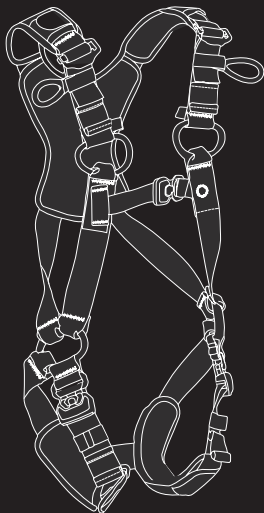


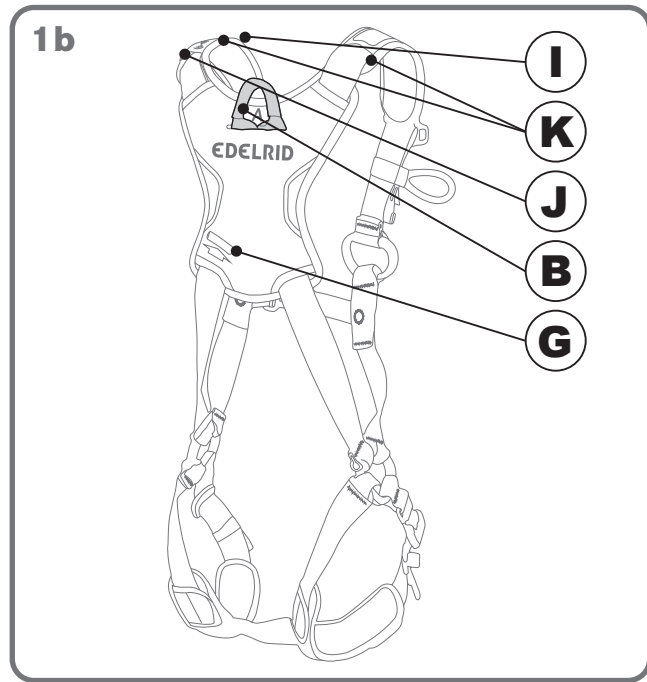
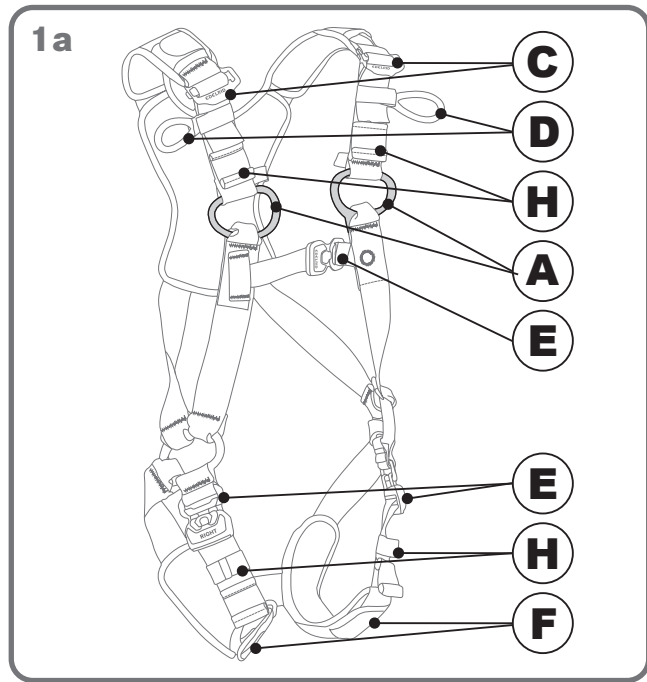
# FLEX LITE

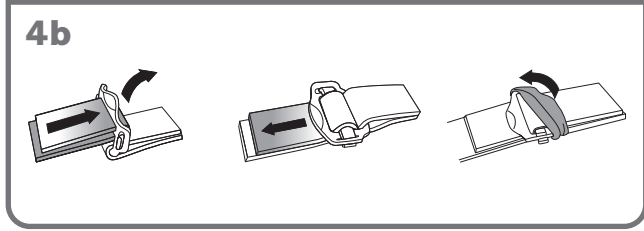
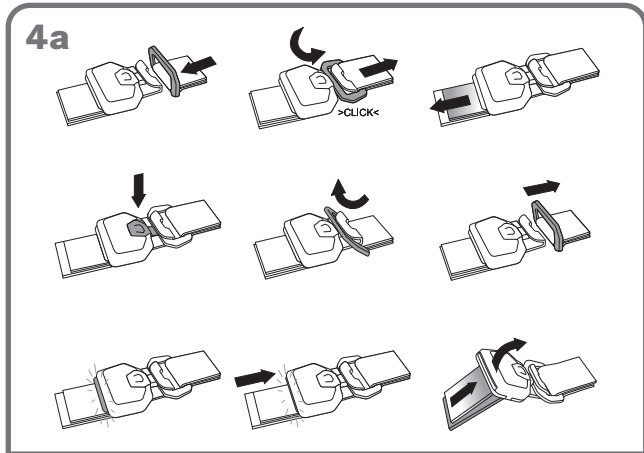
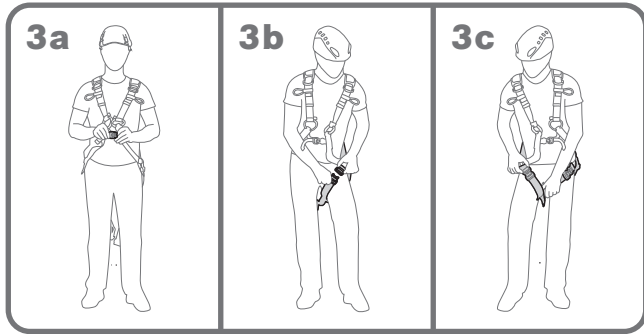
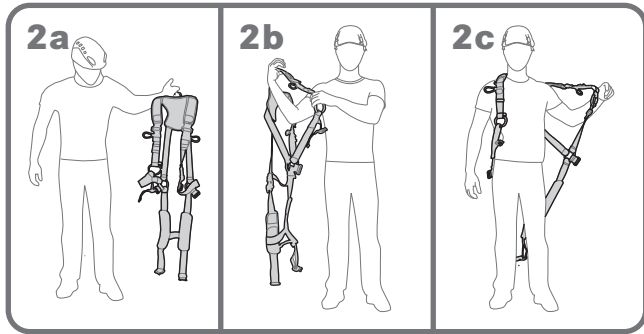
DE · EN · FR · NL · IT · ES · NO · PT · DK · PL · SE



EDELRID *e*

Abb. / fig. / ill. / afb. / fig. / rys.





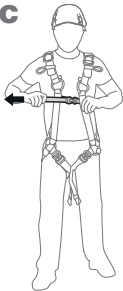
5a



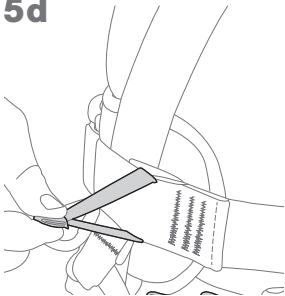
5b



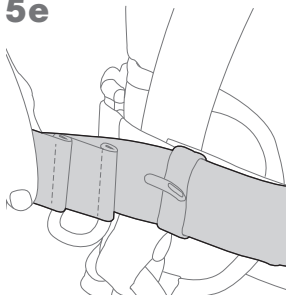
5c



5d



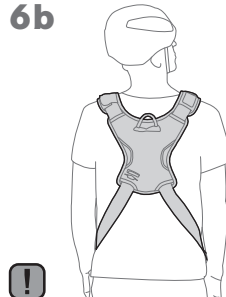
5e



6a



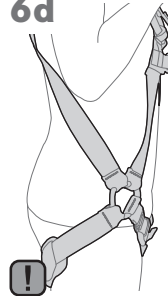
6b



6c



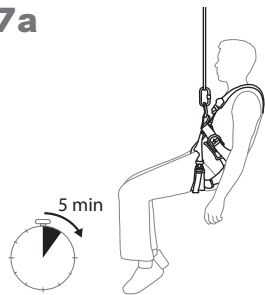
6d



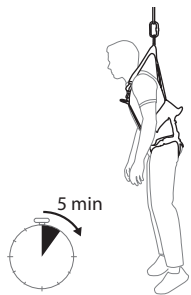
6e



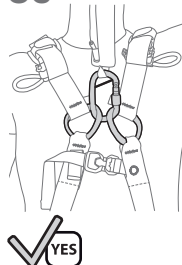
7a



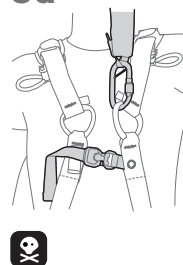
7b



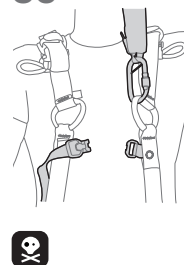
8c



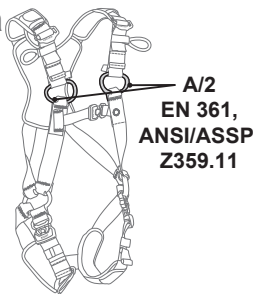
8d



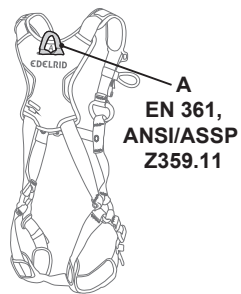
8e



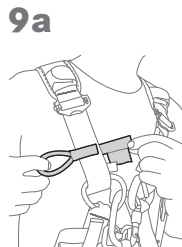
8a



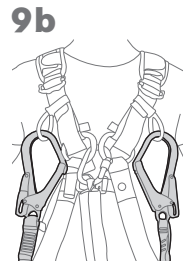
8b



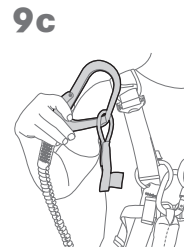
9a



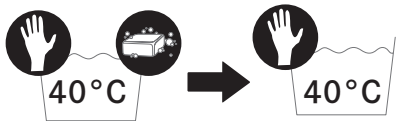
9b



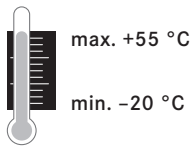
9c



10a



10b



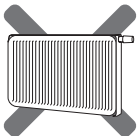
11



NO



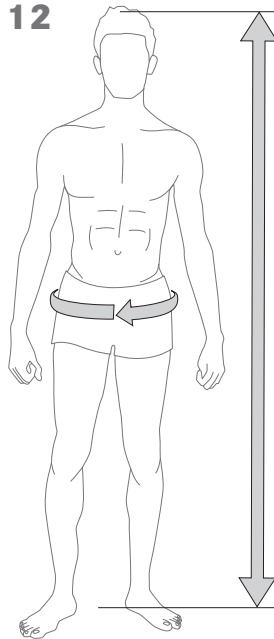
NO



NO

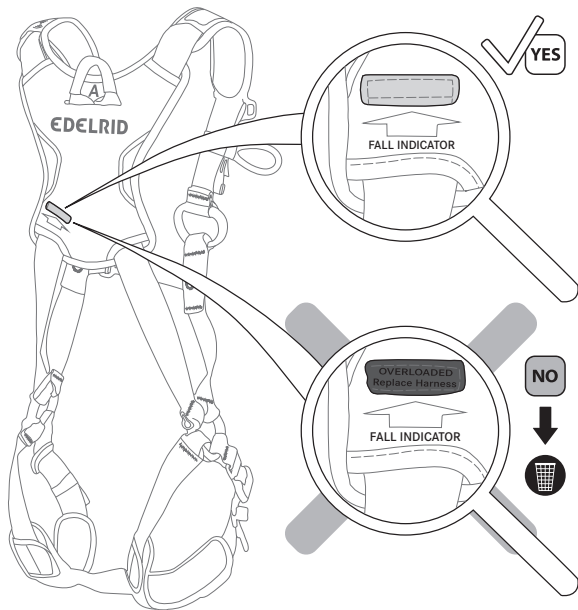


12



|                                 | Flex Lite    |              |
|---------------------------------|--------------|--------------|
| Zertifizierung<br>Certification | EN 361       | EN 361       |
| Größe<br>Size                   | S - M        | L - XXL      |
| Gewicht<br>Weight               | 1.100 g      | 1.190 g      |
| Körpergröße<br>Body Size        | 155 - 180 cm | 175 - 205 cm |

13



**Flex Lite**  
**Auffanggurt nach EN 361,**  
**ANSI/ASSP Z359.11**

#### **HINWEISE ZUR ANWENDUNG, SICHERHEIT, LEBENSDAUER, LAGERUNG UND PFLEGE**

Dieses Produkt ist Teil einer Persönlichen Schutzausrüstung (PSA) zum Schutz gegen Stürze aus der Höhe und sollte einer Person zugeordnet werden.

