

Technik die das Leben sichert

nanoROLLgyro

EN 12278:2007



Gebrauchsanleitung/Prüfbuch

DE

Instructions for use/test book

GB

Mode d'emploi/livret de contrôle

FR

Manual de instrucciones/libro de pruebas

ES

Instruktionsbog/testbog

DK

Instruksjonsbok/testbok

NO

Käyttöohjeet/testikirja

FI

Instruktionsbok/testbok

SE

Manuale d'istruzioni/libro di prova

IT

Gebruiksaanwijzing/testboek

NL

Manual de instruções/caderno de testes

PT

Instrukcja obsługi/książka testowa

PL

Kullanım kılavuzu/test kitabı

TR

Dokumentation der Ausrüstung

Documentation of equipment

Produkt/ *Product*

Seilrollen / rope pulley

Typ/ *Type*

nanoROLLgyro

Hersteller / *Manufacturer*

Mittelmann Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG – Bessemerstrasse 25 – DE-42551
Velbert

Phone: +49 (0)2051/91219-0 – fax: +49 (0)2051/91219-19 email:
info@mittelmann.com

Zertifizierung/ *Certification*

EN 12278:2007;UIAA 127

Ablaufdatum / *Expiry date*

Kaufdatum / *Purchase Date*

Datum der ersten Benutzung / *Date of first use*

-Version: 27.11.2025

1. Allgemeine Hinweise

Diese Anleitung beschreibt die sachgemäße Verwendung Ihres Produkts von Mittelmann Sicherheitstechnik.

Sie vermittelt die grundlegenden Prinzipien der Anwendung, ersetzt jedoch keine fachgerechte Ausbildung.

Achtung: Unsachgemäße Verwendung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

Beachten Sie alle Warnhinweise sorgfältig. Da nicht alle Nutzungssituationen vorhersehbar sind, sind stets die aktuellen Informationen und technischen Hinweise unter www.mittelmann.com zu beachten. Nur sachkundige und verantwortungsbewusste Personen dürfen dieses Produkt verwenden oder beaufsichtigen. Bei Unsicherheiten wenden Sie sich an einen Mittelmann Sicherheitstechnik oder an eine qualifizierte Fachperson.

2. Zweckbestimmung

Das Produkt ist eine Persönliche Schutzausrüstung (PSA) gegen Absturz und dient als Seilrolle zur Verwendung ausschließlich mit textilen Seilen. Es darf ausschließlich für den vorgesehenen Zweck und innerhalb der vom Hersteller angegebenen Belastungsgrenzen verwendet werden. Eine Zweckentfremdung ist unzulässig und schließt jegliche Haftung des Herstellers aus.

3. Haftung und Verantwortung

Tätigkeiten mit Absturzsicherungssystemen sind mit erheblichen Risiken verbunden.

Die Verantwortung für Auswahl, Verwendung und Kontrolle der Ausrüstung liegt ausschließlich beim Anwender.

Vor dem Einsatz ist sicherzustellen, dass Sie:

Vor dem Einsatz ist sicherzustellen, dass Sie:

- diese Anleitung vollständig gelesen und verstanden haben,
- eine anerkannte Ausbildung im Umgang mit PSA absolviert haben,
- Aufbau, Funktionsweise und Grenzen des Produkts kennen,
- alle mit dem Einsatz verbundenen Risiken akzeptieren.

Bei fehlender Sachkunde oder Zweifel an der sicheren Anwendung darf das Produkt nicht verwendet werden.

4. Produktübersicht

Hauptbestandteile:

1. Seitenteile
 - a. festes Seitenteil.
 - b. schwenkbares Seitenteil mit federndem Druckknopf (Verriegelungs- / Öffnungsmechanismus)
2. Seilscheibe (Rolle)
3. Achse der Seilscheibe
4. Kugellager der Seilscheibe
5. Wirbelöse
6. Wirbelachse
7. Kugellager des Wirbels

5. Prüfung, Wartung und Dokumentation

Die Sicherheit des Anwenders hängt maßgeblich vom Zustand der Ausrüstung ab.

5.1 Vor jeder Benutzung:

- Sichtprüfung auf Risse, Deformationen, Korrosion, Verschleiß.
- Kontrolle, ob Seilscheiben freilaufen und Seitenteile nicht schleifen.
- Überprüfung des Spiels und der Formstabilität aller Bauteile.

5.2 Regelmäßige Kontrolle:

- Mindestens alle 12 Monate durch eine fachkundige Person gemäß nationalen Vorschriften und Nutzungsintensität.

- Häufigere Prüfungen bei intensiver oder außergewöhnlicher Beanspruchung.

5.3 Prüfprotokoll:

Die Ergebnisse müssen dokumentiert werden mit: Produkttyp, Seriennummer, Herstellerkontakt, Herstellungs- und Prüfdaten, Prüfername und -unterschrift.

5.4 Wartung:

- Reinigung mit handwarmem Wasser (max. +30 °C) und milder Seifenlösung.
- Kein Hochdruck, keine Lösungsmittel oder aggressiven Reinigungsmittel.
- Trocknung an luftiger, schattiger Stelle bei max. +30 °C.
- Keine direkte Sonne oder künstliche Wärmequellen.
- Das Produkt ist in einer trockenen und sauberen Umgebung zu lagern und zu transportieren, geschützt vor UV-Strahlung, Feuchtigkeit, chemischen Einflüssen und mechanischer Belastung.
- Bei Bedarf Pflege mit zugelassenen Schmier- oder Korrosionsschutzmitteln. Reparaturen oder Modifikationen dürfen nur durch Mittelmann Sicherheitstechnik oder autorisierte Fachbetriebe erfolgen.

5.5 Desinfektion

- Zur Desinfektion nur milde, nicht-korrosive Desinfektionsmittel verwenden, die für eloxiertes Aluminium freigegeben sind.
- Alkoholhaltige Lösungen bis ca. 70 % Ethanol/ Isopropanol sind im Regelfall unkritisch, sofern sie nur kurzzeitig einwirken und anschließend vollständig abtrocknen können.
- Keine stark alkalischen oder chlorhaltigen Desinfektionsmittel einsetzen, da diese die Eloxalschicht angreifen können.
- Nach der Desinfektion die Oberfläche mit klarem Wasser abspülen (falls vom Mittelhersteller empfohlen) und bei max. +30 °C trocknen.
- Keine Desinfektionsmittel in Lagerstellen oder bewegliche Bauteile eindringen lassen, da Rückstände die Funktion beeinträchtigen können.

6. Kompatibilität

Verwenden Sie das Produkt nur mit zugelassenen, funktionskompatiblen Komponenten (z. B. verriegelbare Karabiner, passende Seile). Beide Seitenteile müssen beim Einhängen vollständig geschlossen sein.

Hinweis: Ein Seil < 8 mm kann sich zwischen Seilscheibe und Seitenteil einklemmen.

Bei dynamischen Belastungen (z. B. durch Stoß oder Bewegung) kann die Kraft am Anschlagpunkt mehr als das Doppelte der Last betragen. Verwenden Sie ausschließlich Komponenten mit ausreichender Bruchlastreserve.

7. Belastungsgrenzen

Maximale Bruchlast (MBS): 30 kN ist auf dem Produkt gekennzeichnet.

Bei Verwendung zusätzlicher Komponenten (z. B. Seilklemmen mit gezahnten Klemmnocken) kann die Systembruchlast durch den Seiltyp reduziert werden. Beachten Sie stets die Herstellerangaben aller eingesetzten Teile.

8. Systeme mit Rücklauf-sperre

Vor jeder Verwendung:

- Hinweis zur Seilführung: Das Seil kann in beide Richtungen über die Seilscheibe geführt werden. Es gibt keine vorgeschriebene Laufrichtung. Achten Sie lediglich darauf, dass das Seil korrekt in der Seilscheibe liegt und nicht zwischen Seitenteil und Seilscheibe eingeklemmt wird. Beide Seitenteile müssen beim Einlegen vollständig geschlossen sein.
- Testen Sie die Blockier-Funktion, bevor Sie das System belasten.
- Beachten Sie, dass Nässe, Schmutz oder Eis die Funktion beeinträchtigen können.

9. Umlenkung und Positionierung

Beim Umlenken von Kräften entstehen je nach Winkel erhöhte Zugkräfte. Achten Sie auf die resultierenden Kräfte an den Anschlagpunkten und vermeiden Sie ungünstige Umlenkwinkel.

10. Zulässige Umgebungstemperaturen

Das Produkt darf in einem Temperaturbereich von -40°C bis $+60^{\circ}\text{C}$ (-40°F bis $+140^{\circ}\text{F}$) verwendet werden.

Bei extremen Temperaturen kann die Materialfestigkeit oder Funktion beeinträchtigt sein. Lassen Sie das Produkt nach Einsatz in Kälte oder Hitze vor der nächsten Verwendung akklimatisieren.

Eine Verwendung außerhalb dieses Bereichs ist unzulässig.

11. Lebensdauer und Aussonderung

Die Lebensdauer ist nicht zeitlich begrenzt, sofern das Produkt regelmäßig geprüft wird und sich in ordnungsgemäßem Zustand befindet. Ein Produkt muss unverzüglich außer Betrieb genommen werden, wenn:

- Einer außergewöhnlichen Belastung (z. B. Sturz) ausgesetzt war,
- es Beschädigungen aufweist oder die Markierung unleserlich ist,
- die PSA-Prüfung nicht bestanden wird,
- die Nutzungshistorie unbekannt ist,
- gesetzliche oder technische Änderungen die Verwendung ausschließen.

Ausgesonderte Produkte müssen vernichtet werden, um eine Wiederverwendung auszuschließen.

12. Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit

Das Produkt erfüllt die Anforderungen der PSA-Verordnung (EU) 2016/425.

Kennzeichnungselemente:

- CE-Kennzeichnung mit Nummer der notifizierten Stelle
- Piktogramm "Gebrauchsanleitung lesen"
- Produkttyp / Modellbezeichnung
- Seriennummer / Chargencode zur Rückverfolgbarkeit
- Herstellungsdatum
- Maximale Bruchlast – MBS (z. B. 30 kN)
- Hinweis auf die Normgrundlagen
- Herstellerlogo "Mittelman Sicherheitstechnik"
- Zugelassener Seildurchmesser: $\varnothing$ 6 bis 13 mm

Notifizierte Prüfstellen

1. Prüfstelle für die Konformität mit dem zugelassenen Baumuster

DEKRA Testing and Certification GmbH
Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum
Kennnummer: 0158

2. Prüfstelle für das Zertifizierungsverfahren (Modul B)

EU-Baumusterprüfung – VVUÚ, a.s.
Pikartská 1337/7, 716 00 Ostrava-Radvanice
Tschechische Republik
Kennnummer: 1019

13. UIAA-Zertifizierung

Dieses Produkt entspricht den Anforderungen der EN 12278:2017 (Bergsteigerausrüstung – Seilrollen) und der UIAA 127 – Pulley Standard. Es trägt das UIAA Safety Label, welches bestätigt, dass die Seilrolle durch die Union Internationale des Associations d'Alpinisme (UIAA) geprüft wurde und die internationalen Sicherheitsstandards für Bergsportausrüstung erfüllt.

Bedeutung des UIAA Safety Labels:
Das UIAA-Zeichen steht für geprüfte Sicherheit, Rückverfolgbarkeit und Konformität mit den

technischen Anforderungen der UIAA-Normen. Nur Produkte, die diese Prüfungen bestehen, dürfen das Label tragen.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch:

- Zur Verwendung mit einem einzelnen textilen Seil gemäß EN 1891 oder EN 564.
- Zulässiger Seildurchmesser: Ø 6 bis 13 mm
- Für den Einsatz bei beweglichen Lasten in Personensicherungssystemen

Personensicherungssystemen

- Nicht zur Verwendung als stationäre Umlenkrolle

- Funktionsfähig im Temperaturbereich -40 °C bis +60 °C, sofern das Produkt sauber und trocken gehalten wird

14. Lebensdauer und Aussonderung

3 Jahre Garantie auf Material- und Herstellungsfehler. Nicht abgedeckt sind:

- normale Abnutzung, Korrosion oder Oxidation,
 - unsachgemäße Lagerung, Wartung oder Verwendung,
 - eigenmächtige Änderungen.
- Gesetzliche Gewährleistungsrechte bleiben

15. Kontakt

Bei technischen Fragen, Rücksendungen, Schulungsbedarf oder Support:
www.mittelmann.com.

16. EU-

Konformitätserklärung

Die EU-Konformitätserklärung ist auf www.mittelmann.com abrufbar.

Bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf und halten Sie sie für Prüfungen verfügbar.

GB

1. General information

These instructions describe the proper use of your Mittelmann Sicherheitstechnik product.

It explains the basic principles of use but is not a substitute for professional training.

Caution: Improper use can result in serious injury or death. Observe all warnings carefully.

As not all usage situations can be predicted, always refer to the latest information and technical notes at www.mittelmann.com.

Only knowledgeable and responsible people may use or supervise this product. If you are unsure, please contact Mittelmann Sicherheitstechnik or a qualified specialist.

2. Intended use

The product is personal protective equipment (PPE) against falls and serves as a rope pulley for use exclusively with textile ropes.

It may only be used for its intended purpose and within the load limits specified by the manufacturer.

Any other use is not permitted and excludes any liability on the part of the manufacturer.

3. Liability and responsibility

Activities involving fall protection systems involve considerable risks.

The responsibility for selecting, using and checking the equipment lies solely with the user.

Before using, ensure that you:

- Have read and understood these instructions in full
- have completed recognized training in the use of PPE
- Are familiar with the design, operation and limitations of the product
- Accept all risks associated with its use.

If you lack the necessary expertise or have any doubts about safe use, do not use the product.

4. Product overview

Main components:

1. Side panels
 - a Fixed side panel
 - b Swiveling side panel with spring-loaded push button (locking/opening mechanism)
2. Rope pulley (roller)
3. Pulley axle
4. Ball bearing of the pulley
5. Swivel eye
6. Swivel axle
7. Swivel ball bearing

5. Inspection, maintenance and documentation

The safety of the user depends largely on the condition of the equipment.

5.1 Before each use:

- Visual inspection for cracks, deformation, corrosion, wear.
- Check that pulleys run freely and side parts do not rub.
- Check the play and dimensional stability of all components.

5.2 Regular inspection:

- At least every 12 months by a competent person in accordance with national regulations and intensity of use.
- More frequent inspections in the event of intensive or exceptional use.

5.3 Test report:

The results must be documented with:

Product type, serial number, manufacturer contact details, manufacturing and inspection dates, inspector's name and signature.

5.4 Maintenance:

- Clean with lukewarm water (max. +30 °C) and mild soap solution.
- No high pressure, no solvents or aggressive cleaning agents.
- Dry in a well-ventilated, shaded area at max. +30 °C.

No direct sunlight or artificial heat sources

- The product must be stored and transported in a dry and clean environment, protected from UV radiation, moisture, chemical influences and mechanical stress.

- If necessary, treat with approved lubricants or corrosion inhibitors.

Repairs or modifications may only be carried out by Mittellmann Sicherheitstechnik or authorized specialist companies.

5.5 Disinfection

- For disinfection, use only mild, non-corrosive disinfectants that are approved for anodized aluminum.
- Alcohol-based solutions up to approx. 70% ethanol or isopropanol are generally suitable, provided they are applied for a short time and allowed to evaporate completely afterward.
- Do not use strongly alkaline or chlorine-based disinfectants, as these may damage the anodized surface.
- After disinfection, rinse with clean water (if recommended by the disinfectant manufacturer) and dry at max. +30 °C.
- Prevent disinfectants from entering bearings, joints, or moving components, as residues may impair functionality.

6. Compatibility

Only use the product with approved, functionally compatible components (e.g. lockable carabiners, suitable ropes). Both side parts must be completely closed when attaching.

Note: A rope that is too thin can become jammed between the rope pulley and the side section.

Under dynamic loads (e.g. due to impact or movement), the force at the attachment point can be more than double the load. Only use components with a sufficient breaking load reserve.

7. Load limits

Maximum breaking load (MBS): 30 kN is marked on the product.

When using additional components (e.g. rope clamps with toothed clamping cams), the system breaking load may be reduced by the type of rope. Always observe the manufacturer's instructions for all parts used.

