



**B 4 Quick Var. 1**



**B 4 Var. R**

D

GB

NL

F

E

I

DK

FIN

N

S

PL

LV

EST

CZ

SLO

H

RO

SRB

KRO

TR

RUS



(D) Gebrauchsanleitung	3	(PL) Instrukcja użytkowania	73
(GB) Directions for use	10	(LV) Lietošanas pamācība	80
(NL) Gebruiksaanwijzing	17	(EST) Kasutusjuhend	87
(F) Mode d'emploi	24	(CZ) Návod k použití	94
(E) Instrucciones de uso	31	(SLO) Navodila za uporabo	101
(I) Istruzioni per l'uso	38	(H) Használati útmutató	108
(DK) Brugsanvnsning	45	(RO) Instrucțiuni de utilizare	115
(FIN) Käyttöohje	52	(SRB) Uputstvo za upotrebu	122
(N) Bruksanvisning	59	(KRO) Upute za uporabu	129
(S) Bruksanvisning	66	(TR) Kullanım kılavuzu	136
(RUS)		Руководство по эксплуатации	143

## Gebrauchsanleitung

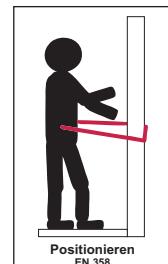
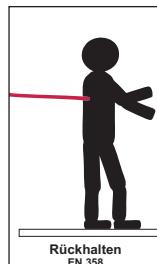
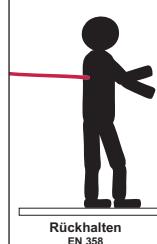
für  
Haltegurte gepr. nach EN 358

**Typ B 4 (Durchsteckrahmen)**  
Ohne Verbindungsmittel  
**B 4 Quick (Steckschloss)**  
Ohne Verbindungsmittel

**Var 1 mit Verbindungsmittel aus Band**  
**Var. R mit Verbindungsmittel aus Band**  
einstellbar



B 4 Quick Var. 1



## **1. Anwendung**

Haltegurte werden vom Benutzer zur Arbeitsplatzpositionierung und Arbeitsstabilisierung eingesetzt. Sie dürfen nur zur reinen Haltefunktion bzw. Rückhaltefunktion eingesetzt werden. Ein Sturz mit diesem System ist grundsätzlich auszuschließen. Bei Arbeiten mit Absturzgefahr müssen Auffangsysteme nach EN 363 verwendet werden.

## **2. Anlegen des Haltegurt**

1. Alle Verschlüsse öffnen.
2. Haltegurt um den Bauch legen.
3. Bauchgurt schließen und entsprechend des Bauchumfanges einstellen.
4. Gurtbandende durch die Gurttaschen fixieren

Nach dem Einstellen des Haltegurtes prüfen, dass keine Gurbänder verdreht, alle Verschlüsse korrekt geschlossen sind und richtig sitzen.

### **Wichtig:**

Vor der Erstbenutzung sich mit der Funktion des Haltegurtes vertraut machen.

## **3. Benutzungshinweise**

☞ Diese Ausrüstung darf nur innerhalb der festgelegten Einsatzbedingungen und den vorgesehenen Verwendungszweck benutzt werden.

☞ Das Benutzen dieser Ausrüstung ist nur unterwiesenen und fachkundigen Personen gestattet oder das Benutzen unterliegt der unmittelbaren fachkundigen Überwachung.

☞ Gesundheitliche Beeinträchtigungen dürfen nicht vorliegen (Alkohol-, Drogen-, Medikamenten-, Herz- oder Kreislaufprobleme).

☞ Weiterhin muss vor dem Benutzen dieser Ausrüstung berücksichtigt werden, wie eine möglicherweise notwendige Rettung sicher erreicht werden kann (Notfall – Rettungsplan).

☞ Persönliche Schutzausrüstungen zum Halten sollten dem Benutzer persönlich zur Verfügung gestellt werden.

☞ Vor jeder Benutzung gesamte persönliche Schutzausrüstung zum Halten prüfen, beschädigte Geräte nicht verwenden (Funktionsprüfung). Für Ihre eigene Sicherheit lassen Sie von einer anderen Person prüfen, ob Ihr Haltegurt richtig eingestellt ist.

☞ Auf die richtige Zusammenstellung der gesamten Ausrüstung achten, falsche Kombinationen von Ausrüstungsteilen untereinander kann die sichere Funktion

beeinträchtigen (Kompatibilität). Veränderungen oder Ergänzungen dürfen ohne vorausgehende schriftliche Zustimmung des Herstellers nicht vorgenommen werden. Ebenso dürfen alle Instandsetzungen nur in Übereinstimmung mit dem Hersteller durchgeführt werden.

☞ Nicht Säuren, Ölen und ätzenden Chemikalien aussetzen, wenn unvermeidbar, sofort nach Gebrauch spülen und durch einen Sachkundigen prüfen lassen.

☞ Vor scharfkantigen Gegenständen schützen.

☞ Textilien sind vor Hitze zu schützen, die höher als 60° C sind. Es ist auf Verschmelzungen an den Gurtbändern zu achten. Zu Verschmelzungen sind auch Schweißperlen-Markierungen zu zählen.

☞ Vermeiden Sie jegliche Korrosionsgefahr und extreme Hitze und Kälte.

☞ Ein Absturz und ein freies Hängen im Haltegurt muss grundsätzlich ausgeschlossen sein.

### **Anschlagpunkt:**

Der Anschlagpunkt nach EN 795 muss eine Mindestfestigkeit von 10 kN standhalten. Das Anschlagsobjekt darf auf keinen Fall scharfe Kanten aufweisen, weil hierdurch das verwendete Verbindungsmittel für Haltegurte beschädigt wird. In diesem Fall müssen zusätzliche Einrichtungen wie Kantenschutz, Schutzschlauch o.ä. verwendet werden. Die Verbindungsmittel für Haltegurte sind nur zweisträngig anzuschlagen und so eng einzustellen, dass ein freier Fall des Anwenders unmöglich ist.

Der Anschlagpunkt für das Verbindungsmittel für Haltegurte muss sich oberhalb der Taille befinden. Das Verbindungsmittel muss weiterhin straff gehalten sein und die freie Bewegung ist auf 0,60 m zu begrenzen.

### **3.1 Haltegurt**

#### **Typ B4 oder B 4 Quick**

Haltegurte ohne fest verbundene Verbindungsmittel dürfen nur in Kombination mit einem einstellbaren Verbindungsmittel verwendet werden. Bei dieser Kombination muss grundsätzlich auch die Gebrauchsanleitung des einstellbaren Verbindungsmittels zum Halten beachtet, und die Kompatibilität untereinander sichergestellt werden. Vor dem Aufstieg hakt der Anwender das einstellbare Verbindungsmittel in eine seitliche Halteöse des Haltegurtes ein.

Sobald er an seiner Arbeitsposition angelangt ist, legt er das Verbindungsmittel um eine ausreichend in der Festigkeit dimensionierte Anschlagmöglichkeit (siehe hierzu Anschlagpunkt) herum und schlägt dann das Verbindungselement in die andere seitliche Halteöse am Haltegurt an. Die Verstellung des einstellbaren Verbindungsmittels erfolgt gem. der Bedienungsanleitung dieser PSA. Bevor er sich nun rückwärts in den Haltegurt zurücklegt, prüft er nochmals das um die Anschlagmöglichkeit (s. o. Anschlagpunkt) herumgelegte Verbindungsmittel sowie die korrekten Verriegelungen der Verbindungselemente. Bei dieser Art der Anwendung muss das Verbindungsmittel grundsätzlich in die zweite Halteöse am Gurt eingehakt werden.

### **3.2 Haltegurte mit einem fest eingenähtem Verbindungsmittel**

(Typ: B4 Var. 1)

Das vernähte Verbindungsmittel (Band) ist fest mit dem Haltegurt an einer Halteöse verbunden und nicht einstellbar. Am anderen Ende des Verbindungsmittels befindet sich ein Verbindungselement nach EN 362. Nach dem Anlegen des Haltegurtes nimmt der Anwender das Verbindungsmittel auf. Zur Vermeidung von Stolperfallen, z.B. auf dem Weg zur Arbeitsposition, sollte das Ende mit dem Verbindungselement entweder frei über der Schulter getragen werden oder in eine Halteöse eingehakt sein.

Sobald er an seiner Arbeitsposition angelangt ist, befestigt er das Verbindungsmittel an einem Anschlagpunkt mit ausreichender Festigkeit (siehe hierzu Anschlagpunkt). Gem. EN 358 dürfen Haltegurte mit einem festen, nicht einstellbaren Verbindungsmittel nur als Rückhaltesystem eingesetzt werden.

### **3.3 Haltegurte mit einem fest eingenähtem einstellbaren Verbindungsmittel**

(Typ: B4 Var. R)

Das einstellbare Verbindungsmittel ist fest mit dem Haltegurt an einer Halteöse verbunden. Am anderen Ende des einstellbaren Verbindungsmittels befindet sich ein Verbindungselement nach EN 362. Durch das Zurückschieben des Gurtbandes durch die Reibschnalle in Richtung der Halteöse wird das Verbindungsmittel verkürzt. Zur Verlängerung des einstellbaren Verbindungsmittels wird das Gurtband in Richtung zum Verbindungselement durch die Reibschnalle gezogen. Nach dem Anlegen des Haltegurtes nimmt der Anwender das Verbindungsmittel auf. Zur

Vermeidung von Stolperfallen, z.B. auf dem Weg zur Arbeitsposition, sollte das Ende mit dem Verbindungselement entweder frei über der Schulter getragen werden oder in eine Halteöse eingehakt sein.

Sobald er an seiner Arbeitsposition angelangt ist, legt er das Verbindungsmittel um eine ausreichend in der Festigkeit dimensionierte Anschlagmöglichkeit (siehe hierzu Anschlagpunkt) herum und schlägt dann das Verbindungselement in die andere seitliche Halteöse am Haltegurt an. Bevor er sich nun rückwärts in den Haltegurt zurücklegt, prüft er nochmals das um die Anschlagmöglichkeit (s. o. Anschlagpunkt) herumgelegte Verbindungsmittel sowie die korrekten Verriegelungen der Verbindungselemente. Bei dieser Art der Anwendung muss das Verbindungsmittel grundsätzlich in die zweite Halteöse am Gurt eingehakt werden.

#### **Achtung:**

Beim Einsatz als Rückhaltegurt ist darauf zu achten, dass die Absturzkante nicht erreicht werden kann oder bei Arbeiten auf Flächen mit nicht mehr als 45° Neigung die Person gehalten oder beim Abrutschen gesichert wird (z. B. Dachflächen, Böschungen).

Es ist besonders zu beachten, dass bei einer Schlaffseilbildung die Wirksamkeit des gesamten Rückhaltesystems unter Umständen nicht mehr gegeben ist. Dann kann eine unmittelbare Absturzgefahr durch das Erreichen der Absturzkante drohen.

Das Verbindungsmittel muss stets kürzer als die Entfernung zur Absturzkante sein. Dieses wird durch die richtige Einstellung des einstellbaren Verbindungsmittels (z.B. Masi MA 4) erreicht.

#### **Wichtig:**

Sind Taschenbänder/-ösen am Rückenteil ange näht, so sind diese nur zum Einhaken einer Werkzeugtasche oder eines Werkzeugbeutels zulässig. Auf keinen Fall hier ein Verbindungsmittel oder ähnliches anschlagen.

Ein Missbrauch der seitlichen Halteösen durch Hängen oder Sitzen im Gurt führt unweigerlich zu Beschädigungen und ist damit unzulässig.

Während des Arbeitseinsatzes sind die Einstellvorrichtungen und Verbindungselemente regelmäßig zu überprüfen.

## **4. Reinigung und Prüfung**

Nach dem Arbeitsende sollte die Ausrüstung von Verunreinigungen gesäubert werden. Dieses erhöht die Lebensdauer von solchen PSA, sowie Ihre Sicherheit. Reinigen mit warmem Wasser bis 30° C und Feinwaschmittel, anschließend im Schatten trocknen. Saubere Gurte leben länger. Metallbeschlagteile regelmäßig mit einem ölichen Tuch einreiben (z.B. WD 40).

## **5. Lagerung**

Die Lagerung sollte im trockenen Zustand in einem verschlossenen Metallkoffer oder PVC-Beutel erfolgen (Luftig und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt).

## **6. Überprüfungen**

Sollten Zweifel an einer sicheren Benutzung bestehen muss die gesamte Ausrüstung sofort der Benutzung entzogen werden. Eine beanspruchte PSA darf nur durch schriftliche Zustimmung einer sachkundigen Person wieder benutzt werden. Regelmäßige Überprüfungen dürfen nur durch eine sachkundige Person, unter genauer Beachtung der Anleitungen des Herstellers erfolgen. Persönliche Schutzausrüstungen zum Halten (PSA) sind nach Bedarf, mindestens jedoch einmal innerhalb von zwölf Monaten durch einen Sachkundigen zu überprüfen. Der Hersteller ist Sachkundiger. Auch die Kennzeichnung auf dem Produkt ist auf Lesbarkeit zu überprüfen.

### **Verwendete Einzelkomponenten:**

Gurtbänder: Polyester (PES)  
Nähgarn Polyester (PES)  
Metallbeschlagteile: wahlweise Stahl verzinkt, Aluminium oder Edelstahl  
Kunststoffteile: Polyamid (PA)

## **7. Erklärung der Piktogramme**



Bitte unbedingt vor der Nutzung dieser PSA die Gebrauchsanleitung lesen und die Warnhinweise beachten.

## **8. Anmerkungen**

Gute Pflege und Lagerung verlängern die Lebensdauer Ihrer PSA und gewähren somit eine optimale Sicherheit.

Die maximale Lebensdauer von PSA hängt von Ihrem Zustand ab und beträgt für Produkte der MAS GmbH bis zu 8 Jahre.

Bei einer lückenlosen Dokumentation der jährlichen Sachkundeprüfungen und einer positiven Beurteilung durch einen

Sachkundigen, kann die Lebensdauer auf 10 Jahre erweitert werden.

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. Bei einem Weiterverkauf in ein anderes Land muss der Wiederverkäufer zur Sicherheit des Benutzers, die Anleitungen für den Gebrauch, die Instandhaltung, die regelmäßigen Überprüfungen und Instandsetzungen in der Sprache des anderen Landes zur Verfügung stellen.

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

Im Zuge der erweiterten Produkthaftung weisen wir darauf hin, dass bei einer Zweckentfremdung des Gerätes seitens des Herstellers keine Haftung übernommen wird.

**Beachten Sie auch die jeweils gültigen  
Unfallverhütungsvorschriften!**

**Größentabelle für Haltegurte  
Typ B4**

Größe Gurtlänge in mm	1 1550	2 1750
Leib- bzw. Bauchumfang	750 – 1200	1100 – 1500

## 9. Zusatzinformationen zum Gebrauch der verwendeten Verbindungs-elemente

Variationsmöglichkeiten konfektioniert am Verbindungsmittel:

**Klasse T**

MAS 51-H	MAS 5290	MAS 52	MAS 52 TR	MAS 53	MAS 54	MAS 54 TR	Produktname
Klasse T	Klassifizierung nach EN362:2004:12						
22 kN	28 kN	28 kN	<b>Hauptachse</b> des Verschluss geschlossen und verriegelt				
18 mm	20 mm	19 mm	19 mm	20 mm	21 mm	21 mm	Verschlussöffnungsweite
Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Stahl	Verwendetes Material

**Klasse B**

BS 10	BS 11	BS 15	BS 20	BS 25 TW	BS 40	BS 40 TR	Produktname
Klasse B	Klasse B	Klasse B	Klasse B	Klasse B	Klasse B	Klasse B	Klassifizierung nach EN362:2004:12
24 kN	24 kN	22 kN	22 kN	35 kN	22 kN	22 kN	<b>Hauptachse</b> des Verschluss geschlossen und verriegelt
7 kN	8 kN	7 kN	7 kN	7 kN	7 kN	7 kN	<b>Hauptachse</b> des Verschluss geschlossen und nicht verriegelt
15 mm	21 mm	22 mm	16 mm	25 mm	20 mm	20 mm	Verschlussöffnungsweite
Aluminium	Aluminium	Aluminium	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Verwendetes Material

Des weiteren können am Verbindungsmitte unter aufgeführte sogenannte Rohrhaken konfektioniert sein.

Bei der Benutzung von diesen Rohrhaken ist es grundsätzlich verboten, den Haken durch eine Umschlingung des Anschlagpunktes wieder in das Verbindungsmitte einzuhängen. Weiterhin muss darauf geachtet werden, dass sich der Haken am Anschlagpunkt nicht verkantet und somit eine Querbelastung entsteht.

### Variationsmöglichkeiten von Rohrhaken am Verbindungsmitte:

#### Klasse A

MAS 110-H	MAS 50-H	MAS 65-M	BS 27	BS 50	Produktname	Klassifizierung nach EN362:2004-12	Statische Belastbarkeit <b>Hauptachse</b> des Verschlusses geschlossen und verriegelt	Verschlussöffnungsweite	Vewendetes Material
Klasse A	Klasse A	Klasse A/T	Klasse A	Klasse A					
22 kN	22 kN	22 kN	35 kN	40 kN					
108 mm	50 mm	63 mm	27 mm	50 mm					
MAS 110-H	MAS 50-H	MAS 65-M	BS 27	BS 50					
Klasse A	Klasse A	Klasse A	Klasse A	Klasse A					
Aluminium	Stahl	Aluminum	Edelstahl	Stahl					

### 9.1 Kurzanleitung zum Gebrauch von Verbindungslementen

#### 9.1.1 mit Rändelmutter (manuelle Verriegelung)

Bedienung:

Das Verbindungslement in die Hand nehmen und die Rändelmutter gegen den Uhrzeigersinn drehen. Anschließend den Schnäpper zum Hakeninneren zusammendrücken. Das Verbindungslement ist nun geöffnet. Zum Verschließen zuerst den Schnäpper nach vorne in die Arretierung gleiten und einrasten lassen. Danach die Rändelmutter im Uhrzeigersinn (nach oben) drehen bis das Verbindungslement korrekt geschlossen ist. Um ein sicheres Arbeiten zu gewährleisten müssen beide Arretierungen immer geschlossen sein.

Bei einer Deformation oder Rissbildung ist das Verbindungslement sofort dem Gebrauch zu entziehen.

Während der Benutzung ist darauf zu achten, dass das Verbindungslement nur in seiner Längsachse und nicht quer (Verschluss) beansprucht wird.



Rändelmutter muss grundsätzlich beim Arbeiten auf höher gelegenen Arbeitsplätzen geschlossen sein, d.h. zugedreht sein. Manuell verriegelbare Verbindungslemente sind nur dann einzusetzen, wenn der Anwender während seines Arbeitstages das Verbindungslement nicht sehr häufig ein- und aushängen muss.

#### 9.1.2 mit automatischer Verriegelung

Bedienung:

Diese Karabinerhaken (Verbindungslemente) können auf zwei Arten bedient werden:

- mit der Hakenöffnung nach vorne liegend, Hakenbogen in Richtung des gestreckten Daumens zeigend
- genau entgegengesetzt wie a.: Hakenbogen weist zum Handballen hin, Hakenöffnung zu den Fingern weisend (wird hauptsächlich bei der Benutzung zur Arbeitspositionierung angewandt)

In beiden Fällen ist die Bedienung jedoch die Gleiche:

Zunächst wird die „Handballenlasche“ zum Hakenkörper mit dem Handballen gedrückt, dann mit den Fingerspitzen die „Verschlusslasche“ geöffnet und die Spitze des geöffneten und gebogenen Hakenkörpers in einer Auffangöse oder Anschlagöse befestigt bzw. bei sogenannten Rohrhaken der Hakenkörper über ein Rohr/Träger eingehängt. Danach wird der Haken losgelassen, die Verschlusslasche verschließt von selber die

Öffnung des Hakenkörpers, die Handballenlasche sichert dann die geschlossene Verschlusslasche in ihrem Zustand (das richtige Verschließen des Karabinerhakens muss unbedingt überprüft werden).

#### **9.1.3 Karabinerhaken mit selbsttätigem Verschluss und Verriegelung:**

##### Bedienung:

Das Verbindungselement in die Hand nehmen und Verriegelungshülse gegen den Uhrzeigersinn drehen. Anschließend den Schnäpper zum Hakeninneren zusammendrücken. Das Verbindungselement ist nun geöffnet. Zum Verschließen zuerst den Schnäpper nach vorne in die Arretierung gleiten und einrasten lassen. Danach die Verriegelungshülse loslassen bis das Verbindungselement korrekt geschlossen und verriegelt ist. Um ein sicheres Arbeiten zu gewährleisten müssen beide Arretierungen immer geschlossen sein.

- ☞ Verbindungselemente dürfen niemals über den Verschluss belastet werden
- ☞ Die Länge eines Verbindungselementes muss in einem Rückhaltesystem berücksichtigt werden, da sich diese auf die Gesamteinsatzlänge auswirkt.
- ☞ Die Festigkeit eines Verbindungselementes kann sich verringern, z.B. bei einem Anschluss an zu breite Gurtbänder.
- ☞ Unbedingt die Gebrauchsanleitung des Verbindungselementes beachten.

**Diese Gebrauchsanleitung muss dem Benutzer des Gerätes zugänglich gemacht werden und sichergestellt werden, dass dieser die Anleitung liest und auch versteht. Der Betreiber trägt hierfür die volle Verantwortung!**

#### **9.2 ☠ Warnhinweise zum Gebrauch von Verbindungselementen**

## Directions for use for Retaining strap tested according to EN 358

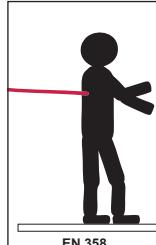
Type **B 4 (push-through frame)**  
without a coupling  
**B 4 Quick (key lock)**  
without a coupling

**Var. 1** with connecting element made up  
of a strap

**Var.R** with connecting element made up  
of a strap  
Adjustable



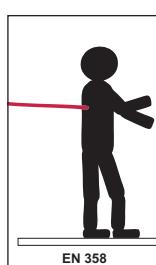
B 4 Quick Var. 1



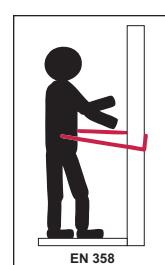
EN 358



B 4 Var. R



EN 358



EN 358

## **1. Application**

Safety belts are used by the user for sitting workplaces and for work stability. They may only be used for purely retaining functions and/or for holding back. In principle, falls can be ruled out when using this system. When working where there is a risk of a fall, a capture system in accordance with EN 363 has to be used.

## **2. Applying the safety belt**

1. Open all close-offs.
2. Place the safety belt around the abdomen.
3. Lock abdominal belt and set according to the size of the body.
4. Fix the ends of the straps through the strap clips.

After setting the safety belt, check that no belt straps are twisted, all closures are locked and sit properly.

### **Important:**

Before using for the first time, make sure that you know how the retaining belt works.

## **3. Notes on use**

- ⌚ This equipment may be used only within the in-service conditions as stipulated and the planned intended purpose.
- ⌚ The use of this equipment is permitted to trained or expert persons only or use is subject to direct expert monitoring.
- ⌚ There must be no health problems present (alcohol, drugs, medication, heart or circulation problems).
- ⌚ Furthermore, it must be considered before the use of this equipment how a possibly necessary rescue can be realized safely (emergency - rescue plan).
- ⌚ Personal protective (retaining) equipment should be made available to the user personally.
- ⌚ Before each use, check all of the personal protective (retaining) equipment, devices which are damaged should not be used (function check). For your own safety, get another person to check whether your safety belt is correctly set.
- ⌚ Note the correct composition of the overall PPE, since incorrect combinations of equipment parts with regard to each other (compatibility) can impair the secure functioning. Changes or extensions may not be carried out without prior written approval from the manufacturer. In the same way, all repairs may be carried out only in agreement with the manufacturer.

⌚ Do not expose to acids, oils and corrosive chemicals, and if this is unavoidable, rinse off immediately after use and have equipment tested by an expert.

- ⌚ Protect against sharp-edged objects.
- ⌚ Textiles are to be protected against heat higher than 60°C. Attention is to be paid to melting of the webbing. Weld bead markers are also to be considered as melting.
- ⌚ Avoid any corrosion danger and extreme heat and cold. Anchor point:
- ⌚ As a basic principle, falls and free suspension in the safety belt must be ruled out.

### **Anchor point:**

In accordance with EN 795, the attachment point must withstand a minimum strength of 10 kN. On no account should the attached object have sharp edges, as through this, the safety belt connector will be damaged. In this case, additional equipment should be used, such as an edge protector, a protector tube etc. The safety belt connectors should be attached with two strands and set tight enough so that it is impossible for the user to free fall. The attachment point for the safety belt connectors must be located above the waist. The connectors must remain taught and free movement should be limited to 0.60 m.

### **3.1 Safety belt**

#### **Type B4 or B 4 Quick**

Safety belts without fixed connectors should only be used in combination with adjustable connectors. In this combination, it is important that the instructions for the adjustable retaining connectors are observed and in connection with everything else, compatibility with one another is ensured. Before climbing, the user clasps the adjustable connector into a side retaining eye of the safety belt.

As soon as he comes to rest against his working position, he places the connector around a suitably sized attachment point so as to be sufficiently strong (for this, see 'Attachment point') and then attaches the connection element into the other side retaining eye on the safety belt. The adjustable connector must be adjusted in accordance with the instructions that apply to it. Before the user reclines backwards into safety belt, he should recheck the connector laid around the attachment (see above 'Attachment') as well as the correct locking of the connector elements. With this type of application, the connector should, as a rule, be clasped into the second retaining eye on the belt.

### **3.2 Safety belts with a connector that has been securely sewn on**

(Type: B4 Var. 1)

The sewn connector (strap) is securely connected with the safety belt at a retaining eye and not adjustable. At the other end of the adjustable connector there is a connector element in accordance with EN 362. After applying the safety belt, the user loops up the connector. In order to avoid trips, e.g. on the way to the working position, the end with the connector element should either be worn freely over the shoulder or clasped into a retaining eye.

As soon as he has reached his working position, he fastens the fastener to an attachment point with sufficient strength (see attachment point). Acc. to EN 358, safety belts with a fixed, non-adjustable connecting element may only be used as a restraint system.

### **3.3 Safety belts with an adjustable connector that has been securely sewn on**

(Type: B4 Var. R)

The adjustable connector is securely connected with the safety belt at a retaining eye. At the other end of the adjustable connector there is a connector element in accordance with EN 362. The connector is shortened by sliding the belt strap back through the friction clasp in the direction of the retaining eye. In order to extend the adjustable connector, the belt strap is pulled through the friction clasp in the direction of the connector element.

After applying the safety belt, the user loops up the connector. In order to avoid trips, e.g. on the way to the working position, the end with the connector element should either be worn freely over the shoulder or clasped into a retaining eye.

As soon as he come to rest against his working position, he places the connector around a suitably sized attachment point so as to be sufficiently strong (for this, see 'Attachment point') and then attaches the connection element into the other side retaining eye on the safety belt. Before the user reclines backwards into safety belt, he should recheck the connector laid around the attachment (see above 'Attachment') as well as the correct locking of the connector elements. With this type of application, the connector should, as a rule, be clasped into the second retaining eye on the belt.

#### **Caution:**

When using the device as a restraint belt, care must be taken that the edge cannot be reached. In addition, when working on surfaces with slopes of over 45°, care must be taken that the person is held or secured (in the case of slipping) (e.g. in the case of roof surfaces, banks).

It is to be noted in particular that, with untensioned cable build-up, the effectiveness of the entire restraint system is no longer provided under certain circumstances. Then there can be a direct danger of falling if the fall edge is reached.

The fasteners must always be shorter than the distance to the fall edge. This is achieved by correctly setting the adjustable connector (e.g. Masi MA 4).

#### **Important:**

If pocket webs / pocket eyelets are sewn on at the back, these are permissible only for holding a tool pouch or a tool bag. In no case should a fastening or similar be attached to them.

Any abuse to the side hold eyelets through hanging or sitting in the belt inevitably leads to damage and is therefore inadmissible.

The adjusting devices and connecting elements are to be checked regularly during the performance of work.

## **4. Cleaning and testing**

After completion of work, the equipment should be cleaned of any contamination. This increases the service life duration of this type of PPE, as well as your security. Clean with warm water at 30°C and fabric-sensitive detergent and then dry in the shade. Clean belts have a longer service life. Rub metal fittings regularly with an oily cloth (e.g. WD 40).

## **5. Storage**

Storage should be implemented in dry conditions in a sealed metal suitcase or PVC bag (aerated and protected against direct solar radiation).

## **6. Verification**

If there is doubt as to whether the equipment is safe to use, it must be recalled immediately before being used. If it has been strained, personal protective equipment may only be reused with the written consent of a technical expert. Regular verification may be implemented through an expert person only, subject to precise observation of the directions of the manufacturer. Personal protective (retaining) equipment must be checked as necessary by a technical expert, however at least once every twelve months. The manufacturer is considered an expert. The identification on the product must also be checked for legibility.

### **Single components employed:**

Webbing:	Polyester (PES)
Sewing thread:	Polyester (PES)
Metal fittings:	steel optional zinc coated aluminium or stainless steel
Plastic parts:	Polyamide (PA)

## **7. Explanation of the pictograms**



It is absolutely necessary to read the direction for use before use of this PPE and to consider the warnings.

## **8. Remarks**

Good maintenance and storage extend the longevity of your personal protective equipment and as such, ensure optimum safety. The maximum service life of PPE depends on its condition and for products of MAS GmbH is up to 8 years.

In case of a complete documentation of the annual expert inspections and a positive assessment by an expert, the lifetime can be extended to 10 years.

A test log is enclosed with these directions for use (control chart). Prior to the first application,

this inspection log is to be filled in by the user with the necessary information. In case of resale in another country, the vendor must make available for the safety for the vendor the directions for use, maintenance, , pt416>, which are normally used for checks and service in the language of the country

### **Testing institute and production control:**

**Technical Committee "Personal Protective Equipment"**

**Zentrum für Sicherheitstechnik,  
Zwengenberger Straße 68,  
42781 Haan, ID number: 0299**

In the course of the extended product liability we point out that no liability is assumed on the part of the manufacturer in case of any inappropriate use of the device.

**Consider also the accident-prevention specifications valid in each case!**

**Size table for safety belts  
Model B4**

Size	1	2
Belt length in mm	1550	1750
Circumference of abdomen/ body	750 – 1200	1100 – 1500

## 9. Additional information on the use of the fasteners used

Variation possibilities assembled on the fastener:

**Class T**

MAS 51-H	MAS 5290	MAS 52	MAS 52 TR	MAS 53	MAS 54	MAS 54 TR	Product name
Class T	Class T	Classification according to EN362:2004:12					
22 kN	28 kN	28 kN	<b>Static load capacity Main axis of the closure closed and locked</b>				
18 mm	20 mm	19 mm	19 mm	20 mm	21 mm	21 mm	Closure opening width
Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Steel	Steel	Material used

**Class B**

BS 10	BS 11	BS 15	BS 20	BS 25 TW	BS 40	BS 40 TR	Product name
Class B	Class B	Class B	Class B	Class B	Class B	Classification according to EN362:2004:12	
24 kN	24 kN	22 kN	22 kN	35 kN	22 kN	22 kN	<b>Static load capacity Main axis of the closure closed and locked</b>
7 kN	8 kN	7 kN	7 kN	7 kN	7 kN	7 kN	<b>Static load capacity Main axis of the closure closed and locked</b>
15 mm	21 mm	22 mm	16 mm	25 mm	20 mm	20 mm	Closure opening width
Aluminium	Aluminium	Aluminium	Steel	Steel	Steel	Steel	Material used

In addition, the 'pipe hooks' listed below can be assembled on the connector.

When using these pipe hooks, it is generally prohibited to re-hook the hook into the fastener by wrapping the attachment point around it. Furthermore, it must be ensured that the hook does not tilt at the attachment point, thus creating a transverse load.

#### Possible variations of pipe hooks on the connecting element:

##### Class A

		Product name	Classification according to EN362:2004:12	Static loading capacity <b>main axis</b> of the fastener closed and locked	Closure opening width	Material used
	BS 50		Class A	40 kN	50 mm	
	BS 27		Class A/T	35 kN	27 mm	Steel
MAS 65-M		Class A		22 kN	63 mm	Stainless steel
MAS 50-H		Class A		22 kN	50 mm	Aluminium
MAS 110-H		Class A		22 kN	108 mm	Steel

#### 9.1 Brief instructions for the use of fasteners

##### 9.1.1 With knurled nut (manual locking)

###### Operation:

Take the connecting element in hand and turn the locking sleeve anti-clockwise. Then, press together the latch towards the inside of the hook.

The connection element is now opened. To close, first slide the latches forwards into the catch and let them slot into place. Then turn the knurled nut clockwise (upwards) until the connecting element is correctly closed. In order to ensure safe working, both catches must always be closed.

In case of deformation or cracking, the connecting element must be withdrawn from use immediately.

During use, care must be taken to ensure that the fastener is only stressed along its longitudinal axis and not transversely (closure).



The knurled nut must always be closed, i.e. tightened, when working at a higher level. Manually lockable fasteners should only be used if the user does not have to hook and unhook the fastener very often during the working day.

##### 9.1.2 With automatic locking

###### Operation:

These karabiners (connecting elements) can be operated in two ways:

- With the hook opening facing forward, hook arch pointing towards the stretched thumb
- Placed exactly opposite as in a.: Hook arch points to the ball of the hand, hook opening points to the fingers (mainly used for work positioning)

**In both cases, however, the operation is the same:**

First, the "palm strap" is pressed towards the hook body with the ball of the hand, then the "closing strap" is opened with the fingertips and the tip of the opened and the bent hook body is fixed in a catching eye or stop eye or, in the case of so-called pipe hooks, the hook body is hooked over a pipe/beam. Then the hook is released, the closing flap closes the opening of the hook body by itself, the palm flap then secures the closed closing flap in its state (the correct closing of the snap hook must be checked without fail).

##### 9.1.3 Karabiners with an automatic closure device and lock:

###### Operation:

Pick up the connector and turn the locking sleeve anti-clockwise. Then, press together the latch towards the inside of the hook. The connection element is now opened. To close, first slide the latches forwards into the catch and

let them slot into place. Then, let go of the locking sleeve until the connection element is properly closed and locked. In order to ensure safe working, both catches must always be closed.

## 9.2 ⚡ Warnings on the use of connecting elements

- ⚡ Connecting elements must never be loaded via the catch.
- ⚡ The length of a fastener must be taken into account in a restraint system, as it affects the total length of the insert.

⚡ The strength of a fastener can be reduced, e.g. if it is connected to belt straps that are too wide.

⚡ It is essential to observe the instructions for use of the fastener.

**These directions for use must be made accessible to the user of the device, and it must also be ensured that the user reads and understands the directions. The operator bears full responsibility for this!**

# Gebruiksaanwijzing

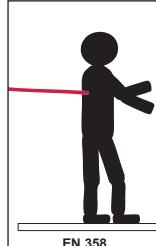
VOOR  
**Veiligheidsgordels getest conform EN 358**

Type B 4 (doorsteekframe)  
Zonder verbindingsmiddelen  
B 4 Quick (steekslot)  
Zonder verbindingsmiddel

Var 1 met verbindingsmiddel van band  
Var. R met verbindingsmiddel van band  
instelbaar



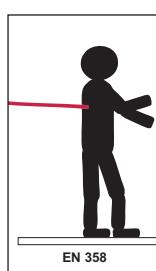
B 4 Quick Var. 1



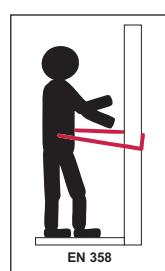
EN 358



B 4 Var. R



EN 358



EN 358

## **1. Gebruik**

Veiligheidsgordels worden door de gebruiker gebruikt voor werkplekpositionering en werkstabilisatie. Ze mogen alleen worden gebruikt voor de zuivere vasthoudb- of fixeerfunctie. Een val met dit systeem is in principe uitgesloten. Bij werkzaamheden met valgevaar moeten opvangsystemen conform EN 363 worden gebruikt.

## **2. Aanleggen van de veiligheidsgordel**

1. Maak alle sluitingen los.
2. Veiligheidsgordel om de buik leggen.
3. Buikgordel sluiten en instellen overeenkomstig de buikomvang.
4. Uiteinde van de gordel fixeren door de gordellussen

Na het instellen van de veiligheidsgordel controleren, of er geen gordelbanden zijn verdraaid, alle sluitingen correct gesloten zijn en goed zitten.

### **Belangrijk:**

Voor het eerste gebruik zich vertrouwd maken met de functie van de veiligheidsgordel.

## **3. Gebruiksinstucties**

👉 Deze uitrusting mag uitsluitend binnen de vastgestelde toepassingsomstandigheden en de beoogde toepassing worden gebruikt.

👉 Het gebruik van deze uitrusting is uitsluitend toegestaan aan geïnstrueerde en vakkundige personen of het gebruik valt onder de directe vakkundige controle.

👉 Nadelige invloeden voor de gezondheid mogen niet aanwezig zijn (alcohol-, drugs-, geneesmiddel-, hart- of vaatproblemen).

👉 Verder moet voor het gebruik van deze uitrusting worden overwogen, hoe een mogelijk noodzakelijke redding veilig kan worden bereikt (noodgeval – reddingsplan).

👉 Persoonlijke beschermingsmiddelen voor het houden moeten de gebruiker persoonlijk ter beschikking worden gesteld.

👉 Voor ieder gebruik alle persoonlijke beschermingsmiddelen voor het vasthouden controleren, beschadigde apparaten niet gebruiken (functionele controle). Laat voor uw eigen veiligheid door een andere persoon controleren, of uw veiligheidsgordel correct is ingesteld.

👉 Op de juiste samenstelling van de complete uitrusting letten, verkeerde combinaties van uitrustingsdelen onder elkaar kan de veilige functie beïnvloeden

(compatibiliteit). Veranderingen of aanvullingen mogen zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van de fabrikant niet worden uitgevoerd. Tevens mogen alle reparaties uitsluitend in overeenstemming met de fabrikant worden uitgevoerd.

👉 Niet blootstellen aan zuren, oliën en bijtende chemicaliën, indien onvermijdbaar, onmiddellijk na gebruik spoelen en door een deskundige laten controleren.

👉 Beschermen tegen scherpe voorwerpen.

👉 Textiel dient tegen temperaturen te worden beschermd, die boven de 60° C liggen. Er dient op versmeltingen aan de riembanden te worden gelet. Tot versmeltingen dienen ook lastraan-markeringen te worden gerekend.

👉 Voorkom ieder corrosiegevaar en extreme hitte en kou.

👉 Een val en vrij hangen in de veiligheidsgordel moet principieel uitgesloten zijn.

### **Bevestigingspunt:**

Het bevestigingspunt conform EN 795 moet bestand zijn tegen een minimale sterkte van 10 kN

Het bevestigingsobject mag in geen geval scherpe randen hebben, omdat hierdoor het gebruikte verbindingsmiddel voor veiligheidsgordels wordt beschadigd. In dat geval moeten er extra voorzieningen, zoals randbescherming, beschermsslang e.i.d. worden gebruikt.

De verbindingsmiddelen voor veiligheidsgordels mogen alleen in twee strengen worden bevestigd en zo krap ingesteld, dat een vrij val van de gebruiker onmogelijk is.

Het bevestigingspunt voor het verbindingsmiddel voor veiligheidsgordels moet zich boven de taille bevinden. Het verbindingsmiddel moet verder strak worden gehouden en de vrije beweging moet worden beperkt tot 0,60 m.

### **3.1 Veiligheidsgordel**

#### **Type B4 of B 4 Quick**

Veiligheidsgordels zonder vast verbonden verbindingsmiddel mogen alleen in combinatie met een instelbaar verbindingsmiddel worden gebruikt. Bij deze combinatie moet principieel ook de gebruiksaanwijzing van het instelbare verbindingsmiddel in acht worden genomen en de onderlinge compatibiliteit worden verzekerd. Voor de klim haakt de gebruiker het instelbare verbindingsmiddel in een zijdelingse oog van de veiligheidsgordel.

Zodra hij zijn werkpositie heeft bereikt, legt hij het verbindingsmiddel om een voldoende in de stevigheid gedimensioneerde bevestigingsmogelijkheid (zie hiertoe Bevestigingspunt) en bevestigt dan het verbindingselement in het andere zijdelingse oog aan de veiligheidsgordel. De verstelling van het instelbare verbindingsmiddel gebeurt conform de bedieningshandleiding van deze PBM. Voor hij achterwaarts in de veiligheidsgordel hangt, controleert hij nog een keer het rond de bevestigingsmogelijkheid (z.b. Bevestigingspunt) gelegde verbindingsmiddel en de correcte vergrendelingen van de verbindingselementen. Bij dit type gebruik moet het verbindingsmiddel principeel in het tweede oog aan de gordel worden ingehaakt.

### **3.2 Veiligheidsgordels met een vast ingenaaid verbindingsmiddel**

(Type: B4 Var. 1)

Het ingenaaid verbindingsmiddel (band) is vast aan een oog verbonden met de veiligheidsgordel en niet instelbaar. Aan het andere uiteinde van het verbindingsmiddel bevindt zich een verbindingselement conform EN 362. Na het aanleggen van de veiligheidsgordel pakt de gebruiker het verbindingsmiddel op. Ter voorkoming van struikelen, bijvoorbeeld op weg naar de werkpositie, moet het uiteinde met het verbindingselement ofwel vrij over de schouder worden gedragen, of in een oog zijn gehaakt. Zodra hij zijn werkpositie heeft bereikt, bevestigt hij het verbindingsmiddel aan een bevestigingspunt met voldoende stevigheid (zie hiertoe Bevestigingspunt). Conform EN 358 mogen veiligheidsgordels met een vast, niet instelbaar verbindingsmiddel alleen worden gebruikt als beveiligingssysteem.

### **3.3 Veiligheidsgordels met een vast ingenaaid instelbaar verbindingsmiddel**

(Type: B4 Var. R)

Het instelbare verbindingsmiddel is vast aan een oog verbonden met de veiligheidsgordel. Aan het andere uiteinde van het instelbare verbindingsmiddel bevindt zich een verbindingselement conform EN 362. Door het terugschuiven van de gordelband door de wrijvingsgesp in de richting van het oog wordt het verbindingsmiddel verkort. Voor verlenging van het instelbare verbindingsmiddel wordt de gordelband in de richting van het verbindingselement door de wrijvingsgesp getrokken.

Na het aanleggen van de veiligheidsgordel pakt de gebruiker het verbindingsmiddel op. Ter

voorkoming van struikelen, bijvoorbeeld op weg naar de werkpositie, moet het uiteinde met het verbindingselement ofwel vrij over de schouder worden gedragen, of in een oog zijn gehaakt. Zodra hij zijn werkpositie heeft bereikt, legt hij het verbindingsmiddel om een voldoende in de stevigheid gedimensioneerde bevestigingsmogelijkheid (zie hiertoe Bevestigingspunt) en bevestigt dan het verbindingselement in het andere zijdelingse oog aan de veiligheidsgordel. Voor hij achterwaarts in de veiligheidsgordel hangt, controleert hij nog een keer het rond de bevestigingsmogelijkheid (z.b. Bevestigingspunt) gelegde verbindingsmiddel en de correcte vergrendelingen van de verbindingselementen. Bij dit type gebruik moet het verbindingsmiddel principeel in het tweede oog aan de gordel worden ingehaakt.

#### **Let op:**

Bij gebruik als beveiligingsgordel moet erop worden gelet, dat de valrand niet kan worden bereikt of bij werkzaamheden op oppervlakken met niet meer dan 45° helling de persoon gehouden of bij wegglijden beveiligd wordt (bijvoorbeeld dakvlakken, dijken). Er moet in het bijzonder op worden gelet, dat bij slap worden de werkzaamheid van het complete veiligheidssysteem onder omstandigheden niet meer is verzekerd. Dan kan een onmiddellijk valgevaar dreigen door het bereiken van de valrand.

Het verbindingsmiddel moet altijd korter zijn dan de afstand tot de valrand. Dit wordt bereikt door de juiste instelling van het instelbare verbindingsmiddel (bijvoorbeeld Masi MA 4).

#### **Belangrijk:**

Als er pocketbandjes/-ogen aan het rugelement vastgenaaid zijn, dan zijn die alleen toegestaan voor het vasthaken van een gereedschapstas of van een gereedschapszak. In geen geval mag hier een verbindingsmiddel of iets dergelijks worden bevestigd.

Misbruik van de zijdelingse houderogen door te hangen of te zitten in de gordel leidt onvermijdelijk tot beschadigingen en is zodoende verboden.

Tijdens het werk dienen de afzonderlijke voorzieningen en verbindingselementen regelmatig te worden gecontroleerd.

## **4. Reiniging en inspectie**

Na afloop van de werkzaamheden moet de uitrusting worden ontdaan van verontreinigingen. Dit verhoogt de levensduur van dergelijke PBM, evenals hun veiligheid. Reinigen met warm water tot 30° C en fijnwasmiddel, vervolgens in de schaduw drogen. Schone gordels leven langer. Metalen fittingen regelmatig met een olieachtige doek inrijven (bijvoorbeeld WD 40).

## **5. Bewaring**

De opslag moet ion droge toestand gebeuren in een gesloten metalen koffer of pvc-tas (luchttig en beschermd tegen direct zonlicht).

## **6. Controles**

Als twijfel bestaat over een veilig gebruik moet de complete uitrusting onmiddellijk buiten gebruik worden genomen. Gebruikte PBM mogen alleen opnieuw worden gebruikt met schriftelijke toestemming van een bevoegd persoon. Regelmatische controles mogen alleen gebeuren door een deskundige persoon, met nauwkeurige inachtneming van de handleidingen van de fabrikant. Persoonlijke beschermingsmiddelen voor vasthouden (PBM) moeten naar behoefté, maar minstens eenmaal in twaalf maanden worden gecontroleerd door een deskundige. De fabrikant is deskundig. Ook de identificatie op het product moet worden gecontroleerd op leesbaarheid.

### **Gebruikte afzonderlijke componenten:**

Gordelbanden: polyester (PES)

Naaigaren polyester (PES)

Metalen fittingen: naar keuze staal verzinkt, aluminium of roestvast staal

Kunststofdelen: polyamide (PA)

## **7. Verklaring van de pictogrammen**



Absoluut voor het gebruik van deze PBM de gebruiksaanwijzing lezen en de waarschuwingen in acht nemen.

## **8. Opmerkingen**

Goede verzorging en opslag verlengen de levensduur van uw PBM en verzekeren zodoende een optimale veiligheid.  
De maximale levensduur van PBM hangt af van hun toestand en bedraagt voor producten van MAS GmbH tot 8 jaar.

Bij een volledige documentatie van de jaarlijkse expertonderzoeken en een positieve beoordeling door een deskundige, kan de levensduur worden verlengd tot 10 jaar.

In de bijlage bij deze gebruiksaanwijzing wordt er een keuringsboek (controlekaart) meegeleverd. Dit testboek dient met de betreffende noodzakelijke gegevens door de gebruiker vóór de eerste toepassing zelf te worden ingevuld. Bij doorverkoop in een ander land moet de verkoper voor de veiligheid van de gebruiker, de handleidingen voor het gebruik, de instandhouding, de regelmatige controles en reparaties ter beschikking stellen in de taal van het andere land.

### **Keuringsinstituut en productiecontrole:**

**Technische commissie „Persoonlijke beschermingsmiddelen“**

**Zentrum für Sicherheitstechnik,**

**Zwengenberger Strasse 68,  
42781 Haan, identificatienummer: 0299**

In het kader van de uitgebreide productaansprakelijkheid wijzen wij erop dat bij een oneigenlijk gebruik van het apparaat er door de fabrikant geen aansprakelijkheid wordt aanvaard.

**Let ook op de ter zake geldende ongevallenpreventievoorschriften!**

**Maattabel voor veiligheidsgordels  
Type B4**

Maat Gordellengte in mm	1 1550	2 1750
Lichaams- of buikomvang	750 – 1200	1100 – 1500

## 9. Extra informatie voor het gebruik van de gebruikte verbindingselementen

Variatiemogelijkheden geconfectioneerd aan het verbindingsmiddel:

### Klasse T

MAS 51-H	MAS 5290	MAS 52	MAS 52 TR	MAS 53	MAS 54	MAS 54 TR	Productnaam
Klasse T	Klasse T	Klasse T	Classificatie conform EN362:2004:12				
22 kN	28 kN	28 kN	Statische belastbaarheid <b>Hoofdas</b> van de sluiting gesloten en vergrendeld				
18 mm	20 mm	19 mm	19 mm	20 mm	21 mm	21 mm	Openingsbreedte sluiting
Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Staal	Staal	Gebruikt materiaal

### Klasse B

BS 10	BS 11	BS 15	BS 20	BS 25 TW	BS 40	BS 40 TR	Productnaam
Klasse B	Klasse B	Klasse B	Klasse B	Klasse B	Klasse B	Klasse B	Classificatie conform EN362:2004:12
24 kN	24 kN	22 kN	22 kN	35 kN	22 kN	22 kN	Statische belastbaarheid <b>Hoofdas</b> van de sluiting gesloten en vergrendeld
7 kN	8 kN	7 kN	7 kN	7 kN	7 kN	7 kN	Statische belastbaarheid <b>Hoofdas</b> van de sluiting gesloten en niet vergrendeld
15 mm	21 mm	22 mm	16 mm	25 mm	20 mm	20 mm	Openingsbreedte sluiting
Aluminium	Aluminium	Aluminium	Staal	Staal	Staal	Staal	Gebruikt materiaal

Verder kunnen aan het verbindingsmiddel de onder vermelde zogenaamde buishaken zijn gemonteerd.