Diese Gebrauchsanleitung beinhaltet wichtige Hinweise, eine Kontrollkarte und einen Überprüfungsnachweis. Vor der Verwendung dieses Produktes müssen alle Dokumente inhaltlich verstanden worden sein.

Diese Unterlagen sind dem Benutzer in der Sprache des Bestimmungslandes durch den Wiederverkäufer zur Verfügung zu stellen und müssen während der gesamten Nutzungsdauer bei der Ausrüstung gehalten werden.

#### **Anwendungshinweise**

Die folgenden Anwendungshinweise sind sorgfältig durchzulesen und unbedingt zu beachten. Dieses speziell für das Arbeiten in der Höhe und Tiefe hergestellte Produkt entbindet bei der Nutzung nicht vom persönlich zu tragenden Risiko.

Arbeiten und Sport in der Höhe und Tiefe sind potenziell gefährlich. Fehler und Unachtsamkeiten können schwere Verletzungen oder sogar den Tod zur Folge haben.

Die richtige Wahl der Ausrüstung erfordert Erfahrung und ist ggf. durch eine Gefahrenanalyse zu ermitteln, die Anwendung ist nur ausgebildeten und erfahrenen

Personen oder unter Anleitung und Aufsicht gestattet. Der Anwender sollte sich darüber bewusst sein, dass bei nicht geeigneter körperlicher und/oder geistiger Verfassung Beeinträchtigungen der Sicherheit im Normal- und im Notfall auftreten können.

Der Hersteller lehnt im Fall von Missbrauch und/oder Falschanwendung jegliche Haftung ab. Die Verantwortung und das Risiko tragen in allen Fällen die Benutzer bzw. die Verantwortlichen.

Für die Anwendung dieses Produktes in den Bereichen Retten und PSA empfehlen wir, die entsprechenden nationalen Regeln zu beachten.

Vor der Benutzung der Ausrüstung hat der Anwender sicherzustellen, dass im Falle eines Sturzes in das PSA-System eine unverzügliche, sichere und effektive Rettung der aufgefängenen Person erfolgen kann. Ein regungsloses Hängen im Gurt kann zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen (Hängetrauma).

PSA-Produkte sind ausschließlich zur Sicherung von Personen zugelassen.

#### **Produktspezifische Hinweise**

Abb 1a/b Nomenklatur relevanter Elemente:

- A Sternale Auffangöse
- B Dorsale Auffangöse
- C Verstellbare Schulterbänder/Easy Glider Schnalle
- D Abreißbare/frei positionierbare Materialschlaufen bis max. 5 kg
- E Tripel Lock Schnalle
- F abnehmbare Bein Polster
- G Sturzindikator
- H Elastische Verstaungen
- I Individuelles Beschriftungsfeld
- J Tasche für RFID (Chip)

K Kennzeichnung

**Anwendung gem. EN 361, ANSI Z359.11 (Abb 8a – e):**

Das sichere Verbinden des Gurtes mit einem Rettungs- oder Auffangsystem erfolgt an den Auffangösen (A oder A/2), die ggf. zur Anwendung kommenden, einzelnen Verbindungselemente (Karabiner, sollten einer Querbelastung  $\geq 15$  kN standhalten) müssen der EN 362, ANSI Z359.12 entsprechen und werden an diesen (A- oder A/2-Kennzeichnung) befestigt. Beim Gebrauch der vorderen Auffangösen A/2 müssen immer beide Ösen mit dem Verbindungsmittel gemäß EN 362, ANSI Z359.12 verwendet werden. Auffangsysteme können mit oder ohne falldämpfende Elemente ausgestattet sein. Die Auffangsysteme müssen im Sturzfall die auftretenden Fangstoßkräfte auf ein körperverträgliches Maß (6 kN) reduzieren. In einem Auffangsystem darf nur ein Auffanggurt nach EN 361, ANSI Z359.11 benutzt werden! Vor dem Einsatz eines Auffangsystems ist sicherzustellen, dass der erforderliche freie Sturzraum am Arbeitsplatz unterhalb des Benutzers gewährleistet ist. Wenn der Gurt für eine Last von mehr als 100 kg verwendet wird, muss das Auffangsystem für die spezifische Last geeignet sein.

#### **Freier Sturzraum unter dem Anwender**

Die Dehnung (Hs) des Gurtes nach einer Sturzbelastung beträgt maximal 27 cm. Die entsprechende Gebrauchsanleitung des verwendeten Verbindungsmittels (energieabsorbierende Verbindungsmittel, Höhensicherungsgeräte, mitlaufende Auffanggeräte an beweglicher oder fester Führung) sowie der ggf. anderen verwendeten Komponenten sind zu beachten.

**Abb 2** Anlegen des Gurtes

**2a** Ausrichten des Gurtes am Schulterpolster

**2b – c** seitliches Anlegen des Gurtes (wie eine Jacke)  
**Abb 3a – c** Beim Verschließen der Triple Lock Schnallen an den Beinen und Hüfte ist auf die korrekte Zuordnung zu Achten. Kennzeichnung beachten! (Beine – Links & Rechts)

**Abb 4** Bedienung der Schnallentypen

**4a** Bei TripleLock-Schnallen muss das Rahmen-Teil zum Einhängen über den Haken nach oben gekippt werden. Um die Schnalle zu lockern wird der überstehende Metallrahmen ins Schnallengehäuse gedrückt, gleichzeitig wird die Schnalle angehoben.

**4b** EasyGlider-Schnallen werden zum Lockern nach oben gekippt. Zum Schließen am auslaufenden Band ziehen. Ggf. Abdeckungen über die Schnallen ziehen. Alle Schließ- und Einstellelemente regelmäßig prüfen

**Abb 5a – c** Straffziehen der Schulter-/Bein- und Brustbänder

**Abb 5d – e** Verstauen des überschüssigen Gurtbandes im strap keeper

**Abb 6**

**6a** Das Schulterpolster sollte bündig mit dem Nackenansatz abschließen.

**6b** Schulterpolster zu tief

**6c – e** Position des textilen Hüftgelenkes

**Abb 9** Materialschlaufen

**9a** frei positionierbar

**9b** Parkplatz für Verbindungsmittel gemäß EN 354, EN 355

**9c** Lösen sich bei einer Last von mehr als 5 kg

**Abb 7** Nach Anpassung und vor Verwendung des Gurtes sollte ein mindestens 5-minütiger Hängetest in der vorgesehenen Anwendung durchgeführt werden. Der angelegte Gurt muss bequem sitzen. Bei richtiger Größenauswahl bzw. -einstellung (Abb 12 Größentabelle) dürfen im Hängetest keinerlei Behinderung der Atmung und/oder Schmerzen auftreten. Bei angelegtem Gurt sind Beschlagteile im

Bereich der Genitalien und unter den Achselhöhlen zu vermeiden. Das freie Hängen im Gurt darf keine übermäßige Hohlkreuzbildung, Überstreckung oder Druck auf die Genitalien, Lenden und Achselbereiche erzeugen. Bei Frauen müssen die lymphatischen Gefäße der Brust so weit wie möglich entlastet sein.

#### **ANSCHLAGPUNKT**

Um hohe Belastungen und Pendelstürze bei einem Sturz zu vermeiden, müssen Anschlagpunkte zur Sicherung immer möglichst senkrecht über der zu sichernden Person liegen. Das Verbindungsmittel vom Anschlagpunkt zur gesicherten Person ist immer so straff wie möglich zu halten. Schlafseilbildung muss vermieden werden! Der Anschlagpunkt muss so gestaltet sein, dass beim Fixieren eines Verbindungsmittels keine Festigkeitsmindernden Einflüsse auftreten können und es während der Benutzung nicht beschädigt wird. Scharfe Kanten, Grate und Abquetschungen können die Festigkeit stark beeinträchtigen, ggf. sind diese durch geeignete Hilfsmittel abzudecken. Der Anschlagpunkt und die Verankerung müssen den im ungünstigsten Fall zu erwartenden Belastungen standhalten. Auch bei der Verwendung von Falldämpfern (nach EN 355) sind die Anschlagpunkte für Auffangkräfte von 12 kN auszuliegen, siehe auch EN 795.

Bei der Verwendung eines Verbindungsmittels ist darauf zu achten, dass das Verbindungsmittel eine maximale Gesamtlänge von 2,0 m einschließlich Falldämpfer und Verbindungselemente nicht überschreiten darf.

#### **Sicherheitshinweise**

Bei Kombination dieses Produktes mit anderen Bestandteilen besteht die Gefahr der gegenseitigen Beeinträchtigung der Gebrauchssicherheit. Wird dieses Produkt in Verbindung mit anderen Bestand-

teilen eines Rettungs-/Auffangsystem genutzt, muss sich der Anwender vor Gebrauch über die beigefügten Empfehlungen, Hinweise und Anleitungen dieser Bestandteile informieren und diese einhalten. Die Benutzung sollte grundsätzlich nur in Verbindung mit CE- gekennzeichneten Bestandteilen von Persönlicher Schutzausrüstung (PSA) zum Schutz gegen Stürze aus der Höhe erfolgen.

Wenn Originalbestandteile des Produktes verändert oder entfernt werden, können die Sicherheitseigenschaften dadurch eingeschränkt werden. Die Ausrüstung sollte in keiner Weise, die nicht vom Hersteller schriftlich empfohlen wird, verändert oder für das Anbringen von Zusatzteilen angepasst werden.

Vor und nach dem Gebrauch ist das Produkt auf eventuelle Beschädigungen zu überprüfen, die gebrauchsfähige Zustand und das richtige Funktionieren sind sicherzustellen. Das Produkt ist sofort auszusondern, wenn hinsichtlich seiner Gebrauchssicherheit auch nur der geringste Zweifel besteht.

**Achtung!** Die Produkte dürfen keinen schädigenden Einflüssen ausgesetzt werden. Darunter fallen die Berührung mit ätzenden und aggressiven Stoffen (z. B.: Säuren, Laugen, Lötlösung, Öle, Putzmittel), sowie extreme Temperaturen und Funkenflug.

Ebenfalls können scharfe Kanten, Nässe und insbesondere Vereisung die Festigkeit textiler Produkte stark beeinträchtigen!

#### **Gebrauchsklima Abb 10b**

Die Dauergebrauchstemperatur des Produktes (im trockenen Zustand) reicht von ca.  $-20^{\circ}\text{C}$  bis  $+55^{\circ}\text{C}$ .