8. Systems with backstop

Before each use:

- Note on rope guidance:

The rope can be guided over the rope pulley in both directions.

There is no prescribed direction for travel. Simply ensure that the rope is correctly positioned in the rope pulley and is not caught between the side panel and the rope pulley. Both side panels must be completely closed when inserting the rope.

- Test the locking function before placing any load on the system.
- Please note that moisture, dirt or ice can impair the function.

9. Deflection and positioning

When deflecting forces, increased tensile forces arise depending on the angle.

Pay attention to the resulting forces at the attachment points and avoid unfavorable deflection angles.

10. Permissible ambient temperatures

When deflecting forces, increased tensile forces arise depending on the angle.

Pay attention to the resulting forces at the attachment points and avoid unfavorable deflection angles.

he product may be used in a temperature range from -40 °C to +60 °C (-40 °F to +140 °F).

Extreme temperatures may impair material strength or function.

After use in cold or hot conditions, allow the product to acclimatize before the next use. Using outside this range is not permitted.

11. Service life and disposal

The service life is not limited in time, provided that the product is checked regularly and is in proper condition.

A product must be taken out of service immediately if:

- it has been subjected to exceptional stress (e.g. a fall)
- it shows signs of damage, or the marking is illegible
- it fails the PPE test
- its usage history is unknown
- legal or technical changes preclude its use

Discarded products must be destroyed to prevent reuse.

12. Labelling and traceability

The product complies with the requirements of the PPE Regulation (EU) 2016/425.

Labelling elements:

- CE marking with number of the notified body
- "Read instructions for use" pictogram
- Product type/model name
- Serial number/batch code for traceability
- Date of manufacture
- Maximum breaking load– MBS (e.g. 30 kN)
- Reference to the relevant standards
- Manufacturer logo "Mittelmann Sicherheitstechnik"
- Approved rope diameter: Ø6 to 13 mm

Notified bodies

1. Notified body for conformity with the approved type

DEKRA Testing and Certification GmbH
Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum
Identification number: 0158

2. Notified body for the certification procedure (Module B)

EU type examination – VVÚÚ, a.s.
Pikartská 1337/7, 716 00 Ostrava-Radvanice
Czech Republic
Identification number: 1019

13. UIAA certification

This product complies with the requirements of EN 12278:2017 (Mountaineering equipment – Pulleys) and UIAA 127 – Pulley Standard.

It bears the UIAA Safety Label, which confirms that the pulley has been tested by the Union Internationale des Associations d'Alpinisme (UIAA) and meets international safety standards for mountaineering equipment.

Meaning of the UIAA Safety Label:

The UIAA mark stands for tested safety, traceability and compliance with the technical requirements of the UIAA standards. Only products that pass these tests are allowed to carry the label.

Intended use:

- For use with a single textile rope in accordance with EN 1891 or EN 564
- Permissible rope diameter: Ø6 bis 13 mm
- For use with moving loads in personal safety systems
- Not for use as a stationary pulley.
- Functional in a temperature range of -40 °C to +60 °C, provided the product is kept clean and dry

14. Warranty

3-year warranty on material and manufacturing defects.

The following are not covered:

- Normal wear and tear, corrosion or oxidation.
- improper storage, maintenance or use,
- Unauthorized modifications

Statutory warranty rights remain unaffected.

15. Contact

For technical questions, returns, training requirements or support: www.mittelmann.com.

16. EU Declaration of Conformity

The EU Declaration of Conformity is available at www.mittelmann.com.

Keep these instructions in a safe place and have them available for inspection.

FR

1. Informations générales

Ce manuel décrit l'utilisation correcte de votre produit Mittelmann Sicherheitstechnik.

Il explique les principes fondamentaux d'utilisation mais ne remplace pas une formation professionnelle.

Attention: Une utilisation incorrecte peut entraîner des blessures graves ou la mort. Observez attentivement tous les avertissements.

Comme toutes les situations d'utilisation ne peuvent être prédites, reportez-vous toujours aux dernières informations et notes techniques sur www.mittelmann.com.

Seules des personnes compétentes et responsables peuvent utiliser ou superviser l'utilisation de ce produit. En cas de doute, veuillez contacter Mittelmann Sicherheitstechnik ou un spécialiste qualifié.

2. Utilisation prévue

Le produit est un équipement de protection individuelle (EPI) contre les chutes et sert de poulie pour corde à usage exclusif avec des cordes textiles.

FR

Il ne doit être utilisé que conformément à sa destination prévue et dans les limites de charge spécifiées par le fabricant.
Toute autre utilisation n'est pas autorisée et exclut toute responsabilité de la part du fabricant

3. Responsabilité

Les activités impliquant des systèmes de protection contre les chutes comportent des risques considérables.

La responsabilité du choix, de l'utilisation et de la vérification de l'équipement incombe uniquement à l'utilisateur.

Avant utilisation, assurez-vous de:

- Avoir lu et compris intégralement ces instructions
- avoir suivi une formation reconnue à l'utilisation des EPI
- connaître la conception, le fonctionnement et les limites du produit
- accepter tous les risques associés à son utilisation

Si vous ne possédez pas l'expertise nécessaire ou avez des doutes quant à l'utilisation en sécurité, n'utilisez pas le produit.

4. Vue d'ensemble du produit

Composants principaux:

1. Panneaux latéraux
 - a Panneau latéral fixe
 - b Panneau latéral pivotant avec bouton-poussoir à ressort (mécanisme de verrouillage/ouverture)
2. Poulie à corde (rouleau)
3. Axle de la poulie
4. Roulement à billes de la poulie
5. Œil pivotant
6. Axle de pivotement
7. Roulement à billes de pivotement

5. Inspection, entretien et documentation

La sécurité de l'utilisateur dépend en grande partie de l'état de l'équipement.

5.1 Avant chaque utilisation:

- Inspection visuelle pour détecter fissures, déformations, corrosion, usure
- Vérifier que les poulies tournent librement et que les flasques latéraux ne frottent pas
- Vérifier le jeu et la stabilité dimensionnelle de tous les composants

5.2 Inspection périodique:

- Au moins tous les 12 mois par une personne compétente, conformément aux réglementations nationales et à l'intensité d'utilisation.
- Inspections plus fréquentes en cas d'utilisation intensive ou exceptionnelle

5.3 Rapport de contrôle:

Les résultats doivent être documentés avec:

Type de produit, numéro de série, coordonnées du fabricant, dates de fabrication et de contrôle, nom et signature du contrôleur.

5.4 Entretien:

- Nettoyer à l'eau tiède (max. +30 °C) et avec une solution de savon doux
 - Pas de haute pression, pas de solvants ou d'agents de nettoyage agressifs
 - Sécher dans un endroit bien ventilé, à l'ombre, à une température max. de +30 °C
 - Pas de lumière directe du soleil ou de sources de chaleur artificielles
 - Le produit doit être stocké et transporté dans un environnement sec et propre, à l'abri des rayons UV, de l'humidité, des influences chimiques et des contraintes mécaniques.
 - Le cas échéant, traiter avec des lubrifiants ou des inhibiteurs de corrosion approuvés
- Les réparations ou modifications ne doivent être effectuées que par Mittelman Sicherheitstechnik ou des entreprises spécialisées autorisées.

5.5 Désinfection

- Pour la désinfection, utiliser uniquement des désinfectants doux, non corrosifs, approuvés pour l'aluminium anodisé.
- Les solutions à base d'alcool jusqu'à environ 70% d'éthanol ou d'isopropanol sont généralement adaptées, à condition d'être appliquées pendant une courte durée et de laisser s'évaporer complètement ensuite.
- Ne pas utiliser de désinfectants fortement alcalins ou à base de chlore, car ils peuvent endommager la surface anodisée.
- Après désinfection, rincer à l'eau claire (si recommandé par le fabricant du désinfectant) et sécher à une température max. de +30 °C.

6. Compatibilité

N'utiliser le produit qu'avec des composants approuvés et fonctionnellement compatibles (ex. : mousquetons à verrouillage, cordes adaptées). Les deux flasques latéraux doivent être complètement fermés lors de la fixation.

Remarque : Une corde trop fine peut se coincer entre la poulie et le flasque latéral.

Sous charges dynamiques (ex. : due à un choc ou un mouvement), la force au point d'ancrage peut être plus du double de la charge. N'utiliser que des composants disposant d'une réserve de charge de rupture suffisante.

7. Limites de charge

Charge de rupture maximale (MBS) : 30 kN, marquée sur le produit.

Lors de l'utilisation de composants supplémentaires (ex.: bloqueurs de corde à came dentée), la charge de rupture du système peut être réduite par le type de corde.

Respecter toujours les instructions du fabricant pour toutes les pièces utilisées.

8. Systèmes avec anti-retour

Avant chaque utilisation:

- Remarque sur le guidage de la corde:
La corde peut être guidée sur la poulie dans les deux sens.

Il n'y a pas de sens de déplacement prescrit. Il suffit de s'assurer que la corde est correctement positionnée dans la poulie et n'est pas coincée entre le flasque latéral et la poulie. Les deux flasques latéraux doivent être complètement fermés lors de l'insertion de la corde.

- Tester la fonction de verrouillage avant de placer toute charge sur le système.
- Noter que l'humidité, la saleté ou la glace peuvent altérer la fonction.

9. Déflexion et positionnement

Lors de la déflexion des forces, des efforts de traction accrus apparaissent en fonction de l'angle. Veiller aux efforts résultants aux points d'ancrage et éviter les angles de déflexion défavorables.

10. Températures d'utilisation autorisées

Le produit peut être utilisé dans une plage de température de -40 °C à +60 °C (-40 °F à +140 °F).

Les températures extrêmes peuvent altérer la résistance des matériaux ou la fonction.

Après une utilisation dans des conditions froides ou chaudes, laisser le produit s'acclimater avant la prochaine utilisation.

Une utilisation en dehors de cette plage n'est pas autorisée.

11. Températures d'utilisation autorisées

La durée de vie n'est pas limitée dans le temps, à condition que le produit soit vérifié régulièrement et soit en bon état.

Un produit doit être immédiatement retiré du service si:

- il a subi une contrainte exceptionnelle (ex. : une chute),
 - il présente des signes de dommage, ou si le marquage est illisible,
 - il échoue au contrôle des EPI,
 - son historique d'utilisation est inconnu,
 - des modifications légales ou techniques empêchent son utilisation.
- Les produits mis au rebut doivent être détruits pour empêcher toute réutilisation.

12. Marquage et traçabilité

Le produit satisfait aux exigences du Règlement EPI (UE) 2016/425.

Éléments de marquage:

- Marquage CE avec numéro de l'organisme notifié
- Pictogramme "Lire le mode d'emploi"
- Type de produit / nom du modèle
- Numéro de série / code de lot pour la traçabilité
- Date de fabrication
- Charge de rupture maximale -- MBS (ex. : 30 kN)
- Référence aux normes applicables
- Logo du fabricant "Mittelmann Sicherheitstechnik"
- Diamètre de corde approuvé: Ø 6 à 13 mm

Organismes notifiés

1. Organisme notifié pour la conformité au type approuvé

DEKRA Testing and Certification GmbH
 Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum
 Numéro d'identification : 0158

2. Organisme notifié pour la procédure de certification (Module B)

Examen de type UE -- VVUÚ, a.s.
 Píkartská 1337/7, 716 00 Ostrava-Radvanice
 République Tchèque
 Numéro d'identification : 1019

13. Certification UIAA

Ce produit est conforme aux exigences de la norme EN 12278:2017 (Équipement d'alpinisme -- Poulies) et de la norme UIAA 127 -- Poulie. Il porte le Label de Sécurité UIAA, qui confirme que la poulie a été testée par l'Union Internationale des

Associations d'Alpinisme (UIAA) et qu'elle répond aux normes de sécurité internationales pour l'équipement d'alpinisme.

Signification du Label de Sécurité UIAA:

Le marquage UIAA représente une sécurité testée, une traçabilité et la conformité aux exigences techniques des normes UIAA. Seuls les produits ayant réussi ces tests sont autorisés à porter le label.

Usage prévu :

- Pour une utilisation avec une seule corde textile conforme à la EN 1891 ou à la EN 564
- Diamètre de corde admissible: Ø 6 à 13 mm
- Pour une utilisation avec des charges mobiles dans des systèmes de sécurité personnelle
- Ne pas utiliser comme poulie fixe
- Fonctionnel dans une plage de température de -40 °C à +60 °C, à condition que le produit soit maintenu propre et sec

14. Garantie

Garantie de 3 ans contre les défauts de matériel et de fabrication.

Les éléments suivants ne sont pas couverts:

- Usure normale, corrosion ou oxydation.
- Stockage, maintenance ou utilisation incorrects,
- Modifications non autorisées.

Les droits de garantie légaux demeurent inchangés.

15. Contact

Pour questions techniques, retours, besoins de formation ou support: www.mittelmann.com.

16. Déclaration UE de conformité

La Déclaration UE de conformité est disponible sur www.mittelmann.com.

Conservez ces instructions en lieu sûr et tenez-les à disposition pour inspection.

1. Información general

Estas instrucciones describen el uso correcto de su producto Mittelmann Sicherheitstechnik.

Explican los principios básicos de uso, pero no sustituyen a una formación profesional.

Precaución: Un uso incorrecto puede provocar lesiones graves o la muerte. Observe atentamente todas las advertencias.

Dado que no se pueden predecir todas las situaciones de uso, consulte siempre la información más reciente y las notas técnicas en www.mittelmann.com.

Solo las personas competentes y responsables pueden utilizar o supervisar este producto. Si tiene dudas, póngase en contacto con Mittelmann Sicherheitstechnik o con un especialista cualificado.

2. Uso previsto

El producto es un equipo de protección individual (EPI) contra caídas y sirve como polea para cuerdas de uso exclusivo con cuerdas textiles. Solo debe utilizarse para el fin previsto y dentro de los límites de carga especificados por el fabricante. Cualquier otro uso no está permitido y excluye toda responsabilidad por parte del fabricante.

3. Responsabilidad

Las actividades que implican sistemas de protección contra caídas conllevan riesgos considerables.

La responsabilidad de la selección, uso y verificación del equipo recae únicamente en el usuario.

Antes de su uso, asegúrese de:

- haber leído y comprendido íntegramente estas instrucciones,
- haber completado una formación reconocida en el uso de EPI,
- estar familiarizado con el diseño, funcionamiento y limitaciones del producto,

- aceptar todos los riesgos asociados a su uso.
- Si carece de los conocimientos necesarios o tiene alguna duda sobre su uso seguro, no utilice el producto.

4. Descripción general del producto

Componentes principales:

1. Paneles laterales
 - a Panel lateral fijo
 - b Panel lateral giratorio con botón pulsador accionado por resorte (mecanismo de bloqueo/abertura)
2. Polea de cuerda (rodillo)
3. Eje de la polea
4. Rodamiento de bolas de la polea
5. Ojo giratorio
6. Eje de giro
7. Rodamiento de bolas de giro

5. Inspección, mantenimiento y documentación

La seguridad del usuario depende en gran medida del estado del equipo.

5.1 Antes de cada uso:

- Inspección visual en busca de grietas, deformaciones, corrosión, desgaste.
- Comprobar que las poleas giren libremente y que los laterales no rocen.
- Verificar el juego y la estabilidad dimensional de todos los componentes.

5.2 Inspección periódica:

- Al menos cada 12 meses por una persona competente, de acuerdo con las normativas nacionales y la intensidad de uso.
- Inspecciones más frecuentes en caso de uso intensivo o excepcional.

5.3 Informe de inspección:

Los resultados deben documentarse con:

Tipo de producto, número de serie, datos de contacto del fabricante, fechas de fabricación e inspección, nombre y firma del inspector.

5.4 Mantenimiento:

- Limpiar con agua tibia (máx. +30 °C) y una solución de jabón suave.
 - No usar alta presión, ni disolventes o agentes de limpieza agresivos.
 - Secar en un lugar bien ventilado y a la sombra a una temperatura máx. de +30 °C.
 - Evitar la luz solar directa o fuentes de calor artificiales.
 - El producto debe almacenarse y transportarse en un ambiente seco y limpio, protegido de la radiación UV, la humedad, las influencias químicas y las tensiones mecánicas.
 - Si es necesario, tratar con lubricantes o inhibidores de corrosión aprobados.
- Las reparaciones o modificaciones solo podrán ser realizadas por Mittelmann Sicherheitstechnik o por empresas especializadas autorizadas.