Bij gebruik van deze buishaken is het principieel verboden, de haken door een omwikkeling van het bevestigingspunt weer in het verbindingsmiddel te haken. Verder moet erop worden gelet, dat de haak niet kantelt aan het bevestigingspunt en zo een dwarsbelasting ontstaat.

#### Variatiemogelijkheden van buishaken aan het verbindingsmiddel:

##### Klasse A

MAS 110-H	MAS 50-H	MAS 65-M	BS 27	BS 50	Productnaam	Classificatie conform EN362:2004:12	Statische belastbaarheid hoofdas van de afsluiting gesloten en vergrendeld	Openingsbreedte sluiting	Gebruikt materiaal
Klasse A	Klasse A	Klasse A	Klasse A/T	Klasse A					
22 kN	22 kN	22 kN		40 kN					
108 mm	50 mm	63 mm	27 mm	50 mm					
MAS 110-H	MAS 50-H	MAS 65-M	BS 27	BS 50					

#### 9.1 Korte handleiding voor het gebruik van verbindselementen

##### 9.1.1 met kartelmoer (handmatige vergrendeling)

Bediening:

Het verbindselement in de hand nemen en de kartelmoer tegen de klok in draaien. Vervolgens de klik naar het binneste van de haak drukken. Het verbindselement is nu geopend. Voor het sluiten eerst de klik naar voren in de vergrendeling laten glijden en vergrendelen. Daarna dient de kartelmoer met de klok mee (naar boven) te worden gedraaid, totdat het verbindselement correct gesloten is. Om een veilige werking te garanderen, moeten beide vergrendelingen altijd gesloten zijn.

Bij een vervorming of scheurvorming dient het verbindselement onmiddellijk buiten werking te worden gesteld.

Tijdens het gebruik dient erop te worden gelet dat het verbindselement alleen in zijn lengteas en niet overdwars (afsluiting) wordt belast.



De kartelmoer moet principieel bij het werken op hoger gelegen werkplekken gesloten zijn, d.w.z. dichtgedraaid zijn. Manueel vergrendelbare verbindselementen mogen slechts dan worden toegepast, wanneer de gebruiker tijdens zijn werkdag het verbindselement niet zeer vaak moet vast- en loshaken.

##### 9.1.2 met automatische vergrendeling

Bediening:

Deze karabijnhaken (verbindselementen) kunnen op twee manieren worden bediend:

- a. met de haakopening naar voren liggend, haakboog in richting van de gestrekte duim wijzend
- b. precies tegenovergesteld van a.: haakboog wijst naar de handpalm toe, haakopening naar de vingers wijzend (wordt hoofdzakelijk bij het gebruik voor de werkpositionering toegepast)

In beide gevallen is de bediening echter gelijk:

Aanvankelijk wordt de „handpalmstrip“ naar het haakcorpus gedrukt met de handpalm, vervolgens met de vingertoppen de „sluitstrip“ geopend en de punt van het geopende en gebogen haakcorpus in een opongoot of aansluutoog bevestigd resp. bij zogenaamde buishaken het haakcorpus via een buis/draagelement opgehangen. Daarna wordt de haak losgelaten, de sluitklep sluit vanzelf de opening van het haaklichaam, de handpalmstrip borgt dan de gesloten sluitklep in zijn toestand

(het correcte sluiten van de karabijnhaak moet absoluut worden gecontroleerd.

### 9.1.3 Karabijnhaken met automatische sluiting en vergrendeling:

#### Bediening:

Het verbindingselement in de hand nemen en de vergrendelingshuls tegen de klok in draaien. Vervolgens de klik naar het binnenste van de haak drukken. Het verbindingselement is nu geopend. Voor het sluiten eerst de klik naar voren in de vergrendeling laten glijden en vergrendelen. Daarna de vergrendelingshuls losslaten tot het verbindingselement correct gesloten en vergrendeld is. Om een veilige werking te garanderen, moeten beide vergrendelingen altijd gesloten zijn.

## 9.2 ⚡ Waarschuwingen voor het gebruik van verbindingselementen

⚡ Verbindingselementen mogen nooit via de afsluiting worden belast.

- ⚡ Er moet rekening worden gehouden met de lengte van een verbindingselement in een beveiligingssysteem, omdat van invloed is op de totale gebruikslengte.
- ⚡ De stabiliteit van een verbindingselement kan minder worden, bijv. bij een aansluiting op te brede riembanden.
- ⚡ In ieder geval dient de gebruiksaanwijzing van het verbindingselement in aanmerking te worden genomen.

**Deze gebruiksaanwijzing moet aan de gebruiker van het apparaat ter beschikking worden gesteld en er dient voor te worden gezorgd dat deze de handleiding leest en ook begrijpt. De gebruiker draagt hiervoor de volledige verantwoordelijkheid!**

## Mode d'emploi

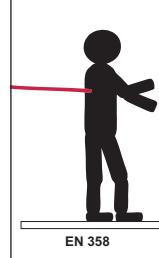
pour  
ceintures de maintien testées selon EN 358

Type B 4 (avec bordure spéciale)  
sans longes  
B 4 Quick (boucle)  
sans longes

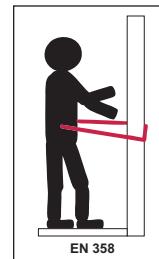
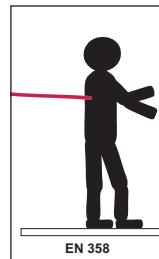
Var 1 avec bande de fixation  
Var. R avec bande de fixation  
sangle réglable



B 4 Quick Var. 1



B 4 Var. R



## 1. Application

Chaque ceinture de maintien ne s'utilise que comme moyen de positionnement ou de stabilisation sur le lieu de travail. Une ceinture de maintien ne s'emploie que comme simple outil auxiliaire de maintien ou de rétention. Une chute peut être en principe prévenue avec cet équipement auxiliaire. Pour tout travail comportant des risques de chute, prévoir l'utilisation de systèmes antichute conforme à la norme EN 363.

## 2. Pose de la ceinture de maintien

1. Ouvrir toutes les fermetures.
2. Disposer la ceinture autour du ventre.
3. Fermer la ceinture et la régler en fonction du tour de taille.
4. Fixer les extrémités des sangles avec les languettes prévues à cet effet.

Après réglage correct de la ceinture, vérifier qu'aucune sangle ne soit vrillée et que tous les clips de sécurité soient fermés correctement. Revérifier la bonne position de la ceinture.

### Important :

Avant la première utilisation de la ceinture, se familiariser avec le fonctionnement de l'équipement.

## 3. Consignes d'utilisation

☞ Cet équipement peut uniquement être utilisé dans le cadre des conditions d'utilisation définies et conformément à l'utilisation pour laquelle il est prévu.

☞ Cet équipement peut uniquement être utilisé par des personnes instruites et qualifiées ou sous la surveillance d'une personne qualifiée.

☞ L'utilisateur ne doit pas être affecté par des problèmes de santé (troubles résultant de la consommation d'alcool, de drogues, de médicament, troubles cardiovasculaires).

☞ En outre, l'utilisateur du présent harnais antichute doit savoir comment réaliser correctement un éventuel sauvetage (plan de sauvetage en cas d'urgence).

☞ Tout EPI prévu pour le maintien d'une personne doit être adapté à l'utilisateur pour une utilisation personnelle.

☞ Avant chaque utilisation, vérifier chaque EPI antichute. Ne pas utiliser des équipements endommagés (essais de fonctionnement). Pour votre propre sécurité, faites vérifier par une tierce personne la pose et le réglage correct de votre ceinture de maintien.

☞ Veiller à ce que l'ensemble de l'équipement soit correctement assemblé, une mauvaise combinaison de différents éléments d'équipement risque d'entraver sérieusement la sécurité du fonctionnement (compatibilité). Sans l'accord écrit du fabricant, il est interdit de modifier ou de compléter l'EPI avec d'autres accessoires. Il en va de même pour toute réparation.

☞ En cas de contact du harnais avec ce type de produits, nettoyer le harnais immédiatement après l'intervention et le faire contrôler par un expert.

☞ Protéger le harnais de tout objet coupant.

☞ Protéger les textiles d'une chaleur supérieure à 60 °C. Veiller aux fusions au niveau des sangles. Les traces laissées par des éclats de soudure sont également considérées comme des fusions.

☞ Éviter tout risque de corrosion ou encore d'exposition à des chaleurs ou des froids extrêmes.

☞ Exclure par principe toute chute ou toute suspension libre lors de l'utilisation d'une ceinture de maintien.

### Point d'amarrage :

Le point d'attache doit pouvoir résister selon EN 795 à des contraintes de 10 kN.

L'objet sur lequel la ceinture est fixée ne doit pas avoir de bords coupants, ceux-ci risquant d'endommager les longes d'accrochage de la ceinture de maintien. Si les arêtes sont coupantes, des protections pour les arêtes ou des gaines protectrices doivent être prévues comme dispositif complémentaire.

Les longes prévues pour l'accrochage de la ceinture de maintien ne doivent être posées qu'à deux brins et ce aussi étroitement que possible pour empêcher toute chute libre de l'utilisateur. Le point d'attache de la ceinture pour la longe doit se trouver au-dessus des hanches. La longe doit être tendue et la liberté de mouvements limitée à 0,60 m.

### 3.1 Ceinture de maintien

#### Type B4 ou B 4 Quick

Les ceintures de maintien non munies de longes ne doivent être utilisées que combinées avec des longes réglables. Avec cette combinaison, il est primordial de respecter également le mode d'emploi de la longe utilisée et de s'assurer de la compatibilité des deux équipements. Avant d'effectuer l'ascension, l'utilisateur accroche la longe réglable dans l'un des anneaux latéraux de la ceinture.

Dès que l'utilisateur a atteint son poste de travail, il accroche la longe à un point d'attache suffisamment solide et de bonnes dimensions (cf. Point d'attache), et suspend alors la longe à l'autre anneau latéral de ceinture pas encore utilisé. Le réglage de la longe se fait conformément au mode d'emploi du présent ÉPI. Avant de basculer vers l'arrière avec sa ceinture, l'utilisateur doit vérifier encore une fois la longe posée autour de la possibilité d'ancrage (voir ci-dessus Point d'ancrage) ainsi que le verrouillage correct des connecteurs. Dans le cas de ce type d'utilisation, la longe doit toujours être accrochée dans le second anneau de la ceinture.

### **3.2 Ceintures de maintien avec longe cousue intégrée**

(Type : B4 Var. 1)

La longe intégrée (sangle) est solidement reliée à la ceinture par un anneau d'attache et n'est pas réglable. Un connecteur conforme à la norme EN 362 se trouve à l'autre extrémité de la longe. L'utilisateur saisit la longe une fois la ceinture de maintien revêtue. Pour empêcher tout trébuchement, par exemple lorsque l'utilisateur se rend à son poste de travail, l'extrémité de la longe doit être portée posée sur l'épaule ou encliquetée dans un anneau d'attache.

Dès que l'utilisateur a atteint son poste de travail, il accroche la longe à un point d'amarrage suffisamment solide (cf. Point d'amarrage). Conformément à la norme EN 358, les ceintures à longe fixe, non réglable ne doivent être utilisées que comme système de retenue.

### **3.3 Ceintures de maintien avec longe cousue réglable intégrée**

(Type : B4 Var. R)

La longe réglable est fixée à la ceinture par un anneau. Un connecteur conforme à la norme EN 362 se trouve à l'autre extrémité de la longe réglable. Repousser la sangle à travers la boucle en direction de l'anneau d'attache permet de raccourcir la longe. Pour rallonger la longe réglable, tirer la sangle vers le connecteur à travers la boucle.

L'utilisateur saisit la longe une fois la ceinture de maintien revêtue. Pour empêcher tout trébuchement, par exemple lorsque l'utilisateur se rend à son poste de travail, l'extrémité de la longe doit être portée posée sur l'épaule ou encliquetée dans un anneau d'attache.

Dès que l'utilisateur a atteint son poste de travail, il accroche la longe à un point d'attache suffisamment solide et de bonnes dimensions (cf. Point d'attache), et suspend alors la longe à l'autre anneau latéral de ceinture pas encore utilisé. Avant de basculer vers l'arrière avec sa ceinture, l'utilisateur doit vérifier encore une fois la longe posée autour de la possibilité d'ancrage (voir ci-dessus Point d'ancrage) ainsi que le verrouillage correct des connecteurs. Dans le cas de ce type d'utilisation, la longe doit toujours être accrochée dans le second anneau de la ceinture.

#### **Attention :**

Pour l'utilisation de la ceinture de maintien, veiller à ce que le bord présentant un risque de chute ne puisse être atteint ou, pour des travaux sur des surfaces d'une inclinaison inférieure à 45°, que la personne soit maintenue ou sécurisée contre toute chute par des moyens complémentaires (toiture, talus).

Tenir aussi compte du fait que si les sangles deviennent lâches, la sécurité de l'équipement de maintien entier n'est plus assurée. Il y a alors risque imminent que le bord présentant un risque de chute soit atteint.

La longe doit toujours être plus courte que la distance avec le bord présentant un risque de chute. Ceci est assuré par le réglage correct de la longe réglable (par ex. Masi MA 4).

#### **Important :**

Si des chainettes d'ancrage et des œillets spéciaux sont intégrés dans la partie dorsale, ceux-ci ne sont prévus que pour y accrocher le sac à outils ou la sacoche à outils. Il est strictement interdit d'y fixer une longe ou similaire.

La mauvaise utilisation des anneaux latéraux de maintien, lorsqu'on est suspendu ou assis dans son harnais, entraîne des dommages et est donc illégale.

En pratique, les appareils de réglage et les éléments de liaison doivent être vérifiés régulièrement.

## **4. Nettoyage et contrôle**

Une fois les opérations terminées, le harnais antichute devra être nettoyé afin d'empêcher toute pollution. Le nettoyage augmente la durée de vie du EPI antichute en préservant votre sécurité. Effectuer le nettoyage en utilisant de l'eau tiède (maximum 30° C) et un produit lessive, puis laisser sécher le harnais à l'ombre. Un harnais bien entretenu durera plus longtemps. Frotter régulièrement les pièces de ferrure en métal avec un chiffon imbibé d'huile (WD 40 par exemple).

## **5. Stockage**

Stocker le harnais antichute dans une caisse en métal ou un sac PVC fermé, en un lieu sec (Veiller à une aération suffisante en le mettant à l'abri des rayons directs du soleil).

## **6. Contrôles**

Si vous avez des doutes quant à la sûreté de son emploi, l'équipement complet doit être retiré sans délai. Un EPI fortement utilisé ne doit être employé qu'après accord écrit d'une personne experte en la matière. Seul un expert est autorisé à effectuer les contrôles réguliers requis en respectant scrupuleusement les instructions du fabricant. Chaque EPI antichute doit être vérifié selon les besoins, mais au moins une fois tous les 12 mois, par un expert. Le fabricant est considéré comme expert. Les indications sur le produit même doivent être vérifiées pour une lecture correcte.

### **Composants utilisés :**

Sangles : polyester (PES)  
Fil des coutures polyester (PES)

Pièces de ferrure en métal : au choix en acier galvanisé, en aluminium ou en acier inoxydable

Pièces en plastique : polyamide (PA)

## **7. Explication des pictogrammes**



Merci de lire scrupuleusement ce mode d'emploi avant utilisation de cet EPI et de tenir compte des avertissements.

## **8. Remarques**

Un bon entretien et un stockage correct rallongent la durée de vie de votre EPI et assurent ainsi sa fiabilité.

La durée de vie maximum des ÉPI dépend de leur état et peut aller jusqu'à 8 ans pour les produits de MAS GmbH.

Elle peut être prolongée jusqu'à 10 ans en cas de documentation intégrale des contrôles annuels par un expert et d'évaluation positive de ce dernier.

Le présent mode d'emploi contient en annexe un carnet de contrôle (fiche de contrôle). Avant la première utilisation de l'équipement, l'utilisateur doit compléter personnellement cette fiche de contrôle avec les indications requises. En cas de revente dans un autre pays, le revendeur doit fournir les consignes d'utilisation, d'entretien, de contrôle régulier et de réparation dans la langue du pays étranger, pour la sécurité du prochain utilisateur.

### **Institut de contrôle et contrôle de fabrication :**

Comités d'experts « Équipement de protection individuel » (ÉPI)  
Zentrum für Sicherheitstechnik,  
Zwengenberger Strasse 68,  
D - 42781 Haan, numéro d'identification :  
0299

Dans le cadre de la garantie étendue, nous signalons qu'en cas de mauvaise utilisation du présent équipement, toute garantie est exclue par le fabricant.

**Merci de respecter les prescriptions de prévention en vigueur contre les accidents !**

**Tableau des tailles de ceintures de maintien Type B4**

Taille	1	2
Longueur en mm	1550	1750
Tour de taille	d'750 à 1200	d'1100 à 1500

## 9. Informations supplémentaires sur l'utilisation des connecteurs

Autres possibilités de variantes réalisées sur la longe :

**Classe T**

MAS 51-H	MAS 5290	MAS 52	MAS 52 TR	MAS 53	MAS 54	MAS 54 TR	Nom du produit
Classe T	Classe T	Classe T	Classification selon la norme EN362:2004:12				
22 kN	28 kN	28 kN	Résistance statique <b>Axe principal</b> de la fermeture fermé et verrouillé				
18 mm	20 mm	19 mm	19 mm	20 mm	21 mm	21 mm	Largeur d'ouverture de la fermeture
Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Acier	Acier	Matériau utilisé

**Classe B**

BS 10	BS 11	BS 15	BS 20	BS 25 TW	BS 40	BS 40 TR	Nom du produit
Classe B	Classe B	Classe B	Classe B	Classe B	Classe B	Classe B	Classification selon la norme EN362:2004:12
24 kN	24 kN	22 kN	22 kN	35 kN	22 kN	22 kN	Résistance statique <b>Axe principal</b> de la fermeture fermé et verrouillé
7 kN	8 kN	7 kN	7 kN	7 kN	7 kN	7 kN	Résistance statique <b>Axe principal</b> de la fermeture fermé et pas verrouillé
15 mm	21 mm	22 mm	16 mm	25 mm	20 mm	20 mm	Largeur d'ouverture de la fermeture
Aluminium	Aluminium	Aluminium	Acier	Acier	Acier	Acier	Matériau utilisé

Par ailleurs, il est possible de doter la longe de ce qu'on appelle des grappins.  
Lors de l'utilisation de ces grappins, il est interdit d'une manière générale de suspendre à nouveau le grappin dans la longe en entourant le point d'ancrage. Il faut par ailleurs veiller à ce que le grappin ne se coinse pas au niveau du point d'ancrage afin d'éviter une contrainte transversale.

#### **Autres possibilités de variantes des grappins réalisées sur la longe :**

##### **Classe A**

	BS 50	Nom du produit	Classification selon la norme EN362:2004:12	Résistance statique <b>Axe principal</b> de la fermeture fermé et verrouillé	Largeur d'ouverture de la fermeture	Matériau utilisé
MAS 65-M	BS 27	Classe A/T	Classe A	40 kN	50 mm	
MAS 50-H		Classe A		35 kN	27 mm	
MAS 110-H		Classe A		22 kN	63 mm	

#### **9.1 Instructions abrégées d'utilisation des connecteurs**

##### **9.1.1 avec écrou moleté (verrouillage manuel)**

Utilisation :

Saisir le connecteur et tourner l'écrou moleté dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Ensuite presser le pêne vers l'intérieur du mousqueton. La longe est maintenant ouverte. Pour fermer la longe : glisser le loquetneau d'abord vers l'avant dans le dispositif d'arrêt et l'encliquer. Ensuite, tourner l'écrou moleté dans le sens des aiguilles d'une montre (vers le haut) jusqu'à ce que le connecteur soit correctement fermé. Les deux dispositifs d'arrêt doivent rester fermés pour assurer la sécurité durant les travaux.

En cas de déformation ou de fissure sur le connecteur, le mettre immédiatement au hors service.

Durant l'utilisation, veiller à ce que le connecteur soit soumis uniquement à des contraintes dans le sens de la longueur et non en diagonale (fermeture).



L'écrou moleté doit toujours être fermé lors des travaux effectués en hauteur. Les connecteurs verrouillés manuellement peuvent être utilisés uniquement lorsque l'utilisateur ne doit pas les accrocher et les décrocher fréquemment au cours de sa journée de travail.

##### **9.1.2 avec verrouillage automatique**

Utilisation :

Ces mousquetons (connecteurs) peuvent être utilisés de deux façons :

- a. avec l'ouverture du mousqueton vers l'avant, la boucle du mousqueton en direction du pouce tendu
- b. dans le sens opposé à a. : la boucle du mousqueton en direction de sa fermeture à visser, l'ouverture du mousqueton en direction des doigts (principalement appliquée lors de l'utilisation pour la mise en place)

**Dans les deux cas, l'utilisation est cependant la même :**

Commencer par pousser la boucle à visser vers le corps du mousqueton, ensuite, ouvrir le système de fermeture avec l'extrémité des doigts et fixer la pointe du corps ouvert et coudé du mousqueton dans l'anneau d'ancrage ou accrocher le corps du mousqueton dans un tube/support en cas d'utilisation de grappins. Relâcher ensuite le mousqueton, sa boucle ferme automatiquement son corps, la boucle à visser garantit que le mousqueton reste fermé

(contrôler impérativement la bonne fermeture du mousqueton.

### **9.1.3 Mousqueton avec dispositif de fermeture automatique et dispositif de blocage :**

#### **Utilisation :**

Saisir la longe et tourner la boucle dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Ensuite presser le pêne vers l'intérieur du mousqueton. La longe est maintenant ouverte. Pour fermer la longe : glisser le loqueteau d'abord vers l'avant dans le dispositif d'arrêt et l'encliquer. Lâcher la boucle de verrouillage jusqu'à ce que le connecteur soit correctement fermé et verrouillé. Les deux dispositifs d'arrêt doivent rester fermés pour assurer la sécurité durant les travaux.

## **9.2 ↗ Mises en garde relatives à l'utilisation des connecteurs**

↗ La fermeture des connecteurs ne doit jamais être soumise à des contraintes.

↗ La longueur d'un connecteur doit être prise en compte dans le système de retenue car elle a une influence sur la longueur totale d'utilisation.

↗ La résistance d'un connecteur peut diminuer, par ex. en cas de raccordement à des sangles trop larges

↗ Respecter impérativement le mode d'emploi du connecteur.

**Le présent mode d'emploi doit pouvoir être consulté par l'utilisateur de cet équipement. Veiller à ce que l'utilisateur ait bien lu et compris le présent mode d'emploi. L'exploitant de cet équipement est seul responsable du respect de cette consigne !**

## Instrucciones de uso

de  
Cinturones de sujeción comprobados conf. a norma EN 358 Tipo

**Modelo B 4 (marco para inserción)**

B 3

**B 4 Quick (cierre pasante)**

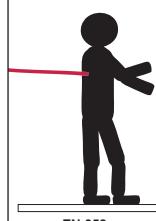
B 3

**Var 1 con medio sujetador de banda**

**Var. R con medio sujetador de banda  
regulable**



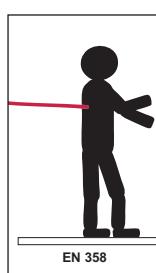
B 4 Quick Var. 1



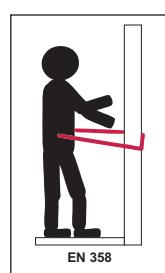
EN 358



B 4 Var. R



EN 358



EN 358

## 1. Aplicación

Los cinturones de sujeción son utilizados por el usuario para posicionamiento del lugar de trabajo y estabilización del trabajo. Pueden ser utilizados sólo para pura función de sujeción o de retención, respectivamente. Con este sistema fundamentalmente se excluye una caída. En trabajos con peligro de caída deberán emplearse los sistemas de detención de caída conforme a EN 363.

## 2. Colocación del cinturón de sujeción

1. Abrir todos los cierres.
2. Colocar el cinturón de sujeción alrededor del vientre.
3. Cerrar el cinturón del vientre y ajustar en correspondencia con la proporción del mismo.
4. Fijar el extremo de la banda del cinturón por medio de las orejas de fijación

Tras el ajuste del cinturón de sujeción verificar que ninguna banda del cinturón esté torcida, todos los cierres estén correctamente cerrados y estén exactamente asentados.

### Importante:

Antes del primer uso familiarizarse con la función del cinturón de sujeción.

## 3. Advertencias de uso

➔ Este equipo podrá ser empleado sólo dentro de las condiciones de utilización fijadas y para el uso previsto.

➔ La utilización de este equipo está permitido sólo a personas aleccionadas y competentes o bien su utilización estará sujeta a la vigilancia directa de una persona competente.

➔ No deberán presentarse menoscabos de salud (alcohol, drogas, medicamentos, problemas cardíacos o de circulación).

➔ Además, antes del empleo de este equipo tiene que considerarse cómo se podrá lograr con seguridad un salvamento que pueda ser necesario (caso de emergencia – plan de salvamento).

➔ Los equipos personales de protección para sujeción deberían ser puestos personalmente a disposición del usuario.

➔ Antes de cada uso verificar todo el equipo personal de protección para sujeción, no utilizar aparatos dañados (verificación de función). Por su propia seguridad haga verificar por otra persona si su cinturón de sujeción está correctamente ajustado.

➔ Cuidar de la correcta composición íntegra del equipamiento, combinaciones incorrectas de partes del equipo entre sí pueden menoscabar un funcionamiento seguro (compatibilidad). No deben realizarse cambios o añadidos sin el consentimiento previo por escrito del fabricante. Igualmente, todas las reparaciones deberán ser realizadas sólo de acuerdo con el fabricante.

➔ No exponer a ácidos, aceites y productos químicos cáusticos, caso de ser inevitable, lavar inmediatamente después del uso y hacer comprobar por un experto.

➔ Proteger de objetos de canto vivo.

➔ Los textiles deben protegerse de temperaturas superiores a 60 °C. Hay que observar si se producen fusiones en las bandas de cinturón. Las fusiones también incluyen las marcas de perlas de soldadura.

➔ Evite cualquier tipo de peligro de corrosión y calores y fríos extremos.

➔ Fundamentalmente en el cinturón de sujeción deberán estar excluidas una caída y una suspensión libre.

### Punto de anclaje:

El punto de anclaje conforme a EN 795 deberá resistir una resistencia mínima de 10 kN

El objeto de anclaje no deberá presentar de ninguna manera cantos cortantes, puesto que de este modo es dañado el medio sujetador empleado para el cinturón de sujeción. En este caso deberán utilizarse dispositivos adicionales como protección de cantos, tubo de aislamiento o similares.

Los medios sujetadores para cinturón de sujeción son sólo para ser puestos a tope de dos ramales y así tan estrechamente ajustados que, sea imposible una caída libre del usuario. El punto de anclaje para el medio sujetador para el cinturón de sujeción deberá encontrarse por encima del talle. El medio sujetador deberá seguir conservado tirante y el movimiento libre se ha de limitar a 0,60 m.

### 3.1 Cinturón de sujeción

#### Modelo B4 o B 4 Quick

Los cinturones de sujeción sin medio sujetador fijamente acoplado podrán ser usados sólo en combinación con un medio sujetador regulable. En esta combinación fundamentalmente también, han de ser observadas las instrucciones de uso del medio sujetador para detención regulable y asegurada la compatibilidad entre ellos. Antes de subir el usuario engancha el medio sujetador regulable en un corchete hembra de sujeción lateral del cinturón de sujeción.

En tanto que el usuario haya llegado a su posición de trabajo, coloca el medio sujetador alrededor de una suficiente posibilidad de tope dimensionada en la estabilidad (ver para ello el punto de anclaje) y luego engancha el elemento de unión en el otro corchete hembra de sujeción lateral. El ajuste del medio sujetador regulable se efectúa con arreglo a las instrucciones de uso de este PSA. Antes de que él se ponga en su sitio, en el cinturón de sujeción ahora hacia atrás, verificará otra vez el medio sujetador, alrededor de la posibilidad de tope (ver arriba el punto de anclaje), así como los bloqueos correctos de los elementos de unión. En este tipo de aplicación, el medio sujetador fundamentalmente deberá ser enganchado en el segundo corchete hembra en el cinturón.

### **3.2 Cinturones de sujeción con un medio sujetador fijamente cosido**

(modelo: B4 Var. 1)

El medio sujetador cosido (banda) está unido fijamente con el cinturón de sujeción en un corchete hembra y no es regulable. En el otro extremo del medio sujetador se encuentra un elemento de unión conforme a EN 362. Tras colocación del cinturón de sujeción el usuario toma el medio sujetador. Para evitar caídas por tropiezos, p. ej. en el camino a la posición del trabajo, el extremo con el elemento de unión debería ser llevado o libremente encima del hombro o ser enganchado en un corchete hembra.

En cuanto haya llegado a su posición de trabajo, fija el medio de sujeción a un corchete hembra con suficiente resistencia (véase a este respecto Punto de anclaje). Según EN 358 los cinturones de sujeción se pueden utilizar con un medio de sujeción fijo, no regulable solamente como sistema de retención.

### **3.3 Cinturones de sujeción con un medio sujetador regulable fijamente cosido**

(modelo: B4 Var. R)

El medio sujetador regulable está unido fijamente con el cinturón de sujeción en un corchete hembra. En el otro extremo del medio sujetador regulable se encuentra un elemento de unión conforme a EN 362. Deslizando la banda del cinturón hacia atrás a través de la hebilla de fricción en la dirección de los corchetes hembra se acorta el medio sujetador. Para prolongación del medio sujetador regulable, es empujada la banda del cinturón en dirección al elemento de unión por la hebilla de fricción.

Tras colocación del cinturón de sujeción el usuario toma el medio sujetador. Para evitar caídas por tropiezos, p. ej. en el camino a la

posición del trabajo, el extremo con el elemento de unión debería ser llevado o libremente encima del hombro o ser enganchado en un corchete hembra.

En tanto que el usuario haya llegado a su posición de trabajo, coloca el medio sujetador alrededor de una suficiente posibilidad de tope dimensionada en la estabilidad (ver para ello el punto de anclaje) y luego engancha el elemento de unión en el otro corchete hembra de sujeción lateral. Antes de que él se ponga en su sitio, en el cinturón de sujeción ahora hacia atrás, verificará otra vez el medio sujetador, alrededor de la posibilidad de tope (ver arriba el punto de anclaje), así como los bloqueos correctos de los elementos de unión. En este tipo de aplicación, el medio sujetador fundamentalmente deberá ser enganchado en el segundo corchete hembra en el cinturón.

#### **Atención:**

En empleo como cinturón de retención es para ser observado que el canto de caída no pueda ser alcanzado o que, en trabajos sobre superficies con no más de 45° de inclinación, la persona ha de ser detenida o al resbalar asegurada p. ej. superficies de tejados, declives).

Particularmente, es para observarse que en caso de formación de una unión de cuerda floja, la eficacia de todo el sistema de retención eventualmente no estará más dada. Entonces puede amenazar un peligro de caída inminente por el alcance del canto de caída.

El medio sujetador deberá ser siempre más corto que la distancia al canto de caída. Este es alcanzado a través del ajuste correcto del medio sujetador regulable (p. ej. Masi MA 4).

#### **Importante:**

Si están cosidos bandas/corchetes hembras de bolsillos en la parte posterior, solo se admiten estos para enganche de un bolsillo de herramienta o de una bolsa de herramienta. De ninguna manera fijar aquí un sujetador o similar.

Un uso impropio de los corchetes hembra de soporte laterales, por colocación o cuelgue de objetos en el cinturón, conduce irremisiblemente a deterioros y por tanto es inadmisible.

Durante el empleo en el trabajo han de ser verificados los dispositivos de ajuste y los elementos de unión con regularidad.

## **4. Limpieza y verificación**

Tras la finalización del trabajo, el equipo debe ser limpiado de ensuciamientos. Esto aumenta la durabilidad de tal PSA, así como su seguridad. Limpiar con agua tibia hasta 30° C y agente limpiador fino, a continuación secar en la sombra. Cinturones limpios viven más tiempo. Frote regularmente los componentes metálicos con un paño con aceite (p. ej. WD 40).

## **5. Almacenamiento**

El depósito deberá efectuarse en estado seco en una maleta de metal cerrada o una bolsa de PVC (aireado y protegido contra irradiación solar directa).

## **6. Inspecciones**

En caso de que existiese duda en una utilización segura se deberá suprimir el empleo inmediatamente a todo el equipo. Un PSA sometido a esfuerzo por caída podrá ser utilizado otra vez sólamente por consentimiento escrito de una persona experta. Inspecciones con regularidad deberán ser efectuadas sólo por una persona experta bajo exacta observancia de las instrucciones del fabricante. No obstante, los equipos de protección personal para detención (PSA) son para ser inspeccionados, según necesidad por un experto como mínimo una vez dentro de los doce meses. El fabricante es experto. También la caracterización sobre el producto ha de ser verificada en cuanto a legibilidad.

### **Componentes individuales aplicados:**

Bandas de cinturón: Poliéster (PES)

Hilo de costura Poliéster (PES)

Componentes metálicos: a elegir, acero galvanizado, aluminio o acero fino

Componentes plásticos: poliamida (PA)

## **7. Explicación del pictograma**



Antes de la utilización de este PSA, leer por favor sin falta estas instrucciones para el uso y observar las indicaciones de advertencia.

## **8. Notas**

Buen cuidado y depósito prolongan la durabilidad de su PSA y por tanto otorgan una seguridad óptima.

La vida útil del PSA depende de su estado y para productos de MAS GmbH es de hasta 8 años.

Con una documentación completa de las inspecciones anuales realizadas por expertos y

una evaluación positiva por parte de un experto, la vida útil puede extenderse a 10 años.

En anexo a estas instrucciones para el uso, se entrega un libro de inspecciones (tarjeta de control). Este libro de verificación ha de ser llenado por el usuario antes de la primera aplicación con los datos respectivos necesarios. En caso de reventa en otro país, el revendedor deberá poner a disposición para seguridad del usuario, las instrucciones para el uso, el mantenimiento, las inspecciones periódicas con regularidad y las reparaciones en el idioma del otro país.

### **Instituto de comprobación y control de producción:**

**Comisión de expertos „Equipo de protección personal“**

**Zentrum für Sicherheitstechnik,  
Zwengenberger Strasse 68,  
42781 Haan, número de identificación: 0299**

Con respecto a la responsabilidad ampliada por productos defectuosos hacemos observar que, en caso de un uso para fines extraños del aparato, el fabricante no asumirá ninguna responsabilidad.

**¡Observe usted también las respectivas prescripciones vigentes para prevención de accidentes!**

**Tabla de tamaños para cinturones de sujeción  
Tipo B4**

Tamaño	1	2
Largo del cinturón en mm	1550	1750
Perímetro de cuerpo o de vientre, resp.	750 – 1200	1100 – 1500

## 9. Informaciones adicionales para utilizar los elementos de unión utilizados

### Posibilidades de variación confeccionadas en el medio sujetador

#### Clase T

MAS 51-H	MAS 5290	MAS 52	MAS 52 TR	MAS 53	MAS 54	MAS 54 TR	Nombre del producto
Clase T	Clase T	Clase T	Clase T	Clase T	Clase T	Clase T	Clasificación según EN332:2004:12
22 kN	22 kN	22 kN	22 kN	22 kN	28 kN	28 kN	Capacidad de carga estática <b>Eje principal</b> del cierre, cerrado y bloqueado
18 mm	20 mm	19 mm	19 mm	20 mm	21 mm	21 mm	Apertura de cierre
Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Acero	Acero	Material utilizado

#### Clase B

BS 10	BS 11	BS 15	BS 20	BS 25 TW	BS 40	BS 40 TR	Nombre del producto
Clase B	Clase B	Clase B	Clase B	Clase B	Clase B	Clase B	Clasificación según EN332:2004:12
24 kN	24 kN	22 kN	22 kN	35 kN	22 kN	22 kN	Capacidad de carga estática <b>Eje principal</b> del cierre, cerrado y bloqueado
7 kN	8 kN	7 kN	7 kN	7 kN	7 kN	7 kN	Capacidad de carga estática <b>Eje principal</b> del cierre, cerrado y no bloqueado
15 mm	21 mm	22 mm	16 mm	25 mm	20 mm	20 mm	Apertura de cierre
Aluminio	Aluminio	Aluminio	Acero	Acero	Acero	Acero	Material utilizado

Del mismo modo pueden ser confeccionados en el medio sujetador los así llamados escarpiadores abajo mencionados.

Al utilizar estos escarpiadores, con carácter general está prohibido volver a enganchar el escarpiador en el medio sujetador enrollando el punto de anclaje. Además, hay que prestar atención a que el gancho no se ladee en el punto de anclaje, originándose así una carga transversal.

### Posibilidades de variación de escarpiadores en el medio sujetador:

#### Clase A

MAS 110-H	MAS 50-H	MAS 65-M	BS 27	BS 50	Nombre de producto	Clasificación según EN302:2004:12	Capacidad de carga estática <b>Eje principal</b> del cierre cerrado y bloqueado	Apertura de cierre	Material utilizado
Clase A	Clase A	Clase A/T	Clase A	Clase A	Clase A	Clasificación según EN302:2004:12	40 kN	50 mm	acero
22 kN	22 kN	35 kN	22 kN	35 kN	22 kN	Capacidad de carga estática <b>Eje principal</b> del cierre cerrado y bloqueado	27 mm	Acero inoxidable	acero

### 9.1 Instrucciones rápidas para utilizar elementos de unión

#### 9.1.1 Con tuerca moleteada (bloqueo manual)

Manejo:

Tome el elemento de unión en la mano y gire la tuerca moleteada en sentido antihorario. A

continuación, apriete el pestillo de golpe hacia el interior del gancho. Ahora está abierto el elemento de unión. Para cerrar, primero deslice el pestillo hacia delante hasta que encaje en el enclavamiento. Despues, gire la tuerca moleteada en sentido horario (hacia arriba) hasta que el elemento de unión esté correctamente cerrado. Para garantizar un trabajo seguro tienen que estar cerradas siempre ambas inmovilizaciones.

En caso de deformación o grieta, hay que retirar del uso inmediatamente el elemento de unión. Durante el uso, hay que prestar atención a que el elemento de unión se cargue sólo en su eje longitudinal y no transversalmente (cierre).



La tuerca moleteada debe estar cerrada, esto es, girada hasta la posición de cierre, básicamente al trabajar en puestos de trabajo elevados. Los elementos de unión bloqueables manualmente se deben utilizar cuando el usuario, a lo largo de su jornada laboral, no tenga que enganchar y desenganchar el elemento de unión con mucha frecuencia.

#### 9.1.2 Con bloqueo automático

Manejo:

Estos mosquetones (elementos de unión) se pueden manejar de dos formas:

- a. con la apertura del gancho hacia delante, el arco del gancho señalando en el sentido del pulgar extendido
- b. en sentido precisamente opuesto al anterior:  
el arco del gancho señala a la palma de la mano, la apertura del gancho a los dedos  
(se aplica principalmente al utilizarlo para el posicionamiento en el trabajo)

**En los dos casos, sin embargo, el manejo es igual:**

Primero se presiona la "brida de la palma" con la palma de la mano contra el cuerpo del gancho, luego se abre la "brida de cierre" con las puntas de los dedos y se fija la punta del cuerpo del gancho abierto y acodado en un corchete hembra de recogida o enclave o, en los llamados escarpiadores, se engancha el cuerpo del gancho a través de un tubo/viga. Posteriormente, se suelta el gancho, la brida de cierre cierra automáticamente la apertura del cuerpo de gancho, la brida de la palma asegura la brida de cierre cerrada en su estado (es

obligatorio comprobar el correcto cierre del mosquetón).

#### **9.1.3 Mosquetones con cierre automático y enclavamiento:**

##### Manejo:

Tome en la mano el elemento de unión y gire el casquillo de enclavamiento contra el sentido de las agujas del reloj. A continuación, apriete el pestillo de golpe hacia el interior del gancho. Ahora está abierto el elemento de unión. Para cerrar, primero deslice el pestillo hacia delante hasta que encaje en el enclavamiento. Después suelte el casquillo de enclavamiento hasta que el elemento de unión esté correctamente cerrado y enclavado. Para garantizar un trabajo seguro tienen que estar cerradas siempre ambas inmovilizaciones.

#### **9.2    Advertencias relativas al uso de elementos de unión**

- ☞ Los elementos de unión no deben ser cargados nunca a través del cierre
- ☞ La longitud de un elemento de unión debe tenerse en cuenta en un sistema de retención, ya que tiene efecto sobre la longitud total de uso.
- ☞ La resistencia de un elemento de unión se puede reducir, p.ej. al conectar a arneses demasiado anchos.
- ☞ Es imperativo respetar las instrucciones de uso del elemento de unión.

**Estas instrucciones de uso deben estar accesibles para el usuario del dispositivo y hay que asegurarse de que lea y entienda el manual. ¡El titular se hace responsable de ello totalmente!**

## Istruzioni per l'uso

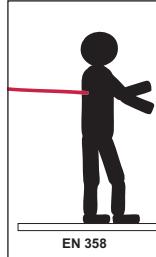
di  
**Cinghie di sicurezza testate sec. EN 358**

**Tipo B 4 (telaio passante)**  
Senza elementi di fissaggio  
**B 4 Quick (chiusura a innesto)**  
Senza elementi di fissaggio

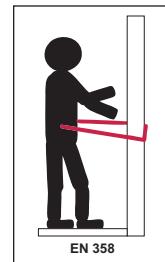
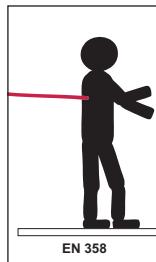
**Var 1** con elementi di fissaggio a nastro  
**Var. R** con elementi di fissaggio a nastro  
impostabile



B 4 Quick Var. 1



B 4 Var. R



## **1. Impiego**

Le cinghie di sicurezza sono utilizzate dall'utente per il posizionamento nel posto di lavoro e la stabilizzazione del lavoro. Possono essere utilizzate solo per la pura funzione di fissaggio o di contenimento. Con questo sistema si può escludere qualsiasi caduta. Quando si lavora con rischio di caduta, si devono utilizzare sistemi anticaduta secondo la norma EN 363.

## **2. Applicazione della cinghia di sicurezza**

1. Aprire tutte le chiusure.
2. Avvolgere l'addome con la cinghia di sicurezza.
3. Chiudere la cinghia addominale e regolarla in base alla circonferenza dell'addome.
4. Fissare l'estremità della cinghia con le fibbie

Dopo aver regolato la cinghia di sicurezza, controllare che non vi siano cinghie attorcigliate, che tutte le fibbie siano correttamente chiuse e posizionate.

### **Importante:**

prima dell'uso, l'utente deve familiarizzare con il funzionamento della cinghia di sicurezza.

## **3. Note sull'uso**

☞ Questa attrezzatura può essere utilizzata soltanto all'interno delle condizioni di impiego prestabilite nonché per la finalità d'uso prevista.

☞ L'utilizzo di questa attrezzatura è riservato esclusivamente a persone istruite ed esperte in materia o a utenti sotto la stretta osservanza di queste ultime.

☞ Non devono essere presenti alcuni rischi per la salute (problemi di alcol, droghe, farmaci, cardiaci o circolatori).

☞ Inoltre, prima di utilizzare questa attrezzatura è necessario accertarsi che questa possa essere accessibile per possibili scopi di salvataggio (Dispositivi di emergenza – Piano di salvataggio).

☞ Le attrezzature per la protezione di contenimento personale dovrebbero essere fornite all'utente personalmente.

☞ Prima di ogni utilizzo, controllare tutti i dispositivi di protezione individuale e non utilizzare attrezzi danneggiati (test di funzionamento). Per la propria sicurezza, chiedere a qualcun altro di controllare che la cinghia di sicurezza sia regolata correttamente.

☞ Accertarsi che tutto il DPI sia correttamente combinato; una combinazione con componenti di dotazione errati può pregiudicare notevolmente la sicurezza di funzionamento (compatibilità). Non è consentito apportare alcun tipo di modifica o supplemento senza il previo consenso scritto del produttore. Inoltre qualsiasi genere di riparazione deve essere effettuata solo di comune accordo con il costruttore.

☞ Non esporre il dispositivo ad acidi, oli o sostanze chimiche corrosive. Qualora sia inevitabile, risciacquare accuratamente subito dopo l'uso e lasciare controllare il dispositivo da una persona specializzata in materia.

☞ Proteggere da oggetti appuntiti.

☞ I tessili devono essere protetti contro il calore, a temperature superiori a 60° C. Fare attenzione ai punti di fusione nei nastri delle cinghie. Come punti di fusione sono da considerarsi anche i contrassegni lasciati dagli spruzzi di saldatura.

☞ Evitare qualsiasi pericolo di corrosione e calore ossia freddo estremo.

☞ Si deve sempre evitare di cadere e di rimanere appesi alla cinghia di sicurezza.

### **Punto di imbracatura:**

il punto di fissaggio secondo la norma EN 795 deve avere una resistenza minima di 10 kN L'oggetto da agganciare non deve presentare in nessun caso spigoli vivi, ciò danneggierebbe i mezzi di aggancio utilizzati per le cinghie di sicurezza. In questo caso si raccomanda di utilizzare dispositivi supplementari, ad esempio una protezione per gli spigoli, un flessibile protettivo o simili.

I mezzi di aggancio delle cinghie di sicurezza devono essere fissati con due soli trefoli e devono essere regolati in modo che l'utente non possa cadere liberamente.

Il punto di fissaggio del mezzo di aggancio delle cinghie di sicurezza deve trovarsi sopra la vita. Il mezzo di aggancio deve continuare a essere teso e il movimento libero deve essere limitato a 0,60 m.

### **3.1 Cinghia di sicurezza**

#### **Tipo B4 o B4 Quick**

Le cinghie di sicurezza senza mezzi di aggancio fissi possono essere utilizzate solo con un mezzo di aggancio regolabile. Con questa combinazione, nel fissaggio si devono sempre osservare anche le istruzioni d'uso del mezzo di aggancio regolabile e se ne deve garantire la compatibilità reciproca. Prima di arrampicarsi,

L'utente aggancia il mezzo di aggancio regolabile in un occhiello di tenuta laterale della cinghia di sicurezza.

Non appena raggiunge la posizione di lavoro, applica il mezzo di aggancio attorno a una cinghia di sicurezza sufficientemente robusta (vedi punto di aggancio) e poi lo aggancia all'altro occhiello di fissaggio laterale della cinghia. Il mezzo di aggancio regolabile deve essere regolato attenendosi alle istruzioni d'uso di questo DPI. Prima di rientrare nella cinghia di sicurezza, controlla ancora una volta i mezzi di aggancio posti intorno al punto di aggancio (vedi punto di aggancio sopra) e il corretto bloccaggio degli elementi di aggancio. Per questo tipo di applicazione, il mezzo di aggancio deve sempre essere agganciato al secondo occhiello di fissaggio della cinghia.

### **3.2 Cinghie di sicurezza con mezzo di aggancio fisso**

(Tipo: B4 var. 1)

Il mezzo di aggancio cucito (nastro) è fissato a un occhiello della cinghia di sicurezza e non è regolabile. All'altra estremità del mezzo di aggancio è presente un elemento di aggancio conforme alla norma EN 362. Dopo aver indossato la cinghia di sicurezza, l'utente prende il mezzo di aggancio. Per evitare di inciampare, ad es. lungo il percorso verso la posizione di lavoro, l'estremità con l'elemento di aggancio deve essere applicata liberamente sopra la spalla o agganciata a un occhiello di fissaggio. Non appena raggiunge la sua posizione di lavoro, fissa l'elemento di aggancio a un punto di attacco sufficientemente resistente (vedi punto di aggancio). Secondo la norma EN 358, le cinghie di sicurezza con un mezzo di aggancio fisso non regolabile possono essere utilizzate solo come sistemi di ritenuta.

### **3.3 Cinghie di sicurezza con un mezzo di aggancio regolabile cucito**

(Tipo: B4 var. R)

Il mezzo di aggancio regolabile è saldamente fissato a un occhiello della cinghia di sicurezza. All'altra estremità del mezzo di aggancio regolabile è presente un elemento di aggancio conforme alla norma EN 362. Spingendo il nastro all'indietro attraverso la fibbia a frizione in direzione dell'occhiello di tenuta, il mezzo di aggancio viene accorciato. Per allungare il mezzo di aggancio regolabile, il nastro viene tirato attraverso la fibbia a frizione in direzione dell'elemento di aggancio.

Dopo aver indossato la cinghia di sicurezza, l'utente prende il mezzo di aggancio. Per evitare

di inciampare, ad es. lungo il percorso verso la posizione di lavoro, l'estremità con l'elemento di aggancio deve essere applicata liberamente sopra la spalla o agganciata a un occhiello di fissaggio.

Non appena raggiunge la posizione di lavoro, applica il mezzo di aggancio attorno a una cinghia di sicurezza sufficientemente robusta (vedi punto di aggancio) e poi lo aggancia all'altro occhiello di fissaggio laterale della cinghia. Prima di rientrare nella cinghia di sicurezza, controlla ancora una volta i mezzi di aggancio posti intorno al punto di aggancio (vedi punto di aggancio sopra) e il corretto bloccaggio degli elementi di aggancio. Per questo tipo di applicazione, il mezzo di aggancio deve sempre essere agganciato al secondo occhiello di fissaggio della cinghia.

#### **Attenzione:**

quando viene utilizzata come cintura di ritenuta, occorre fare attenzione che non possa essere raggiunto il ciglio di caduta o che la persona sia trattenuta o fissata quando lavora su superfici con inclinazione non superiore a 45° (ad es. sulle superfici del tetto, in pendenza)

È particolarmente importante notare che se una fune si allenta, l'efficacia dell'intero sistema di ritenuta potrebbe non essere più garantita. In tal caso ci può essere un pericolo immediato di caduta se si raggiunge il ciglio di caduta. L'elemento di aggancio deve essere sempre più corto della distanza dal ciglio di caduta. Ciò si ottiene regolando correttamente il mezzo di aggancio regolabile (ad es. Masi MA 4).