#### **Lebensdauer und Austausch**

Die Lebensdauer des Produktes ist im Wesentlichen abhängig von der Anwendungsart und -häufigkeit



sowie von äußeren Einflüssen.

Aus Chemiefasern (hier Polyamid) hergestellte Produkte unterliegen auch ohne Benutzung einer gewissen Alterung, die insbesondere von der Stärke der ultravioletten Strahlung sowie von klimatischen Umwelteinflüssen abhängig ist.

**Die Maximale Lebensdauer** bei optimalen Lagerbedingungen (siehe Punkt Lagerung) und ohne Benutzung beträgt 14 Jahre.

**Die maximale Nutzungsdauer** (gewerbliche/nicht gewerbliche Nutzung) bei sachgerechter Benutzung ohne erkennbaren Verschleiß und optimalen Lagerbedingungen beträgt 10 Jahre.

Bei Abnutzungserscheinung müssen PSA – Produkte grundsätzlich ausgetauscht werden, wenn z. B. Gurtbandkanten beschädigt oder Fasern aus dem Gurtband gezogen sind, Beschädigungen/Abrieberscheinungen der Nähte zu beobachten sind oder ein Kontakt mit Chemikalien stattgefunden hat. Auf scharfe Grate oder Korrosionserscheinungen von metallischen Beschlagteilen ist zu achten. Instandsetzungen dürfen nur in Übereinstimmung mit dem vom Hersteller angegebenen Verfahren durchgeführt werden.

Bei extremen Gebrauch (Extreme Abnutzungserscheinungen) wie z. B. nach einer Sturzbelastung oder bei Beschädigungen ist das PSA – Produkt sofort dem Gebrauch zu entziehen und einer sachkundigen Person oder dem Hersteller zur Prüfung mit schriftlicher Bestätigung dieser und/oder ggf. zur Reparatur zuzuführen (Abb 13).

Instandsetzungen dürfen nur in Übereinstimmung mit dem vom Hersteller angegebenen Verfahren durchgeführt werden.

### Überprüfung

Das Produkt muss nach Bedarf, mindestens jedoch jährlich vom Hersteller, einer sachkundigen Person oder einer zugelassenen Prüfstelle kontrolliert und, falls erforderlich, gewartet werden. Dabei ist u. a. auch die Lesbarkeit der Produktkennzeichnung zu überprüfen.

Nach Überschreiten der o. a. Nutzungsdauer von 10 Jahren muss das PSA – Produkt der weiteren Benutzung entzogen werden.

### AUFBEWAHRUNG, TRANSPORT UND PFLEGE

#### Lagerung:

Kühl, trocken und vor Tageslicht geschützt, außerhalb von Transportbehältern. Kein Kontakt mit Chemikalien (Achtung: Batteriesäure!). Ohne mechanische Quetsch-, Druck- oder Zugbelastung lagern.

#### Transport:

Das Produkt ist vor direkter Sonnenstrahlung, Chemikalien, Verschmutzungen und mechanischer Beschädigung zu schützen. Dafür sollte ein Schutzbeutel oder spezielle Lager- und Transportbehälter verwendet werden.

#### Reinigung Abb 10a und Abb 11:

Verschmutzte Produkte in handwarmem Wasser (wenn nötig mit neutraler Seife) reinigen. Gut ausspülen. Bei Raumtemperatur, niemals in Wäschetrockner oder in der Nähe von Heizkörpern trocknen! Handelsübliche, nicht halogenhaltige Desinfektionsmittel sind bei Bedarf anwendbar.

Gegebenenfalls sind Gelenke von Metallteilen nach der Reinigung zu ölen.

**Achtung:** Bei Nichtbeachtung dieser Gebrauchsanleitung besteht Lebensgefahr!

### KENNZEICHNUNGEN AUF DEM PRODUKT

Hersteller: EDELRID

Produktbezeichnung: Auffanggurt nach EN 361, ANSI/ASSP Z359.11

Modell: Flex Lite

Größe

YYMM: Herstelljahr und Monat

Chargennummer: GV xxx xxxx

Identifikation: (ggf. vom Benutzer selbst einzutragen) CE 0123: die überwachende Stelle der PSA Produktion.

☐ die Warnhinweise und Anleitungen sind zu lesen und zu beachten

Auffanggurt nach EN 361: Markierung A und A/2 (A/2 + A/2 = A): Auffangöse

#### Material:

- Polyamid = PA

- Polyester = PES

- Aluminium = ALU

- Stahl = Steel

### KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklärt die EDELRID GmbH & Co. KG, dass sich dieser Artikel in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den relevanten Vorschriften der EU Verordnung 2016/425, befindet. Die Original-Konformitätserklärung kann unter dem folgenden Internet-Link abgerufen werden:

<http://www.edelrid.com/...>

#### Anmerkung:

Gebrauchsanleitung: CE XXXX: Notifizierte Stelle, die für die Ausstellung der EU-Baumusterprüfbescheinigung des Produktes zuständig ist.

Unsere Produkte werden mit größter Sorgfalt gefertigt. Sollte es doch Anlass zu berechtigten Bean-

standungen geben, bitten wir um die Angabe der Chargen-Nummer.

Technische Änderungen vorbehalten.

### ANSI ausführliche Informationen

- Der Benutzer dieser Ausrüstung muss eine Gebrauchsanweisung erhalten.

- Die Gebrauchsanweisung eines jeden Ausrüstungsgegenstandes, der in Verbindung mit diesem Produkt genutzt wird, muss befolgt werden.

- Rettungsplan: Ein Rettungsplan und alle Mittel, um diesen schnell umzusetzen, falls Schwierigkeiten in der Nutzung dieser Ausrüstung auftreten, müssen vorhanden sein.

- WARNUNG: Wenn mehrere Ausrüstungsgegenstände genutzt werden, kann eine gefährliche Situation entstehen, in der die Sicherheitsfunktion eines Ausrüstungsgegenstandes durch die Sicherheitsfunktion eines anderen Ausrüstungsgegenstandes beeinflusst werden kann.

- WARNUNG: Chemikalien, Hitze, Korrosion und ultraviolettes Licht können Ihr Klettergeschirr beschädigen. Kontaktieren Sie Edelrid, falls es irgendwelche Unsicherheiten bezüglich des Zustandes dieses Produktes gibt.

- Bleiben Sie wachsam, wenn Sie in der Nähe von Stromquellen, beweglichen Maschinen oder rauen oder scharfen Oberflächen arbeiten.

#### Anhang A – ANSI/ ASSP Z359.11

ANSI/ASSP Z359 Anforderungen an die korrekte Nutzung und Pflege von Komplettgurten  
Hinweis: Dies sind durch ANSI/ASSP Z359 bereitgestellte allgemeine Anforderungen und Informationen; Der Hersteller dieser Ausrüstung kann strengere Einschränkungen bezüglich der Nutzung seines Produktes bestimmen, siehe Herstelleranweisungen.

1. Es ist unerlässlich, dass die Nutzer dieser Art von Ausrüstung entsprechend geschult und unterwiesen werden, unter anderem über ausführliche Verfahren zur sicheren Nutzung bei der Verwendung solch einer Ausrüstung auf der Arbeit. ANSI/ASSP Z359.2, Mindestanforderungen für ein geplantes Absturzsicherungsprogramm, legt Leitlinien und Anforderungen an das geplante Absturzsicherungsprogramm eines Arbeitgebers fest, einschließlich Richtlinien, Pflichten und Schulung, Absturzsicherungsverfahren, Beseitigung und Kontrolle von Sturzgefahren, Rettungs- verfahren, Unfalluntersuchungen und Auswertung der Wirksamkeit des Programms.
2. Damit ein Komplettgurt richtig funktioniert, muss er gut anliegen. Nutzer müssen darin geschult werden, die Größe ihres Komplettgurtes auszuwählen und dafür zu sorgen, dass er seinen korrekten Sitz nicht verliert.
3. Nutzer müssen die Herstelleranweisungen bezüglich korrektem Sitz und Größe befolgen und dabei besonders darauf achten, dass Schnallen korrekt verbunden und ausgerichtet sind, Beingurte und Schulterriemen stets gut sitzen, Brustgurte im mittleren Brustbereich anliegen und Beingurte so platziert sind und sitzen, dass im Falle eines Sturzes die Genitalien nicht berührt werden.
4. Komplettgurte, die ANSI/ASSP Z359.11 erfüllen, sollen mit anderen Komponenten eines persönlichen Absturzsicherungssystems genutzt werden, die die maximalen Haltekräfte auf 1800 Pfund (816 Kilogramm) (8 kN) oder weniger begrenzen.
5. Suspensionsintoleranz, auch Hängetrauma oder orthostatische Intoleranz genannt, ist ein ernster Zustand, den man durch gute Konstruktion des Klettergeschirrs, unverzügliche Rettung und Vor-

richtungen zur Aufhängungsentlastung nach dem Sturz in den Griff bekommen kann. Ein Nutzer, der bei Bewusstsein ist, kann eine Vorrichtung zur Aufhängungsentlastung einsetzen, wodurch die Spannung um die Beine des Nutzers herum gelöst, die Durchblutung wieder ermöglicht und dadurch das Eintreten des Hängetraumas verzögert werden kann. Eine Befestigungselement-Verlängerung soll nicht zur Absturz- sicherung direkt an einer Verankerung oder einem Ankerverbinder befestigt werden. Haltekräfte müssen mit einem Energiedämpfer auf ein Maximum von 1800 Pfund (816 Kilogramm) (8 kN) begrenzt werden. Die Länge der Befestigungselement-Verlängerung kann sich auf die Freifallhöhe und die Freifallspielraum-Berechnungen auswirken.

6. Die Komplettgurt (FBH)-Dehnung, das Maß, um das sich die FBH-Komponente eines persönlichen Absturzsicherungssystems beim Sturz dehnen und verformen kann, kann zur Gesamtdehnung des Systems beim Abfangen eines Sturzes beitragen. Bei der Berechnung des Gesamtspielraums für ein bestimmtes Absturz- sicherungssystem ist es wichtig, die Zunahme der Fallhöhe, die durch die FBH-Dehnung zustande kommt, sowie die Länge des FBH-Verbinders, den Sitz des Körpers des Nutzers im FBH und alle anderen beitragenden Faktoren zu berücksichtigen.
7. Wenn sie nicht in Gebrauch sind sollten ungebrauchte Klettersteigsets, die noch am Komplettgurt D-Ring befestigt sind, nicht an einem arbeitspositionierenden Element oder irgendeinem anderen Strukturelement am Komplettgurt befestigt werden, es sei denn dies wird von der kompetenten Person und dem Hersteller des Sets als zulässig erachtet. Dies ist besonders

wichtig bei der Nutzung von einigen Arten von Sets in Y-Form, da die [gefährliche Schock-]Belastung teilweise durch das ungebrauchte Klettersteigset auf den Nutzer übertragen werden kann, wenn es nicht sich nicht vom Klettergeschirr lösen kann. Die Ruhebefestigung des Sets befindet sich gewöhnlich im Brustbereich, um die Gefahr des Stolperns und der Verstrickung zu verringern.

