

**Mittelmann**

**Sicherheitstechnik**

Technik die das Leben sichert

*Lanyard*

**FD40 Flex**



ANSI/ ASSP Z359.13

EN 355: 2002, EN 354: 2010



**Gebrauchsanleitung / Prüfbuch**

**Instructions for Use / Test Book**

**DE**

**GB**

Artikelnummer der Gebrauchsanleitung / *Article Number of the Instructions for Use*

**180952**

**Dokumentation der Ausrüstung**  
*Documentation of equipment*

**Produkt / Product**

Verbindungsmittel/ Lanyard

**Typ / Type**

FD40 FLEX

**Hersteller / Manufacturer**

Mittelmann Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG – Bessemerstrasse 25 – DE-42551 Velbert  
phone: +49 (0)2051/91219-0 – fax: +49 (0)2051/91219-19 – E-mail: info@mittelmann.com

**Zertifizierung / Certification**

ANSI/ ASSP Z359.13  
EN 355: 2002, EN 354: 2010, PPE-R/11.074, PPE-R/11.063

**Fabrikations-Nr. / Serial number**

-----  
**Baujahr / Year of manufacture**

-----  
**Ablaufdatum / Expiry date**

-----  
**Kaufdatum / Purchase Date**

-----  
**Datum der ersten Benutzung / Date of first use**

# Gebrauchsanweisung

*Diese Gebrauchsanweisung ist eine allgemeine Anleitung für das beschriebene Produkt und ersetzt nicht die Einweisung des Benutzers. Intensive Einweisung und Übung in die Benutzung und Wartung des Verbindungsmittel mit Falldämpfer, darüber hinaus muss der Benutzer auch körperlich und geistig geeignet sein. Unzureichende Schulung, falsche Anwendung oder Missbrauch des Produkts können zu Unfällen führen. Die in der Gebrauchsanweisung enthaltenen Hinweise und Anweisungen müssen sorgfältig gelesen, verstanden, beachtet und eingehalten werden.*

## 1. Allgemeine Anwendung

Das Verbindungsmittel mit Falldämpfer ist Teil der persönlichen Schutzausrüstung zur Absturzsicherung und sollte dem Benutzer persönlich gehören. Es besteht aus einem Falldämpfer FD40 MAX, einem elastischen Mittelmann-Gurtband B35 und einem Karabinerhaken auf beiden Seiten um das Verbindungsmittel mit einem Auffanggurt oder eine Anschlagereinrichtung verbunden werden kann. Der Falldämpfer FD40 nach ANSI/ ASSP Z359.13 hat die Aufgabe, die bei einem Sturz auftretende Stoßkraft zu reduzieren, die auf die Person und das gesamte Sicherungssystem wirkt.

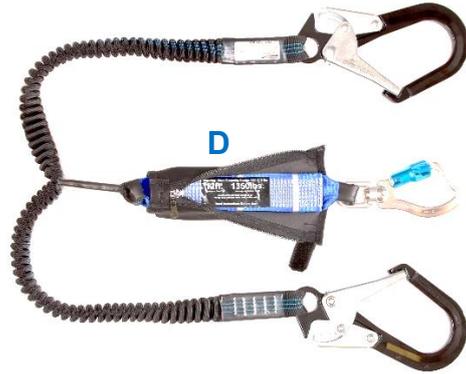
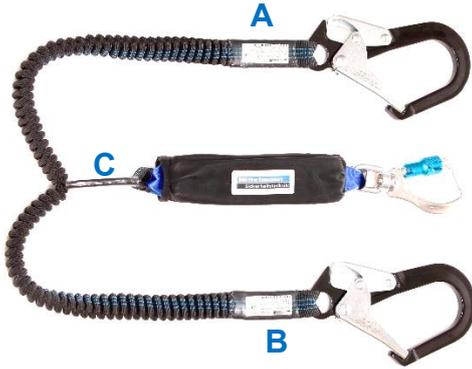
## 2. Anwendungsbereich

- Hochgelegene Arbeitsplätze

## 3. Benutzerschulung

- Vor der ersten Benutzung muss der Benutzer mit der Funktion vertraut gemacht werden.
- Für die Sicherheit des Benutzers ist es wichtig, dass er die Gebrauchsanweisung gelesen und verstanden hat.
- Das Verbindungsmittel darf nur von geschultem und/oder sachkundigem Personal verwendet werden, oder der Benutzer sollte unter direkter Aufsicht einer solchen Person stehen.
- Das Verbindungsmittel darf nur unter den angegebenen Einsatzbedingungen und für den angegebenen Verwendungszweck verwendet werden.
- Gesundheitliche Einschränkungen wie Herz- oder Kreislaufprobleme, regelmäßige Einnahme von Medikamenten usw. können die Sicherheit des Benutzers bei Arbeiten in der Höhe beeinträchtigen.

4. Illustrative Darstellung



A



B



C



D



**Mittelmann**  
Sicherheitstechnik

Bessemerstr. 25, 42551 Velbert  
www.mittelmann.com

**Y-Lanyard with energy absorber**   
Type: FD40 FLEX Mittelmann ID: 180910

ANSI/ASSE Z359.13-2013  
12 ft FF

S/N: xxxxxxxxxxxx

YOM: xx/xxxx



**Mittelmann**  
Sicherheitstechnik

Bessemerstr. 25, 42551 Velbert  
www.mittelmann.com

**Y-Lanyard with energy absorber**    
Type: FD40 FLEX Mittelmann ID: 180910

Max. perm. length: 2.0 m  
Nominal load: 50-140 kg

CE 0158  
EN354:2010 / EN355:2002

S/N: xxxxxxxxxxxx

YOM: xx/xxxx



Follow manufacturer's instructions:

- Avoid contact with sharp edges and abrasive surfaces
- Make only compatible connections

The lanyard is made of the following materials:

- Flexible webbing is made of PES
- Energy absorber is made of PA and PES
- Snap hooks are made of Al, St, SS

**Warning: User Capacity Range 130-310 lbs.**

**12ft. 1350lbs.**

Maximum Free Fall

Average Arresting Force

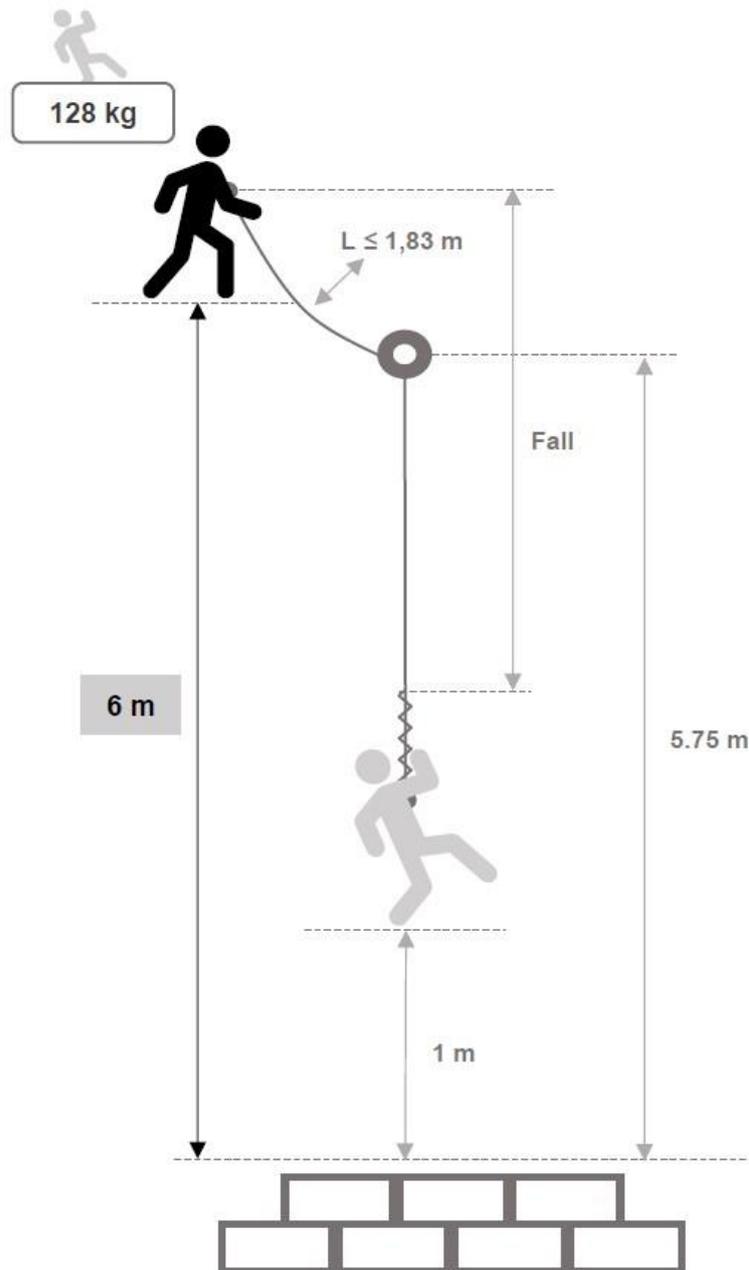
Maximum Deployment Distance 60"