5.5 Desinfección

- Para la desinfección, utilice únicamente desinfectantes suaves y no corrosivos, aprobados para aluminio anodizado.
- Las soluciones a base de alcohol hasta aproximadamente un 70% de etanol o isopropanol son generalmente adecuadas, siempre que se apliquen durante un tiempo breve y se dejen evaporar completamente después.
- No utilice desinfectantes fuertemente alcalinos o a base de cloro, ya que pueden dañar la superficie anodizada.
- Tras la desinfección, aclarar con agua limpia (si lo recomienda el fabricante del desinfectante) y secar a una temperatura máx. de +30 °C.
- Evite que los desinfectantes penetren en los cojinetes, articulaciones o componentes móviles, ya que los residuos pueden afectar a la funcionalidad.

6. Compatibilidad

Utilice el producto únicamente con componentes aprobados y funcionalmente compatibles (ej.: mosquetones bloqueables, cuerdas adecuadas). Ambas partes laterales deben estar completamente cerradas durante el acoplamiento.

Nota: Una cuerda demasiado fina puede atascarse entre la polea y el lateral.

Bajo cargas dinámicas (ej.: debido a un impacto o movimiento), la fuerza en el punto de anclaje puede ser más del doble de la carga. Utilice solo componentes con una reserva de carga de rotura suficiente.

7. Límites de carga

Carga de rotura máxima (MBS): 30 kN, marcada en el producto.

Al utilizar componentes adicionales (ej.: bloqueadores de cuerda con levas dentadas), la carga de rotura del sistema puede verse reducida por el tipo de cuerda.

Observe siempre las instrucciones del fabricante de todas las piezas utilizadas.

8. Sistemas con retén

Antes de cada uso:

- Nota sobre la guía de la cuerda:

La cuerda puede guiarse sobre la polea en ambas direcciones.

No hay una dirección de recorrido prescrita.

Simplemente asegúrese de que la cuerda esté correctamente posicionada en la polea y no quede atrapada entre el lateral y la polea. Ambos laterales deben estar completamente cerrados al introducir la cuerda.

- Pruebe la función de bloqueo antes de aplicar cualquier carga al sistema.
- Tenga en cuenta que la humedad, la suciedad o el hielo pueden afectar a su funcionamiento.

9. Desvío y posicionamiento

Al desviar fuerzas, se producen fuerzas de tracción incrementadas según el ángulo.

Preste atención a las fuerzas resultantes en los puntos de anclaje y evite ángulos de desvío desfavorables.

10. Temperaturas ambientales permitidas

El producto puede utilizarse en un rango de temperatura de -40 °C a +60 °C (-40 °F a +140 °F).

Las temperaturas extremas pueden afectar a la resistencia del material o a la función.

Después de su uso en condiciones frías o calientes, deje que el producto se aclimate antes del siguiente uso.

No está permitido su uso fuera de este rango.

11. Vida útil y eliminación

La vida útil no está limitada en el tiempo, siempre que el producto se inspeccione regularmente y se encuentre en condiciones adecuadas.

Un producto debe ser retirado del servicio inmediatamente si:

- ha estado sometido a una tensión excepcional (ej.: una caída),
- muestra signos de daño, o el marcado es ilegible,
- no supera la inspección de EPI,
- su historial de uso es desconocido,
- cambios legales o técnicos impiden su uso.

Los productos desechados deben ser destruidos para evitar su reutilización.

12. Marcado y trazabilidad

El producto cumple con los requisitos del Reglamento (UE) 2016/425 sobre EPI.

Elementos de marcado:

- Marcado CE con número del organismo notificado.
- Pictograma "Leer las instrucciones de uso".
- Tipo de producto / nombre del modelo.
- Número de serie / código de lote para trazabilidad.
- Fecha de fabricación.
- Carga de rotura máxima – MBS (ej.: 30 kN).
- Referencia a las normas pertinentes.
- Logo del fabricante "Mittelman Sicherheitstechnik".

- Diámetro de cuerda aprobado: Ø 6 a 13 mm.

Organismos notificados

1.Organismo notificado para la conformidad con el tipo aprobado

DEKRA Testing and Certification GmbH

Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum

Número de identificación: 0158

2.Organismo notificado para el procedimiento de certificación (Módulo B)

xamen de tipo UE -- VVUÚ, a.s.

Pikartská 1337/7, 716 00 Ostrava-Radvanice

República Checa

Número de identificación: 1019

13. Certificación UIAA

Este producto cumple con los requisitos de la norma EN 12278:2017 (Equipo de montañismo -- Poleas) y de la norma UIAA 127 -- Estándar para Poleas.

Lleva la Etiqueta de Seguridad UIAA, que confirma que la polea ha sido probada por la Unión Internacional de Asociaciones de Alpinismo (UIAA) y cumple con los estándares internacionales de seguridad para equipos de montañismo.

Significado de la Etiqueta de Seguridad UIAA: La marca UIAA representa seguridad probada, trazabilidad y cumplimiento de los requisitos técnicos de las normas UIAA. Solo los productos que superan estas pruebas pueden llevar la etiqueta.

Uso previsto:

- Para uso con una sola cuerda textil conforme a EN 1891 o EN 564.
- Diámetro de cuerda permitido: Ø 6 a 13 mm.
- Para uso con cargas móviles en sistemas de seguridad personal.
- No para uso como polea fija.
- Funcional en un rango de temperatura de -40 °C a +60 °C, siempre que el producto se mantenga limpio y seco.

14. Garantía

Garantía de 3 años contra defectos de material y fabricación.

No se cubren los siguientes casos:

- Desgaste normal, corrosión u oxidación.
- Almacenamiento, mantenimiento o uso incorrectos,
- Modificaciones no autorizadas.

Los derechos legales de garantía permanecen intactos.

15. Contacto

Para consultas técnicas, devoluciones, necesidades de formación o soporte:

www.mittelmann.com.

16. Declaración UE de conformidad

La Declaración UE de conformidad está disponible en www.mittelmann.com.

Conservar estas instrucciones en un lugar seguro y téngalas a mano para su inspección.

DK

1. Generelle oplysninger

Disse instrukser beskriver det korrekte brug af dit Mittelmann Sicherheitstechnik-produkt.

De forklarer grundprincipperne for brug, men er ikke erstatning for professionel træning.

Advarsel: Ukorrekt brug kan medføre alvorlige personskader eller død. Følg alle advarsler omhyggeligt.

Da ikke alle brugssituationer kan forudsiges, skal du altid konsultere de seneste oplysninger og tekniske noter på www.mittelmann.com.

Kun kyndige og ansvarlige personer må bruge eller

overvåge dette produkt. Hvis du er usikker, skal du kontakte Mittelmann Sicherheitstechnik eller en kvalificeret specialist.

2. Anvendelsesformål

Produktet er personligt værnemiddel (PV) mod fald og fungerer som et rebtrinse til udelukkende brug med tekstilreb.

Det må kun bruges til det tilsigtede formål og inden for de belastningsgrænser, fabrikanten har angivet.

Enhver anden brug er ikke tilladt og udelukker ethvert ansvar fra fabrikantens side.

3. Ansvar

Aktiviteter, der involverer systemsikring mod fald, indebærer betydelige risici.

Ansaret for valg, brug og kontrol af udstyret udelukkende påhviler brugeren.

Før brug skal du sikre dig, at du:

- har læst og forstået disse instrukser fuldt ud,
- har gennemført anerkendt træning i brug af PV,
- er fortrolig med produktets design, funktion og begrænsninger,
- accepterer alle risici forbundet med dets brug.
- Hvis du mangler den nødvendige ekspertise eller er i tvivl om sikker brug, må du ikke bruge produktet.

4. Produktoversigt

Hovedkomponenter:

1. Sidepaneler
 - a Fast sidepanel
 - b Drejeligt sidepanel med fjederbetjent trykknop (låsings-/åbningsmekanisme)
2. Rebtrille (rulle)
3. Trilleaksel
4. Kuglebærrings på trillen
5. Drejeligt øje
6. Drejeaksel
7. Drejeligt kuglebærring

5. Inspektion, vedligeholdelse og dokumentation

Brugerens sikkerhed afhænger i høj grad af udstyrets tilstand.

5.1 Før hver brug:

- Visuel inspektion for revner, deformation, korrosion, slid.
- Kontroller, at trinser drejer frit, og at sideplader ikke gnider.
- Kontroller spil og dimensional stabilitet af alle komponenter.

5.2 Regelmæssig inspektion:

- Mindst hvert 12. måned af en kompetent person, i overensstemmelse med nationale regler og brugsintensitet.
- Hyppigere inspektioner ved intensiv eller exceptionel brug.

5.3 Prøverapport:

Resultaterne skal dokumenteres med:

Produkttype, serienummer, fabrikantens kontaktoplysninger, produktions- og inspektionsdatoer, inspektørens navn og underskrift.

5.4 Vedligeholdelse:

- Rens med lunkent vand (maks. +30 °C) og mild sæbeløsning.
 - Ingen højtryksrens, ingen opløsningsmidler eller aggressive rengøringsmidler.
 - Tør i et velventileret, skyggefuldt område ved maks. +30 °C.
 - Undgå direkte sollys eller kunstige varmekilder.
 - Produktet skal opbevares og transporteres i et tørt og rent miljø, beskyttet mod UV-stråling, fugt, kemiske påvirkninger og mekanisk belastning.
 - Behandl om nødvendigt med godkendte smøremidler eller korrosionsinhibitorer
- Reparationer eller ændringer må kun udføres af Mittelmann Sicherheitstechnik eller autoriserede specialvirksomheder.

5.5 Desinfektion

- Til desinfektion skal du kun bruge milde, ikke-ætsende desinfektionsmidler, der er godkendt til anodiseret aluminium.
- Alkoholbaserede opløsninger på op til ca. 70% ethanol eller isopropanol er generelt velegnede, forudsat at de påføres i kort tid og efterfølgende får lov at fordampe helt.
- Brug ikke stærkt alkaliske eller klorbaserede desinfektionsmidler, da disse kan beskadige den anodiserede overflade.
- Efter desinfektion skal du skylle med rent vand (hvis anbefalet af desinfektionsmiddelfabrikanten) og tørre ved maks. +30 °C.
- Undgå at desinfektionsmidler kommer ind i lejer, led eller bevægelige komponenter, da rester kan nedsætte funktionaliteten.

6. Kompatibilitet

Brug produktet kun med godkendte, funktionelt kompatible komponenter (f.eks. låsebare karabiner, egnede reb). Begge sideplader skal være helt lukkede under montering.

Bemærk: Et for tyndt reb kan klemme fast mellem rebtrinsen og sidepladen.

Under dynamiske belastninger (f.eks. pga. stød eller bevægelse) kan kraften i fastgøringspunktet være mere end dobbelt så stor som belastningen. Brug kun komponenter med en tilstrækkelig brudstyrkereserve.

7. Belastningsgrænser

Maksimal brudstyrke (MBS): 30 kN er markeret på produktet.

Ved brug af yderligere komponenter (f.eks. rebblokke med tandede spændekamme) kan systemets brudstyrke reduceres af rebtypen. Overhold altid fabrikantens instrukser for alle anvendte dele.

8. Systemer med back-stop/låsemekanisme

Før hver brug:

- Bemærkning om rebføring:

Rebet kan føres over rebtrinsen i begge retninger. Der er ingen foreskrevet køreretning. Sørg blot for, at rebet er korrekt placeret i rebtrinsen og ikke sidder fast mellem sidepladen og rebtrinsen. Begge sideplader skal være helt lukkede, når rebet indsættes.

- Test låsefunktionen før du påfører systemet belastning.
- Vær opmærksom på, at fugt, snavs eller is kan forringe funktionen.

9. Udledning og positionering

Ved udledning af kræfter opstår forøgede trækkræfter afhængigt af vinklen.

Vær opmærksom på de resulterende kræfter i fastgøringsskruerne, og undgå ugunstige udledningsvinkler.

10. Tilladte omgivelsetemperaturer

Produktet må anvendes i et temperaturområde fra -40 °C til +60 °C (-40 °F til +140 °F).

Ekstreme temperaturer kan forringe materialstyrke eller funktion.

Efter brug under kolde eller varme forhold, skal produktet akklimatiseres inden næste brug.

Brug uden for dette område er ikke tilladt.

11. Levetid og bortskaffelse

Levetiden er ikke tidsbegrænset, forudsat at produktet kontrolleres regelmæssigt og er i god stand.

Et produkt skal straks udtages af brug, hvis:

- det har været udsat for exceptionel belastning (f.eks. et fald),
- det viser tegn på skade, eller mærkningen er ulæselig,
- det ikke består PV-inspektionen,
- dets brugshistorie er ukendt,
- lovmæssige eller tekniske ændringer forhindrer dets brug.

Kasserede produkter skal ødelægges for at forhindre genbrug.

12. Mærkning og sporbarhed

Produktet opfylder kravene i PPE-forordningen (EU) 2016/425.

Mærkningselementer:

- CE-mærkning med notificeret organets nummer
- Pictogram "Læs brugsanvisningen"
- Produkttype/modelnavn
- Serienummer/batchkode til sporbarhed
- Produktionsdato
- Maksimal brudstyrke – MBS (f.eks. 30 kN)
- Reference til relevante standarder
- Fabrikantlogo "Mittelmann Sicherheitstechnik"
- Godkendt reb diameter: Ø 6 til 13 mm

Notificerede organer

1. Notificeret organ for overensstemmelse med den godkendte type

DEKRA Testing and Certification GmbH
Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum
Identifikationsnummer: 0158

2. Notificeret organ for certificeringsprosedyren (Modul B)

EU-typeprøvnings -- VVUÚ, a.s.

Pikartská 1337/7, 716 00 Ostrava-Radvanice

Tjekkiet

Identifikationsnummer: 1019

13. UIAA-certificering

Dette produkt overholder kravene i EN 12278:2017 (Bjergbestigningsudstyr – Trinser) og UIAA 127 – Trinsestandard.

Det bærer UIAA-sikkerhedsmærket, som bekræfter, at rebtrinsen er blevet testet af Union Internationale des Associations d'Alpinisme (UIAA) og opfylder internationale sikkerhedsstandarder for bjergbestigningsudstyr.

Betydning af UIAA-sikkerhedsmærket:

UIAA-mærket står for testet sikkerhed, sporbarhed og overholdelse af de tekniske krav i UIAA-standarderne. Kun produkter, der består disse tests, må bære mærket.

Anvendelsesformål:

- Til brug med et enkelt tekstilreb i henhold til EN 1891 eller EN 564.
- Tilladt rebdiameter: Ø 6 til 13 mm.
- Til brug med bevægelige belastninger i personlige sikkerhedssystemer.
- Ikke til brug som fastmonteret trinse.
- Funktionsdygtigt i et temperaturområde fra -40 °C til +60 °C, forudsat at produktet holdes rent og tort.

14. Garanti

3-årig garanti mod materialedefekter og fremstillingsfejl.

Følgende er ikke dækket:

- Normalt slid og slid, korrosion eller oxidation.
- Forkert opbevaring, vedligeholdelse eller brug.
- Uautoriserede modificeringer.

Lovgivne garantiretigheder forbliver uændrede.

15. Kontakt

For tekniske spørgsmål, returneringer, behov for træning eller support: www.mittelmann.com.

16. EU-overensstemmelseserklæring

EU-overensstemmelseserklæringen er tilgængelig på www.mittelmann.com.

Opbevar disse instrukser på et sikkert sted og hold dem klar til inspektion.

NO

NO

1. Generell informasjon

Disse instruksene beskriver korrekt bruk av ditt Mittelmann Sicherheitstechnik-produkt.

De forklarer grunnleggende bruksprinsipper, men er ikke erstatning for profesjonell opplæring.

Advarsel: Feil bruk kan føre til alvorlige personskader eller død. Følg alle advarsler nøye.

Ettersom ikke alle brukssituasjoner kan forutses, må du alltid konsultere den siste informasjonen og tekniske merknader på www.mittelmann.com.