8. Lose Gurtenden können sich in Maschinen fangen oder zur unbeabsichtigten Abkopplung eines Ausgleichers führen. Alle Komplettgurte sollen Sperrriemen oder andere Komponenten beinhalten, die der Kontrolle der losen Gurtenden dienen.
9. Aufgrund der Beschaffenheit von weichen Schlaufverbindungen wird empfohlen, diese nur dazu zu verwenden, mit anderen weichen Schlaufen oder Karabinern zu verbinden. Karabinerhaken sollten nicht verwendet werden, es sei denn der Hersteller genehmigt es für die Verwendung. Teile 10-16 geben ausführliche Informationen bezüglich der Lage und der Nutzung verschiedener Befestigungen, die für diese FBH bereitgestellt werden.
10. Rücken: Das Rücken-Befestigungselement soll als hauptsächliche Befestigung zur Absturz- sicherung genutzt werden, es sei denn die Verwendung gestattet die Nutzung einer Wechsel- befestigung. Die Rücken-Befestigung kann auch zur Fortbewegungs-Begrenzung oder zur Rettung genutzt werden. Bei einem Sturz mit Rücken-Befestigung soll die Konstruktion des Komplettgurtes die Belastung durch die Schulterriemen lenken, die den Nutzer stützen, und um die Oberschenkel herum. Die Rücken- Befestigung eines Nutzers wird nach einem Sturz zu einer aufrechten Körperhaltung führen mit

einer leichten Neigung nach vorne und einem leichten Druck auf die untere Brust. Die Auswahl zwischen einem gleitenden und einem festen Rücken-Befestigungselement sollte sorgfältig vorgenommen werden. Gleitende Rücken-Befestigungen lassen sich gewöhnlich leichter an verschiedene Nutzergrößen anpassen und ermöglichen eine vertikale Ruheposition nach dem Sturz, aber sie können die FBH-Dehnung vergrößern.

11. Brust: Die Brust-Befestigung kann als alternative Absturzsicherungs-Befestigung bei Verwendungen genutzt werden, bei denen eine kompetente Person feststellt, dass die Rücken-Befestigung ungeeignet ist, und bei denen der Sturz in keiner anderen Richtung als mit den Füßen voran möglich ist. Zulässige praktische Nutzungen für eine Brust-Befestigung schließen ein, sind aber nicht begrenzt auf, Leiterbesteigung mit einer geführten Art von Sturzsicherung, Leiterbesteigung mit selbstaufrullender Rettungsleine über Kopf für Absturzsicherung, Arbeitspositionierung und Seilzugang. Die Brust-Befestigung kann auch zur Fortbewegungs-Begrenzung oder zur Rettung genutzt werden. Bei einem Sturz mit Brust-Befestigung soll die Konstruktion des Komplettgurtes die Belastung durch die Schulterriemen lenken, die den Nutzer stützen, und um die Oberschenkel herum. Die Brust-Befestigung eines Nutzers wird nach einem Sturz ungefähr zu einer Sitz- oder Wiege-Haltung führen, wobei das Gewicht auf die Oberschenkel, das Gesäß und den unteren Rücken konzentriert wird. Die Arbeitspositionierung des Nutzers durch die Brust-Befestigung wird zu einer annähernd aufrechten Körperhaltung führen. Falls die Brust-Befestigung als Absturzsicherung genutzt wird, sollte die

kompetente Person, die die Verwendung beurteilt, Maßnahmen ergreifen, um sicherzustellen, dass ein Sturz nur mit den Füßen voran erfolgen kann. Das kann die Begrenzung der erlaubten Freifallhöhe einschließen. Eine Brust-Befestigung, die in eine einstellbare Art von Brustgurt eingebaut ist, kann möglicherweise dazu führen, dass der Brustgurt hochrutscht und den Nutzer bei einem Sturz, beim Herausziehen, beim Hängen, ... würgt. Für diese Nutzungen sollte die kompetente Person Komplettgurt-Ausführungen mit einer festen Brust-Befestigung erwägen.

12. Frontal: Die Frontal-Befestigung dient als Verbindung bei der Leiterbesteigung für geführte Arten von Absturzsicherungen, bei denen der Sturz in keiner anderen Richtung als mit den Füßen voran möglich ist, oder sie kann zur Arbeitspositionierung verwendet werden. Die Frontal-Befestigung eines Nutzers wird nach einem Sturz oder bei der Arbeitspositionierung zu einer Sitz-Haltung mit aufrechtem Oberkörper führen, wobei das Gewicht auf die Oberschenkel und das Gesäß konzentriert wird. Bei einem Sturz mit Frontal-Befestigung soll die Konstruktion des Komplettgurtes die Belastung mit Hilfe des Beckengurtes direkt um die Oberschenkel herum und unter das Gesäß lenken. Falls die Frontal-Befestigung als Absturzsicherung genutzt wird, sollte die kompetente Person, die die Verwendung beurteilt, Maßnahmen ergreifen, um sicherzustellen, dass ein Sturz nur mit den Füßen voran erfolgen kann. Das kann die Begrenzung der erlaubten Freifallhöhe einschließen.
13. Schulter: Die Schulter-Befestigungselemente sollen paarweise genutzt werden und sind eine für Rettung sowie Abseilen/Herausziehen zu-

gelassene Befestigung. Die Schulter-Befestigungselemente sollen nicht als Absturzsicherung genutzt werden. Es wird empfohlen, Schulter-Befestigungselemente in Verbindung mit einer Schultertrage zu nutzen, in die ein Spreizelement eingebaut ist, um die Schulterriemen des Komplettgurtes voneinander getrennt zu halten.

14. Hintere Taille: Die Hintere-Taille-Befestigung soll einzig und allein zur Fortbewegungs-Begrenzung genutzt werden. Das Hintere-Taille-Befestigungselement soll nicht als Absturzsicherung genutzt werden. Unter keinen Umständen ist es zulässig, die Hintere-Taille-Befestigung zu einem anderen Zweck als dem der Fortbewegungs-Begrenzung zu nutzen. Die Hintere-Taille-Befestigung soll nur minimaler Belastung durch die Taille des Nutzers ausgesetzt sein, sie soll niemals genutzt werden, um das ganze Gewicht des Nutzers zu tragen.
15. Hüfte: Die Hüft-Befestigungselemente sollen paarweise genutzt werden und sie sollen einzig und allein zur Arbeitspositionierung genutzt werden. Die Hüft-Befestigungselemente sollen nicht als Absturzsicherung genutzt werden. Hüft-Befestigungen werden oft von Baumpfleger, Versorgungsarbeitern, die an Masten hochsteigen, und Bauarbeitern, die Bewehrungsstahl zusammenbinden und an Schaltungswänden klettern zur Arbeitspositionierung genutzt. Nutzer werden davor gewarnt, Hüft-Befestigungselemente (oder irgendeinen anderen starren Punkt am Komplettgurt) zur Aufbewahrung des ungenutzten Endes eines Absturzsicherungs-Klettersteigsets zu nutzen, da dies eine Stolpergefahr darstellen kann, oder im Falle eines mehrstigen Sets durch den ungenutzten Teil des Sets eine ungünstige Belastung

auf den Komplettgurt und den Träger verursachen könnte.

16. Hängesitz: Die Hängesitz-Befestigungselemente sollen paarweise genutzt werden und sie sollen einzig und allein zur Arbeitspositionierung genutzt werden. Die Hängesitz-Befestigungselemente sollen nicht als Absturzsicherung genutzt werden. Hängesitz-Befestigungen werden oft für längere schwebende Tätigkeiten genutzt, bei denen der Nutzer auf dem Hängesitz, der zwischen den beiden Befestigungselementen gebildet wird, sitzen kann. Ein Beispiel dafür sind Fensterputzer großer Gebäude.

## **BENUTZERPRÜFUNG, PFLEGE UND LAGERUNG DER AUSTRÜSTUNG**

Benutzer persönlicher Absturzsicherungssysteme sollen zumindest alle Herstelleranweisungen bezüglich Prüfung, Pflege und Lagerung der Ausrüstung befolgen. Das Unternehmen des Benutzers soll die Herstelleranweisungen aufheben und sie allen Benutzern leicht zugänglich machen. Siehe ANSI/ASSP Z359.2, Mindestanforderungen für ein geplantes Absturzsicherungsprogramm bezüglich Benutzerprüfung, Pflege und Lagerung der Ausrüstung.

1. Zusätzlich zu den Prüfanforderungen, die in den Herstelleranweisungen dargelegt sind, soll die Ausrüstung vor jeder Nutzung durch den Benutzer und zusätzlich von einer kompetenten Person, die jemand anderes als der Nutzer ist, in Abständen von maximal einem Jahr, geprüft werden auf:
  - Fehlen oder Unleserlichkeit von Markierungen
  - Fehlen von irgendwelchen Elementen, die sich auf die Form, den Sitz oder die Funktion der Ausrüstung auswirken
  - Hinweise auf Mängel oder Schäden an Metall-

Elementen, einschließlich Rissen, scharfen Kanten, Verformung, Korrosion, chemischem Angriff, Überhitzung, Veränderung und übermäßigem Verschleiß.

- Hinweise auf Mängel oder Schäden an Gurten oder Seilen, einschließlich Ausfransen, Aufspießen, Aufdrehen, Knicken, Verknoten, Verschnüren, gerissener oder herausgezogener Nähte, übermäßiger Verlängerung, chemischem Angriff, übermäßiger Verschmutzung, Abrieb, Veränderung, benötigter oder übermäßiger Schmierung, übermäßiger Alterung und übermäßigem Verschleiß

2. Prüfkriterien für die Ausrüstung sollen durch das Unternehmen des Nutzers festgelegt werden. Solche Kriterien für die Ausrüstung sollen genauso hoch oder höher als die Kriterien sein, die entweder in dieser Norm oder den Herstelleranweisungen festgelegt sind, in jedem Fall den höheren der beiden.

3. Ergibt die Prüfung Mängel, Schäden oder unzureichende Pflege der Ausrüstung, soll die Ausrüstung dauerhaft aus dem Verkehr gezogen oder durch ihren ursprünglichen Hersteller oder einen durch ihn Bestimmten einer angemessenen korrektiven Wartung unterzogen werden, bevor sie wieder in Betrieb genommen wird.

## **Pflege und Lagerung**

1. Pflege und Lagerung der Ausrüstung soll durch das Unternehmen des Nutzers gemäß den Herstelleranweisungen durchgeführt werden. Einzigartige Probleme, die aufgrund der Nutzungsbedingungen auftreten können, sollen dem Hersteller mitgeteilt werden.

2. Ausrüstung, die Pflege braucht oder für die Pflege geplant ist, soll als „nicht verwendbar“ gekennzeichnet und außer Betrieb genommen werden.

3. Ausrüstung soll so gelagert werden, dass Schäden durch Umweltfaktoren wie Temperatur, Licht, UV, übermäßige Feuchtigkeit, Öl, Chemikalien und deren Dämpfe oder andere schädigende Elemente vorgebeugt wird.

EN

### Flex Lite

#### Fall Arrest Harness according to EN 361, ANSI/ASSP Z359.11

#### INSTRUCTIONS FOR USAGE, SAFETY, LIFESPAN, STORAGE AND CARE

This product is part of personal protective equipment for protection (PPE) against falls from heights and should be allocated to one individual.

These instructions for use contain important notes, a control card and a proof of inspection (test book). Before using this product, all documents must have been read and their content understood. This document must be provided to the user by the retailer in the respective country's language and must be kept with the equipment while it is in use.

#### INSTRUCTIONS FOR USE

These instructions must be carefully read and followed. This product especially manufactured for working at great heights or depths does not release users from the risk borne personally. Work and sporting activities carried out at great heights or depths are potentially dangerous. Errors and carelessness can lead to serious injuries or even to death. Experience is required in order to select the correct equipment. Equipment may only be used by trained and experienced persons or under instruc-

tion and supervision. Users must be aware that poor physical and/or mental health can jeopardise safety under normal conditions and in emergencies. The manufacturer cannot be held liable if the equipment has been abused or used incorrectly. In all cases, the users or the persons responsible bear the responsibility and the risk. When using this product in the areas of rescuing and personal protective equipment, we recommend that the relevant national regulations be observed. Before using the equipment, the user must ensure that, in the event of falling into the PPE-system, the person caught can be rescued immediately, safely and effectively. Motionless suspension in a harness may cause severe injury and even death (suspension trauma) Personal protection equipment products may only be used to belay people.