#### **Importante:**

Se i nastri/anelli sono cuciti sull'elemento posteriore, sono previsti solo per agganciarvi una tasca o borsa portautensili. Non vi si deve agganciare assolutamente un mezzo di collegamento o simili.

L'uso improprio degli anelli di sostegno laterali, appendendoli o inserendoli nella cinghia, comporta inevitabilmente dei danni ed è quindi inammissibile.

Durante il lavoro, i dispositivi di regolazione e gli elementi di collegamento devono essere controllati regolarmente.

## **4. Pulizia e controllo**

Al termine del lavoro l'attrezzatura dovrebbe essere accuratamente pulita eliminandone tutte le impurità. Ciò aumenta la durata di vita di questi DPI e la sicurezza di chi li usa. Lavare in acqua calda fino a 30° C con un detergente delicato, poi lasciare asciugare all'ombra. Le cinghie pulite vivono più a lungo. Strofinare regolarmente i raccordi metallici con un panno oleoso  
(ad es. WD 40).

## **5. Immagazzinamento**

L'immagazzinamento deve avvenire a secco in una valigia metallica sigillata o in un sacchetto di PVC (arioso e protetto dalla luce solare diretta).

## **6. Controlli**

In caso di dubbi sulla sicurezza d'uso, non utilizzare più l'intera apparecchiatura. Un DPI sollecitato può essere riutilizzato soltanto dopo aver richiesto l'autorizzazione scritta di una persona specializzata in materia. Le ispezioni regolari devono essere effettuate solo da una persona competente e seguendo attentamente le istruzioni del produttore. I dispositivi di protezione individuale contro la caduta devono essere sottoposti almeno ad un controllo annuale da parte di una persona specializzata in materia. Il produttore è da considerarsi un esperto. Verificare anche la leggibilità delle etichette applicate sul prodotto.

### **Componenti singoli utilizzati:**

Nastri: poliestere (PES)

Filato poliestere (PES)

Parti metalliche

di raccordo: a scelta acciaio zincato,  
alluminio o acciaio inox

Elementi di plastica: poliammide (PA)

## **7. Spiegazione dei simboli**



Si raccomanda di leggere il presente manuale d'uso e rispettare le avvertenze prima di utilizzare questo DPI.

## **8. Osservazioni**

Una buona manutenzione e protezione prolungano notevolmente la durata utile di questo DPI e garantiscono una sicurezza ottimale.

La durata utile massima del DPI dipende dalle sue condizioni e per i prodotti di MAS GmbH raggiunge gli 8 anni.

Con una documentazione completa dei controlli annuali da parte di esperti e con le loro

valutazioni positive, la durata utile può raggiungere i 10 anni.

Nell'appendice delle presenti istruzioni per l'uso è allegato un registro di controllo (scheda di controllo). Questo registro di controllo deve essere compilato dall'utente stesso con le necessarie indicazioni prima del primo utilizzo. In caso di una rivendita in un altro paese, il rivenditore dovrà mettere a disposizione queste istruzioni per l'uso, per la manutenzione preventiva, i controlli periodici e le riparazioni nella lingua parlata nel rispettivo Paese di destinazione, per la sicurezza degli utenti futuri.

### **Istituto di test e controllo produzione:**

**Commissione Tecnica "Dispositivo di protezione individuale"**

**Centro per tecniche di sicurezza,**

**Zwengenberger Strasse 68,**

**42781 Haan, codice d'identificazione: 0299**

Nell'ambito della responsabilità ampliata sui prodotti facciamo notare espressamente che il produttore non potrà assumersi alcuna responsabilità in caso di uso improprio di questo attrezzo.

**Osservare anche le rispettive norme antinfortunistiche vigenti!**

**Tabella delle dimensioni delle cinghie di sicurezza  
Tipo B4**

Dimensioni	1	2
Lunghezza cinghia in mm	1550	1750
Vita e circonferenza addominale	750 – 1200	1100 – 1500

**9. Informazioni supplementari per l'utilizzo degli elementi di aggancio utilizzati**

**Possibilità di variazione applicate sul mezzo di aggancio:**

**Classe T**

MAS 51-H	MAS 5290	MAS 52	MAS 52 TR	MAS 53	MAS 54	MAS 54 TR	Nome del prodotto
Classe T	Classe T	Classe T	Classificazione a norma EN362:2004:12				
22 kN	28 kN	28 kN	Portata statica <b>Asse principale</b> della chiusura chiuso e bloccato				
18 mm	20 mm	19 mm	19 mm	20 mm	21 mm	21 mm	Aampiezza di apertura della chiusura
Alluminio	Alluminio	Alluminio	Alluminio	Alluminio	Acciaio	Acciaio	Materiale utilizzato

**Classe B**

BS 10	BS 11	BS 15	BS 20	BS 25 TW	BS 40	BS 40 TR	Nome del prodotto
Classe B	Classe B	Classe B	Classe B	Classe B	Classe B	Classe B	Classificazione a norma EN362:2004:12
24 kN	24 kN	22 kN	22 kN	22 kN	35 kN	22 kN	Portata statica <b>Asse principale</b> della chiusura chiuso e bloccato
7 kN	8 kN	7 kN	7 kN	7 kN	7 kN	7 kN	Portata statica <b>Asse principale</b> della chiusura chiuso e non bloccato
15 mm	21 mm	22 mm	16 mm	25 mm	20 mm	20 mm	Aampiezza di apertura della chiusura
Alluminio	Alluminio	Alluminio	Alluminio	Acciaio	Acciaio	Acciaio	Materiale utilizzato

Inoltre possono essere montati sul mezzo di aggancio i cosiddetti ganci per tubi elencati di seguito.

Quando si utilizzano i ganci per tubi, è generalmente vietato riagganciare il gancio nel mezzo di aggancio avvolgendo il punto di aggancio intorno ad esso. Inoltre, è necessario fare attenzione che il gancio non venga inclinato nel punto di aggancio provocando una sollecitazione trasversale.

#### **Possibilità di variazione dei ganci per tubi sul mezzo di aggancio:**

#### **Classe A**

			Nome del prodotto	Classificazione a norma EN362:2004:12			
	BS 27	BS 50	Classe A	Portata statica <b>asse principale</b> della chiusura chiusa e bloccata	40 kN	50 mm	Aampiezza di apertura della chiusura
MAS 65-M	MAS 50-H	MAS 110-H	Classe A	22 kN	35 kN	27 mm	Acciaio inox
			Classe A	22 kN	22 kN	63 mm	Alluminio
				108 mm	50 mm		

#### **9.1 Istruzioni in sintesi per l'utilizzo degli elementi di aggancio**

##### **9.1.1 con dado zigrinato (bloccaggio manuale)**

Impiego:

Afferrare con una mano il mezzo di collegamento e girare quindi il dado zigrinato in senso antiorario. Premere successivamente il fermo verso l'interno del gancio. A questo punto l'elemento di collegamento è aperto. Per la chiusura occorre fare scivolare innanzitutto il fermo nella parte anteriore del bloccaggio e farlo scattare in posizione. Girare successivamente il dado zigrinato in senso orario (verso l'alto) finché è correttamente chiuso l'elemento di collegamento. Al fine di garantire un lavoro sicuro, è necessario che siano sempre perfettamente chiusi ambedue i blocchaggi. In caso di una deformazione o formazione di crepe si raccomanda di non utilizzare più l'elemento di collegamento.

Durante l'utilizzo è necessario osservare che l'elemento di collegamento venga caricato solo nel suo asse longitudinale e non di traverso (chiusura).



Durante i lavori ad altezze molto elevate, è necessario accertarsi che il dado zigrinato sia perfettamente bloccato, vale a dire portato in posizione di chiusura. Gli elementi di aggancio bloccabili manualmente possono essere utilizzati solamente quando l'utente, durante una giornata di lavoro, deve agganciare e sganciare frequentemente l'elemento di aggancio.

##### **9.1.2 con bloccaggio automatico**

Impiego:

questi moschettoni (elementi di collegamento) possono essere utilizzati in due modi:

- con l'apertura del gancio rivolta in avanti, l'arco del gancio in direzione del pollice teso
- esattamente al contrario di a.: L'arco del gancio è rivolto verso il palmo della mano, l'apertura del gancio verso le dita  
(viene applicato principalmente per il posizionamento di lavoro)

**In ambedue i casi la modalità di utilizzo è la stessa:**

Occorre innanzitutto premere la „linguetta del palmo della mano“ verso il corpo del gancio con il palmo della mano, successivamente viene aperta con le punte delle dita la „linguetta di chiusura“ e la punta del corpo del gancio aperto e ripiegato fissato in un occhiello di recupero o occhiello di affissione risp., nei cosiddetti ganci tubolari, il corpo del gancio fissato sopra un

tubo/supporto. Dopodiché viene rilasciato il gancio, la linguetta di chiusura chiude automaticamente l'apertura del blocco del gancio, la linguetta del palmo della mano blocca infine la linguetta di chiusura in posizione di chiusura (verificare la corretta chiusura del moschettoni!).

### **9.1.3 Moschettoni con chiusura e bloccaggio automatici:**

#### Impiego:

Afferrare con una mano il mezzo di collegamento e girare quindi la boccola di chiusura in senso antiorario. Premere successivamente il fermo verso l'interno del gancio. A questo punto l'elemento di collegamento è aperto. Per la chiusura occorre fare scivolare innanzitutto il fermo nella parte anteriore del bloccaggio e farlo scattare in posizione. Dopodiché rilasciare la boccola di chiusura, finché l'elemento di collegamento è correttamente chiuso e bloccato. Al fine di garantire un lavoro sicuro, è necessario che siano sempre perfettamente chiusi ambedue i bloccaggi.

## **9.2 ⚡ Avvertenze per l'utilizzo degli elementi di aggancio**

- ⚡ Gli elementi di aggancio non devono essere mai sollecitati oltre la chiusura
- ⚡ La lunghezza di un elemento di aggancio deve essere considerata in un sistema di ritenuta poiché ha effetto sulla lunghezza d'impiego complessiva.
- ⚡ La resistenza di un elemento di caduta può ridursi, ad esempio in seguito ad un collegamento a dei nastri di una cinghia troppo larga.
- ⚡ Leggere assolutamente le istruzioni per l'uso dell'elemento di collegamento.

**È necessario mettere a disposizione dell'utente di questo attrezzo le presenti istruzioni per l'uso e accertarsi che quest'ultimo le abbia lette attentamente e capite bene prima dell'uso. L'operatore è l'unico responsabile!**

## Brugsanvisning

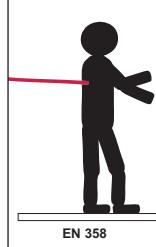
til  
Holdesele testet iht. EN 358

Type B 4 (gennemstiksramme)  
Uden forbindelsesmiddel  
B 4 Quick (stiklås)  
Uden forbindelsesmiddel

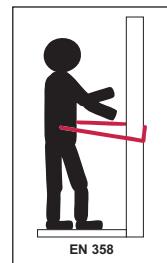
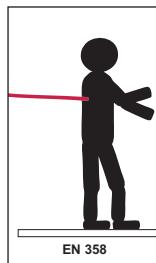
Var 1 med forbindelsesmiddel af bånd  
Var. R med forbindelsesmiddel af bånd  
indstillelig



B 4 Quick Var. 1



B 4 Var. R



## 1. Applikation

Holdeseler anvendes af brugeren til arbejdspladspositionering og arbejdsstabilisering. De må kun udøve en ren hold- eller fastholdelsesfunktion. Et styrt med dette system skal principielt udelukkes. Ved arbejder med nedstyrningsfare skal der bruges faldstopssystemer iht. EN 363.

## 2. Påtagning af holdeselen

1. Alle lukninger åbnes.
2. Læg holdeselen omkring maven.
3. Luk maveselen og indstil tilsvarende maveomfanget.
4. Fiksér selebåndenden i båndløkkerne

Kontrollér efter indstilling af holdeselen, at ingen bånd er snoet, og at alle låse er korrekt lukket og sidder rigtigt.

### Vigtigt:

Inden første anvendelse skal brugeren gøre sig fortrolig med holdeselens funktion.

## 3. Brugstips

- ☞ Dette udstyr må kun benyttes indenfor fastlagte anvendelsesbetingelser og til det tilsigtede formål.
- ☞ Brugen af dette udstyr er kun tilladt for underviste og sagkyndige personer, eller hvor brugen er underlagt umiddelbar sagkyndig overvågning.
- ☞ Der må ikke foreligge sundhedsmæssige begrænsninger (alkohol-, stoffer-, medikamenter, hjerte- eller kredsløbsproblemer).
- ☞ Desuden skal det også inden brugen af dette udstyr tilgodeses, hvordan en muligvis nødvendig redning kan gennemføres sikkert (nødstiflæde – redningsplan).
- ☞ Personligt beskyttelsesudstyr til fastholdelse bør stilles brugeren personligt til rådighed.
- ☞ Kontrollér inden brug det komplette personlige beskyttelsesudstyr til fastholdelse, brug ikke beskadiget udstyr (funktionstest). For din egen sikkerheds skyld bør du få en anden person til at kontrollere, om din holdesele er korrekt indstillet.
- ☞ Vær opmærksom på den korrekte sammensætning af hele udstyret, forkerte kombinationer af udstyrsteile kan påvirke den sikre funktion (kompatibilitet). Forandringer eller udvidelser må kun udføres med skriftlig tilladelse fra producenten. Enhver istandsættelse skal også udføres efter aftale med producenten.

- ☞ Udsæt ikke for syre, olie og ætsende kemikalier, hvis dette ikke kan undgås, så skyld straks efter brugen og få kontrolleret af en sagkyndig.
- ☞ Beskyt mod skarpe genstande.
- ☞ Tekstiler skal beskyttes mod temperaturer over 60° C. Vær opmærksom på sammensmeltninger af selerne. Til sammensmeltninger hører også mærker fra svejseperler.
- ☞ Undgå enhver korrosionsfare og ekstrem varme og kulde.
- ☞ Et fald og fri hængning i holdeselen skal principielt udelukkes.

### Fastgørelsespunkt:

Fastgørelsespunktet iht. EN 795 skal modstå en minimumsstyrke på 10 kN  
Fastgørelsесobjektet må under ingen omstændigheder have skarpe kanter, da det anvendte forbindelsesmiddel til holdeseler derved beskadiges. I dette tilfælde skal der bruges ekstraudstyr som f.eks. kantbeskyttelse, beskyttelsesslange o.lign.  
Forbindelsesmidler til holdeseler må kun fastgøres tostrengt og skal indstilles så stramt, at et frit fald er umuligt for brugeren.  
Fastgørelsespunktet til forbindelsesmidlet til holdeseler skal befinner sig over taljehøjde.  
Forbindelsesmidlet skal fortsat holdes stramt og den frie bevægelse skal begrænses til 0,60 m.

### 3.1 Holdesele

#### Type B4 eller B 4 Quick

Holdeseler uden fast forbundet forbindelsesmiddel må kun bruges i kombination med et indstilleligt forbindelsesmiddel. Ved denne kombination skal man principielt også være opmærksom på brugsanvisningen til det indstillelige forbindelsesmiddel til fastholdelse, og kompatibiliteten med hinanden skal være givet. Inden opstigningen hægger brugeren det indstillelige forbindelsesmiddel i et holdeøje på siden på holdeselen.

Så snart han har nået sin arbejdsposition, lægger han forbindelsesmidlet omkring en tilstrækkeligt dimensioneret fastgørelsесmulighed (se hertil Fastgørelsespunkt) og fastgør så forbindelseselementet i det andet holdeøjne på siden på holdeselen. Justeringen af det indstillelige forbindelsesmiddel foregår tilsvarende betjeningsvejledningen til dette personlige beskyttelsesudstyr. Inden han nu læner sig tilbage i holdeselen, kontrollerer han igen det omkring fastgørelsесmuligheden (se Fastgørelsespunkt) lagte forbindelsesmiddel samt den korrekte låsning af forbindelseselementerne. Ved denne anvendelsesmåde skal forbindelsesmidlet principielt hægtes i det andet holdeøjne på selen.

### **3.2 Holdeseler med et fast indsyet forbindelsesmiddel**

(Type: B4 Var. 1)

Det indsyede forbindelsesmiddel (bånd) er fast forbundet med holdeselen på et holdeøjne og ikke indstilleligt. I den anden ende af forbindelsesmidlet befinner der sig et forbindelseselement iht. EN 362. Efter påtagning af holdeselen holder brugeren forbindelsesmidlet. For at undgå snublefælder, f.eks. på vej til arbejdspositionen, bør enden med forbindelseselementet enten bæres frit over skulderen eller være hægtet i et holdeøjne. Så snart han har nået sin arbejdsposition, fastgør han forbindelsesmidlet på et fastgørelsespunkt med tilstrækkelig styrke (se hertil Fastgørelsespunkt). iht. EN 358 må holdeseler med et fast, ikke indstilleligt forbindelsesmiddel kun bruges som fastholdelsessystem.

### **3.3 Holdeseler med et fast indsyet indstilleligt forbindelsesmiddel**

(Type: B4 Var. R)

Det indstillelige forbindelsesmiddel er fast forbundet med holdeselen på et holdeøjne. I den anden ende af forbindelsesmidlet befinner der sig et forbindelseselement iht. EN 362. Ved at skubbe selebåndet tilbage gennem friktionsspændet mod holdeøjjet forkortes forbindelsesmidlet. For at forlænge det indstillelige forbindelsesmiddel trækkes selebåndet gennem friktionsspændet mod forbindelseselementet. Efter påtagning af holdeselen holder brugeren forbindelsesmidlet. For at undgå snublefælder, f.eks. på vej til arbejdspositionen, bør enden med forbindelseselementet enten bæres frit over skulderen eller være hægtet i et holdeøjne.

Så snart han har nået sin arbejdsposition, lægger han forbindelsesmidlet omkring en tilstrækkeligt dimensioneret fastgørelsесmulighed (se hertil Fastgørelsespunkt) og fastgør så forbindelsesmidlet i det andet holdeøjne på siden på holdeselen. Inden han nu læner sig tilbage i holdeselen, kontrollerer han igen det omkring fastgørelsесmuligheden (se Fastgørelsespunkt) lagte forbindelsesmiddel samt den korrekte låsning af forbindelseselementerne. Ved denne anvendelsesmåde skal forbindelsesmidlet principielt hægtes i det andet holdeøjne på selen.

#### **Bemærk:**

Ved brug som fastholdelsessele, skal man være opmærksom på, at faldkanten ikke kan nås eller at personen holdes ved arbejder på overflader med ikke mere end 45° eller sikres når han glider (for eksempel tagflader, skräninger). Man skal være særlig opmærksom på, at hele fastholdelsessystemet under visse omstændigheder måske ikke længere er effektivt, hvis rebet er stramt. Så kan der være en umiddelbar nedstyrtningsfare, hvis faldkanten nås. Forbindelsesmidlet skal altid være kortere end afstanden til faldkanten. Dette opnås ved en korrekt indstilling af det indstillelige forbindelsesmiddel (f.eks. Masi MA 4).

#### **Vigtigt:**

Hvis der er indsyet taskebånd / -øjer på rygden, må disse kun benyttes til fastgørelse af en værktøjstaske eller en værktøjspose. Der må under ingen omstændigheder anhugges et forbindelsesmiddel eller lignende.

Misbrug af øskner i siderne ved at hænge eller sidde i selen medfører uundgåeligt skader og er derfor forbudt.

Under arbejdet skal indstillingsanordninger og forbindelseselementer kontrolleres regelmæssigt.

## **4. Rengøring og kontrol**

Efter afsluttet arbejde bør udstyret rengøres for urenheder. Dette øger levetiden for sådant personligt beskyttelsesudstyr ligesom din sikkerhed. Rengør med varmt vand op til 30° C og finvaskemiddel, lad derefter tørre i skyggen. René seler holder længere. Indgrid metalbeslag regelmæssigt med en olievædet klud (f.eks. WD 40).

## **5. Opbevaring**

Opbevaring bør foregå i tør tilstand i en lukket metalkuffert eller PVC-pose (luftigt og beskyttet mod direkte sollys).

## **6. Kontroller**

Hvis der er tvivl om en sikker brug, må det komplette udstyr ikke bruges mere. Personligt beskyttelsesudstyr der har været utsat for et styrt må kun benyttes med skriftlig tilladelse fra en sagkyndig person. Regelmæssige kontroller må kun udføres af en sagkyndig person, under eksakt overholdelse af producentens anvisninger. Personligt beskyttelsesudstyr til fastholdelse skal kontrolleres efter behov, dog mindst en gang inden for tolv måneder af en sagkyndig. Producenten er sagkyndig. Også mærkningen på produktet skal kontrolleres for læsbarhed.

## **Anvendte enkeltkomponenter:**

Seler:	polyester (PES)
Sytråd	polyester (PES)
Metalbeslag:	valgfri stål galvaniseret, aluminium eller rustfri stål
Plastdele:	polyamid (PA)

## **7. Symbolforklaring**



Læs ubetinget brugsanvisningen og advarselshenvisninger inden brugen af dette personlige beskyttelsesudstyr.

## **8. Bemærkninger**

God pleje og opbevaring forlænger levetiden af dit personlige beskyttelsesudstyr og yder således en optimal sikkerhed.

Den maksimale levetid for personligt beskyttelsesudstyr afhænger af dets tilstand og udgør for produkter fra MAS GmbH op til 8 år.

Ved en komplet dokumentation af de årlige sagkyndige kontroller og en positiv vurdering af en sagkyndig kan levetiden forlænges til 10 år.

Der medfølger en kontrolbog (kontrolkort) som bilag til denne brugsanvisning. Kontrolbogen skal af brugerne udfyldes med de nødvendige oplysninger, før produktet tages i brug første

gang. Ved videresalg i et andet land skal sælgeren til brugers sikkerhed, stille vejledningen om brugen, vedligeholdelsen, de regelmæssige kontroller og reparationer til rådighed på det andet lands sprog.

**Prøveinstitut og produktionskontrol:**  
**Fagudvalg „Personligt beskyttelsesudstyr“**  
**Zentrum für Sicherheitstechnik,**  
**Zwengenberger Strasse 68**  
**42781 Haan, id-nummer: 0299**

Som led i det udvidede produktansvar gør vi opmærksom på, at producenten ikke påtager sig noget ansvar, hvis enheden ikke bruges formålsbestemt.

**Bemærk de pågældende ulykkesforebyggelsesforskrifter!**

**Størrelsestabell til holdeseler  
Type B4**

Størrelse Selelængde i mm	1 1550	2 1750
Talje eller taljeomfang	750 – 1200	1100 – 1500

## 9. Ekstrainsformationer om brugen af de anvendte forbindelseselementer

Variationsmuligheder monteret på forbindelsesmidlet:

### Klasse T

MAS 51-H	MAS 5290	MAS 52	MAS 52 TR	MAS 53	MAS 54	MAS 54 TR	Produktnavn
Klasse T	Klasse T	Klasse T	Klassificering iht. EN362:2004:12				
22 kN	28 kN	28 kN	Statisk bæreevne Låsens hoveddælse er lukket og last				
18 mm	20 mm	19 mm	19 mm	20 mm	21 mm	21 mm	Låsens åbningsbredde
Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Stål	Stål	Anvendt materiale

### Klasse B:

BS 10	BS 11	BS 15	BS 20	BS 25 TW	BS 40	BS 40 TR	Produktnavn
Klasse B:	Klassificering iht. EN362:2004:12						
24 kN	24 kN	22 kN	22 kN	35 kN	22 kN	22 kN	Statisk bæreevne Låsens hoveddælse er lukket og last
7 kN	8 kN	7 kN	Statisk bæreevne Låsens hoveddælse er lukket og ikke last				
15 mm	21 mm	22 mm	16 mm	25 mm	20 mm	20 mm	Låsens åbningsbredde
Aluminium	Aluminium	Aluminium	Stål	Stål	Stål	Stål	Anvendt materiale

Endvidere kan der på forbindelsesmidlet være monteret de forneden opførte så kaldte rørkroge.

Ved brugen af disse rørkroge er det principielt forbudt, at hægte krogen ind i forbindelsesmidlet igen via en omslyngning af fastgørelsespunktet. Desuden skal man være opmærksom på, at krogen ikke sætter sig fast på fastgørelsespunktet så der opstår en tværgående belastning.

### Variationsmuligheder af rørkroge på forbindelsesmidlet:

#### Klasse A:

MAS 110-H	MAS 50-H	MAS 65-M	BS 27	BS 50	Produktnavn	Klassificering iht. EN362:2004:12	Klasse A:
Klasse A:	Klasse A:	Klasse A:	Klasse A/T	Klasse A:	Klasse A:	Statisk bæreevne hovedsakeligt låsen er lukket og låst	Klasse A:
22 kN	22 kN	22 kN	35 kN	40 kN			
108 mm	50 mm	63 mm	27 mm	50 mm		Låsens åbningsbredde	
					Rustfrit stål	Stål	Anvendt materiale
					Aluminium	Stål	

### 9.1 Kort vejledning om brug af forbindelseselementer

#### 9.1.1 med fingermøtrik (manuel låsning)

Betjening:

Hold forbindelseselementet i hånden og drej fingermøtrikken mod uret. Tryk derefter snapperen sammen mod indersiden af krogen. Nu er forbindelseselementet åbent. Lad for at lukke først snapperen glide fremad og klikke fast i låsen. Drej derefter fingermøtrikken med uret (opad) indtil forbindelseselementet er korrekt lukket. For at sikre et sikkert arbejde skal begge låseanordninger altid være lukket.

Ved en deformering eller revnedannelse må forbindelseselementet ikke bruges mere.

Under brugen skal man være opmærksom på, at forbindelseselementet kun belastes i dets længdeakse og ikke på tværs (lås).



Fingermøtrikken skal principielt være lukket når der arbejdes på højere beliggende arbejdspladser, dvs. være spændt. Der må kun bruges manuelt oplåselige forbindelseselementer, når brugeren i løbet af hans arbejdssdag kun sjældent skal hægte forbindelseselementet af- og på.

#### 9.1.2 med automatisk låsning

Betjening:

Disse karabinhager (forbindelseselementer) kan betjenes på to måder:

- med hageåbningen fremad, hagebuen peger mod den udstrakte tommelfinger
- nøjagtigt modsat af a.: hagebuen peger mod håndfladen, hageåbningen mod fingrene (Bruges hovedsagelig til arbejdspositionering)

#### I begge tilfælde er betjeningen dog ens:

Først presses "håndfladelasken" mod hagelegemet med håndfladen, så fastgøres den åbnede „lukkelaske“ med fingerspidserne og spidsen af det åbnede og bøjede hagelegeme hægtes i et opfangnings- eller fastgørelsесøje eller ved de såkaldte rørkroge hægtes hagelegemet i via et rør/bærer. Derefter slippes hagen, lukkelasken lukker automatisk hagelegemets åbning, håndfladelasken sikrer så den lukkede lukkelaske i dennes tilstand (det skal ubetinget kontrolleres, at karabinhagen er korrekt lukket).

#### 9.1.3 Karabinhage med automatisk lukning og låsning:

Betjening:

Hold forbindelseselementet i hånden og drej låsemuffen mod uret. Tryk derefter snapperen sammen mod indersiden af krogen. Nu er

forbindelseselementet åbent. Lad for at lukke først snapperen glide fremad og klikke fast i låsen. Slip derefter låsemuffen indtil forbindelseselementet er korrekt lukket og låst. For at sikre et sikkert arbejde skal begge låseanordninger altid være lukket.

## 9.2 ⚡ Advarselshenvisninger om brug af forbindelseselementer

- ⚡ Forbindelseselementer må aldrig belastes via låsen
- ⚡ Der skal i et fastholdelsessystem tages hensyn til forbindelseselementets

længde, da denne påvirker den totale brugslængde.

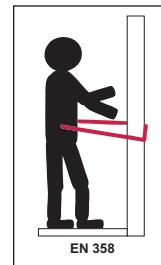
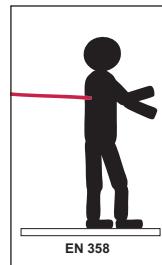
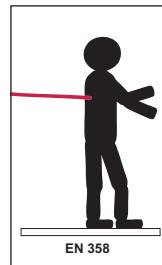
- ⚡ Et forbindelseselements styrke kan reduceres, f.eks. ved en tilslutning til for brede seler.
- ⚡ Vær ubetinget opmærksom på forbindelseselementets brugsanvisning.

**Denne brugsanvisning skal være tilgængelig for brugerne, og det skal sikres, at denne vejledning er læst og forstået. Brugeren bærer det fulde ansvar for dette!**

## Käyttöohje

Varmistusvyöt, tark. EN 358 - standardin mukaisesti

Tyyppi	B 4 (liukusolki) Ilman liitosköttää B 4 Quick (pistolukko) Ilman liitosköttää
Malli 1	mukana hihnasta valmistettu liitosköysi
Malli R	mukana hihnasta valmistettu liitosköysi säädettävä



## 1. Käytöö

Varmistusvöitä käytetään käyttäjän työasemointiin ja vakauttamiseen. Niitä saa käyttää vain pelkkään tukermiseen tai pidättämiseen. Putoaminen ei saa tätä järjestelmää käytettäessä olla mahdollista. Kun töihin liitty putoamisvaara, on käytettävä EN 363 -standardin mukaisia putoamisen pysäytäviä järjestelmiä.

## 2. Varmistusvyön pukeminen

1. Avaa kaikki lukot.
2. Aseta varmistusvyö vatsan ympäälle.
3. Sulje vatsavyö ja säädä se sopivaksi.
4. Kiinnitä hihnojen päät vyöläpän kautta.

Tarkista varmistusvyön säättämisen jälkeen, että mikään vyöhihna ei ole kiertynyt, kaikki sulkimet on suljettu ja ovat oikeassa asennossa.

### Tärkeää:

Tutustu ennen ensimmäistä käyttöä tutustua varmistusvyön toimintaan.

## 3. Käytöön liittyvät ohjeet

- 👉 Näitä varusteita saa käyttää vain määritettyjen käytööhehtojen puitteissa ja niille tarkoitettuun käyttötarkoitukseen.
- 👉 Näiden varusteiden käyttö on sallittu vain opastuksen saaneille ja asiantunteville henkilöille tai käytön on tapahduttava ammatti-ihmisen asiantuntevassa valvonnassa.
- 👉 Käyttäjän terveydentila ei saa olla heikentyynyt (alkoholi-, huume-, lääkeaine-, sydän- tai verenkierto-ongelmat).
- 👉 Lisäksi tämän varustuksen käytössä on otettava huomioon, miten mahdollisesti tarvittava pelastus voidaan toteuttaa turvallisesti (häätätilanne – pelastussuunnitelma).
- 👉 Tukemiseen tarkoitettu henkilönsuojaimeet on annettava käyttäjälle henkilökohtaiseen käyttöön.
- 👉 Tarkasta koko tukemiseen tarkoitettu henkilönsuojaaminen ennen jokaista käyttöä, älä käytä viallisia tuotteita (toimintatarkastus). Anna oman turvallisuutesi vuoksi toisen henkilön tarkistaa, onko varmistusvyö säädetty oikein.
- 👉 Varmista koko varustuksen oikein tehty kokoonpano. Varusteosien väärä yhdistely keskenään voi vaarantaa turvallisen toiminnan (yhteensopivuuus). Varusteisiin ei ilman valmistajan kirjallista lupaa saa tehdä muutoksia tai lisäyksiä. Kaikki kunnostukset on niin ikään tehtävä valmistajan hyväksymällä tavalla.

👉 Älä altista varusteita hapoille, öljyille tai syövyytäville kemikaaleille. Jos tämä ei ole välittävissä, huuhtele varusteet heti käytön jälkeen ja anna asiantuntijan tarkastaa ne.

👉 Suojaa teräviltä esineiltä.

👉 Tekstiilit on suojaattava yli 60 °C:n lämpötilalta. Hihnoissa ilmeneviin sulautumiin on kiinnitettävä huomiota. Sulautumiin on laskettava myös hikkiparajäljet.

👉 Vältä kaikenlaista korroosiovaraata ja äärimmäistä kuumuutta tai kylmyyttä.

👉 Putoaminen ja vapaa riippuminen varmistusvyössä ei missään tapauksessa saa olla mahdollista.

### Kiinnityspiste:

EN 795 -standardin mukaisen kiinnityspisteen on kestettävä vähintään 10 kN. Kiinnityskohteessa ei missään tapauksessa saa olla teräviä reunoja, koska varmistusvöille käytetyt liitoskäytet voivat silloin vioittua. Jos tästä ei voida välttää, on lisäksi suojaattava reuna tai käytettävä suojaletku tms.

Varmistusvöiden liitoskäytet on kiinnitettävä vain kaksisäikeisesti ja säädetettävä niin tiukalle, että käyttäjän vapaa putoaminen on mahdotonta.

Varmistusvöiden liitoskäyden kiinnityspisteen on sijaittava vyötörön yläpuolella. Liitoskäyti on pidettävä tiukalla ja vapaa liikkuminen on rajaattava 0,6 metriin.

## 3.1 Varmistusvyö Tyyppi B4 tai B4 Quick

Ilman kiinteästi liitettyjä liitoskäysiä olevia varmistusvöitä saa käyttää vain yhdessä säädetettävän liitoskäyden kanssa. Tässä yhdistelmässä on noudatettava aina myös säädetettävän liitoskäyden käytööhjetta ja keskinäinen yhteensopivuus on varmistettava. Ennen nousua käyttäjän on kiinnitettävä säädetettävä liitoskäysi varmistusvyön sivuttaiseen kiinnityspisteeseen.

Heti työasemaan päästyään käyttäjän on siirrettävä liitosköysi riittävän kestävästi mitoitetun kiinnityskohdan (katso kiinnityspistettä koskevat tiedot) ympärille ja kiinnitettävä liitosköysi sitten varmistusvyön toiseen sivuttaiseen kiinnityspisteeseen. Säädettävän liitosköyden säättämisen tehdään henkilönsuojaimeen käytööhjeen mukaisesti. Ennen varmistusköyteen nojautumistaan käyttäjän on vielä kerran tarkistettava kiinnityskohdan (ks. ylempänä kiinnityspiste) ympärille asetettu liitosköysi sekä liitääntäosien oikea lukitus. Tässä käyttötavassa liitosköysi on aina kiinnitettävä vyössä olevaan toiseen kiinnityspisteeseen.

### **3.2 Varmustusvyöt, joihin on ommeltu kiinteästi liitosköysi**

(Typpi: B4 malli 1)

Ommeltu liitosköysi (hihna) on yhdistetty kiinteästi varmistusvyön kiinnityspisteeseen ja sitä ei voi säättää. Liitosköiden toisessa päässä on EN 362 -standardin mukainen liitääntäosa. Varmustusvyön pukemisen jälkeen käyttäjän on pidettävä liitosköyttä. Kompastumisen välttämiseksi esimerkiksi työasemaan siirtyttäessä käyttäjän tulisi joko kantaa liitääntäosan päättä vapaasti olkapäällään tai kiinnityspisteeseen kiinnitetynä. Heti työasemaan päästyään käyttäjän on kiinnitettävä liitosköysi riittävän kestävään kiinnityspisteeseen (katso katsota kiinnityspistettä koskevat tiedot). EN 358 -standardin mukaan kiinteällä, säättämättömällä liitosköydellä varustettuja varmistusvöitä saa käyttää vain pidättävänä järjestelmänä.

### **3.3 Kiinteästi ommellulla, säädettävällä liitosköydellä varustetut varmistusvyöt**

(Typpi: B4 malli R)

Säädettävä liitosköysi on yhdistetty kiinteästi varmistusköyden kiinnityspisteeseen. Säädettävän liitosköiden toisessa päässä on EN 362 -standardin mukainen liitääntäosa. Liitosköyttä voidaan lyhentää työntämällä vyöhihnaa kitkasoljen läpi kiinnityspisteen suuntaan. Säädettävää liitosköyttä voidaan pidentää vetämällä vyöhihnaa liitosköyden suuntaan kitkasoljen läpi. Varmustusvyön pukemisen jälkeen käyttäjän on pidettävä liitosköyttä. Kompastumisen välttämiseksi esimerkiksi työasemaan siirtyttäessä käyttäjän tulisi joko kantaa liitääntäosan päättä vapaasti olkapäällään tai kiinnityspisteeseen kiinnitetynä. Heti työasemaan päästyään käyttäjän on siirrettävä liitosköysi riittävän kestävästi mitoitetun kiinnityskohdan (katso kiinnityspistettä

koskevat tiedot) ympärille ja kiinnitettävä liitosköysi sitten varmistusvyön toiseen sivuttaiseen kiinnityspisteeseen. Ennen varmistusköyteen nojautumistaan käyttäjän on vielä kerran tarkistettava kiinnityskohdan (ks. ylempänä kiinnityspiste) ympärille asetettu liitosköysi sekä liitääntäosien oikea lukitus. Tässä käyttötavassa liitosköysi on aina kiinnitettävä vyössä olevaan toiseen kiinnityspisteeseen.

### **Huomio:**

Kun tuotetta käytetään pidättävä vyönä on varmistettava, että putoamisreuna ei ole mahdollista saavuttaa. Työskenneltäessä pinoilla, joiden kaltevuus ei ole yli 45°, henkilö on kannateltava tai hänet on oltava varmistettu luiskahtamisen varalta (esim. katot, rinteet). Eritäysesti on huomattava, että kóyden löystyessä koko pidättävän järjestelmän tehokkuus ei välttämättä enää toteudu. Silloin uhkaa voi olla välitön putoamisvaara putoamisreunan saavuttamisen vuoksi. Liitosköiden on aina oltava lyhyempi kuin etäisyys putoamisreunaan. Se saavutetaan säädettävän liitosköyden (Masi MA 4) oikean säädon kautta.

### **Tärkeää:**

Jos selkäosaan on kiinnitetty laukkuhihnoja/-silmukoita, niitä saa käyttää vain työkalulaukun tai -puzin kiinnittämiseen. Älä missään tapauksessa kiinnitä niihin liitosvälileitä tai vastaavaa.

Sivuttaisten kiinnityspisteiden käyttö valjaissa roikkumiseen tai istumiseen aiheuttaa vaurioita ja on siksi kielletty.

Työskentelyn aikana säätimet ja liitääntäosat on tarkastettava säännöllisesti.

## **4. Puhdistus ja tarkastus**

Töiden päätytyä varusteet on puhdistettava liasta. Se lisää kyseisten henkilönsuojaimien käyttökää sekä käyttäjän turvallisuutta. Puhdistus lämpimällä, korkeintaan 30-asteisella vedellä ja hienopessuaineella, sen jälkeen kuivaus varjoissa paikassa. Puhtaat vyöt kestäävät kauemmin. Hiero metalliosat säännöllisesti öljyisellä kankaalla (esim. WD 40).

## **5. Varastointi**

Tuotetta tulisi säilyttää kuivana suljetussa metallilaukussa tai PVC-pussissa (ilmavassa paikassa ja suorilta auringonsäteiltä suojassa).

## **6. Tarkastukset**

Mikäli turvallisesta käytöstä on epäilytä, kaikki varusteet on välittömästi poistettava käytöstä. Kuormitukseen joutunutta henkilönsuoajainta saa käyttää jälleen vain asiantuntevan henkilön kirjallisella hyväksynnällä. Säännölliset tarkastukset saa suorittaa vain asiantunteva henkilö valmistajan ohjeita täsmällisesti noudattaen. Asianuntijan tai valmistajan on tarkastettava henkilönsuoajimet tarpeen mukaan, vähintään kuitenkin kerran vuodessa. Valmistaja on asianuntija. Myös tuotteessa olevan merkinnän luettavuus on tarkistettava.

### **Käytetty yksittäiset osat:**

Hihnat: polyesteri (PES)

Ompelulanka: polyesteri (PES)

Metalliosat: joko sinkitty teräs,

alumiini tai ruostumaton teräs

Muoviosat: polyamidi (PA)

## **7. Piktogrammien selitykset**



Lue käyttöohje ehdottomasti ennen tämän henkilönsuojaimen käyttöä ja huomioi varoitukset.

## **8. Huomautuksia**

Hyvä hoito ja säilytys lisäävät henkilönsuojaimen kestoikää ja takaavat siten parhaan mahdollisen turvallisuuden.

Henkilönsuojaimen maksimikestoikä riippuu suojaimen kunnosta ja on MAS GmbH:n tuotteilla enintään 8 vuotta.

Vuosittaisten asianuntijan suorittamien tarkastusten aukoton dokumentointi ja asianuntijan positiivinen arviointi voivat pidentää kestoikää 10 vuoteen.

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

toiseen maahan on jälleenmyyjän käyttäjän turvallisuuden vuoksi hankittava käyttööä, kunnossapitoa, säännöllisiä tarkastuksia ja kunnostuksia koskevat ohjeet kyseisen maan kielessä käyttäjälle.

### **Tarkastuslaitos ja tuotantotarkastus:**

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

Laajennetun tuotevastuuun myötä muistutamme, että valmistaja ei ota vastuuta, jos tuotetta käytetään muulla tavoin kuin mihin se on tarkoitettu.

**Noudata myös voimassa olevia tapaturmientorjuntamääryksiä!**

### **Varmistusvöiden kokotaulukko Tyyppi B4**

Koko	1	2
Vyön pituus, mm	1550	1750
Vyötärön- tai vatsanympärys	750 – 1200	1100 – 1500

## 9. Lisätietoja käytössä olevien liitososien käytöstä

Vaihtoehdot merkityt liitosköyteet:

**Luokka T**

MAS 51-H	MAS 5290	MAS 52	MAS 52 TR	MAS 52	MAS 53	MAS 53	MAS 54	MAS 54 TR	Tuotenumero
Luokka T	Luokka T	Luokka T	Luokka T	Luokka T	Luokka T	Luokka T	Luokka T	Luokka T	Luokitustila EN 362:2004:12 muk.
22 kN	22 kN	22 kN	22 kN	22 kN	22 kN	28 kN	28 kN	28 kN	Staattinen kuormitettavuus <b>sulkimen pääkseli</b> suljettu ja lukittu
18 mm	20 mm	19 mm	19 mm	19 mm	20 mm	21 mm	21 mm	21 mm	Sulkimen avausleveys
Alumiini	Alumiini	Alumiini	Alumiini	Alumiini	Alumiini	Alumiini	Teräs	Teräs	Käytetty materiaali

**Luokka B**

BS 10	BS 11	BS 15	BS 20	BS 25 TW	BS 40	BS 40 TR	Tuotenumero
Luokka B	Luokka B	Luokka B	Luokitustila EN 362:2004:12 muk.				
24 kN	24 kN	22 kN	22 kN	35 kN	22 kN	22 kN	Staattinen kuormitettavuus <b>sulkimen pääkseli</b> suljettu ja lukittu
7 kN	8 kN	7 kN	7 kN	7 kN	7 kN	7 kN	Staattinen kuormitettavuus <b>sulkimen pääkseli</b> suljettu, mutta ei lukittu
15 mm	21 mm	22 mm	16 mm	25 mm	20 mm	20 mm	Sulkimen avausleveys
Alumiini	Alumiini	Alumiini	Teräs	Teräs	Teräs	Teräs	Käytetty materiaali

Liitoskönissä voi lisäksi olla alempana lueteltuja ninkututtajia putkihakoja. Putkihakojen käytön yhteydessä on kielletyä ripustaa haka kiinnityspisteeseen ympäriltä jälleen takaisin kiinnityspisteeseen. Lisäksi on varmistettava, ettei haka käänny kiinnityspisteessä poikittain, jolloin syntyy poikittaiskuormitus.

#### **Putkihakojen vaihtoehdot liitosköydessä:**

##### **Luokka A**

MAS 65-M	BS 27	BS 50	Tuotenumi	Luokitus EN 362:2004-12 muk.	Staattinen kuormitus, lukituksen <b>pääakseli</b> suljettu ja lukittu	40 kN	Sulkimen avausleveys	Käytetty materiaali
MAS 50-H	Luokka A	Luokka A/T	Luokka A	Luokitus EN 362:2004-12 muk.	22 kN	35 kN	50 mm	Sulki
MAS 110-H	Luokka A	22 kN	22 kN	22 kN	63 mm	27 mm	Teräs	Alumiini

#### **9.1. Pikaohje liitososien käyttöön**

##### **9.1.1 Sormimutteri (lukitus käsin)**

###### **Käyttö:**

Ota liitososa käteen ja käänä sormimutteria vastapäivään. Purista sen jälkeen salpaa haan sisäosaa kohden. Liitososa on nyt auki. Sulkeaksesi anna salvan ensin liukua eteen lukitukseen ja lukittua kiinni. Käännä sen jälkeen sormimutteria myötäpäivään (ylöspäin), kunnes liitososa on kunnolla suljettu. Turvallisen

työskentelyn takaamiseksi molempien lukitusten on oltava aina kiinni.

Jos liitososassa on vääräntymä tai säröjä, on se heti poistettava käytöstä.

Käytön aikana on huolehdittava siitä, että liitososaa kuormitetaan vain sen pituusakselin suuntaisesti eikä poikittain (lukitus).

 Korkealla työskenneltäessä sormimutterin on aina oltava suljettu, eli kierretty kiinni. Käsin lukittavia liitososia kannattaa käyttää vain silloin, kun käyttäjän ei tarvitse kiinnittää ja irrottaa liitososaa kovin monta kertaa työpäivän aikana.

##### **9.1.2 Automaattinen lukitus**

###### **Käyttö:**

Näitä karbiinhakoja (liitososia) voidaan käyttää kahdella tavalla:

- haan aukeama eteenpäin, haan kaari osoittaa ojennetun peukalon suuntaan
- päinvastoin kuin kohdassa a: haan kaari osoittaa kämmenen tyveen pään, haan aukeama sormien suuntaan (käytetään pääasiassa työasennon ottamisessa)

##### **Käyttö on kuitenkin samanlaista molemmissa tapauksissa:**

Ensin painetaan kämmenellä haan rungon "kämmenvipua", sitten avataan sormenpäillä "lukitussalpa" ja kiinnitetään avatun ja taivutetun haan rungon kärki renkaaseen tai vasterenkaiseen tai niin sanottuja putkihakoja käytettäessä ripustetaan haan runko putken/kannattimen yli. Sen jälkeen päästetään irti haasta, lukitusvipu sulkee itse haan rungon aukeaman, kämmenvipu varmistaa sitten suljetun lukitusvivun nykyiseen asentoonsa (sulkurenkaan oikea sulkeminen on ehdottomasti tarkistettava).

##### **9.1.3 Karbiinhaka itsestään toimivalla sulkimella ja lukituksella:**

###### **Käyttö:**

Ota liitososa käteen ja käänä lukitusholkkiä vastapäivään. Purista sen jälkeen salpaa haan sisäosaa kohden. Liitososa on nyt auki. Sulkeaksesi anna salvan ensin liukua eteen lukitukseen ja lukittua kiinni. Päästä sitten lukitusholkista, kunnes liitososa on kunnolla kiinni ja lukittu. Turvallisen työskentelyn takaamiseksi molempien lukitusten on oltava aina kiinni.

## 9.2 Varoitukset liitososien käytöstä

-  Liitososien kuormitus ei koskaan saa kohdistua lukitukseen
-  Liitososan pituus on otettava huomioon pidättävässä järjestelmässä, sillä se vaikuttaa putoamismatkaan.
-  Liitososan lujuus voi vähetää, esim. jos se liitetään liian leveisiin hihnoihin.

 Noudata ehdottomasti liitososan käyttöohjetta.

**Tämä käyttöohje on oltava tuotteen käyttäjän saatavilla ja hänen on myös luettava ja ymmärrettävä se, mikä tulee varmistaa. Toiminnanharrjoittaja on tästä täysin vastuussa!**

## Bruksanvisning

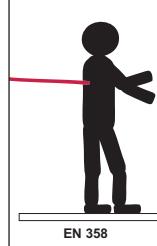
for  
Sikringsbelter, testet iht. EN 358

Type B4 (innstikklement)  
Uten forbindelsesmiddel  
B 4 Quick (snapplås)  
Uten forbindelsesmiddel

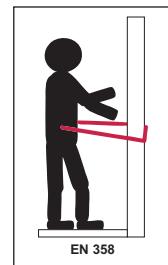
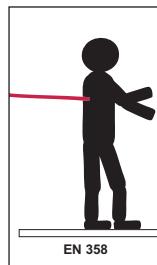
Var 1 med bånd-forbindelsesmiddel  
Var. R med bånd-forbindelsesmiddel  
justerbar



B 4 Quick Var. 1



B 4 Var. R



## **1. Bruk**

Sikringsbelter brukes til plassering og stabilisering av bruker på arbeidsplassen. De skal ikke brukes som feste eller fallskirking. Et fall skal kunne utelukkes hvis dette systemet er i bruk.  
Ved arbeider med fare for fall skal det brukes fallsikringssystem iht. EN 3634.

## **2. Ta på sikringsbeltet**

1. Åpne alle låsene.
2. Legg beltet om livet.
3. Lukk livbeltet og juster i forhold til livvidden.
4. Fest enden av beltet i beltestroppene

Kontroller at båndet ikke er dreid og at låsene er lukket og sitter som de skal.

### **Viktig:**

Før første gangs bruk må brukeren gjøre seg kjent med hvordan sikringsbeltet fungerer.