Forces may increase when cold and/or wet

**Read Instructions Before Use**

## 5. Sturzgefahr - Illustration

Gesamtfallhöhe: maximal 3,66 m



### Sturzraum (Beispiel):

Der Sturzraum ist der freie Raum zwischen Anwender und Hindernis bzw. Boden. Zu beachten ist das lichte Maß zwischen Anschlagmöglichkeit und Hindernis bzw. Boden. Die angegebenen Werte beruhen auf theoretischen Schätzungen und Fallversuchen mit einer starren Masse.

Achtung, dies ist nur ein Beispielszenario. Bei höherem Benutzergewicht wird die Fallstrecke  $>$  als 5,75 m (18,7 ft).

## 6. Benutzung

- Stellen Sie sicher, dass dieses Verbindungsmittel das richtige Ausrüstungsteil für Ihre Sicherung und für den bestimmten Arbeitsplatz darstellt. (z.B. Sturzraum).
- Führen Sie eine Sichtkontrolle Ihrer Persönlichen Schutzausrüstung (gegen Absturz) durch.
- Öffnen Sie den Karabinerhaken des Falldämpfers, entsprechend seiner Funktion und haken Sie ihn in eine Auffangöse (A) des Auffanggurtes ein.
- Lassen Sie den Verschluss nach dem Einhaken los. Der Haken schließt sich automatisch.
- Führen Sie die zusätzliche Verriegelung des Karabiners entsprechend seiner Funktion durch.
- Öffnen Sie den Karabinerhaken am anderen Ende des Verbindungsmittel entsprechend seiner Funktion und haken Sie ihn in Ihre Abreis-Öse des Auffanggurtes ein.
- Vor und während der Benutzung ist zu überlegen, wie eventuell notwendige Rettungsmaßnahmen sicher, schnell und effektiv durchgeführt werden können.
- Es muss ein Rettungsplan vorhanden sein, in dem alle Notfälle, die bei der Arbeit auftreten können, berücksichtigt sind.

**Achtung! Verbindungsmittel dürfen nicht verlängert werden.**

## 7. Ordnungsgemäße Anwendung und Grenzen

- Der Falldämpfer wird in die Auffangöse des Auffanggurtes eingehängt.
- Die auf dem Typenschild angegebene maximal zulässige Länge des Verbindungsmittel einschließlich Endverbindungen und Karabinerhaken von 1,8 m darf nicht überschritten werden.
- Maximale Auffangkraft: 800 kg (8 kN).
- Dehnung des Falldämpfers: 1,5 m.
- Der Anschlagpunkt muss eine Mindesttragfähigkeit von 12.000 kg (12 kN) gemäß ANSI/ASSE Z359.18 gewährleisten.
- Der Anschlagpunkt sollte sich oberhalb des Benutzers befinden.
- Stellen Sie sicher, dass der Anschlagpunkt richtig positioniert ist, um das Risiko (Pendelsturz) und die Länge eines Sturzes zu begrenzen.
- Entscheidend für die Sicherheit ist, dass die Position des Verbindungsmittel oder des Anschlagpunkts und die Art der Arbeit so gewählt werden, dass der freie Fall und die Fallhöhe so gering wie möglich gehalten werden.
- An Stellen, an denen Absturzgefahr besteht, muss der Benutzer dafür sorgen, dass die Bildung von Schlaff-Seil auf ein Minimum beschränkt wird.

- Aus Sicherheitsgründen ist es bei Auffangsystemen unerlässlich, vor jeder Benutzung für den notwendigen Freiraum unter dem Benutzer zu sorgen, damit es im Falle eines Sturzes nicht zu Kollisionen mit dem Boden oder anderen Hindernissen kommen kann
- Das Verbindungsmittel mit Falldämpfer muss so angebracht werden, dass die Funktion des Falldämpfers nicht beeinträchtigt wird.
- Bei der Kombination von Ausrüstungsteilen zu einem System muss immer sichergestellt sein, dass die Funktionen der einzelnen Ausrüstungsteile nicht beeinträchtigt werden.
- In einem Steigschutzsystem kann das Auffanggerät ein Auffanggurt nach EN 361 und ANSI+ASSP+Z359.11 sein.
- Schützen Sie das Verbindungsmittel vor scharfkantigen Gegenständen, Schweißfunken oder anderen zerstörerischen oder schädlichen Gefahren.
- **Achtung! Zwei einzelne Verbindungsmittel mit jeweils einem Falldämpfer dürfen nicht parallel verwendet werden.**
- Die Sonderausführung des Falldämpfers mit 2 eingenähten Gurtbändern ist für den Einsatz in Situationen vorgesehen, in denen es aufgrund von Hindernissen erforderlich ist, den Anschlagpunkt zu verlegen.

**Achtung! Werden nicht beide Bänder des Y-Verbindungsmittel verwendet, so sollte ein nicht verwendeter Karabinerhaken an einer Abreiß-Öse befestigt werden.**

## 8. Zusätzliche Informationen

- Der Schmelzpunkt von Hochmodul-Polyethylen (140° C) ist niedriger als der von Nylon und Polyester.
- Dynamischer Test während der Zertifizierung nach ANSI/ASSE Z359.13, Persönliche Energieabsorber und energieabsorbierendes Verbindungsmittel (12 ft FF):
- Sie müssen einen Rettungsplan haben und über die Mittel verfügen, ihn im Falle von
- Schwierigkeiten bei der Verwendung dieser Ausrüstung.
- **WARNUNG:** Stellen Sie sicher, dass Ihre Produkte nicht an scheuernden Oberflächen oder scharfen Kanten reiben, oder treffen Sie entsprechende Vorsichtsmaßnahmen.
- Die Benutzer müssen für Tätigkeiten in der Höhe medizinisch geeignet sein. **WARNUNG:** Das Hängen in einem Auffanggurt kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.
- Die Gebrauchsanweisungen für die einzelnen Ausrüstungsgegenstände, die in Verbindung mit diesem Produkt verwendet wird, muss befolgt werden.
- Die Gebrauchsanweisung muss dem Benutzer dieser Ausrüstung in der Sprache des Landes zur Verfügung gestellt werden, in dem die Ausrüstung verwendet wird.