Kun kyndige og ansvarlige personer kan bruke eller overvåke bruken av dette produktet. Dersom du er usikker, ta kontakt med Mittelmann Sicherheitstechnik eller en kvalifisert fagperson.

2. Anvendelsesområde

Produktet er et personlig verneutstyr (PV) mot fall og fungerer som et trinse for tau utelukkende til bruk med tekstiltau.

Det må kun brukes til sitt tiltenkte formål og innenfor belastningsgrensene spesifisert av produsenten.

Annen bruk er ikke tillatt og utelukker ethvert ansvar fra produsentens side.

3. Ansvar

Aktiviteter som involverer fallbeskyttelsessystemer innebærer betydelige risikoer.

Ansvar for valg, bruk og kontroll av utstyret ligger utelukkende hos brukeren.

Før bruk må du forsikre deg om at du:

- har lest og forstått disse instruksene fullstendig,
 - har fullført anerkjent opplæring i bruk av PV,
 - er kjent med produktets design, funksjon og begrensninger,
 - aksepterer alle risikoer forbundet med dets bruk.
- Hvis du mangler nødvendig kompetanse eller har tvil om sikker bruk, må du ikke bruke produktet.

4. Produktoversikt

Hovedkomponenter:

1. Sidepaneler
 - a Fast sidepanel
 - b Drejelig sidepanel med fjederbetjent trykknapp (låsnings-/åpningsmekanisme)
2. Rebtrille (rulle)
3. Trilleaksel
4. Kulelager på trillen
5. Drejelig øje
6. Drejeaksel
7. Drejelig kulelager

5. Inspeksjon, vedlikehold og dokumentasjon

Brukerens sikkerhet avhenger i stor grad av utstyrets tilstand.

5.1 Før hver bruk:

- Visuell inspeksjon for sprekker, deformasjon, korrosjon, slitasje.
- Kontroller at trinser løper fritt og at sideplater ikke gnisser.
- Kontroller spilling og dimensjonal stabilitet for alle komponenter.

5.2 Regelmessig inspeksjon:

- Minst hvert 12. måned av en kompetent person, i samsvar med nasjonale forskrifter og brukintensitet.

- Hyppigere inspeksjoner ved intensiv eller eksepsjonell bruk.

5.3 Kontrollrapport:

Resultatene må dokumenteres med: Produkttype, serienummer, produsentens kontaktinformasjon, produksjons- og inspeksjonsdatoer, inspektørens navn og signatur.

5.4 Vedlikehold:

- Rens med lunkent vann (maks. +30 °C) og mild såpe løsning.
- Ikke bruk høytrykksvask, løsemidler eller aggressive rengjøringsmidler.
- Tørk på et godt ventilert, skyggefullt sted ved maks. +30 °C.
- Unngå direkte sollys eller kunstige varmekilder.

Produktet må lagres og transporteres i et tørt og rent miljø, beskyttet mot UV-stråling, fuktighet, kjemiske påvirkninger og mekanisk belastning.

- Ved behov, behandle med godkjente smøremidler eller korrosjonsinhibitorer.

Reparasjoner eller modifikasjoner kan kun utføres av Mittelmann Sicherheitstechnik eller autoriserte spesialbedrifter.

5.5 Desinfeksjon

- For desinfeksjon, bruk kun milde, ikke-etsende desinfeksjonsmidler som er godkjente for anodisert aluminium.

Alkoholbaserte løsninger på opptil ca. 70% etanol eller isopropanol er generelt egnet, forutsatt at de påføres kort tid og får fordampet helt etterpå.

- Bruk ikke sterkt alkaliske eller klorbaserte desinfeksjonsmidler, da disse kan skade den anodiserte overflaten.
- Etter desinfeksjon, skyl med rent vann (hvis anbefalt av desinfeksjonsmiddelprodusenten) og tørk ved maks. +30 °C.
- Forhindre at desinfeksjonsmidler trenger inn i lager, ledd eller bevegelige komponenter, ettersom rester kan svekke funksjonaliteten.

6. Kompatibilitet

Bruk produktet kun med godkjente, funksjonelt kompatible komponenter (f.eks. låsbare karabiner, egnede tau). Begge sideplatene må være fullstendig lukket under festing.

Merk: Et for tynt tau kan sette seg fast mellom taurinsen og sideplaten.

Under dynamiske belastninger (f.eks. på grunn av støt eller bevegelse) kan kraften i festepunktet være mer enn dobbelt så stor som belastningen.

Bruk kun komponenter med tilstrekkelig bruddstyrkereserve.

7. Belastningsgrenser

Maksimal bruddstyrke (MBS): 30 kN er merket på produktet.

Ved bruk av tilleggskomponenter (f.eks. taublokk med tennte klemmekammer) kan systemets bruddstyrke reduseres av taustypen.

Følg alltid produsentens instruksjoner for alle brukte deler.

8. Systemer med tilbakeholdelsesmekanisme

For hver bruk:

- Merknad om tauføring:
Rebet kan ledes over rebtrillen i begge retninger.

Det er ingen foreskrevet kjøretretning. Vær bare sikker på at tauet er korrekt plassert i taurinsen og ikke fanges mellom sideplaten og taurinsen. Begge sideplatene må være helt lukket når tauet settes inn.

- Test låsefunksjonen før du påfører systemet noen belastning.
- Vær oppmerksom på at fukt, skitt eller is kan svekke funksjonen.

9. Avledning og posisjonering

Ved avledning av krefter oppstår økte strekkrefter avhengig av vinkelen.

Vær oppmerksom på de resulterende kreftene i festepunktene og unngå uheldige avledningsvinkler.

10. Tillatte omgivelsestemperaturer

Produktet kan brukes i et temperaturområde fra –40 °C til +60 °C (–40 °F til +140 °F).

Ekstreme temperaturer kan svekke materialstyrke eller funksjon.

Etter bruk under kalde eller varme forhold, la produktet akklimatisere seg før neste bruk.

Bruk utenfor dette området er ikke tillatt.

11. Levetid og avhending

Levetiden er ikke tidsbegrenset, forutsatt at produktet kontrolleres regelmessig og er i skikkelig stand.

Et produkt må tas umiddelbart ut av tjeneste hvis:

- det har vært utsatt for eksepsjonell belastning (f.eks. et fall)
- det viser tegn på skade, eller merkingen er uleselig
- det ikke består PV-kontrollen
- dets brukshistorie er ukjent
- lovlig eller tekniske endringer hindrer dets bruk

Kasserte produkter må ødelegges for å forhindre gjenbruk.

12. Merking og sporbarhet

Produktet oppfyller kravene i PPE-forskrift (EU) 2016/425.

Merkingslementer:

- CE-merking med nummer til varslet organ
- Piktogram "Les bruksanvisningen"

- Produkttype/modellnavn
- Serienummer/partikode for sporbarhet
- Produksjonsdato
- Maksimal bruddstyrke – MBS (f.eks. 30 kN)
- Referanse til relevante standarder
- Produsentlogo "Mittelmann Sicherheitstechnik"
- Godkjent taudiameter: Ø 6 til 13 mm

Varslede organer

1. Varslet organ for samsvar med godkjent type

DEKRA Testing and Certification GmbH

Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum

Identifikasjonsnummer: 0158

2. Varslet organ for sertifiseringsprosedyren (Modul B)

EU-typegodkjenning – VVUÜ, a.s.

Pikartská 1337/7, 716 00 Ostrava-Radvanice

Tsjekkia

Identifikasjonsnummer: 1019

13. UIAA-sertifisering

ette produktet samsvarer med kravene i EN 12278:2017 (Fjellklatringsutstyr – Trinser) og UIAA 127 – Trinsestandard.

Det bærer UIAA-sikkerhetsmerket, som bekrefter at tautrinsen er testet av Union Internationale des Associations d'Alpinisme (UIAA) og oppfyller internasjonale sikkerhetsstandarder for fjellklatringsutstyr.

Betydning av UIAA-sikkerhetsmerket:

UIAA-merket står for testet sikkerhet, sporbarhet og overholdelse av de tekniske kravene i UIAA-standardene. Bare produkter som består disse testene har lov til å bære merket.

Anvendelsesområde:

- For bruk med et enkelt tekstiltau i henhold til EN 1891 eller EN 564
- Tillatt taudiameter: Ø 6 til 13 mm
- For bruk med bevegelige laster i personlige sikkerhetssystemer
- Ikke til bruk som fastmontert trinse.
- Funksjonelt i et temperaturområde fra -40 °C til +60 °C, forutsatt at produktet holdes rent og tørt

14. Garanti

3-års garanti mot materialedefekter og produksjonsfeil.

Følgende er ikke dekket:

- Normal slitasje, korrosjon eller oksidasjon.
- Feil lagring, vedlikehold eller bruk,
- Uautoriserte modifikasjoner.

Lovbestemte garantiretter forblir uendret.

15. Kontakt

For tekniske spørsmål, returer, opplæringsbehov eller support: www.mittelmann.com

16. EU-samsvarserklæring

EU-samsvarserklæringen er tilgjengelig på www.mittelmann.com.

Oppbevar disse instruksene på et sikkert sted og ha dem tilgjengelig for inspeksjon.

FI

1. Yleistä

Nämä ohjeet kuvaavat Mittelmann Sicherheitstechnik -tuotteen oikeaomaista käyttöä.

Ne sallittävät käytön peruseräitä, mutta eivät korvaa ammattimaista koulutusta.

Varoitus: Väärinkäyttö voi johtaa vakaviin vammoihin tai kuolemaan. Noudata kaikkia varoituksia huolellisesti.

Koska kaikkia käyttötapauksia ei voida ennakoita, tarkista aina viimeisimmät tiedot ja tekniset huomautukset osoitteesta www.mittelmann.com. Vain asiantuntevat ja vastuuntuntoiset henkilöt saavat käyttää tai valvoa tämän tuotteen käyttöä. Jos olet epävarma, ota yhteyttä Mittelmann Sicherheitstechnikiin tai pätevään asiantuntijaan.

2. Käyttötarkoitus

Tuote on henkilökohtainen suojavaruste (PPE) putoamista vastaan ja toimii köysisrullan ainoastaan tekstiiliköysien kanssa käytettäväksi.

Sitä saa käyttää vain tarkoitettuun tarkoitukseensa ja valmistajan määrittelemien kuormitusrajojen puitteissa.

Mikä tahansa muu käyttö on kielletty ja poissulkee valmistajan vastuun.

tvil om sikker bruk, må du ikke bruke produktet.

3. Vastuu

Putoamissuojajärjestelmiin liittyvät toiminnot sisältävät huomattavia riskejä.

Vastuu varusteiden valinnasta, käytöstä ja tarkastuksesta on yksinomaan käyttäjällä.

Ennen käyttöä varmista, että:

- olet lukenut ja ymmärtänyt nämä ohjeet kokonaan,
- olet suorittanut tunnustetun koulutuksen henkilökohtaisten suojavarusteiden käytössä,
- tunnet tuotteen suunnittelun, toiminnan ja rajoitukset,
- hyväksyt kaikki sen käyttöön liittyvät riskit.

Jos sinulta puuttuu tarvittava asiantuntemus tai sinulla on epäilyksiä turvallisesta käytöstä, älä käytä tuotetta.

4. Tuotteen yleiskatsaus

Pääkomponentit:

1. Sivulevyt
 - a Kiinteä sivulevy
 - b Kääntyvä sivulevy keihään painike (lukitus-/aukiolo mekanismi)
2. Köysirulla (rulla)
3. Rulan akseli
4. Rulan palloakseli
5. Kääntyvä silmä
6. Kääntyvä akseli
7. Kääntyvä palloakseli

5. Tarkastus, huolto ja dokumentointi

Käyttäjän turvallisuus riippuu suurelta osin varusteiden kunnosta.

5.1 Ennen jokaista käyttökertaa:

- Visuaalinen tarkastus halkeamien, muodonmuutosten, korroosion ja kulumisen varalta.
- Tarkista, että rullat pyörivät vapaasti ja sivuosat eivät hanka.
- Tarkista kaikkien komponenttien välykset ja metallinen vakaus.

5.2 Säännöllinen tarkastus:

- Vähintään kerran vuodessa pätevän henkilön toimesta kansallisten määräysten ja käyttöintensiiviteetin mukaisesti.
- Useampia tarkastuksia tehostetun tai poikkeuksellisen käytön yhteydessä.

5.3 Tarkastusraportti:

Tulokset on dokumentoitava seuraavin tiedoin: Tuotetyyppi, sarjanumero, valmistajan yhteystiedot, valmistus- ja tarkastuspäivämäärät, tarkastajan nimi ja allekirjoitus.

5.4 Huolto:

- Puhdista lämpimällä vedellä (maks. +30 °C) ja miedolla saippualluoksella.
- Ei suurta painetta, ei liuottimia tai aggressiivisia puhdistusaineita.
- Kuivaa hyvin tuuletetussa, varjoisassa paikassa enintään +30 °C lämpötilassa.
- Ei suoraa auringonvaloa tai keinovälisä lämmönlähteitä.
- Tuote on säilytettävä ja kuljetettava kuivassa ja puhtaassa ympäristössä, suojattuna UV-säteilyltä, kosteudelta, kemiallisilta vaikutuksilta ja mekaanisilta rasituksilta.
- Tarvittaessa käsittele hyväksytyillä voiteluaineilla tai korroosionestotuotteilla Korjaukset tai muutokset saa suorittaa vain Mittelmann Sicherheitstechnik tai valtuutetut erikoisyritykset.

5.5 Desinfiointi

- Desinfointiin käytä vain anodioidulle alumiinille hyväksytyjä mietoja, ei syövyttäviä desinfointiaineita.
- Alkoholipohjaiset liuokset (noin 70 % etanolia tai isopropanolia) ovat yleensä sopivia, mikäli niitä levitetään lyhyen ajan ja annetaan höyrystyä kokonaan jälkeensä.
- Älä käytä voimakkaasti emäksisiä tai klooripohjaisia desinfointiaineita, koska ne voivat vahingoittaa anodioitua pintaa.
- Desinfoinnin jälkeen huuhtelee puhtaalla vedellä (jos desinfointiaineen valmistaja sitä suosittelee) ja kuivaa enintään +30 °C lämpötilassa.
- Estä desinfointiaineita pääsemästä laakereihin, liitoksiin tai liikkuviin osiin, sillä jäähdytys voi heikentää toimivuutta.

6. Yhteensopivuus

Käytä tuotetta ainoastaan hyväksytyjen, toiminnallisesti yhteensopivien komponenttien (esim. lukittavat karabiinikoukut, sopivat köydet) kanssa. Molempien sivuosien on oltava täysin kiinni kiinnittäessä.

Huomio: Liian ohut köysi voi juuttua köysirullan ja sivuosan väliin.

Dynaamisten kuormitusten (esim. iskun tai liikkeen vuoksi) yhteydessä voima kiinnityspisteessä voi olla yli kaksinkertainen kuormaan verrattuna. Käytä vain komponentteja, joilla on riittävä murtolujan vara.

7. Kuormitusrajat

Suurin murtolujuus (MBS): 30 kN on merkitty tuotteeseen.

Lisäkomponenttien (esim. hammasvahvisteiset köysileikkurit) käytössä järjestelmän murtolujuus voi vähentyä köyden tyyppin mukaan. Noudata aina kaikkien käytettyjen osien valmistajan ohjeita.

8. Järjestelmät, joissa on pysäytysmekanismi

Ennen jokaista käyttökertaa:

- Huomio köyden ohjauksesta: Köyttä voidaan ohjata köysirullan yli molempien suuntiin.

Liikesuuntaa ei ole määrätty. Varmista yksinkertaisesti, että köysi on asetettu oikein köysirullaan eikä ole jäänyt sivuosan ja köysirullan väliin. Molempien sivuosien on oltava täysin kiinni köyden asettamisen yhteydessä.

- Testaa lukitusfunktio ennen kuin järjestelmään kohdistetaan mitään kuormaa.

- Huomioi, että kosteus, lika tai jää voivat

9. Voiman ohjaus ja sijoittelu

Voimaa ohjattaessa syntyy kulmasta riippuen lisääntyneitä vetovoimia.