## **3. Om bruken**

- ☝ Utstyret får bare brukes under de forhold og til de formål som produsenten har fastlagt.
- ☝ Utstyret skal bare brukes av fagpersoner som har blitt instruert i bruken. En annen bruker må være under konstant tilsyn av en fagperson.
- ☝ Helseproblemer må ikke foreligge (problemer med alkohol, narkotika, medikamenter, hjerte- eller kretsløpforstyrrelser).
- ☝ I tillegg må det vurderes hvordan en eventuell redning kan utføres sikkert før utstyret tas i bruk (nødstifeller – redningsplan).
- ☝ Personlig fallsikringsutstyr skal stilles til brukerens personlige rådighet.
- ☝ Før hver gangs bruk må hele det personlige verneutstyret kontrolleres for skade, utstyr med skade skal ikke brukes (funksjonskontroll). For din egen sikkerhet skal du la en annen kontrollere at sikringsbeltet ditt er riktig innstilt.
- ☝ Se til at hele det personlige verneutstyret er satt riktig sammen, feil sammensetning av utstyrsdelen kan påvirke funksjonen (kompatibilitet). Endringer eller supplementer må ikke bli foretatt uten skriftlig godkjennning av produsenten på forhånd. I tillegg må alle reparasjoner kun gjennomføres i overensstemmelse med produsenten.

- ☝ Må ikke utsettes for syrer, oljer og etsende kjemikalier. Hvis dette ikke kan unngås,

må utstyret skyllles straks etter bruk og deretter kontrolleres av sakkyndig.

- ☝ Beskyttes mot gjenstander med skarpe kanter.
- ☝ Tekstiler må beskyttes mot varme over 60° C. Se til at ingenting smelter på beltebåndene. Merker fra sveiseperler har også betydning.
- ☝ Unngå enhver fare for korrosjon og ekstrem varme og kulde.
- ☝ Fall og påfølgende henging i sikringsbeltet skal i utgangspunktet kunne utelukkes.

### **Festepunkt:**

Iht. EN 795 må festepunktet tåle en minstebelastning på 10 kN  
Festet må ikke ha antydning til skarpe kanter som vil kunne skade forbindelsesmiddelet til sikringsbeltet. I så fall må det brukes ekstra utstyr som kantbeskyttelse, beskyttelsesslanger o.lign.

Forbindelsesmidlene for sikringsbelter skal bare festes i to punkter og så stramt, at bruker ikke kan falle.

Festepunktet for forbindelsesmiddelet må sitte over livhøyde. Forbindelsemiddelet må hele tiden holdes stramt og fri bevegelse skal begrenses til 0,60 cm.

## **3.1 Sikringsbelte Type B4 eller B 4 Quick**

Sikringsbelter uten faste forbindelsesmidler må brukes i kombinasjon med et justerbart forbindelsesmiddel. I en slik kombinasjon er det viktig at bruksanvisningen for det justerbare forbindelsesmiddelet følges og at kompatibiliteten mellom de to produktene kontrolleres. Før oppstigningen hekter bruker det justerbare forbindelsesmiddelet inn i en av festeringene på sikringsbeltet.

Når bruker har nådd sin arbeidsposisjon, legger hen forbindelsesmiddelet rundt en passelig dimensjonert forankringsmulighet (se: om festepunktet) og hekter forbindelsesmiddelet fast i festeringen på den andre siden av sikringsbeltet. Forbindelsesmiddelet justeres så iht. bruksanvisningen for det aktuelle PVU. Før hen legger seg bakover i sikringsbeltet, kontrollerer bruker plasseringen (se: festepunkt ovenfor) av forbindelsesmiddelet og at krokene er låst korrekt én gang til. Ved denne typen bruk skal forbindelsesmiddelet hektes inn i den andre festeringen på beltet.

### **3.2 Sikringsbelte med fastsydd forbindelsesmiddel**

(Type: B4 var. 1)

Det sydde forbindelsesmiddelet (bånd) er fast forbundet til sikringsbeltet i en festering og er ikke justerbart. I den andre enden av forbindelsesmiddelet sitter en forbinde iht. EN 362. Etter å ha tatt på sikringsbeltet, løfter bruker opp forbindelsesmiddelet. For å unngå å snuble, f.eks. på veien fram til arbeidsstedet, skal enden med forbindeinen enten ligge fritt over skulderen eller være hektet inn i en festering. Så snart arbeidsstedet er nådd, festes forbindeinen i et tilstrekkelig dimensjonert festepunkt (se: festepunkt). Iht. EN 358 får sikringsbelter med fast, ikke-justerbart forbindelsesmiddel bare brukes som sikringssystem.

### **3.3 Sikringsbelte med fastsydd, justerbart forbindelsesmiddel**

(Type: B4 var. R)

Det justerbare forbindelsesmiddelet er fast forbundet til sikringsbeltet i en festering. I den andre enden av det justerbare forbindelsesmiddelet sitter en forbinde iht. EN 362. Ved å skyve båndet tilbake, gjennom rullespennen mot festeringen, kan forbindelsesmiddelet forkortes. Det justerbare forbindelsesmiddelet forlenges ved å trekke båndet mot forbindeinen gjennom rullespennen. Etter å ha tatt på sikringsbeltet, løfter bruker opp forbindelsesmiddelet. For å unngå å snuble, f.eks. på veien fram til arbeidsstedet, skal enden med forbindeinen enten ligge fritt over skulderen eller være hektet inn i en festering.

Når bruker har nådd sin arbeidsposisjon, legger hen forbindelsesmiddelet rundt en passelig dimensjonert forankringsmulighet (se: om festepunktet) og hekter forbindelsesmiddelet fast i festeringen på den andre siden av sikringsbeltet. Før hen legger vekt på sikringsbeltet, kontrollerer bruker plasseringen (se: festepunkt ovenfor) av forbindelsesmiddelet

og at krokene er låst korrekt én gang til. Ved denne typen bruk skal forbindelsesmiddelet hektes inn i den andre festeringen på beltet.

### **OBS:**

Ved bruk som sikringsbånd er det viktig at fallkanten ikke kan nås og at personen kan holdes eller sikres ved skliing hvis det arbeides på flater som ikke heller mer enn 45° (tak, skråninger).

Husk at hvis båndet blir slakt kan virkningen av hele sikringssystemet påvirkes. Resultatet kan være et fall når kanten nås.

Forbindelsesmiddelet må alltid være kortere enn avstanden til fallkanten. Dette oppnås med korrekt innstilling av forbindelsesmiddelet (f.eks. Masi MA 4).

### **Viktig:**

Dersom lommebånd/-maljer er sydd på ryggdelen, så er disse kun godkjente for å henge på en verktøyveske eller verktøypose. Det må ikke festes noe forbindelsemiddel eller lignende.

Feil bruk av festeringene på siden ved at bruker henger eller sitter i beltet vil skade utstyret og er dermed forbudt.

Under arbeid skal justeringsanordningene og forbindeinen kontrolleres regelmessig.

## **4. Rengjøring og kontroll**

Etter arbeidets slutt skal utstyrt rengjøres for smuss. Det forlenger levetiden for PVO og øker din sikkerhet. Rengjør med varmt vann inntil 30° C og finvaskemiddel; tørkes i skyggen. Rene belter lever lenger. Metallbeslagene gnis regelmessig inn med en oljeklut (f.eks. WD 40).

## **5. Lagring**

De tørre beltene oppbevares i en lukket metallkoffert eller PVC-pose (luftig og beskyttet mot direkte sollys).

## **6. Kontroller**

Hvis sikker bruk på noen måte kan trekkes i tvil, må hele utstyret straks tas ut av bruk. Et belastet PVU får først brukes igjen etter skriftlig godkjenning av en sakkynlig person. Regelmessige kontroller gjennomføres av en sakkynlig person i tråd med produsentens anvisninger. Personlig verneutstyr for sikring (PVU) skal etter behov, men minst én gang i løpet av tolv måneder, kontrolleres av en sakkynlig eller produsenten. Produsenten er en sakkynlig. Kontroller også at markeringen på produktet kan leses.

## **Enkeltkomponentene som inngår:**

Beltebånd: Polyester (PES)

Sytråd: Polyester (PES)

Metallbeslag: galvanisert stål etter ønske, aluminium eller rustfritt stål

Plastdeler: Polyamid (PA)

## **7. Forklaring av piktogrammene**



Før bruk av dette PVU må bruksanvisningen leses og varselhenvisningene overholdes.

## **8. Anmerkninger**

God pleie og lagring forlenger levetiden til PVU og garanterer dermed optimal sikkerhet.

Den maksimale levetiden for PVU avhenger av den aktuelle tilstanden og er inntil 8 år for produkter fra MAS GmbH.

Ved komplett dokumentasjon av årlige kontroller og en positiv vurdering fra sakkynlig, kan levetiden forlenges til 10 år.

Det følger en loggbok (kontrollkort) med denne bruksanvisningen. Denne loggboken skal brukeren selv fylle ut med nødvendige opplysninger før første bruk. Ved videre salg i et annet land må selgeren, for den nye brukerens sikkerhet, stille anvisningene for bruk, reparasjon, regelmessige kontroller og

istandsetting til rådighet på språket i det andre landet.

**Sertifiseringsorgan og produksjonskontroll:**  
**Faggruppe for "Personlig verneutstyr"**  
**Zentrum für Sicherheitstechnik,**  
**Zwengenberger Strasse 68,**  
**42781 Haan, reg.nr: 0299**

I sammenheng med et utvidet produktansvar gjør vi oppmerksom på at vi ikke er ansvarlige dersom produktet brukes til andre enn sitt opprinnelig tiltenkte formål.

**Vær alltid oppmerksom på de gjeldende forskriftene for forebygging av ulykker!**

**Størrelsestabell for sikringsbeltet  
Type B45**

Størrelse Beltelengde i mm	1 1550	2 1750
Midje- /mageomfang	750 – 1200	1100 – 1500

## 9. Tilleggsinformasjon om bruken av forbindelseselementene som brukes

Variasjonsmuligheter på forbindelsesmiddelet:

Klasse T

MAS 51-H	MAS 5290	MAS 52	MAS 52 TR	MAS 53	MAS 54	MAS 54 TR	Produktnavn
Klasse T	Klasse T	Klasse T	Klasse T iht. EN362:2004:12				
22 kN	28 kN	28 kN	Statisk belastbarhet <b>Hoveddøsen</b> på låsen er lukket og låst				
18 mm	20 mm	19 mm	19 mm	20 mm	21 mm	21 mm	Låsåpning
Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Stål	Stål	Materiale

Klasse B

BS 10	BS 11	BS 15	BS 20	BS 25 TW	BS 40	BS 40 TR	Produktnavn
Klasse B	Klasse B	Klasse B	Klasse B	Klasse B	Klasse B	Klasse B	Klasse B iht. EN362:2004:12
24 kN	24 kN	22 kN	22 kN	35 kN	22 kN	22 kN	Statisk belastbarhet <b>Hoveddøsen</b> på låsen er lukket og låst
7 kN	8 kN	7 kN	7 kN	7 kN	7 kN	7 kN	Statisk belastbarhet <b>Hoveddøsen</b> på låsen er lukket og låst
15 mm	21 mm	22 mm	16 mm	25 mm	20 mm	20 mm	Låsåpning
Aluminium	Aluminium	Aluminium	Stål	Stål	Stål	Stål	Materiale

Videre kan det være festet såkalte rørkroker til forbindelsesmiddelet.

Når disse rørkrokene er i bruk er det forbudt å føre kroken rundt festepunktet og feste den til forbindelsesmiddelet igjen. Det må også påses at kroken ikke kommer i klem i festepunktet og dermed forårsaker tverrbelastning.

## Variasjonsmuligheter for rørkroker på forbindelsesmiddelet:

### Klasse A

MAS 110-H	MAS 50-H	MAS 65-M	BS 27	BS 50	Produktnavn	Klasse A	Klasse A/I	Klasse A	Klasse A	Klasseifering iht. EN362:2004:1:12
22 kN	22 kN	22 kN	35 kN	40 kN	Statisk belastbarhet hoveddakse Hovedaksen på låsen er lukket og låst	63 mm	27 mm	50 mm	Låsepning	
108 mm					Rustfritt stål	Aluminum	Stål			Materiale

## 9.1 Kort beskrivelse av bruken av forbindere

### 9.1.1 Med rifleskrue (manuell låsing)

Bruk:

Hold forbinderen i hånden og drei riflemuttere i retning mot klokken. Deretter trykkes låsepinnen innover. Nå er forbinderen åpnet. Den lukkes ved å løsne låsepinnen gli fram og feste i låsinga. Så slippes låshylsen til forbinderen er riktig stengt og låst. For å kunne garantere sikkert arbeid, må begge låsene alltid være lukket.

Deretter dreies riflemutteren medurs (oppover), til forbinderen er riktig stengt. For å kunne garantere sikkert arbeid, må begge låsene alltid være lukket.

Ved deformering eller sprekkar skal forbinderen umiddelbart tas ut av bruk.

Under bruk skal det påses at forbinderen bare belastes på langs og ikke på tvers (låsing).



Riflemutterne skal alltid være stengt, dvs. skrudd til, når det arbeides i høyden. Manuelt låsbare forbinderer skal bare brukes når det ikke er nødvendig å hekte forbinderen av og på mange ganger i løpet av en arbeidsdag.

### 9.1.2 Med automatisk låsing

Bruk:

Disse karabinkrokene (forbinerne) kan brukes på to måter:

a. Med krokåpningen forover og krokbuen pekende mot en utstrakt tommel

b. Nøyaktig motsatt av a.:

Krokbuen inn mot håndflaten, krokåpningen peker mot fingrene (brukes mest ved arbeidsposisjonering)

### I begge tilfeller er betjeningen den samme:

Først trykkes "håndflatelasken" inn mot kroken med håndflaten, så åpnes "låselasken" og spissen på en åpne, bøyde kroken stikkes inn i en forankringsring/anleggssring eller, hvis det dreier seg om en rørkrok, festes på et rør/bærer. Deretter slippes kroken, låselasken stenger åpningen i kroken, og håndflatelasken sikrer den lukkede låselasken (det er viktig å kontrollere at karabinkroken er riktig stengt).

### 9.1.3 Karabinkrok med automatisk stenging og låsing:

Bruk:

Hold forbinderen i hånden og drei låshylsen i retning mot klokken. Deretter trykkes låsepinnen innover. Nå er forbinderen åpnet. Den lukkes ved å løsne låsepinnen gli fram og feste i låsinga. Så slippes låshylsen til forbinderen er riktig stengt og låst. For å kunne garantere sikkert arbeid, må begge låsene alltid være lukket.

## 9.2 Advarsler ved bruk av forbindere



Forbinerne må aldri belastes i låsen

- ☞ Lengden på forbinderne må tas hensyn til når lengden på hele sikringssystemet beregnes.
- ☞ Bruddkraften i en forbinder kan avta som følge av f.eks. tilkobling til for bedre beltebånd.
- ☞ Det er svært viktig at bruksanvisningen for forbinderen følges.

**Bruksanvisningen må være tilgjengelig for brukeren av utstyret og det må sikres at brukeren leser og forstår anvisningene. Operatøren har hele ansvaret for dette!**

# Bruksanvisning

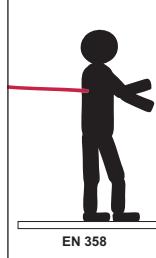
för  
stödbälten kontrollerade enligt EN 358

**Typ B 4 (genomsticksram)**  
Utan förbindningsmedel  
**B 4 Quick (instickslös)**  
Utan förbindningsmedel

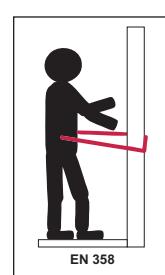
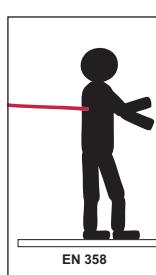
**Var 1 fästelement av band**  
**Var. R med fästelement av band**  
ställbart



B 4 Quick Var. 1



B 4 Var. R



## 1. Användning

Stödbälten används av användaren för positionering på arbetsplatsen samt stabilisering. De får användas endast som en ren hållfunktion resp. fångfunktion. Ett fall med detta system skall i princip uteslutas. Vid arbete med fallrisk måste fångsystem enligt EN 363 användas.

## 2. Påtagning av stödbältet

1. Öppna alla lås.
2. Lägg stödbältet runt magen.
3. Stäng magbandet och ställ in det efter magens vidd.
4. Fixera bandänderna genom bandflikarna

Efter inställning av stödbältet måste man kontrollera att inga band är vridna, att alla lås är korrekt tillslutna och sitter korrekt.

### Viktigt:

Före den första användningen skall användaren göra sig förtrogen med stödbältets funktion.

## 3. Användningshänvisningar

☞ Denna utrustning får endast användas inom de fastställda villkoren för användning och den avsedda användningen.

☞ Denna utrustning får endast användas av instruerade och fackkunniga personer eller av personer som står under direkt överinseende av en fackkunnig person

☞ Det får inte finnas någon medicinskt negativ inverkan (alkohol-, drog-, läkemedels- hjärt- eller cirkulationsproblem).

☞ Dessutom är det nödvändigt att beakta hur en eventuellt nödvändig räddningsaktion kan åstadkommas på ett säkert sätt innan denna utrustning används (nödfall – räddningsplan).

☞ Personlig fallskyddsutrustning för fasthållning måste ställas till användarens personliga förfogande.

☞ Före varje användning måste man kontrollera hela den personliga skyddsutrustningen. Skadade produkter får inte användas (funktionskontroll). För din egen säkerhets skull bör du be en annan person kontrollera att stödbältet är rätt inställt.

☞ Kontrollera att hela utrustningen är riktigt hopsatt. Felaktiga kombinationer av utrustningsdelar kan inverka negativt på en säker funktion (kompatibilitet). Ändringar eller kompletteringar får inte göras utan föregående skriftligt godkännande från tillverkaren. Dessutom gäller att reparationer endast får utföras i samråd med tillverkaren.

☞ Utsätt inte utrustningen för syror, oljor och frätande kemikalier. Om detta är oundvikligt spolar du av utrustningen omedelbart efter användningen och läter en expert kontrollera den

☞ Skydda utrustningen mot vasskantade föremål.

☞ Skydda textilier mot värme som överskrider 60° C. Se efter om det finns hopsmältningsmärken på banden. Till hopsmältningsmärken räknas även svetspunktmarkeringar.

☞ Undvik alla korrosionsrisker och extrem hetta och kyla

☞ I princip skall fall och fritt hängande i bältet vara uteslutet.

### Fästpunkt:

Fästpunkten enligt EN 795 måste klara en minsta hållfasthet på 10 kN

Fästobjektet får under inga som helst omständigheter uppvisa vassa kanter, eftersom det skadar det använda fästdonet för stödbältet. I detta fall måste extra utrustning såsom kantskydd, skyddssläng eller liknande användas.

Fästdonen för stödbälten skall anslås endast tvåsträngat och ställas in så snävt att användaren inte kan falla fritt.

Fästpunkten för fästdonet för stödbälten måste befina sig ovanför midjan. Fästdonet måste hållas sträckt och den fria rörelsen skall begränsas till 0,60 m.

### 3.1 Stödbälte

#### Typ B4 eller B 4 Quick

Stödband utan fast anslutna fästdon får användas endast i kombination med ett ställbart fästdon. Vid denna kombination måste man principiellt även beakta bruksanvisningen till det inställbara fästdonet för fasthållning samt säkerställa den inbördes kompatibiliteten. Före uppstigning hakar användaren fast det ställbara fästdonet i en sidaöglå på stödbältet.

När användaren har kommit fram till arbetspositionen lägger denne fästdonet runt en fästmöjlighet med tillräcklig hållfasthetsdimension (se Fästpunkt) och fäster sedan fästdonet i den andra sidoöglan på stödbältet. Inställningen av det justerbara fästdonet sker enligt bruksanvisningen till denna personliga skyddsutrustning. Innan användaren nu rör sig bakåt i stödbältet måste denne än en gång kontrollera det fästdon som är lagt runt fästmöjligheten (se ovan Fästpunkt) samt kontrollera att fästelementen är korrekt låsta. Vid denna typ av tillämpning måste fästdonet i princip hakas fast i den andra fästöglan på bandet.

### 3.2 Stödbälten med fast isytt fästdon

(Typ: B4 var. 1)

Det isydda fästdonet (band) är fast anslutet till stödbältet i en fästögl och kan inte ställas in. I andra änden av fästdonet finns ett fästelement enligt EN 362. När stödbältet har tagits på, tar användaren upp fästdonet. För undvikande av snubbelrisken, t.ex. på vägen mot arbetsstället, skall änden med fästdonet antingen bäras fritt över axeln eller vara ihakat i en fästögl. När användaren har kommit fram till arbetspositionen fäster denna fästdonet på en fästpunkt med tillräcklig hållfasthet (se Fästpunkt). Enligt EN 358 får stödbälten med ett fast, ej ställbart fästdon, användas endast som uppfångningssystem.

### 3.3 Stödbälten med fast isytt fästdon

(Typ: B4 var. R)

Det ställbara fästdonet är fast anslutet till stödbältet i en fästögl. I andra änden av det ställbara fästdonet finns ett fästelement enligt EN 362. Om bandet skjuts bakåt genom friktionsläset i riktning mot fästöglan förkortas fästdonet. För att förlänga det ställbara fästdonet: dra bandet i riktning mot fästelementet genom friktionsläset. När stödbältet har tagits på, tar användaren upp fästdonet. För undvikande av snubbelrisken, t.ex. på vägen mot arbetsstället, skall änden med fästdonet antingen bäras fritt över axeln eller vara ihakat i en fästögl. När användaren har kommit fram till arbetspositionen lägger denne fästdonet runt en fästmöjlighet med tillräcklig hållfasthetsdimension (se Fästpunkt) och fäster sedan fästdonet i den andra sidoöglan på stödbältet. Innan användaren nu rör sig bakåt i stödbältet måste denne än en gång kontrollera det fästdon som är lagt runt fästmöjligheten (se ovan Fästpunkt) samt kontrollera att fästelementen är korrekt låsta. Vid denna typ av

tillämpning måste fästdonet i princip hakas fast i den andra fästöglan på bandet.

### OBS:

Vid användning som hållstödbälte måste man se till att fallkanten inte kan nås, eller, vid arbete på ytor med inte mer än 45° lutning, att personen hålls fast eller säkras vid glidning (t.ex. taktyor, lutningar).

Det måste särskilt beaktas att effektiviteten hos hela hållsystemet vid slackbildning i vissa fall inte är given. Då hotar omedelbar fallrisk när fallkanten nås.

Fästelementet måste alltid vara kortare än avståndet till fallkanten. Detta uppnås genom en korrekt inställning av det justerbara fästdonet (t.ex. Masi MA 4).

### Viktigt:

Om det finns fickband/-öglor fastsydda på ryggdelen får dessa användas endast för ihakning av verktygsväcka eller -påse. Fästdon eller liknande får aldrig fästas här.

Missbruk av fästöglorna på sidan genom hängning eller sittande i selen orsakar skador och är därför otillåtet.

Under arbetet skall man regelbundet kontrollera inställningsanordningarna och fästdonen.

#### 4. Rengöring och kontroll

Efter arbetets slut måste utrustningen rengöras från nedsmutsning. Detta förlänger livslängden för sådan personlig skyddsutrustning, och din säkerhet ökar. Rengör med varmt vatten upp till 30 °C och fintvättmedel, torka sedan i skuggan. Rena band håller längre. Gnid in metallbeslagsdelar regelbundet med en oljad trasa (t ex WD 40).

## 5. Lagring

Förvaring skall ske i torrt skick i stängd metallväcka eller PVC-påse (luftigt och skyddat mot direkt solstrålning).

## 6. Kontroller

Om det uppstår tveksamhet vad gäller säker användning, skall hela utrustningen omedelbart tas ur bruk. Personlig skyddsutrustning som har tagits i anspråk får användas igen endast efter skriftligt godkännande genom en sakkunnig person. Regelbundna kontroller får utföras endast av sakkunnig person med exakt beaktande av tillverkarens anvisningar. Personlig fallskyddsutrustning för uppfångning skall kontrolleras efter behov, dock minst en gång om året, av en expert. Tillverkaren är expert. Kontrollera läsbarheten för märkningen på produkten.

#### **Separata komponenter som används:**

Band: Polyester (PES)  
Sömnadsgarn: Polyester (PES)  
Metallbeslagsdelar: valfritt förzinkat stål,  
aluminium eller rostfritt stål  
Plastdelar: Polyamid (PA)

## 7. Förklaring till pictogrammen



Innan denna personskyddsutrustning används måste man ovillkorligen läsa bruksanvisningen och beakta varningarna.

## 8. Anmärkningar

En god skötsel och förvaring förlänger livslängden för den personliga skyddsutrustningen och garanterar därmed en optimal säkerhet.

Den maximala livslängden för den personliga skyddsutrustningen är avhängig av dess skick och uppår för produkter från MAS GmbH till max. 8 år.

Vid en heltäckande dokumentation av de årliga expertkontrollerna och en positiv bedömning genom expert kan livslängden förlängas till 10 år.

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. För användarens säkerhet måste säljaren ställa anvisningarna för användning, underhåll, regelbundna kontroller och reparationer till förfogande på det andra landets språk vid en vidareförsäljning till ett annat land.

## Provningsanstalt och produktionskontroll:

Fachausschuss "Persönliche Schutzausrüstung"  
Zentrum für Sicherheitstechnik,  
Zwengenberger Strasse 68,  
42781 Haan, ID-nummer: 0299

Vi vill inom ramen för det utökade produktansvaret påpeka att tillverkaren inte tar något ansvar om produkten används på ett annat sätt än den avsedda användningen. **Observera även de vid varje tillfälle gällande arbetarskyddsföreskrifterna!**

## Storlekstabell för stödbälten

## **Typ B4**

Storlek	1 1550	2 1750
Liv- resp. bukomfång	750 – 1200	1100 – 1500

## 9. Extra information för användning av fästelement

Variationsmöjligheter konfektionerade på fästelementet:

**Klass T**

MAS 51-H	MAS 5290	MAS 52	MAS 52 TR	MAS 53	MAS 54	MAS 54 TR	Produktnamn
Klass T	Klass T	Klass T	Klassificering enligt EN362:2004:12				
22 kN	28 kN	28 kN	Tillåten statisk belastning <b>Huvudaxeln till läset stängd och förreglad</b>				
18 mm	20 mm	19 mm	19 mm	20 mm	21 mm	21 mm	Bredd, låsöppning
Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Stål	Stål	Använt material

**Klass B**

BS 10	BS 11	BS 15	BS 20	BS 25 TW	BS 40	BS 40 TR	Produktnamn
Klass B	Klass B	Klass B	Klass B	Klass B	Klass B	Klass B	Klassificering enligt EN362:2004:12
24 kN	24 kN	22 kN	22 kN	35 kN	22 kN	22 kN	Tillåten statisk belastning <b>Huvudaxeln till läset stängd och förreglad</b>
7 kN	8 kN	7 kN	7 kN	7 kN	7 kN	7 kN	Tillåten statisk belastning <b>Huvudaxeln till läset stängd och ej förreglad</b>
15 mm	21 mm	22 mm	16 mm	25 mm	20 mm	20 mm	Bredd, låsöppning
Aluminium	Aluminium	Aluminium	Stål	Stål	Stål	Stål	Använt material

Dessutom kan nedanstående s.k. rörhakar vara konfektionerade på fästdonet.

Vid användning av dessa rörhakar är det principiellt förbjudet att fästa haken i fästdonet igen genom omslutning av fästpunkten.

Dessutom är det nödvändigt att se till att haken inte förskjuts på fästpunkten så att det uppstår en snedbelastning.

### Variationsmöjligheter för rörhakar i fästdonet:

#### Klass A

		Produkthamn					
	BS 50		Klassificering enligt EN362:2004:12				
	BS 27	Klass A	Klass A/T	Statisk belastningsförmåga <b>huvudaxel</b> med låsanordningen ständigt och låst	40 kN	Bredd, låsöppning	Använt material
MAS 65-M	MAS 50-H	Klass A	Klass A/T	35 kN	50 mm	Stål	
MAS 110-H		Klass A		22 kN	63 mm	Rostfritt stål	
				22 kN	50 mm	Aluminium	
				108 mm		Stål	

### 9.1 Kortfattad handledning för användning av fästelement

#### 9.1.1 med räfflad mutter (manuell låsning)

Användning:

Ta fästelementet i handen och vrid den räfflade muttern moturs. Tryck sedan ihop snäplåset mot hakens insida. Fästelementet är nu öppnat.

För att stänga det: skjut först snäplåset framåt in i spärren och låt haka fast. Sedan vrider du den räflade muttern medurs (uppåt) tills fästdonet är riktigt stängt. För att säkerställa ett säkert arbetsätt skall bågge spärrarna alltid vara låsta

Vid en deformation eller sprickbildning skall fästelementet genast tas ur bruk.

Under användningen är det nödvändigt att se till att fästelementet endast utsätts för påfrestningar i sin längdaxel och inte på tvären (läs).



Den räflade muttern måste principiellt vara stängd vid arbeten på högt belägna arbetsplatser, dvs. vara åtdragen. Manuellt läsbara fästelement skall endast användas om användaren inte måste fästa och lossa fästelementet ofta under arbetsdagen

#### 9.1.2 med automatisk låsanordning

Användning:

Dessa karbinhakar (fästelement) kan betjänas på två sätt:

- med hakens öppning liggande framåt och hakens båge pekande i riktning mot den utsträckta tummen
- tvärt emot det som sägs i a.: Hakens båge pekar mot handflatan och hakens öppning pekar mot fingrarna (används huvudsakligen vid arbetspositionering)

I båda fallen är handhavandet dock detsamma:

Först trycker du "handflatsfliken" mot själva haken med handflatan, sedan använder du fingertopparna för att öppna "läsfliken" och fäster den öppnade och böjda hakens spets i en fängöglor eller anslagsöglor resp. hänger haken över ett rör/en balk om det rör sig om en så kallad rörhake. Sedan släpper du haken och läsfliken läser automatiskt hakens öppning så att handflatsfliken säkrar den stängda läsfliken i sitt läge (en korrekt låsning av karbinhaken måste ovillkorligen kontrolleras).

#### 9.1.3 Karbinhake med automatiskt lås och föregeling:

Användning:

Ta fästelementet i handen och vrid låshylsan motsols. Tryck sedan ihop snäplåset mot hakens insida. Fästelementet är nu öppnat. För att stänga det: skjut först snäplåset framåt in i spärren och låt haka fast. Släpp sedan spärrhylsan tills att fästelementet är riktigt stängt

och låst. För att säkerställa ett säkert arbetsätt  
skall bågge spärarna alltid vara låsta



Det är absolut nödvändigt att följa  
fästelementets bruksanvisning.

## 9.2 ⚡ Varningar vid användning av fästelement

- ⚡ Fästelement får aldrig belastas via låset.
- ⚡ Ett fästelements längd måste beaktas i  
ett fångsystem eftersom den påverkar  
den totala användningslängden.
- ⚡ Ett fästelements styrka kan minska, t.ex.  
vid koppling på alltför breda band.

**Denna bruksanvisning måste göras  
tillgänglig för användaren av  
utrustningen och det är nödvändigt att  
säkerställa att användaren läser och  
förstår bruksanvisningen. Ägaren har det  
fulla ansvaret för detta!**

## Instrukcja użytkowania

dla  
pasów asekuracyjnych spraw. zgodnie z normą EN 358

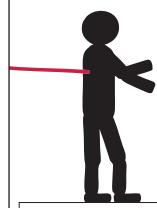
**Typ**    B 4 (rama przepustowa)  
             bez elementu łączącego  
             B 4 Quick (zamek nasadowy)  
             bez elementu łączącego

**Wariant 1**    z elementem łączącym  
                    z taśmą

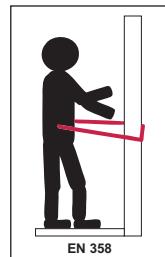
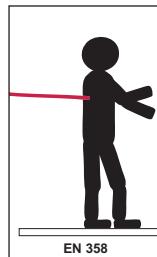
**War. R**        z elementem łączącym  
                    z taśmą regulowany



B 4 Quick Var. 1



B 4 Var. R



## **1. Zastosowanie**

Pasy asekuracyjne służą użytkownikowi do pozycjonowania stanowiska pracy i stabilizacji pracy. Mogą one być wykorzystywane wyłącznie do funkcji asekuracji lub podtrzymywania. Upadek z tym systemem należy zasadniczo wykluczyć. Podczas prac z zagrożeniem upadku należy stosować systemy powstrzymywania spadania zgodnie z normą EN 363.

## **2. Zakładania pasa asekuracyjnego**

1. Otworzyć wszystkie zamknięcia.
2. Złożyć pas asekuracyjny wokół brzucha.
3. Zamknąć pas brzuszy i dopasować go do obwodu brzucha.
4. Zamocować koniec pasa parcianego przez nakładki pasowe.

Po ustawieniu pasa asekuracyjnego sprawdzić, czy nie jest skręcony żaden pas parciany, czy wszystkie zamknięcia są prawidłowo zamknięte i osadzone.

### **Ważne:**

Przed pierwszym użyciem należy zaznajomić się z działaniem pasa asekuracyjnego.

## **3. Wskazówki odnośnie użytkowania**

☞ To wyposażenie może być używane wyłącznie w zakresie ustalonych warunków użytkowania i w przewidzianym celu.

☞ Używanie tego wyposażenia jest dozwolone jedynie poinstruowanym i fachowym osobom, lub też ich używanie podlega bezpośredniemu, fachowemu nadzorowi.

☞ Nie mogą występować ograniczenia zdrowotwe (problemy z alkoholem, narkotykami, lekarstwami, z sercem i z układem krążenia).

☞ Oprócz tego przed użyciem tego wyposażenia należy wziąć pod uwagę, w jaki sposób można się w danym przypadku ewentualnie bezpiecznie uratować (nagle przypadki – plan ratunkowy).

☞ Do osobistej dyspozycji użytkownika powinno zostać przekazane osobiste wyposażenie ochronne służące do asekurowania.

☞ Przed każdym użyciem należy sprawdzić całe osobiste wyposażenie ochronne służące do asekurowania, nie używać uszkodzonych urządzeń (kontrola działania). Dla własnego bezpieczeństwa należy zlecać sprawdzenie drugiej osobie, czy pas asekuracyjny jest prawidłowo ustawiony.

☞ Zwrócić uwagę na prawidłowe zestawienie całego wyposażenia, gdyż nieprawidłowe, wzajemne zestawienie części wyposażenia może mieć negatywny wpływ na bezpieczne działanie (kompatybilność). Zmian i uzupełnień nie wolno przeprowadzać bez wcześniejszego, pisemnego zezwolenia producenta. Również wszystkie naprawy wolno przeprowadzać wyłącznie po uzgodnieniu ich z producentem.

☞ Nie narażać sprzętu na działanie kwasów, olejów i żrących chemicaliów; jeżeli jest to nieunkihone, osprzęt należy natychmiast wypłukać i zlecić sprawdzenie go ekspertowi.

☞ Chronić przed przedmiotami o ostrych krawędziach.

☞ Materiały tekstylne należy chronić przed wysoką temperaturą, nieprzekraczającą 60°C. Należy zwrócić uwagę na stopione części pasów parcianych. Do topiących się elementów należy zaliczyć również oznaczenia przywierających odprysków spawalniczych.

☞ Należy unikać wszelkiego zagrożenia ze strony korozji oraz ekstremalnie wysokiej i niskiej temperatury.

☞ Upadek i swobodne zwisanie w pasie asekuracyjnym bezpieczeństwa należy zasadniczo wykluczyć.

### **Punkt zawieszenia:**

Punkt zawieszenia zgodnie z normą EN 795 musi posiadać minimalną wytrzymałość 10 kN. Obiekt zawieszenia nie może w żadnym wypadku mieć ostrych krawędzi, ponieważ spowoduje to uszkodzenie zastosowanego elementu łączącego dla pasów asekuracyjnych. W tym przypadku należy zastosować dodatkowe urządzenia zabezpieczające takie jak zabezpieczenie krawędzi, wąż ochronny lub inne.

Elementy łączące do pasów asekuracyjnych muszą być mocowane tylko w dwóch ciągnach i należy je ustawić tak ciasno, aby swobodny upadek użytkownika był wykluczony.

Punkt zawieszenia elementu łączącego pasów asekuracyjnych musi znajdować się powyżej talii. Element łączący musi w dalszym ciągu być utrzymywany w naprężeniu, aby ograniczyć swobodny ruch do wysokości 0,60 m.

## **3.1 Pas asekuracyjny Typ B4 lub B 4 Quick**

Pasy asekuracyjne bez trwale połączonych elementów łączących mogą być używane tylko w połączeniu z regulowanym elementem łączącym. Przy takim połączeniu należy zawsze

przestrzegać także instrukcji użytkowania regulowanego elementu łączącego do asekurowania i zapewnić ich zgodność. Przed wejściem użytkownik zaczepia regulowany element łączący do bocznego uchwytu pasa asekuracyjnego.

Gdy tylko użytkownik osiągnie swoją pozycję roboczą, prowadzi on element łączący wokół wystarczająco zwymiarowanego pod względem wytrzymałości zamocowania (patrz punkt zawieszenia), a następnie mocuje element łączący do drugiego bocznego uchwytu pasa asekuracyjnego. Przestawienie regulowanego elementu łączącego odbywa się zgodnie z instrukcją obsługi tego osobistego wyposażenia ochronnego (PSA). Zanim użytkownik oprze się na pasie asekuracyjnym, sprawdza jeszcze raz element łączący umieszczony wobec zamocowania (patrz powyższy punkt zawieszenia) oraz prawidłowe zablokowanie elementów łączących. Do tego typu zastosowań element łączący musi być zawsze zasadniczo zaczepiony w drugim uchwycie na pasie.

### 3.2 Pasy asekuracyjne z trwale wszytym elementem łączącym

(Typ: B4 War. 1)

Zaszyty element łączący (pas) jest trwale połączony z pasem asekuracyjnym przy uchwycie i nie można go regulować. Na drugim końcu elementu łączącego znajduje się element łączący zgodny z normą EN 362. Po nałożeniu pasa asekuracyjnego użytkownik nakłada element łączący. Aby uniknąć potknienia, np. w drodze do pozycji roboczej, koniec z elementem łącznym powinien być transportowany swobodnie na ramieniu lub być zaczepiony w uchwycie.

Po osiągnięciu pozycji roboczej użytkownik mocuje element łączący do punktu zawieszenia z odpowiednią siłą (patrz punkt mocowania). Zgodnie z normą EN 358 pasy asekuracyjne ze stałym, nieregulowanym elementem łączącym mogą być stosowane wyłącznie jako system przytrzymujący.

### 3.3 Pasy asekuracyjne ze stale wszytym, regulowanym elementem łączącym

(Typ: B4 War. R)

Regulowany element łączący jest stałe połączony z pasem asekuracyjnym przy uchwycie. Na drugim końcu regulowanego elementu łączącego znajduje się element łączący zgodny z normą EN 362. Przez przesunięcie wstecz pasa parcianego przez klamrę cierną w kierunku uchwytu następuje

skrócenie elementu łączącego. W celu wydłużenia regulowanego elementu łączącego pas parciany jest przeciągany przez klamrę cierną w kierunku elementu łączącego. Po nałożeniu pasa asekuracyjnego użytkownik nakłada element łączący. Aby uniknąć potknienia, np. w drodze do pozycji roboczej, koniec z elementem łącznym powinien być transportowany swobodnie na ramieniu lub być zaczepiony w uchwycie.

Gdy tylko użytkownik osiągnie swoją pozycję roboczą, prowadzi on element łączący wokół wystarczająco zwymiarowanego pod względem wytrzymałości zamocowania (patrz punkt zawieszenia), a następnie mocuje element łączący do drugiego bocznego uchwytu pasa asekuracyjnego. Zanim użytkownik oprze się na pasie asekuracyjnym, sprawdza jeszcze raz element łączący umieszczony wobec zamocowania (patrz powyższy punkt zawieszenia) oraz prawidłowe zablokowanie elementów łączących. Do tego typu zastosowań element łączący musi być zawsze zasadniczo zaczepiony w drugim uchwycie na pasie.

### Uwaga:

W przypadku zastosowania jako pas przytrzymujący należy zwrócić uwagę, aby krawędź upadku nie mogła zostać dosięgnięta, lub podczas prac na powierzchniach o nachyleniu nie większym niż 45°, aby dana osoba była przytrzymywana lub zabezpieczana podczas poślizgu (np. powierzchnie dachu, nasypy).

Należy szczególnie pamiętać o tym, że w przypadku utworzenia się luźnej liny skuteczność całego systemu przytrzymującego może nie być już zagwarantowana. Może to stanowić bezpośrednie zagrożenie upadku poprzez osiągnięcie krawędzi upadku. Element łączący musi być zawsze krótszy niż odległość do krawędzi upadku. Aby to osiągnąć, należy zadbać o prawidłowe ustawienie regulowanego elementu łączającego (np. Masi MA 4).

### Ważne:

Jeżeli pasy kieszeniowe/uchwyty kieszeniowe są przyszyte do tyłnej części, to ich użycie jest dopuszczalne jedynie do zawieszania torby na narzędzia lub worka na narzędzia. W żadnym wypadku nie wolno w tym miejscu zawieszać elementu łączającego lub podobnych elementów.

Użycie bocznych uchwytów niezgodne z przeznaczeniem poprzez zawieszanie lub

siadanie na pasie prowadzi niechybnie do uszkodzeń i jest tym samym niedopuszczalne.

W trakcie użycia podczas pracy należy regularnie sprawdzać urządzenia nastawcze i elementy łączące.

#### 4. Czyszczenie i pielęgnacja

Po zakończeniu pracy sprzęt należy oczyścić z zanieczyszczeń. Zwiększa to okres użytkowania osobistego wyposażenia ochronnego (PSA) oraz Państwa bezpieczeństwo. Należy je myć ciepłą wodą o maksymalnej temperaturze 30°C i przy użyciu środka do prania delikatnych tkanin, a następnie suszyć w cieniu. Czystość pasów przyczynia się do ich dłuższego użytkowania. Metalowe okucia regularnie nacierać naoliwioną ściereczką (np. WD 40).

#### 5. Przechowywanie

Przechowywanie powinno się odbywać w suchym stanie w zamkniętej walizeczce metalowej lub worku z folii PCW (z = dostępem świeżego powietrza i z zabezpieczeniem przed bezpośrednim oddziaływaniem promieni słonecznych).

#### 6. Kontrole

W razie jakichkolwiek wątpliwości co do bezpieczeństwa użytkowania należy niezwłocznie zaprzestać używania całego wyposażenia. Używane osobiste wyposażenie ochronne (PSA) wolno używać ponownie wyłącznie na podstawie pisemnej zgody fachowca. Regularne kontrole mogą wykonywać wyłącznie rzecznicy, którzy dokładnie przestrzegają instrukcji producenta. Osobiste wyposażenie ochronne służące do asekurowania (PSA) musi sprawdzać rzecznika w zależności od potrzeb, jednakże przynajmniej raz w roku. Producent jest rzecznikiem. Konieczne jest również sprawdzanie oznaczeń na produkcie pod kątem czytelności.

#### Zastosowane pojedyncze elementy:

Pasy parciane: poliester (PES)  
Nić poliester (PES)

Metalowe okucia: w zależności od wyboru stal ocynkowana, aluminium lub stal nierdzewna

Części z tworzywa sztucznego: poliamid (PA)

#### 7. Objaśnienie piktogramów



Proszę koniecznie przed użyciem niniejszego osobistego wyposażenia ochronnego (PSA) przeczytać

niniejszą instrukcję obsługi i przestrzegać wskazówek ostrzegawczych.

#### 8. Uwagi

Odpowiednia pielęgnacja i przechowywanie przedłużają okres użytkowania osobistego wyposażenia ochronnego (PSA) i tym samym zapewniają optymalne bezpieczeństwo. Maksymalny okres użytkowania osobistego wyposażenia ochronnego (PSA) zależy od jego stanu i wynosi dla produktów firmy MAS GmbH do 8 lat.

W przypadku kompletnej dokumentacji dotyczącej corocznych kontroli rzecznikowi i pozytywnej oceny rzecznikowi okres ten może zostać przedłużony do 10 lat.

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. W przypadku sprzedaży na eksport sprzedający musi udostępnić użytkownikowi dla jego bezpieczeństwa instrukcje dotyczące użytkowania, utrzymania w dobrym stanie, regularnych kontroli i naprawy w języku danego kraju.

#### Instytut badawczy i kontrola produkcji:

Komisja specjalistyczna „Osobiste Wyposażenie Ochronne” (Fachausschuss „Persönliche Schutzausrüstung“)

Centrum Techniki Bezpieczeństwa (Zentrum für Sicherheitstechnik),  
Zwengenberger Strasse 68,  
42781 Haan, Numer ident.: 0299

W ramach poszerzonej odpowiedzialności za wady produktu zwracamy Państwu uwagę na to, że w przypadku użycia sprzętu niezgodnego z przeznaczeniem producent nie przejmuje żadnej odpowiedzialności cywilnej.

Proszę przestrzegać obowiązujących w danym przypadku przepisów bhp!

Tabela rozmiarów pasów asekuracyjnych  
Typ B4

Rozmiar Długość pasa w mm	1 1550	2 1750
Obwód ciała lub brzucha	750–1200	1100–1500

## 9. Informacje dodatkowe dotyczące eksploatacji zastosowanych elementów łączących

**Warianty konfekcjonowane na elemencie łączącym:**

### Klasa T

MAS 51-H	MAS 5290	MAS 52	MAS 52 TR	MAS 53	MAS 54	MAS 54 TR	Nazwa produktu
Klasa T	Klasa T	Klasa T	Klasifikacja zgodnie z normą EN362:2004:12				
22 kN	28 kN	28 kN	Statystyczna obciążalność <b>Oś główna zamkniętego i zablokowanego zamknięcia</b>				
18 mm	20 mm	19 mm	19 mm	20 mm	21 mm	21 mm	Szerokość otworu zamknięcia
Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Stal	Stal	Zastosowany materiał

### Klasa B

BS 10	BS 11	BS 15	BS 20	BS 25 TW	BS 40	BS 40 TR	Nazwa produktu
Klasa B	Klasa B	Klasa B	Klasa B	Klasa B	Klasa B	Klasa B	Klasifikacja zgodnie z normą EN362:2004:12
24 kN	24 kN	22 kN	22 kN	35 kN	22 kN	22 kN	Statystyczna obciążalność <b>Oś główna zamkniętego i zablokowanego zamknięcia</b>
7 kN	8 kN	7 kN	7 kN	7 kN	7 kN	7 kN	Statystyczna obciążalność <b>Oś główna zamkniętego i niezablokowanego zamknięcia</b>
15 mm	21 mm	22 mm	16 mm	25 mm	20 mm	20 mm	Szerokość otworu zamknięcia
Aluminium	Aluminium	Aluminium	Stal	Stal	Stal	Stal	Zastosowany materiał

Ponadto przy elemencie łączącym można konfekcjonować poniżej pokazane tzw. skobelki. W razie używania tych skobelków jest zasadniczo zabronione ponowne zawieszenie haka w elemencie łączącym, poprzez owiniecie punktu zawieszenia. Oprócz tego należy zwrócić uwagę na to, aby hak nie ustawił się w ukośnym położeniu przy punkcie zawieszenia i nie powstało z tego powodu obciążenie poprzeczne.

### **Warianty skobelków na elemencie łączącym:**

#### **Klasa A**

MAS 110-H	MAS 50-H	MAS 65-H	BS 27	BS 50	Nazwa produktu	Klasifikacja zgodnie z normą EN362:2004:12	Stalystyczna ogólna osiągalność osi głównej zamkniętego i zablokowanego	Szerokość otworu zamknięcia	Zastosowany materiał
Klasa A	Klasa A	Klasa A	Klasa A/T	Klasa A					
22 kN	22 kN	22 kN		40 kN					
108 mm	50 mm	63 mm	27 mm	50 mm	Stal szlachetna	Stal			
					Aluminium				

## **9.1 Krótka instrukcja użycia elementów łączących**

### **9.1.1 z nakrętką radelkową (blokada ręczna)**

O obsłudze:

Wziąć element łączący w rękę i obrócić nakrętkę radelkową w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Następnie wcisnąć zatrzask

w kierunku do wnętrza haka. Element łączący jest teraz otwarty. W celu zamknięcia przesunąć najpierw zatrzask do przodu w blokadę i spowodować zatrzaśniecie. Następnie obracać nakrętkę radelkową w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara (do góry), aż element łączący prawidłowo się zamknie. Aby zapewnić bezpieczną pracę, obydwie blokady muszą być zawsze zamknięte. W przypadku deformacji lub tworzenia się pęknięć element łączący należy natychmiast wyłączyć z eksploatacji.

Podczas użytkowania należy zwrócić uwagę, aby element łączący był poddawany obciążeniu jedynie wzdłuż osi podłużnej, a nie w kierunku poprzecznym (zamknięcia).



Nakrętka radelkowa musi w przypadku wykonywania prac na stanowiskach pracy położonych wyżej być zamknięta, tzn. być dokręcona. Elementy łączające blokowane ręcznie należy stosować jedynie w przypadku, gdy użytkownik podczas dnia roboczego nie musi zbyt często zdejmować z zawieszenia elementu łączącego.

