teža osebe + orodje itd.) in višine padca. Ta blažilnik padca, ki se odpre na silo je proizveden tako, da udarne moči ležijo krepko pod zahtevano vrednostjo.

Ta povezovalni element z vgrajenim blažilnikom padca, ki se odpre na silo, se v varovalnem sistemu namesti med povezovalno točko na objektu in sprednjo ali zadnjo varnostno vponko varovalnega pasu.

Blažilnik padca, ki se odpre na silo, sestoji iz dveh, drug v drugega, tkanih trakov. Na koncu blažilnika padca, ki se odpre na silo, kot tudi na koncu obeh povezovalnih elementov, se nahaja varnostni kavelj (EN 362). Pri padcu se drug v drugega stikani trakovi in blažilnik udarca, ki se odpre na silo, ločijo in s tem zmanjšajo nastalo udarno moč. Za zaščito blažilnika padca, ki se odpre na silo, pred UV sevanjem in pred poškodbami, je pas zložen v paketu in zavit v zaščitni ovitek.

Uporabni napotki

Uporabni napotki pri vertikalni uporabi:

Varnostni kavelj blažilnika udarca, ki se odpre na silo, je treba obesiti načelno v sprednjo ali zadnjo varnostno sponko varovalnega pasu, drugi varnostni kavelj pa je treba obesiti na konec povezovalnega elementa na pritrilni napravi (EN 795) ali predmet. Ta povezovalna točka se naj vedno nahaja nad uporabnikom.

Ta posamezni del varovalnega sistema (povezovalni element + vgrajeni blažilnik padca, ki se odpre na silo) se ne sme pritrčiti na obroče za torbice ali vponke za vreče z orodjem ali podobnim.

Nadalje se mora varnostni kavelj preveriti, če je pravilno zaprt. Celotni povezovalni element ne sme biti razpokan, odrgnjen ali poškodovan. Tudi pri poškodbi zaščitnega ovitka blažilnika padca, ki se odpre na silo, je ta delni sistem treba zamenjati.

Prazen prostor pod uporabnikom

Potreben prazen prostor pod uporabnikom dobite na sledeč način:

BFD tip:	Največja dolžina	Prazen prostor pod uporabnikom pri povezovalni točki	
		na višini varnostne sponke	na višini stojišča (noge)
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

Uporabni napotki pri horizontalni uporabi:

Ta trak z blažilnikom padca s povezovalnim elementom z vgrajenim blažilnikom padca, ki se odpre na silo, je bil tudi uspešno preverjen za horizontalno uporabo in iz tega simuliran padec preko robu. Pri tem je bil uporabljen jekleni rob z radijem $r = 0,5$ mm brez grebena. Na podlagi tega pregleda je oprema primerna, za uporabo pri podobnih robovih, kot so na primer na valjastih jeklenih profilih, na lesenih tramovih ali na oblečenih, zaobljenih atikah (za to vprašajte proizvajalca).

Ne glede na to preverjanje se mora pri horizontalni ali poševni uporabi, kjer obstaja tveganje padca preko roba, nujno upoštevati sledeče:

1. če pred začetkom dela, izvedena ocena nevarnosti pokaže, da gre pri robu padca za posebno "oster" in/ali za "rob z grebenom" (npr. neoblečena atika, trapezna ploščevina ali ostri betonski rob), potem
 - je treba pred začetkom dela ukrepati tako, da je padec preko roba izključen ali
 - se pred začetkom dela montira zaščita roba ali
 - se vzpostavi kontakt s proizvajalcem.
2. Povezovalni element je bil preverjen preko robu s kotom 90° . Uporabnik si naj bi bil na jasnem o večjih nevarnostih, ki obstajajo, če je možno pasti prek roba s kotom manjšim kot 90° (izmerjeno med obema krakoma povezovalnega elementa npr. če se povezovalna točka nahaja pod nogami uporabnika, ali pri strmo navzgor potekajočo streho) in da so potrebni dodatni previdnosti ukrepi ali dodatna preverjanja.
3. **Zahtevan prazen prostor** pod robom znaša najmanj **5,25 m**.
4. Delni sistem se naj vedno tako uporablja, da je v bližini območij, ki so potencialno nevarni za padec, vrv čim manjkrat nenapeta. Nastavljiv povezovalni element se ne sme nastaviti, če se uporabnik pri tem premika v smeri območja, ki je nevaren za padec.
5. Za omejitve padca pri nihanju se naj delovno območje oz. stranski premiki s sredinske osi na obe strani omeji na 1,50 m.
6. Če se ta trak z blažilnikom padca s povezovalnim elementom z vgrajenim blažilnikom padca, ki se odpre na silo, uporablja s pritrditelno napravo razreda C glede na EN 795, potem je potrebno tudi upoštevati odklanjanje horizontalno premičnega vodila pri določilu zahtevane višine pod uporabnikom.
7. **Napotek:** Pri padcu preko roba obstaja nevarnost poškodb med varovalnim postopkom zaradi udarcev padajočega ob gradbene elemente oz. dele konstrukcije.
8. Za primer padca preko roba je potrebno določiti in vaditi posebne ukrepe za reševanje.

Uporabljeni posamezni sestavni deli:

Povezovalni element traku:	Poliester (PES)
Obrnjena vrv:	Poliamid (PA)
Vrv z jedrom in plaščem:	Poliester (PES)
Kavelj:	po izbiri pocinkano jeklo, aluminij ali legirano jeklo
Blažilnik padca, ki se odpre na silo:	Poliester/Poliamid (PES/PA)

Ta navodila za uporabo so sestavljena iz 1. dela (Opis izdelka), 2. dela (splošni del) in pripadajoče kontrolne karte (Knjiga pregledov).

Kot dodatek k tem navodilom za uporabo je dobavljena zraven tudi knjiga pregledov (kontrolna karta). To knjigo pregledov izpolni uporabnik sam s potrebnimi podatki, pred prvo uporabo.

Inštitut za preglede in kontrolo proizvodnje:
Fachbereich „Persönliche Schutzausrüstung“
Center za varnostno tehniko,
Zwengenberger Strasse 68,
42781 Haan, številka oznake: 0299

Knjiga pregledov in kontrolna karta

Ta knjiga pregledov je identifikacijski in garancijski certifikat

Kupec/Stranka:

Ime uporabnika:

Oznaka naprave:

Številka naprave:

Leto proizvodnje:

Datum nakupa:

Datum prve uporabe:

Datum	Ime	Uporaba da/ne Naslednji pregled	Izvedena dela	Podpis/žig

Izvedeni preskus je bil izveden po direktivah in napotkih, ki jih je podal proizvajalec, kot tudi pravilih o uporabi osebne zaščitne opreme proti padcem poslovnih pravil 198 kot tudi poslovnih pravil 199/poslovnih informacij 870 in ustreznih predpisih o preprečevanju nesreč. To preskuševalac potrjuje s podpisom. © Copyright by MAS GmbH - izvlečki in razmnoževanje dovoljena le s pisnim soglasjem podjetja MAS GmbH - Unterm Gallenbüh 2 - D-57489 Drolshagen - www.masonline.de z dne 20. 05. 2009

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

1. rész

Rögzítőkötelek tépőzáras energiaelnyelővel

ell. EN 354 (2010)/355 (2002) szerint

- típus:** **BFD FlexBelt (500 mm-es hevederpánt, flexibilis)**
BFD 3 (27 mm-es hevederpánt)
BFD 4 (16 mm-es kötél)
BFD 5 (12 mm-es erősítőszálas fonatolt kötél)
BFD 6 (16 mm-es erősítőszálas fonatolt kötél)
- Függőleges és vízszintes felhasználáshoz perem általi igénybevétel figyelembevételével**
 ahol a perem sugara $r = 0,5$ mm

A termék biztonságos használatához jelen használati útmutató 1. részét (termékleírás) valamint 2. részét (általános rész) figyelembe kell venni.