#### Product specific notes

Fig. 1 a/b designations of relevant elements:

- A Sternal fall arrest attachment point
- B Dorsal fall arrest attachment point
- C Adjustable shoulder straps/Easy Glider buckle
- D Tear-off/freely positionable lanyard parking element up to max. 5 kg
- E Tripel Lock buckle
- F Removable leg cushion
- G Visual fall indicator

- H Elastic keepers
- I Individual labelling field
- J Bag for RFID (chip)
- K Labelling

#### Application to EN 361, ANSI Z359.11 (Fig. 8a – e):

The harness is safely connected to a rescue or fall arrest system at the catch eyes (A or A/2); the connectors employed (karabiners should withstand a lateral force of  $\geq 15$  kN) must conform to EN 362, ANSI Z359.12 and are fastened to the catch eyes (marked A or A/2). When using the front catch eyes A/2 both eyes must be attached to the connector conforming to EN 362, ANSI Z359.12. Catch systems may be used with or without energy absorbing elements. In case of a fall, the fall arrest systems must reduce the fall arresting force to a value that can be born by the human body (6 kN). Only one fall arrest harness to EN 361, ANSI Z359.11 may be used in each fall arrest system! Before using a fall arrest system, ensure that sufficient free room for a fall from the work position is available below the user. If the harness is used for a load above 100 kg the fall arrest system must be compatible with this specific load.

#### Free room for fall below the user

The elongation (Hs) of the harness upon a fall load is max. 27 cm. Observe the corresponding instructions supplied with the lanyard (energy absorbing lanyards, height securing devices, guided-type fall arresters on movable or stationary guide) as well as those of other components that may be used.

#### Fig. 2 Putting on of the harness

- 2a Aligning the harness to the shoulder cushion
- 2b – c Putting the harness on laterally (like a jacket)

Fig. 3a – c When closing the Triple Lock buckles on

the legs and the hip be sure to assign them correctly. Note the marking! (Legs – left & right)

#### Fig. 4 Use of different buckle types

4a On TripleLock buckles flip the frame up to attach it to the hook. To loosen the buckle, force the frame into the buckle housing and lift the buckle up at the same time.

4b To loosen EasyGlider buckles flip them up. To close, pull the outboard webbing. Pull the covers over the buckles upon closing. Regularly check all closures and adjusting elements.

Fig. 5 a – c Tightening the shoulder, leg and breast straps

Fig. 5 d – e Stowing the excess strapping in the strap keeper

#### Fig. 6

6a The shoulder cushion should align flush with the nape of the neck.

6b Shoulder cushion too low

6c – e Position of the textile hip joint

#### Fig. 9 Lanyard parking element

9a Free positioning

9b Lanyard parking element

9c Detach if the load exceeds 5 kg

Fig. 7 Upon adjustment but before using the harness you should try being suspended in it for at least 5 minutes in the planned usage situation. The harness must fit comfortably. When properly selected (Fig. 12 size table) and adjusted the suspension test must not result in hindered breathing and/or pain. When the harness has been applied, its metal parts should not contact genitals or arm pits. Free suspension in the harness must not lead to excessive arching of the back, tensioning of the body, pressure on the genitals, loins or arm pits. Women's lymphatic vessels of the breast should not be constricted if at all possible.

## ANCHOR POINT

In order to avoid high loads and swinging falls in the event of a fall, anchor points for belay purposes must always be as vertical as possible above the person to be belayed. The lanyard/ anchor device from the anchor point to the person secured should always be kept as taut as possible. Slack ropes must be avoided! The anchor point must be designed in such a way that, when fixing the PPE, no effects can occur which reduce the stability and it is not damaged during use. Sharp edges, ridges and crushing can seriously impair the stability. These should be covered, where necessary, using suitable auxiliary equipment. The anchor point and the anchoring must be able to withstand the expected loads in a worst-case scenario. Even if energy absorbers (to EN 355) are used, the anchor points must be specified for a fall arresting force of up to 12 kN, also refer to EN 795.

When using a lanyard (fall arrest system), please note that the maximum overall length of the lanyard including shock absorbers and connecting components must not exceed 2.0m.

## SAFETY NOTICES

When combining this product with other components, the safety aspects of the products may interfere with each other.

If this product is used in combination with other components of a rescue/fall arrest system, users must acquaint themselves with the enclosed recommendations, notes and instructions for these components prior to use and comply with them. This equipment should only be used in connection with parts of personal protective equipment (PPE) bearing the CE-symbol to protect individuals against falls from heights.

If original components are modified or removed from the product, its safety aspects may be restricted. The

equipment should not be modified in any way or altered to allow attachment of additional parts without the manufacturer's written recommendation. The equipment must be checked for possible damage before and after each use. It must be ensured that the equipment is serviceable and fully functional. The equipment must be discarded immediately if there is even the slightest doubt as to its serviceability.

**WARNING!** The products must be kept away from damaging environments. This includes contact with abrasive and aggressive substances (e.g. acids (battery acid!), alkalis, soldering water, oils, cleaning agents), as well as extreme temperatures and flying sparks.

In addition, sharp edges, wetness and especially icing-up can diminish the stability of textiles.

## CLIMATE REQUIREMENTS Fig. 10b

The permanent use temperature of the product (in dry condition) ranges from approx. -20°C to +55°C.

## LIFESPAN AND REPLACEMENT

The lifespan of the product mainly depends mainly on the way and frequency in which it is used and external influences.

Products made from synthetic fibre (polyamide, polyester, dyneema) are subject to a certain ageing process even if they are not used. This is caused by the intensity of UV-rays and environmental influences.

**The maximum service life** at optimum storage conditions (see item Storage) and with no use is 14 years.

**The maximum usage time** (commercial/non-commercial use) assuming proper use, no visible signs of wear, and at optimum storage conditions is 10 years.

PPE showing signs of wear must be replaced, for instance, if the edges of webbing and straps are damaged, if fibres have come off the webbing, if seams are damaged or show signs of wear, or if the equipment has come in contact with chemicals. Watch out for sharp burrs or signs of corrosion on metal parts of the equipment. Repairs may only be performed as outlined in the instructions of the manufacturer.

In case of extreme use (extreme signs of wear), for instance, upon strain by a fall or when damage is visible, immediately remove the PPE from use and turn it over to the manufacturer or a competent person for inspection and/or repair; be sure to request a written confirmation for the work done (Fig. 13). Repairs may only be performed as outlined in the instructions of the manufacturer.

## INSPECTION

The product must be checked and, if necessary, maintained whenever this is necessary but at least yearly by the manufacturer, an expert or an authorised testing centre.

In the process, it must be ensured among other things that the product labelling is legible.

When the maximum service life of 10 years has been reached, the PPE must be removed from further use.

## STORAGE, TRANSPORT AND CARE

### Storage

Store in a cool, dry, dark place outside transport containers. Avoid contact with chemicals (caution: battery acid!) Store without mechanical stress caused by jamming, pressure or tension.

### Transport

The product must be kept away from direct sunlight, chemicals, dirt and mechanical damage. For this purpose, a protective bag or special storage and transport containers should be used.

## Cleaning Fig. 10a and 11

Clean soiled products in luke-warm water (if necessary, use pH-neutral soap). Rinse well. Dry at room temperature, never use a tumble drier or dry close to radiators! If required, halogen-free commercial disinfectants may be used.

If required, hinges of metal parts may be oiled after cleaning.

**WARNING! Failure to follow these instructions may endanger life!**

## INFORMATION ON THE PRODUCT

Manufacturer: EDELRID

Product description:

Fall arrest harness according to EN 361,

ANSI/ASSP Z359.11

Model: Flex Lite

Size

Maximum user load

YYYY MM: Year and month of manufacture

Lot number: GV xxx xxxx

Identification: (to be entered by the user him/herself if appropriate)

CE 0123: certification body monitoring the PPE production

Warning notices and instructions must be read and observed

Fall arrest harness to EN 361: Marking A and A/2 (A/2 + A/2 = A): catch eye

### Material:

- Polyamide = PA
- Polyester = PES
- Aluminium = ALU
- Steel = Steel

## DECLARATION OF CONFORMITY

EDELRID GmbH & Co. KG herewith declares that the article is in conformity with the applicable pertinent requirements and regulations of the EU Regulation 2016/425. The original declaration of conformity may be downloaded from the following website: <http://www.edelrid.com/...>

## Remarks

Instructions for use: CE XXXX: Notified body responsible for issuing of the EU Type Approval Certificate of the product.

Our products are manufactured with the utmost care. However, should any of our products give cause for a justified complaint, please advise us of the lot number.

We reserve the right to make technical amendments.

## ANSI additional information

- The Instructions for Use must be provided to the user of this equipment.
- The Instructions for Use for each item of equipment used in conjunction with this product must be followed.
- Rescue plan: You must have a rescue plan and the means to rapidly implement it in case of difficulties encountered while using this equipment.
- WARNING: when using multiple items of equipment, a dangerous situation can arise in which the safety function of an item of equipment can be affected by the safety function of another item of equipment.
- WARNING: chemicals, heat, corrosion and ultraviolet light can damage your harness. Contact Edelrid if there is any doubt about the condition of this product.

- Be vigilant when working near sources of electricity, moving machinery or abrasive or sharp surfaces.

## Appendix A – ANSI/ ASSP Z359.11

ANSI/ASSP Z359 Requirements for proper use and maintenance of full body harnesses.

**Note: The following information from the ANSI/ ASSP Z359.11 standard is required to be included in the instruction manual for the end user.** The manufacturer of this equipment may impose more stringent restrictions on the use of the products they manufacture; see the manufacturer's instructions.

1. It is essential that the users of this type of equipment receive proper training and instruction including detailed procedures for the safe use of such equipment in their work application. ANSI/ASSP Z359.2, Minimum Requirements for a Comprehensive Managed Fall Protection Program, establishes guidelines and requirements for an employer's managed fall protection program including policies, duties and training; fall protection procedures; eliminating and controlling fall hazards; rescue procedures; incident investigations; and evaluating program effectiveness.
2. Correct fit of a full body harness (FBH) is essential to proper performance. Users must be trained to select the size and maintain the fit of their FBH.
3. Users must follow manufacturer's instructions for proper fit and sizing, paying particular attention to ensure that buckles are connected and aligned correctly, leg straps and shoulder straps are kept snug at all times, chest straps are located in the middle chest area and leg straps are positioned and snug to avoid contact with the genitalia should a fall occur.
4. FBHs which meet ANSI/ASSP Z359.11 are intended to be used with other components of a

personal fall arrest system that limit maximum arrest forces to 1800 pounds (8kN) or less.