Kiinnitä huomiota kiinnityspisteissä syntyviin voimiin ja väli epäedulliset ohjauskulmat.

10. Sallitut ympäristön lämpötilat

Tuotetta voidaan käyttää lämpötila-alueella -40°C – $+60^{\circ}\text{C}$ (-40°F – $+140^{\circ}\text{F}$).

Äärimmäiset lämpötilat voivat heikentää materiaalin lujuutta tai toimintaa.

Käytön jälkeen kylmissä tai kuumissa olosuhteissa anna tuotteen sopeutua ennen seuraavaa käyttöä.

Käyttö tämän alueen ulkopuolella on kielletty.

11. Käyttöikä ja hävittäminen

Käyttöikä ei ole ajallisesti rajoitettu, mikäli tuotetta tarkastetaan säännöllisesti ja se on kunnossa.

Tuote on poistettava välittömästi käytöstä, jos:

- se on altistettu poikkeukselliselle rasitukselle (esim. putoamiselle)
- siinä on vaurion merkkejä tai merkintöjä ei voida lukea
- se ei läpäise PPE-tarkastusta
- sen käyttöhistoria on tuntematon
- lakisääteiset tai tekniset muutokset estävät sen käytön

Hävittävät tuotteet on tuhottava estämään niiden uudelleenkäyttö.

12. Merkintä ja jäljitettävyys

Tuote täyttää henkilökohtaisten suojavarusteiden asetuksen (EU) 2016/425 vaatimukset.

Merkintöjä:

- CE-merkintä ilmoitetun toimitelimen numerolla
- "Lue käyttöohje" -piktogrammi
- Tuotetyyppi/mallinimi
- Sarjanumero/eränumero jäljitettävyttä varten
- Valmistuspäivämäärä
- Suurin murtolujuus – MBS (esim. 30 kN)
- Viittaus asianomaisiin standardeihin
- Valmistajan logo "Mittelmann Sicherheitstechnik"
- Hyväksytty köyden halkaisija: Ø 6 - 13 mm

Ilmoitetut toimitelimet

1. Ilmoitettu toimitelime hyväksytyn tyyppimukaisuuden vahvistamiseksi

DEKRA Testing and Certification GmbH

Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum

Tunnistenumero: 0158

2. Ilmoitettu toimitelime sertifiointimenettelyä varten (Moduuli B)

EU-tyyppitarkastus – VVUÜ, a.s.

Pikartská 1337/7, 716 00 Ostrava-Radvanice

Tšekki

Tunnistenumero: 1019

13. UIAA-sertifiointi

Tämä tuote täyttää EN 12278:2017

(Vuorikiipeilyvarusteet – Köysirullat) ja UIAA 127 – Köysirullastandardin vaatimukset.

Se kantaa UIAA Safety Label -turvamerkkiä, joka vahvistaa, että köysirulla on testannut Union Internationale des Associations d'Alpinisme (UIAA) ja että se täyttää vuorikiipeilyvarusteiden kansainväliset turvallisuusstandardit.

UIAA Safety Label -merkitys:

UIAA-merkki tarkoittaa testattua turvallisuutta, jäljitettävyttä ja UIAA-standardien teknisten vaatimusten noudattamista. Vain nämä testit läpäisevät tuotteet saavat käyttää merkkiä.

Käyttötarkoitus:

- Käytettäväksi yhden EN 1891- tai EN 564-standardin mukaisen tekstiiliköyden kanssa.
- Sallittu köyden halkaisija: Ø 6 - 13 mm.
- Käytettäväksi liikkuvien kuormien kanssa henkilökohtaisissa turvajärjestelmissä.
- Ei käytettävissä kiinteänä rullana.
- Toimii lämpötila-alueella -40 °C – +60 °C, mikäli tuote pidetään puhtaana ja kuivana.

14. Takuu

3-vuotinen takuu materiaali- ja valmistusvirheistä. Seuraavat eivät ole katautuvat:

- Normaali kuluminen, korroosio tai oksidoituminen.
- Väärä säilytys, huolto tai käyttö,
- Ei hyväksytyt muutokset.

Lainsäädännölliset takuuoikeudet pysyvät ennallaan.

15. Yhteystiedot

Teknisissä kysymyksissä, palautuksissa, koulutustarpeissa tai tuessa: www.mittelmann.com.

16. EU-yhdenmukaisuusvakuutus

EU-yhdenmukaisuusvakuutus on saatavilla osoitteessa www.mittelmann.com.

Säilytä nämä ohjeet turvallisessa paikassa ja pidä ne tarkastusta varten saatavilla.

1. Allmän information

Denna bruksanvisning beskriver korrekt användning av din Mittelmann Sicherheitstechnik-produkt.

Den förklarar grundläggande användningsprinciper, men är inte en ersättning för professionell utbildning.

Varning: Felaktig användning kan leda till allvarliga personskador eller död. Följ alla varningar noggrant.

Eftersom inte alla användningssituationer kan förutsägas, hänvisa alltid till den senaste informationen och tekniska anmärkningar på www.mittelmann.com.

Endast kunniga och ansvarsfulla personer får använda eller övervaka denna produkt. Om du är osäker, vänligen kontakta Mittelmann Sicherheitstechnik eller en kvalificerad specialist.

2. Avsedd användning

Produkten är personligt skyddsutrustning (PSU) mot fall och fungerar som ett replirör för användning uteslutande med textilrep.

Den får endast användas i enlighet med sitt avsedda syfte och inom tillverkarens specificerade belastningsgränser.

All annan användning är inte tillåten och utesluter allt ansvar från tillverkarens sida.

3. Ansvar och skyldigheter

Aktiviteter som involverar fallskyddssystem innebär avsevärda risker.

Ansaret för val, användning och kontroll av utrustningen ligger enbart på användaren.

Innan användning, se till att du:

- har läst och förstått denna bruksanvisning i sin helhet,
- har genomfört erkänd utbildning i användning av PSU,

- är bekant med produktens design, funktion och begränsningar,
- accepterar alla risker förknippade med dess användning.
- Om du saknar nödvändig kompetens eller har några tvivel om säker användning, använd inte produkten.

4. Produktöversikt

Huvudkomponenter:

1. Sidopanelerna
- a. Fast sidopanel
- b. Vridbar sidopanel med fjäderbetydd tryckknapp (lås-/öppningsmekanism)
2. Repblock (rulle)
3. Blockaxeln
4. Kullager på blocket
5. Vridbart öga
6. Vridaxeln
7. Vridbart kullager

5. Inspektion, underhåll och dokumentation

Användarens säkerhet beror i stor utsträckning på utrustningens skick.

5.1 Före varje användning:

- Visuell inspektion för sprickor, deformation, korrosion, slitage.
- Kontrollera att trissor rör sig fritt och att sidodelar inte gnuggar.
- Kontrollera spel och dimensionell stabilitet för alla komponenter.

5.2 Regelbunden inspektion:

- Minst varje 12:e månad av en kompetent person, i enlighet med nationella föreskrifter och användningsintensitet.
- Frekventare inspektioner vid intensiv eller exceptionell användning.

5.3 Testrapport:

Resultaten måste dokumenteras med:

Produkttyp, serienummer, tillverkarens kontaktpuppgifter, tillverknings- och inspektionsdatum, inspektörens namn och signatur.

5.4 Underhåll:

- Rengör med ljummet vatten (max. +30 °C) och mild såplösning.
- Inget högttryck, inga lösningsmedel eller aggressiva rengöringsmedel.
- Torka på en välventilerad, skuggig plats vid max. +30 °C.
- Inget direkt solljus eller konstgjorda värmekällor.
- Produkter måste förvaras och transporteras i en torr och ren miljö, skyddad från UV-strålning, fukt, kemiska påverkan och mekanisk stress.
- Vid behov, behandla med godkända smörjmedel eller korrosionshämmare.

Reparationer eller modifieringar får endast utföras av Mittelmann Sicherheitstechnik eller auktoriserade specialföretag.

5.5 Desinfektion

- För desinfektion, använd endast milda, icke-frätande desinfektionsmedel som är godkända för anodiserad aluminium.
- Alkoholbaserade lösningar upp till ca. 70% etanol eller isopropanol är generellt lämpliga, förutsatt att de appliceras under kort tid och får avdunsta helt efteråt.
- Använd inte starkt alkaliska eller klorbaserade desinfektionsmedel, eftersom dessa kan skada den anodiserade ytan.
- Efter desinfektion, skölj med rent vatten (om rekommenderat av desinfektionsmedeltillverkaren) och torka vid max. +30 °C.
- Förhindra att desinfektionsmedel kommer in i lager, leder eller rörliga komponenter, eftersom rester kan försämra funktionaliteten.

6. Kompatibilitet

Använd produkten endast med godkända, funktionellt kompatibla komponenter (t.ex. läsbara karbiner, lämpliga rep). Båda sidodelarna måste vara helt stängda vid fästning.

OBS: Ett för tunt rep kan fastna mellan repliran och sidodelen.

Under dynamiska laster (t.ex. på grund av stöt eller rörelse) kan kraften vid fästpunkten vara mer än dubbelt så hög som lasten. Använd endast komponenter med tillräcklig brottgränsreserv.

7. Belastningsgränser

Maximal brottgräns (MBS): 30 kN är markerad på produkten.

Vid användning av ytterligare komponenter (t.ex. replås med tandade klämskålar) kan systemets brottgräns reduceras av reptypen.

Följ alltid tillverkarens instruktioner för alla använda delar.

8. System med bakåtlås

Före varje användning:

- OBS om repstyrning:
Repet kan styras över repliran i båda riktningarna.

Det finns ingen föreskriven färdriktning. Se bara till att repet är korrekt placerat i repliran och inte fastnar mellan sidodelen och repliran. Båda sidodelarna måste vara helt stängda vid insättning av repet.

- Testa låsfunktionen innan belastning appliceras på systemet.
- Var medveten om att fukt, smuts eller is kan försämra funktionen.

9. Avledning och positionering

Vid avledning av krafter uppstår ökade dragkrafter beroende på vinkeln.

Var uppmärksam på resulterande krafter vid fästpunkterna och undvik ogynnsamma avledningsvinklar.

10. Tillåtna omgivningstemperaturer

Produkten får användas inom ett temperaturområde från -40 °C till +60 °C (-40 °F till +140 °F). Extrema temperaturer kan försämra materialstyrka eller funktion.

Efter användning i kalla eller varma förhållanden, låt produkten acklimatisera innan nästa användning.
Användning utanför detta intervall är inte tillåten.

11. Livslängd och avyttring

Livslängden är inte tidsbegränsad, förutsatt att produkten kontrolleras regelbundet och är i gott skick.

En produkt måste omedelbart tas ur bruk om:

- den har utsatts för exceptionell påfrestning (t.ex. ett fall)
- den visar tecken på skada, eller märkningen är oläslig
- den misslyckas med PSU-testet
- dess användningshistorik är ökad
- lagliga eller tekniska förändringar förhindrar dess användning

Kasserade produkter måste förstöras för att förhindra återanvändning.

12. Märkning och spårbarhet

Produkten uppfyller kraven i PPE-förordningen (EU) 2016/425.

Märkningselement:

- CE-märkning med notifierat organs nummer
- "Läs bruksanvisningen"-piktogram
- Produkttyp/modellnamn
- Serienummer/partikod för spårbarhet
- Tillverkningsdatum
- Maximal brottgräns – MBS (t.ex. 30 kN)
- Referens till relevanta standarder
- Tillverkarens logotyp "Mittelmann Sicherheitstechnik"
- Godkänd repdiameter: Ø 6 till 13 mm

Notifierade organ

1. Notifierat organ för överensstämmelse med godkänd typ

DEKRA Testing and Certification GmbH
Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum
Identifikationsnummer: 0158

2. Notifierat organ för certifieringsförfarande (Modul B)

EU-typgodkännande – VVUÚ, a.s.
Pikartská 1337/7, 716 00 Ostrava-Radvanice
Tjeckien
Identifikationsnummer: 1019

13. UIAA-certifiering

Denna produkt uppfyller kraven i EN 12278:2017 (Bergsutrustning – Reprullar) och UIAA 127 – Reprullestandard.

Den bär UIAA Safety Label, som bekräftar att repliran har testats av Union Internationale des Associations d'Alpinisme (UIAA) och uppfyller internationella säkerhetsstandarder för bergsutrustning.

Betydelse av UIAA Safety Label:

UIAA-märket står för testad säkerhet, spårbarhet och överensstämmelse med de tekniska kraven i UIAA-standarderna. Endast produkter som klarar dessa tester får bära märket.

Avsedd användning:

- För användning med ett enda textilrep enligt EN 1891 eller EN 564.
- Tillåten repdiameter: Ø 6 till 13 mm.
- För användning med rörliga laster i personliga säkerhetssystem.
- Inte för användning som stationär rulle.
- Funktionsduglig inom ett temperaturområde från -40 °C till +60 °C, förutsatt att produkten hålls ren och torr.

14. Garanti

3-års garanti mot material- och tillverkningsdefekter.

Följande är inte covered:

- Normalt slitage, korrosion eller oxidation.
- Felaktig lagring, underhåll eller användning,
- Oauktoriserade modifieringar.

Lagliga garantirätter förblir opåverkade.

15. Kontakt

För tekniska frågor, retur, utbildningsbehov eller support: www.mittelmann.com.

16. EU-försäkringen om överensstämmelse

EU-försäkringen om överensstämmelse finns på www.mittelmann.com.

Förvara denna bruksanvisning på ett säkert ställe och ha den tillgänglig för inspektion.

IT

1. Informazioni generali

Queste istruzioni descrivono l'uso corretto del vostro prodotto Mittelmann Sicherheitstechnik. Spiegano i principi fondamentali d'uso, ma non sostituiscono una formazione professionale.

Attenzione: Un uso improprio può causare lesioni gravi o morte. Osservare tutte le avvertenze con cura.

Poiché non tutte le situazioni d'uso possono essere previste, fare sempre riferimento alle informazioni e note tecniche più aggiornate su www.mittelmann.com.

Solo persone competenti e responsabili possono utilizzare o supervisionare questo prodotto. In caso di dubbio, contattare Mittelmann Sicherheitstechnik o uno specialista qualificato.

IT

2. Uso previsto

Il prodotto è un dispositivo di protezione individuale (DPI) contro le cadute e funge da puleggia per corde, da utilizzare esclusivamente con corde tessili.

Può essere utilizzato solo per lo scopo previsto e entro i limiti di carico specificati dal produttore. Qualsiasi altro uso non è consentito ed esclude qualsiasi responsabilità da parte del produttore.

3. Responsabilità

Le attività che coinvolgono sistemi di protezione contro le cadute comportano rischi considerevoli. La responsabilità per la scelta, l'uso e la verifica dell'attrezzatura è esclusivamente dell'utente.

Prima dell'uso, assicurarsi di:

- aver letto e compreso integralmente queste istruzioni,
- aver completato una formazione riconosciuta sull'uso dei DPI,
- conoscere la progettazione, il funzionamento e i limiti del prodotto,

- accettare tutti i rischi associati al suo utilizzo.
- Se si è privi della necessaria competenza o si hanno dubbi sull'uso in sicurezza, non utilizzare il prodotto.

4. Panoramica del prodotto

Componenti principali:

1. Pannelli laterali
 - a. Pannello laterale fisso
 - b. Pannello laterale girevole con pulsante a molla (meccanismo di bloccaggio/apertura)
2. Puleggia per corde (rotolo)
3. Albero della puleggia
4. Cuscinetto a sfere della puleggia
5. Occhio girevole
6. Albero girevole
7. Cuscinetto a sfere girevole

5. Ispezione, manutenzione e documentazione

La sicurezza dell'utente dipende in larga misura dalle condizioni dell'attrezzatura.

5.1 Prima di ogni utilizzo:

- Ispezione visiva per crepe, deformazioni, corrosione, usura.
- Verificare che le pulegge girino liberamente e che le flangie laterali non striscino.
- Controllare il gioco e la stabilità dimensionale di tutti i componenti.

5.2 Ispezione periodica:

- Almeno una volta all'anno da parte di una persona competente, in conformità alle normative nazionali e all'intensità d'uso.
- Ispezioni più frequenti in caso di uso intensivo o eccezionale.