Működés és alkalmazás

A tépőzáras energiaelnyelővel rendelkező rögzítőkötélen ezen fajtája (típus: lásd a címkén) kizárólag csak egy, az EN 361 szabványnak megfelelő zuhanásgátló hevederrel együtt alkalmazható a fellépő rántóerők csillapítására szolgáló rögzítőrendszerként. A rendszer a rántóerőket az emberi test számára még elviselhető 600 KG alatti nagyságra csökkenti le. A rántóerő nagysága függ a zuhanó tömegtől (személy + szerszámok, stb.) és a zuhanás magasságától. A tépőzáras energiaelnyelő kialakítása olyan, hogy a fellépő rántóerők az előírt érték alatt maradnak. A tépőzáras energiaelnyelővel felszerelt rögzítőkötelet, mint egy zuhanásgátló rendszer részét, az objektum bekötési pontja és a zuhanásgátló heveder első vagy hátsó rögzítőszeme között kell alkalmazni.

A tépőzáras energiaelnyelő két, egymásba szőtt hevederszalagból áll. A tépőzáras energiaelnyelő egyik végén, valamint a rögzítőkötélen másik végén biztonsági karabiner (EN 362) vagy rögzítőszem található. Lezuhanás esetén a tépőzáras energiaelnyelő egymásba szőtt hevederszalagjai szétszakadnak, így módon csillapítva a fellépő rántóerőket. A tépőzáras energiaelnyelő - az UV sugárzás és az esetleges sérülések elleni védelem céljából - egy védőhüvellyel ellátott komplett egységként van kialakítva.

Használati útmutató

Használati utasítások függőleges alkalmazás esetén:

Ilyenkor a tépőzáras energiaelnyelő biztonsági karabinerét a zuhanásgátló heveder első vagy hátsó rögzítőszemébe, míg az egyik rögzítőkötélen végén lévő második biztonsági karabinert az akasztószerkezethez (EN 795) vagy egy objektumhoz kell csatlakoztatni. A bekötési pontnak minden esetben közvetlenül a felhasználó felett kell elhelyezkednie. A zuhanásgátló rendszer ezen elemeit (rögzítőkötélet + tépőzáras energiaelnyelő) sem zsebgűrűkre, sem pedig készüléktáska rögzítésére szolgáló akasztókra vagy hasonlókra nem szabad rögzíteni. A biztonsági karabinerek megfelelő zárását feltétlenül ellenőrizni kell. A rögzítőkötélinek mentesnek kell lenni mindenféle berepedéstől, ledörzsölődéstől vagy más egyéb hibától. A rendszer ezen részét már a tépőzáras energiaelnyelő védőhüvellyének sérülése esetén is ki kell cserélni.

Szabad tér a felhasználó alatt

A felhasználó alatt szükséges szabad tér nagysága az alábbiakból adódik:

BFD típus:	Maximális hossz	Szabad tér a felhasználó alatt bekötési pont esetén	
		a háttoldali rögzítőgyűrű magasságában	az állófelület magasságára (lábak)
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

Használati utasítások vízszintes alkalmazás esetén:

A tépózáras energiaelnyelővel rendelkező rögzítőköteleket eredményesen vizsgálták vízszintes alkalmazásra és az ebből szimulált, peremen át történő lezuhanás esetére is. Ennek során egy $r = 0,5$ mm-es, sorja nélküli acélperem került felhasználásra. Ezen vizsgálat alapján a felszerelés alkalmas a hasonló peremek, mint pl. a hengerelt acélprofilok, fagerendák vagy burkolt, lekerekített attikák esetén való használatra. Vízszintes vagy ferdevonali alkalmazás esetén, amikor fennáll a peremen át történő zuhanás kockázata, a fenti vizsgálatról eltekintve a következő tényezők feltétlen figyelembevétele szükséges:

- Amennyiben a munka megkezdése előtti kockázatelemzés azt mutatja, hogy az esetleges lezuhanás szempontjából szóba jövő perem különösen "éles" és/vagy "nem sorjamentes" (pl. burkolatlan attika, trapézlemez vagy éles betonperem), abban az esetben
 - a munka megkezdése előtt megfelelő intézkedésekkel kell biztosítani, hogy a peremen át történő lezuhanás kizárt legyen vagy
 - a munka megkezdése előtt egy peremvédőt kell felszerelni ill.
 - fel kell venni a kapcsolatot a gyártóval.
- A rögzítőkötél vizsgálata egy 90° -os perem alkalmazásával történt. A felhasználónak tisztában kell lenni azzal, hogy 90° -nál kisebb peremen át történő lezuhanás veszélye növeli a kockázat mértékét (a rögzítőkötél két szára között mérve, pl. ha a bekötési pont a felhasználó lába alatt található, vagy egy ferdén felfelé futó tető esetében) és mindez kiegészítő óvintézkedéseket vagy járulékos vizsgálatokat tehet szükségessé.
- A **szükséges szabad tér** a perem alatt legalább **5,25 m**
- A rendszert mindig olyan módon kell alkalmazni, hogy a zuhanásveszélyes területek közelében a kötéllazulásának esélye a lehető legkisebb legyen. Beállítható rögzítőkötélet nem szabad beállítani abban az esetben, amennyiben a felhasználó zuhanásveszélyes terület irányába mozog.
- A lengve történő lezuhanás behatárolása érdekében a munkaterület ill. az oldalirányú mozgást a középvonaltól mindkét irányban max. 1,5 m-re kell korlátozni.
- Amennyiben ezt a tépózárás energiaelnyelővel rendelkező rögzítőkötélet a EN 795 szabvány C osztályának megfelelő akasztószerkezettel együtt használják, akkor a felhasználó alatti szükséges magasság meghatározásakor figyelembe kell venni a vízszintesen mozgó vezeték kitérését is.
- Figyelem:** Peremen át történő lezuhanás esetén a felfogási fázisban a felhasználónak az építmény ill. konstrukciós részekhez történő hozzácsapódása miatt sérülésveszély áll fenn.
- Peremen át történő lezuhanás esetére speciális mentési intézkedések meghatározása és ezek gyakorlása szükséges.

Felhasznált részegységek

Hevederpánt rögzítőkötél:	poliészter (PES)
Sodrott kötelek:	poliamid (PA)
Fonatolt kötelek:	poliészter (PES)
Karabiner:	választás szerint horganyzott acél, alumínium vagy rozsdamentes acél
Energiaelnyelők:	poliészter/poliamid (PES/PA)

Ez a használati útmutató az 1. részből (termékleírás), a 2. részből (általános rész) és a hozzátartozó ellenőrzési kártyából (vizsgálati könyv) áll.