5. Suspension intolerance, also called suspension trauma or orthostatic intolerance, is a serious condition that can be controlled with good harness design, prompt rescue and post fall suspension relief devices. A conscious user may deploy a suspension relief device allowing the user to remove tension from around the legs, freeing blood flow, which can delay the onset of suspension intolerance. An attachment element extender is not intended to be attached directly to an anchorage or anchorage connector for fall arrest. An energy absorber must be used to limit maximum arrest forces to 1800 pounds (8kN). The length of the attachment element extender may affect free fall distances and free fall clearance calculations.
  6. FBH stretch, the amount the FBH component of a personal fall arrest system will stretch and deform during a fall, can contribute to the overall elongation of the system in stopping a fall. It is important to include the increase in fall distance created by FBH stretch, as well as the FBH connector length, the settling of the user's body in the FBH and all other contributing factors when calculating total clearance required for a particular fall arrest system.
  7. When not in use, unused lanyard legs that are still attached to a FBH D-ring should not be attached to a work positioning element or any other structural element on the FBH unless deemed acceptable by the competent person and manufacturer of the lanyard. This is especially important when using some types of "Y" style lanyards, as some load may be transmitted to the user through the unused lanyard leg if it is not able to release from the harness. The lanyard parking attachment is generally located in the sternal area to help reduce tripping and entanglement hazards.
  8. Loose ends of straps can get caught in machinery or cause accidental disengagement of an adjuster. All FBH shall include keepers or other components which serve to control the loose ends of straps.
  9. Due to the nature of soft loop connections, it is recommended that soft loop attachments only be used to connect with other soft loops or carabiners. Snaphooks should not be used unless approved for the application by the manufacturer.
- Sections 10-16 provide additional information concerning the location and use of various attachments that may be provided on this FBH.**
10. **Dorsal** – The dorsal attachment element shall be used as the primary fall arrest attachment unless the application allows the use of an alternate attachment. The dorsal attachment may also be used for travel restraint or rescue. When supported by the dorsal attachment during a fall, the design of the FBH shall direct load through the shoulder straps supporting the user and around the thighs. Supporting the user, post fall, by the dorsal attachment will result in an upright body position with a slight lean to the front with some slight pressure to the lower chest. Considerations should be made when choosing a sliding versus fixed dorsal attachment element. Sliding dorsal attachments are generally easier to adjust to different user sizes, and allow a more vertical rest position post fall, but can increase FBH stretch.
  11. **Sternal** – The sternal attachment may be used as an alternative fall arrest attachment in applications where the dorsal attachment is determined to be inappropriate by a competent

person and where there is no chance to fall in a direction other than feet first. Accepted practical uses for a sternal attachment include, but are not limited to, ladder climbing with a guided type fall arrester, ladder climbing with an overhead self-retracting lifeline for fall arrest, work positioning and rope access. The sternal attachment may also be used for travel restraint or rescue. When supported by the sternal attachment during a fall, the design of the FBH shall direct load through the shoulder straps supporting the user and around the thighs. Supporting the user, post fall, by the sternal attachment will result in roughly a sitting or cradled body position with weight concentrated on the thighs, buttocks and lower back. Supporting the user during work positioning by this sternal attachment will result in an approximate upright body position. If the sternal attachment is used for fall arrest, the competent person evaluating the application should take measures to ensure that a fall can only occur feet first. This may include limiting the allowable free fall distance. It may be possible for a sternal attachment incorporated into an adjustable style chest strap to cause the chest strap to slide up and possibly choke the user during a fall, extraction, suspension, etc. The competent person should consider FBH models with a fixed sternal attachment for these applications.

12. **Frontal** – The frontal attachment serves as a ladder climbing connection for guided type fall arresters where there is no chance to fall in a direction other than feet first or may be used for work positioning. Supporting the user, post fall or during work positioning, by the frontal attachment will result in a sitting body position with the upper torso upright with weight concentrated on

the thighs and buttocks. When supported by the frontal attachment the design of the FBH shall direct load directly around the thighs and under the buttocks by means of the sub-pelvic strap. If the frontal attachment is used for fall arrest, the competent person evaluating the application should take measures to ensure that a fall can only occur feet first. This may include limiting the allowable free fall distance.

13. **Shoulder** – The shoulder attachment elements shall be used as a pair and are an acceptable attachment for rescue and entry/retrieval. The shoulder attachment elements shall not be used for fall arrest. It is recommended that the shoulder attachment elements be used in conjunction with a yoke which incorporates a spreader element to keep the FBH shoulder straps separate.
14. **Waist, Rear** – The waist, rear attachment shall be used solely for travel restraint. The waist, rear attachment element shall not be used for fall arrest. Under no circumstances is it acceptable to use the waist, rear attachment for purposes other than travel restraint. The waist, rear attachment shall only be subjected to minimal loading through the waist of the user and shall never be used to support the full weight of the user.
15. **Hip** – The hip attachment elements shall be used as a pair and shall be used solely for work positioning. The hip attachment elements shall not be used for fall arrest. Hip attachments are often used for work positioning by arborists, utility workers climbing poles and construction workers tying rebar and climbing on form walls. Users are cautioned against using the hip attachment elements (or any other rigid point on the FBH) to store the unused end of a fall arrest lanyard as this may cause a tripping hazard or, in the case of multiple leg lanyards, could cause adverse

loading to the FBH and the wearer through the unused portion of the lanyard.

16. **Suspension Seat** – The suspension seat attachment elements shall be used as a pair and shall be used solely for work positioning. The suspension seat attachment elements shall not be used for fall arrest. Suspension seat attachments are often used for prolonged work activities where the user is suspended allowing the user to sit on the suspension seat formed between the two attachment elements. An example of this use would be window washers on large buildings.

#### **USER INSPECTION, MAINTENANCE AND STORAGE OF EQUIPMENT**

Users of personal fall arrest systems shall, at a minimum, comply with all manufacturer instructions regarding the inspection, maintenance and storage of the equipment. The user's organization shall retain the manufacturer's instructions and make them readily available to all users. See ANSI/ASSP Z359.2, Minimum Requirements for a Comprehensive Managed Fall Protection Program, regarding user inspection, maintenance and storage of equipment.

1. In addition to the inspection requirements set forth in the manufacturer's instructions, the equipment shall be inspected by the user before each use and additionally by a competent person, other than the user, at interval of no more than one year for:
- Absence or illegibility of markings.
  - Absence of any elements affecting the equipment form, fit or function.
  - Evidence of defects in, or damage to, hardware elements including cracks, sharp edges, deformation, corrosion, chemical attack, excessive heating, alteration and excessive wear.

- Evidence of defects in, or damage to, strap or ropes including fraying, unsplicing, unlaying, kinking, knotting, roping, broken or pulled stitches, excessive elongation, chemical attack, excessive soiling, abrasion, alteration, needed or excessive lubrication, excessive aging and excessive wear.
2. Inspection criteria for the equipment shall be set by the user's organization. Such criteria for the equipment shall equal or exceed the criteria established by this standard or the manufacturer's instructions, whichever is greater.
3. When inspection reveals defects in, damage to, or inadequate maintenance of equipment, the equipment shall be permanently removed from service or undergo adequate corrective maintenance by the original equipment manufacturer or their designate before return to service.

#### **MAINTENANCE AND STORAGE**

1. Maintenance and storage of equipment shall be conducted by the user's organization in accordance with the manufacturer's instructions. Unique issues, which may arise due to conditions of use, shall be addressed with the manufacturer.
2. Equipment, which is in need of, or scheduled for, maintenance shall be tagged as unusable and removed from service.
3. Equipment shall be stored in a manner as to preclude damage from environmental factors such as temperature, light, UV, excessive moisture, oil, chemicals and their vapors or other degrading elements.

## Flex Lite

### Harnais antichute selon EN 361, ANSI/ASSP Z359.11

#### INFORMATIONS RELATIVES À L'UTILISATION, À LA SÉCURITÉ, À LA DURÉE DE VIE, AU STOCKAGE ET À L'ENTRETIEN

Ce produit fait partie d'un équipement de sécurité individuel destiné à la protection contre les chutes de hauteur et doit être attribué à une seule personne. Cette notice d'utilisation contient des informations importantes qui doivent avoir été comprises avant l'utilisation de ce produit. Ces documents doivent être mis à la disposition de l'utilisateur par le revendeur dans la langue du pays de destination et doivent être conservés avec l'équipement pendant toute la durée d'utilisation.

#### INFORMATIONS D'UTILISATION

Les informations d'utilisation suivantes doivent être lues attentivement et observées à la lettre.

Observez que l'utilisation de ce produit spécialement conçu pour un travail en hauteur et en profondeur ne dégage pas de la responsabilité personnelle vis-à-vis des risques.

Tout travail et toute activité sportive en hauteur et en profondeur comportent un risque. C'est ainsi qu'un erreur et qu'un manque d'attention peuvent provoquer de graves blessures ou être même mortels.

Choisir un bon équipement requiert de l'expérience. Une analyse des dangers permettra de déterminer l'équipement le plus convenable. Seules les personnes formées et expérimentées sont autorisées à exploiter ce matériel. Les autres personnes n'y sont autorisées que si elles sont guidées et surveillées. L'utilisateur devrait savoir qu'une mauvaise constitu-

tion physique et/ou psychique peut influencer négativement la sécurité et ce, aussi bien lors des utilisations de routine qu'en cas d'urgence.

En cas d'abus et/ou d'application erronée, le fabricant décline toute responsabilité. La responsabilité et le risque incombent toujours aux utilisateurs resp. à la personne qui a délégué les activités. De surcroît, nous recommandons aux utilisateurs de ce produit de respecter la réglementation nationale en vigueur. Avant la mise en œuvre de l'équipement, l'utilisateur doit vérifier la possibilité d'un sauvetage sûr, immédiat et efficace en cas de chute d'une personne avec ce système de protection personnelle.

Une suspension immobile dans le harnais peut entraîner des blessures graves et provoquer le décès de la personne (syndrome du harnais).

Les produits de protection personnelle sont destinés et homologués exclusivement pour l'assurage de personnes.

#### Informations spécifiques au produit

Fig. 1 a/b Nomenclature des éléments importants :

A Anneau antichute sternal

B Anneau antichute dorsal

C Bandoulières réglables/boucle Easy Glider

D Sangles porte-matériel pouvant être arrachées/librement positionnables

jusqu'à max. 5 kg

E Boucle Triple Lock

F Rembourrage amovible pour les jambes

G Indicateur de chute

H Arrimages élastiques

I Champ d'inscription individuel

J Pochette pour RFID (puce)

K Marquage

#### Utilisation conforme à la norme EN 361, ANSI Z359.11 (fig. 8a - e)

Le harnais se raccorde de manière sûre à un système de sauvetage ou antichute au niveau des anneaux antichute (A ou A/2), les différentes longues individuelles éventuellement utilisées (mousquetons, devraient résister à une charge transversale  $\geq 15$  kN) doivent répondre à la norme EN 362, ANSI Z359.12 et se fixent à ces anneaux antichute (marquage A ou A/2). Lors de l'utilisation des anneaux antichute A/2 avant, les deux anneaux doivent toujours être utilisés avec la longe conformément à la norme EN 362, ANSI Z359.12. Les systèmes antichute peuvent être équipés ou non d'éléments amortisseurs. En cas de chute, les systèmes antichute doivent réduire les forces de choc qui s'exercent jusqu'à une valeur tolérable pour le corps (6 kN). Dans le cadre d'un système antichute, un seul harnais antichute peut être utilisé conformément à la norme EN 361, ANSI Z359.11 ! Avant d'utiliser un système antichute, il faut s'assurer que le lieu de travail présente un espace libre suffisant (en dessous de l'utilisateur). Si le harnais est utilisé pour une charge de plus de 100 kg, le système antichute devra être adapté à la charge spécifique.

#### Espace libre en dessous de l'utilisateur

L'allongement (Hs) du harnais après une charge due à une chute est de 27 cm maximum. Les modes d'emploi correspondants de la longe utilisée (longes avec absorbeur d'énergie, antichutes à rappel automatique, antichutes mobiles sur support d'assurage flexible ou fixe) et des autres composants éventuellement utilisés doivent être pris en compte.