5.3 Rapporto di ispezione:

I risultati devono essere documentati con:

Tipo di prodotto, numero di serie, dati di contatto del produttore, date di produzione e ispezione, nome e firma dell'ispettore.

5.4 Manutenzione:

- Pulire con acqua tiepida (max. +30 °C) e una soluzione di sapone delicate.
 - Niente alta pressione, niente solventi o agenti pulenti aggressivi.
 - Asciugare in un'area ben ventilata e ombreggiata a max. +30 °C.
 - Evitare la luce solare diretta o fonti di calore artificiali.
 - Il prodotto deve essere conservato e trasportato in un ambiente asciutto e pulito, protetto da radiazioni UV, umidità, influenze chimiche e stress meccanico.
 - Se necessario, trattare con lubrificanti o inibitori di corrosione approvati.
- Le riparazioni o modifiche devono essere eseguite solo da Mittelmann Sicherheitstechnik o da aziende specializzate autorizzate.

5.5 Disinfezione

- Per la disinfezione, utilizzare solo disinfettanti delicati, non corrosivi, approvati per l'alluminio anodizzato.
- Soluzioni a base di alcol fino a circa il 70% di etanolo o isopropanolo sono generalmente adatte, a condizione che vengano applicate per breve tempo e lasciate evaporare completamente successivamente.
- Non utilizzare disinfettanti fortemente alcalini o a base di cloro, poiché possono danneggiare la superficie anodizzata.
- Dopo la disinfezione, sciacquare con acqua pulita (se raccomandato dal produttore del disinfettante) e asciugare a max. +30 °C.
- Impedire ai disinfettanti di penetrare nei cuscinetti, nei giunti o nei componenti mobili, poiché i residui possono comprometterne la funzionalità.

6. Compatibilità

Utilizzare il prodotto solo con componenti approvati e funzionalmente compatibili (es. moschettoni bloccabili, corde idonee). Entrambe le flangie laterali devono essere completamente chiuse durante il fissaggio.

Nota: Una corda troppo sottile può incastrarsi tra la puleggia e la flangia laterale.

Sotto carichi dinamici (es. dovuti a urto o movimento), la forza nel punto di attacco può essere più del doppio del carico. Utilizzare solo componenti con una sufficiente riserva di carico di rottura.

7. Limiti di carico

Carico di rottura massimo (MBS): 30 kN è marcato sul prodotto.

Quando si utilizzano componenti aggiuntivi (es. blocca corde con ganasce dentate), il carico di rottura del sistema può essere ridotto dal tipo di corda. Osservare sempre le istruzioni del produttore per tutte le parti utilizzate.

8. Sistemi con contro-marcia

Prima di ogni utilizzo:

- Nota sulla guida della corda:
La corda può essere guidata sulla puleggia in entrambe le direzioni.

Non c'è una direzione di marcia prescritta. Assicurarsi semplicemente che la corda sia posizionata correttamente nella puleggia e non sia intrappolata tra la flangia laterale e la puleggia.

Entrambe le flangie laterali devono essere completamente chiuse durante l'inserimento della corda.

- Testare la funzione di blocco prima di applicare qualsiasi carico al sistema.
- Si noti che umidità, sporco o ghiaccio possono compromettere la funzione.

9. Deviazione e posizionamento

Quando si deviano le forze, si generano forze di trazione maggiorate a seconda dell'angolo. Prestare attenzione alle forze risultanti nei punti di ancoraggio ed evitare angoli di deviazione sfavorevoli.

10. Temperature ambientali consentite

Il prodotto può essere utilizzato in un intervallo di temperatura da -40°C a $+60^{\circ}\text{C}$ (-40°F a $+140^{\circ}\text{F}$).

Temperature estreme possono compromettere la resistenza del materiale o la funzione.

Dopo l'uso in condizioni fredde o calde, lasciare acclimatare il prodotto prima del successivo utilizzo.

L'uso al di fuori di questo intervallo non è consentito.

11. Durata e smaltimento

La durata non è limitata nel tempo, a condizione che il prodotto venga controllato regolarmente e sia in condizioni adeguate.

Un prodotto deve essere immediatamente ritirato dal servizio se:

- è stato sottoposto a sollecitazioni eccezionali (es. una caduta),
- mostra segni di danno o la marcatura è illeggibile,
- non supera il controllo DPI,
- la sua storia d'uso è sconosciuta,
- modifiche legali o tecniche ne impediscono l'uso.

I prodotti scartati devono essere distrutti per prevenirne il riutilizzo.

12. Marcatura e tracciabilità

Il prodotto soddisfa i requisiti del Regolamento EPI (UE) 2016/425.

Elementi di marcatura:

- Marcatura CE con numero dell'organismo notificato
- Pittogramma "Leggere le istruzioni per l'uso"
- Tipo di prodotto/nome del modello
- Numero di serie/codice lotto per la tracciabilità
- Data di produzione

- Carico di rottura massimo – MBS (es. 30 kN)
- Riferimento alle norme pertinenti
- Logo del produttore "Mittelmann Sicherheitstechnik"
- Diametro corda consentito: Ø 6 a 13 mm

Organismi notificati

1. Organismo notificato per la conformità al tipo approvato

DEKRA Testing and Certification GmbH
Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum
Numero di identificazione: 0158

2. Organismo notificato per la procedura di certificazione (Modulo B)

Esame del tipo UE – VVUÚ, a.s.
Pikartská 1337/7, 716 00 Ostrava-Radvanice
Repubblica Ceca
Numero di identificazione: 1019

13. Certificazione UIAA

Questo prodotto è conforme ai requisiti della EN 12278:2017 (Attrezzatura per alpinismo – Puleggia) e dello standard UIAA 127 – Puleggia.

Riporta l'Etichetta di Sicurezza UIAA, che conferma che la puleggia è stata testata dall'Union Internationale des Associations d'Alpinisme (UIAA) e soddisfa gli standard internazionali di sicurezza per l'attrezzatura alpinistica.

Significato dell'Etichetta di Sicurezza UIAA:

Il marchio UIAA rappresenta sicurezza testata, tracciabilità e conformità ai requisiti tecnici degli standard UIAA. Solo i prodotti che superano questi test possono portare l'etichetta.

Uso previsto:

- Per l'uso con una singola corda tessile conforme a EN 1891 o EN 564.
- Diametro corda consentito: Ø 6 a 13 mm
- Per l'uso con carichi mobili in sistemi di sicurezza personale.
- Non per l'uso come puleggia fissa.
- Funzionale in un intervallo di temperatura da -40 °C a +60 °C, a condizione che il prodotto venga mantenuto pulito e asciutto.

14. Garanzia

Garanzia di 3 anni contro difetti di materiale e produzione. I seguenti non sono coperti:

- Usura normale, corrosione o ossidazione.
- Immagazzinamento, manutenzione o uso improprio.
- Modifiche non autorizzate.

I diritti legali di garanzia rimangono intatti.

15. Contatti

Per domande tecniche, resi, esigenze di formazione o supporto: www.mittelmann.com.

16. Dichiarazione di conformità UE

La dichiarazione di conformità UE è disponibile su www.mittelmann.com.

Conservare queste istruzioni in un luogo sicuro e averle disponibili per l'ispezione.

1. Algemene informatie

Deze gebruiksaanwijzing beschrijft het correcte gebruik van uw Mittelmann Sicherheitstechnik-product.

Het legt de basisprincipes van gebruik uit, maar is geen vervanging voor professionele training. Waarschuwing: Onjuist gebruik kan leiden tot ernstig letsel of overlijden. Let zorgvuldig op alle waarschuwingen.

Aangezien niet alle gebruikssituaties kunnen worden voorzien, raadpleeg altijd de nieuwste informatie en technische notities op www.mittelmann.com

Alleen deskundige en verantwoordelijke personen mogen dit product gebruiken of het gebruik ervan toezien. Indien u twijfelt, neem dan contact op met Mittelmann Sicherheitstechnik of een gekwalificeerde specialist.

2. Beoogd gebruik

Het product is een persoonlijk beschermingsmiddel (PBM) tegen vallen en dient als een katrol voor uitsluitend gebruik met textieltouwen.

Het mag alleen worden gebruikt voor het beoogde doel en binnen de door de fabrikant gespecificeerde belastingslimieten.

Elk ander gebruik is niet toegestaan en sluit elke aansprakelijkheid van de fabrikant uit.

3. Aansprakelijkheid

Activiteiten met valbeveiligingssystemen brengen aanzienlijke risico's met zich mee.

De verantwoordelijkheid voor het selecteren, gebruiken en controleren van de uitrusting ligt uitsluitend bij de gebruiker.

Zorg ervoor dat u voor gebruik:

- deze instructies volledig heeft gelezen en begrepen,
- een erkende training in het gebruik van PBM heeft voltooid,

- bekend bent met het ontwerp, de werking en de beperkingen van het product,
- alle risico's die aan het gebruik ervan verbonden zijn, aanvaardt.
- Als u niet over de nodige expertise beschikt of twijfelt over veilig gebruik, gebruik het product dan niet.

4. Productoverzicht

Hoofddelen:

1. Zijpanelen
2. Vast zijpaneel
3. Draaibaar zijpaneel met veerbelaste drukknop (vergrendelings-/opentmechanisme)
4. Touwrol (roller)
5. Rolas
6. Kogelbearing van de touwrol
7. Draaioog
8. Draaiaas
9. Draaibearing

5. Inspectie, onderhoud en documentatie

De veiligheid van de gebruiker is grotendeels afhankelijk van de staat van de uitrusting.

5.1 Vóór elk gebruik:

- Visuele inspectie op scheuren, vervorming, corrosie, slijtage.
- Controleer of katrollen vrij lopen en zijplaten niet wrijven.
- Controleer de speling en dimensionale stabiliteit van alle componenten.

5.2 Regelmatige inspectie:

- Ten minste elke 12 maanden door een competent persoon, overeenkomstig nationale voorschriften en de gebruiksfrequentie.
- Vaker inspecteren bij intensief of uitzonderlijk gebruik.

5.3 Testrapport:

De resultaten moeten worden gedocumenteerd met:
Producttype, serienummer, contactgegevens

fabrikant, productie- en inspectiedata, naam en handtekening inspecteur.

5.4 Onderhoud:

- Reinigen met lauw water (max. +30 °C) en een milde zeepoplossing.
- Geen hoge druk, geen oplosmiddelen of agressieve reinigingsmiddelen.
- Droog op een goed geventileerde, beschaduwde plaats bij max. +30 °C.
- Geen direct zonlicht of kunstmatige warmtebronnen.
- Het product moet worden opgeslagen en vervoerd in een droge en schone omgeving, beschermd tegen UV-straling, vocht, chemische invloeden en mechanische belasting.
- Indien nodig, behandelen met goedgekeurde smeermiddelen of corrosieremmers.

Reparaties of wijzigingen mogen alleen worden uitgevoerd door Mittelmann Sicherheitstechnik of geautoriseerde gespecialiseerde bedrijven.

5.5 Desinfectie

- För desinfectie, använd endast milda, icke-frätande desinfectie medel som är godkända för anodiserad aluminium.
- Alkoholbaserade lösningar upp till ca. 70% etanol eller isopropanol är generellt lämpliga, förutsatt att de appliceras under kort tid och får avdunsta helt efteråt.
- Använd inte starkt alkaliska eller klorbaserade desinfectie medel, eftersom dessa kan skada den anodiserade ytan.
- Efter desinfectie, skölj med rent vatten (om rekommenderat av desinfectie medelstillverkaren) och torka vid max. +30 °C.
- Förhindra att desinfectie medel kommer in i lager, leder eller rörliga komponenter, eftersom rester kan försämra funktionaliteten.

6. Compatibiliteit

Gebruik het product alleen met goedgekeurde, functioneel compatibele componenten (bijv. vergrendelbare karabijnhaken, geschikte touwen). Beide zijplaten moeten bij bevestiging volledig gesloten zijn.

Let op: Een te dun touw kan klemmen tussen de katrol en de zijplaat.

Onder dynamische belastingen (bijv. door impact of beweging) kan de kracht op het bevestigingspunt meer dan het dubbele van de belasting zijn. Gebruik alleen componenten met een voldoende

7. Belastingslimieten

Maximale breeklast (MBS): 30 kN is gemarkeerd op het product.

Bij gebruik van extra componenten (bijv. touwblokken met getande klemkammen) kan de systeem-breeklast worden verminderd door het type touw. Volg altijd de instructies van de fabrikant voor alle gebruikte onderdelen.

8. Systemen met terugslagrem

Vóór elk gebruik:

- Opmerking over geleiding van het touw:
Het touw kan in beide richtingen over de katrol worden geleid.

Er is geen voorgeschreven bewegingsrichting. Zorg er eenvoudig voor dat het touw correct in de katrol is gepositioneerd en niet klem zit tussen de zijplaat en de katrol. Beide zijplaten moeten volledig gesloten zijn bij het invoeren van het touw.

- Test de vergrendelfunctie voordat enige belasting op het systeem wordt geplaatst.

• Houd er rekening mee dat vocht, vuil of ijs de functie kunnen beïnvloeden.

9. Omleiding en positionering

Bij het omleiden van krachten ontstaan, afhankelijk van de hoek, verhoogde trekkrachten. Let op de resulterende krachten op de bevestigingspunten en vermijd ongunstige omleidingshoeken.

10. Toegestane omgevingstemperaturen

Het product mag worden gebruikt in een temperatuurbereik van -40 °C tot +60 °C (-40 °F tot +140 °F). Extreme temperaturen kunnen de materiaalsterkte of functie aantasten. Laat het product na gebruik in koude of warme omstandigheden acclimatiseren voor het volgende gebruik.

11. Levensduur en verwijdering

De levensduur is niet tijdelijk beperkt, mits het product regelmatig wordt gecontroleerd en in goede staat verkeert. Een product moet onmiddellijk uit gebruik worden genomen als:

- het is blootgesteld aan uitzonderlijke belasting (bijv. een val),
- het tekenen van schade vertoont, of de markering onleesbaar is,
- het de PBM-inspectie niet doorstaat,
- de gebruikshistorie onbekend is,
- wettelijke of technische wijzigingen het gebruik verhinderen.

Afgedankte producten moeten worden vernietigd om hergebruik te voorkomen.

12. Markering en traceerbaarheid

Het product voldoet aan de eisen van de PPE-verordening (EU) 2016/425.

Markeringselementen:

- CE-markering met nummer van de aangemelde instantie
- Pictogram "Lees de gebruiksaanwijzing"
- Producttype/modelnaam
- Serienummer/partijnummer voor traceerbaarheid
- Productiedatum
- Maximale breeklast – MBS (bijv. 30 kN)
- Verwijzing naar de relevante normen

- Logo fabrikant "Mittelmann Sicherheitstechnik"
- Toegestane touwdiameter: Ø 6 tot 13 mm

Aangemelde instanties

1. Aangemelde instantie voor conformiteit met het goedgekeurde type

DEKRA Testing and Certification GmbH
Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum
Identificatienummer: 0158

2. Aangemelde instantie voor de certificeringsprocedure (Module B)

EU-typegoedkeuring – VVUÚ, a.s.
Pikartská 1337/7, 716 00 Ostrava-Radvanice
Tsjechië
Identificatienummer: 1019

13. UIAA-certificering

Dit product voldoet aan de eisen van EN 12278:2017 (Bergsportuitrusting – Katrollen) en UIAA 127 – Katrolstandaard.

Het draagt het UIAA Safety Label, dat bevestigt dat de katrol is getest door de Union Internationale des Associations d'Alpinisme (UIAA) en voldoet aan internationale veiligheidsnormen voor bergsportuitrusting.

Betekenis van het UIAA Safety Label:

Het UIAA-merk staat voor geteste veiligheid, traceerbaarheid en naleving van de technische eisen van de UIAA-normen. Alleen producten die deze tests doorstaan, mogen het label voeren.

Beoogd gebruik:

- Voor gebruik met een enkel textieltouw volgens EN 1891 of EN 564.
- Toegestane touwdiameter: Ø 6 tot 13 mm.
- Voor gebruik met bewegende lasten in persoonlijke beveiligingssystemen.
- Niet voor gebruik als stationaire katrol.
- Functioneel in een temperatuurbereik van -40 °C tot +60 °C, mits het product schoon en droog wordt gehouden.