## 9. Technische Daten

### Maße

Maximale Länge	1.8 m
Maximale Länge mit aufgerissenem Falldämpfer	3.3 m

### Belastungsgrenzwerte

Minimale Nennlast	59 kg
Maximale Nennlast	128 kg
Geprüfter Sturz Weg im freien Fall (FF)	3.6 m (FF)
Dehnung des Energieabsorbers	1.5 m
Maximale Auffangkraft	800 kg = 8 kN
Durchschnittliche Auffangkraft	600 kg = 6 kN

### Temperatur-Grenzwerte

Minimale Außentemperatur	- 40 °F = - 40 °C
Maximale Außentemperatur	+ 140 °F = + 60 °C

### 10. Bedeutung der Kennzeichnung

Mittelmann Sicherheitstechnik	Hersteller Mittelmann Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG
Bessemerstraße 25, D-42551 Velbert	Postanschrift des Herstellers
www.mittelmann.com	Internetadresse des Herstellers
Type: FD40 FLEX	Typenbezeichnung des Verbindungsmittel
Mittelmann ID: 180910	Artikelnummer des Produktes
ANSI/ ASSP Z359.13-2013	Nummer und Jahr des Zertifizierungsnorm
3.6 m FF	3,6 m freier Fall - das entspricht der doppelten Länge des Produkts
S/N: xxxxxxxxxxx	Seriennummer
YOM = Year of manufacture: xx/xxxx	Monat/Jahr der Herstellung
	Symbol für den Hinweis, dass die Gebrauchsanweisung zu beachten ist
Intertek Testing Services NA Inc. USA	Identifizierung der Kontrollstelle für die Qualitätsüberwachung
Made in Germany	Bezeichnung der Herkunft

<b>Mittelmann</b>	Bessemerstr. 25, 42551 Velbert
<b>Sicherheitstechnik</b>	www.mittelmann.com
<b>Y-Lanyard with energy absorber</b>	
<b>Type: FD40 FLEX Mittelmann ID: 180910</b>	
<b>ANSI/ASSE Z359.13-2013</b>	
<b>12 ft FF</b>	
<b>S/N: xxxxxxxxxxxxxx</b>	<b>YOM: xx/xxxx</b>

## 11. Materialspezifikationen

- Das Verbindungsmittel besteht aus den folgenden Materialien:
- Gurtband B35 aus Polyester,
- Falldämpfer aus Polyamid und Polyester
- Karabinerhaken aus Aluminium, Stahl oder rostfreiem Stahl

## 12. Lagerung und Transport

- Das Verbindungsmittel FD40 Flex muss trocken, vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt und bei Raumtemperatur (ca. 17 °C - 23 °C) gelagert werden.



- Am Lagerort muss jeglicher Kontakt mit Säuren, ätzenden Flüssigkeiten und Ölen vermieden werden.



- Wenn das Verbindungsmittel nass geworden ist, muss es vor der Lagerung luftgetrocknet werden.
- Während des Transports muss das Verbindungsmittel in einem geeigneten Transportbehälter (z. B. Ausrüstungstasche oder Ausrüstungskiste) aufbewahrt werden.



### 13. Wartung und allgemeine Anweisungen

- Überprüfen Sie vor Beginn der Arbeiten den Falldämpfer und den Karabinerhaken auf Beschädigungen. Funktion des Karabinerhakens prüfen. Etikett auf Lesbarkeit prüfen.
- Bestehen Zweifel am sicheren Zustand des Systems oder der Bauteile, müssen diese sofort ausgetauscht werden. Dies muss durch den Hersteller oder eine andere qualifizierte Person erfolgen.
- Bei bestimmten Geräteteilen, die für Notfälle bestimmt sind, kann die Prüfung vor der Verwendung entfallen, wenn sie von einer geschulten Person verpackt oder versiegelt wurden.

- **Achtung! Beschädigte Verbindungsmittel dürfen nicht verwendet werden.**



- **Systeme, die einem Absturz ausgesetzt waren, müssen außer Betrieb genommen und zur Wartung und erneuten Inspektion an den Hersteller oder eine autorisierte Reparaturwerkstatt zurückgeschickt werden.**



- Die Sicherheit des Benutzers hängt von der Wirksamkeit und Haltbarkeit der Ausrüstung ab. Hierfür ist die regelmäßige Überprüfung der Ausrüstungen eine absolute Notwendigkeit.
- **Ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Herstellers dürfen keine Änderungen oder Ergänzungen an dem Produkt vorgenommen werden.**



- **Reparaturen dürfen nur vom Hersteller oder einer vom Hersteller autorisierten Reparaturwerkstatt unter Einhaltung der vom Hersteller angegebenen Verfahren durchgeführt werden.**



- **Mit jedem Verbindungsmittel wird eine Gebrauchsanweisung/ein Prüfbuch mitgeliefert. Dieses muss zusammen mit der Ausrüstung aufbewahrt werden.**



- Beachten Sie unbedingt die Gebrauchsanweisung für das Produkt, das mit dem Falldämpfer verwendet wird, sowie die jeweils geltenden Unfallverhütungsvorschriften.
- Die Konformitätserklärung kann von der Seite [www.mittelmann.com](http://www.mittelmann.com) heruntergeladen werden.
- Nach Bedarf, jedoch mindestens einmal jährlich, ist eine Prüfung durch den Hersteller oder eine befähigte Person durchzuführen. Diese Prüfung ist mit Datum in dem mitgelieferten Prüfbericht zu dokumentieren. Außerdem muss das Datum der nächsten Prüfung deutlich auf dem Typenschild vermerkt sein.
- Das Typenschild mit Herstellungsjahr und Seriennummer befindet sich an einem Gurtbandstrang des Y-Verbindungsmittel.
- Wird das Gerät in einem anderen Land weiterverkauft, muss der Wiederverkäufer Anweisungen für den Gebrauch, die Wartung, die regelmäßige Inspektion und die Reparatur in der Sprache des anderen Landes bereitstellen.

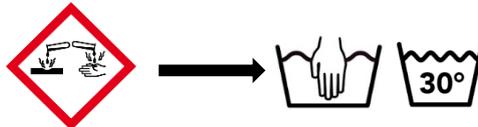
- Verbindungsmittel ohne/ oder mit ausgelöstem Falldämpfer dürfen nicht in oder als Auffangsystem, als solches, verwendet werden.

## 14. Reinigungsanweisung

- Reinigen Sie das Verbindungsmittel nach der Arbeit, trocknen Sie es und lagern Sie es in einem trockenen, gut belüfteten und dunklen Raum.



- Vermeiden Sie den Kontakt mit Säuren, ätzenden Flüssigkeiten und Ölen. Falls unvermeidbar, so schnell wie möglich mit Feinwaschmittel und viel Wasser (ca. 30°C) reinigen. Immer an der Luft trocknen lassen, niemals in der Nähe von Feuer oder anderen Wärmequellen (z.B. Heizung) und nicht der UV-Strahlung aussetzen.



- Bitte verwenden Sie **keine** chemische Reinigung, Wäschetrockner, Wäscheschleudern oder Bleichverfahren.



**Achtung! Beachten Sie unbedingt die Reinigungsvorschriften!**

## 15. Betriebsdauer

Die Lebensdauer hängt von den jeweiligen Einsatzbedingungen ab. Nach heutigen Erfahrungen kann man bei normalen Einsatzbedingungen von einer Lebensdauer von **maximal 8 Jahren** für das Verbindungsmittel ausgehen. Das Baujahr des Verbindungsmittel ist auf dem Typenschild angegeben.