### **9.1.2 z automatyczną blokadą**

O obsłudze:

Karabińczyki (elementy łączące) mogą być obsługiwane na dwa sposoby:

- z otworem haka ułożonym na zewnątrz, pałek haka jest skierowany w kierunku wyprostowanego kciuka
- ustawione dokładnie w odwrotnym kierunku niż a.: pałek haka jest skierowany w kierunku grzbietów dłoni, natomiast otwór haka w kierunku palców (zasadniczo stosowane w trakcie eksploatacji do ustawiania pozycji roboczej)

**Jednak w obydwu przypadkach sposób obsługi jest ten sam:**

Najpierw „łącznik grzbietów dłoni” należy wcisnąć w kierunku korpusu haka, a następnie czubkami palców należy otworzyć „łącznik zamykający” i zamocować czubek otwartego i wygiętego korpusu haka w uchwycie asekuracyjnym lub uchu mocującym, lub w przypadku tak zwanych skobelków korpus haka należy zawiesić na rurze/wsporniku. Następnie hak należy zwolnić, łącznik zamykający zamyka sam otwór korpusu haka, co sprawia, że łącznik grzbietów dłoni

zabezpiecza zamknięty łącznik zamykający w jego aktualnym stanie (należy koniecznie sprawdzić prawidłowe zamknięcie karabińczyka).

### 9.1.3 Karabińczyk z automatycznym zamknięciem i blokadą

Obsługa:

Wziąć element łączący w ręce i obrócić tuleję blokującą w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Następnie wcisnąć zatrzask w kierunku do wnętrza haka. Element łączący jest teraz otwarty. W celu zamknięcia przesunąć najpierw zatrzask do przodu w blokadę i spowodować zatrzaśnięcie. Następnie tuleję blokującą zwalniać do momentu, aż element łączący będzie prawidłowo zamknięty i zablokowany. Aby zapewnić bezpieczną pracę, obydwie blokady muszą być zawsze zamknięte.

## 9.2 Wskazówki ostrzegawcze dotyczące elementów łączących

- ➔ Nigdy nie należy obciążać elementów łączących poprzez zamknięcie.
- ➔ W systemie przytrzymującym należy uwzględnić długość elementu łączącego, gdyż ma on wpływ na całkowitą długość zastosowania.
- ➔ Wytrzymałość elementu łączącego może się zmniejszyć, np. w przypadku podłączenia zbyt szerokich pasów parcianych.
- ➔ Koniecznie przestrzegać instrukcji obsługi elementu łączącego.

**Niniejszą instrukcję obsługi należy udostępnić użytkownikowi urządzenia i upewnić się, że użytkownik przeczytał i zrozumiał tę instrukcję. Użytkownik ponosi za to pełną odpowiedzialność!**

## Lietošanas pamācība

stiprināšanas  
siksnām, kas pārbaudītas atbilstoši EN 358

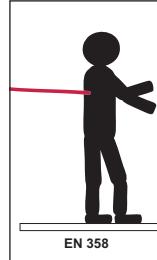
**Tips** B 4 (caurspraužams rāmis)  
Bez savienojuma elementa  
B 4 Quick (vārstu atslēga)  
Bez savienojuma elementa

**1. var.** ar savienojuma elementu no  
siksnas

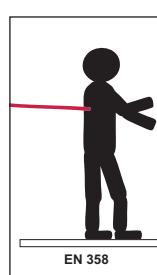
**Var. R** ar savienojuma elementu no  
siksnas  
regulējams



B 4 Quick Var. 1



B 4 Var. R



## 1. Pieļietojums

Lietotājs pieļielo stiprināšanas siksnes darba vietas pozicionēšanai darba apstākļu stabilizēšanai. Tās atļauts izmantot tikai stiprināšanai vai aizturēšanai. Ar šādu sistēmu, pamatā nedrīkst pieļaut nokrišanu. Ja darbu norit apstākļos, kur iespējama nokrišana, nepieciešams izmantot (prekrītienu) drošības sistēmas atbilstoši EN 363.

## 2. Stiprināšanas siksnu uzlikšana

1. Visi slēgmehānismi ir atvērti.
2. Aplikt stiprināšanas siksnu ap vēderu.
3. Noslēgt ap vēderu aplikto siksnu un noregulēt atbilstoši vidukļa aprēmam.
4. Nofiksēt siksnu galus caur cilpām

Pēc stiprināšanas siksnu iestatīšanas pārbaudīt, vai siksnu lentes nav savērpušās, visi slēgmehānismi ir pareizi noslēgti un pozicionēti.

### Svarīgi!

Pirms pirmās izmantošanas reizes lietotājam nepieciešams iepazīties ar stiprināšanas siksnes visām funkcijām.

## 3. Lietošanas norādījumi

👉 Šo aprīkojumu drīkst izmantot tikai noteiktos lietošanas apstākļos un atbilstoši paredzētajam lietošanas mērķim.

👉 Šo aprīkojumu atļauts lietot tikai instruētām un lietpratīgām personām vai šādu personu tiešā lietpratīgā uzraudzībā.

👉 Lietotāja veselību nedrīkst ieteikmēt traucējoši faktori (alkohola, narkotisko vielu, medikamentu iedarbība, sirds vai asinsrites problēmas).

👉 Turklāt pirms šī aprīkojuma lietošanas jānoskaidro, kādā veidā būtu droši veicama, iespējams, nepieciešamā glābšana (ārkārtas gadījums - glābšanas plāns).

👉 Lietotājam personīgi vajadzētu piešķirt individuālos aizsardzības līdzekļus nostiprināšanai.

👉 Pirms katras lietošanas reizes nepieciešams pārbaudīt visus individuālos aizsardzības līdzekļus, kas paredzēti nostiprināšanai; neizmantot bojātas ierīces (funkciju pārbaude). Personīgās drošības nolūkā norīkot veikt pārbaudi citai personalai, vai stiprināšanas siksna ir pareizi noregulēta.

👉 Ievērot visa aprīkojuma pareizo komponējumu. Aprīkojuma daļu nepareiza kombinēšana savā starpā var ieteikmēt tā drošu darbību (savietojamību). Konstrukcijas izmaiņas vai papildinājumus nedrīkst veikt bez ražotāja

iepriekšējas rakstiskas piekrišanas. Tāpat visus labošanas darbus drīkst veikt, tikai saskarjojot ar ražotāju.

👉 Nepakļaujiet aprīkojumu skābes, eļļas un kodīgu ķīmisko vielu ietekmei. Ja no tā nav iespējams izvairīties, tad tūlīt pēc lietošanas aprīkojumu noskalot ar ūdeni, un tā pārbaudi uzticēt veikt speciālistam.

👉 Sargāt no asiem priekšmetiem.

👉 Tekstilauduma elementi jāsargā no karstuma, kas pārsniedz 60° C. Jāievēr ūzmanība sakusumiem, kas veidojas uz lentēm. Par sakusumiem uzskatāmas arī metināšanas lāšu atzīmes.

👉 Izvairīties no jebkāda korozijas riska un ekstrēma karstuma un aukstuma.

👉 Nedrīkst pieļaut stiprināšanas siksnes nokrišanu un brīvu nokarāšanos.

### Piestiprināšanas vieta:

Piestiprināšanas vietai atbilstoši EN 795 minimālajai izturībai jābūt 10 kN. Nostiprināmajam objektam nedrīkst būt asas malas, jo šādi var tik bojāts stiprināšanas siksnes savienojuma elements. Tādos gadījumos jālieto papildierīces, piem., jāuzstāda malas aizsargs, aizsargapvalks u.c. Stiprināšanas siksnu savienojuma elementi ir piestiprināmi tikai ar divām auklām un tik cieši, lai pilnībā novērstu lietotāja brīvu kritīenu. Stiprināšanas siksnes savienojuma elementa piestiprināšanas punktam ir jāatrodas virs vidukļa. Savienojuma elementam jābūt stingri nostiprinātam un brīvā kustība ierobežojama līdz 0,60 m.

### 3.1. Stiprināšanas siksna

#### Tips B4 vai B 4 Quick

Stiprināšanas siksnes bez pievienotiem savienojuma elementiem atļauts izmantot tikai kombinācijā ar regulējamiem savienojuma elementiem. Veidojot šo kombināciju, nepieciešams pamatā ievērot noregulējamā savienojuma elementa lietošanas pamācību, lai garantētu savstarpējo savietojamību. Pirms pacelšanās, lietotājs ieāķē regulējamo savienojuma elementu stiprināšanas siksnes sānu stiprināšanas cilpā.

Tiklīdz ir nonākts darba pozīcijā, lietotājs savienojuma elementu apliek ap piestiprināšanas līdzekļi ar atbilstošu izmēru un izturību (sk. piestiprināšanas punktu) un piestiprina savienojuma elementu pie stiprināšanas siksnes otras sānu stiprināšanas cilpas. Regulējamā savienojuma elementa noregulēšana norit atbilstoši IAL lietošanas pamācībai. Pirms virzīties atmuguriski stiprināšanas siksni, nepieciešams vēlreiz pārbaudīt ap piestiprināšanas iespēju (tā dēvēto piestiprināšanas punktu) aplikto savienojuma elementu, kā arī savienojuma elementu fiksāciju, vai tā ir pareiza. Šāda veida pielietojuma gadījumā savienojuma elementu pamatā ir nepieciešams ieāķēt siksnes otrajā stiprināšanas cilpā.

### **3.2. Stiprināšanas siksnes ar cieši piešūtu savienojuma elementu**

(Tips: B4 var. 1

Piešūtais savienojuma elements (lente) ir cieši savienots ar stiprināšanas siksnu pie stiprināšanas cilpas un nav noregulējams. Savienojuma elementa otrajā galā atrodas savienojuma elements atbilstoši EN 362. Pēc stiprināšanas siksnes uzlikšanas, lietotājs paceļ savienojuma elementu. Lai izvairītos no paklupšanas gadījumiem, piemēram, dodoties uz darba pozīciju, galu ar savienojuma elementu ieteicams nest brīvi pāri plecam vai ieāķēt citā stiprināšanas cilpā.

Tiklīdz ir sasniegtā darba pozīcija, lietotājam savienojuma elementu ir jānostiprina piestiprināšanas punktā ar atbilstošu izturības pakāpi (sk. piestiprināšanas punktus). Saskaņā ar EN 358 stiprināšanas siksnes ar fiksētu, nenoregulējamu savienojuma elementu atļauts izmantot tikai kā aizturēšanas, atbalsta sistēmu.

### **3.3. Stiprināšanas siksnes ar cieši piešūtu, regulējamu savienojuma elementu**

(Tips: B4 var. R)

Regulējamais savienojuma elements ir cieši savienots ar stiprināšanas siksnu stiprināšanas cilpā. Regulējamā savienojuma elementa otrajā galā atrodas savienojuma elements atbilstoši EN 362. Savienojuma elementu saīsina, aizstumjot siksnu caur sprādzi atpakaļ stiprināšanas cilpas virzienā. Lai pagarinātu regulējamo savienojuma elementu, siksnu izvel cauri sprādzei savienojuma elementa virzienā.

Pēc stiprināšanas siksnes uzlikšanas, lietotājs paceļ savienojuma elementu. Lai izvairītos no paklupšanas gadījumiem, piemēram, dodoties uz darba pozīciju, galu ar savienojuma elementu

ietecams nest brīvi pāri plecam vai ieāķēt citā stiprināšanas cilpā.

Tiklīdz ir nonākts darba pozīcijā, lietotājs savienojuma elementu apliek ap piestiprināšanas līdzekļi ar atbilstošu izmēru un izturību (sk. piestiprināšanas punktu) un piestiprina savienojuma elementu pie stiprināšanas siksnes otras sānu stiprināšanas cilpas. Pirms virzīties atmuguriski stiprināšanas siksni, nepieciešams vēlreiz pārbaudīt ap piestiprināšanas iespēju (tā dēvēto piestiprināšanas punktu) aplikto savienojuma elementu, kā arī savienojuma elementu fiksāciju, vai tā ir pareiza. Šāda veida pielietojuma gadījumā savienojuma elementu pamatā ir nepieciešams ieāķēt siksnes otrajā stiprināšanas cilpā.

### **Uzmanību:**

Ja pielietojums ir aizturošs, atbalstošs, nepieciešams pievērst uzmanību tam, lai nav iespējams sasniegt nokrišanas malu vai lai darbs noritētu tā, lai personas kermenā stāvoklis nepārsniegtu  $45^\circ$ , vai ir garantēta aizsardzība pret noslīdēšanu (piemēram, uz jumta, nogāzēs).

Īpaši nepieciešams pievērst uzmanību tam, ka, rodoties atspriegotām trosēm, var zust visas atbalsta sistēmas efektivitāte. Šādos gadījumos, sasniedzot nokrišanas malu, var veidoties nokrišanas risks.

Savienojuma elementam vienmēr jābūt īsākam nekā attālumam līdz nokrišanas malai. To panāk, pareizi iestatot regulējamo savienojuma elementu (piemēram, Masi MA 4).

### **Svarīgi!**

Ja muguras daļai ir piešūtas kabatu lentes/cilpas, tad tās ir atļauts izmantot tikai, lai iekārtu instrumentu somu vai instrumentu maisiņu. Nekādā gadījumā nepiestiprināt šeit savienojuma elementu vai līdzīgas daļas.

Nepareiza sānu stiprināšanas gredzenu izmantošana, iekaroties vai sēžot siksni, nenovēršami izraisīs bojājumus, un tādēļ ir aizliegta.

Darba laikā nepieciešams regulāri pārbaudīt iestatīšanas iekārtas un savienojuma elementus.

#### **4. Tīrīšana un pārbaude**

Pēc darba beigām aprīkojums jānotīra no netīrumiem. Tādējādi tiek palielināts šādu IAL kalpošanas ilgums, kā arī drošības līmenis. Tīrīšana ar siltu ūdeni līdz 30° C un neutrālu mazgāšanas līdzekli (nekad netīriet ar šķīdinātāju vai t.m.), nobeigumā laut nozūt ēnā. Tīras siksnes kalpo ilgāk. Metāla furnitūru nepieciešams regulāri noberzēt ar eļļainu drānu (piem., WD 40).

#### **5. Uzglabāšana**

Uzglabāšanai jānorit sausā stāvoklī slēgtā metāla koferī vai PVC maisinā (labi ventiletētā vietā, kas pasargāta no tiešas saules staru ietekmes).

#### **6. Pārbaudes**

Ja pastāv šaubas par drošu izmantošanu, nekavējoties ir jāpārstāj lietot visu aprīkojumu. IAL atkārtoti drīkst izmantot vienīgi ar kvalificēta speciālista rakstisku atlauju. Regulāras pārbaudes atlauts veikt tikai kvalificētai personai, precīzi ievērojot ražotāja instrukcijas. Pēc vajadzības, taču ne retāk kā reizi divpadsmit mēnešos, kompetentai personai jāuztic individuālo aizsardzības līdzekļu stiprināšanai (IAL) pārbaude. Ražotājs ir speciālists. Pārbaudīt nepieciešams arī marķējumu uz izstrādājuma, vai tas ir salasāms.

#### **Izmantotās atsevišķās sastāvdaļas:**

Siksnes: poliesters (PES)

Diegs šūšanai poliesters (PES)

Metāla furnitūra: pēc izvēles cinkots tērauds, alumīnījs vai nerūsējošs tērauds

Plastmasas daļas: poliamīds (PA)

#### **7. Piktogrammu skaidrojums**



Lūdzam pirms IAL izmantošanas obligāti izlasīt lietošanas pamācību un ievērot brīdinājumu norādījumus.

#### **8. Piezīmes**

Laba kopšana un glabāšana pagarinās IAL kalpošanas laiku, tādējādi garantējot optimālu drošību.

IAL maksimālais kalpošanas laiks ir atkarīgs no to faktiskā stāvokļa un MAS GmbH izstrādājumiem tie ir maksimāli 8 gadi.

Ja ir veikta nevainojama speciālista ikgadējo pārbaužu dokumentēšana un no speciālista ir saņemts pozitīvs vērtējums, kalpošanas laiku var pagarināt līdz 10 gadiem.

Šīs lietošanas pamācības pielikumā tiek piegādāta pārbaudes žurnāls (kontrolkarte). Šīs

pārbaudes žurnāls pirms ražojuma lietošanas pirmo reizi lietotājam pašam ir jāpapildina ar nepieciešamajiem datiem. Pārdodot šo aprīkojumu tālāk citā valstī, tālākpārdevēja pienākums ir nodot pircējam pamācības par lietošanu, uzturēšanu kārtībā, regulārajām pārbaudēm un atjaunošanu tehniskā kārtībā pircēja valsts valodā, lai garantētu lietotāja drošību.

#### **Pārbaudes institūts un produkcijas kontrole:**

**Eksperītu komisija „Individuālie aizsardzības līdzekļi“**

**Drošības tehnikas centrs,  
Zwengerberger Strasse 68,  
42781 Haan, kods: 0299**

Plašiāinātā kontekstā attiecībā uz ražojumu vēlamies norādīt, ka, izmantojot aprīkojumu tam neparedzētiem mērķiem, ražotājs neuzņemas nekādu atbildību.

**ievērojiet attiecīgos spēkā esošos nelaimes gadījumu profilakses noteikumus!**

**Izmēru tabula stiprināšanas siksniņam  
Tips B4**

Izmērs	1 1550	2 1750
Siksnes garums mm	750 – 1200	1100 – 1500

## 9. Papildinformācija par izmantoto savienojuma elementu lietošanu

Variāciju iespējas, kas pievienotas savienojuma elementam:

### T klase

MAS 51-H	MAS 5290	MAS 52	MAS 52 TR	MAS 53	MAS 54	MAS 54 TR	Ražojošuma nosaukums
T klase	T klase	T klase	Klasifikācija atbilstoši EN362:2004:12				
22 kN	28 kN	28 kN	Statiskā maksimāli pielaujamā slodze <b>Gaivenā ass</b> slēgmehānismam ir slēgtā un nohloķēta.				
18 mm	20 mm	19 mm	19 mm	20 mm	21 mm	21 mm	Slēgmehānisma atvēruma plātnums
alumīnijss	alumīnijss	alumīnijss	alumīnijss	alumīnijss	terauds	terauds	Izmantotais materiāls

### B klase

BS 10	BS 11	BS 15	BS 20	BS 25 TW	BS 40	BS 40 TR	Ražojošuma nosaukums
B klase	B klase	B klase	B klase	B klase	B klase	B klase	Klasifikācija atbilstoši EN362:2004:12
24 kN	24 kN	22 kN	22 kN	35 kN	22 kN	22 kN	Statiskā maksimāli pielaujamā slodze <b>Gaivenā ass</b> slēgmehānismam ir slēgtā un nohloķēta.
7 kN	8 kN	7 kN	7 kN	7 kN	7 kN	7 kN	Statiskā maksimāli pielaujamā slodze <b>Gaivenā ass</b> slēgmehānismam ir slēgtā un nohloķēta.
15 mm	21 mm	22 mm	16 mm	25 mm	20 mm	20 mm	Slēgmehānisma atvēruma plātnums
alumīnijss	alumīnijss	alumīnijss	terauds	terauds	terauds	terauds	Izmantotais materiāls

Vēl savienojuma elementos var būt iestrādāti zemāk norādītie tā dēvētie cauruļveida āki. Šādu āku izmantošanas gadījumā pamatā ir aizliegts āki atkal iekārt savienojuma elementā, apliekot ap piestiprināšanas punktu. Turklāt jāuzmana, lai ākis piestiprināšanas vietā nesagrozītos, tādējādi neradot šķērsslodzi.

### **Variāciju iespējas savienojuma elementu cauruļveida ākiem:**

#### **A klase**

MAS 110-H	MAS 50-H	A klase	22 kN	108 mm	aluminījs	terauds	neūsējoš s terauds	22 kN	63 mm	aluminījs	terauds	50 mm	35 kN	40 kN	Staliskā slodze galvenai asij kad aizvars aizvērts un nofiksēts	Klasifikācija atbilstoši EN362:2004:12	Rāzojuma nosaukums
MAS 65-M	BS 27	A klase	22 kN	22 kN	aluminījs	terauds	neūsējoš s terauds	22 kN	50 mm	aluminījs	terauds	50 mm	35 kN	40 kN	Staliskā slodze galvenai asij kad aizvars aizvērts un nofiksēts	Klasifikācija atbilstoši EN362:2004:12	Rāzojuma nosaukums
BS 50	BS 50	A klase	35 kN	27 mm	aluminījs	terauds	neūsējoš s terauds	35 kN	27 mm	aluminījs	terauds	50 mm	40 kN	40 kN	Staliskā slodze galvenai asij kad aizvars aizvērts un nofiksēts	Klasifikācija atbilstoši EN362:2004:12	Rāzojuma nosaukums

### **9.1. Ša pamācība par savienojuma elementu lietošanu**

#### **9.1.1. Ar rievojiem uzgriežņiem (manuālā nofiksēšana)**

##### Lietošana:

Pajemiet rokā savienojuma elementu un grieziet rievoju uzgriezni pretēji pulksteņa rādītāja kustības virzienam. Pēc tam saspiediet

sprūdu uz āku iekšpusi. Tagad savienojuma elements ir atvērts. Lai to aizvērtu, vispirms sprūdu pavirziet uz priekšu līdz fiksatoram un ļaujiet nofiksēties. Pēc tam grieziet rievoju uzgriezni pulksteņa rādītāja kustības virzienā uz augšu, līdz savienojuma elements pareizi aizvērts. Lai garantētu drošu darbu, abiem fiksatoriem vienmēr jābūt aizvērtiem. Ja savienojuma elements ir deformējies vai ieplaisājis, nekavējoties jāpārtrauc tā lietošana. Lietošanas laikā jāseko, lai savienojuma elements būtu noslogots tikai savas garenass virzienā un nevis šķērsvirzienā (aizvars).



Rievotajam uzgrieznim jābūt noslēgtam, proti, aizgrietam, strādājot augstāk izvietotajās darba vietās. Manuāli regulējamie savienojuma elementi jāizmanto tikai tādos gadījumos, kad lietojājam darba dienas laikā nav pārāk pieži jāpiekabina un jāatkabina savienojuma elements.

#### **9.1.2. Ar automātisku slēgmehānismu**

##### Lietošana:

Šos karabīnes ākus (savienojuma elementus) var lietot divos veidos:

- a. kad āka atvere ir vērsta uz priekšu, āka izliekums ir vērsts iztaisnotā rokas lielā pirksta virzienā
- b. tieši pretēji tam, kā minēts apakšpunktā āka izliekums ir vērsts pret rokas lielā pirksta paaugstinājumu, āka atvere ir vērsta pret pirkstiem (galvenokārt pielieto darba pozīcijas ienemšanai)

##### **Abos gadījumos lietošana ir vienāda:**

Vispirms ar rokas lielā pirksta paaugstinājumu "rokas lielā pirksta paaugstinājuma uzliktni" spiez pie āka korpusa, pēc tam ar pirkstu galiem atver "aizvara uzliktni", atvērta un izliektā āka korpusu iestiprina piestiprināšanas elementā vai stiprinājuma gredzenā, vai tā saucamajiem "cauruļu stiprināšanas ākiem" āka korpusu piekabina pie caurules/sijas. Pēc tam atlaiž āki, aizvara uzliktnis pats noslēdz āka korpusa atveri, kā rezultātā rokas lielā pirksta paaugstinājuma uzliktnis nofiksē aizvēro aizvara uzliktni tā attiecīgajā stāvoklī (obligāti nepieciešams pārbaudīt, vai karabīnes ākis pareizi nobloķējas).

### **9.1.3. Karabīnes āķi ar pašbloķēšanas fiksatoru un slēgmehānismu:**

#### Lietošana:

Panemiet rokā savienojuma elementu un grieziet fiksatora apvalku pretēji pulksteņa rādītāja kustības virzienam. Pēc tam saspiediet sprūdu uz āķa iekšpusi. Tagad savienojuma elements ir atvērts. Lai to aizvērtu, vispirms sprūdu pavirziet uz priekšu līdz fiksatoram un ļaujietnofiksēties. Pēc tam atlaidiet fiksatora apvalku, līdz savienojuma elements ir pareizi aizvērts unnofiksēts. Lai garantētu drošu darbu, abiem fiksatoriem vienmēr jābūt aizvērtiem.

### **9.2. Brīdinājumu norādījumi savienojuma elementu lietošanai**

 Savienojuma elementus nekad nedrīkst noslogot uz aizvaru

-  Atbalsta sistēmā jāņem vērā savienojuma elementa garums, jo tas ietekmē visu pielietojuma trajektoriju.
-  Var samazināties savienojuma elementa izturība, piemēram, pievienojot pārāk platas lentes.
-  Noteikti ievērojiet savienojuma elementa lietošanas pamācību.

**Šai lietošanas pamācībai jābūt pieejamai ierīces lietotājam, un jāpārliecinās, ka lietotājs to izlasa un arī izprot. Par iepriekšējā punkta ievērošanu ir pilnīgi atbildīgs aprīkojuma lietošanas uzņēmums!**

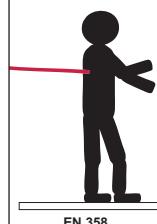
## Turvarihmade

kasutusjuhend, kontrollitud vastavalt normile EN 358

<b>Tüüp B 4</b>	(läbipistetav raam) Ilma ühendusvahenditeta
<b>B 4</b>	Quick (pistiklukk) Ilma ühendusvahenditeta
<b>Mudel 1</b>	rihmapaelast ühendusvahenditega
<b>Mudel R</b>	rihmapaelast ühendusvahenditega reguleeritav



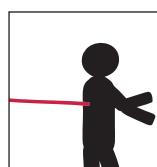
B 4 Quick Var. 1



EN 358



B 4 Var. R



EN 358



EN 358

## **1. Kasutamine**

Turvarihmasid kasutatakse kasutaja positsioneerimiseks töökohal ja töö stabiliseerimiseks. Neid tohib kasutada ainult kinniholdmise või tagasiholdmisse funktsiooni jaoks. Kukkumine selle süsteemiga tuleb välistada. Kukkumisohuga tööde tegemisel tuleb kasutada rakmete süsteeme, vastavalt standardile EN 363.

## **2. Turvarihma pealepanemine**

1. Avage köik kinnitused.
2. Pange turvarihm ümber kõhu.
3. Sulgege turvarihm ja reguleerige vastavalt vööübermõõdule.
4. Kinnitage rihma ots rihma aasade abil.

Pärast turvarihma reguleerimist kontrollige, et rihm ei saaks keerduda, et köik kinnitused oleks õigesti suletud ja paigas.

### **NB:**

Enne esmakordset kasutamist tutvuge turvarihma funktsionidega.

## **3. Kasutusjuhised**

⌚ Seda varustust võib kasutada ainult vastavalt kindlaksmääratud kasutustingimustele ja ettenähtud kasutuseesmärgile.

⌚ Selle varustuse kasutamine on lubatud ainult instrueeritud ja vastava väljaõppega isikute poolt või tuleb seda teha sellise isiku vahetu järelevalve all.

⌚ Ei tohi esineda tervisehäireid (alkoholist, uimastitest, ravimitest, südame- või vereringehäiretest tulenevad probleemid).

⌚ Enne selle varustuse kasutamist tuleb täiendavalt arvesse võtta, kuidas on võimalik vajalikke päästetöid ohultut teostada (päästetööde teostamise plaan).

⌚ Isiklikud kinniholdmisvahendid peavad olema antud isiklikult kasutaja käsutusse.

⌚ Igakordselt enne kasutamist tuleb köiki isiklike kinniholdmisvahendeid kontrollida, defektseid seadmeid mitte kasutada (funktsionikontroll). Teie enda julgeoleku huvides on lasta teisel isikul kontrollida, et teie turvarihm oleks õigesti reguleeritud.

⌚ Jälgige köikide isikukaitsevahendite kokkusobivust, varustuse üksikosade vale omavaheline kombineerimine võib mõjutada ohutut kasutamist (ühilduvus). Muudatuste või täienduste teostamine ilma tootjapoolse eelneva kirjaliku nõusolekuta on keelatud. Samuti on köikide parandustööde teostamiseks vajalik tootjapoolne kooskõlastus.

⌚ Vältige kokkupuudet hapete, õlide ja söövitavate kemikaalidega, kui see on välimatu, tuleb koheselt peale kasutamist loputada ja lasta kontrollida spetsialistil.

⌚ Vältige kokkupuudet teravaservaliste esemetega.

⌚ Tekstiilmateriale kaitsta üle 60° C temperatuuride eest. Tuleb kontrollida rihmadel sulandumiskohade esinemist. Sulandumiskohadeks loetakse ka keevituspritsmete poolt tekitatud defekte.

⌚ Vältige igasugust korrosiooniohtu ja eriti kõrgeid ja madalaid temperatuure.

⌚ Kukkumine ja vaba rippumine turvarihma küljes tuleb tingimata välistada.

### **Kinnituspunkt:**

Vastavalt standardile EN 795 peab kinnituspunktini minimaalne tugevus olema vähemalt 10 kN

Kinnitataval objektil ei tohi mingil juhul olla teravaid servi, sest see kahjustab turvarihmadel kasutatud ühendusvahendeid. Sellisel juhul tuleb kasutada täiendavaid seadmeid nagu servakaitse, kaitsetoru vms.

Turvarihmade ühendusvahendeid tohib kinnitada üksnes kahe köiega ja seada pingule, nii et kasutaja vaba kukkumine poleks võimalik. Turvarihmade ühendusvahendite kinnituspunkt peab asuma vöökohast kõrgemal. Ühendusvahend peab olema alati pingutatud ja vaba liikumine ei tohi ületada 0,60 m.

## **3.1 Turvarihm**

### **Tüüp B4 või B 4 Quick**

Ilma püsivalt kinnitatud ühendusvahenditeta turvarihmasid võib kasutada ainult koos reguleeritavate ühendusvahenditega. Selle kombinatsiooni korral tuleb alati järgida ka reguleeritava ühendusvahendi kasutusjuhendit ning kontrollida omavahelist ühilduvust. Enne ülesronimist haagib kasutaja reguleeritava ühendusvahendi turvarihma küljel oleva kinnitusasaasta külge.

Niipea kui ta on jöudnud oma tööpositsioonile, tuleb ühendusvahend asetada piisava tugevusega kinnitusvõimaluse ümber (vt selle kohta kinnituspunkt) ja seejärel kinnitada ühendusvahend turvarihma teise külgmise kinnitusaasa külge. Reguleeritava ühendusvahendi seadistamine toimub vastavalt selle isikukaitsevahendi kasutusjuhendile. Enne kui kasutajale turvarihmale toetub, peab ta veel kord kontrollima kinnitusvõimaluse (s.t kinnituspunkt) ümber asetatud ühendusvahendit ning ühenduselementide korralikku lukustust. Selle kasutusviisi juures tuleb ühendusvahend alati rihma teise kinnitusaasa külge kinnitada.

### **3.2 Sisseõmmeldud ühendusvahendiga turvarihmad**

(Tüüp: B4 mudel 1)

Sisseõmmeldud ühendusvahend (rihmapael) on püsivalt ühendatud turvarihma ühe kinnitusaasa külge ja see pole reguleeritav. Ühendusvahendi teises otsas asub ühenduselement, mis vastab normile EN 362. Pärast turvarihma pealepanemist töstab kasutaja ühendusvahendi üles. Komistusohu välimiseks, nt teel tööpositsioonile, tuleb otsa koos ühenduelemendiga öal kanda või kinnitada see kinnitusaasa külge.

Niipea kui ta on jöudnud tööpositsioonile, tuleb ühendusvahend kinnitada piisava tugevusega kinnituspunkti külge (vt selle kohta „Kinnituspunkt“). Vastavalt normile EN 358 tohib püsiva, mittereguleeritava ühendusvahendiga turvarihmasid kasutada üksnes turvasüsteemina.

### **3.3 Püsivalt sisseõmmeldud reguleeritavate ühendusvahenditega turvarihmad**

(Tüüp: B4 mudel R)

Reguleeritav ühendusvahend on püsivalt turvarihma ühe kinnitusaasa külge kinnitatud. Reguleeritava ühendusvahendi teises otsas asub ühenduselement, mis vastab normile EN 362. Ühendusvahendit saab lühendada, lükates rihma läbi pandla tagasi, kinnitusaasa suunas. Reguleeritava ühendusvahendi pikendamiseks tuleb rihma ühenduelemendi suunas läbi pandla tömmata.

Pärast turvarihma pealepanemist töstab kasutaja ühendusvahendi üles. Komistusohu välimiseks, nt teel tööpositsioonile, tuleb otsa koos ühenduelemendiga öal kanda või kinnitada see kinnitusaasa külge.

Niipea kui ta on jöudnud oma tööpositsioonile, tuleb ühendusvahend asetada piisava tugevusega kinnitusvõimaluse ümber (vt selle kohta kinnituspunkt) ja seejärel kinnitada

ühendusvahend turvarihma teise külgmise kinnitusaasa külge. Enne kui kasutajale turvarihmale toetub, peab ta veel kord kontrollima kinnitusvõimaluse (s.t kinnituspunkt) ümber asetatud ühendusvahendit ning ühenduselementide korralikku lukustust. Selle kasutusviisi juures tuleb ühendusvahend alati rihma teise kinnitusaasa külge kinnitada.

### **Tähelepanu!**

Turvarihma kasutamisel tuleb jälgida, et see ei ulatiks kukkumisservani ja et kuni 45° kalpindadesl töötades saaks kasutajat kinni hoida või libisemise vastu kindlustada (nt katusepindadel, kallakutel).

Eriti tuleb silmas pidada, et köie lõdvenemise korral ei pruugi kogu turvasüsteemi töhusus enam tagatud olla. Sellisel juhul võib kukkumisservani jõudes tekkida vahetu kukkumisoht.

Ühendusvahend peab olema alati lühem kui kaugus kukkumisservani. See saavutatakse reguleeritava ühendusvahendi (nt Masi MA 4) õige seadistamise teel.

### **NB:**

Kui seljaosa külge on õmmeldud taskurihmad-aasad, tohib neid kasutada ainult tööriistakoti või tööriistapauna kinnitamiseks. Mingil juhul ei tohi siia kinnitada ühendusvahendit või muud sarnast.

Külgmiste kinnitusaasade vale kasutamine rakmetes istumiseks või rippumiseks tekib kahjustusi ja on seetõttu keelatud.

Töötamise ajal tuleb reguleerimiselemente ja ühenduselemente regulaarselt kontrollida.

## **4. Puhastamine ja kontrollimine**

Peale töö lõpetamist tuleb varustus mustusest puhastada. See pikendab nii teie IKV kasutusiga kui ka suurendab teie ohutust. Puhastamiseks kasutada kuni 30° sooja vett ja puhastustvahendit, seejärel lasta varjus kuivada. Puhaste rakmete eluiga on pikem. Hõõruse metallist kinnitusdetaile õlise lapiga (nt WD 40).

## **5. Hoiustamine**

Ladustada tuleb kuivas olekus suletud metallkohvis või PVC-kotis (õhurikkalt ja otse pääkesevalguse eest kaitstult).

## **6. Kontrollimine**

Kui tekib kahtlusi kasutamise ohutuse suhtes, tuleb kogu varustus kohe kasutuselt kõrvvaldada. Rikutud IKV võib uuesti kasutusele võtta ainult selleks volitatud isiku kirjalikul nõusolekul. Regulaarseid kontrollimisi võib teostada ainult selleks volitatud isik tootjapoolsete juhiste täpsel järgimisel. Isikukaitsevahendeid (IKV) tuleb lasta selleks volitatud isikul kontrollida vastavalt vajadusele kuid vähemalt üks kord kahteteistrükne kuu jooksul. Tootja on selleks volitatud isik. Kontrollida tuleb ka tootele kantud märgistuse loetavust.

### **Kasutatavad üksikkomponendid:**

Rihmad: polüester (PES)

Õmblusniit: polüester (PES)

Metallist

Kinnitusdetailid: osaliselt tsingitud terasest, Alumiinium või roostevaba teras

Plastikosad: polüamiid (PA)

## **7. Piktogrammide selgitus**



Enne selle IKV kasutamist lugeda tingimata läbi kasutusjuhend ja järgida hoiatusjuhiseid.

## **8. Märkused**

Öige hooldus ja ladustamine pikendavad teie IKV kasutusiga ja tagavad sellega optimaalse ohutuse.

IKV maksimaalne kasutusiga oleneb selle seisukorrast ja MAS GmbH toodetel on see kuni 8 aastat.

Iga-aastaste eksperditestide tervikliku dokumentatsiooni ja eksperdi positiivse hinnangu korral võib kasutusiga pikendada 10 aastale.

Selle kasutusjuhendiga on lisana kaasas kontrollraamat (kontrollkaart). Sellesse kontrollraamatusse tuleb enne esmasti kasutuselevõttu nõutavad andmed kasutajal

endal sisse kanda. Edasimügi korral mõnesse teisse riiki peab edasimüüja kasutaja ohutuse huvides tagama vastava riigi keeles kasutus-, korrasiooni-, regulaarse kontrolli- ja remondijuhendite olemasolu.

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

Me juhime teie tähelepanu sellele, et seadme mittesihipärasel kasutusel tootjapoolne garantii ei kehti.

**Järgige ka üldisi kehtivaid töökaitsenõudeid!**

### **Turvarühmade suuruse tabel**

#### **Tüüp B4**

Suurus	1	2
Rihma pikkus (mm)	1550	1750
Keha- ehk kõhuümbermõõt	750–1200	1100–1500

## 9. Lisainfo kasutatavate ühenduselementide kasutamise kohta

Variatsioonivõimalused ühenduselementidel:

### Klass T

	MAS 51-H	MAS 5290	MAS 52	MAS 52 TR	MAS 53	MAS 54	MAS 54 TR	Toote nimi
Klass T	Klass T	Klass T	Klassifitseerimine vastavalt standardile EN362:2004:12					
22 kN	28 kN	28 kN	Statiilne koormus peateliig suletud ja lukustatud					
18 mm	20 mm	19 mm	19 mm	20 mm	20 mm	21 mm	21 mm	Lukustuse avanemise laius
Alumiinium	Alumiinium	Alumiinium	Alumiinium	Alumiinium	Alumiinium	Teras	Teras	Kasutatud materjal

### Klass B

	BS 10	BS 11	BS 15	BS 20	BS 25 TW	BS 40	BS 40 TR	Toote nimi
Klass B	Klass B	Klass B	Klass B	Klass B	Klass B	Klass B	Klass B	Klassifitseerimine vastavalt standardile EN362:2004:12
24 kN	24 kN	22 kN	22 kN	35 kN	22 kN	22 kN	22 kN	Statiilne koormus peateliig suletud ja lukustatud
7 kN	8 kN	7 kN	7 kN	7 kN	7 kN	7 kN	7 kN	Statiilne koormus peateliig suletud ja lukustatamata
15 mm	21 mm	22 mm	16 mm	25 mm	20 mm	20 mm	20 mm	Lukustuse avanemise laius
Alumiinium	Alumiinium	Alumiinium	Teras	Teras	Teras	Teras	Teras	Kasutatud materjal

Lisaks saab ühendusvahenditel kasutada allpool toodud nn toruhaake.

Nende toruhaakide kasutamisel on keelatud ümber kinnituspunkti pöimitud haaki taas ühendusvahendi külge kinnitada. Lisaks tuleb jälgida, et haak poleks kinnituspunkttil ei viltu ega tekiks pöikkoormust.

### Toruhaakide variatsioonivõimalused ühendusvahenditel:

#### Klass A

MAS 110-H	MAS 50-H	MAS 65-M	BS 27	BS 50	Toote nimi
Klass A	Klass A	Klass A	Klass A/T	Klass A	Klassifitseerimine vastavalt standardile EN362:2004:12
22 kN	22 kN	22 kN	35 kN	40 kN	Statiiline koormus peateatel lukustuse suletud ja lukustatud
108 mm	50 mm	63 mm	27 mm	50 mm	Lukustuse avanemise laius
Alumiinium	Teras	Alumiinium	Roostevaba teras	Teras	Kasutatud materjal

### 9.1 Ühenduselementide kasutamise lühijuhend

#### 9.1.1 äärikmutriga (kätsitsi lukustamine)

##### Kasutamine:

Võtke ühenduselement käte ja keerake äärikmutrit vastupäeva. Seejärel vajutage riivistuspolt haagi sisemusse kokku. Ühenduselement on nüüd avatud. Sulgemiseks libistage riivistuspolt ettepoole, lukustuse sisse, ja laske fikseeruda. Seejärel keerake äärikmutrit

päripäeva (ülespoole), kuni ühenduselement on korralikult sulgunud. Ohutu töötamise tagamiseks peavad mõlemad lukustused alati suletud olema.

Ühenduselementi deformeerumise või mõrade tekkimise korral körvvaldage see kohe kasutuselt. Kasutamise ajal tuleb jälgida, et ühenduselementidile langeks üksnes pikitelje-suunaline koormus ja seda ei koormataks ristisunnas (lukustuse sel).



Äärikmutter peab suurtel körgustel töötamisel alati suletud olema, s.t kinni keeratud. Kätsitsi suletavaid ühenduselemente tohib kasutada üksnes siis, kui kasutaja peab tööpäeva jooksul ühenduselementi väga sageli lahti võtma ja kinnitama.

#### 9.1.2 automaatse lukustusega

##### Kasutamine:

Neid karabiinahaake (ühenduselemente) saab kasutada kahel moel:

- haagi ava peab olema suuandud ettepoole, haagi paun väljasirratud pöidla poole
- Täpselt vastupidiselt punktile a:  
haagi paun on suunatud peopesa poole,  
haagi ava sõrmede poole  
(rakendatakse peamiselt töökohal postitsioneerimisel)

#### Mõlemal juhul on kasutamine ühesugune

Esmalt surutakse peopesa poolset riivi haagi peopesaga korpuse suunas, seejärel avatakse sõrmeotstega lukustusriiv ning avatud ja lahtisurutud haagikorpuse ots pistetakse kinnitusaasa või hoideaasa külge või nn toruhaakide puhul kinnitatakse haagikorpus toru/kanduri külge. Seejärel lastakse haak lahti, lukustusriiv sulgub ise haagikorpuse avas, peopesa poolne riiv fikseerib seejärel sulgunud lukustusriivi asendi (karabiinahaagi õiget sulgumist tuleb tingimata kontrollida).

#### 9.1.3 Iselusulguga lukustuse ja riivistusega karabiinahaak:

##### Kasutamine:

Võtke ühenduselement käte ja keerake lukustushülli vastupäeva. Seejärel vajutage riivistuspolt haagi sisemusse kokku.

Ühenduselement on nüüd avatud. Sulgemiseks libistage riivistuspolt ettepoole, lukustuse sisse, ja laske fikseeruda. Seejärel laske lukustushülli lahti, kuni ühenduselement on korralikult suletud ja lukustatud. Ohutu töötamise tagamiseks

peavad mõlemad lukustused alati suletud olema.

## 9.2 ⚡ Hoiatused ühenduselementide kasutamise kohta

- ⚡ Ühenduselemente ei tohi kunagi lukustuse juurest koormata
- ⚡ Turvastüsteemi ühenduselementi pikkust tuleb arvesse võtta, kuna see mõjutab kasutatavat kogupikkust.

⚡ Ühenduselementi tugevus võib väheneda, nt laiade rihmade külge ühendamisel.

⚡ Järgige tingimata ühenduselementi kasutusjuhendit.

**Käesolev kasutusjuhend peab olema seadme kasutajale kättesaadav ning peab olema tagatud, et ta loeb selle juhendi läbi ja saab sellest aru. Käitaja kannab selles osas täielikku vastutust!**

## Návod k použití

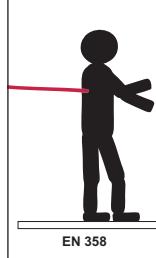
pro  
upínací pásy, testované podle EN 358

**Typ B 4 (průstrčný rám)**  
**Bez spojovacích prostředků**  
**B 4 Quick (zástrčkový zámek)**  
**Bez spojovacích prostředků**

**Var 1 se spojovacím prostředkem  
z pásu**  
**Var. R se spojovacím prostředkem z pásu  
nastavitelné**



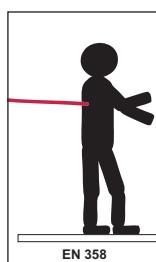
B 4 Quick Var. 1



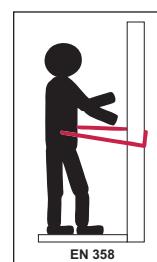
EN 358



B 4 Var. R



EN 358



EN 358

## 1. Použití

Upínací pásy používá uživatel pro pracovní polohování a stabilizaci pracovní polohy. Smí se používat jen pro samotnou funkci uchycení, příp. zadržení. Pád s tímto systémem je zásadně nutné vyloučit. Při pracích s rizikem pádu se musí použít záchranné systémy podle EN 363.

## 2. Přiložení upínacího pásu

1. Otevřete všechny uzávěry.
2. Upínací pás položte kolem břicha.
3. Zavřete břišní pás a nastavte jej podle obvodu břicha.
4. Konec pásu upevněte pomocí spon pásu.

Po nastavení upínacího pásu zkontrolujte, zda nejsou žádné pásy přetočeň, všechny uzávěry správně uzavřené a řádně osazené.

### Důležité upozornění:

Před prvním použitím by se měl uživatel obeznámit s funkcí upínacího pásu.

## 3. Pokyny k použití

👉 Tento prostředek se smí používat pouze v rámci pevně stanovených podmínek používání a na určený účel použití.

👉 Použití tohoto prostředku je povolené pouze poučeným a odborně znalým osobám nebo použití podléhá bezprostřední odborné kontrole.

👉 Uživatel nesmí mít žádná zdravotní omezení (problémy s alkoholem, drogami, léky, srdeční potíže nebo problémy s krevním oběhem).

👉 Dále se musí před použitím tohoto prostředku zvážit, jak lze bezpečně vykonat případně nezbytnou záchrany (nouzový případ – plán záchran).

👉 Osobní ochranné prostředky k podržení by se uživateli měly poskytnout osobně.

👉 Před každým použitím zkontrolujte všechny osobní ochranné prostředky s důrazem na uchycení, poškozené zařízení nepoužívejte (kontrola funkčnosti). Pro vaši vlastní bezpečnost pověrte druhou osobu kontrolou, zda je váš upínací pás správně nastavený.

👉 Dbejte na správné sestavení celého výstroje, nesprávné kombinace mezi jednotlivými díly výstroje mohou negativně ovlivnit bezpečnou funkčnost (kompatibilita). Změny nebo doplnění se nesmějí provádět bez předcházejícího písemného souhlasu výrobce. Rovněž se všechny opravy smí provádět pouze v souladu s požadavky výrobce.

👉 Nevystavujte kyselinám, olejům a leptavým chemikáliím, pokud tomu nelze zabránit, okamžitě po použití opláchněte a nechte zkontrolovat odborníkem.

👉 Chraňte před předměty s ostrými hranami.

👉 Chraňte textilie před teplotami vyššími než 60 °C. Dávejte pozor ohledně výskytu roztavených míst na popruzích. K roztaveným místům se počítají i náznaky svarových kapek.

👉 Zabraňte jakémukoliv riziku výskytu koroze a působení extrémního horka a chladu.

👉 Pád a volné visení v upínacím pásu musí být zásadně vyloučené.

### Vázací bod:

Vázací bod podle EN 795 musí mít minimální pevnost 10 kN

Na závěsném objektu nesmí být v žádném případě ostré hrany, protože se tím poškodí použitý spojovací prostředek pro upínací pásy. V takovém případě se musí použít přídavná zařízení, jako např. chránička hrany, ochranná hadice apod.

Spojovací prostředky pro upínací pásy se věší jen dvouvrťově a musí se nastavit tak těsně, aby byl znemožněn volný pád uživatele.

Vázací bod spojovacího prostředku pro upínací pásy se musí nacházet nad pasem. Spojovací prostředek musí být nadále napnutý a volný pohyb je nutné omezit na 0,60 m.

### 3.1 Upínací pás

#### Typ B4 nebo B 4 Quick

Upínací pásy bez pevně spojených spojovacích prostředků se smí používat pouze v kombinaci s nastavitelným spojovacím prostředkem. Při této kombinaci se musí zásadně dodržet i návod k použití nastavitelného spojovacího prostředku k uchycení a musí být zajištěna vzájemná kompatibilita. Před výstupem zavěsí uživatel nastavitelný spojovací prostředek do bočního upínacího oka upínacího pásu.

Jakmile se dostane do své pracovní polohy, položí spojovací prostředek kolem možnosti zavěšení s dostatečně dimenzovanou pevností (viz Vázací bod) a poté zavěší spojovací prvek do druhého bočního upínacího oka na upínacím pásu. Přestavení nastavitelného spojovacího prostředku se provede podle návodu k obsluze tohoto osobního ochranného prostředku. Než se nazpět uloží do upínacího pásu, opět zkонтroluje spojovací prostředek položený kolem možnosti zavěšení (viz výše Vázací bod), jakož i správné zajištění spojovacích prvků. U tohoto typu použití se spojovací prostředek musí zásadně zaháknout do druhého upínacího oka na pásu.

### **3.2 Upínací pásy s pevně příšitým spojovacím prostředkem** (typ: B4 Var. 1)

Příšitý spojovací prostředek (pás) je pevně spojený s upínacím pásem na upínacím oku a nelze jej nastavit. Na druhém konci spojovacího prostředku se nachází spojovací prvek podle EN 362. Po přiložení upínacího pásu zachytí uživatel spojovací prostředek. Aby se zabránilo případnému zakopnutí, např. na cestě k pracovní poloze, měl by se konec se spojovacím prvkem bud' nosit volně přes rameno nebo by měl být zavěšený do upínacího oka.

Jakmile se dostane do své pracovní polohy, spojovací prostředek se s dostatečnou silou připevní k vázacímu bodu (viz Vázací bod). Podle EN 358 se upínací pásy s pevným nastavitelným spojovacím prostředkem smí používat pouze jako zádržný systém.

### **3.3 Upínací pásy s pevně našitým nastavitelným spojovacím prostředkem** (typ: B4 Var. R)

Nastavitelný spojovací prostředek je pevně spojený s upínacím pásem na jednom upínacím oku. Na druhém konci nastavitelného spojovacího prostředku se nachází spojovací prvek podle EN 362. Zasunutím popruhu zpět skrz třecí sponu ve směru upínacího oka se spojovací prostředek zkrátí. Při prodloužení nastavitelného spojovacího prostředku se popruh potáhne směrem ke spojovacímu prvku skrz třecí sponu.