14. Garantie

3-jarige garantie op materiaal- en productiefouten.

De volgende punten zijn niet covered:

- Normale slijtage, corrosie of oxidatie.
- Onjuiste opslag, onderhoud of gebruik,
- Ongeautoriseerde wijzigingen.

Wettelijke garantierechten blijven onveranderd.

15. Contact

Voor technische vragen, retouren, trainingsbehoefte of ondersteuning: www.mittelmann.com.

16. EU-

conformiteitsverklaring

De EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op www.mittelmann.com.

Bewaar deze gebruiksaanwijzing op een veilige plaats en houd deze beschikbaar voor inspectie.

PT

1. Informações gerais

Estas instruções descrevem a utilização correta do seu produto Mittelmann Sicherheitstechnik.

Explicam os princípios básicos de utilização, mas não substituem uma formação profissional.

Atenção: Uma utilização incorreta pode resultar em lesões graves ou morte. Observe atentamente todos os avisos.

Uma vez que nem todas as situações de utilização podem ser previstas, consulte sempre as informações mais recentes e notas técnicas em www.mittelmann.com.

Apenas pessoas conhecedoras e responsáveis podem utilizar ou supervisionar este produto. Se tiver dúvidas, contacte a Mittelmann Sicherheitstechnik ou um especialista qualificado.

2. Utilização prevista

O produto é um Equipamento de Proteção Individual (EPI) contra quedas e serve como uma roldana para cordas, para uso exclusivo com cordas têxteis.

Só deve ser utilizado para o fim previsto e dentro dos limites de carga especificados pelo fabricante. Qualquer outra utilização não é permitida e exclui qualquer responsabilidade por parte do fabricante.

3. Responsabilidade

As atividades que envolvem sistemas de proteção contra quedas implicam riscos consideráveis.

A responsabilidade pela seleção, utilização e verificação do equipamento cabe exclusivamente ao utilizador.

Antes da utilização, certifique-se de que:

- leu e compreendeu estas instruções na íntegra,
- completou formação reconhecida na utilização de EPI,
- está familiarizado com o design, funcionamento e limitações do produto,

- aceita todos os riscos associados à sua utilização.
- Se não possuir a experiência necessária ou tiver dúvidas quanto à utilização segura, não utilize o produto.

4. Visão geral do produto

Componentes principais:

1. Painéis laterais
 - a. Pannel lateral fixo
 - b. Pannel lateral giratório com botão de pressão com mola (mecanismo de travamento/abertura)
2. Polia de corda (rola)
3. Eixo da polia
4. Rolamento de esferas da polia
5. Olho giratório
6. Eixo de giro
7. Rolamento de esferas de giro

5. Inspeção, manutenção e documentação

A segurança do utilizador depende em grande parte do estado do equipamento.

5.1 Antes de cada utilização:

- Inspeção visual para verificar fendas, deformações, corrosão, desgaste.
- Verifique se as roldanas giram livremente e se os laterais não roçam.
- Verifique a folga e a estabilidade dimensional de todos os componentes.

5.2 Inspeção regular:

- Pelo menos a cada 12 meses, por uma pessoa competente, de acordo com as regulamentações nacionais e a intensidade de uso.
- Inspeções mais frequentes em caso de utilização intensiva ou excepcional.

5.3 Relatório de ensaio:

Os resultados devem ser documentados com:

Tipo de produto, número de série, dados de contacto do fabricante, datas de fabrico e inspeção, nome e assinatura do inspetor.

5.4 Manutenção:

- Limpar com água morna (máx. +30 °C) e uma solução de sabão suave.
- Não usar alta pressão, solventes ou agentes de limpeza agressivos.
- Secar numa área bem ventilada, à sombra, a uma temperatura máx. de +30 °C.
- Evitar luz solar direta ou fontes de calor artificiais.
- O produto deve ser armazenado e transportado num ambiente seco e limpo, protegido contra radiação UV, humidade, influências químicas e stress mecânico.
- Se necessário, tratar com lubrificantes ou inibidores de corrosão aprovados. Reparações ou modificações só podem ser realizadas pela Mittelmann Sicherheitstechnik ou por empresas especializadas autorizadas.

5.5 Desinfecção

- Para desinfecção, utilize apenas desinfetantes suaves, não corrosivos, aprovados para alumínio anodizado.
- Soluções à base de álcool até cerca de 70% de etanol ou isopropanol são geralmente adequadas, desde que aplicadas por um curto período de tempo e deixadas evaporar completamente depois.
- Não utilize desinfetantes fortemente alcalinos ou à base de cloro, pois estes podem danificar a superfície anodizada.
- Após a desinfecção, enxague com água limpa (se recomendado pelo fabricante do desinfetante) e seque a uma temperatura máx. de +30 °C.
- Evite que os desinfetantes entrem nos rolamentos, juntas ou componentes móveis, pois os resíduos podem comprometer a funcionalidade.

6. Compatibilidade

Utilize o produto apenas com componentes aprovados e funcionalmente compatíveis (ex.: mosquetões bloqueáveis, cordas adequadas). Ambos os laterais devem estar completamente fechados durante a fixação.

Nota: Uma corda demasiado fina pode ficar presa

entre a roldana e o lateral.

Sob cargas dinâmicas (ex.: devido a impacto ou movimento), a força no ponto de fixação pode ser mais do dobro da carga. Utilize apenas componentes com uma reserva de carga de rotura suficiente.

7. Limites de carga

Carga de ruptura máxima (CRM): 30 kN está marcada no produto

Ao utilizar componentes adicionais (ex.: bloqueadores de corda com cames dentados), a carga de rotura do sistema pode ser reduzida pelo tipo de corda.

Observe sempre as instruções do fabricante para todas as partes utilizadas.

8. Sistemas com trava de retorno

Antes de cada utilização:

- Nota sobre o guiamento da corda:
A corda pode ser guiada sobre a roldana em ambas as direções.

Non c'è una direzione di marcia prescritta. Assicurarsi semplicemente che la corda sia posizionata correttamente nella puleggia e non sia intrappolata tra la flangia laterale e la puleggia. Entrambe le flangie laterali devono essere completamente chiuse durante l'inserimento della corda.

- Teste a função de bloqueio antes de aplicar qualquer carga ao sistema.
- Note que a humidade, sujidade ou gelo podem comprometer o funcionamento.

9. Desvio e posicionamento

Ao desviar forças, surgem forças de tração aumentadas dependendo do ângulo.

Preste atenção às forças resultantes nos pontos de fixação e evite ângulos de desvio desfavoráveis.

10. Temperaturas ambientes permitidas

O produto pode ser utilizado num intervalo de temperatura de -40°C a $+60^{\circ}\text{C}$ (-40°F a $+140^{\circ}\text{F}$).

Temperaturas extremas podem comprometer a resistência do material ou a função.

Após utilização em condições frias ou quentes, deixe o produto aclimatizar antes da próxima utilização.

A utilização fora deste intervalo não é permitida.

11. Vida útil e eliminação

A vida útil não é limitada no tempo, desde que o produto seja verificado regularmente e se encontre em condições adequadas.

Um produto deve ser imediatamente retirado de serviço se:

- tiver sido sujeito a uma tensão excecional (ex.: uma queda),
- apresentar sinais de danos, ou a marcação estiver ilegível,
- não passar no teste de EPI,
- o seu histórico de utilização for desconhecido,
- alterações legais ou técnicas impedirem a sua utilização.

Os produtos descartados devem ser destruídos para impedir a reutilização.

12. Marcação e rastreabilidade

O produto cumpre os requisitos do Regulamento de EPIs (UE) 2016/425.

Elementos de marcação:

- Marcação CE com o número do organismo notificado
- Pictograma "Ler as instruções de utilização"
- Tipo de produto/nome do modelo
- Número de série/código do lote para rastreabilidade

- Data de fabrico
- Carga de rotura máxima – MBS (ex.: 30 kN)
- Referência às normas relevantes
- Logótipo do fabricante "Mittelmann Sicherheitstechnik"
- Diâmetro de corda aprovado: Ø 6 a 13 mm

Organismos notificados

1.Organismo notificado para a conformidade com o tipo aprovado

DEKRA Testing and Certification GmbH

Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum

Número de identificação: 0158

2.Organismo notificado para o procedimento de certificação (Módulo B)

Exame de tipo UE – VVUU, a.s.

Pikartská 1337/7, 716 00 Ostrava-Radvanice

República Checa

Número de identificação: 1019

13. Certificação UIAA

Este produto está em conformidade com os requisitos da EN 12278:2017 (Equipamento para alpinismo – Roldanas) e da norma UIAA 127 – Padrão para Roldanas.

Exibe o UIAA Safety Label, que confirma que a roldana foi testada pela Union Internationale des Associations d'Alpinisme (UIAA) e cumpre as normas internacionais de segurança para equipamento de alpinismo.

Significado do UIAA Safety Label:

A marca UIAA representa segurança testada, rastreabilidade e conformidade com os requisitos técnicos das normas UIAA. Apenas os produtos que passam nestes testes podem exibir o rótulo.

Utilização prevista:

- Para utilização com uma única corda têxtil em conformidade com a EN 1891 ou EN 564.
- Diâmetro de corda permitido: Ø 6 a 13 mm.
- Para utilização com cargas móveis em sistemas de segurança pessoal.
- Não para utilização como uma roldana estacionária.
- Funcional num intervalo de temperatura de – 40 °C a +60 °C, desde que o produto seja mantido limpo e seco.

14. Garantia

Garantia de 3 anos contra defeitos de material e fabricação.

Os seguintes itens não estão cobertos:

- Desgaste normal, corrosão ou oxidação.
- Armazenamento, manutenção ou uso inadequados
- Modificações não autorizadas.

Os direitos legais de garantia permanecem inalterados.

15. Contacto

Para questões técnicas, devoluções, necessidades de formação ou suporte:

www.mittelmann.com.

16. Declaração de Conformidade da UE

A Declaração de Conformidade da UE está disponível em www.mittelmann.com.

Guarde estas instruções num local seguro e mantenha-as disponíveis para inspeção.

1. Informacje ogólne

Niniejsza instrukcja opisuje prawidłowe używanie produktu Mittelmann Sicherheitstechnik.

Wyjaśnia podstawowe zasady użytkowania, ale nie zastępuje profesjonalnego szkolenia.

Ostrzeżenie: Nieprawidłowe użycie może spowodować poważne obrażenia lub śmierć. Przestrzegaj uważnie wszystkich ostrzeżeń. Ponieważ nie można przewidzieć wszystkich sytuacji użytkowania, zawsze odwołuj się do najnowszych informacji i uwag technicznych na stronie www.mittelmann.com.

Tylko osoby kompetentne i odpowiedzialne mogą używać tego produktu lub nadzorować jego użycie. W przypadku wątpliwości skontaktuj się z Mittelmann Sicherheitstechnik lub wykwalifikowanym specjalistą.

2. Przeznaczenie

Produkt jest środkiem ochrony indywidualnej (ŚOI) przeciwko upadkom i służy jako krążek linowy wyłącznie do użytku z linami tekstylnymi.

Może być używany wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem i w granicach obciążeń określonych przez producenta.

Jakiegolwiek inne użycie jest niedozwolone i wyklucza wszelką odpowiedzialność producenta.

3. Odpowiedzialność

Działania związane z systemami ochrony przed upadkiem wiążą się ze znacznym ryzykiem. Odpowiedzialność za dobór, użytkowanie i kontrolę sprzętu spoczywa wyłącznie na użytkowniku.

Przed użyciem upewnij się, że:

- przeczytałeś i w pełni zrozumiałeś niniejszą instrukcję,
- ukończyłeś uznanie szkolenie w zakresie użytkowania ŚOI,

- znasz konstrukcję, działanie i ograniczenia produktu,
- akceptujesz wszystkie ryzyka związane z jego użytkowaniem.
- Jeśli brakuje Ci niezbędnej wiedzy specjalistycznej lub masz jakiegokolwiek wątpliwości dotyczące bezpiecznego użytkowania, nie używaj produktu.

4. Przegląd produktu

Główne komponenty:

1. Boczne panele
 - a. Stały panel boczny
 - b. Obrócony panel boczny z sprężynowym przyciskiem (mechanizm blokowania/otwierania)
2. Blok toczący (toczek)
3. Os blokowania
4. Łożyska kulkowe bloku toczonego
5. Oczy obrotowe
6. Os obrotowa
7. Łożyska kulkowe obrotowe

5. Kontrola, konserwacja i dokumentacja

Bezpieczeństwo użytkownika zależy w dużej mierze od stanu sprzętu.

5.1 Przed każdym użyciem:

- Kontrola wizualna pod kątem pęknięć, odkształceń, korozji, zużycia.
- Sprawdź, czy krążki obracają się swobodnie, a części boczne nie ocierają się.
- Sprawdź luz i stabilność wymiarową wszystkich elementów.

5.2 Kontrola okresowa:

- Co najmniej raz na 12 miesięcy przez osobę kompetentną, zgodnie z przepisami krajowymi i intensywnością użytkowania.
- Częstsze kontrole w przypadku intensywnego lub wyjątkowego użytkowania

5.3 Protokół badania:

Wyniki muszą być udokumentowane z podaniem: Typu produktu, numeru seryjnego, danych

kontaktowych producenta, dat produkcji i kontroli, imienia i nazwiska oraz podpisu kontrolera.

5.4 Konserwacja:

- Czyść letnią wodą (maks. +30°C) i łagodnym roztworem mydła.
- Nie używaj wysokiego ciśnienia, rozpuszczalników ani agresywnych środków czyszczących
- Susz w dobrze wentylowanym, zacienionym miejscu w temp. maks. +30°C.
- Unikaj bezpośredniego światła słonecznego lub sztucznych źródeł ciepła.
- Produkt musi być przechowywany i transportowany w suchym i czystym środowisku, chroniony przed promieniowaniem UV, wilgocią, wpływami chemicznymi i obciążeniami mechanicznymi.
- W razie potrzeby stosuj zatwierdzone smary lub inhibitory korozji.

Naprawy lub modyfikacje mogą być wykonywane wyłącznie przez Mittelmann Sicherheitstechnik lub upoważnione firmy specjalistyczne.

5.5 Dezynfekcja

- Do dezynfekcji używaj wyłącznie łagodnych, niekorozyjnych środków dezynfekujących zatwierdzonych do aluminium anodowanego.
- Roztwory na bazie alkoholu do około 70% etanolu lub izopropanolu są na ogół odpowiednie, pod warunkiem krótkiego czasu aplikacji i całkowitego odparowania po zabiegu.
- Nie używaj silnie alkalicznych ani chlorowych środków dezynfekujących, ponieważ mogą uszkodzić powierzchnię anodowaną.
- Po dezynfekcji przepłucz czystą wodą (jeśli zaleca to producent środka dezynfekującego) i wysusz w temperaturze maks. +30°C.
- Zapobiegaj przedostawianiu się środków dezynfekujących do łożysk, połączeń lub ruchomych elementów, ponieważ pozostałości mogą upośledzać funkcjonalność.

6. Zgodność

Używaj produktu wyłącznie z zaaprobowanymi, funkcjonalnie zgodnymi komponentami (np. zamykanymi karabinkami, odpowiednimi linami). Oba części boczne muszą być całkowicie zamknięte podczas montażu.

Uwaga: Zbyt cienka linia może zapęllać się między blokiem tocącym a częścią boczną. W warunkach obciążeń dynamicznych (np. w wyniku uderzenia lub ruchu) siła w punkcie mocowania może być więcej niż podwójna w stosunku do obciążenia. Używaj tylko komponentów z wystarczającym zapasem wytrzymałości na pęknięcie.

7. Granice obciążenia

Maksymalne obciążenie zrywające (MBS): 30 kN jest oznaczone na produkcie.

Podczas używania dodatkowych komponentów (np. zacisków linowych z zębatymi klamrami) wytrzymałość systemu na zerwanie może być zmniejszona przez rodzaj liny.

Zawsze przestrzegaj instrukcji producenta dla wszystkich używanych części.

8. Systemy z hamowaniem wstecznym

Przed każdym użyciem:

- Uwaga dotyczące prowadzenia liny:
Linę można prowadzić przez krążek linowy w obu kierunkach.