*Notified body involved in the production monitoring:*

*Intertek Testing Services NA Inc.  
3933 US Route 11  
Cortland, New York, USA*

# Gebrauchsanleitung

## 1. Anwendung

Das Verbindungsmittel mit Falldämpfer ist Teil der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz und es sollte dem Benutzer persönlich gehören. Es besteht aus einem Bandfalldämpfer FD40 MAX, einem Mittelmann Kernmantelseil S12KM oder Mittelmann Flexband B35 und einem Karabinerhaken als Endverbindung, mit dem ein Auffanggurt mit einer Anschlageinrichtung verbunden werden kann. Der Bandfalldämpfer nach EN 355 hat die Aufgabe, die bei Abstürzen auftretenden Stoßkräfte, die auf die Person, den Gurt und die Anschlageinrichtung einwirken zu verringern. Verbindungsmittel ohne Falldämpfer dürfen nicht in oder als Auffangsystem benutzt werden.

## 2. Benutzung

Den Karabinerhaken vom Bandfalldämpfer entsprechend seiner Funktion öffnen und in die Rückenauffangöse des Auffanggurtes einhaken. Nach erfolgtem Einhaken Schnäpper loslassen. Haken schließt selbständig. Zusätzliche Verriegelung des Karabinerhakens entsprechend seiner Funktion vornehmen. Den Karabinerhaken am anderen Ende des Verbindungsmittels ebenfalls entsprechend seiner Funktion öffnen und in die Anschlageinrichtung einhaken und sichern.

**Achtung: Verbindungsmittel dürfen nicht verlängert werden.**

Die auf dem Typenschild angegebene maximal zulässige Länge des Verbindungsmittels einschließlich Endverbindungen und Karabinerhaken (1,80 m) darf nicht überschritten werden. Der Anschlagpunkt muss eine Mindesttragfähigkeit von 10 kN nach EN 795 gewährleisten und sollte oberhalb des Benutzers liegen. Für die Sicherheit ist es wesentlich, die Lage der Anschlageinrichtung oder des Anschlagpunktes und die Art der Arbeitsausführung so zu wählen, dass der freie Fall und die Absturzhöhe auf ein Mindestmaß beschränkt werden. An Stellen an denen ein Absturzrisiko besteht hat der Benutzer darauf zu achten, dass die Schloffseilbildung minimiert wird. Für die Sicherheit ist es wesentlich, dass bei Auffangsystemen vor jedem Einsatz der erforderliche Freiraum unterhalb des Benutzers sichergestellt wird, so dass im Fall eines Absturzes kein Aufprall auf den Erdboden oder ein anderes Hindernis möglich ist.

Die erforderliche geringste Höhe unterhalb der Füße des Benutzers, um bei einem Sturz den Aufprall auf Gegenstände oder den Boden zu verhindern, muss im ungünstigsten Fall (Anschlagpunkt in Fußhöhe des Benutzers) bei einem Verbindungsmittel mit einer Länge von 1,0 m mindestens 5,0 m, bei 1,50 m mindestens 5,50 m und bei einem Verbindungsmittel mit einer Länge von 1,80 m mindestens 6,50 m betragen. Der Bandfalldämpfer FD40 MAX kann sich im Absturzfall auf maximal 1,90 m verlängern.

Das Verbindungsmittel mit Falldämpfer muss so angeschlagen werden, dass die Funktion des Falldämpfers nicht beeinträchtigt wird. Bei der Kombination von Ausrüstungsteilen zu einem System ist stets darauf zu achten, dass die Funktionen der einzelnen Ausrüstungsteile nicht beeinträchtigt werden. In einem Auffangsystem darf als Körperhaltevorrichtung nur ein Auffanggurt nach EN 361 benutzt werden. Zwei einzelne Verbindungsmittel mit jeweils einem Falldämpfer dürfen nicht parallel angeordnet verwendet werden.

**Achtung: Verbindungsmittel vor scharfkantigen Gegenständen, Schweißfunken oder anderen zerstörenden oder beschädigenden Gefahren schützen.**

Vor Erstbenutzung sich mit der Funktion vertraut machen. Für die Sicherheit des Benutzers ist es wichtig, dass er die Gebrauchsanleitung gelesen und verstanden hat. Vor und während der Benutzung sollte überlegt werden, wie eventuell erforderliche Rettungsmaßnahmen sicher, schnell und wirksam durchgeführt werden können. Das Verbindungsmittel darf nur durch ausgebildetes und/oder anderweitig sachkundiges Personal angewendet werden, oder der Benutzer sollte unter der direkten Aufsicht einer solchen Person stehen.

Das Verbindungsmittel darf nur innerhalb der festgelegten Einsatzbedingungen und für den vorgesehenen Verwendungszweck benutzt werden. Es muss ein Plan der Rettungsmaßnahmen vorhanden sein, in dem alle bei der Arbeit möglichen Notfälle berücksichtigt sind. Gesundheitliche Einschränkungen wie z.B. Herz- und Kreislaufprobleme, Medikamenteneinnahme o.ä. können die Sicherheit des Benutzers bei Arbeiten in der Höhe beeinträchtigen.

Die Sonderausführung Falldämpfer mit 2 eingenähten Seilen / Bändern ist für die Anwendungsfälle vorgesehen, bei denen es erforderlich ist, sich auf Grund von Hindernissen umhängen zu müssen.

Der Falldämpfer ist in der Auffangöse des Auffanggurtes eingehängt. Mit einem bzw. beiden Seilen / Bändern ist man an der Anschlageinrichtung gesichert. Zum Umhängen bleibt man mit einem Seil / Band an der Anschlageinrichtung gesichert und mit dem anderen Seil / Band kann man sich am Hindernis vorbei, an einer weiteren Anschlageinrichtung sichern. Mit beiden Seilen / Bändern gesichert kann man jetzt wieder ein Seil von der Anschlageinrichtung lösen und das Hindernis gesichert passieren.

**Achtung: Wenn vom Y-Seil ein Strang nicht benutzt wird, sollte der Karabinerhaken dieses Strangs nicht am Auffanggurt befestigt werden.**

Das Verbindungsmittel ist auch für den horizontalen Einsatz geprüft und zertifiziert. Hierbei wurde ein Absturz über eine 90° Kante (Flachstahl) mit einem Radius von 0,5mm simuliert. Bei der horizontalen Anwendung ist darauf zu achten das die Absturzkante einen Radius von mindestens 0,5mm und einen Winkel von mindestens 90° hat. Zeigt die vor Arbeitsbeginn durchgeführte Gefährdungsbeurteilung das es sich bei der Absturzkante um eine besonders „schneidende“ und/oder „nicht gratfreie“ Kante (z.B. unverkleidete Attika oder scharfe Betonkante) handelt, so ist vor Beginn der Arbeiten durch entsprechende Vorkehrungen auszuschließen das ein Absturz über die Kante möglich ist oder es ist ein geeigneter Kantenschutz zu montieren oder es ist Kontakt mit dem Hersteller aufzunehmen. Der Anschlagpunkt für das Verbindungsmittel darf bei der horizontalen Anwendung nicht unterhalb der Standfläche des Benutzers liegen. Die seitliche Bewegung an der Absturzkante sollte von der Mittenachse des Anschlagpunktes aus max. 1,5 m nach rechts und nach links betragen. Insbesondere ist Schlaffseil zu vermeiden um einen Pendelsturz zu verhindern. Das Verbindungsmittel immer so kurz wie möglich halten um einen Absturz über die Kante von vornherein auszuschließen. Wenn ein größerer Bereich an der Absturzkante begangen werden muss, sollte kein Einzelanschlagpunkt sondern eine Anschlageinrichtung Typ C oder D der EN 795 verwendet werden. Bei Verwendung einer Anschlageinrichtung Typ C oder D ist die in der Gebrauchsanleitung des Systems angegebene Auslenkung der Anschlageinrichtung bei der Ermittlung des erforderlichen Freiraums unterhalb des Benutzers mit zu berücksichtigen. Der Absturz über eine Kante stellt immer ein erhöhtes Risiko für den Benutzer dar wie z.B. das Anprallen gegen das Gebäude oder die Anlage und sollte deshalb durch geeignete Maßnahmen stets verhindert werden. Die speziellen Rettungsmaßnahmen bei einem Absturz über die Kante müssen geschult und trainiert werden. Wenn das Verbindungsmittel in ein anderes Land weiterverkauft wird, muß der Wiederverkäufer eine Anleitung für den Gebrauch, die Instandhaltung, die regelmäßige Überprüfung und die Instandsetzung in der Sprache des anderen Landes zur Verfügung stellen.