A jelen használati útmutató mellékletét képezi egy vizsgálati könyv (ellenőrzési kártya). A felhasználónak az első alkalmazás előtt ki kell töltenie a szükséges adatokkal ezt a vizsgálati könyvet.

A vizsgálatot végző intézet és gyártásellenőrzés:

„Személyi védőfelszerelés” szakterület

Biztonságtechnikai központ,

Zwengenberger Strasse 68,

42781 Haan, azonosítószám: 0299

Vizsgálati könyv és ellenőrzési kártya

Ez a vizsgálati könyv egy azonosító és garanciális tanúsítványt képez

Vásárló/vevő:

A felhasználó neve:

Készülék megnevezése:

Készülékszám:

Gyártási év:

A vásárlás dátuma:
dátuma:

Az első használatbevétel

Dátum	Név	Alkalmazás igen/nem Következő ellenőrzés	Elvégzett munkák	Aláírás/bélyegző

A végrehajtott ellenőrzés a gyártó által megadott irányelvek és utasítások, valamint a lezuhanás elleni személyi védőfelszerelések alkalmazására vonatkozó BGR 198, valamint BGR 199/BGI 870 szabályok és a vonatkozó baleset-megelőzési előírások szerint került elvégzésre. Az ellenőrző személy ezt aláírásával tanúsítja. © Copyright by MAS GmbH - Kivonatok és sokszorosítás csak a MAS GmbH engedélyével - Unterm Gahlenh 2 - D-57489 Drolshagen - www.masonline.de 20.05.2009

INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

Partea 1

Mijloc de legătură cu amortizor cu bandă integrat

testat conform EN 354 (2010)/355 (2002)

- Tipul:**
- BFD FlexBelt** (centură de siguranță 50 mm flexibilă)
 - BFD 3** (centură de siguranță 27 mm)
 - BFD 4** (coardă 16 mm)
 - BFD 5** (coardă cu înveliș țesut 12 mm)
 - BFD 6** (coardă cu înveliș țesut 16 mm)

Pentru folosirea verticală și orizontală cu luarea în considerare a solicitării de către o muchie cu raza $r = 0,5$ mm

În vederea utilizării în condiții de siguranță a acestui produs, trebuie urmate Instrucțiunile de utilizare - Partea 1 (Descrierea produsului), precum și Partea 2 (Generalități).

Funcție și aplicare

Acest tip de mijloc de legătură cu amortizor cu bandă integrat (tipul: a se vedea eticheta) este permis să fie folosit numai cu o centură de securitate EN 361 ca sistem de captare pentru amortizarea unor forțe de șoc, acestea fiind amortizate în consecință la o valoare suportabilă de sub 600 KG. Forța de șoc depinde de greutatea de cădere (greutatea persoanei + a sculelor etc.) și de înălțimea de cădere. Acest amortizor cu bandă este fabricat în așa fel, încât forțele de șoc să se afle mult sub valoarea cerută.

Acest mijloc de legătură cu amortizor cu bandă integrat se folosește într-un sistem de captare între punctul de ancorare la obiectiv și inelul de prindere din față sau din spate al centurii de securitate.

Amortizorul cu bandă este compus din două centuri țesute între ele. La capătul amortizorului cu bandă, precum și la celălalt capăt al mijlocului de legătură se găsește câte un cârlig cu carabinieră (EN 362) sau o acoladă. În cazul unei prăbușiri, cele două centuri întretesute ale amortizorului cu bandă se despart prin rupere, în felul acesta având loc amortizarea forțelor de șoc. Pentru a proteja amortizorul cu bandă față de radiația UV și față de lezări, banda este împachetată și prevăzută cu o husă protectoare.

Indicații privind utilizarea

Indicații de utilizare la folosirea verticală:

Cârligul cu carabinieră de securitate al amortizorului cu bandă se agață din principiu în inelul de prindere din față sau din spate, în timp ce al doilea cârlig cu carabinieră de securitate se agață la capătul mijlocului de legătură de punctul de ancorare (EN 795) sau de un obiect.

Este recomandabil ca punctul de ancorare să se afle întotdeauna direct deasupra utilizatorului.

Nu este permis ca această piesă din sistemul de captare (mijlocul de legătură + amortizorul cu bandă) să se fixeze de inelele pentru genți sau de inelele pentru pungile cu scule sau de altele similare.

În plus, cârligele cu carabinieră trebuie verificate în privința unei zăvorări corecte. Nu este permis ca întregul mijloc de legătură să prezinte rupturi, semne de uzură sau defecțiuni. Și în cazul apariției unei deteriorări a husei protectoare a amortizorului cu bandă, această componentă se va înlocui.

Spațiul liber sub utilizator

Spațiul liber sub utilizator necesar este:

BFD Tipul:	Lungime maximă	spațiu liber sub utilizat în cazul unui punct de ancorare	
		Înălțimea inelului de prindere din spate	Înălțimea zonei de susținere (picioare)
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

Indicații de utilizare la folosirea orizontală:

Aceste mijloace de legătură cu amortizor cu bandă integrat au fost testate cu succes și pentru o folosire orizontală și o prăbușire simulată peste o muchie, rezultând din acest tip de utilizare. S-a folosit o muchie de oțel cu raza de $r = 0,5$ mm fără bavuri. Pe baza acestei verificări, echipamentul este adecvat să fie folosit peste muchii similare, așa cum apar la profilele de oțel vâlțuite, grinzile de lemn, sau la o atică îmbrăcată, rotunjită. Îndiferent de acest test, la folosirea orizontală sau oblică, acolo unde există un risc de prăbușire peste o muchie, este obligatoriu să se aibă în vedere următoarele:

- În cazul în care evaluarea pericolozității efectuată înainte de începerea lucrului arată că muchea de prăbușire este deosebit de "tăioasă" și/sau este "nedebavurată" (de exemplu la atice neîmbrăcate, tablele trapezoidale sau muchiile de beton) ascuțite, atunci
 - înainte de începerea lucrului se vor lua măsuri ca o prăbușire peste această muchie să fie exclusă sau
 - înainte de începerea lucrului se va monta un dispozitiv de protecție pentru muchii sau
 - se va contacta producătorul.
- Mijlocul de legătură a fost testat pe o muchie având un unghi de 90° . Utilizatorului trebuie să îi fie clar pericolul la care se supune în cazul în care este posibil să se prăbușească peste o muchie având un unghi mai mic de 90° (măsurat între cele două ramificații ale mijlocului de legătură, de exemplu când punctul de ancorare se găsește sub picioarele utilizatorului sau în condițiile unui acoperiș mergând oblic în sus) și că pot fi posibile măsuri de prudență sau verificări suplimentare.
- Spațiul liber necesar** sub muchie este de cel puțin **5,25 m**
- Partea de sistem se va folosi mereu în așa fel, încât formarea unor porțiuni de coardă destinsă în zonele cu pericol potențial de prăbușire să fie menținută în limite cât mai reduse. Reglarea unui mijloc de legătură reglabil nu este permisă dacă utilizatorul nu se deplasează cu această ocazie spre zona prezentând pericol de prăbușire.
- Pentru a limita posibilitatea apariției unei prăbușiri prin pendulare, zona de lucru, respectiv mișcărilor laterale rezultând din axa centrală față de ambele părți laterale, se vor limita la câte max. 1,50 m.
- În cazul în care acest mijloc de legătură cu amortizor cu bandă integrat se folosește cu un dispozitiv de ancorare de clasa C conform EN 795, se va ține de asemenea seamă de abaterea elementului orizontal mobil de ghidaj la determinarea înălțimii necesare sub utilizator.
- Indicație:** În cazul unei prăbușiri peste o muchie, intervin pericole de rănire în timpul procesului de captare prin lovirea de piese, respectiv componente ale construcției a celui care se prăbușește.
- Pentru situația unei prăbușiri peste o muchie, se vor stabili și exersa măsuri deosebite de salvare.