Po přiložení upínacího pásu zachytí uživatel spojovací prostředek. Aby se zabránilo případnému zakopnutí, např. na cestě k pracovní poloze, měl by se konec se spojovacím prvkem bud' nosit volně přes rameno nebo by měl být zavěšený do upínacího oka.

Jakmile se dostane do své pracovní polohy, položí spojovací prostředek kolem možnosti zavěšení s dostatečně dimenzovanou pevností (viz Vázací bod) a poté zavěší spojovací prvek

do druhého bočního upínacího oka na upínacím pásu. Než se nazpět uloží do upínacího pásu, opět zkонтroluje spojovací prostředek položený kolem možnosti zavěšení (viz výše Vázací bod), jakož i správné zajištění spojovacích prvků. U tohoto typu použití se spojovací prostředek musí zásadně zaháknout do druhého upínacího oka na pásu.

#### **Pozor:**

Při použití ve funkci zádržného pásu je nutné dbát na to, aby se nedala dosáhnout hrana pádu nebo aby při pracích na plochách se sklonem do 45° byla osoba podržena, případně při smeknutí zajištěna (např. plochy střech, svahy). Především nezapomeňte na to, že při povolení lana již není za určitých okolností zajištěna účinnost celého zádržného systému. Potom může hrozit bezprostřední nebezpečí pádu v důsledku dosažení hrany pádu. Spojovací prostředek musí být vždy kratší, než je vzdálenost k hraně pádu. Dosáhne se toho správným nastavením nastavitelného spojovacího prostředku (např. Masi MA 4).

#### **Důležité upozornění:**

Pokud jsou taškové pásy/oka příslušná na zádrovou část, jsou povolena pouze k zaháknutí tašky nebo pouzdra na nářadí. V žádném případě na ně neupevňujte spojovací prostředek apod.

Nesprávné použití bočních přídržných ok zavěšením nebo usazením v pásu nevyhnutelně vede k poškození a je nepřípustné.

Během použití při práci je nutné pravidelně kontrolovat nastavovací zařízení a spojovací prvky.

## **4. Čištění a kontrola**

Po ukončení prací by se měl prostředek očistit od nečistot. To zvyšuje životnost těchto OOP, jakož i vaši bezpečnost. K čištění použijte teplou vodu do 30° C a jemný prací prostředek, poté nechte prostředek vyschnout ve stínu. Čisté pásky vydří dle. Díly kování pravidelně potírejte utěrkou namočenou v oleji. (např. WD 40).

## **5. Skladování**

Skladování by se měly v suchém stavu v uzavřeném kovovém pouzoru nebo sáčku z PVC (vzdušné a chráněné před přímým slunečním zářením).

## **6. Kontroly**

Máte-li pochybnosti o bezpečném používání, musí se celé vybavení ihned stáhnout z používání. OOP namáhané v důsledku pádu se smí znova používat pouze na základě písemného souhlasu odborníka. Pravidelné kontroly smí provádět pouze odborník při přesném dodržování návodů od výrobce. Osobní ochranné prostředky (OOP) pro uchycení kontroluje odborník podle potřeby, minimálně však jednou za dvanáct měsíců. Výrobce je odborník. Kontroluje se i čitelnost označení na výrobku.

### **Použité jednotlivé součásti:**

Popruhy: polyester (PES)

Šicí nit: polyester (PES)

Díly kování: volitelně pozinkovaná ocel, hliník nebo nerez ocel

Plastové díly: polyamid (PA)

## **7. Vysvětlení pikrogramů**



Před použitím téhoto OOP si bezpodmínečně přečtěte návod k použití a výstražné pokyny.

## **8. Poznámky**

Správná údržba a skladování prodlužují životnost OOP, a tím zaručují optimální bezpečnost. Maximální životnost OOP závisí na jejich stavu a u výrobků MAS GmbH je až 8 let.

V případě kompletní dokumentace ročních kontrol prostřednictvím odborníka a kladnému hodnocení odborníkem se může životnost prodloužit na 10 let.

Přílohou tohoto návodu k použití je revizní kniha (kontrolní karta). Tuto revizní knihu opatří před prvním použitím danými potřebnými záznamy sám uživatel. V případě dalšího prodeje do jiné země musí příslušný prodejce v zájmu

bezpečnosti poskytnout uživateli návody na obsluhu, údržbu a pravidelné kontroly a opravy v jazyku dané země.

### **Zkušební institut a kontrola výroby:**

**Fachausschuss „Persönliche**

**Schutzausrüstung“**

**Zentrum für Sicherheitstechnik,**

**Zwengenberger Strasse 68,**

**42781 Haan, Kenn-Nummer: 0299**

V rámci rozšířené záruky na výrobek upozorňujeme, že při použití zařízení na jiné účely nepřebírá výrobce žádnou záruku.

**Řídte se přitom vždy příslušnými platnými předpisy úrazové zábrany!**

**Tabulka velikostí pro upínací pásy  
Typ B4**

Velikost	1	2
Délka pásu v mm	1550	1750
Obvod trupu nebo břicha	750 – 1200	1100 – 1500

## 9. Další informace o použití aplikovaných spojovacích prvků

Možnosti variací se standardní strukturou na spojovacím prostředku:

Třída T

MAS 51-H	MAS 5290	MAS 52	MAS 52 TR	MAS 53	MAS 54	MAS 54 TR	Název výrobku
Třída T	Třída T	Třída T	Třída T	Třída T	Třída T	Třída T	Klasifikace podle EN362:2004:12
22 kN	22 kN	22 kN	22 kN	22 kN	28 kN	28 kN	Statická zatížitelnost <b>hlavní osy</b> zavřeného a zajištěného uzávěru
18 mm	20 mm	19 mm	19 mm	20 mm	21 mm	21 mm	Šířka otvoru uzávěru
hliník	hliník	hliník	hliník	hliník	ocel	ocel	Použitý materiál

Třída B

BS 10	BS 11	BS 15	BS 20	BS 25 TW	BS 40	BS 40 TR	Název výrobku
třída B	třída B	třída B	Klasifikace podle EN362:2004:12				
24 kN	24 kN	22 kN	22 kN	35 kN	22 kN	22 kN	Statická zatížitelnost <b>hlavní osy</b> zavřeného a zajištěného uzávěru
7 kN	8 kN	7 kN	7 kN	7 kN	7 kN	7 kN	Statická zatížitelnost <b>hlavní osy</b> zavřeného a nezajištěného uzávěru
15 mm	21 mm	22 mm	16 mm	25 mm	20 mm	20 mm	Šířka otvoru uzávěru
hliník	hliník	hliník	ocel	ocel	ocel	ocel	Použitý materiál

Na spojovacím prostředku se mohou navíc připevnit níže uvedené tzv. skoby k připevnění potrubí.

Při použití těchto skob je zásadně zakázáno zavést hák zpět do spojovacího prostředku obtočením kolem vázacího bodu. Dále je nezbytné pamatovat na to, že se hák na vázacím bodu nesmí vzpríčít, aby tím nedošlo k příčnému zatištění.

### Možnosti variací skob na spojovacím prostředku:

#### Třída A

MAS 110-H	MAS 50-H	MAS 65-M	BS 27	BS 50	Název výrobku	Klasifikace podle EN362:2004:12	Statická zatížitelnost <b>hlavní osy</b> zavřeného a zajištěného uzavěru	Šířka otvoru uzavěru	Použitý materiál
	třída A	třída A	třída A/T	Třída A					
							40 kN	50 mm	
							35 kN	27 mm	

MAS 110-H	MAS 50-H	MAS 65-M	BS 27	BS 50	Název výrobku	Klasifikace podle EN362:2004:12	Statická zatížitelnost <b>hlavní osy</b> zavřeného a zajištěného uzavěru	Šířka otvoru uzavěru	Použitý materiál
	třída A	třída A	třída A/T	Třída A					
							40 kN	50 mm	
							35 kN	27 mm	

### 9.1 Stručný návod k použití spojovacích prvků

#### 9.1.1 s rýhovanou maticí (manuální zajištění) Obsluha:

Uchopte spojovací prostředek do ruky a šroubujte rýhovanou matici proti směru

hodinových ručiček. Následně zatlačte západku dovnitř háku. Spojovací prostředek je nyní otevřený. K uzavření nejprve západku přesuňte dopředu do aretace a nechte západnout. Poté šroubujte rýhovanou matici ve směru hodinových ručiček (nahoru), dokud nebude spojovací prostředek správně zavřený. K zajištění bezpečné práce musejí být obě aretace vždy zavřené.

V případě deformací nebo výskytu trhlin musíte spojovací prostředek ihned stáhnout z používání.

Během používání dbejte na to, aby se spojovací prostředek namáhal pouze ve své podélné ose, a nikoliv příčně (uzávěr).



Rýhovaná matici musí být při práci ve výšších výškách uzavřená, tedy zašroubovaná. Ručně uzamykatelné spojovací prvky se mají používat pouze v případě, že uživatel během svého pracovního dne nemusí spojovací prvek velmi často zavěšovat a vyvěšovat.

#### 9.1.2 s automatickým uzamknutím Obsluha:

Tyto karabinové háky (spojovací prvky) lze používat dvěma způsoby:

- a. hákovým otvorem dopředu, obloukem háku ve směru napjatého palce
- b. přesně naopak, než je uvedeno v bodě a: Obloukem háku směrem do dlaně, otvorem háku směrem k prstům (používá se především při použití k polohování při práci)

#### V obou případech je ovšem použití stejné:

Nejprve je spona ve směru dlaně dlaní zatlačena do tělesa háku, potom špičkami prstů otevřete uzavírací sponu a hrot otevřeného a zahnutého tělesa háku se upevní do závěsného nebo vázacího oka nebo u takzvaných trubkových skob tělesa háků se zavírá přes trubku/nosník. Potom hák pustíte, uzavírací spona sama o sobě zavírá otvor tělesa háku, spona u dlaně poté zajišťuje zavřenou uzavírací sponu v její poloze (bezpodmínečně se musí zkontrolovat správné zajištění karabiny).

#### 9.1.3 Karabinové háky se samočinným uzavěrem a zamykáním: Obsluha:

Uchopte spojovací prostředek do ruky a pojistné pouzdro otočte proti směru hodinových ručiček. Následně zatlačte západku dovnitř háku. Spojovací prostředek je nyní otevřený. K

uzavření nejprve západku přesuňte dopředu do aretace a nechte zapadnout. Poté pusťte pojistné pouzdro, dokud není spojovací prvek správně zavřený a zajištěný. K zajištění bezpečné práce musejí být obě aretace vždy zavřené.

## 9.2 ↗ Výstražné pokyny k použití spojovacích prvků

↗ Spojovací prvky nikdy nezatěžujte v místě uzávěru.

↗ U zádržného systému zohledněte respektujte délku spojovacího prvku, má to vliv na délku pádu.

↗ Pevnost spojovacího prvku se může snížit, např. při připojení k příliš širokým popruhům.

↗ Vždy dodržujte návod k použití spojovacího prostředku.

**Tento návod k použití musí být dostupný uživateli zařízení a musí se zajistit, aby si uživatel tento návod přečetl a porozuměl mu. Za to je zodpovědný provozovatel!**

## Navodila za uporabo za držalne pasove preizk. po EN 358

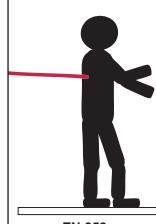
**tip**    **B 4 (vstavni okvir)**  
Brez povezovalnih sredstev  
**B 4 Quick (vtična ključavnica)**  
Brez povezovalnih sredstev

**Razl. 1**    **s povezovalnim sredstvom  
iz traku**

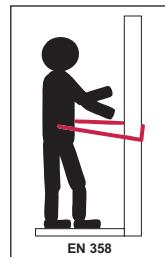
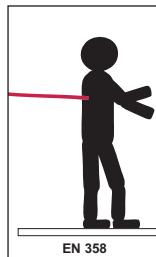
**Različica R**    **s povezovalnim sredstvom  
iz traku nastavljivo**



B 4 Quick Var. 1



B 4 Var. R



## 1. Uporaba

Držalne pasove uporabniki uporabljajo za namestitve položaja pri delu in stabilizacijo pri delu. Uporabljati se smejo samo za držanje oz. zadrževanje v položaju. Načeloma je potrebno izključiti, da bi pride do padca s tem sistemom. Pri delih z nevarnostjo padca je treba uporabiti sisteme za zaščito pred padci po EN 363.

## 2. Pririditev držalnega pasu

1. Odprite vsa zapirala.
2. Držalni pas položite okoli trebuha.
3. Zaprite trebušni pas in ga nastavite glede na obseg trebuha.
4. Konec traku pasu fiksirajte skozi zaponke pasu.

Po nastavitvi držalnega pasu preverite, da trakovi pasu niso zviti, da so vsa zapirala pravilno zaprta in se pravilno prilegajo.

### Pomembno:

Pred prvo uporabo se seznanite z delovanjem držalnega pasu.

## 3. Navodila za uporabo

☞ To opremo se sme uporabljati samo v določenih pogojih uporabe in v skladu s predvidenim namenom uporabe.

☞ To opremo smejo uporabljati samo poučene in usposobljene osebe ali pa mora uporabo neposredno nadzirati usposobljena oseba.

☞ Zdravstvene omejitve ne smejo biti prisotne (težave zaradi alkohola, drog, zdravil, težave s srcem in krvnim obtokom).

☞ Pred uporabo te opreme je treba tudi upoštevati, kako je mogoče varno izvesti morebitno potrebno (Načrt v nujnem primeru –) reševalni načrt.

☞ Osebna varovalna oprema za držanje se mora dati na voljo osebno uporabniku.

☞ Pred vsako uporabo je treba celotno osebno varovalno opremo za držanje preveriti; poškodovanih naprav se ne sme uporabiti (preizkus delovanja). Za vašo lastno varnost naj druga oseba preveri, ali je vaš držalni pas pravilno nastavljen.

☞ Pazite na pravilno sestavo celotne opreme, saj napačne kombinacije delov opreme lahko negativno vplivajo na varovalno funkcijo (skladnost). Brez predhodnega pisnega soglasja proizvajalca ni dovoljeno izvajati sprememb ali dopolnitvev. Tudi vsa popravila se smejo izvajati samo s soglasjem proizvajalca.

☞ Ne izpostavljajte kislinam, oljem in jedkim kemikalijam, če pa se temu ni mogoče izogniti, takoj po uporabi splahnite in poskrbite za preveritev pri strokovni osebi.

☞ Ščitite pred predmeti z ostrimi robovi.

☞ Tekstilne dele je treba zaščititi pred vročino, večjo od 60° C. Paziti je treba na stopljena področja na trakovih pasu. Med stopljena področja se prištevajo tudi madeži od varjenja.

☞ Preprečite kakršnokoli nevarnost korozije ter se izogibajte izjemni vročini in mrazu.

☞ Načeloma je treba preprečiti, da bi v držalnem pasu prišlo do padca ali prostega visenja.

### Priklučna točka:

Priklučna točka po EN 795 mora imeti najmanjšo trdnost 10 kN

Priklučeni objekt nikakor ne sme imeti ostrih robov, ker se zaradi njih poškoduje uporabljeno povezovalno sredstvo za držalne pasove. V tem primeru je treba uporabiti dodatno opremo, kot so npr. zaščita robov, zaščitna cev ipd.

Povezovalna sredstva za držalne pasove je treba priključiti samo z dvema trakovoma in nastaviti tako tesno, da prosti padec uporabnika ni možen.

Priklučna točka za povezovalno sredstvo za držalne pasove se mora nahajati na mestu, ki se nahaja nad predelom pasu. Priklučno sredstvo mora biti tesno nastavljeno in prosto gibljivost je treba omejiti na 0,60 m.

## 3.1 Držalni pas

### Tip B4 ali B 4 Quick

Držalni pasovi brez trdno povezanih povezovalnih sredstev se smejo uporabljati samo v kombinaciji z nastavljivim povezovalnim sredstvom. Pri tej kombinaciji je treba načeloma upoštevati tudi navodila za uporabo nastavljivega povezovalnega sredstva za držanje in zagotoviti medsebojno skladnost. Pred vzpenjanjem uporabnik nastavljivo povezovalno sredstvo pripone v stranski držalni obroč držalnega pasu.

Ko prispe v delovni položaj, položi povezovalno sredstvo okoli priključnega elementa z zadostno trdnostjo (v zvezi s tem glejte poglavje Priključna točka) in nato povezovalni element pripne v drugi stranski držalni obroč na držalnem pasu. Nastavitev nastavljivega povezovalnega sredstva se opravi skladno z navodili za uporabo te OVO. Preden leže nazaj v držalni pas, še enkrat preveri, ali je povezovalno sredstvo ustrezno položeno okoli priključnega elementa (gl. zgoraj Priključna točka) in ali so povezovalni elementi pravilno zaprti. Pri tej vrsti uporabe mora biti povezovalno sredstvo načeloma pripeto v drugem držalnem obroču na pasu.

### **3.2 Držalni pasovi s trdno prišitim povezovalnim sredstvom**

(Tip: B4 razl. 1)

Prišito povezovalno sredstvo (trak) je trdno spojeno z držalnim pasom v enem držalnem obroču in ni nastavljivo. Na drugem koncu povezovalnega sredstva je povezovalni element po EN 362. Po namestitvi držalnega pasu uporabnik dvigne povezovalno sredstvo. Za preprečitev nevarnosti spotikanja, npr. na poti do delovnega položaja, se konec s povezovalnim elementom nosi položeno prek ramena ali pripeto v držalnem obroču.

Ko prispe na delovni položaj, pritrdi povezovalno sredstvo na priključni točki z zadostno trdnostjo (v zvezi s tem glejte poglavje Priključna točka). V skladu z EN 358 se smejo držalni pasovi s trdno pričvrščenim, nenastavljinim povezovalnim sredstvom uporabljati samo kot zadrževalni sistemi.

### **3.3 Držalni pasovi s trdno prišitim nastavljivim povezovalnim sredstvom**

(Tip: B4 razl. R)

Nastavljivo povezovalno sredstvo je na enem držalnem obroču trdno povezano z držalnim pasom. Na drugem koncu nastavljivega povezovalnega sredstva je povezovalni element po EN 362. Trak pasu skrajšate tako, da ga potisnete nazaj skozi zaponko v smeri držalnega obroča. Za podaljšanje nastavljivega povezovalnega sredstva pa trak pasu povlečete skozi zaponko v smeri povezovalnega elementa. Po namestitvi držalnega pasu uporabnik dvigne povezovalno sredstvo. Za preprečitev nevarnosti spotikanja, npr. na poti do delovnega položaja, se konec s povezovalnim elementom nosi položeno prek ramena ali pripeto v držalnem obroču.

Ko prispe v delovni položaj, položi povezovalno sredstvo okoli priključnega elementa z zadostno trdnostjo (v zvezi s tem glejte poglavje Priključna točka) in nato povezovalni element pripne v

drugi stranski držalni obroč na držalnem pasu. Preden leže nazaj v držalni pas, še enkrat preveri, ali je povezovalno sredstvo ustrezno položeno okoli priključnega elementa (gl. zgoraj Priključna točka) in ali so povezovalni elementi pravilno zaprti. Pri tej vrsti uporabe mora biti povezovalno sredstvo načeloma pripeto v drugem držalnem obroču na pasu.

### **Pozor:**

Pri uporabi kot zadrževalni pas morate biti pozorni, da ne morete doseči roba, nevarnega za padec, ali da se osebo pri delih na površinah z naklonom, večjim kot 45°, drži ali zavaruje pred zdrsom (npr. površine strehe, pobočja). Posebej je treba upoštevati, da v primeru pojava ohlapne vri ni več zagotovljena učinkovitost celotnega zadrževalnega sistema. V tem primeru lahko ob dosegu roba z nevarnostjo padca grozi neposredna nevarnost padca. Povezovalno sredstvo mora biti vedno krajše, kot je razdalja do roba z nevarnostjo padca. To dosežete s pravilno nastavitevjo nastavljivega povezovalnega sredstva (npr. Masi MA 4).

### **Pomembno:**

Če so na hrbtnem delu prišiti trakovi/obroči za torbice, je te dopustno uporabljati samo za pripenjanje torbice za orodje ali vreče za orodje. Tukaj v nobenem primeru ne smete priključiti povezovalnega sredstva ali česa podobnega.

Zloraba stranskih držalnih obročev z visenjem ali sedenjem v pasu povzroči neizogibne poškodbe in je zato takšna uporaba nedopustna.

Med delom je treba opremo za nastavljanje in povezovalne elemente redno preverjati.

## 4. Čiščenje in preverjanje

Po zaključku dela je treba z opreme očistiti nečistoče. Tako se podaljša življenska doba in tudi varnost takšne OVO. Čiščenje s toplo vodo do 30° C in blagim čistilom, po njem pa sušenje v senci. Čisti pasovi imajo daljšo življensko dobo. Kovinske dele redno obrišite z oljno krpou (npr. WD 40).

## 5. Skladiščenje

Skladiščenje se izvaja v suhem stanju v zaprtem kovinskem kovčku ali PVC vreči (zračno in zaščiteno pred neposrednim sončnim sevanjem).

## 6. Preveritve

Če imate dvome glede varne uporabe, morate celotno opremo takoj vzeti iz uporabe. OVO, ki je bila obremenjena, se sme ponovno uporabiti samo s pisnim soglasjem strokovne osebe. Redne preveritve sme izvajati samo strokovna oseba ob natančnem upoštevanju navodil proizvajalca. Osebno varovalno opremo za držanje (OVO) mora po potrebi, najmanj pa enkrat v dvanajstih mesecih, pregledati strokovna oseba. Proizvajalec je strokovna oseba. Preverite, ali je oznaka na izdelku berljiva.

### Uporabljene posamezne komponente:

Trakovi pasu: poliester (PES)  
Sukanec poliester (PES)  
Kovinski deli: pocinkano jeklo,  
aluminij ali legirano jeklo  
Plastični deli: poliamid (PA)

## 7. Razlaga pictogramov



Pred uporabo te OVO obvezno preberite navodila za uporabo in upoštevajte varnostna navodila.

## 8. Opombe

Z dobro nego in skladiščenjem se podaljša življenska doba vaše OVO in zagotavlja optimalna varnost.  
Maksimalna življenska doba OVO je odvisna od njenega stanja in znaša za izdelke MAS GmbH do 8 let.

Ob popolni dokumentaciji letnih preverjanj, ki jih opravi strokovna oseba, in pozitivni oceni strokovne osebe se lahko življenska doba podaljša na 10 let.

Kot dodatek k tem navodilom za uporabo je dobavljena zraven tudi knjiga pregledov (kontrolna karta). V to knjigo pregledov uporabnik sam pred prvo uporabo vnese potrebne podatke. Pri nadaljnji prodaji v drugo

državo mora prodajalec zaradi varnosti uporabnikov zagotoviti navodila za uporabo, vzdrževanje, redno preverjanje in popravila v jeziku te druge države.

### Inštitut za preglede in kontrola proizvodnje:

Strokovno področje "Osebna varovalna oprema"

Zentrum für Sicherheitstechnik  
[Center za varnostno tehniko],  
Zwengenberger Strasse 68,  
42781 Haan, številka oznake: 0299

V sklopu razširjenega jamstva za izdelke opozarjam, da v primeru nenamenske uporabe naprave proizvajalec ne prevzame odgovornosti. **Upoštevajte tudi vsakokrat veljavne predpise o preprečevanju nesreč!**

### Preglednica velikosti

#### Tip B4

Velikost	1	2
Dolžina pasu mm	1550	1750
Obseg trebuha	750 – 1200	1100 – 1500

## 9. Dodatne informacije o uporabi uporabljenih povezovalnih elementov

**Možnosti variacij, konfekcioniranih na ovezovalnem sredstvu:**

**Razred T**

MAS 51-H	MAS 5290	MAS 52	MAS 52 TR	MAS 53	MAS 54	MAS 54 TR	Ime izdelka
Razred T	Razred T	Razred T	Razred T	Razred T	Razred T	Razred T	Razvrstitev po EN362:2004:12
22 kN	22 kN	22 kN	22 kN	22 kN	28 kN	28 kN	Statična obremeniljivost <b>Glavna os</b> zapirala zapira in zapahnja
18 mm	20 mm	19 mm	19 mm	20 mm	21 mm	21 mm	Širina odprtine zapirala
aluminij	aluminij	aluminij	aluminij	aluminij	jeklo	jeklo	Uporabljen material

**Razred B**

BS 10	BS 11	BS 15	BS 20	BS 25 TW	BS 40	BS 40 TR	Ime izdelka
Razred B	Razvrstitev po EN362:2004:12						
24 kN	24 kN	22 kN	22 kN	35 kN	22 kN	22 kN	Statična obremeniljivost <b>Glavna os</b> zapirala zapira in zapahnja
7 kN	8 kN	7 kN	Statična obremeniljivost <b>Glavna os</b> zapirala zapira, ne pa zapahnja				
15 mm	21 mm	22 mm	16 mm	25 mm	20 mm	20 mm	Širina odprtine zapirala
aluminij	aluminij	aluminij	jeklo	jeklo	jeklo	jeklo	Uporabljen material

Poleg tega so na povezovalnem sredstvu lahko konfekcionirani spodaj navedeni tako imenovani cevni kavlj.

Pri uporabi teh cevnih kavljev je načeloma prepovedano, da se kavelj po položitvi okoli priključne točke ponovno obesi v povezovalno sredstvo. Nadalje je treba paziti na to, da se kavelj na priključni točki ne zatakne in bi tako nastala prečna obremenitev.

### Možnosti variacij cevnih kavljev na povezovalnem sredstvu:

#### Razred A

MAS 110-H	MAS 50-H	MAS 65-M	BS 27	BS 50	Ime izdelka	
Razred A	Razred A	Razred A/T	Razred A	Razred A	Razvrstitev po EN362:2004:12	Statična obremenljivost Glavna os zapirala zaprta in zapahnjena
		22 kN	22 kN	35 kN	40 kN	
		108 mm	50 mm	63 mm	27 mm	Širina odprtine zapirala
					legirano jeklo	Uporabljen material

### 9.1 Kratka navodila za uporabo povezovalnih elementov

#### 9.1.1 z rebričasto matico (ročno zapiranje)

Upravljanje:

Povezovalni element primite z roko in rebričasto matico obrnite v nasprotni smeri urinega

kazalca. Nato zaskočko pritisnite proti notranjosti kavljja. Povezovalni element je zdaj odprt. Zapiranje poteka tako, da najprej pustite, da zaskočka zdrsne naprej in se zaskoči v zapori. Nato rebričasto matico obrnite v smeri urinega kazalca (navzgor), tako da je povezovalni element pravilno zaprt. Za zagotovitev varnega dela morata biti obe zapori vedno zaprti.

Pri deformaciji ali pojavu razpok je treba povezovalni element takoj prenehati uporabljati. Med uporabo je treba paziti na to, da se povezovalni element obremeniti samo v njegovi podolžni osi, ne pa prečno (zapiralo).



Rebričasta matica mora biti pri delih na delovnih mestih na višji višini načeloma zaprta, to pomeni privita. Povezovalni elementi z ročnim zapiranjem se lahko uporabljajo samo, če uporabniku povezovalnega elementa med delovnim dnem ni treba zelo pogosto pripeti in odpeti.

#### 9.1.2 z avtomatskim zapiranjem

Upravljanje:

Ti karabini (povezovalni elementi) se lahko upravlja na dva načina:

- odprtina kavla je položena v smeri naprej, lok kavla pa kaže v smeri iztegnjenega palca
- natanko v nasprotni smeri kot a.: lok kavla kaže k dlani, odprtina kavla pa k prstom  
(se pretežno uporablja pri nameščanju v delovni položaj)

**V obeh primerih pa se upravlja na enak način:**

Najprej se »dlančni jeziček« k osrednjemu delu kavla potisne s dlano, nato se s konicami prstov odpre »zapiralni jeziček« in se konica odpretega in usločenega osrednjega dela kavla pritrdi v varovalnem ali priključnem obroču oz. pri tako imenovanih cevnih kavljih osrednji del kavla obesi prek cevi/nosilca. Nato se kavelj spusti, zapiralni jeziček sam zapre odprtino osrednjega dela kavla, dlančni jeziček nato zavaruje zaprti zapiralni jeziček v njegovem položaju (pravilno zapiranje karabina je treba obvezno preveriti).

#### 9.1.3 Karabin s samodejnim zapiralom in zapahom:

Upravljanje:

Povezovalni element primite z roko in zapiralni tulec obrnite v nasprotni smeri urinega kazalca. Nato zaskočko pritisnite proti notranjosti kavpla. Povezovalni element je zdaj odprt. Zapiranje poteka tako, da najprej pustite, da zaskočka zdrsne naprej in se zaskoči v zapori. Nato zapiralni tulec spusnite, tako da je povezovalni element pravilno zaprt in zapahnjen. Za zagotovitev varnega dela morata biti obe zapori vedno zaprti.

## 9.2 Opozorila za uporabo povezovalnih elementov

 Povezovalnih elementov se ne sme nikoli obremeniti na zapiralu.

-  V zadrževalnem sistemu je treba upoštevati dolžino povezovalnega elementa, ker vpliva na skupno dolžino uporabe.
-  Trdnost povezovalnega elementa se lahko zmanjša, npr. ob priključku na preširoke trakove pasu.
-  Obvezno upoštevajte navodila za uporabo povezovalnega elementa.

**Ta navodila za uporabo morajo biti dostopna uporabniku naprave in zagotoviti je treba, da uporabnik navodila prebere in jih tudi razume. Za to je v celoti odgovoren upravljavec!**

## Használati útmutató

az  
EN 358 szerint ellenőrzött tartóhevederekhez

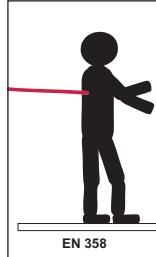
**Típus B 4 (átdugókeret)**  
Rögzítőkötél nélkül  
**B 4 Quick (dugózár)**  
Rögzítőkötél nélkül

**1. változat** hevederből készült  
rögzítőkötéssel

**R változat** hevederből készült  
rögzítőkötéssel beállítható



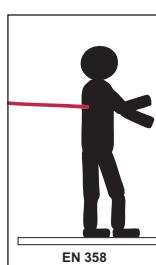
B 4 Quick Var. 1



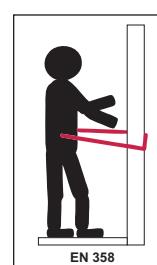
EN 358



B 4 Var. R



EN 358



EN 358

## **1. Alkalmazás**

A tartóhevedereket a felhasználó a munkahely pozicionálására és stabilizálására használhatja. A tartóhevederek kizárolag tartófunkció, ill. visszatartó funkcióra használhatók. Az ezzel a rendszerrel történő lezuhanást alapvetően ki kell zárni. Zuhánásveszéllyel járó munkákhoz az EN 363 szerinti zuhanásgátló rendszereket kell használni.

## **2. A tartóheveder felvétele**

1. Nyissa ki az összes zárat.
2. Helyezze a tartóhevedert a hasa köré.
3. Zárja össze a hashevedert, és állítsa be a haskfogatának megfelelően.
4. Rögzítse a hevederszalag végét a hevederfülekkel.

A tartóheveder beállítása után ellenőrizze, hogy a hevederszalagok nincsenek-e megcsavarodva, minden zár megfelelően zárva van-e, és helyesen rögzül-e.

### **Fontos:**

Az első használat előtt ismerkedjen meg a tartóheveder működésével.

## **3. Használati útmutató**

👉 Ez a felszerelés kizárolag a meghatározott alkalmazási feltételek mellett és az előírányzott alkalmazási célra használható.

👉 Ezen felszerelés használata kizárolag betanított és szakképzett személyek számára engedélyezett, vagy használatának szakképzett személy általi közvetlen felügyelet alatt kell állnia.

👉 Egészségügyi problémák nem állhatnak fenn (alkohol, drog, gyógyszer, szív betegség vagy keringési problémák).

👉 Továbbá a felszerelés használata előtt figyelembe kell venni, hogy hogyan lehet biztosítani az esetlegesen szükséges mentést (vészhelyzet – mentési terv).

👉 A tartó egyéni védelmi rendszereket a felhasználónak személyesen kell a rendelkezésére bocsátani.

👉 minden használat előtt ellenőrizni kell az egész tartó egyéni védelmi rendszert, sérült készüléket tilos használni (működésellenőrzés). A saját biztonsága érdekében ellenőriztesse egy másik személytel, hogy a tartóhevedert megfelelően be van-e állítva.

👉 Figyeljen az egész egyéni védelmi rendszer helyes összeállítására, a felszerelés egyes részeinek helytelen kombinációja veszélyeztetheti a biztonságos működést

(kompatibilitás). Tilos módosításokat vagy kiegészítéseket végezni a gyártó előzetes írásbeli jóváhagyása nélkül. Ugyanigaz az összes javítás kizárolag a gyártó beleegyezésével hajtható végre.

👉 Ne tegye ki savak, olajok és maró vegyszerek hatásának. Amennyiben ez mégis elkerülhetetlen, használat után azonnal öblítse le, és ellenőriztesse szakértővel.

👉 Védje az éles szélű tárgyaktól.

👉 Védje a textilanyagokat a 60 °C fölötti hőmérséklettől. Figyeljen a hevederszalagokon keletkező olvadásokra. Az olvadásokhoz tartoznak az izzadságcseppek jelölések is.

👉 Kerüljön mindenmű korrozióveszélyt és az extrém hősegét vagy hideget.

👉 A tartóhevederben történő lezuhanást és szabad függést alapvetően ki kell zájni.

### **Kikötési pont:**

Az EN 795 szerinti kikötési pontnak legalább 10 kN minimális szilárdságúnak kell lennie. A kikötésre használt objektum nem rendelkezhet éles peremekkel, mert emiatt megsérülhet a tartóhevederek rögzítőkötele. Ebben az esetben járulékos eszközökkel kell használni, úgymint peremvédő, gumitömlő stb.

A tartóhevederek rögzítőkötelei csak kétágú módon köthetők ki, és olyan szorosra kell azokat beállítani, hogy meggyártják a felhasználó szabadesését.

A tartóhevederek rögzítőköteléhez használt kikötési pontnak a derék felett kell lennie. Továbbá a rögzítőkötelet is feszesen kell tartani, és a szabad mozgást 0,60 m-re kell korlátozni.

### **3.1 Tartóheveder**

#### **B4 vagy B 4 Quick típus**

A fixen csatlakozó rögzítőkötél nélküli tartóhevederek csak beállítható rögzítőkötelével kombinálva használhatók. Ennél a kombinációról alapvetően figyelembe kell vennie a beállítható rögzítőkötélel használati utasítását, továbbá biztosítani kell az egymással való kompatibilitást. Felmászás előtt a felhasználó beakaszta a beállítható rögzítőkötelet a tartóheveder egyik oldalsó tartógyűrűjébe.

Amint eljutott a munkapozícióba, áthelyezi a rögzítőkötet egy megfelelően méretezett szilárdságú kikötési lehetőségebbe (ehhez lásd: Kikötési pont), majd beakasztja az összekötő elemet a tartóheveder egy másik oldalsó tartógyűrűjébe. A beállítható rögzítőkötél állítása ennek az egyéni védelmi rendszernek a kezelési utasítása szerint történik. Mielőtt visszafelé visszahelyezi magát a tartóhevederbe, még egyszer ellenőrzi a kikötési lehetőségebbe (lásd fent: Kikötési pont) beakasztott rögzítőkötetet, valamint az összekötő elemek megfelelő zárását. Ennél a fajta alkalmazásnál a rögzítőkötetet alapvetően a heveder második tartógyűrűjébe kell beakasztani.

### **3.2 Fixen bevarrt rögzítőkötéllel rendelkező tartóhevederek** (Típus: B4 1. változat)

A bevarrt rögzítőkötél (heveder) fixen kapcsolódik a tartóhevederhez és nem állítható. A rögzítőkötél másik végén egy EN 362 szerinti összekötő elem található. A tartóheveder felvétele után a felhasználó felveszi a rögzítőkötet. A – pl. a munkapozícióhoz vezető úton előálló – botlásveszély elkerülésére a rögzítőkötél végét a válon szabadon kell hordani, vagy be kell akasztani az egyik tartógyűrűbe.  
Amint eljutott a munkapozícióba, egy megfelelő szilárdságú kikötési ponton (lásd: Kikötési pont) rögzíti a rögzítőkötetet. Az EN 358 szerint a fix, nem állítható rögzítőkötéllel rendelkező tartóhevederek csak visszatartó rendszerként alkalmazhatók.

### **3.3 Fixen bevarrt, beállítható rögzítőkötéllel rendelkező tartóhevederek** (Típus: B4 R változat)

A beállítható rögzítőkötél fixen kapcsolódik a tartóheveder egyik tartógyűrűjéhez. A beállítható rögzítőkötél másik végén egy EN 362 szerinti összekötő elem található. A rögzítőkötél a hevederszalag dörzsescsaton keresztül a tartógyűrű irányába történő visszatolásával rövidíthető. A beállítható rögzítőkötél meghosszabbításához a hevederszalagot az összekötő elem irányába kell húzni a dörzsescsaton keresztül.  
A tartóheveder felvétele után a felhasználó felveszi a rögzítőkötetet. A – pl. a munkapozícióhoz vezető úton előálló – botlásveszély elkerülésére a rögzítőkötél végét a válon szabadon kell hordani, vagy be kell akasztani az egyik tartógyűrűbe.  
Amint eljutott a munkapozícióba, áthelyezi a rögzítőkötetet egy megfelelően méretezett szilárdságú kikötési lehetőségebbe (ehhez lásd:

Kikötési pont), majd beakasztja az összekötő elemet a tartóheveder egy másik oldalsó tartógyűrűjébe. Mielőtt visszafelé visszahelyezi magát a tartóhevederbe, még egyszer ellenőrzi a kikötési lehetőségebbe (lásd fent: Kikötési pont) beakasztott rögzítőkötetet, valamint az összekötő elemek megfelelő zárását. Ennél a fajta alkalmazásnál a rögzítőkötetet alapvetően a heveder második tartógyűrűjébe kell beakasztani.

### **Figyelem:**

Visszatartó hevederként történő alkalmazáskor ügyelni kell arra, hogy a zuhanóperemet ne lehessen elérni, vagy 45°-nál kisebb meredekségű felületeken történő munkavégzéskor a személy megtartásra vagy lecsúszás esetén biztosításra kerüljön (pl. tetőfelületeken, rézsűkön).

Különösen ügyelni kell arra, hogy köterülmények között már nem adott az egész visszatartó rendszer hatékonysága. Ilyenkor közvetlen zuhanásveszély fenyeget a zuhanóperem elérése miatt.

A rögzítőkötélnek minden rövidebbnek kell lennie a zuhanóperem távolságánál. Ez a beállítható rögzítőkötél (pl. Masi MA 4) helyes beállításával érhető el.

### **Fontos:**

Ha a hátsó részre táskapántok/-gyűrűk vannak varrva, akkor ezekre csak szerszámos táska vagy tasak felakasztaása engedélyezett. Semmi esetre se akasszon be ide rögzítőkötet vagy hasonlót.

Az oldalsó tartógyűrűk beakasztásra vagy hevederbe ülésre való helytelen használata elkerülhetetlenül károsodásokhoz vezet, és ezért nem engedélyezett.

A munkavégzés során rendszeresen ellenőrizze a beállító szerkezeteket és az összekötő elemeket.

## **4. Tisztítás és ellenőrzés**

A munka végeztével a felszerelést meg kell tisztítani a szennyeződésekktől. Ez növeli az ilyen egyéni védelmi rendszerek élettartamát és biztonságát. A tisztítást max. 30 °C-os meleg vízzel és kímélő mosószerrel végezze, utána árnyékban szárítsa. A tiszta heveder hosszabb élettartamú. A fém vasalatrészeket rendszeresen dörzsölje át olajos ronggyal (pl. WD 40).

## **5. Tárolás**

A tárolásnak száraz állapotban, zárható fémtáskában vagy PVC-tasakban kell történnie (jól szellőző helyen és közvetlen napsgázról védve).

## **6. Ellenőrzések**

Amennyiben kétség merül fel a biztonságos használattal kapcsolatban, azonnal be kell fejezni a teljes felszerelés használatát. Az igénybevételnek kitett egyéni védelmi rendszer a továbbiakban kizárolag egy szakértő személy írásos engedélyével használható. Rendszeres ellenőrzést csak szakértő végezhet a gyártó utasításainak pontos betartásával. A tartó egyéni védelmi rendszert (PPA) szükség szerint, de legalább tizenkét havonta ellenőriztetni kell szakértővel vagy a gyártóval. A gyártó szakértőnek minősül. A terméken levő jelölések olvashatoságát is ellenőrizni kell.

### **Felhasznált részegységek:**

Hevederszalagok: poliészter (PES)

Varrócérna: poliészter (PES)

Fém vasalatrészek: választhatóan horganyozott acél, alumínium vagy rozsdamentes acél

Műanyag alkatrészek: poliamid (PA)

## **7. Piktogramok magyarázata**



Ennek az egyéni védelmi rendszernek a használata előtt feltétlenül olvassa el a használati útmutatót, és vegye figyelembe a figyelmezető utasításokat.

## **8. Megjegyzések**

A helyes ápolás és tárolás meghosszabbítja az egyéni védelmi rendszer élettartamát, és ezáltal optimális biztonságot biztosít.

Az egyéni védelmi rendszer maximális élettartama annak állapotától függ, ami a MAS GmbH termékei esetében legfeljebb 8 év.

Az éves szakértői ellenőrzés hiánytalan dokumentációja és a szakértő általi pozitív minősítés esetén az élettartam 10 évre hosszabbodhat.

A jelen használati útmutató mellékletét képezi egy vizsgálati könyv (ellenőrzési kártya). A felhasználónak magának kell az első alkalmazás előtt a szükséges adatokkal kitöltenie ezt a vizsgálati könyvet. Amennyiben másik országban árusítja a terméket, a viszonteladó a felhasználó biztonsága érdekében köteles a használati, karbantartási, valamint a rendszeres vizsgálatokra és javításokra vonatkozó útmutatókat az adott ország nyelvén rendelkezésre bocsátani.

### **A vizsgálatot végző intézet és gyártásellenőrzés:**

**„Egyéni védelmi rendszer” szakbizottság  
Biztonságtechnikai központ,  
Zwengerberger Strasse 68,  
42781 Haan, azonosítószám: 0299**

A kiterjesztett termékgarancia keretén belül felhívjuk a figyelmet arra, hogy a készülék nem megfelelő felhasználása esetén a gyártó semmilyen felelősséget nem vállal.

**Vegye figyelembe a mindenkor érvényes balesetvédelmi előírásokat is!**

### **Tartóhevederek mérettáblázata**

#### **B4 típus**

Méret	1	2
Hevederhossz (mm)	1550	1750
Test-, ill. haskörfogat	750 – 1200	1100 – 1500

**9. Kiegészítő információk a felhasznált összekötő elemek használatához**

**A rögzítőkötére konfekcionált variációs lehetőségek:**

**T osztály**

MAS 51-H	MAS 5290	MAS 52	MAS 52	MAS 52 TR	MAS 53	MAS 54	MAS 54 TR	Terméknév
T osztály	Besorolás az EN362:2004:12 szerint							
22 kN	28 kN	28 kN	Statikus terhelhetőség A zár fűtengelye zárva és reteszelve					
18 mm	20 mm	19 mm	19 mm	20 mm	20 mm	21 mm	21 mm	Zár nyílásszélessége
Alumínium	Alumínium	Alumínium	Alumínium	Alumínium	Alumínium	Acél	Acél	Használt anyag

**B osztály**

BS 10	BS 11	BS 15	BS 20	BS 25 TW	BS 40	BS 40 TR	Terméknév
B osztály	B osztály	B osztály	Besorolás az EN362:2004:12 szerint				
24 kN	24 kN	22 kN	22 kN	35 kN	22 kN	22 kN	Statikus terhelhetőség A zár fűtengelye zárva és reteszelve
7 kN	8 kN	7 kN	7 kN	7 kN	7 kN	7 kN	Statikus terhelhetőség A zár fűtengelye zárva és nem reteszelve
15 mm	21 mm	22 mm	16 mm	25 mm	20 mm	20 mm	Zár nyílásszélessége
Alumínium	Alumínium	Alumínium	Acél	Acél	Acél	Acél	Használt anyag

Továbbá a rögzítőkötélen az alábbiakban felsorolt, ún. csökampók konfekcionálhatók. Az ilyen csökampók használata esetén alapvetően tilos a kampót a kikötési ponton áthurkolva ismét a rögzítőkötélbe beakasztani. Továbbá ügyelni kell arra, hogy a kampó ne akadjon el a kikötési ponton, és ezáltal ne keletkezzen keresztirányú terhelés.

### Csökampók variációs lehetőségei a rögzítőkötélen:

#### A osztály

MAS 110-H	MAS 50-H	MAS 65-M	BS 27	BS 50	Terméknév
A osztály	A osztály	A osztály	A/T osztály	A osztály	Besorolás az EN 362:2004:12 szerint
22 kN	22 kN	22 kN	35 kN	40 kN	Statikus terhelhetőség a zár <b>fűtengelye</b> zárva és reteszelve
108 mm	50 mm	63 mm	27 mm	50 mm	Zár nyílásszélessége
Alumínium	Acél	Alumínium	Rozsdamentes acél	Acél	Használt anyag

kampó belseje felé. Ekkor az összekötő elem nyitva van. Zárához először csúsztassa előre a csapózárat a reteszeltésbe, majd pattintsa be. Ezután csavarja a peremes anyát az óramutató járásával egyezően (felfelé), amíg az összekötő eleme megfelelően be nem záródik. A biztonságos munkavégzés szavatolásához minden mindenkorábban zárva kell lennie. Deformálódás vagy repedésképződés esetén azonnal be kell fejezni az összekötő elem használatát.

Használat közben ügyelni kell arra, hogy az összekötő elemet csak a hossztengelye mentén érje igénybevétel, keresztirányba (zárás) viszont ne.



A peremes anyának nagy magasságban történő munkavégzéskor alapvetően mindenkorábban zárva, azaz becsavart állapotban kell lennie. A kézzel reteszeltető összekötő elemek csak akkor alkalmazhatók, ha a felhasználónak az egész munkanapja alatt nem kell túl gyakran be- és kiakasztnia az összekötő elemet.

#### 9.1.2 Automatikus reteszeltéssel

##### Kezelés:

Ezek a karabinerkampók (összekötő elemek) kétféleképpen kezelhetők:

- a a kampónyílással előrefelé, a kampóív a kinyújtott hüvelykujj irányába néz
- b a fenti a ponttal pontosan ellentétesen: a kampóív a tenyér irányába, a kampónyílás pedig az ujjak irányába néz (elsősorban munkapozicionáláskor alkalmazható így)

##### Azonban a kezelés mindenkorábban azonos:

Először tenyérrel a kampótesthez kell nyomni a „tenyérfület”, majd ujjheggel ki kell nyitni a „zárófület”. Ezután a nyitott és ives kampótest hegyét rögzíteni kell egy tartógyűrűben vagy kikötőgyűrűben, ill. az ún. csökampók esetében a kampótestet be kell akasztani egy csőbe vagy tartóba. Ezután a kampót elengedve a zárófül magától zárja a kampótest nyílását, majd a tenyérrel reteszeli a zárt zárófület ebben az állapotban (ezután feltétlenül ellenőrizni kell a karabinerkampó helyes záródását).

#### 9.1.3 Karabinerkampó önműködő zárral és reteszeltéssel:

##### Kezelés:

Vegye kézbe az összekötő elemet, és csavarja a reteszeltöhüvelyt az óramutató járásával

### 9.1 Rövid útmutató összekötő elemek használatához

#### 9.1.1 Peremes anyával (kézi reteszeltés)

##### Kezelés:

Vegye kézbe az összekötő elemet, és csavarja a peremes anyát az óramutató járásával ellentétesen. Ezután nyomja a csapózárat a

ellentétesen. Ezután nyomja a csapózárat a kampó belseje felé. Ekkor az összekötő elem nyitva van. Zárásra először csúsztassa előre a csapózárat a reteszelésbe, majd pattintsa be. Ezután engedje el a reteszelőhüvelyt, amíg az összekötő elem megfelelően össze nem záródik és reteszelődik. A biztonságos munkavégzés szavatolásához mindenkor mindenkor reteszelésnek zárva kell lennie.

## 9.2 ⚡ Figyelmeztetések összekötő elemek használatához

- ☝ Az összekötő elemeket tilos a zárnál terhelni!
- ☝ Az összekötő eleme hosszát figyelembe kell venni egy visszatartó rendszerben,

mert az kihat a teljes alkalmazási hosszra.

☝ Az összekötő elem szilárdsága adott esetben lecsökkenhet, pl. túl széles hevederszalaghoz történő csatlakoztatás esetén.

☝ Feltétlenül vegye figyelembe az összekötő elem használati utasítását.