### 3. Bedeutung der Kennzeichnung



**Der Benutzer muss die Gebrauchsanleitung lesen und beachten!**

Verbindungsmittel mit Falldämpfer

Typ: S12 KM-FD40 MAX

Typ: FD40 FLEX

Mittelmann Sicherheitstechnik

Bessemmerstraße 25, 42551 Velbert

www.mittelmann.com

max. zul. Länge: 1,80 m

Nennlast: 50–140 kg

Baujahr: xx/xxxx

Fabr.-Nr.: xxxxxxxxxxxx

EN 354:2010; EN 355:2002

**CE 0158**

Typbezeichnung des Verbindungsmittels

Typbezeichnung des Verbindungsmittels

Hersteller Mittelmann Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG

Postanschrift des Herstellers

Internetadresse des Herstellers

Maximal zulässige Länge des Verbindungsmittels

Minimales und maximales Gewicht des Benutzers

Monat und Jahr der Herstellung des Verbindungsmittels

Seriennummer des Verbindungsmittels

Nummer und Jahr des Dokuments der die Ausrüstung entspricht

Kennnummer der notifizierten Prüfstelle



Verbindungsmittel ist kantengeprüft

### 4. Wartung und Lagerung

Nach Arbeitsende das Verbindungsmittel reinigen und trocken in luftigen und schattigen Räumen lagern.

Während des Transports des Verbindungsmittels ist dieses in einem geeigneten Transportbehälter z.B. Gerätebeutel oder Gerätekofter) zu lagern.

Berühren mit Säuren, ätzenden Flüssigkeiten und Ölen vermeiden. Wenn unvermeidbar, mit Feinwaschmittel und reichlich Wasser (40°C) schnellstmöglich reinigen. Trocknung immer auf natürliche Weise, niemals in der Nähe von Feuer oder anderen Hitzequellen.

Bei Fragen zur Desinfektion des Verbindungsmittels bitte an den Hersteller wenden.

**A c h t u n g: Reinigungsvorschrift strikt einhalten!!**

## 5. Werkstoffangaben

Das Verbindungsmittel besteht aus folgenden Werkstoffen.

Seil aus Polyamid, Flexband B35 aus Polyester, Falldämpfer Polyamid und Polyester

Karabinerhaken aus Aluminium, Stahl, Edelstahl

## 6. Benutzungsdauer

Die Benutzungsdauer ist von den jeweiligen Einsatzbedingungen abhängig. Nach den bisherigen Erfahrungen kann unter normalen Einsatzbedingungen bei Verbindungsmitteln von einer Benutzungsdauer von 8 Jahren ausgegangen werden. Das Baujahr des Verbindungsmittels ist auf dem Typenschild eingetragen.

## 7. Kontrolle

- Vor Arbeitsbeginn Verbindungsmittel und Karabinerhaken auf Verschleiß oder Beschädigungen untersuchen. Funktion der Karabinerhaken überprüfen. Lesbarkeit der Kennzeichnung überprüfen.
- Sollten Zweifel am sicheren Zustand des Systems oder den Bestandteilen auftreten, sind diese sofort zu ersetzen. Dies muß durch den Hersteller oder eine andere sachkundige Person ausgeführt werden.
- Die Überprüfung vor der Benutzung kann bei bestimmten, für den Notfall vorgesehenen Ausrüstungsteilen dann entfallen, wenn diese durch eine sachkundige Person verpackt oder versiegelt wurden.
- Nach Bedarf, mindestens jedoch einmal im Jahr, Prüfung durch den Hersteller oder einen Sachkundigen vornehmen lassen.

**A c h t u n g: Beschädigte Verbindungsmittel dürfen nicht verwendet werden.**

- Durch Absturz beanspruchte Systeme sind dem Gebrauch zu entziehen und dem Hersteller oder einer autorisierten Reparaturwerkstatt zur Wartung und erneuten Prüfung zurückzusenden.
- Die Sicherheit des Benutzers ist von der Wirksamkeit und der Haltbarkeit der Ausrüstung abhängig. Hierfür ist die regelmäßige Überprüfung eine zwingende Notwendigkeit.

**A c h t u n g: Ohne vorausgehende schriftliche Zustimmung des Herstellers dürfen keine Veränderungen oder Ergänzungen am Produkt vorgenommen werden. Instandsetzungen dürfen nur vom Hersteller oder einer vom Hersteller autorisierten Reparaturwerkstatt in Übereinstimmung mit den vom Hersteller angegebenen Verfahren durchgeführt werden.**

Zu jedem Verbindungsmittel wird eine Gebrauchsanleitung / Prüfbuch mitgeliefert. Diese muß bei der Ausrüstung gehalten werden. Die Konformitätserklärung kann auf der Seite [www.mittelman.com](http://www.mittelman.com) heruntergeladen werden. Beachten Sie auch unbedingt die Gebrauchsanleitungen der Produkte, die im Zusammenhang mit dem Verbindungsmittel mit Falldämpfer benutzt werden, sowie die jeweils gültigen Unfallverhütungsvorschriften.

Eingeschaltete notifizierte Stelle:      DEKRA Testing and Certification GmbH  
Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum  
**CE 0158**

# Instructions for use

*These instructions for use are general instructions for the product described and are not a substitute for user training. Intensive instruction and practice in the use and maintenance of the lanyard with shock absorber, in addition, the user must also be both physically and mentally suitable. Inadequate training, incorrect use or misuse of the product can lead to accidents. The advice and instructions contained in the instructions for use must be carefully read, understood, taken note of and complied with.*

## 1. General application

The lanyard with shock absorber is part of personal protective gear for fall protection and should belong to the user personally. It consists of a shock absorber FD40 MAX, a Mittelmann elastic webbing B35 and a karabiner on both sides around the lanyard with a body harness or anchoring device can be connected. The shock absorber FD40 compliant with ANSI/ ASSP Z359.13 has the function of reducing the shock force that are generated during falls and affect persons and the entire safety system acts.