Componente individuale folosite

Centură de siguranță - mijloc de legătură:	poliester (PES)
Coardă răsucită:	poliamidă (PA)
Coardă cu înveliș țesut:	poliester (PES)
Cârligul cu carabinieră:	la alegere oțel zincat, aluminiu sau oțel inoxidabil
Amortizorul cu bandă:	poliester/poliamidă (PES/PA)

Acest manual cuprinde Partea 1 (Descrierea produsului), Partea 2 (Generalități) și fișa de control aferentă (Carte de testare).

Ca anexă la aceste instrucțiuni se livrează odată cu produsul o fișă de control. Înainte de prima folosire, această fișă de control se va completa de către utilizator cu datele necesare.

Institutul de verificare și control al producției:
Comisia de specialitate "Echipamentul de protecție personal"
Zentrum für Sicherheitstechnik,
Zwengenberger Strasse 68,
42781 Haan, cod de identificare: 0299

Fișă de verificare și control

Această fișă de control este un certificat de identificare și garanție

Cumpărător/client:

Numele utilizatorului:

Denumirea aparatului:

Numărul aparatului:

Anul fabricației:

Data cumpărării:

Data primei folosiri:

Data	Numele	Utilizare da/nu Următoarea verificare	Lucrări efectuate	Semnătura/ștampila

Verificarea efectuată a avut loc conform directivelor și instrucțiunilor producătorului precum și conform regulilor pentru utilizarea echipamentelor personale de protecție contra prăbușirii BGR198, precum și BGR 199/BGI 1870 și a reglementărilor corespunzătoare ale UVV. Verificatorul confirmă aceasta prin semnătura sa. © Copyright by MAS GmbH - Extrase și multiplicare numai cu aprobarea companiei MAS GmbH - Unterm Gallendich 2 - D-57489 Drolshagen
www.mas.kroll.de 20.05.2009

UPUTSTVO ZA UPOTREBU

1. deo

Elementi za spajanje sa integrisanim rascepnim apsorberom pada atestirano po EN 354 (2010)/355 (2002)

Tip: BFD FlexBelt (kaiš 50 mm fleksibilni)

BFD 3 (kaiš 27 mm)

BFD 4 (uže 16 mm)

BFD 5 (uže sa jezgrom i košuljicom 12 mm)

BFD 6 (uže sa jezgrom i košuljicom 16 mm)

namenjeno za vertikalno i horizontalno korišćenje uzimajući u obzir opterećenje ivicom radijus 0,5 mm

Za sigurnu upotrebu proizvoda morate da se pridržavate 1. dela uputstva za upotrebu (opis proizvoda), kao i 2 dela (opšti deo).

Funkcija i upotreba

Ova vrsta elementa za spajanja sa integrisanim rascepnim apsorberom, (tip: vidi etiketu) sme da se koristi samo u kombinaciji sa sigurnosnim pojasom DIN - EN 361 kao sistem za zaustavljanje pada sa visine i prigušenje udarnih sila koje se javljaju, pri čemu se udarne sile prigušuju na podnošljivu meru ispod 600 KG. Udarana sila zavisi od ukupne težine osobe koja pada (težina osobe + alat itd.) i visine pada. Ovaj rascepnim apsorber pada je tako proizveden da su udarne sile umnogome ispod propisanih vrednosti.

Ova vrsta elemenata za spajanje sa integrisanim rascepnim apsorberom se postavlja u sistemu za zaustavljanje pada sa visine između tačke pričvršćivanja za objekat i prednjeg ili zadnjeg D-prstena sigurnosnog pojasa.

Rascepnim apsorber se sastoji od dve jedne u drugu sastavljene trake. Na kraju rascepnog apsorbera kao i na kraju elementa za spajanje se nalazi po jedna sigurnosna karabiner kuka (EN 362) ili traka. U slučaju pada sa visine dolazi do toga da se trake koje su sastavljene jedna u drugu, rascepnog apsorbera pada, razdvajaju i time se nastale udarne sile smanjuju. Da bi se zaštitio rascepnim apsorber pada od uticaja UV zraka i zbog mogućnosti povređivanja, traka je sklopljena u paket i upakovana u zaštitni omotač.

Napomene u vezi korišćenja

Napomene kod vertikalne upotrebe:

Sigurnosne karabiner kuke rascepnog apsorbera u principu treba zakačiti za prednji ili zadnji prsten sigurnosnog pojasa, pri čemu drugu sigurnosnu kuku na kraju elementa za spajanje treba zakačiti za uređaj za sidrenje (EN 795) ili za neki objekat. Tačka za pričvršćivanje treba uvek da se nalazi direktno iznad korisnika.

Ovaj pojedinačni deo sistema za zaustavljanje pada sa visine (element za spajanje + rascepnim apsorber) ne sme da se prikači na prstenove od džepova ili ušice tašne uređaja ili slično.

Uostalom treba proveriti sigurnosnu karabiner kuku da li je dobro zatvorena. Sav materijal za spajanje ne sme da ima pukotine, da je oštećen od trenja ili da je neispravan. Čak i u slučaju oštećenja zaštitnog omotača rascepnog apsorbera treba zameniti ovaj deo sistema.

Slobodan prostor ispod korisnika

Slobodan prostor ispod korisnika izračunava se na sledeći način:

BFD Tip:	Maksimalna dužina	Slobodan prostor ispod korisnika od tačke pričvršćivanja	
		u visini D-prstena sa zadnje strane	u visini površine za stajanje (stopala)
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

Napomene kod horizontalne upotrebe:

Ovi elementi za spajanje sa integrisanim rascepnim apsorberom su uspešno provereni i za horizontalnu upotrebu pomoću simuliranog pada preko ivice. Pri tome je korišćena čelična ivica bez grebena sa radijusom od $r = 0,5$ mm. Na osnovu ove provere ova oprema može da se koristi u odgovarajućoj kombinaciji preko sličnih ivica kao što postoje na vajanim čeličnim profilima, drvenim gredama ili na obloženim zaobljenim obodima. Nevezano za ovu proveru mora se kod horizontale i kose upotrebe gde postoji rizik od pada preko ivice obavezno uzeti u obzir:

- ako pre početka rada izvršena procena opasnosti pokaže da se kod ivice kod koje postoji opasnost od pada radi o posebno "oštroj" ivici ili "grebenastoj" ivici (npr. neobloženi obodi, trapezoidni lim ili oštra ivica betona) onda treba
 - pre početka rada da se preduzmu odgovarajuće mere da se isključi mogućnost pada preko ivice ili
 - pre početka rada treba da se postavi zaštita na ivici ili
 - treba pozvati proizvođača.
- Element za spajanje je proveren preko ivice sa uglom od 90° . Korisnik treba da je svestan povećane opasnosti koja postoji u slučaju da je moguć pad preko ivice sa uglom manjim od 90° (izmereno između oba kraka elementa za spajanje npr. kada se tačka pričvršćivanja nalazi ispod stopala korisnika ili kod krova koji ide koso nagore), a i toga da su možda potrebne dodatne sigurnosne mere ili provere.
- Potreban slobodan prostor** ispod ivice iznosi minimum **5,25 m**
- Ovaj deo sistema treba koristiti uvek tako da u blizini oblasti, gde postoji potencijalna opasnost od pada, traje nezategnutosti sistema što manje. Podesivi element za spajanje ne sme da se namešta ako se korisnik pri tome kreće u pravcu oblasti gde postoji opasnost od pada.
- Kako bi se ograničilo oscilatorno kretanje u padu treba ograničiti radni prostor odnosno bočno kretanje od središnje ose u obe strane na oko 1,50 m.
- Ako se ovaj element za spajanja se integrisanim rascepnim apsorberom pada koristi sa uređajem za sidrenje klase C po EN 795 takođe treba uzeti u obzir usmerenost horizontalne pokretne vođice kod određivanja potrebne visine ispod korisnika.
- Napomena:** Kod pada preko ivice postoji opasnosti od povređivanja tokom procesa zaustavljanja pada udarom osobe koje pada na delove građevine ili delove konstrukcije.
- Za slučaj pada preko ivice treba odrediti i uvežbati posebne mere za spašavanje.

Korišćene pojedinačne komponente.

Element za spajanje kaiš:	poliester (PES)
Uvijena užad:	poliamid (PA)
Užad sa jezgrom i košuljicom:	poliester (PES)
Karabin kuka:	mogućnost izbora između pocinkovanog čelika, aluminijuma ili plemenitog čelika
Rascepní apsorber pada:	poliester/poliamid (PES/PA)

Ovo uputstvo za upotrebu se sastoji od 1. dela (opis proizvoda), 2. dela (opšti deo) i pripadajućim kontrolnim kartonom (kontrolna knjiga)

U prilogu ovog uputstva za upotrebu nalazi se i kontrolna knjiga (kontrolni karton). Ovu kontrolnu knjiga korisnik treba sam da popuni potrebnim podacima pre prve upotrebe.

Institut za proveru i kontrolu proizvodnje.

Stručni odbor "lična zaštitna oprema"

Centar za sigurnosnu tehniku

**Zwengenberger Strasse 68,
42781 Haan, br. oznake: 0299**

Knjiga provera i kontrolni karton

Ova kontrolna knjiga je potvrda za identifikaciju i garanciju

Kupac/klijent:

Ime/naziv korisnika:

Oznaka uređaja:

Broj uređaja:

Godina proizvodnje:

Datum kupovine:

Datum prve upotrebe:

Datum	Ime	Korišćeno da/ne Sledeća provera	Izvedeni radovi	Potpis/pečat

Izvedena kontrola je izvedena po smernicama i uputstvima proizvođača, kao i pravilniku za upotrebu lične zaštitne opreme protiv padova sa visine BGR 198, kao i BGR 199/BGI 870 i odgovarajućim propisima propisa o zaštiti od povreda na radu. Potvrđuje kontrolor sa svojim popisom. © Autorsko pravo MAS GmbH · izvodi i umnožavanje su samo dozvoljene uz odobrenje MAS GmbH - Unterm Gallenlöh 2 - D-57469 Drolshagen - www.masonline.de 20.05.2009

UPUTE ZA UPORABU

Dio 1

Vezivno sredstvo s integriranim amortizerom pada

isp. prema EN 354 (2010)/355 (2002)

Tip: BFD FlexBelt (pojasna vrpca 50 mm fleksibilna)

BFD 3 (pojasna vrpca 27 mm)

BFD 4 (uže 16 mm)

BFD 5 (prepletено užе 12 mm)

BFD 6 (prepletено užе 16 mm)

Za primjenu kod okomite i vodoravne uporabe uzimajući u obzir opterećenje bridom s radijusom $r = 0,5$ mm

Za sigurnu uporabu ovoga proizvoda trebate se pridržavati 1. dijela (opis proizvoda) kao i 2. dijela (opći dio) ovih uputa za uporabu.

Funkcija i primjena

Ova vrsta sredstva za vezivanje s integriranim amortizerom pada (tip: pogledajte naljepnicu) smije se primjenjivati samo zajedno s prihvatnim pojansom EN 361 kao prihvatni sustav za amortiziranje nastalih udarnih sila, pri čemu se udarne sile amortiziraju na mjeru ispod 600 kg podnošljivu za tijelo. Udarna sila ovisna je o težini pada (težina osobe + alat, itd.) i visini pada. Ovaj amortizer pada proizveden je tako da udarne sile leže ispod zahtijevane vrijednosti.

Ovo sredstvo za vezivanje s integriranim amortizerom pada primjenjuje se u prihvatnom sustavu između točke vezivanja na predmetu i prednje ili stražnje prihvatne ušice prihvatnog pojasa.

Amortizer pada sastoji se od dvije međusobno prepletene pojasne vrpce. Na kraju amortizera pada ako i na drugom kraju sredstva za vezivanje nalazi se po jedna sigurnosna karabinska kuka (EN 362) ili petlja. U slučaju pada se međusobno prepletene pojasne vrpce amortizera pada razdvajaju te s time razgrađuju nastale udarne sile. Da biste amortizer pada zaštitili od UV zračenja i oštećenja, vrpca je složena u paketu i opremljena zaštitnom ovojnicom.

Naputci za uporabu

Naputci za uporabu kod okomite primjene:

Sigurnosna karabinska kuka amortizera pada pritom se načelno vješa u prednju ili stražnju prihvatnu ušicu prihvatnog pojasa dok se druga sigurnosna karabinska kuka vješa na kraju sredstva za vezivanje na pričvršni uređaj (EN 795) ili na neki predmet. Pričvrсна točka trebala bi se uvijek nalaziti neposredno iznad korisnika.

Ova komponenta prihvatnog sustava (sredstvo za vezivanje + amortizer pada) ne smije se pričvršćivati za prstene džepova ili ušice za vrećicu za alat ili sl.

Osim toga se mora provjeriti jesu li sigurnosne karabinske kuke pravilno završene. Cjelokupno sredstvo za vezivanje ne smije biti natrgano, ostrugano ili neispravno. Taj sustav treba zamijeniti čak i u slučaju oštećenja zaštitne ovojnice amortizera pada.

Slobodan prostor ispod korisnika

Potreban slobodni prostor ispod korisnika dobiva se na sljedeći način:

BFD Tip:	Maksimalna duljina	Slobodan prostor ispod korisnika pri pričvrstnoj točki	
		u visini ledne prihvatne ušice	na visini stojne površine (nogu)
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

Naputci za uporabu kod vodoravne primjene:

Ova sredstva za vezivanje s integriranim amortizerom pada uspješno su ispitana također za vodoravnu primjenu i iz nje simulirani pad preko ruba. Pritom je bio upotrijebljen čelični rub s radijusom $r = 0,5$ mm bez obruba. Na temelju toga ispitivanja oprema se može koristiti preko sličnih bridova kao primjerice na valjanim čeličnim profilima, drvenim gredama li obloženim zaobljenim parapetnim zidovima.