**Ezt a használati útmutatót a felhasználó rendelkezésére kell bocsátani, továbbá biztosítani kell, hogy a felhasználó elolvassa és megértsse. Ezért az üzemeltető vállalja a felelősséget!**

## Instrucțiuni de utilizare

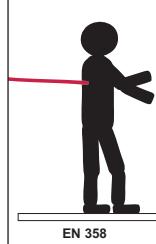
pentru  
centuri de siguranță testate conform standardului EN 358

**Tip B 4 (rama cataramei)**  
Fără mijloace de legătură  
**B 4 Quick (închizătoare cu înclichetare)**  
Fără mijloace de legătură

**Var 1** cu mijloc de legătură din bandă  
**Var. R** cu mijloc de legătură din bandă  
reglabilă



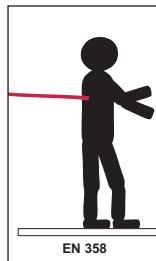
B 4 Quick Var. 1



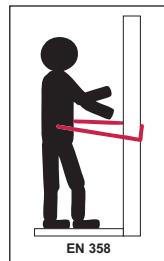
EN 358



B 4 Var. R



EN 358



EN 358

## 1. Utilizare

Centurile de siguranță sunt folosite pentru poziționarea în cadrul activității de lucru și pentru stabilizare în timpul lucrului. Acestea pot fi folosite exclusiv pentru funcția de prindere, respectiv de reținere. O prăbușire cu acest sistem este exclusă din principiu. La lucrări care presupun risc de prăbușire, trebuie folosite sisteme de protecție împotriva căderilor de la înălțime, în conformitate cu standardul EN 363.

## 2. Aplicarea centurii de siguranță

1. Deschideți toate închizătorile.
2. Aplicați centura de siguranță în jurul abdومenului.
3. Închideți centura pentru abdomen și ajustați-o potrivit circumferinței abdominale.
4. Fixați capătul chingii prin eclise.

După ajustarea centurii de siguranță, verificați ca nicio chingă să nu se răsusească și ca toate închizătorile să fie închise și așezate corect.

### Important:

Înainte de prima folosire, utilizatorul trebuie să se familiarizeze cu funcționarea centurii de siguranță.

## 3. Indicații privind utilizarea

Utilizarea acestui echipament este permisă numai în cadrul condițiilor de utilizare stabilate și în scopul prevăzut.

Utilizarea echipamentului este permisă numai persoanelor care au beneficiat de instrucțaj sau care au cunoștințe de specialitate, ori care se află sub supravegherea nemijlocită a unor persoane care dețin cunoștințe de specialitate.

Nu este permis ca utilizatorii să fie afectați de probleme de sănătate (probleme cu alcoolul, drogurile, medicamentele, probleme cardiaice sau circulatorii).

În plus, înainte de folosirea acestui echipament, trebuie avut în vedere cum va decurge o eventuală salvare în condiții de securitate (situație de urgență – plan de salvare).

Echipamentele personale de protecție împotriva prăbușirii trebuie puse la dispoziția utilizatorului în mod personal.

Înainte de fiecare utilizare, verificați întregul echipament de protecție împotriva prăbușirii și nu folosiți dispozitivele deteriorate (verificarea funcționării). Pentru siguranța dvs., cereți altei persoane să verifice dacă v-ați ajustat corect centura de siguranță.

Respectați asamblarea corectă a întregului echipament personal de protecție împotriva prăbușirii deoarece combinarea greșită a unor piese de echipament poate prejudicia funcționarea în condiții de securitate (verificarea compatibilității). Fără aprobarea scrisă a producătorului nu este permisă efectuarea unor modificări sau completări. Toate reparațiile vor fi de asemenea efectuate numai cu acordul producătorului.

Evitați expunerea la acizi, uleiuri și la substanțe chimice corosive, iar în cazul în care o astfel de situație este inevitabilă, clătiți echipamentul imediat după utilizare și permiteți unui specialist să-l verifice.

Protejați echipamentul de contactul cu obiecte cu muchii ascuțite.

Protejați materialele textile de temperaturi mai mari de 60 °C. Aveți în vedere să nu existe porțjuni topite la nivelul benzilor curelelor. și urmele lăsate de transpirație sunt considerate porțjuni topite.

Evitați situațiile cu risc de coroziune și expunerea la temperaturi extreme.

O prăbușire sau o suspendare liberă în centura de siguranță trebuie exclusă din principiu.

### Punctul de ancorare:

Conform EN 795, punctul de ancorare trebuie să reziste la cel puțin 10 kN.

În niciun caz nu este permis ca obiectul de ancorat să prezinte muchii ascuțite deoarece acestea deteriorează mijloacele de legătură de la centurile de siguranță. În acest caz, este necesară folosirea unor dispozitive suplimentare, cum ar fi dispozitivele de protecție pentru muchii, furtunurile de protecție sau altele similare.

Mijloacele de legătură de la centurile de siguranță trebuie ancorate numai pe două tronsoane și trebuie ajustate astfel încât căderea în gol a utilizatorului să fie imposibilă.

Punctul de ancorare pentru mijloacele de legătură ale centurii de siguranță trebuie să se afele deasupra taliei. Mijloacele de legătură trebuie să fie bine întinse în continuare și să limiteze mișcarea liberă la 0,60 m.

### 3.1 Centura de siguranță

#### Tip B4 sau B 4 Quick

Folosirea centurilor de siguranță fără mijloacele de legătură aferente este permisă doar împreună cu un mijloc de legătură reglabil. În această combinație, trebuie asigurate din principiu respectarea instrucțiunilor de utilizare a

mijlocului de legătură reglabil contra prăbușirii și asigurarea compatibilității reciproce. Înainte de cățărare, utilizatorul va fixa mijlocul de legătură reglabil într-un ochet lateral de prindere al centurii de siguranță.

În momentul în care utilizatorul a ajuns în poziția de lucru, va aplica mijlocul de legătură în jurul unui element de ancorare cu rezistență suficientă (vezi în acest sens secțiunea Punctul de ancorare), după care va fixa elementul de legătură în celălalt inel lateral de prindere de la centura de siguranță. Reglarea mijloacelor de legătură ajustabile se face conform manualului de utilizare al acestui echipament de protecție personală. Înainte de a reveni la centura de siguranță, va verifica încă o dată mijlocul de legătură prinț în jurul elementului de ancorare (vezi mai sus secțiunea Punctul de ancorare), dar și blocarea corectă a elementelor de legătură. Pentru acest tip de utilizare, trebuie ca mijlocul de legătură să fie bine fixat în al doilea inel de prindere de la centură.

### 3.2 Centuri de siguranță cu un mijloc de legătură fixat în cusătură

(Tip: B4 Var. 1)

Mijlocul de legătură cusut (banda) este legat fix la centura de siguranță printr-un inel de prindere și nu este reglabil. La celălalt capăt al mijlocului de legătură se găsește un element de legătură conform standardului EN 362. După aplicarea centurii de siguranță, utilizatorul va ridica mijlocul de legătură. Pentru evitarea situațiilor care ar putea duce la împiedicare, cum s-ar putea întâmpla la deplasarea în poziția de lucru, capătul cu elementul de legătură trebuie lăsat liber peste umăr sau trebuie fixat într-un inel de prindere.

În momentul în care ce ajunge în poziția de lucru, utilizatorul fixează mijlocul de legătură într-un punct de ancorare suficient de rezistent (vezi mai sus secțiunea Punctul de ancorare). Conform standardului EN 358, centura de siguranță cu un mijloc de legătură fix, neajustabil, poate fi folosit doar ca sistem de reținere.

### 3.3 Centuri de siguranță cu un mijloc de legătură reglabil fixat prin cusătură

(Tip: B4 Var. R)

Mijlocul de legătură reglabil este fixat la centura de siguranță printr-un inel de prindere. La celălalt capăt al mijlocului de legătură reglabil, se găsește un element de legătură conform standardului EN 362. Mijlocul de legătură se va scurta retrăgând chinga centurii prin nodul de fricțiune, în direcția inelului de prindere. Pentru

lungirea mijlocului de legătură reglabil, chinga centurii este trasă în direcția elementului de legătură, prin nodul de fricțiune.

După aplicarea centurii de siguranță, utilizatorul va ridica mijlocul de legătură. Pentru evitarea situațiilor care ar putea duce la împiedicare, cum s-ar putea întâmpla la deplasarea în poziția de lucru, capătul cu elementul de legătură trebuie lăsat liber peste umăr sau trebuie fixat într-un inel de prindere.

În momentul în care utilizatorul a ajuns în poziția de lucru, va aplica mijlocul de legătură în jurul unui element de ancorare cu rezistență suficientă (vezi în acest sens secțiunea Punctul de ancorare), după care va fixa elementul de legătură în celălalt inel lateral de prindere de la centura de siguranță. Înainte de a reveni la centura de siguranță, va verifica încă o dată mijlocul de legătură prinț în jurul elementului de ancorare (vezi mai sus secțiunea Punctul de ancorare), dar și blocarea corectă a elementelor de legătură. Pentru acest tip de utilizare, trebuie ca mijlocul de legătură să fie bine fixat în al doilea inel de prindere de la centură.

#### Atenție:

Dacă se folosește cu funcție de centură de reținere, trebuie ca limita de răsturnare să nu poată fi atinsă ori, la lucrările pe suprafețe cu o înclinare de cel mult 45°, persoana trebuie reținută sau asigurată împotriva alunecării (de ex., pe acoperisuri sau pe terenuri în pantă). Trebuie avut în vedere în special că dacă o coardă rămâne netensionată, în anumite circumstanțe, nu mai este garantată eficacitatea întregului sistem de susținere. În acest caz, se poate ajunge la limita de răsturnare, ceea ce reprezintă un pericol iminent de cădere. Întotdeauna, mijlocul de legătură trebuie să fie mai scurt decât distanța până la limita de răsturnare. Aceasta se realizează prin ajustarea corectă a mijlocului de legătură reglabil (de ex., Masi MA 4).

#### Important:

Dacă curelele/inelele de buzunar sunt prinse la spate, acestea sunt permise doar pentru prinderea gentilor de unelte sau a unei pungi pentru unelte. În niciun caz nu ancorăți un dispozitiv de prindere sau ceva asemănător.

Utilizarea necorespunzătoare a inelelor laterale de prindere prin agățarea sau așezarea la centură duce în mod inevitabil la deteriorări și, prin urmare, nu este permisă.

Dispozitivele de reglare și elementele de conectare vor fi verificate periodic în timpul lucrărilor.

#### 4. Curățarea și verificarea

După sfârșitul lucrului, echipamentul se va curăța de murdărie. Această operațiune mărește durata de serviciu a unui astfel de echipament de protecție personală, dar și gradul dvs. dumneavoastră de siguranță. După curățarea cu apă caldă, de până la 30 °C, și cu un detergent delicat; echipamentul se va usca la umbră. Centurile curate au o durată de serviciu mai mare. Piezele cu strat de acoperire metalic se freacă cu regularitate, cu o lavetă umezită cu ulei (de ex., WD 40).

#### 5. Depozitare

Depozitarea trebuie să se facă în stare uscată, într-o cutie închisă din metal sau într-un sac din PVC (cu aerisire și cu protecție împotriva expunerii directe la soare).

#### 6. Verificări

În cazul în care există dubii privind utilizarea în siguranță, întregul echipament trebuie scos din uz. Un echipament de protecție personală contra prăbușirii expus solicitărilor va putea fi refolosit numai cu aprobarea scrisă a unei persoane de specialitate. Verificările regulate vor fi efectuate numai de către persoane de specialitate cu respectarea întocmai a instrucțiunilor producătorului. Echipamentele de protecție personală (PSA) se vor verifica atunci când este nevoie, dar cel puțin o dată în decurs de douăsprezece luni, de către o persoană de specialitate. Producătorul este persoană de specialitate. Verificați dacă marcajul produsului este lizibil.

#### Componente individuale folosite:

Chingi: poliester (PES)  
Cusături: poliester (PES)  
Componente cu strat de acoperire metalic: optional, oțel galvanizat, aluminiu sau oțel inoxidabil  
Pieze din plastic: poliamidă (PA)

#### 7. Explicarea pictogramelor



Înaintea folosirii acestui echipament personal de protecție contra prăbușirii, este obligatoriu să citiți instrucțiunile de utilizare și să respectați avertismantele.

#### 8. Note

O îngrijire și o depozitare în bune condiții prelungesc durata de serviciu a echipamentului

dvs. de protecție personală, oferind astfel o securitate optimă.

Durata maximă de serviciu a echipamentului de protecție personală depinde de starea acestuia, iar la produsele MAS GmbH durata de serviciu este de până la 8 ani.

În cazul realizării unei documentări complete a verificărilor anuale de specialitate și a unei evaluări pozitive din partea unui expert, durata de serviciu a produsului poate fi extinsă la 10 ani.

Ca anexă la aceste instrucții se livrează odată cu produsul o fișă de control (card de control). Înainte de prima folosire, această fișă de control se va completa de către utilizator cu datele necesare. În cazul revânzării în altă țară, pentru siguranță utilizatorului, persoana care vinde mai departe trebuie să pună la dispoziție instrucțiunile pentru utilizare, documentația privind întreținerea, verificările periodice și reparațiile, toate în limba țării respective.

#### Institutul de verificare și control al producției:

Comisia de specialitate „Echipamentul de protecție personal”

Zentrum für Sicherheitstechnik,

Zwengenberger Strasse 68,

42781 Haan, nr de identificare: 0299

În cadrul răspunderii civile extinse pentru produsele livrate, atragem atenția că în cazul nefolosirii conform destinației prevăzute, nu se preia nicio răspundere din partea producătorului.  
**Respectați și reglementările de prevenire a accidentelor aflate în vigoare!**

Tabel de mărimi pentru centurile de siguranță  
Tip B4

Mărime Lungime centură, în mm	1 1550	2 1750
Circumferința abdominală sau circumferința taliei	750 – 1200	1100 – 1500

**9. Informații suplimentare privind folosirea elementelor de legătură utilizate**

Diferite variante de montaj la mijloacele de legătură:

**Clasa T**

MAS 51-H	MAS 5290	MAS 52	MAS 52 TR	MAS 53	MAS 54	MAS 54 TR	Numele produsului
Clasa T	Clasa T	Clasa T	Clasa T	Clasa T	Clasa T	Clasa T	Clasificarea conform EN362:2004:12
22 kN	22 kN	22 kN	22 kN	22 kN	28 kN	28 kN	Limită de încărcare statică <b>Axa principala</b> a închizătorii, închisă și blocată
18 mm	20 mm	19 mm	19 mm	20 mm	21 mm	21 mm	Deschiderea închizătorii
Aluminiu	Aluminiu	Aluminiu	Aluminiu	Aluminiu	Otel	Otel	Materialul utilizat

**Clasa B**

BS 10	BS 11	BS 15	BS 20	BS 25 TW	BS 40	BS 40 TR	Numele produsului
Clasa B	Clasa B	Clasa B	Clasa B	Clasa B	Clasa B	Clasa B	Clasificarea conform EN362:2004:12
24 kN	24 kN	22 kN	22 kN	35 kN	22 kN	22 kN	Limită de încărcare statică <b>Axa principala</b> a închizătorii, închisă și blocată
7 kN	8 kN	7 kN	7 kN	7 kN	7 kN	7 kN	Limită de încărcare statică <b>Axa principala</b> a închizătorii, închisă, dar nu blocată
15 mm	21 mm	22 mm	16 mm	25 mm	20 mm	20 mm	Deschiderea închizătorii
Aluminiu	Aluminiu	Aluminiu	Otel	Otel	Otel	Otel	Materialul utilizat

În plus, la mijloacele de legătură, pot fi montate așa-numitele cârlige tubulare prezentate mai jos. În cazul utilizării acestor cârlige tubulare, este strict interzisă agățarea cârligului în mijlocul de legătură înfășurându-se încă o dată punctul de ancorare. În plus, se va avea în vedere ca acest cârlig să nu se aşeze pe muchie în punctul de ancorare pentru a nu interveni în felul acesta o solicitare transversală.

### Diferite variante de cârlige tubulare la mijloacele de legătură:

#### Clasa A

MAS 110-H	MAS 50-H	MAS 65-M	BS 27	BS 50	Numele produsului	Clasificarea conform EN362:2004:12
Clasa A	Clasa A	Clasa A	Clasa A/T	Clasa A	Limită de încărcare statică <b>axa principală</b> a dispozitivului de închidere închis și blocat	Deschiderea închizătorii
22 kN	22 kN	22 kN	35 kN	40 kN	50 mm	50 mm
108 mm	50 mm	63 mm	27 mm	Otel superior	Otel	Materialul utilizat

### 9.1. Scurte instrucțiuni privind utilizarea elementelor de legătură

#### 9.1.1 cu piulița randalinată (blockare manuală)

Utilizarea:

Luati elementul de legătură în mâna și rotiți piulița randalinată în sens contrar acelor de

ceasornic. După aceea apăsați clichetul spre interiorul cârligului. Elementul de legătură este acum deschis. Pentru închidere, duceți clichetul înainte până la dispozitivul de blocare și înclinchetați-l. După aceea, rotiți piulița randalinată în sensul acelor de ceasornic (în sus) până când elementul de legătură este corect închis. Pentru a se garanta lucru în condiții de securitate, ambele dispozitive de blocare trebuie să fie închise.

În cazul unei deformări sau a formării unor fisuri, elementul de legătură se va scoate imediat din uz.

În timpul folosirii, aveți în vedere ca elementul de legătură să fie solicitat numai de-a lungul axei longitudinale și nu și transversal (închizătoarea).

☞ La lucrul în spații situate la înălțime, piulița randalinată trebuie din principiu să fie închisă, adică strânsă. Elementele de legătură care pot fi blocate manual se vor folosi numai atunci când utilizatorul nu trebuie să prindă și să elibereze foarte des elementul de legătură în cursul activității de lucru.

#### 9.1.2 cu blocare automată

Utilizarea:

Acstea cârlige cu carabină (elemente de legătură) pot fi utilizate în două feluri:

- cu deschiderea cârligului orientată spre în față, arcul cârligului orientat spre degetul mare întins
- în mod exact opus celui descris la punctul a.:  
arcul cârligului este orientat spre palma mâinii, deschiderea cârligului orientată spre degete  
(se folosește în principal la utilizarea în scopul poziționării la muncă)

#### În ambele cazuri, operarea este însă aceeași:

Mai întâi se strâng cu palma „eclisa pentru palma mâinii”, apoi se deschide cu vârful degetelor „eclisa de închidere” iar vârful deschis și curbat al corpului cârligului se fixează într-un inel de prindere sau de ancorare, sau în cazul așa-numitelor cârlige tubulare se agăță de un suport tubular. După aceea, se eliberează cârligul, iar eclisa de închidere închide de la sine deschiderea corpului cârligului, eclisa pentru palma mâinii asigurând apoi eclisa de închidere în starea în care se găsește (este obligatorie verificarea închiderii corecte a cârligului cu carabină).

### **9.1.3 Cârligele cu carabină, cu autoînchidere și blocare:**

#### Utilizarea:

Prindeți elementul de legătură în mâna și a roțiții flanșă dispozitivului de blocare în sens contrar acelor de ceasornic. După aceea apăsați clichetul spre interiorul cârligului. Elementul de legătură este acum deschis. Pentru închidere, duceți clichetul înainte până la dispozitivul de blocare și înclicheați-l. Apoi lăsați flanșa dispozitivului de blocare până când elementul de legătură este închis corect și blocat. Pentru a se garanta lucrul în condiții de securitate, ambele dispozitive de blocare trebuie să fie închise.

## **9.2 ⚡ Avertizări privind utilizarea elementelor de legătură**

- ⚡ Nu este niciodată permis ca elementele de legătură să fie supuse unor sarcini prin intermediul închizătorii

- 👉 Lungimea unui element de legătură trebuie avută în vedere în cadrul unui sistem de susținere deoarece aceasta are efect asupra întregii lungimi utile.
- 👉 Rezistența unui element de legătură se poate reduce, de exemplu prin racordarea la benzi de centură prea largi.
- 👉 A se respecta neapărat instrucțiunile de folosire ale elementului de legătură.

**Aceste instrucțiuni de utilizare trebuie să fie accesibile utilizatorului echipamentului și trebuie să se asigure că acesta le citește și înțelege. Cel care are produsul în exploatare poartă integral răspunderea pentru acest lucru!**

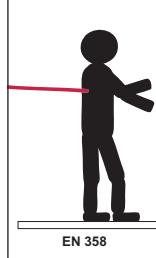
## Uputstvo za upotrebu za pojaseve za zaštitu od pada, testirano prema EN 358

**Tip**    **B 4 (Prolazni okvir)**  
**Bez spojnog elementa**  
**B 4 Quick (Usadna brava)**  
**Bez spojnog elementa**

**Var 1** sa spojnim elementom od trake  
**Var. R** sa spojnim elementom od trake  
podesivo



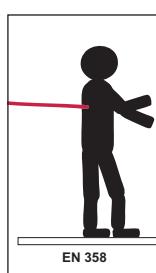
B 4 Quick Var. 1



EN 358



B 4 Var. R



EN 358



EN 358

## 1. Primena

Pojaseve za zaštitu od pada primenjuje korisnik za podešavanje na radnom mestu i postizanje stabilnog radnog položaja. Sme da se koristi isključivo za pridržavanje ili zadržavanje. U pravilu ne bi trebalo da dode do pada kod korišćenja ovog sistema. Prilikom radova u kojima postoji opasnost od pada moraju da se koriste sistemi za sprečavanje pada prema normi EN 363.

## 2. Polaganje pojasa za zaštitu od pada

1. Otvoriti sve otvore.
2. Položiti pojaz za zaštitu od pada oko trbuha.
3. Zatvoriti trbušni pojaz i podesiti ga tako da odgovara opsegu trbuha.
4. Fiksirati kraj trake kroz omče za pojaz

Nakon nameštanja pojaza za zaštitu od pada proveriti da li dolazi do izvijanja bilo koje trake, da li su pravilno zatvoreni zatvarači i da li imaju pravilno naleganje.

### Važno:

Pre prve upotrebe upoznati se sa funkcijom pojaza za zaštitu od pada.

## 3. Napomene za upotrebu

- 👉 Ova oprema sme da se koristi samo u okviru utvrđenih uslova primene i predviđene svrhe primene.
- 👉 Korišćenje ove opreme dopušteno je samo kvalifikovanim i stručnim licima ili upotreba podleže neposrednom stručnom nadzoru.
- 👉 Ne smeju da postoje zdravstveni problemi (alkohol, droga, medikamenti, problemi sa srcem i krvotokom).
- 👉 Takođe se pre upotrebe ove opreme mora uzeti u obzir moguće neophodno spasavanje na bezbedan način (hitani slučaj – plan spašavanja).
- 👉 Ličnu zaštitnu opremu za zaštitu od pada treba staviti na raspolaganje lično korisniku.
- 👉 Pre svake upotrebe proveriti kompletну ličnu zaštitnu opremu za zaštitu od pada, a oštećene delove ne koristiti (kontrola funkcionalnosti). Zbog bezbednosti mogući pomoćniku da proveri da li je vaš pojaz za zaštitu od pada pravilno namešten.
- 👉 Voditi računa o pravilnom postavljanju kompletne opreme, pogrešne kombinacije delova opreme između sebe može negativno uticati na bezbednost funkcije (kompatibilnost). Promene ili dopune se ne smeju sprovoditi bez prethodne pismene dozvole proizvođača.

Takođe se sva održavanja smeju sprovoditi samo u saglasnosti sa proizvođačem.

- 👉 Ne izlagati kiselinama, uljima i nagrizajućim hemikalijama, ako je neizbežno, odmah nakon upotrebe isprati i dati na proveru od strane stručnog lica.
- 👉 Zaštititi je od predmeta sa oštrom ivicama.
- 👉 Tekstil treba zaštititi od temperatura većih od 60 °C. Treba voditi računa o topljenju na trakama pojaza. U topljenja se ubrajaju oznake perli za zavarivanje.
- 👉 Izbegavajte svaku opasnost od korozije i ekstremne topote ili hladnoće.
- 👉 U pravilu treba da se izbegne pad i slobodno vešanje u pojazu za zaštitu od pada.

### Sidriše:

Sidriše prema EN 795 mora da podnosi minimalno opterećenje od 10 kN. Pričvrsni objekt ne sme imati oštete ivice, jer bi oni mogli da oštete korišćeni spojni element pojaza za zaštitu od pada. U tom slučaju moraju da se koriste dodatni elementi, npr. rubne zaštite, zaštitno crevo i sl.

Spojni element pojaza za zaštitu od pada treba da se pričvrsti samo sa dva ogranka i treba da ga namesti toliko usko da se onemogući slobodan pad korisnika.

Sidriše spojnog elementa pojaza za zaštitu od pada mora da se nalazi iznad struka. Sredstvo za povezivanje mora i dalje da se drži zategnut i slobodno kretanje treba ograničiti na 0,60 m.

## 3.1 Pojas za zaštitu od pada

### Tip B4 ili B 4 Quick

Pridržno remenje bez fiksiranog spojnog elementa sme da se upotrebljava samo u kombinaciji sa podesivim spojnim elementom. Kod ove kombinacije u pravilu treba da se poštuju uputstva za upotrebu podesivog spojnog elementa za zaštitu do pada i mora da se garantuje međusobna kompatibilnost. Pre penjanja korisnik treba da zakači podesivi spojni element za bočnu pridržnu ušicu pojaza za zaštitu od pada.

Čim dođe u svoj radni položaj, spojni element namestiće oko pričvrsnog elementa dovoljne čvrstoće (pri tom vidi deo o sidrištu) i pričvršćuje spojni element za drugu bočnu pridržnu ušicu na traci za zaštitu od pada. Pomeranje podesivog spojnog elementa obavlja se prema uputstvu za upotrebu ove lične zaštitne opreme. Pre nego se polegne natrag u pojaz za zaštitu od pada, još jednom će da proveri spojni element koji je položen oko pričvrsnog elementa (vidi gornji deo o sidrištu) i ispravne blokade spojnih elemenata. Kod ovog načina primene spojni element u pravilu treba da se zakači za drugu pridržnu ušicu na pojaz.

### **3.2 Pojasevi za zaštitu od pada sa fiksno zakačenim spojnim elementom**

(Tip: B4 var. 1)

Prišiveni spojni element (traka) čvrsto je spojen na pojaz za zaštitu od pada na pridržnoj ušici i ne može da se podešava. Na drugom kraju spojnog elementa se nalazi spojni element koji ispunjava normu EN 362. Nakon polaganja pojasa za zaštitu od pada, korisnik preuzima spojni element. Da bi se izbegla opasnost od zapinjanja, npr. na putu prema radnom mestu, kraj spojnog elementa trebalo bi da se nosi slobodan preko ramena ili zakačen za pridržnu ušicu.

Čim dođe na svoje radno mesto, pričvršćuje spojni element na sidrište dovoljne čvrstoće (vidi pri tom deo Sidrište). Prema normi EN 358 pojasevi za zaštitu od pada smiju da se primene sa fiksnim, nepodesivim spojnim elementom samo kao sistem zadržavanja.

### **3.3 Pojasevi za zaštitu do pada sa fiksno prišivenim podesivim spojnim elementom**

(Tip: B4 var. R)

Podesivi spojni element čvrsto je povezan sa pojasm za zaštitu od pada na pridržnoj ušici. Na drugom kraju podesivog spojnog elementa nalazi se spojni element koji ispunjava normu EN 362. Guranjem trake natrag kroz hrapavu kopču u smeru pridržne ušice skraćuje se spojni element. Za produžetak podesivog spojnog elementa traka se povlači u smeru spojnog elementa kroz hrapavu kopču.

Nakon polaganja pojasa za zaštitu od pada, korisnik preuzima spojni element. Da bi se izbegla opasnost od zapinjanja, npr. na putu prema radnom mestu, kraj spojnog elementa trebalo bi da se nosi slobodan preko ramena ili zakačen za pridržnu ušicu.

Čim dođe u svoj radni položaj, spojni element namestiće oko pričvrsnog elementa dovoljne čvrstoće (pri tom vidi deo o sidrištu) i pričvršćuje

spojni element za drugu bočnu pridržnu ušicu na traci za zaštitu od pada. Pre nego se polegne natrag u pojaz za zaštitu od pada, još jednom će da proveri spojni element koji je položen oko pričvrsnog elementa (vidi gornji deo o sidrištu) i ispravne blokade spojnih elemenata. Kod ovog načina primene spojni element u pravilu treba da se zakači za drugu pridržnu ušicu na pojaz.

#### **Pažnja:**

Prilikom primene kao zadržnog pojasa treba da se onemogući ivici pada da se dostigne ili da se kod rada na površinama nagiba ispod 45° može držati korisnik ili da u slučaju ispadanja može da se zaštititi od pada (npr. krovne površine, nasipi). Posebno treba uzeti u obzir to da se kod labave sajle više ne garantuje efikasnost kompletног sistema za sprečavanje pada. Zbog toga je moguća opasnost od direktnog pada kada se dostigne ivica pada.

Spojni element uvek mora da bude kraći od rastojanja od ivice pada. To se postiže pravilnim nameštanjem podesivog spojnog elementa (npr. Masi MA 4).

#### **Važno:**

Ukoliko su džepne trake/ušice prišivene na leđni deo, onda su dozvoljene samo za kačenje torbe za alat ili vreće za alat. Ni u kom slučaju nemojte ovde priključivati neko sredstvo za povezivanje.

Pogrešna upotreba bočnih sigurnosnih ušica kačenjem ili sedenjem na kašu neosporno dovodi do oštećenja i zbog toga nije dozvoljeno.

U toku primene prilikom rada treba redovno proveravati uređaje za podešavanje i elemente za povezivanje.

#### **4. Čišćenje i kontrola**

Nakon završetka rada opremu treba očistiti od zaprljanja. Njima se produžuje vek trajanja takve lične zaštitne opreme i povećava se njena bezbednost. Čistiti topлом vodom do 30 °C i blagim sredstvom za pranje, a zatim osušiti u seni. Čisti pojasevi traju duže. Metalne okove redovno premazujte nauljenom krpom (npr. WD 40).

#### **5. Skladištenje**

Skladištenje bi trebalo da se sprovodi u suvom stanju u metalnom, zatvorenom koferu ili kesi od PVC-a (provetreno i zaštićeno od direktnog izlaganja sunčevoj radijaciji).

#### **6. Kontrole**

U slučaju bilo kojih dvojbi u vezi sa bezbednim korišćenjem, smesta treba da se obustavi primena kompletne opreme. Lična zaštitna oprema koja je bila izložena padu sme ponovo da se koristi samo uz pismenu dozvolu stručnog lica. Redovne kontrole sme da izvodi isključivo stručno lice koje sledi sva uputstva proizvođača. Lične zaštitne opreme za zaštitu od pada treba prema potrebi, a najmanje jednom u dvanaest meseci da proveri stručno lice. Proizvođač je stručno lice. Takođe proveriti čitljivost oznaka na proizvodu.

#### **Korišćene pojedinačne komponente:**

Trake pojasa: Polyester (PES)

Šivači konac: Polyester (PES)

Metalni okovi: po želji pocinčani čelik,

Aluminijum ili nerđajući čelik

Plastični delovi: Poliamid (PA)

#### **7. Objašnjenje pictograma**



Molimo da obavezno pre upotrebe  
ove lične zaštitne opreme pročitati  
uputstvo za upotrebu i pridržavati se  
upozorenja.

#### **8. Napomena**

Dobro održavanje i skladištenje produžavaju  
životni vek lične zaštitne opreme i time  
obezbeđuju optimalnu bezbednost.

Maksimalni vek trajanja lične zaštitne opreme  
zavisi od njenog stanja, a kod proizvoda  
preduzeća MAS GmbH iznosi do 8 godina.

Kod potpuno popunjene dokumentacije godišnjih  
kontrola stručnih lica i sa pozitivnom ocenom  
stručnog lica vek trajanja može da se produži do  
10 godina.

U Prilogu ovih uputstava za upotrebu isporučen  
je kontrolni zapisnik (kontrolna kartica). Ovu  
knjigu inspekcije treba samostalno da popunjava

korisnik dotičnim neophodnim podacima od prve primene. U slučaju preprodaje u drugu zemlju, prodavač je zbog bezbednosti korisnika dužan obezbediti prevod uputstva za upotrebu, održavanje, redovne kontrole i popravke na jeziku dotične zemlje.

#### **Institut za testiranje i kontrolu proizvoda:**

**Stručan odbor za „ličnu zaštitnu opremu“**

**Zentrum für Sicherheitstechnik,**

**Zwengenberger Strasse 68,**

**42781 Haan, identifikaciona oznaka: 0299**

U toku produžene odgovornosti za proizvod  
napominjemo da u slučaju upotrebe uređaja koja  
nije u skladu sa svrhom proizvođač ne preuzima  
odgovornost.

**Pridržavajte se važećih propisa za zaštitu od  
nesreća.**

#### **Tabela dimenzija pojaseva za zaštitu od pada**

##### **Tip B4**

Dimenzija	1	2
Dužina pojasa u mm	1550	1750
Opseg struka, odносно trbuha	750 – 1200	1100 – 1500

## 9. Dodatne informacije o upotrebi korišćenih spojnih elemenata

Moguće varijante konfekcionisane na spojnom elementu:

**Klasa T**

MAS 51-H	MAS 5290	MAS 52	MAS 52 TR	MAS 52	MAS 53	MAS 54	MAS 54 TR	Naziv proizvoda
Klasa T	Klasa T	Klasa T	Klasifikacija prema EN362:2004:12					
22 kN	28 kN	28 kN	Statičko opterećenje <b>Glavna osovina zatvarača je zatvorena i blokirana</b>					
18 mm	20 mm	19 mm	19 mm	20 mm	20 mm	21 mm	21 mm	Širina otvora zatvarača
Aluminijum	Aluminijum	Aluminijum	Aluminijum	Aluminijum	Aluminijum	Čelik	Čelik	Korišćeni materijal

**Klasa B**

BS 10	BS 11	BS 15	BS 20	BS 25 TW	BS 40	BS 40 TR	Naziv proizvoda
Klasa B	Klasa B	Klasa B	Klasa B	Klasa B	Klasa B	Klasa B	Klasifikacija prema EN362:2004:12
24 kN	24 kN	22 kN	22 kN	35 kN	22 kN	22 kN	Statičko opterećenje <b>Glavna osovina zatvarača je zatvorena i blokirana</b>
7 kN	8 kN	7 kN	7 kN	7 kN	7 kN	7 kN	Statičko opterećenje <b>Glavna osovina zatvarača je zatvorena i nije blokirana</b>
15 mm	21 mm	22 mm	16 mm	25 mm	20 mm	20 mm	Širina otvora zatvarača
Aluminijum	Aluminijum	Aluminiju m	Aluminijum	Čelik	Čelik	Čelik	Korišćeni materijal

Osim toga, na spojnom elementu mogu da se konfekcionišu dole navedene cevne kuke. Kod upotrebe tih cevnih kuka u pravilu se zabranjuje novo kačenje spojnog elementa omotavanjem sidrišta. Također treba paziti na to da se kuka na sidrištu ne naginje, jer pritom nastaju poprečna opterećenja.

#### **Moguće varijante cevnih kuka na spojnom elementu:**

##### **Klasa A**

MAS 110-H	MAS 50-H	MAS 65-M	BS 27	BS 50	Naziv proizvoda	Klasifikacija prema EN362:2004:12	Statičko opterećenje <b>Glavna osovina</b> zatvarača je zatvorena i blokirana	Širina otvora zatvarača	Korišćeni materijal
Klasa A	Klasa A	Klasa A	Klasa A/T	Klasa A/T					
			22 kN	22 kN	35 kN	40 kN			
			108 mm	50 mm	63 mm	27 mm	50 mm	Čelik	Aluminijum

#### **9.1 Kratka uputstva za upotrebu spojnih elemenata**

##### **9.1.1 sa nazubljenim navrtkama (ručna blokada)**

###### Rukovanje:

Spojni element uzmite u ruku i okrenite nazubljenu navrtku u smeru suprotno kazaljci na satu. Zatim stisnuti zahvatnik prema

unutrašnjosti kuke. Sada je otvoren spojni element. Za zaključavanje prvo gurnite zahvatnik prema napred u blokadu i omogućite da se uglavi. Zatim okrenite nazubljenu zavrtku u smeru kazaljke na satu (prema gore) dok spojni element ne bude pravilno zatvoren. Da bi se garantovao bezbedan rad, obe blokade uvek moraju da budu zatvorene.

U slučaju deformacije ili pukotine, smesta treba da se prestane koristiti spojni element.

Tokom upotrebe treba da se pazi na to da se spojni element optereti samo po njegovoj uzdužnoj osi, a ne poprečno (zatvarač).



Nazubljena navrtka u pravilu mora da se zatvori, odnosno zavrne, prilikom radova na višim radnim mestima. Ručno blokirajući spojni elementi treba da se primene samo kada korisnik tokom svog radnog dana ne mora spojni element prečesto da kači i odvaja.

##### **9.1.2 sa automatskom blokadom**

###### Rukovanje:

Ove karabiner kuke (spojni elementi) mogu da se koriste na dva načina:

- sa otvorom kuke položeno prema napred, a luk kuke u smeru ispruženog palca
- tačno suprotno u odnosu na a.: Luk kuke pokazuje prema dlani, a otvor kuke prema prstima (uglavnom se primenjuje prilikom korišćenja za nameštanje radnog položaja)

##### **U oba slučaja rukuje se na isti način:**

Prvo se „omča dlana“ dlanom pritisne prema telu kuke, a zatim se vrhovima prstiju otvara „zatvarajuća omča“ pa se vrh otvorenog i savijenog tela kuke pričvršćuje u prihvatu ušicu ili pričvršnu ušicu, odnosno kod tzv. cevne kuke se zakači preko cevi/nosača. Zatim se kuka ispušti, a zatvarajuća omča sama zatvara otvor tela kuke, dok omča dlana pričvršćuje zatvorenu zatvarajuću omču u njenom položaju (mora da se proveri pravilno zatvaranje kuke karabinera).

##### **9.1.3 Kuka karabinera sa samostalnim zaporom i blokadom:**

###### Rukovanje:

Spojni element uzmite u ruku i okrenite blokirajući čauru u smeru suprotno kazaljci na satu. Zatim stisnuti zahvatnik prema unutrašnjosti kuke. Sada je otvoren spojni element. Za zaključavanje prvo gurnite

zahvatnik prema napred u blokadu i omogućite da se uglavi. Zatim ispuštite blokirajuću čauru dok se spojni element ispravno ne zatvori i blokira. Da bi se garantovao bezbedan rad, obe blokade uvek moraju da budu zatvorene.

## 9.2 ⚡ Upozorenja kod upotrebe spojnih elemenata

- ⚡ Spojni elementi nikada ne smeju da se opterete preko zatvarača
- ⚡ U sistemu zadržavanja mora da se uvaži dužina spojnog elementa jer ona utiče na celu dužinu primene.

- ⚡ Čvrstoča spojnog elementa može da se smanji, npr. kod priključivanja na preširoke trake.
- ⚡ Obavezno uzmite u obzir uputstva za upotrebu spojnog elementa.

**Ovo uputstvo za upotrebu mora biti dostupno korisniku uređaja, i mora se obezbediti da on pročita i razume uputstvo. Korisnik u ovom slučaju snosi punu odgovornost!!**

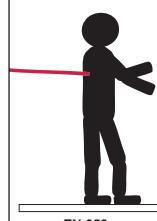
## Upute za uporabu za pridržno remenje, ispitano prema EN 358

**Tip**    **B 4 (Prolazni okvir)**  
Bez spojnog elementa  
**B 4 Quick (Usadna brava)**  
Bez spojnog elementa

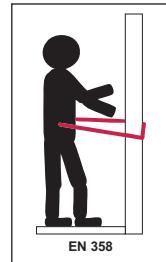
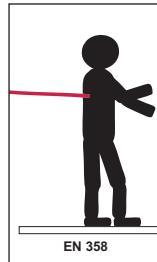
**Var 1** sa spojnim elementom od trake  
**Var. R** sa spojnim elementom od trake  
podesivo



B 4 Quick Var. 1



B 4 Var. R



## 1. Primjena

Pridržno remenje primjenjuje korisnik za namještanje na radnom mjestu i postizanje stabilnog radnog položaja. Smije se koristiti isključivo za pridržavanje ili zadržavanje. U pravilu ne bi trebalo doći do pada pri korištenju ovog sustava. Prilikom radova u kojima postoji opasnost od pada moraju se koristiti sustavi za sprječavanje pada sukladno normi EN 363.

## 2. Polaganje pridržnog remena

1. Otvorite sve zapore.
2. Položite pridržni remen oko trbuha.
3. Zatvorite trbušni remen i namjestite ga tako da odgovara opsegu trbuha.
4. Fiksirajte kraj trake kroz omče za remen

Nakon namještanja pridržnog remena provjerite dolazi li do izvijanja bilo koje trake, jesu li pravilno zatvoreni zapori i naliježu li pravilno.

### Važno:

Prije prve uporabe upoznajte se s načinom funkcioniranja pridržnog remena.

## 3. Naputci za korištenje

☞ Ova oprema se smije koristiti isključivo u određenim uvjetima korištenja i za predviđene svrhe.

☞ Korištenje ove opreme dozvoljeno je samo obučenim i stručnim osobama, odnosno uz neposredan stručni nadzor.

☞ Oprema se smije koristiti isključivo u besprijeckornom zdravstvenom stanju (nikako pod utjecajem alkohola, droga, lijekova ili s problemima sa srcem i krvotokom).

☞ Isto tako, prije korištenja ove opreme treba provjeriti mogućnosti sigurnog pozivanja službe spašavanja u slučaju potrebe (Hitani slučaj – Plan spašavanja).

☞ Osobna zaštitna oprema za držanje treba biti predana na raspolaganje korisniku osobno.

☞ Prije svake uporabe provjerite cjelokupnu osobnu zaštitnu opremu za držanje, a oštećene dijelove nemojte koristiti (provjera funkcionalnosti). Radi vaše sigurnosti, pobrinite se da druga osoba provjeri je li vaš pridržni remen pravilno namješten.

☞ Pazite na ispravnost sastava kompletne opreme, jer pogrešna kombinacija dijelova opreme može ugroziti sigurnu funkciju kompletne opreme (kompatibilnost). Preinake i dopune nisu dozvoljene bez prethodnog pisanog odobrenja proizvođača. Isto tako, bilo kakvi popravci smiju se vršiti isključivo po dogovoru s proizvođačem.

☞ Onemogućite kontakt opreme s kiselinama, uljima i nagrizajućim kemikalijama. Ako je takav kontakt neizbjegjan, opremu odmah nakon uporabe operite i neka ju pregleda stručna osoba.

☞ Zaštitite je od predmeta s oštrom bridovima.

☞ Tekstilne dijelove obavezno zaštititi od temperatura viših od 60° C. Pazite na taljevine na trakama pojaseva. Među taljevine također spadaju tragovi od kuglica koje nastanu prilikom zavarivanja.

☞ Sprječite stvaranje korozije i izloženost ekstremno visokim i niskim temperaturama.

☞ U pravilu treba izbjegći pad i slobodno vješanje u pridržnom remenu.

### Sidrište:

Sidrište prema EN 795 mora podnosićti minimalno opterećenje od 10 kN. Prijenosni objekt ne smije imati oštре bridove, jer bi oni mogli oštetiti korišteni spojni element pridržnog remenja. U tom slučaju moraju se koristiti dodatne naprave poput rubne zaštite, zaštitnog crijeva i sl.

Spojni element pridržnog remenja treba pričvrstiti samo s dva ogranka te ga treba namjestiti toliko usko da se onemogući slobodan pad korisnika.

Sidrište spojnog elementa pridržnog remenja mora se nalaziti iznad struka. Nadalje, spojni element mora biti napoljen, dok slobodno kretanje mora biti ograničeno na 0,60 m.

### 3.1 Pridržno remenje

#### Tip B4 ili B 4 Quick

Pridržno remenje bez fiksiranog spojnog elementa smije se upotrebljavati samo u kombinaciji s podesivim spojnim elementom. Kod ove kombinacije u pravilu treba slijediti upute za uporabu podesivog spojnog elementa za držanje te se mora zajamčiti međusobna kompatibilnost. Prije penjanja korisnik treba zakačiti podesivi spojni element o bočnu pridržnu ušicu pridržnog remenja.

Čim dođe u svoj radni položaj, spojni element namjestit će oko pričvrsnog elementa dovoljne čvrstoće (pritom pogledajte dio o sidrištu) te pričvršćuje sredstvo za vezivanje o drugu bočnu pridržnu ušicu na pridržnom remenu. Pomicanje podesivog spojnog elementa obavlja se prema uputama za uporabu ove osobne zaštitne opreme. Prije nego se polegne natrag u pridržni remen, još jednom će provjeriti spojni element koji je položeno oko pričvrsnog elementa (pogledajte gornji dio o sidrištu) te ispravne blokade spojnih elemenata. Kod ovog načina primjene spojni element u pravilu treba zakačiti o drugu pridržnu ušicu na remenu.

### 3.2 Pridržno remenje s fiksno zakačenim spojnim elementom

(Tip: B4 var. 1)

Prišiveni spojni element (traka) čvrsto je spojen s pridržnim remenjem na pridržnoj ušici i ne može se podešavati. Na drugom kraju spojnog elementa nalazi se spojni element koji ispunjava normu EN 362. Nakon polaganja pridržnog remena, korisnik preuzima spojni element. Kako bi se izbjegla opasnost od zapinjanja, npr. na putu prema radnom mjestu, kraj spojnog elementa trebao bi se nositi slobodan preko ramena ili zakačen o pridržnu ušicu.

Čim dospije na svoje radno mjesto, pričvršćuje spojni element na sidrište dovoljne čvrstoće (pogledajte pritom dio Sidrište). Sukladno EN 358 pridržno remenje smije se primijeniti s fiksnim, nepodesivim spojnim elementom samo kao sustav zadržavanja.

### 3.3 Pridržno remenje s fiksno prišivenim podesivim spojnim elementom

(Tip: B4 var. R)

Podesivi spojni element čvrsto je povezan s pridržnim remenom na pridržnoj ušici. Na drugom kraju podesivog spojnog elementa nalazi se spojni element koji ispunjava normu EN 362. Guranjem trake natrag kroz tarnu kopču u smjeru pridržne ušice skraćuje se spojni element. Za produžetak podesivog spojnog elementa traka se povlači u smjeru spojnog elementa kroz tarnu kopču.

Nakon polaganja pridržnog remena, korisnik preuzima spojni element. Kako bi se izbjegla opasnost od zapinjanja, npr. na putu prema radnom mjestu, kraj spojnog elementa trebao bi se nositi slobodan preko ramena ili zakačen o pridržnu ušicu.

Čim dođe u svoj radni položaj, spojni element namjestit će oko pričvrsnog elementa dovoljne čvrstoće (pritom pogledajte dio o sidrištu) te pričvršćuje sredstvo za vezivanje o drugu bočnu pridržnu ušicu na pridržnom remenu. Prije nego

se polegne natrag u pridržni remen, još jednom će provjeriti spojni element koji je položeno oko pričvrsnog elementa (pogledajte gornji dio o sidrištu) te ispravne blokade spojnih elemenata. Kod ovog načina primjene spojni element u pravilu treba zakačiti o drugu pridržnu ušicu na remenu.

#### Pozor:

Prilikom primjene kao zadržnog remena treba paziti na to da se rub pada ne može dostići ili da se pri radu na površinama nagiba ispod 45° može držati osoba ili da se u slučaju ispadanja može zaštiti od pada (npr. krovne površine, nasipi).

Posebno treba imati na umu to da kod labavljenja užeta više nije zajamčena učinkovitost cijelokupnog sustava za sprječavanje pada. Stoga je moguća opasnost od neposrednog pada kada se dostigne rub pada.

Spojni element uvijek mora biti kraći od udaljenosti do ruba pada. To se postiže pravilnim namještanjem podesivog spojnog elementa (npr. Masi MA 4).

#### Važno:

Ako su na leđni dio prišivenе džepne trake/očice, iste se smiju koristiti isključivo za vješanje radne torbe ili vrećice s alatom. Za njih ni u kojem slučaju ne pričvršćujte spojne elemente.

Pogrešnom uporabom bočnih pridržnih ušica vješanjem ili sjedenjem na pojusu sigurno će doći do njihovog oštećivanja, zbog čega takva pogrešna uporaba nije dozvoljena.

Za vrijeme rada treba redovito provjeravati naprave za podešavanje i spojne elemente.

## **4. Čišćenje i provjera**

Po završetku rada treba očistiti opremu od prljavštine. Time se produljuje vijek trajanja takve osobne zaštitne opreme te se povećava njezina sigurnost. Perite je topлом vodom na temperaturi do 30 °C i sa sredstvom za pranje osjetljivih materijala, a zatim je osušite u sjeni. Čistoto remenje traje dulje. Metalne okove redovito premazujte nauljenom krpom (npr. WD 40).

## **5. Skladištenje**

Skladištenje bi trebalo provoditi u suhom stanju u metalnom, zatvorenom kovčegu ili vreći od PVC-a (prozračno i zaštićeno od izravnog izlaganja sunčevom zračenju).

## **6. Provjere**

U slučaju bilo kojih dvojbi u vezi sa sigurnim korištenjem, odmah treba prestati koristiti kompletну opremu. Osobna zaštitna oprema koja je bila opterećena smije se i dalje koristiti samo uz pisano odobrenje stručne osobe. Redovite provjere smije izvoditi samo stručna osoba uz tijesno slijedenje uputa proizvođača. Osobnu zaštitnu opremu za držanje (OZO) treba po potrebi, no najmanje jednom u dvanaest mjeseci, dati na pregled stručnoj osobi. Proizvođač je stručna osoba. Provjerite jesu li čitljive i označke na proizvodu.

### **Korištene pojedinačne komponente:**

Pojasevi: poliester (PES)

Šivači konac: poliester (PES)

Metalni okovi: po želji pocićani čelik,  
Aluminij ili nehrđajući čelik

Plastični dijelovi: poliamid (PA)

## **7. Pojašnjenje pictograma**



Prije korištenja ove osobne zaštitne opreme obvezno pročitajte ove upute za uporabu i upozorenja.