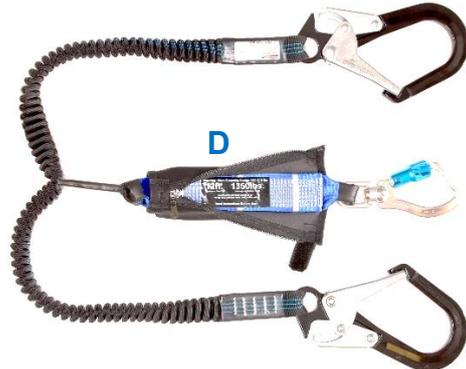
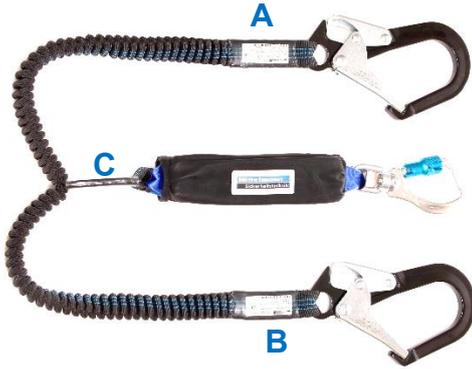
## 2. Field of application

- High-altitude areas

## 3. User training

- Prior to first use the user must be familiarized with the function.
- For the safety of the user it is important that he or she has read and understood the user instructions.
- The lanyard may only be used by trained and/or knowledgeable personnel, or the user should be under the direct supervision of such a person.
- The lanyard may only be used with the specified use conditions and for the specified intended use.
- Health related restrictions such as heart or circulatory problems, regularly taking medicines, etc. can compromise the user's safety when working aloft.

4. Illustrative representation



A



B



C



D



**Mittelmann**  
Sicherheitstechnik

Bessemersstr. 25, 42551 Velbert  
www.mittelmann.com

**Y-Lanyard with energy absorber**   
Type: FD40 FLEX Mittelmann ID: 180910

ANSI/ASSE Z359.13-2013  
12 ft FF

S/N: xxxxxxxxxxxx YOM: xx/xxxx  
|||||

**Mittelmann**  
Sicherheitstechnik

Bessemersstr. 25, 42551 Velbert  
www.mittelmann.com

**Y-Lanyard with energy absorber**    
Type: FD40 FLEX Mittelmann ID: 180910

Max. perm. length: 2.0 m CE 0158  
Nominal load: 50-140 kg EN354:2010 / EN355:2002

S/N: xxxxxxxxxxxx YOM: xx/xxxx  
|||||

- Follow manufacturer's instructions:
- Avoid contact with sharp edges and abrasive surfaces
  - Make only compatible connections

- The lanyard is made of the following materials:
- Flexible webbing is made of PES
  - Energy absorber is made of PA and PES
  - Snap hooks are made of Al, St, SS

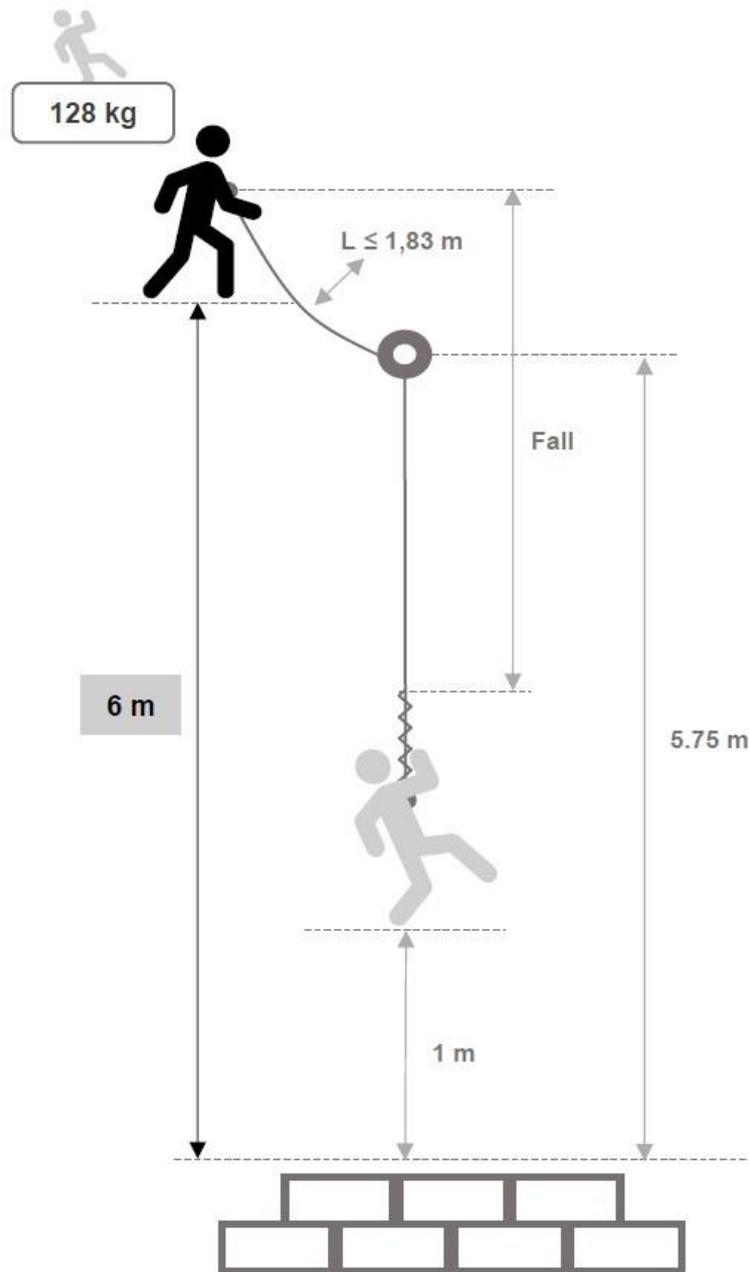
**Warning: User Capacity Range 130-310 lbs.**

**12ft. 1350lbs.**  
Maximum Free Fall Average Arresting Force

Maximum Deployment Distance 60"  
Forces may increase when cold and/or wet  
**Read Instructions Before Use**

## 5. Risk of fall – illustration (example)

fall height: 12 ft (3,66 m) maximum



### Free space (example):

The fall space is the free space between the user and the obstacle or floor. The clearance between the slinging option and the obstacle or floor must be considered. The values presented are based on theoretical estimations and fall tests using a stiff mass.

Attention this is only an example scenario. With higher user weight, the fall distance will be  $>$  than 5.75 m (18.7 ft).

## 6. Before use

- Make sure that this lanyard is the correct piece of equipment for your safety and for the specific work place. (e.g. fall space).
- Perform a visual inspection of your personal protective equipment (against falls from a height).
- Open the snap hook of the force absorber according to its function and hook it into an anchor point (A) on your-safety harness.
- Release the catch after hooking in. Hook closes automatically.
- Carry out additional locking of the karabiner according to its function.
- Open the snap hook at the other end of the lanyard according to its function and hook it into your harness breakaway eyelet.
- Before and during use, consideration must be given as to how potentially necessary rescue operations can be carried out safely, quickly and effectively.
- There must be a rescue plan on hand in which all emergencies that can occur during work are considered.

**Attention! Lanyards may not be extended.**

## 7. Proper method of use and limitations

- The shock absorber is hooked into the fall arrest eyelet of the body harness.
- The maximum permissible length of the lanyard including end connections and snap hook 6 ft (1.8 m) specified on the nameplate must not be exceeded.
- Maximum arrest force: 1800 lbs (8 kN).
- The anchor point must ensure a minimum load capacity of 2700 lbs (12 kN) in compliance with ANSI/ASSE Z359.18.
- The attachment point should be above the user.
- Make sure that the anchor point is correctly positioned, in order to limit the risk (pendulum fall) and the length of a fall.
- Essential for safety is that the location of the lanyard or the attachment point and the type of work both be selected so that free fall and the height of the fall are kept to a minimum.
- At sites where there is the risk of falling the user must ensure that the formation of slack rope is kept to a minimum.
- For reasons of safety it is essential with fall arrest systems to ensure the necessary free space below the user before every use so that in the event of a fall there can be no collisions with the ground or any other obstacles.
- The lanyard with shock absorber must be attached such that the function of the shock absorber is not compromised.