Bez obzira na to ispitivanje se kod vodoravne ili kose primjene, gdje postoji rizik od pada preko ruba, mora obvezno uzeti u obzir sljedeće:

1. Ako procjena opasnosti provedena prije početka rada pokazuje da se kod padajućeg ruba radi o posebice „reznom“ rubu i/ili rubu „s grebenima“ (npr. neobloženi parapetni zidovi, trapezni lim ili oštri betonski rub),
 - treba prije početka rada poduzeti odgovarajuće preventivne mjere da bi se isključio pad preko ruba ili
 - prije početka rada treba montirati rubni štitičnik ili
 - stupiti u kontakt s proizvođačem.
2. Sredstvo za vezivanje je bilo ispitano preko ruba pod kutom od 90° . Korisnik bi trebao biti upoznat s povećanim opasnostima koje postoje ako može doći do pada preko ruba pod kutom manjim od 90° (mjereno između obaju rukavaca sredstva za vezivanje, npr. kada se pričvrstna točka nalazi ispod nogu korisnika, ili kod krova koji se kreće koso prema gore) i s time da mogu biti potrebne dodatne mjere opreza ili dodatna ispitivanja.
3. Potreban **slobodni prostor** ispod ruba iznosi najmanje **5,25 m**
4. Podstava treba stalno koristiti tako da u blizini područja s potencijalnom opasnošću od pada postoji što manja mogućnost stvaranja labave užadi. Podesivo sredstvo za vezivanje ne smije se namještati ako se korisnik pritom kreće u smjeru područja ugroženog padom.
5. Da bi se ograničio pad kod njihanja, treba radno područje odn. bočna kretanja iz središnje osi na obje strane ograničiti na maks. 1,50 m.
6. Ako se ovo sredstvo za vezivanje s integriranim amortizerom pada primjenjuje s pričvrstnim uređajem klase C prema EN 795, treba također uzeti u obzir ugib horizontalno pomične vodilice kod određivanja potrebne visine ispod korisnika.
7. **Napomena:** Kod pada preko ruba postoje opasnosti od ozljeda tijekom postupka prihvaćanja zbog sudaranja osobe koja pada sa sastavnim dijelovima odn. konstrukcijskim dijelovima.
8. Za slučaj pada preko ruba treba utvrditi i izvježbati posebne mjere spašavanja.

Upotrijebljene pojedinačne komponente

Sredstvo za vezivanje pojasna vrpca:	poliester (PES)
Upletena užad:	poliamid (PA)
Pletena užad:	poliester (PES)
Karabinska kuka:	po izboru pocinčani čelik, aluminij ili nehrđajući čelik
Amortizer pada:	poliester/poliamid (PES/PA)

Ove upute za uporabu sastoje se od 1. dijela (opis proizvoda), 2. dijela (opći dio) i pripadajuće kontrolne kartice (kontrolne knjižice).

U privitku ovih uputa za uporabu isporučuje se kontrolna knjižica (kontrolna kartica). Tu kontrolnu knjižicu mora korisnik prije prve uporabe sam ispuniti s pojedinačno potrebnim podacima.

**Institut za ispitivanje i kontrola proizvoda:
Stručno područje „Osobna zaštitna oprema“
Zentrum für Sicherheitstechnik,
Zwengenberger Strasse 68,
42781 Haan, matični broj: 0299**

Kontrolna knjižica i kontrolna kartica

Ova kontrolna knjižica je potvrda o identifikaciji i jamstvu

Kupac/klijent:

Ime korisnika:

Naziv uređaja:

Broj uređaja:

Godina proizvodnje

Datum kupnje:

Datum prve uporabe:

Datum	Ime	Primjena da/ne Sljedeće ispitivanje	Provedeni radovi	Potpis/žig

Ispitivanje je provedeno prema smjernicama i uputama koje je zadao proizvođač te pravilima za primjenu osobne opreme za zaštitu od pada BGR 198 te BGR 199/BGI 870 i odgovarajućim propisima o sprječavanju nezgoda. To ispitivač potvrđuje svojim potpisom. © Copyright by MAS GmbH - Izvati: I umnožavanje dopušteno je samo uz odobrenje tvrtke MAS GmbH - Unerim Gallenloh 2 - D-57489 Drosseln - www.masonline.de 20.05.2009

KULLANIM TALİMATI

Bölüm 1

**Entegre kopma, düşme tutucu sisteme sahip bağlantı malzemesi
EN 354 (2010)/355 (2002)'e göre test edilmiştir**

Model: BFD FlexBelt (Kemer bandı 50 mm esnek)

BFD 3 (Kemer bandı 27 mm)

BFD 4 (Halat 16 mm)

BFD 5 (Ana gömlek halatı 12 mm)

BFD 6 (Ana gömlek halatı 16 mm)

**Dikey ve yatay kullanımda uygulama için 0,5 mm çapındaki kenarı ile
birlikte göz önünde bulundurulması gerekir**

Bu ürünün güvenli kullanımı için bu kullanım kılavuzu bölüm 1 (ürün tanımı) ve bölüm 2'ye (genel bölüm) riayet edilmelidir.

İşlev ve uygulama

Bu tür bağlantı malzemeleri ancak kopma, düşme tutucu sisteme sahip (Model: bakınız etiket) ancak EN 361'e uygun destek için yakalama kemeri ile birlikte kullanılabilir, zira ancak bu sayede ortaya çıkan itme güçler insan vücudu için kabul edilebilir limit olan 600 Kg. altına düşer. İtme gücü, düşmenin ağırlığına (şahsın ağırlığı + donanım vs) ve düşme yüksekliğine bağlıdır. Bu kopma, düşme tutucu sistem, itme güçlerini talep edilen değer in altında tutacak biçimde tasarlanmıştır.

Entegre kopma, düşme tutucu sisteme sahip bağlantı malzemesi ancak nesnedeki sabitleme noktası ile yakalama kemerinin ön veya arka halkası arasında kullanılır.

Kopma, düşme tutucu sistemi, birbirine örülerek geçirilmiş iki ayrı kemer bandından oluşur. Kopma, düşme tutucu sistemin ucunda ve bağlantı malzemesinin diğer ucunda bir güvenli, yaylı tuturma klipsi (EN 362) veya bir ilmik bulunur. Herhangi bir düşme durumunda kopma, düşme tutucu sistemin birbirinin içine dokunmuş olan kemer bandları birbirinden ayrılarak ortaya çıkan itme güçlerini azaltırlar. Kopma, düşme tutucu sistemini UV ışınlarından korumak amacı ile band bir paket halinde bir araya getirilmiş ve koruyucu bir kılıf ile kaplanmıştır.

Kullanım talimatları

Dikey kullanım ile ilgili talimatlar:

Kopma, düşme tutucu sistemin yaylı klipsi bu sırada prensip olarak yakalama kemerinin ön ve arka yakalama deliğine geçirilir, ikinci yaylı klips ise dayama düzeneğinin (EN 795) veya objenin bağlantı malzemesinin ucuna geçirilir. Geçme noktası her zaman doğrudan kullanıcın üzerinde bulunmalıdır.