#### Fig. 2 Mise en place du harnais

**2a** Alignement du harnais au niveau du rembourrage pour l'épaule

**2b - c** Mise en place du harnais sur le côté (comme une veste)

**Fig. 3a - c** Lors de la fermeture des boucles Triple Lock au niveau des jambes et des hanches, veillez à les attribuer correctement. Tenir compte du marquage (jambes - à gauche et à droite)

#### Fig. 4 Utilisation des types de boucles

**4a** Pour les boucles TripleLock, incliner la partie du cadre vers le haut pour permettre la fixation par-dessus le crochet. Pour défaire la boucle, le cadre métallique qui dépasse doit être enfoncé dans le boîtier de la boucle tout en soulevant la boucle.

**4b** Desserrer les boucles EasyGlider en les faisant basculer vers le haut. Pour les refermer, tirer sur la sangle sortante. Rabattre éventuellement les caches sur la boucle. Contrôler régulièrement tous les éléments de fermeture et de réglage.

**Fig. 5 a - c** Serrage des sangles au niveau des épaules, des jambes et de la poitrine

**Fig. 5 d - e** Rangement du surplus de sangle dans le strap keeper

#### Fig. 6

**6a** Le rembourrage de l'épaule doit se trouver au niveau de la naissance de la nuque.

**6b** Rembourrage d'épaule trop bas

**6c - e** Position de la hanche textile

#### Fig. 9 Sangles porte-matériel

**9a** Librement positionnables

**9b** Rangement pour longues conformes aux normes EN 354, EN 355

**9c** Se desserrent en cas de charge de plus de 5 kg

**Fig. 7** Après avoir effectué les réglages et avant d'utiliser le harnais, un test de suspension d'au moins 5 minutes doit être effectué avec l'utilisation prévue. Le port du harnais mis en place doit être confortable. Si le choix et le réglage de la taille sont corrects, aucun problème de respiration et/ou aucune dou-



leur ne devraient survenir lors du test de suspension (fig. 12 Tableau des tailles). Lors de la mise en place du harnais, éviter que les ferrures ne se trouvent dans la zone des appareils génitaux et sous les aisselles. La suspension libre dans le harnais ne doit pas entraîner de position cambrée excessive, d'hyperextension ni exercer de pression sur les appareils génitaux, les lombaires et dans la zone des aisselles. Chez les femmes, les vaisseaux lymphatiques de la poitrine doivent subir le moins de pression possible.

### Point d'ancrage

Afin d'éviter des sollicitations élevées en cas de chute et pour que la personne tombée ne balance pas, les points d'ancrage doivent se situer dans une ligne imaginaire verticale au-dessus de la personne à sauver. La longe/dispositif d'ancrage entre le point d'ancrage et la personne secourue doit être tendue le plus possible. Évitez dans tous les cas un brin lâche! Le point d'ancrage doit exclure toute influence négative sur la solidité lorsque l'équipement de protection personnelle est fixée ainsi que l'endommagement lors de l'utilisation. Des bords vifs, des bavures et des endroits d'écrasement peuvent nettement réduire la solidité et doivent donc être recouverts, si nécessaire, par des moyens appropriés.

Le point d'ancrage et l'ancrage doivent résister aux sollicitations maxima possibles. En cas d'utilisation d'absorbants (selon EN 355), les points d'ancrage doivent être conçus pour des forces de chute de 12 kN, voir aussi la norme EN 795.

Si vous utilisez une longe (système antichute), veillez à ne pas dépasser une longueur totale maximale de 2,0 m, y compris l'absorbant d'énergie et la longe.

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Si vous combinez ce produit à d'autres composants, il y a risque imminent d'une influence négative

réciproque en termes de sécurité d'utilisation. Si ce produit est utilisé en liaison avec d'autres composants d'un système d'assurage/de sauvetage, l'utilisateur doit s'informer, avant la mise en œuvre, des recommandations, informations et instructions jointes aux composants et doit les respecter à la lettre. La mise en œuvre devrait se limiter à l'utilisation de composants dotés du marquage CE pour les équipements de protection personnelle (EPP) contre les chutes en hauteur.

Si les composants d'origine du produit ont été modifiés ou enlevés, les propriétés de sécurité peuvent être restreintes en conséquence. L'équipement ne devrait en aucune manière être modifié ni adapté au montage de composants supplémentaires, sauf si cela est autorisé par écrit par le fabricant.

Avant et après l'utilisation du produit, celui-ci doit être contrôlé quant à des vices éventuels de même que quant à son fonctionnel et sûr. Le produit doit être éliminé immédiatement après la constatation d'un manque de sécurité et ce, même s'il n'y a qu'un moindre doute.

**Attention!** Les produits ne doivent pas être exposés à des influences menaçantes. Excluez le contact avec des substances caustiques et agressives (p. ex.: acides, lessives, eau de brassage, huiles, nettoyants) et l'exposition aux températures extrêmes et aux flammèches. De la même manière, les arêtes vives, la moiteur et en particulier la gélification peuvent menacer la solidité de produits textiles!

### CLIMAT D'UTILISATION Fig 10b

La température d'utilisation permanente du produit (à l'état sec) se situe entre env. -20°C et +55°C.

### LONGÉVITÉ ET REMPLACEMENT

La longévité du produit dépend toujours du type

d'utilisation et de la fréquence de mise en œuvre mais aussi d'influences extérieures. Les produits fabriqués à partir de fibres chimiques (polyamide, polyester, dyneema) sont soumis à un certain vieillissement, même sans être utilisés. Ce vieillissement est surtout fonction de l'intensité des rayons ultraviolets mais aussi d'influences climatiques.

**La durée de vie maximale** dans des conditions de stockage optimales (voir le point stockage) et sans utilisation est de 14 ans.

**La durée d'utilisation maximale** (utilisation commerciale/non commerciale) en cas d'utilisation appropriée sans usure visible et dans des conditions de stockage optimales est de 10 ans.

En cas de traces d'usure, les produits EPI doivent être systématiquement remplacés si les bordures de la sangle sont par exemple endommagées ou que les fibres de la sangle sont tirées, les détériorations/traces d'usure des coutures doivent être surveillées ou s'ils ont été en contact avec des produits chimiques. Tenir compte des arêtes tranchantes et des signes de corrosion des ferrures métalliques. Les réparations peuvent uniquement être effectuées conformément aux méthodes indiquées par le fabricant.

En cas d'utilisation extrême (signes d'usure extrêmes) comme après une sollicitation due à une chute ou en cas d'endommagement, l'EPI doit être immédiatement retiré de la circulation et être confié à une personne compétente ou au fabricant en vue d'être contrôlé, avec la confirmation par écrit de celui-ci ou de celle-ci, et/ou éventuellement d'être réparé (fig. 13).

Les réparations peuvent uniquement être effectuées conformément aux méthodes indiquées par le fabricant.

### Contrôle

Le produit doit être examiné en fonction du taux d'utilisation mais au moins une fois par an par le fabricant, par un expert ou par un service de contrôle agréé.

Si nécessaire, le produit doit être remis en état. Le contrôle inclut aussi la bonne lisibilité des marquages sur le produit.

Après le dépassement de la durée d'utilisation de 10 ans indiquée ci-dessus, toute utilisation ultérieure de l'EPI doit être exclue.

### RANGEMENT, TRANSPORT ET ENTRETIEN

#### Stockage

Stockez le produit au froid, au sec et protégé contre la lumière du jour, hors des boîtes de transport. Évitez tout contact avec des substances chimiques (attention: acide d'accumulateurs!). Stockez les produits en l'absence de sollicitations mécaniques comme écrasement, pression ou traction.

#### Transport

Le produit doit être protégé contre un rayonnement solaire direct, les substances chimiques, l'encrassement et les sollicitations mécaniques. A cet effet, il doit être rangé dans un sachet de protection ou dans des boîtes de rangement/transport spéciales.

#### Nettoyage Fig 10a et 11

Les produits sales doivent être lavés à l'eau tiède (si nécessaire avec un savon neutre). Bien rincer. Le séchage doit avoir lieu à température ambiante et jamais dans des sèche-linge ou à proximité de radiateurs! La mise en œuvre de désinfectants sans halogène du commerce est autorisée si nécessaire. Le cas échéant, il faut huiler les articulations des pièces métalliques après le nettoyage.

**Attention! Si vous n'observez pas ce mode d'emploi, vous risquez des blessures mortelles!**

## MARQUAGES SUR LE PRODUIT

Fabricant: EDELRID

Désignation des produits/Identification d'article:

Harnais antichute conforme à la norme EN 361;

ANSI/ASSP Z359.11

Modèle: Flex Lite

Taille


Charge maximale de l'utilisateur

 MM AAAA : Année et mois de fabrication

Numéro de lot: GV xxx xxx

Identification : (à noter éventuellement par l'utilisateur)

**CE** 0123 : l'organisme de contrôle de la production de l'EPI.

 les informations d'avertissement et les instructions d'utilisation doivent être lues et observées  
Harnais antichute selon EN 361 : Marquage A et A/2 (A/2 + A/2 = A) : Anneau antichute

## Matières :

- Polyamide = PA

- Polyester = PES

- Aluminium = ALU

- Acier = Steel

## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

EDELRID GmbH & Co. KG déclare par la présente que cet article est conforme aux exigences fondamentales et aux réglementations correspondantes à savoir du règlement européen 2016/425. La déclaration de conformité originale peut être consultée à l'adresse suivante : <http://www.edelrid.com/...>

## Remarque :

Mode d'emploi : CE XXXX : organisme notifié com-

pétent pour l'attestation d'examen UE de type du produit.

Nos produits sont fabriqués avec le plus grand soin. Si vous avez malgré tout une réclamation, veuillez nous indiquer le numéro du lot de fabrication.

Sous réserve de modifications techniques.

## Informations complémentaires ANSI

- Le mode d'emploi doit être remis à l'utilisateur de cet équipement.

- Le mode d'emploi de chaque pièce d'équipement utilisée en association avec ce produit doit être respecté.

- Plan de sauvetage : Vous devez avoir un plan de sauvetage et les moyens de le mettre en œuvre rapidement en cas de difficultés rencontrées lors de l'utilisation de cet équipement.

- AVERTISSEMENT : En cas d'utilisation de multiples pièces d'équipement, une situation dangereuse lors de laquelle la fonction de sécurité d'une pièce de l'équipement peut être affectée par la fonction de sécurité d'une autre pièce de l'équipement peut survenir.

- AVERTISSEMENT : Les produits chimiques, la chaleur, la corrosion et les rayons ultraviolets peuvent endommager votre harnais. Contactez Edelrid en cas de doutes concernant l'état de ce produit.

- Soyez prudent si vous travaillez à proximité de sources de courant, de machines en mouvement ou de surfaces abrasives ou tranchantes.

Annexe A - ANSI/ ASSP Z359.11

ANSI/ASSP Z359 Exigences requises pour l'utilisation appropriée et l'entretien des harnais intégraux  
Remarque : Il s'agit d'exigences et d'informations générales fournies par ANSI/ASSP Z359. Il est pos-

sible que le fabricant de cet équipement impose des restrictions d'utilisation plus strictes pour les produits qu'ils fabriquent, voir les consignes du fabricant.

1. Il est indispensable que les utilisateurs de ce type d'équipement reçoivent une formation et des instructions appropriées, y compris sur les procédures détaillées à suivre pour l'utilisation sûre d'un équipement de ce type dans le cadre de leur travail. ANSI/ASSP Z359.2, exigences minimales requises pour un programme de protection antichute géré, définit des directives et des exigences pour un programme de protection antichute géré par l'employeur, y compris les directives, les obligations et la formation, les procédures de prévention des chutes, l'élimination et le contrôle des risques dus aux chutes, les procédures de sauvetage, les enquêtes sur les incidents et l'évaluation de l'efficacité du programme.