## **8. Napomene**

Pravilno održavanje i skladištenje produljuju trajnost osobne zaštitne opreme za sprječavanje pada i time jamče optimalnu sigurnost.

Maksimalni vijek trajanja osobne zaštitne opreme ovisi o njezinom stanju, a kod proizvoda tvrtke MAS GmbH iznosi do 8 godina.

Kod potpuno popunjene dokumentacije godišnjih provjera stručnih osoba i uz pozitivnu ocjenu stručne osobe vijek trajanja može se produljiti na 10 godina.

U Prilogu ovih uputa za uporabu isporučena je kontrolna knjižica (kontrolna kartica). Korisnik je prije prve uporabe dužan popuniti kontrolni

dnevnik svim relevantnim podacima. U slučaju preprodaje u drugu zemlju, prodavač je radi sigurnosti korisnika dužan osigurati prijevod uputa za uporabu, održavanje, redovite provjere i popravke na jeziku dotične zemlje.

**Institut za ispitivanje i kontrolu proizvoda:  
Stručan odbor za „osobnu zaštitnu opremu“  
Zentrum für Sicherheitstechnik,  
Zwengenberger Strasse 68,  
42781 Haan, identifikacijska oznaka: 0299**

U okviru proširene odgovornosti za proizvod skrećemo pažnju na to da u slučaju pogrešne namjene uređaja proizvođač nije odgovoran za posljedice.

**Također slijedite aktualne propise za sprječavanje nesreća!**

**Tablica veličina pridržnog remenja  
Tip B4**

Veličina	1	2
Duljina remena u mm	1550	1750
Opseg struka, odnosno trbuha	750 – 1200	1100 – 1500

## 9. Dodatne informacije o uporabi korištenih spojnih elemenata

Moguće varijante konfekcionirane na spojnom elementu:

Klasa T

MAS 51-H	MAS 5290	MAS 52	MAS 52 TR	MAS 53	MAS 54	MAS 54 TR	Naziv proizvoda
Klasa T	Klasa T	Klasa T	Klasa T	Klasa T	Klasa T	Klasa T	Klasifikacija prema EN362:2004:12
22 kN	22 kN	22 kN	22 kN	22 kN	28 kN	28 kN	Staticko opterećenje <b>Glavna osovina zapora je zatvorena i zabravljena</b>
18 mm	20 mm	19 mm	19 mm	20 mm	21 mm	21 mm	Širina otvora zapora
Aluminij	Aluminij	Aluminij	Aluminij	Aluminij	Čelik	Čelik	Upotrijeljeni materijal

Klasa B

BS 10	BS 11	BS 15	BS 20	BS 25 TW	BS 40	BS 40 TR	Naziv proizvoda
Klasa B	Klasa B	Klasa B	Klasa B	Klasa B	Klasa B	Klasa B	Klasifikacija prema EN362:2004:12
24 kN	24 kN	22 kN	22 kN	35 kN	22 kN	22 kN	Staticko opterećenje <b>Glavna osovina zapora je zatvorena i zabravljena</b>
7 kN	8 kN	7 kN	7 kN	7 kN	7 kN	7 kN	Staticko opterećenje <b>Glavna osovina zapora je zatvorena i nije zabravljena</b>
15 mm	21 mm	22 mm	16 mm	25 mm	20 mm	20 mm	Širina otvora zapora
Aluminij	Aluminij	Aluminij	Čelik	Čelik	Čelik	Čelik	Upotrijeljeni materijal

Osim toga, na spojnom elementu mogu se konfekcionirati dolje navedene cijevne kuke. Pri uporabi tih cijevnih kuka u pravilu se zabranjuje ponovno kačenje spojnog elementa omotavanjem sidišta. Također treba paziti na to da se kuka na sidrištu ne naginje, jer pritom nastaju poprečna opterećenja.

### Moguće varijante cijevnih kuka na spojnom elementu:

#### Razred A

MAS 110-H	MAS 50-H	MAS 65-M	BS 27	BS 50	Naziv proizvoda
Razred A	Razred A	Klasa A/T	Razred A	Klasifikacija prema EN62/2004:12	
22 kN	22 kN	22 kN	35 kN	40 kN	Statičko opterećenje <b>Glavna osovina</b> zpora je zatvorena i zabavljena
108 mm	50 mm	63 mm	27 mm	50 mm	Širina otvora zapora
Aluminij	Čelik	Aluminij	Nehrdajući čelik	Čelik	Upotrijebljeni materijal

### 9.1 Kratki naputci za uporabu spojnih elemenata

#### 9.1.1 s nazubljenim maticama (ručna blokada)

##### Rukovanje:

Spojni element uzmite u ruku i okrenite nazubljenu maticu u smjeru suprotno kazaljci na satu. Zatim stisnite zaponac prema unutrašnjosti

kuke. Sada je otvoren spojni element. Za zaključavanje najprije gurnite zaponac prema naprijed u blokadu i omogućite da se uglaivi. Zatim okrenite nazubljenu maticu u smjeru kazaljke na satu (prema gore) dok spojni element ne bude pravilno zatvoren. Kako bi se zajamčio siguran rad, uvijek moraju biti zatvorene obje blokade.

U slučaju deformacije ili nastanka pukotine, odmah treba prestati koristiti spojni element. Tijekom uporabe treba paziti na to da se spojni element optereti samo po njegovoj uzdužnoj osi, a ne poprečno (zapor).



Nazubljena matica u pravilu se mora zatvoriti, odnosno zavrnuti, prilikom radova na višim radnim mjestima. Ručno blokirajući spojni elementi trebaju se primijeniti samo kada korisnik tijekom svojeg radnog dana ne mora spojni element prečesto kačiti i odvajati.

#### 9.1.2 s automatskom blokadom

##### Rukovanje:

Ove karabiner kuke (spojni elementi) mogu se upotrebljavati na dva načina:

- s otvorom kuke položeno prema naprijed, luk kuke u smjeru ispruženog palca
- točno nasuprotno u odnosu na a.: Luk kuke pokazuje prema dlanu, a otvor kuke prema prstima  
(uglavnom se primjenjuje prilikom korištenja za namještanje radnog položaja)

#### U oba slučaja rukuje se na isti način:

Najprije se „omča dlana“ dlanom pritisne prema tijelu kuke, a zatim se vrhovima prstiju otvara „zaporna omča“ te se vrh otvorenog i savijenog tijela kuke pričvršćuje u prihvatušnu ušicu ili pričvrsnu ušicu, odnosno kod tzv. cijevne kuke se zakači preko cijevi/nosača. Zatim se kuka ispušti, a zaporna omča sama zatvara otvor tijela kuke, dok omča dlana pričvršćuje zatvorenu zapornu omču u njezinom položaju (mora se provjeriti pravilno zatvaranje kuke karabinera).

#### 9.1.3 Kuka karabinera sa samostalnim zaporom i blokadom:

##### Rukovanje:

Spojni element uzmite u ruku i okrenite blokirajući čahuru u smjeru suprotno kazaljci na satu. Zatim stisnite zaponac prema unutrašnjosti kuke. Sada je otvoren spojni element. Za zaključavanje najprije gurnite zaponac prema

naprijed u blokadu i omogućite da se uglavi.  
Zatim ispuštite blokirajuću čahuru dok se spojni element ispravno ne zatvori i blokira. Kako bi se zajamčio siguran rad, uvjek moraju biti zatvorene obje blokade.

## 9.2 ⚡ Upozorenja kod uporabe spojnih elemenata

- ⚡ Spojni elementi nikada se ne smiju opteretiti preko zapora
- ⚡ U sustavu zadržavanja mora se uzeti u obzir duljina spojnog elementa jer ona utječe na cjelokupnu duljinu primjene.

- ⚡ Čvrstoća spojnog elementa može se smanjiti, npr. kod priključivanja na preširoke trake.
- ⚡ Obvezno uzmite u obzir upute za uporabu spojnog elementa.

**Ove upute za uporabu trebaju biti predane korisniku, koji ih mora pročitati i razumjeti. Odgovornost za to u potpunosti snosi korisnik!**

## Kullanım kılavuzu

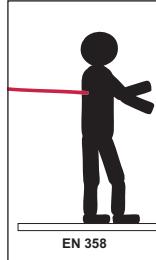
şunun için  
EN 358 uyarınca kontrol edilmiş tutma kemeleri

**Tip**    **B 4 (Geçmeli çerçeve)**  
**Bağlantı gereçleri olmadan**  
**B 4 Quick (Güvenlik kilidi)**  
**Bağlantı gereçleri olmadan**

**Var 1** banttan bağlantı gereçleri ile  
**Var. R** banttan bağlantı gereçleri ile  
ayarlanabilir



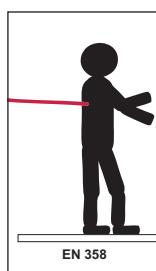
B 4 Quick Var. 1



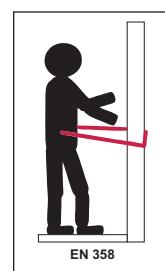
EN 358



B 4 Var. R



EN 358



EN 358

## **1. Uygulama**

Tutma kemerleri kullanıcı tarafından çalışma yeri konumlaması ve çalışma stabilizasyonu için kullanılır. Sadece salt duruş fonksiyonu veya emniyet fonksiyonu için kullanılmalıdır. Bu sistem ile bir düşme genellikle önlenir. Düşme tehlikesi olan çalışmalarda EN 363'e uygun olan tutma sistemleri kullanılmalıdır.

## **2. Tutma kemerinin yerleştirilmesi**

1. Bütün kilitleri açın.
2. Tutma kemerini karnınızın etrafından geçirin.
3. Karın kemerini kilitleyin ve karın çapına uygun olarak ayarlayın.
4. Kemer bandı uçlarını kemer tutamaçlarıyla sabitleyin

Tutma kemerini ayarladıkten sonra kemer bantlarının dönmemiş olmasını, tüm kilitlerin doğru kilitlendiğini ve yerine doğru oturduğunu kontrol edin.

### **Önemli:**

İlk kullanıldan önce tutma kemerinin fonksiyonu kavranmalıdır.

## **3. Kullanım talimatları**

👉 Bu donanım sadece belirtilen kullanım koşulları altında ve önceden öngörülen kullanım amacına uygun olarak kullanılabilir.

👉 Bu tür donanımın kullanımı için sadece gerekli talimatları almış veya konusunda uzman kişilere izin verilir veya kullanımın ancak bu tür eğitim almış kullanıcının doğrudan gözetimi altında yapılması gereklidir.

👉 Sağlıklı bozuklukları olmamalıdır (alkol, uyuşturucu, ilaç, kalp veya dolaşım sorunları).

👉 Ayrıca donanım kullanılmadan önce gereken durumlarda olası kurtarma tertibatına nasıl ulaşılacağı da açıklıkla kavuşturulmalıdır (Acil durum - Kurtarma planı).

👉 Durmak için kullanılan kişisel koruma donanımı sadece kullanıcıya özel olarak tahsis edilmelidir.

👉 Her kullanıldan önce duruş ile ilgili tüm kişisel koruyucu donanım kontrol edilmeli, hasarlı cihazlar kullanılmamalıdır (fonksiyon kontrolü). Kendi güvenliğiniz için tutma kemerinizin doğru ayarlanıp ayarlanmadığını başka bir kişi tarafından kontrol edilmesini sağlayın.

👉 Komple ekipmanın gerektiği biçimde bir araya getirilmesine özen gösterilmelidir, donanım bileşenlerinin hatalı biçimde bir araya getirilmesi donanımın fonksiyonunu gereği gibi

yapmasını engelleyebilir (Uyumluluk). Üreticinin önceden yazılı izni alınmaksızın değişiklik veya tamamlama yapılamaz. Aynı şekilde yapılacak onarımların da kesinlikle üreticinin mutabakatı ile yapılması gereklidir.

👉 Asitlere, yağlara ve təhrib edici kimyevi maddelere maruz bırakmayın, eğer kaçınılmazsa, kullanıldan hemen sonra yickeyin ve bir uzmana kontrol ettirin.

👉 Keskin kenarları parçalara karşı koruyun.

👉 Tekstil malzemeleri 60° C'den yüksek olan ısılardan korunmalıdır. Kemer bantlarının birbirine kaynaşması önlenebilir. Kaynak parçacıklarının belirtileri de bu erime işlemlerine dahildir.

👉 Her tür korozyon tehlikesi ile aşırı sıcak ve soğuktan kaçının.

👉 Bir düşme ve tutma kemerinde serbestçe asılı kalma genel olarak önlenebilir.

### **Dayanak noktası:**

EN 795 uyarınca dayanak noktasının asgari mukavemeti 10 kN olmalıdır

Bağlanan nesne asla keskin kenarlara sahip olmamalıdır, aksi halde tutma kemerleri için kullanılan bağlantı gereçleri hasar görür. Bu durumda kenar korumalığı, koruyucu hortum vb. gibi ilave tertibatlar kullanılmalıdır.

Tutma kemerleri için bağlantı gereçleri sadece iki noktadan bağlanmalı ve kullanıcının serbestçe düşmesi imkansız olacak şekilde ayarlanmalıdır.

Tutma kemerleri için bağlantı gereçlerinin dayanak noktası belin üst tarafında bulunmalıdır. Bağlantı gereçleri gergin olmaya devam etmeli ve serbest hareket 0,60 m ile sınırlanmalıdır.

### **3.1 Tutma kemerı**

#### **Tip B4 veya B 4 Quick**

Sabit bağlanmış bağlantı gereçleri olmayan tutma kemerleri sadece ayarlanabilir bir bağlantı gereci ile kombine edilerek kullanılabilir. Bu kombinasyonda tutma için ayarlanabilir bağlantı gerecinin kullanım kılavuzuna da dikkat edilmeli ve birbirlerine uyumlu olduğundan emin olunmalıdır. Kullanıcı yukarı çıkmadan önce ayarlanabilir bağlantı gereçini tutma kemerinin bir yan asma kancasına takar.

Çalışma pozisyonuna ulaştığında, bağlantı gereçlerini yeterince dayanıklı boyutlandırılmış bir dayanak seçeneğinin etrafına yerleştirir (bunun için bkz. dayanak noktası) ve ardından tutma kemeri üzerindeki diğer yanal tutma gözündeki bağlantı elemanına dayanır.

Ayarlanabilen bağlantı gerecinin ayarlanması işlemi bu KKD'nin kullanım kılavuzuna uygun olarak gerçekleşir. Geriye doğru tutma kemerebine geri gelmeden önce dayanak seçeneğinin (bkz. Üstte dayanak noktası) çevresinde bulunan bağlantı gereçlerini ayrıca bağlantı elemanlarının doğru kilitlenmesini kontrol eder. Bu tür bir uygulamada bağlantı gerecinin genellikle kemerdeki ikinci tutma deliğine takılması gereklidir.

### **3.2 Sabit dikilmiş bağlantı gereci olan tutma kemerleri**

(Tip: B4 Var. 1)

Dikilmiş bağlantı gereci (bant) sabit tutma kemeri ile bir tutma halkasına bağlıdır ve ayarlanamaz. Bağlantı gerecinin diğer ucunda EN 362'ye uygun olan bir bağlantı elemanı bulunur. Tutma kemeri yerleştirildikten sonra kullanıcı bağlantı gerecini alır. Takılıp düşme tehlikelerini önlemek için örn. çalışma pozisyonuna doğru giderken, bağlantı elemanına sahip uç ya omuz üzerinden serbestçe taşıınmalı ya da bir tutma halkasına kancalanmış olmalıdır.

Çalışma pozisyonuna ulaştığında, bağlantı gerecini yeterli mukavemetle sahip bir dayanak noktasına sabitler (bunun için bkz. dayanak noktası). EN 358 uyarınca sabit, ayarlanamayan bağlantı gereçlerine sahip tutma kemerleri sadece emniyet sistemi olarak kullanılabilir.

### **3.3 Sabit dikilmiş, ayarlanabilir bağlantı gereci olan tutma kemerleri**

(Tip: B4 Var. R)

Ayarlanabilen bağlantı gereci bir tutma halkasındaki tutma kemere sıkıca sabitlenmiştir. Ayarlanabilen bağlantı gerecinin diğer ucunda EN 362'ye uygun olan bir bağlantı elemanı bulunur. Sürüünme tokası üzerinden kemer bandının tutma halkası yönünde geri itilmesiyle bağlantı gereci kısaltılır. Ayarlanabilen bağlantı gerecinin uzatılması için kemer bandı, sürüünme tokası vasisiyyla bağlantı elemanı yönünde çekilir.

Tutma kemeri yerleştirildikten sonra kullanıcı bağlantı gerecini alır. Takılıp düşme tehlikelerini önlemek için örn. çalışma pozisyonuna doğru giderken, bağlantı elemanına sahip uç ya omuz üzerinden serbestçe taşıınmalı ya da bir tutma halkasına kancalanmış olmalıdır.

Çalışma pozisyonuna ulaştığında, bağlantı gereçlerini yeterince dayanıklı boyutlandırılmış bir dayanak seçeneğinin etrafına yerleştirir (bunun için bkz. dayanak noktası) ve ardından tutma kemeri üzerindeki diğer yanal tutma gözündeki bağlantı elemanına dayanır. Geriye doğru tutma kemere geri gelmeden önce dayanak seçeneğinin (bkz. Üstte dayanak noktası) çevresinde bulunan bağlantı gereçlerini ayrıca bağlantı elemanlarının doğru kilitlenmesini kontrol eder. Bu tür bir uygulamada bağlantı gerecinin genellikle kemerdeki ikinci tutma deliğine takılması gereklidir.

#### **Dikkat:**

Emniyet kemeri olarak kullanıldığında, düşme kenarına ulaşılmadığına veya eğimi 45°den fazla olmayan yüzeylerde çalışmalarında emniyetli duruşun sağlanmasına ve kaymaya karşı emniyetle olunduğu dikkat edilmelidir (örn. çatı yüzeyleri, dik duvarlar).

Özellikle gevşek halat oluşumunda tüm emniyet sisteminin etkisinin durumuna göre artık sağlanamayacağına dikkat edilmelidir. Bu durumda düşme kenarına ulaşılırak doğrudan düşme tehlikesi meydana gelebilir. Bağlantı gereci her zaman düşme kenarına olan mesafeden daha kısa olmalıdır. Bu, ayarlanabilen bağlantı gerecinin (örn. Masi MA 4) doğru ayarlanmasıyla elde edilir.

#### **Önemli:**

Cep kayıfları / halkaları arkaya dikilmişse, sadece bir alet çantasının veya bir alet torbasının asılması uygundur. Asla bağlantı aracı veya benzeri şeyler asmayın.

Kemerin içinde asılırken veya otururken durdurma halkalarının yanlış kullanılması kaçınılmaz bir şekilde hasara yol açar ve izin verilmez.

Çalışma kullanımı sırasında, ayar cihazları ve bağlantı elemanları düzenli olarak kontrol edilmelidir.

#### **4. Temizlik ve kontrol**

Çalışma tamamlandıktan sonra donanım üzerinde bulunan kirlerin temizlenmesi gereklidir. Böylece bu tür KKD'lerin kullanım ömrü ve güvenliğiniz artar. 30° C'ye kadar sıcak su ve deterjan ile temizleyin, ardından gölgede kurutun. Temiz kemerlerin ömrü daha uzun olur. Metal parçalar düzenli olarak yağlı bir bezle silinmelidir (örn. WD 40).

#### **5. Depolama**

Depolama işlemi kuru durumda kapalı bir metal çantada veya PVC torbada gerçekleşmelidir (hava alacak şekilde doğrudan güneş işine karşı korunmuş olarak).

#### **6. Kontroller**

Güvenli kullanım konusunda tereddüt edilecek olursa tüm ekipman derhal kullanılmadan çekilmelidir. Düşme işlemine maruz kalan bir donanım, ancak yetkilinin yazılı izni sonrasında yeniden kullanılabilir. Düzenli kontroller sadece uzman kişiler tarafından, üreticinin kılavuzlarına tam olarak uyularak yapılmalıdır. Durmak için kullanılan kişisel koruma donanımı (KKD) ihtiyacıca göre, ancak on iki aylık dönemde en az bir defa yetkili bir uzman tarafından gözden geçirilmelidir. Üretici uzmandır. Ayrıca ürün üzerindeki etiket de okunabilirlik açısından kontrol edilmelidir.

#### **Kullanılan münferit bileşenler:**

Kemer kayışları: Polyester (PES)  
Dikiş ipliği Polyester (PES)  
Metal parçalar: Seçmeli olarak çelik galvanize, Alüminyum veya paslanmaz çelik  
Plastik parçalar: Polyamid (PA)

#### **7. Piktogramların açıklaması**



Lütfen bu KKD'yi kullanmadan önce kullanım kılavuzunu okuyun ve uyarıları dikkate alın.

#### **8. Notlar**

İyi bir bakım ve muhafaza, KKD'nizin ömrünü uzatır ve böylece uygun değerde bir güvenlik sağlar.

KKD'lerin azami kullanım ömrü, durumlarına bağlıdır ve MAS GmbH'nin ürünleri için 8 yıla kadardır.

Yıllık uzman kontrollerin eksiksiz dokümantasyonunda ve uzman tarafından olumlu bir değerlendirmede kullanım ömrü 10 yıla kadar uzayabilir.

Bu kullanım kılavuzuna ek olarak bir kontrol defteri (kontrol kartı) eklenmiştir. Bu kontrol

defteri içine, ilk kullanımından önce kullanıcı tarafından gerekli bilgiler doldurulmalıdır. Donanımın bir başka ülkeye satılması durumunda, satış işlemine aracılık eden şahıs, kullanıcının güvenliği açısından kullanım kılavuzunu, bakım talimatlarını ve düzenli denetim ve onarım ile ilgili talimatları da bu ülkenin kendi diline uygun hale getirmelidir.

#### **Test Enstitüsü ve Üretim Kontrolü:**

**"Kişisel Koruma Donanımı" Uzmanlar Kurulu**  
**Zentrum für Sicherheitstechnik,**  
**Zwengerberger Strasse 68,**  
**42781 Haan, Tanım numarası: 0299**

Genişletilmiş ürün sorumluluğu kapsamında cihazın amacı dışında kullanımı durumunda üretici olarak hiçbir sorumluluk üstlenmediğimizi belirtmek isteriz.

**Lütfen kazaların önlenmesi ile ilgili olarak geçerli talimatları dikkate alın!**

#### **Tutma kemerleri için boyut tablosu**

##### **Tip B4**

Boyut mm cinsinden	1	2
kemer uzunluğu	1550	1750
Bel veya karın çevresi	750 – 1200	1100 – 1500

**9. Kullanılan bağlantı malzemelerinin kullanımı ile ilgili ek bilgiler**

**Bağlantı gereçleri üzerine monte edilen varyasyon olanakları:**

**T Sınıfı**

MAS 51-H	MAS 5290	MAS 52	MAS 52 TR	MAS 53	MAS 54	MAS 54 TR	Ürün adı
T Sınıfı	T Sınıfı	T Sınıfı	T Sınıfı	T Sınıfı	T Sınıfı	T Sınıfı	Sınıflandırma EN362:2004:12 uyarınca
22 kN	22 kN	22 kN	22 kN	22 kN	28 kN	28 kN	Statik dayanıklılık <b>Kapalı veya kilitli</b> mekanizmanın ana eksendeki statik dayanıklılığı
18 mm	20 mm	19 mm	19 mm	20 mm	21 mm	21 mm	Kilit açılığı genişliği
Alüminyum	Alüminyum	Alüminyum	Alüminyum	Alüminyum	Çelik	Çelik	Kullanılan malzeme

**B sınıfı**

BS 10	BS 11	BS 15	BS 20	BS 25 TW	BS 40	BS 40 TR	Ürün adı
B sınıfı	B sınıfı	B sınıfı	B sınıfı	B sınıfı	B sınıfı	B sınıfı	Sınıflandırma EN362:2004:12 uyarınca
24 kN	24 kN	22 kN	22 kN	35 kN	22 kN	22 kN	Statik dayanıklılık <b>Kapalı veya kilitli</b> mekanizmanın ana eksendeki statik dayanıklılığı
7 kN	8 kN	7 kN	7 kN	7 kN	7 kN	7 kN	Statik dayanıklılık <b>Kapalı veya kilitli olmayan</b> mekanizmanın ana eksendeki statik dayanıklılığı
15 mm	21 mm	22 mm	16 mm	25 mm	20 mm	20 mm	Kilit açılığı genişliği
Alüminyum	Alüminyum	Alüminyum	Çelik	Çelik	Çelik	Çelik	Kullanılan malzeme

Bağlantı gerecine ayrıca aşağıda belirtilen boru kancalar monte edilebilir. Bu tür boru biçimindeki boru çengellerinin (kampin) kullanılması durumunda, kancanın geçme noktasının yeniden bağlantı malzemesine asılmasına izin verilemez. Ayrıca kancanın geçme noktasında kenar oluşturmamasına veya böylece çapraz bir yüklenmeye maruz kalmamasına özen gösterilmelidir.

#### **Bağlantı gereclerindeki boru kancaların varyasyon olanağıları:**

##### **Sınıf A**

MAS 110-H	MAS 50-H	MAS 65-M	BS 27	BS 50	Ürün adı	Sınlflandırma EN362:2004:12 uyarınca
Sınıf A	Sınıf A	Sınıf A/T	Sınıf A	Sınıf A	Ana eksenin static davianaklılığı Kapalı veya kilitli mekanizmanın ana ekseninin static	Kilit açılığı genişliği
22 kN	22 kN	22 kN	35 kN	40 kN	50 mm	Kullanılan malzeme
108 mm	50 mm	63 mm	27 mm	50 mm	Paslanmaz çelik	Çelik
Alüminyum	Alüminyum	Alüminyum	Alüminyum	Alüminyum		

Bağlantı elemanını elinize alıp tırtılı somunu saatin aksi yönünde çevirin. Daha sonra dili Klipsin içine doğru bastırın. Bağlantı elemanı açık konumdadır. Kapatmak için dili tekrar öne doğru kaydırın ve yerine oturmasını sağlayın. Daha sonra tırtılı somunu saat yönünde (yukarı doğru) çevirip bağlantı elemanın düzgün biçimde kapanmasını sağlayın. Güvenli bir çalışmayı temin etmek için her iki mekanizmanın da kapalı olması gereklidir.

Herhangi bir deformasyon veya yırtılma durumında bağlantı elemanın derhal kullanılmadan kaldırılması gereklidir.

Kullanım sırasında bağlantı elemanın sadece uzunlamasına ekseninde kullanılmamasına ve çapraz bir etkiye (kilit) maruz kalmamasına özen gösterilmelidir.

Tırtılı somun esas itibarı ile daha yüksekte bulunan çalışma mahallerinde kapalı hale getirilmiş olmalıdır. Elle kilitlenen bağlantı elemanları, ancak kullanıcı çalışma günü içerisinde bağlantı elemanını çok fazla asmak veya çıkarmak zorunda kalmadığı takdirde kullanılmalıdır.

##### **9.1.2 Otomatik kilit ile**

###### Kullanım:

Yaylı klips (bağlantı elemanları) iki farklı şekilde kullanılabilir:

- a'nın açılış yönü ön tarafa, kavis kısmı ise açılmış el başparmağı yönünde olacak biçimde
- a'nın tam tersi yönde:  
Kavis elin iç tarafına, açık kısmı ise parmaklara doğrudur  
(ağırlıklı olarak çalışma konumunu belirlemek için kullanılır)

###### **Her iki durumda da kullanım aynıdır:**

Önce el ayası açılığı elin ayası ile yayın gövdesine doğru itilir ve daha sonra parmak uçları ile bağlantı açılır ve yayın açılan ve bükülen kısmı bir kavrama veya geçme deligine sabitlenir veya boru çengeli de yayın gövdesine bulunan boruya/ taşıyıcıya geçirilir. Daha sonra klips serbest bırakılır ve kapama mekanizması kendiliğinden kapanır, el ayası dili mevcut konumu ile kapanma mekanizmasını yerine getirir (karabina kancasının doğru kilitlendiği mutlaka kontrol edilmelidir).

##### **9.1.3 Otomatik kapanan ve kilitli karabina kancası:**

###### Kullanım:

#### **9.1 Bağlantı elemanlarının kullanımı ile ilgili kısa kullanım kılavuzu**

##### **9.1.1 Tırtılı somunlu (manuel kilitleme)**

###### Kullanım:

Bağlantı elemanını elinize alıp kilit manşonunu saatin aksi yönünde çevirin. Daha sonra dili klipsin içine doğru bastırın. Bağlantı elemanı açık konumdadır. Kapatmak için dili tekrar öne doğru kaydırın ve yerine oturmasını sağlayın. Sonra kilit manşonunu, bağlantı elemanı doğru kapanıncaya ve kilitleninceye kadar bırakın. Güvenli bir çalışmayı temin etmek için her iki mekanizmanın da kapalı olması gereklidir.

## 9.2 Bağlantı elemanlarının kullanımı ile ilgili uyarılar

-  Bağlantı elemanları asla kapama mekanizması bölgesinde yüze maruz kalmamalıdır
-  Emniyet sisteminde bir bağlantı elemanın uzunluğu da dikkate

alınmalıdır, çünkü bu mesafe de toplam kullanım uzunluğuna etki eder.



Bağlantı elemanın sağlamlığı bazı durumlarda, örneğin çok geniş kemer bağıları kullanılması durumunda azalabilir.



Bağlantı elemanın kullanım kılavuzuna mutlaka uyulmalıdır.

**Kullanım kılavuzu kullanıcının ulaşabileceği bir yerde tutulmalı ve mutlaka bunu okuması ve anaması sağlanmalıdır. Bu konudaki sorumluluk işletmeciyeye aittir!**

# Руководство по эксплуатации

для  
привязных ремней, проверенных по стандарту EN 358

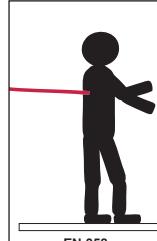
Тип В 4 (сквозная рамка)  
Без соединительных элементов  
В 4 Quick (вставной замок)  
Без соединительных элементов

Вар. 1 с ленточным соединительным  
элементом

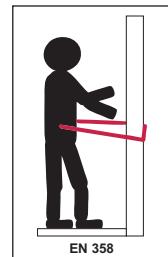
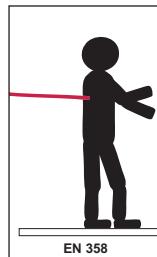
вар. R с ленточным соединительным  
элементом регулируемым



B 4 Quick Var. 1



B 4 Var. R



## 1. Применение

Привязные ремни применяются пользователем для расположения на рабочем месте и стабилизации при работе. Их разрешается использовать исключительно для опоры и удержания. Падение с этой системой следует обязательно исключить. При выполнении работ, связанных с опасностью падения с высоты, следует использовать страховочные системы по стандарту EN 363.

## 2. Надевание привязного ремня

1. Открыть все застёжки.
2. Надеть привязной ремень на талию.
3. Застегнуть поясной ремень и отрегулировать в соответствии с обхватом живота.
4. Зафиксировать конец ремённой ленты в ремённых петлях.

После регулировки привязного ремня убедиться, что ни одна из ремённых лент не перекручена, все застёжки надёжно закрыты и сидят правильно.

### Важно:

Перед первым использованием необходимо ознакомиться с работой привязного ремня.

## 3. Инструкция по применению

☝ Данное снаряжение разрешается использовать только в заданных условиях эксплуатации и только для предусмотренной цели.

☝ Использование данного снаряжения разрешается только проинструктированным и квалифицированным работникам – или же под непосредственным надзором со стороны квалифицированных работников.

☝ Запрещается работать при каких-либо проблемах со здоровьем (вследствие воздействия алкоголя, наркотиков, медикаментов, при проблемах с сердцем или заболеваниях сосудистой системы).

☝ Кроме того, перед использованием данного снаряжения следует продумать, каким образом можно обеспечить надёжное спасение, если таковое понадобится (экстренный случай – план спасения).

☝ Средства индивидуальной защиты для удержания должны предоставляться пользователю лично.

☝ Перед каждым использованием следует проверять средства индивидуальной защиты для удержания, повреждённые устройства использовать запрещено

(функциональное испытание). Для своей собственной безопасности попросите другого человека проверить, правильно ли отрегулирован ваш привязной ремень.

☝ Следить за правильностью компоновки всего комплекта снаряжения, неправильная комбинация частей снаряжения может отрицательно сказаться на надёжности работы (совместимость). Не разрешается производить какие-либо изменения или дополнения без предварительного письменного разрешения компании-производителя. Любые работы по приведению в исправное состояние разрешается выполнять только с согласия компании-производителя.

☝ Не подвергать воздействию кислот, масел и едких химикатов; если же избежать этого невозможно, то сразу по окончанию работы промыть снаряжение и отдать для проверки техническому эксперту.

☝ Защищать от предметов с острыми краями.

☝ Текстильные элементы следует защищать от воздействия температуры выше 60 °C. Важно следить за возможным оплавлением ремённых лент. К оплавлению также относятся следы от сварочных брызг.

☝ Избегайте любого риска появления коррозии, а также воздействия сильной жары и холода.

☝ Падение с высоты и свободное зависание в привязном ремне следует обязательно исключить.

### Место крепления к опоре:

Место крепления к опоре согласно стандарту EN 795 должно иметь минимальный предел прочности 10 кН.

Объект крепления ни в коем случае не должен иметь острые края, поскольку из-за этого будет повреждён соединительный элемент для привязных ремней. В этом случае следует использовать дополнительные приспособления, например, предохранительные прокладки под острые края, защитный чехол и т.п.

При креплении соединительные элементы для привязных ремней следует сдавливать и регулировать их на минимальную длину, чтобы исключить свободное падение пользователя.

Место крепления к опоре соединительного элемента для привязных ремней должно находиться выше талии. Кроме того, соединительные элементы должны быть

натянуты таким образом, чтобы ограничить свободное движение пространством 0,60 м.

### 3.1 Привязной ремень

#### Тип В4 или В4 Quick

Привязные ремни без жёстко вделанных соединительных элементов разрешается использовать только с регулируемым соединительным элементом. При такой комбинации следует обязательно соблюдать также руководство по эксплуатации регулируемого соединительного элемента для удержания, и должна быть обеспечена их совместимость. Перед подъёмом пользователь прицепляет регулируемый соединительный элемент к боковому удерживающему кольцу привязного ремня. Попав на своё место работы, он сразу же обхватывает соединительным элементом объект крепления достаточной прочности (см. «Место крепления к опоре») и прицепляет соединительный элемент к другому боковому удерживающему кольцу на привязном ремне. Регулировка регулируемого соединительного элемента выполняется в соответствии с руководством этого средства индивидуальной защиты. Прежде чем откинуться на привязной ремень, он ещё раз проверяет соединительный элемент, охватывающий объект крепления (см. выше «Место крепления к опоре»), а также правильность запирания соединительных элементов. При таком виде применения соединительный элемент должен обязательно быть прицеплен ко второму удерживающему кольцу на ремне.

### 3.2 Привязные ремни с жёстко вшитым соединительным элементом

(тип: В4 вар. 1)

Пришитый соединительный элемент (лента) жёстко соединён с привязным ремнём за удерживающее кольцо и не регулируется.. На другом конце соединительного элемента находится соединительный элемент по стандарту EN 362. После надевания привязного ремня пользователь принимает соединительный элемент. Для предотвращения спотыканий, например, на пути к месту работы конец соединительного элемента следует либо оставить свободным и перекинуть через плечо, либо прицепить к удерживающему кольцу. По прибытии на место работы пользователь немедленно закрепляет соединительный элемент за место крепления к опоре достаточной прочности (см. «Место крепления к опоре»). Согласно стандарту EN 358 привязные ремни с жёстко вделанным, нерегулируемым соединительным элементом

разрешается использовать только в качестве удерживающей системы.

### 3.3 Привязные ремни с жёстко вшитым регулируемым соединительным элементом (тип: В4 вар. R)

Регулируемый соединительный элемент жёстко соединён с привязным ремнём за удерживающее кольцо. На другом конце регулируемого соединительного элемента находится соединительный элемент по стандарту EN 362. За счёт сдвигания ремённой ленты сквозь фрикционную пряжку в направлении удерживающего кольца соединительный элемент укорачиваются. Для удлинения регулируемого соединительного элемента ремённую ленту протягивают в направлении соединительного элемента сквозь фрикционную пряжку.

После надевания привязного ремня пользователь принимает соединительный элемент. Для предотвращения спотыканий, например, на пути к месту работы конец соединительного элемента следует или оставить свободным и перекинуть через плечо и прицепить к удерживающему кольцу. Попав на своё место работы, пользователь сразу же обхватывает соединительным элементом объект крепления достаточной прочности (см. «Место крепления к опоре») и прицепляет соединительный элемент к другому боковому удерживающему кольцу на привязном ремне. Прежде чем откинуться на привязной ремень, пользователь ещё раз проверяет соединительный элемент, охватывающий объект крепления (см. выше «Место крепления к опоре»), а также правильность запирания соединительных элементов. При таком виде применения соединительный элемент должен обязательно быть прицеплен ко второму удерживающему кольцу на ремне.

#### Внимание:

При использовании в качестве удерживающего ремня следить за тем, чтобы невозможно было достичь неограждённого края, а при работах на поверхностях с наклоном не более 45° человек удерживается или страхуется при соскальзывании (например, при работах на крышиах, склонах).

Особое внимание следует обратить на то, что при провисании троса эффективность всей удерживающей системы в некоторых случаях пропадает. В этом случае при попадании на неограждённый край грозит непосредственная опасность падения с высоты.

Соединительный элемент всегда должен быть короче расстояния до неограждённого

края. Это обеспечивается за счёт правильной регулировки регулируемого соединительного элемента (например, Masi MA 4).

#### **Важно:**

Если лямки / кольца для сумки пришиты к спинной части, то к ним разрешено крепить только сумку или мешок с инструментами. Категорически запрещено использовать их для крепления соединительного элемента и тому подобного.

Неправильное использование удерживающих боковых колец в подвешенном положении или в положении сидя в привязном ремне неизбежно ведёт к их повреждению и, следовательно, категорически недопустимо. Во время работы следует регулярно контролировать регулировочные устройства и соединительные элементы.

#### **4. Чистка и проверка**

По окончании работы снаряжение следует очистить от загрязнений. Это повышает срок службы таких СИЗ, а также их надёжность. Чистить тёплой водой температурой не выше 30 °C и мягкодействующим моющим средством, затем сушить в тени. Чистые ремни служат дольше. Металлические крепёжные детали протирать масляной салфеткой (например, WD 40).

#### **5. Хранение**

Хранение должно осуществляться в сухом состоянии в закрытом металлическом чемоданчике или пакете из ПВХ (в хорошо проветриваемом месте и с защитой от прямых солнечных лучей).

#### **6. Проверки**

При появлении сомнений в безопасности следует немедленно вывести из пользования всё снаряжение. СИЗ, подвергшиеся нагрузке, допускается использовать вновь только с письменного разрешения технического эксперта. Регулярные проверки разрешается проводить только техническому эксперту с точным соблюдением руководства производителя. Средства индивидуальной защиты (СИЗ) для удержания должны по мере надобности, но не реже одного раза в 12 месяцев, проверяться техническим экспертом. Производитель является техническим экспертом. Проверять следует также читаемость маркировки на изделии.

#### **Используемые отдельные компоненты:**

Ремённые ленты: полиэстер (ПЭС)  
Шовный материал: полиэстер (ПЭС)  
Металлические крепёжные

детали: на выбор – оцинкованная сталь, алюминий или нержавеющая сталь  
Пластиковые детали: полиамид (ПА)

#### **7. Объяснение пиктограмм**



Перед использованием настоящего средства индивидуальной защиты следует прочесть руководство по эксплуатации и принять во внимание все предупреждения.

#### **8. Примечания**

Тщательный уход и правильное хранение увеличивают срок службы ваших СИЗ и тем самым обеспечивают оптимальную безопасность.

Максимальный срок службы СИЗ зависит от их состояния и составляет для изделий компании MAS GmbH до 8-ми лет. При наличии безупречной документации ежегодных технических проверок и положительной оценке технического эксперта срок службы может быть увеличен до 10 лет. К настоящему руководству по эксплуатации прилагается контрольный журнал (контрольная карта). Все необходимые данные в контрольный журнал вносит сам пользователь, начиная с первого применения СИЗ. Для обеспечения безопасности пользователя перепродавец при перепродаже в другую страну должен предоставить выполненные на языке данной страны руководства по эксплуатации, содержащие в исправности, регулярным проверкам и текущему ремонту.

**Испытательный центр и производственный контроль:**  
**Экспертная комиссия «Средства индивидуальной защиты»**  
**Zentrum für Sicherheitstechnik,  
Zwengenberger Strasse 68,  
42781 Haan, Германия, код: 0299**

В рамках расширенной ответственности за продукцию мы заявляем, что компания-производитель не несёт ответственности в случае использования снаряжения не по назначению.

**Соблюдайте действующие правила техники безопасности!**

**Таблица размеров привязных ремней  
Тип В4**

Размер	1	2
Длина ремня в мм	1550	1750
Обхват живота	750-1200	1100-1500

## Дополнительная информация по применению используемых соединительных элементов

### Комбинационные возможности комплектования соединительных элементов:

#### Класс Т

MAS 51-H	MAS 5290	MAS 52	MAS 52 TR	MAS 53	MAS 54	MAS 54 TR	Название изделия
Класс Т	Класс Т	Класс Т	Класс Т	Класс Т	Класс Т	Класс Т	Классификация по стандарту EN362:2004:12
22 кН	22 кН	22 кН	22 кН	22 кН	28 кН	28 кН	Статическая нагрузочная способность <b>Главная ось</b> застёжки закрыта и заблокирована
18 мм	20 мм	19 мм	19 мм	20 мм	21 мм	21 мм	Ширина раскрытия застёжки
Алюминий	Алюминий	Алюминий	Алюминий	Алюминий	Сталь	Сталь	Использованный материал

#### Класс В

BS 10	BS 11	BS 15	BS 20	BS 25 TW	BS 40	BS 40 TR	Название изделия
Класс В	Класс В	Класс В	Класс В	Класс В	Класс В	Класс В	Классификация по стандарту EN362:2004:12
24 кН	24 кН	22 кН	22 кН	35 кН	22 кН	22 кН	Статическая нагрузочная способность <b>Главная ось</b> застёжки закрыта и заблокирована
7 кН	8 кН	7 кН	7 кН	7 кН	7 кН	7 кН	Статическая нагрузочная способность <b>Главная ось</b> застёжки закрыта и не заблокирована
15 мм	21 мм	22 мм	16 мм	25 мм	20 мм	20 мм	Ширина раскрытия застёжки
Алюминий	Алюминий	Алюминий	Сталь	Сталь	Сталь	Сталь	Использованный материал

Кроме того, соединительный элемент может быть укомплектован указанными ниже так называемыми трубными карабинами.

При использовании трубных карабинов принципиально запрещается обвивание места крепления к опоре и прикрепление карабинов к соединительному элементу. Следует также следить за тем, чтобы карабин на месте крепления к опоре не перекаивался во избежание возникновения поперечной нагрузки.

### Комбинационные возможности трубных карабинов на соединительном элементе:

#### Класс А

MAS 110-H	MAS 50-H	MAS 65-M	BS 27	BS 50	Название изделия
Класс А	Класс А	Класс А	Класс А/Г	Класс А	Классификация по стандарту EN362:2004:12
22 кН	22 кН	22 кН	35 кН	40 кН	Статическая нагруженная способность, главная ось засёчки закрыта и засёчки
108 мм	50 мм	63 мм	27 мм	50 мм	Ширина раскрытия засёчек
Алюминий	Сталь	Алюминий	Нержавеющая сталь	Сталь	Использованный материал

#### 9.1.1 с рифлённой гайкой (ручная блокировка)

##### Применение:

Взять соединительный элемент в руку и повернуть рифлённую гайку против часовой стрелки. Затем отжать защёлку внутрь карабина. Соединительный элемент открыт. Для закрывания сначала отпустить защёлку, чтобы она скользнула вперёд в фиксатор и защёлкнулась. После этого повернуть рифлённую гайку по часовой стрелке (вверх) таким образом, чтобы надёжно закрыть соединительный элемент. Для обеспечения безопасной работы оба фиксатора всегда должны быть закрыты.

При деформации или появлении трещин немедленно изъять соединительный элемент из употребления.

Во время пользования следует следить за тем, чтобы соединительный элемент нагружался только вдоль продольной оси, но не поперёк (застёжка).



Рифлённая гайка при работах на высоко расположенных местах обязательно должна быть закрыта, т.е. завинчена. Блокируемые вручную соединительные элементы можно применять только тогда, когда пользователю во время выполнения работ не нужно слишком часто их отцеплять и вновь прицеплять.

#### 9.1.2 с автоматической блокировкой

##### Применение:

Данные карабины (соединительные элементы) можно использовать двумя способами:

а. открытой стороной карабина вперёд, дуга карабина направлена к направлению вытянутого большого пальца

б. и точно наоборот: дуга карабина направлена к подушечке ладони, открытая сторона – к пальцам  
(используется в основном для размещения во время работы)

#### В обоих случаях применение одинаково:

Сначала «ладонная пластинка» прижимается подушечкой ладони к корпусу карабина, затем кончиками пальцев открывается «запорная пластинка» и кончик открытого и изогнутого корпуса карабина закрепляется в страховочной или прицепной петле, или же, если это трубный карабин – зацепляется за

## 9.1 Краткое руководство по эксплуатации соединительных элементов

трубы или балку. После этого карабин отпускается, запорная пластина сама закрывает отверстие корпуса карабина, а ладонная пластина блокирует закрытую запорную пластинку в нужном положении (штатное закрытие карабина следует обязательно проконтролировать).

### 9.1.3 Карабины с автоматическим запором и блокировкой:

Применение:

Взять соединительный элемент в руку и повернуть блокирующую втулку против часовой стрелки. Затем отжать защёлку внутрь карабина. Соединительный элемент открыт. Для закрывания сначала отпустить защёлку, чтобы она скользнула вперёд в фиксатор и защёлкнулась. После этого отпустить блокирующую втулку, чтобы соединительный элемент штатно закрылся и зафиксировался. Для обеспечения безопасной работы оба фиксатора всегда должны быть закрыты.

## 9.2 Предупреждающие указания по эксплуатации соединительных элементов

- ⌚ Соединительные элементы ни в коем случае нельзя нагружать за запор.
- ⌚ Длина соединительного элемента должна учитываться в удерживающей системе, т.к. она влияет на общую используемую длину.
- ⌚ Прочность соединительного элемента может снизиться, напр., при присоединении к слишком широким ремённым петлям.
- ⌚ Обязательно соблюдать руководство по эксплуатации соединительного элемента.

**Настоящее руководство по эксплуатации должно быть доступно для пользователя снаряжения; следует проследить, чтобы пользователь прочитал и понял данное руководство. Эксплуатационное предприятие несёт за это полную ответственность!**



## Prüfbuch und Kontrollkarte / Record book and record card

## Basislijst en controlekaart / Livre d'inspection et carte contrôle

Dieses Prüfbuch ist ein Identifizierungs- und Gewährleistungszerifikat /

This record card is an identification and warranty certificate

Deze basislijst is ten behoeve van identificatie en is tevens een waarborgcertificaat.

Ce livre d'inspection est un certificat d'identification et de garantie

**Käufer/Kunde:**

Purchaser/Client:

**Gerätebezeichnung:**

Type designation:

**Gerütenummer:**

Identification number:

**Herstellungsjahr:**

Year of manufacture:

**Datum des Kaufes:**

Date of purchase:

**Datum Ersteinsatz:**

Date of first use:

**Name des Benutzers:**

Name of user:

**Prüfinstitut/Test body/Testinstituut/Institut de contrôle:**

Fachausschuß „Persönliche Schutzausrüstung“ Zentrum für Sicherheitstechnik,  
Zwengenbergerstraße 68, 42781 Haan, Kenn-Nummer: 0299 / Identification number: 0299

Dieses Prüfbuch ist bei der Abteilung Arbeitssicherheit abzulegen und für die jährliche Sachkundigenprüfung dem Prüfer zur Eintragung mit dem Produkt zu übergeben. Nur vollständig überprüfte Produkte unterliegen nach der Gewährleistungsdauer noch der Produkthaftpflicht des Vertreibers und Herstellers.

This record card has to be filed under the category of occupational health and safety. It has to be handed over to the expert for the annual inspection along with the product. Products will only be covered by the manufacturer's and distributor's product liability after the warranty period if they have been subjected to all required inspection procedures.

Dit testblad afgegeven aan uw k.v.g.m - of k.a.m afdeling en voor de jaarlijkse keuring overleggen. Producten ter keuring aanbieden volgens ARBO wetgeving.

Ce livre d'inspection est à remettre au responsable du "service de sécurité au travail". Il doit être présenté avec le produit à l'expert lors de l'inspection annuelle afin de pouvoir documenter le contrôle. Seul les produits ainsi inspectés sont couverts par la responsabilité du fabricant et de l'utilisateur après la période de garantie.



De **staatkundige** controle wordt geheel volgens de richtlijnen van de fabrikant en de regels voor de persoonlijke vallenverluchtingen uitgevoerd. Dit wordt door de controleur middels zijn handtekening bevestigd.

L'inspection effectuée suivant les instructions et directives du fabricant ainsi que suivant les règles concernant l'utilisation d'un équipement de protection individuel contre les chutes de hauteur. Confirmé par la signature du contrôleur.

The inspection has been carried out in compliance with the guidelines and instructions laid down by the manufacturer as well as the guidelines for personal protective equipment against falls from a height BGR 198, as well BGR 199/BGI 876 and the relevant provisions of the accident prevention regulation. This is confirmed by the signature of the test person



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@mas-safety.de](mailto:info@mas-safety.de)  
[www.mas-safety.de](http://www.mas-safety.de)