- With the combination of parts of equipment into a system, it must always be ensured that the functions of the individual equipment parts are not adversely affected.
- In an arrester system, the fall arrester may be a harness in accordance with EN 361 and ANSI+ASSP+Z359.11.
- Protect the lanyard from objects with sharp edges, welding sparks or other destructive or damaging hazards.
- **Attention! Two individual lanyards each with a shock absorber must not be used arranged in parallel.**
- The special version of the shock absorber with 2 sewn-in webbing is intended for use in situations where it is necessary, due to the presence of obstacles, to transfer the attachment point.

**Attention! If both straps of the Y-Lanyard are not used, an unused snap hook should be attached to a breakaway eyelet.**

## 8. Additional information

- The melting point of high-modulus polyethylene (140° C) is lower than that of nylon and polyester.
- Dynamic test during certification to ANSI/ASSE Z359.13, Personal Energy Absorbers and Energy Absorbing Lanyard (12 ft FF):
- You must have a rescue plan and the means to rapidly implement it in case of difficulties encountered while using this equipment.
- **WARNING:** ensure that your products do not rub against abrasive surfaces or sharp edges, or take appropriate precautions.
- Users must be medically fit for activities at height. **WARNING:** inert suspension in a harness can result in serious injury or death.
- The Instructions for Use for each item of equipment used in conjunction with this product must be followed.
- The Instructions for Use must be provided to the user of this equipment, in the language of the country where the equipment is used.

## 9. Technical data and parameters

### Physical Dimensions

Maximum length lanyard	6 ft = 1.8 m
Maximum elongation length lanyard	11,6 ft = 3,6 m

### Load Limits

Minimum nominal load	130 lbs = 59 kg
Maximum nominal load	308 lbs = 140 kg
Tested free fall (FF) distance	12 ft FF = 3.6 m FF
Maximum arresting force	1800 lbs = 8 kN
Average arresting force	1350 lbs = 6 kN

### Temperature Limits

Minimum outdoor temperature	- 40 °F = - 40 °C
Maximum outdoor temperature	+ 140 °F = + 60 °C

**10. Meaning of the marking**

Mittelmann Sicherheitstechnik	Manufacturer Mittelmann Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG
Bessemerstraße 25, D-42551 Velbert	Postal address of the manufacturer
www.mittelmann.com	Internet address of the manufacturer
Type: FD40 FLEX	Type designation of the lanyard
Mittelmann ID: 180910	Part Number of the product
ANSI/ ASSP Z359.13-2013	Number and year of the document with which the equipment complies
12 ft FF (3.6 m)	12 ft free fall – is twice the length of the product
S/N: xxxxxxxxxxxx	Serial number
YOM = Year of manufacture: xx/xxxx	Month / year of the manufacture
	Symbol for indicating that the instructions for use must be observed
Intertek Testing Services NA Inc. USA	Identification of the quality monitoring inspection body
Made in Germany	Designation of origin

<b>Mittelmann</b>	Bessemerstr. 25, 42551 Velbert
<b>Sicherheitstechnik</b>	www.mittelmann.com
<b>Y-Lanyard with energy absorber</b>	
<b>Type: FD40 FLEX Mittelmann ID: 180910</b>	
<b>ANSI/ASSE Z359.13-2013</b>	
<b>12 ft FF</b>	
<b>S/N: xxxxxxxxxxxx</b>	<b>YOM: xx/xxxx</b>
	

## 11. Material specifications

- The lanyard is made of the following materials.
- Webbing B35 made of polyester,
- Shock absorber made of polyamid and polyester
- Carabiner hook made of aluminum, steel or stainless steel

## 12. Storage and transport

- The Lanyard FD40 Flex must be stored dry, protected from direct sunlight and at room temperature (approx. 17 °C – 23 °C).



- At the storage location, all types of contact with acids, corrosive liquids and oils must be prevented.



- Whenever the Lanyard becomes wet, it must be dried naturally before being stored.
- While being transported the lanyard must be kept in a suitable transport container (e.g. equipment bag or equipment box).



### 13. Inspection and general instructions

- Prior to start of work, inspect the belt shock absorber and karabiner hook for wear or damages. Check the function of the karabiner hook. Check label for legibility.
- Should there be doubts about the safe condition of the system or the component parts, these must be replaced immediately. This must be carried out by the manufacturer or another qualified person.
- The inspection prior to use can be omitted for certain equipment parts intended for emergencies if they were packed or sealed by a trained person.
- **Attention! Damaged lanyards may not be used.**



- **Systems subjected to fall must be taken out of services and sent back to the manufacturer or an authorised repair shop for maintenance and a new inspection.**



- The safety of the user is dependent on the effectiveness and durability of the equipment. For this the regular inspection of the equipment is an absolute necessity.
- **No modifications or additions may be made to the product without the prior written consent of the manufacturer.**



- **Repairs must only be carried out by the manufacturer or a repair shop authorized by the manufacturer in compliance with the procedures specified by the manufacturer.**



- **A set of use instructions/inspection log book is delivered with every lanyard. This must be kept with the equipment.**



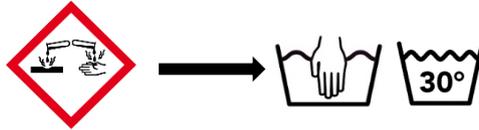
- You absolutely must follow the use instructions for the product that are used with the belt shock absorber as well as the specifically applicable accident protection regulations.
- The Declaration of Conformity can be downloaded from the [www.mittelmann.com](http://www.mittelmann.com) page.
- As required, but at least once per year, an inspection by the manufacturer or a qualified person must be carried out. This inspection with the date must be documented in the test book supplied. In addition, the next inspection date must be clearly recorded on the rating plate.
- The type plate with year of manufacture and serial number is located on a webbing strand from the Y lanyard
- If the equipment is sold on in another country, the re-seller must provide instructions for the use, the maintenance, the regular inspection and repair in the language of the other country.
- Lanyards without or with an elongated shock absorber may not be used in or as a catchment system.

## 14. Cleaning instructions

- After work ends, clean the lanyard, dry it and store in a dry, well-ventilated dark room.



- Avoid contact with acids, corrosive liquids and oils. If unavoidable, clean as soon as possible with fine detergent and plenty of water (approx. 40°C). Always allow to dry naturally, never in the vicinity of fire or other sources of heat.



- Please do not use dry cleaning, tumble dryers, spin dryers or bleaching processes.



- For questions regarding disinfection, please contact the manufacturer.

**Attention! Strictly follow the cleaning rules.**

## 15. Operational lifetime

Operational lifetime depends on the particular conditions of use. According to experiences today, one can assume an operational lifetime of maximum 8 years for the lanyard under normal operating conditions. The build year of the lanyard is given on the nameplate.

*Notified body involved in the production monitoring:*

*Intertek Testing Services NA Inc.  
3933 US Route 11  
Cortland, New York, USA*

# Use instructions

## 1. Application

The lanyard with shock absorber is part of personal protective gear for fall protection and should belong to the user personally. It consists of a shock absorber FD40 MAX, a Mittelmann sheathed core rope or a Mittelmann elastic webbing B35 and a karabiner hook as end fastener with which a body harness or anchoring device can be connected. The shock absorber FD40 MAX compliant with EN 355 has the function of reducing the shock force that are generated during falls and affect persons, the belt and the anchoring device.

Lanyards without shock absorbers may not be used in or as a harness system.

## 2. Use

Open the snap hook of the fall arrester according to its function and hook it into the back-safety harness eyelet. Release the catch after hooking in. Hook closes automatically. Carry out additional locking of the karabiner according to its function. Open the snap hook at the other end of the lanyard according to its function and hook it into the anchor device and secure it.