Yakalama sisteminin bu tekli parçası (bağlantı malzemesi + Kopma, düşme tutucu sistemi) cep halkalarına veya cihaz uzantılarına veya benzerlerine takılamaz.

Ayrıca güvenli, yaylı tuturma klipsinin gereği gibi kapanıp kapanmadığı da kontrol edilmelidir. Bağlantı malzemesi asla yırtık, aşınmış halde veya hatalı olamaz. Kopma, düşme tutucu sisteminin koruyucu kılıfının hasar görmesi durumunda bu alt sistem derhal değiştirilmelidir.

Kullanıcının altında kalan serbest alan

Kullanıcının altındaki gerekli serbest alan aşağıdaki gibi olur:

BFD Model:	Maksimum uzunluk	Bir dayama noktasında kullanıcının altındaki serbest alan	
		Arka yakalama deliği yüksekliğinde	Taban (ayaklar) yüksekliğinde
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

Yatay kullanım ile ilgili talimatlar:

Entegre kopma, düşme tutucu sistemine sahip bu bağlantı malzemesi aynı şekilde yatay kullanım ve bu durumda bir kenardan aşağı doğru gerçekleşen hayali bir düşüşte başarı ile test edilmiştir. Burada $r = 0,5$ yarıçapa sahip çentiksiz bir çelik köşe kullanılmıştır. Yapılan bu teste göre kullanılan donanım, benzeri köşelerde, örneğin lamine çelik profil, ahşap giriş veya kaplamalı, köşeleri yuvarlatılmış çatılarda da kullanıma uygundur. Yapılan bu testten bağımsız olarak bir kenardan aşağı doğru yuvarlanma tehlikesinin bulunduğu yatay veya eğik kullanımda, aşağıdaki noktaya zorunlu olarak dikkat edilmelidir:

- Çalışmaya başlamadan önce yapılan tehlike değerlendirmesi, düşmede söz konusu olacak kenarın özellikle "kesici" veya "çentiksiz olmayan" bir köşe olması durumunda (örneğin kaplamasız çatı, yamuk sac veya çelik beton kenar),
 - İşe başlamadan önce bu tür bir kenardan aşağı yuvarlanma ihtimalini devre dışı bırakacak önlemler alınmalı,
 - çalışmaya başlamadan önce kenar korumasının monte edilmesi veya üretici ile mutlaka temas kurulması gerekir.
- Bağlantı malzemesi 90° açılı bir köşede test edilmiştir. Kullanıcının, açısı 90° 'nin altında olan köşelerden düşmenin doğuracağı tehlikelerin farkında olması gerekir (bu açı bağlantı malzemesinin her iki ayağı arasında ölçülür, örneğin gezme noktası kullanıcının ayakları altında kalabilir veya eğik biçimde aşağı doğru seyreden çatılar), bu gibi durumlarda ek önlemler veya ek testler gerekebileceği göz önünde bulundurulmalıdır.
- Köşenin altında kalması **gerekten** minimum **serbest alan 5,25 m**'dir.
- Kısmi sistem her zaman aşağı düşme tehlikesi bulunan alanların yakınında ipin gevşek bulunmasına imkân vermeyecek biçimde tutulmalıdır. Ayarı yapılmamış bir bağlantı malzemesi kullanıcının düşme tehlikesi bulunan alanlara doğru hareket ettiği durumlarda ayarlanamaz.
- Sallanma tehlikesini mümkün olduğunca sınırlı tutmak veya orta düzlemde her iki tarafa doğru yanlamasına hareketleri en fazla 1,50 m ile sınırlı tutulmalıdır.
- Entegre kopma, düşme tutucu sistemine sahip bağlantı malzemesinin EN 795 uyarınca C kategorisine giren bir bağlantı tertibatı ile kullanılması durumunda hareketli yatay kılavuzun açıklığının belirlenmesinde mutlaka kullanıcının altında kalması gereken yükseklik de dikkate alınmalıdır.
- Bilgi:** Herhangi bir kullanıcının köşeden aşağı düşmesi durumunda, düşme işleminin yavaşlatılması sırasında düşen şahsın yapı malzemeleri ile konstrüksiyon bileşenlerine çarpmasına bağlı olarak yaralanması tehlikesi bulunmaktadır.
- Herhangi bir şahsın devrilerle bir köşeden aşağı düşmesi durumunda kurtarma işlemi ile ilgili olarak özel önlemler düşünülmesi ve uygulanmalıdır.

Kullanılan farklı bileşenler

Kemer bandı bağlantı malzemesi:	Polyester (PES)
Döndürülen kısım:	Polyamid (PA)
Ana gömlek halatı:	Polyester (PES)
Yaylı klips:	Tercihen çinko kaplamalı çelik, alüminyum veya paslanmaz çelik
Kopma düşme desteği:	Polyester/Polyamid (PES/PA)

Bu kullanım kılavuzu bölüm 1 (ürün tanımı) Bölüm 2 (genel bölüm) ve ilgili kontrol kartından (test defteri) meydana gelmektedir.

Kullanım kılavuzunun ekinde bir denetim kitapçığı (kontrol kartı) verilir. Bu denetim kitapçığı ilk kullanımdan önce kullanıcı tarafından gereken bilgilerle doldurulmalıdır

Denetim Enstitüsü ve Üretim Kontrolü:
“Kişisel Koruma Donanımı” Uzmanlar Kurulu
Güvenlik Tekniği Merkezi,
Zwengenberger Strasse 68,
42781 Haan, Kod numarası: 0299

Denetim kitapçığı ve kontrol kartı

Bu denetim kitapçığı bir kimlik ve garanti hizmet belgesidir

Satın alan kişi/ Müşteri:

Kullanıcının adı:

Cihazın adı:

Cihaz numarası:

Üretim yılı:

Satın alma tarihi:

İlk kullanım tarihi:

Tarih	Adı	Kullanım evet/hayır Bir sonraki test	Yapılan çalışmalar	İmza/ Kase

Yapılan denetim üretici tarafından belirlenen yönerge ve talimatlar ile düşmeye karşı kullanılan kişisel koruma donanımları düzenleyen BGR 198 ile BGR 199/BGI 870 ve UVV'nin ilgili talimatları doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. Deneyim bu durumu imzası ile onaylar. © Copyright by MAS GmbH - Alıntı yapmak ve çoğaltma ancak MAS GmbH'nin izniyle mümkündür - Unterm Gallenried 2 - D-57489 Drolshagen - www.mas-online.de 20.05.2009

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Часть 1

Соединительный элемент со встроенным разрывным амортизатором падения

пров. по стандарту EN 354 (2010)/355 (2002)

Тип: BFD FlexBelt (лента 50 мм гибкая)

BFD 3 (лента 27 мм)

BFD 4 (трос 16 мм)

BFD 5 (армированный трос 12 мм)

BFD 6 (армированный трос 16 мм)

Для применения при вертикальном и горизонтальном использовании с учётом нагрузки от кромки радиусом $r = 0,5$ мм

Для безопасного пользования данным продуктом необходимо соблюдать данное Руководство по эксплуатации, часть 1 (Описание продукта), а также часть 2 (Общая часть).