Nie ma określonego kierunku ruchu. Po prostu upewnij się, że lina jest prawidłowo ułożona w krążku linowym i nie jest zakleszczona między częścią boczną a krążkiem. Obie części boczne muszą być całkowicie zamknięte podczas wprowadzania liny.

- Przetestuj funkcję blokowania przed przyłożeniem jakiegokolwiek obciążenia do systemu.
- Należy pamiętać, że wilgoć, zabrudzenia lub lód mogą upośledzić funkcję.

9. Odchylenie i pozycjonowanie

Podczas odbicia siły pojawiają się zwiększone siły naprężające w zależności od kąta. Zwróć uwagę na powstające siły w punktach mocowania i unikaj niekorzystnych kątów odbicia.

10. Dopuszczalne temperatury otoczenia

Produkt może być używany w zakresie temperatur od -40°C do $+60^{\circ}\text{C}$ (-40°F do $+140^{\circ}\text{F}$). Skrajne temperatury mogą wpłynąć na wytrzymałość materiału lub funkcję.

Po użyciu w zimnych lub gorących warunkach pozwól produktowi zaaklimatyzować się przed następnym użyciem.

11. Okres użytkowania i utylizacja

Okres użytkowania nie jest ograniczony czasowo, pod warunkiem regularnej kontroli produktu i jego właściwego stanu.

Produkt musi być natychmiast wycofany z użytku, jeśli:

- został poddany nadzwyczajnemu obciążeniu (np. upadkowi),
- wykazuje oznaki uszkodzenia lub oznaczenie jest nieczytelne,
- nie przejdzie kontroli ŚOI,
- jego historia użytkowania jest nieznana,
- zmiany prawne lub techniczne uniemożliwiają jego użycie.

Wycofane produkty muszą zostać zniszczone, aby zapobiec ponownemu użyciu.

12. Oznakowanie i identyfikowalność

Produkt spełnia wymagania Rozporządzenia (UE) 2016/425 w sprawie ŚOI.

Elementy oznakowania:

- Oznaczenie CE z numerem jednostki notyfikowanej
- Piktogram "Przeczytaj instrukcję obsługi"
- Typ produktu/nazwa modelu
- Numer seryjny/kod partii do identyfikowalności
- Data produkcji

- Maksymalne obciążenie zrywające – MBS (np. 30 kN)
- Odniesienie do odpowiednich norm
- Logo producenta "Mittelmann Sicherheitstechnik"
- Dopuszczalna średnica liny: $\varnothing$ 6 do 13 mm

Jednostki notyfikowane

1. Jednostka notyfikowana dla zgodności z zatwierdzonym typem

DEKRA Testing and Certification GmbH

Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum

Numer identyfikacyjny: 0158

2. Jednostka notyfikowana dla procedury certyfikacji (Moduł B)

adanie typu UE – VVUÚ, a.s.

Pikartská 1337/7, 716 00 Ostrava-Radvanice

Republika Czeska

Numer identyfikacyjny: 1019

13. Certyfikacja UIAA

Ten produkt spełnia wymagania normy EN

12278:2017 (Sprzęt alpinistyczny – Krążki linowe) oraz standardu UIAA 127 – Standard dla krążków.

Posiada Znak Bezpieczeństwa UIAA, który potwierdza, że krążek linowy został przetestowany przez Union Internationale des Associations d'Alpinisme (UIAA) i spełnia międzynarodowe standardy bezpieczeństwa dla sprzętu alpinistycznego.

Znaczenie Znakui Bezpieczeństwa UIAA:

Znak UIAA oznacza przetestowane bezpieczeństwo, identyfikowalność i zgodność z wymaganiami technicznymi norm UIAA. Tylko produkty, które pomyślnie przejdą te testy, mogą posiadać ten znak.

Przeznaczenie:

- Do użytku z pojedynczą liną tekstylną zgodną z EN 1891 lub EN 564.
- Dopuszczalna średnica liny: $\varnothing$ 6 do 13 mm.
- Do użytku z ruchomymi obciążeniami w osobistych systemach bezpieczeństwa.
- Nie do użytku jako stały krążek.
- Sprawny w zakresie temperatur od -40°C do $+60^{\circ}\text{C}$, pod warunkiem utrzymania produktu w czystości i suchości.

14. Gwarancja

3-letnia gwarancja na wadliwe materiały i wady produkcji.

Niniejsza gwarancja nie obejmuje:

- Normalnego zużycia, korozji lub utlenienia.
- Niedozwolonego przechowywania, konserwacji lub użytkowania
- Nieupoważnionych modyfikacji

Prawa gwarancyjne ustawowe pozostają niezmienione.

15. Kontakt

W sprawach technicznych, zwrotów, potrzeb szkoleniowych lub wsparcia: www.mittelmann.com.

16. Deklaracja zgodności UE

Deklaracja zgodności UE jest dostępna na stronie www.mittelmann.com.

Przechowuj niniejszą instrukcję w bezpiecznym miejscu i miej ją dostępną do kontroli.

TR

1. Genel Bilgiler

Bu talimatlar, Mittelmann Sicherheitstechnik ürününün doğru kullanımını açıklar.

Temel kullanım ilkelerini açıklarken, profesyonel eğitimin yerini almaz.

Dikkat: Yanlış kullanım ciddi yaralanmalara veya ölüme yol açabilir. Tüm uyarıları dikkatle gözlemleyin.

Tüm kullanım durumları tahmin edilemeyeceğinden, daima en son bilgi ve teknik notlar için www.mittelmann.com adresine başvurun.

Bu ürünü yalnızca bilgili ve sorumlu kişiler kullanabilir veya kullanımını denetleyebilir. Emin değilseniz, lütfen Mittelmann Sicherheitstechnik veya nitelikli bir uzmanla iletişime geçin.

2. Öngörülen Kullanım

Ürün, düşmelere karşı kişisel koruyucu donanımdır (KKD) ve yalnızca tekstil halatları ile kullanım için bir halat makarası olarak hizmet eder.

Yalnızca öngörülen amacı doğrultusunda ve üretici tarafından belirtilen yük limitleri dahilinde kullanılabilir.

Diğer herhangi bir kullanım izin verilmez ve üretici tarafından her türlü sorumluluğu hariç tutar.

3. Sorumluluk

Düşme koruma sistemleri içeren faaliyetler önemli riskler içerir.

Ekipmanın seçimi, kullanımı ve kontrolünden yalnızca kullanıcı sorumludur.

Kullanımdan önce aşağıdakileri yaptığınızdan emin olun:

- bu talimatları tamamen okuduğunuz ve anladığınız,
- KKD kullanımında tanınmış bir eğitimi tamamladığınız,
- ürünün tasarımı, işleyişi ve sınırlamalarına aşina olduğunuz,

TR

- kullanımıyla ilişkili tüm riskleri kabul ettiğiniz.
- Gerekli uzmanlıktan yoksunsanız veya güvenli kullanım konusunda herhangi bir şüpheniz varsa, ürünü kullanmayın.

4. Ürün Genel Bakışı

Temel bileşenler:

1. Yan paneller
 - a. Sabit yan panel
 - b. Yaya tuşlu döner yan panel (kilitletme/açılma mekanizması)
2. Ip kasnağı (rulo)
3. Kasnak eksen
4. Kasnağın toplu rulmanı
5. Döner göz
6. Döner eksen
7. Döner toplu rulman

5. Muayene, Bakım ve Dokümantasyon

Kullanıcının güvenliği büyük ölçüde ekipmanın durumuna bağlıdır.

5.1 Her kullanımdan önce:

- Çatlaklar, deformasyon, korozyon, aşınma için görsel muayene.
- Makaraların serbestçe döndüğünü ve yan parçaların sürtünmediğini kontrol edin.
- Tüm bileşenlerin boşluğunu ve boyutsal stabilitesini kontrol edin.

5.2 Düzenli Muayene:

- Ulusal düzenlemelere ve kullanım yoğunluğuna göre, en az 12 ayda bir yetkin bir kişi tarafından gerçekleştirilir.
- Yoğun veya olağanüstü kullanım durumunda daha sık muayeneler.

5.3 Test Raporu:

Sonuçlar şunlarla belgelenmelidir:

- Ürün tipi, seri numarası, üretici iletişim bilgileri, üretim ve muayene tarihleri, muayene edenin adı ve imzası.

5.4 Manutenção:

- Ilık su (maks. +30 °C) ve hafif bir sabun çözeltili ile temizleyin.

- Yüksek basınç, çözücü veya agresif temizlik maddeleri kullanmayın.

- Maks. +30 °C'de, iyi havalandırılan, gölgeli bir alanda kurutun.

- Doğrudan güneş ışığından veya yapay ısı kaynaklarından kaçının.

- Ürün, UV radyasyonundan, nemden, kimyasal etkilere ve mekanik strese korunmuş, kuru ve temiz bir ortamda saklanmalı ve taşınmalıdır.

- Gerekirse, onaylı yağlayıcılar veya korozyon inhibitörleri ile muamele edin.

Onarımlar veya değişiklikler yalnızca Mittelmann Sicherheitstechnik veya yetkili özel şirketler tarafından yapılabilir.

5.5 Dezenfeksiyon

- Dezenfeksiyon için, anottlanmış alüminyum için onaylanmış yalnızca hafif, aşındırıcı olmayan dezenfektanlar kullanın.

- Yaklaşık %70'e kadar etanol veya izopropanol içeren alkol bazlı çözümler, kısa süreli uygulanıp sonrasında tamamen buharlaşmaya bırakıldığı sürece genellikle uygundur.

- Anottlanmış yüzeye zarar verebileceğinden, kuvvetli alkali veya klor bazlı dezenfektanlar kullanmayın.

- Dezenfeksiyondan sonra (dezenfektan üreticisi tarafından önerilirse) temiz su ile durulayın ve maks. +30 °C'de kurutun.

- Dezenfektanların rulmanlara, eklemlere veya hareketli bileşenlere girmesini önleyin, çünkü kalıntılar işlevselliği bozabilir.

6. Uyumluluk

Ürünü yalnızca onaylı, işlevsel olarak uyumlu bileşenlerle (örn. kilitlenebilir karabinalar, uygun halatlar) kullanın. Bağlantı yapılırken her iki yan parça da tamamen kapalı olmalıdır.

Not: Çok ince bir halat, halat makarası ile yan parça arasında sıkışabilir.

Dinamik yükler altında (örn. darbe veya hareket nedeniyle), bağlantı noktasındaki kuvvet, yükün iki katından fazla olabilir. Yalnızca yeterli kopma yükü rezervine sahip bileşenler kullanın.

7. Yük Sınırları

Maksimum kopma yükü (MBS): Ürün üzerinde 30 kN olarak işaretlenmiştir.

Ek bileşenler (örn. dişli kelepçe kamalı halat kelepçeleri) kullanıldığında, sistem kopma yükü halat türüne göre azalabilir.

Kullanılan tüm parçalar için daima üretici talimatlarına uyun.

8. Geri Durma Mekanizmalı Sistemler

Her kullanımdan önce:

- Halat kılavuzu notu:
Halat, halat makarası üzerinden her iki yönde de yönlendirilebilir.

Belirlenmiş bir hareket yönü yoktur. Halatın halat makarasında doğru konumlandırıldığından ve yan plaka ile halat makarası arasında sıkışmadığından emin olun. Halat takılırken her iki yan plaka da tamamen kapalı olmalıdır.

- Sisteme herhangi bir yük uygulamadan önce kilitleme fonksiyonunu test edin.
- Nem, kir veya buzun işlevi bozabileceğini lütfen unutmayın.

9. Saptırma ve Konumlandırma

Kuvvetler saptırıldığında, açığa bağlı olarak artan çekme kuvvetleri ortaya çıkar.

Bağlantı noktalarındaki ortaya çıkan kuvvetlere dikkat edin ve olumsuz saptırma açılarından kaçının.

10. İzin Verilen Ortam Sıcaklıkları

Ürün, -40 °C ila +60 °C (-40 °F ila +140 °F) aralığındaki bir sıcaklıkta kullanılabilir.

Aşırı sıcaklıklar malzeme mukavemetini veya işlevi bozabilir.

Soğuk veya sıcak koşullarda kullanımdan sonra, bir sonraki kullanımdan önce ürünün ortama alışmasına izin verin.

Bu aralık dışında kullanıma izin verilmez.

11. Hizmet Ömrü ve Berta-raf

Ürün düzenli olarak kontrol edildiği ve uygun durumda olduğu sürece, hizmet ömrü zamanla sınırlı değildir.

Bir ürün aşağıdaki durumlarda derhal kullanımdan çıkarılmalıdır:

- olağanüstü strese maruz kalmışsa (örn. bir düşme),
- hasar belirtileri gösteriyorsa veya işaretleme okunamıyorsa,
- KKD testini geçemezse,
- kullanım geçmişi bilinmiyorsa,
- yasal veya teknik değişiklikler kullanımı engelliyorsa.

Atılan ürünler yeniden kullanımı önlemek için imha edilmelidir.

12. İşaretleme ve İzlenebilirlik

Ürün, Kişisel Koruyucu Ekipman Yönetmeliği (AB) 2016/425 gereksinimlerini karşılar.

İşaretleme unsurları:

- Onaylanmış kuruluş numaralı CE işareti
- "Kullanım talimatlarını okuyun" piktogramı
- Ürün tipi/model adı
- İzlenebilirlik için seri numarası/parti kodu

- Üretim tarihi
- Maksimum kopma yükü – MBS (örn. 30 kN)
- İlgili standartlara referans
- Üretici logosu "Mittelmann Sicherheitstechnik"
- Onaylanmış halat çapı: Ø 6 ila 13 mm

Onaylanmış Kuruluşlar

1. Onaylanmış tip uygunluğu için onaylanmış kuruluş

DEKRA Testing and Certification GmbH

Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum

Kimlik numarası: 0158

2. Sertifikasyon prosedürü (Modül B) için onaylanmış kuruluş

AB tip incelemesi – VVUÜ, a.s.

Pikartská 1337/7, 716 00 Ostrava-Radvanice

Çek Cumhuriyeti

Kimlik numarası: 1019

13. UIAA Sertifikasyonu

Bu ürün, EN 12278:2017 (Dağcılık ekipmanı – Makaralar) ve UIAA 127 – Makara Standardı gerekliliklerine uygundur.

Halat makarasının Union Internationale des Associations d'Alpinisme (UIAA) tarafından test edildiğini ve dağcılık ekipmanı için uluslararası güvenlik standartlarını karşıladığını doğrulayan UIAA Güvenlik Etiketini taşır.

UIAA Güvenlik Etiketinin Anlamı:

UIAA işareti, test edilmiş güvenlik, izlenebilirlik ve UIAA standartlarının teknik gerekliliklerine uyumu temsil eder. Bu testleri geçen yalnızca ürünlerin etiketi taşımasına izin verilir.

Öngörülen Kullanım:

- EN 1891 veya EN 564'e uygun tek bir tekstil halatı ile kullanım için.
- İzin verilen halat çapı: Ø 6 ila 13 mm.
- Kişisel güvenlik sistemlerinde hareketli yüklerle kullanım için.
- Sabit bir makara olarak kullanılmamalıdır.
- Ürün temiz ve kuru tutulduğu sürece, -40 °C ila +60 °C sıcaklık aralığında işlevseldir.

14. Garanti

Malzeme ve üretim kusurları için 3 yıllık garanti.

Aşağıdaki durumlar garanti kapsamı dışındadır:

- Normal aşınma, korozyon veya oksitasyon.
- Yanlış depolama, bakım veya kullanım
- Yetkisiz değişiklikler.

Yasal garanti hakları değişmez kalır.

15. İletişim

Teknik sorular, iadeler, eğitim gereksinimleri veya destek için: www.mittelmann.com.

16. AB Uygunluk Beyanı

AB Uygunluk Beyanı www.mittelmann.com adresinde mevcuttur.

Bu talimatları güvenli bir yerde saklayın ve denetim için hazır bulundurun.

Dokumentation der Ausrüstung / Periodic inspection and repair procedure

[illegible]



www.mittelmann.com

Mittelmann
Sicherheitstechnik

Technik die das Leben sichert