### **Attention: Lanyards may not be extended.**

The total length of the lanyard including the karabiner hook (1,80 m) stated on the type label may not be exceeded. The attachment point must assure a minimum load capacity of 10 kN compliant with EN 795 and should be above the user. Essential for safety is that the location of the lanyard or the attachment point and the type of work both be selected so that free fall and the height of the fall are kept to a minimum. At sites where there is the risk of falling the user must ensure that the formation of slack rope is kept to a minimum. For reasons of safety it is essential with fall arrest systems to ensure the necessary free space below the user before every use so that in the event of a fall there can be no collisions with the ground or any other obstacles.

The required lowest height under the user's feet in order to prevent impact against the ground or objects in a fall must be- in the least favourable case (attachment point at foot level to the user)- be, if the lanyard has a length of 1.0 m, at least 5.0 m, at 1.50 m at least 5.50 m and if the lanyard has a length of 1,80 m at least 6.50 m. The FD40 MAX energy absorber can be extended to a maximum of 1.90 m in the event of a fall. The lanyard with shock absorber must be attached such that the function of the shock absorber is not compromised. With the combination of parts of equipment into a system, it must always be ensured that the functions of the individual equipment parts are not adversely affected. In an arrester system, only a body harness compliant with EN361 may be used as a body suspension system. Two individual lanyards each with a shock absorber must not be used arranged in parallel.

### **Attention: Protect the lanyard from objects with sharp edges, welding sparks or other destructive or damaging hazards.**

Prior to first use the user must be familiarised with the function. For the safety of the user it is important that he or she has read and understood the user instructions. Before and during use, consideration must be given as to how potentially necessary rescue operations can be carried out safely, quickly and effectively. The lanyard may only be used by trained and/or knowledgeable personnel, or the user should be under the direct supervision of such a person. The lanyard may only be used with the specified use conditions and for the specified intended use. Health related restrictions such as heart or circulatory problems, regularly taking medicines, etc. can compromise the user's safety when working aloft.

There must be a rescue plan on hand in which all emergencies that can occur during work are taken into account. The special version of the shock absorber with 2 sewn-in ropes / webbing is intended for use in situations where it is necessary, due to the presence of obstacles, to transfer the attachment point.

The shock absorber is hooked into the fall arrest eyelet of the body harness. The user is secured in the anchorage system by one and / or both ropes / webbings . To transfer the attachment point, the user remains secured to the anchorage system by one rope / webbing and with the other rope /webbing the user can secure him-or herself to another anchorage system beyond the obstacle. Now with both ropes / webbings secured, one rope can be released again from the anchorage system and the obstacle can be safely passed.

### **Attention: If a rope line / webbing line from the Y-lanyard is not used, then the carabiner hook of this rope line / webbing line must not be attached to the body harness.**

The lanyard has also been tested and certified for horizontal use. A crash over a 90 ° edge (flat steel) with a radius of 0.5 mm was simulated. For horizontal application, make sure that the fall edge has a radius of at least 0.5 mm and an angle of at least 90 °. If the risk assessment carried out before starting work shows that the fall edge is a particularly "cutting" and / or "not burr-free" edge (eg uncovered parapet or sharp concrete edge), appropriate protections must be taken before starting work to ensure that it is not possible to fall over the edge or suitable edge protection must be fitted or the manufacturer must be contacted. The attachment point for the lanyard must not be below the user's standing surface when used horizontally. The lateral movement at the fall edge should be max. 1.5 m to the right and to the left from the centre axis of the attachment point. Slack rope should be avoided to prevent pendulum falls. Always keep the lanyard as short as possible to prevent a crash over the edge from the

outset. If a larger area at the edge of the fall must be walked on, a type C or D anchorage device of EN 795 should be used instead of a single anchorage point. If a type C or D anchor device is used, the deflection of the anchor device specified in the instruction handbook for the system must also be considered when determining the required clearance below the user. Falling over an edge always represents an increased risk to the user, such as hitting the building or installation, and should therefore always be prevented by appropriate measures. The special rescue measures in case of a fall over the edge must be trained and instructed.

If the lanyard is re-sold to another country, the re-seller must provide instructions for use, maintenance, regular inspection and repair in the national language.

### 3. Meaning of the Labelling



**The user must read and follow the use instructions!**

Lanyard with shock absorber  
type: S12KM-FD40 MAX  
type: FD40 FLEX  
Mittelmann Sicherheitstechnik  
Bessemerstraße 25, 42551 Velbert  
www.mittelmann.com  
Rated load: 50-140 g  
Max. perm. length: 1,80 m  
Build year: xx/xxxx  
EN 354:2010 ; EN 355:2002  
**CE 0158**  
Fabr.-No.: xxxxxxxxxxxx

Type designation of the lanyard  
Type designation of the lanyard  
Manufacturer Mittelmann Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG  
Address of the manufacturer  
Internet address of the manufacturer  
Minimum and maximum weight of the user  
Maximum permitted length of the lanyard  
Month/Year of Manufacture  
Number and year of the document matching the equipment  
ID number of the notified testing agency  
Serial number of the lanyards



lanyard is edge-tested

### 4. Maintenance and Storage

- After work ends, clean the lanyard, dry it and store in a dry, well-ventilated dark room.
- While being transported the lanyard must be kept in a suitable transport container (e.g. equipment bag or equipment box).
- Avoid contact with oils or greases. If unavoidable, clean as soon as possible with fine detergent and ample water (40°C). Always dry naturally, never near fire or other heat sources.
- For questions about disinfecting the belt shock absorber, please contact the manufacturer.

**Attention: Strictly follow the cleaning rules!!**

### 5. Materials Information

The lanyard is made of the following materials.

Rope made of polyamide, Webbing B35 made of polyester, Shock absorber made of polyamid and polyester  
Karabiner hook made of aluminum, steel or stainless steel

### 6. Operational Lifetime

Operational lifetime depends on the particular conditions of use. According to experiences today, one can assume an operational lifetime of 8 years for the lanyard under normal operating conditions. The build year of the lanyard is given on the type label.

### 7. Inspection

- Prior to start of work, inspect the belt shock absorber and karabiner hook for wear or damages. Check the function of the karabiner hook. Check label for legibility.
- Should there be any doubts about the safety of the systems or its components, they must be replaced immediately. This must be done by the manufacturer or a trained person.
- The inspection prior to use can be omitted for certain equipment parts intended for emergencies if they were packed or sealed by a trained person.
- As needed, but at least one a year, have an inspection done by the manufacturer or a trained person.

**Attention: Damaged lanyards may not be used.**

- Systems subjected to fall must be taken out of services and sent back to the manufacturer or an authorised repair shop for maintenance and a new inspection.
- The safety of the user is dependent on the effectiveness and durability of the equipment. For this the regular inspection of the equipment is an absolute necessity.

**Attention: No modifications or additions may be made to the product without the prior written consent of the manufacturer.**

**Repairs may only be carried out by the manufacturer or a repair shop authorised by the manufacturer in compliance with the procedures specified by the manufacturer.**

A set of use instructions/inspection log book is delivered with every lanyard. This must be kept with the equipment. The Declaration of Conformity can be downloaded from the website [www.mittelmann.com](http://www.mittelmann.com). You absolutely must follow the use instructions for the products that are used with the belt shock absorber as well as the specifically applicable accident protection regulations.

Notified agency involved: DEKRA Testing and Certification GmbH  
Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum

**CE 0158**







[www.mittelmann.com](http://www.mittelmann.com)

**Mittelmann**  
**Sicherheitstechnik**

Technik die das Leben sichert