Принцип действия и пользование

Данный вид соединительных элементов со встроенным разрывным амортизатором падения (тип: см. этикетку) разрешается применять только вместе со страховочным поясом по стандарту EN 361 в качестве страховочной системы для смягчения возникающих ударных нагрузок, причём ударные нагрузки ослабляются до приемлемой для человеческого организма величины – ниже 600 кг. Ударная нагрузка зависит от массы падения (вес человека + инструмент и т.п.) и высоты падения.

Данный разрывной амортизатор падения изготовлен таким образом, что ударные нагрузки получаются ниже предписанного значения.

Данный соединительный элемент со встроенным разрывным амортизатором падения устанавливается в страховочной системе между прицепной точкой на объекте и передней или задней страховочной петлёй страховочного пояса.

Разрывной амортизатор падения состоит из двух вплетённых друг в друга ремённых лент. На конце разрывного амортизатора падения, а также на другом конце соединительного элемента находятся по одному безопасному карабину (по стандарту EN 362) или по петле. При падении вплетённые друг в друга ремённые ленты разрывного амортизатора падения разрываются и уменьшают за счёт этого возникающие ударные нагрузки. Для защиты разрывного амортизатора падения от ультрафиолетового излучения и от повреждений лента укладывается в пакет и снабжается защитным чехлом.

Инструкции по применению

Инструкции по применению при вертикальном использовании:

Безопасный карабин разрывного амортизатора падения при этом прицепляют к передней или задней страховочной петле страховочного пояса, а второй безопасный карабин на конце соединительного элемента – к прицепной точке объекта (по стандарту EN 795). Прицепная точка всегда должна находиться прямо над пользователем.

Данную часть страховочной системы (соединительный элемент и разрывной амортизатор падения) запрещается закреплять за кольца карманов, петли сумки с инструментами и т.п.

Кроме того, у безопасных карабинов следует проверить надёжность запираения. Весь соединительный элемент должен быть в порядке – без надрывов, потёртостей или дефектов. При повреждении защитного чехла разрывного амортизатора падения эту часть системы также следует заменить.

Свободное пространство под пользователем

Необходимое свободное пространство под пользователем рассчитывается следующим образом:

Соединительный элемент со встроенным разрывным амортизатором падения, тип:	Максимальная длина	Свободное пространство под пользователем, если прицепная точка находится	
		на высоте наспинного страховочного кольца	на высоте рабочей площадки (ступни)
FlexBelt	2 м	4,75 м	6,75 м
3	2 м	4,75 м	6,75 м
4	2 м	4,75 м	6,75 м
5	2 м	4,75 м	6,75 м
6	2 м	4,75 м	6,75 м

Инструкции по применению при горизонтальном использовании:

Данные соединительные элементы со встроенным разрывным амортизатором падения успешно прошли испытания и для горизонтального применения – при смоделированном падении через кромку. Испытания проводились со стальной кромкой радиусом $r = 0,5$ мм, без заусенец. На основании данных испытаний снаряжение пригодно для использования при риске падения через подобные кромки, которые имеются, напр., на катаных стальных профилях, деревянных балках или на обшитом, скруглённом аттике.

Несмотря на данные испытания, при горизонтальном или наклонном использовании, если есть риск падения через кромку, следует обязательно учитывать следующее:

1. Если во время проводимой перед началом работ оценке опасности оказывается, что кромка, через которую возможно падение, слишком острая и/или с заусенцами (напр., необшитый аттик, профнастил или острая бетонная кромка), то
 - перед началом работы следует принять соответствующие меры, чтобы исключить риск падения через кромку или
 - смонтировать перед началом работы защиту кромок или
 - связаться с компанией-производителем.
2. Соединительный элемент был испытан при падении через кромку с углом 90° . Пользователь должен отдавать себе отчёт в том, что опасность повышается при риске падения через кромку с углом менее 90° (при измерении между двумя сторонами угла, образуемого соединительным элементом, напр., если прицепная точка находится ниже ног пользователя, или на крыше, наклонно поднимающейся вверх) и что при этом необходимы дополнительные меры безопасности или дополнительные испытания.
3. **Необходимое свободное пространство** под кромкой составляет не менее **5,25 метров**.
4. Данную часть системы всегда использовать таким образом, чтобы вблизи участков с потенциальной опасностью падения провисание троса было как можно меньше. Регулируемый соединительный элемент нельзя регулировать, если пользователь при этом движется в направлении опасной зоны падения с высоты.

5. Во избежание падения с раскачиванием следует ограничить рабочие участки или боковые движения от центральной оси до макс. 1,5 м в обе стороны.
6. Если данный соединительный элемент со встроенным разрывным амортизатором падения используется вместе с такелажным устройством класса С по стандарту EN 795, то следует учитывать также отклонение горизонтальной подвижной направляющей при определении нужной высоты под пользователем.
7. **Указание:** при падении через кромку есть опасность получения травмы в процессе амортизации из-за удара падающего о строительные конструкции и монтажные элементы.
8. В случае падения через кромку должны быть определены и затренированы специальные меры по спасению.

Используемые отдельные компоненты

Соединительные элементы ленты:	полиэстер (ПЭС)
Кручёные тросы:	полиамид (ПА)
Армированные тросы:	полиэстер (ПЭС)
Карабины:	на выбор оцинкованная сталь, алюминий или нержавеющая сталь
Разрывные амортизаторы падения:	полиэстер/полиамид (ПЭС/ПА)

Настоящее руководство по эксплуатации включает в себя часть 1 (Описание продукта), часть 2 (Общая часть) и прилагающийся к нему контрольный журнал (контрольную карту).

К настоящему руководству по эксплуатации прилагается контрольный журнал (контрольная карта). Этот контрольный журнал должен заполнять всеми необходимыми данными сам пользователь, начиная с первого применения.

**Испытательный центр и производственный контроль:
 Экспертная комиссия «Индивидуальные средства защиты»
 Центр технических средств обеспечения безопасности,
 Zwengenberger Strasse 68, 42781 Naap, Германия, код: 0299**

Контрольный журнал и контрольная карта

Настоящий контрольный журнал является
идентификационным и гарантийным сертификатом

Покупатель/заказчик:

Фамилия пользователя:

Наименование устройства:

Номер устройства:

Год производства:

Дата покупки:

Дата первого применения:

Дата	Фамилия	Использование да/нет Следующая проверка	Выполненные работы	Подпись / печать

Проведённая проверка выполнена в соответствии с соответствующими руководящими указаниями и инструкциями, а также в соответствии с правилами по применению средств индивидуальной защиты от падения с высоты BGR198, а также BGR 199/BGI 870, и соответствующими предписаниями правил техники безопасности. Это подтверждает контролёр своей подписью. © Copyright by MAS GmbH - Выдержки и размножение только с согласия MAS GmbH - Unterm Gallenöh 2 - D-57489 Dreislaagen - www.masonline.de 20.05.2009



Safety. Made in Germany

Unterm Gallenlöh 2
57489 Drolshagen
Germany
fon +49 (0) 27 61 - 94 10 7-0
fax +49 (0) 27 61 - 94 10 7-10
mail info@masonline.de
www.masonline.de