2. Le réglage correct du harnais intégral est indispensable afin de garantir une performance adéquate. Les utilisateurs doivent être formés pour pouvoir sélectionner la taille et maintenir le réglage de leur harnais intégral.

3. Les utilisateurs doivent respecter les consignes du fabricant afin de garantir un réglage approprié et la bonne taille et veiller tout particulièrement à ce que les boucles soient connectées et alignées correctement, les cuissardes et les sangles d'épaules soient bien serrées en permanence, les sangles de poitrine soient positionnées au centre de la poitrine et à ce que les cuissardes soient positionnées et serrées de façon à éviter tout contact avec les parties génitales en cas de chute.

4. Les harnais intégraux qui répondent à la norme ANSI/ASSP Z359.11 sont conçus pour être utilisés avec d'autres composants de systèmes antichute personnels qui limitent les forces d'arrêt maximales à 8 kN (1800 livres) ou moins.

5. Le traumatisme de suspension, également appelé syndrome du harnais ou intolérance orthostatique, est une pathologie grave qui peut être contrôlée avec un harnais de bonne qualité, un sauvetage rapide et des dispositifs permettant d'atténuer les effets négatifs de la suspension après la chute. Un utilisateur conscient peut utiliser un dispositif d'atténuation de la suspension qui soulagera la tension au niveau des jambes de l'utilisateur et favorisera la circulation sanguine, retardant ainsi l'apparition du traumatisme de suspension. Une rallonge de l'élément de fixation ne doit pas être fixée directement à un ancrage ou un connecteur d'ancrage pour la prévention des chutes. Un absorbeur d'énergie peut être utilisé pour limiter des forces d'arrêt maximales à 8 kN (1800 livres). La longueur de la rallonge de l'élément de fixation peut influencer la hauteur de chute libre et les calculs de la marge de chute libre.

6. L'extension du harnais intégral (FBH), c'est-à-dire la dimension selon laquelle le composant FBH d'un système antichute personnel peut s'allonger et se déformer pendant une chute, peut entraîner un allongement général du système lors de l'arrêt de la chute. Lors du calcul de la marge totale requise pour un système antichute personnel, il est important de prendre en compte l'augmentation de la hauteur de chute générée par l'extension du FBH, la longueur du connecteur du FBH, le positionnement du corps de l'utilisateur dans le FBH ainsi que tous les autres facteurs déterminants.

7. Si elles ne sont pas utilisées, les langes inutilisées qui sont encore fixées sur un harnais complet à anneau en D ne doivent pas être fixées à un élément de maintien au travail ou à un autre élément structurel sur le harnais intégral, sauf si cela est considéré comme indispensable par la personne compétente ou le fabricant de la longe. Ce point est particulièrement important en cas d'utilisation de certains types

de longues en Y, étant donné que la charge [dangereuse du choc] peut être transmise à l'utilisateur par la longe inutilisée s'il n'est pas possible de la retirer du harnais. La fixation de la longe au repos se trouve généralement dans la zone de la poitrine afin de limiter les risques de trébuchement et d'enchevêtrement.

8. Les extrémités lâches des sangles peuvent se coincer dans les machines ou entraîner le desserrage involontaire d'un dispositif de réglage. Tous les harnais intégraux doivent comprendre des attaches ou d'autres composants permettant de contrôler les extrémités lâches des sangles.

9. En raison de la nature des connexions à boucle souples, il est recommandé de ne les utiliser que pour les connecter à d'autres boucles souples ou à des mousquetons. Des mousquetons ne doivent pas être utilisés, sauf si cela est autorisé par le fabricant pour cette application. Les points 10 à 16 fournissent des informations détaillées sur l'emplacement et l'utilisation de différentes fixations qui peuvent être fournies pour ce FBH.

#### 10. Dos

L'élément de fixation dorsal doit être utilisé en tant que fixation principale du système antichute, sauf si l'application permet l'utilisation d'une autre fixation. La fixation dorsale peut également être utilisée pour limiter le déplacement ou effectuer un sauvetage. Lorsque l'utilisateur est supporté par la fixation dorsale lors d'une chute, la construction du harnais intégral doit directement diriger la charge sur les sangles des épaules qui supportent l'utilisateur, et autour des cuisses. La fixation dorsale de l'utilisateur conduit après la chute à une position du corps à la verticale avec une légère inclinaison vers l'avant et une légère pression sur le bas de la poitrine. Certaines considérations doivent être prises en compte avant d'opter pour un élément de fixation dorsal

coulissant ou fixe. Les éléments de fixation dorsaux coulissants sont généralement plus faciles à ajuster pour différentes tailles d'utilisateur et permettent une position de repos plus verticale après la chute, mais elles peuvent augmenter l'extension du FBH.

#### 11. Poitrine

La fixation au niveau de la poitrine peut être utilisée comme alternative pour les systèmes antichute dans les applications où la fixation dorsale est considérée comme inappropriée par une personne compétente et où il n'est pas possible de chuter dans une autre direction qu'avec les pieds en premier. Les utilisations pratiques autorisées pour une fixation au niveau de la poitrine incluent, mais sans s'y limiter, le fait de gravir une échelle avec un antichute mobile, le fait de gravir une échelle avec un enrouleur à rappel automatique au-dessus de la tête pour la protection antichute, le maintien au travail et l'accès par cordes. La fixation au niveau de la poitrine peut également être utilisée pour limiter le déplacement ou effectuer un sauvetage. Lorsque l'utilisateur est supporté par la fixation au niveau de la poitrine lors d'une chute, la construction du harnais intégral doit directement diriger la charge vers les sangles des épaules qui supportent l'utilisateur et autour des cuisses. La fixation de l'utilisateur au niveau de la poitrine conduit après la chute à un corps en position assise ou repliée, sachant que le poids est concentré sur les cuisses, les fesses et le bas du dos. Le positionnement du travail de l'utilisateur avec la fixation au niveau de la poitrine entraîne une posture pratiquement droite. Si la fixation au niveau de la poitrine est utilisée pour prévenir une chute, la personne compétente évaluant l'application devra prendre les mesures nécessaires afin de garantir que la chute puisse uniquement avoir lieu avec les pieds en premier. Ceci peut inclure la limitation de la hauteur de chute libre autorisée. Pour une fixation au niveau

de la poitrine intégrée dans une sangle pectorale de type réglable, il est possible que la sangle pectorale remonte et étrangle l'utilisateur en cas de chute, d'extraction, de suspension, etc. Pour ces types d'utilisation, la personne compétente doit prendre en considération les modèles de harnais intégraux avec une fixation fixe au niveau de la poitrine.

#### 12. Fixation frontale

La fixation frontale sert de connexion pour gravir une échelle avec des systèmes antichute mobiles avec lesquels il n'est pas possible de chuter dans une direction autre que les pieds en premier, ou elle peut être utilisée pour le maintien au travail. La fixation frontale de l'utilisateur conduit, après la chute ou pendant le maintien au travail, à un corps en position assise, avec le haut du torse à la verticale, sachant que le poids est concentré sur les cuisses et sur les fesses. Lorsque l'utilisateur est supporté par la fixation frontale, la construction du harnais intégral doit directement diriger la charge sur les cuisses et sous les fesses au moyen de la sangle sous-fessière. Si la fixation frontale est utilisée pour prévenir une chute, la personne compétente évaluant l'application devra prendre les mesures nécessaires afin de garantir que la chute puisse uniquement avoir lieu avec les pieds en premier. Ceci peut inclure la limitation de la hauteur de chute libre autorisée.

#### 13. Épaules

Les éléments de fixation au niveau des épaules doivent être utilisés par paire et constituent une fixation autorisée pour le sauvetage ainsi que pour la descente en rappel/l'extraction. Les éléments de fixation au niveau des épaules ne doivent pas être utilisés comme système antichute. Il est recommandé d'utiliser les éléments de fixation au niveau des épaules en association avec des bretelles dans lesquelles un élément d'écartement est intégré afin de maintenir séparées les sangles des épaules du harnais intégral.

#### 14. Arrière de la taille

La fixation à l'arrière de la taille doit être uniquement utilisée pour la limitation du déplacement. Les éléments de fixation à l'arrière de la taille ne doivent pas être utilisés comme système antichute. Il n'est aucun cas acceptable d'utiliser la fixation de la taille arrière à des fins autres que la limitation du déplacement. La fixation de la taille arrière doit uniquement être soumise à une charge minimale par la taille de l'utilisateur et ne doit jamais être utilisée pour supporter le poids total de l'utilisateur.

#### 15. Hanches

Les éléments de fixation au niveau des hanches doivent être utilisés par paire et doivent être uniquement utilisés pour le maintien au travail. Les éléments de fixation au niveau des hanches ne doivent pas être utilisés comme système antichute. Les fixations au niveau des hanches sont souvent utilisées pour le maintien au travail par des élagueurs, des employés des services publics qui doivent grimper sur des poteaux et par des ouvriers du bâtiment qui doivent assembler des barres d'armature et gravir des parois de coffrage. Il est déconseiller aux utilisateurs d'utiliser les éléments de fixation au niveau des hanches (ou tout autre point rigide sur le harnais intégral) pour ranger l'extrémité inutilisée d'une longe de système antichute : cela peut présenter un risque de trébuchement ou pourrait exercer, dans le cas d'une longe multi-brins, une charge contraire sur le harnais intégral et l'utilisateur par la partie inutilisée de la longe.

#### 16. Siège de suspension

Les éléments de fixation du siège de suspension doivent être utilisés par paire et doivent être uniquement utilisés pour le maintien au travail. Les éléments de fixation du siège de suspension ne doivent pas être utilisés comme système antichute. Les fixations du siège de suspension sont souvent utilisées

pour des activités de travail prolongées lors desquelles l'utilisateur est suspendu, permettant à l'utilisateur de s'asseoir sur le siège de suspension formé entre les deux éléments de fixation. Exemple : les laveurs de vitres de grands immeubles.

## CONTRÔLE PAR L'UTILISATEUR, ENTRETIEN ET STOCKAGE DE L'ÉQUIPEMENT

Les utilisateurs de systèmes antichute personnels doivent respecter au minimum toutes les consignes des fabricants concernant le contrôle, l'entretien et le stockage de l'équipement. L'entreprise de l'utilisateur doit conserver les consignes du fabricant et y donner facilement accès à tous les utilisateurs. Voir ANSI/ASSP Z359.2, exigences minimales requises pour un programme de protection antichute géré, en ce qui concerne le contrôle par l'utilisateur, l'entretien et le stockage de l'équipement.

1. En plus des exigences de contrôle mentionnées dans les instructions du fabricant, l'équipement doit être contrôlé par l'utilisateur avant chaque utilisation, ainsi que par une personne compétente autre que l'utilisateur en respectant des intervalles d'entretien d'une durée maximale d'un an:

- absence ou illisibilité des marquages
- absence d'éléments affectant la forme, le réglage ou le fonctionnement de l'équipement
- présence de défauts ou de dommages sur les éléments métalliques, y compris fissures, bords tranchants, déformation, corrosion, attaque chimique, chaleur excessive, altération et usure excessive
- présence de défauts ou de dommages sur les sangles ou les cordes, y compris l'effilochage, l'éclatement, l'entortillement, les plis, les nœuds, le ficelage, les coutures fissurées ou arrachées, l'allongement excessif, une attaque chimique, une salissure excessive, l'abrasion, l'altération, une lubrification

requis ou excessive, un vieillissement excessif et une usure excessive.

2. Des critères de contrôle doivent être définis par l'entreprise de l'utilisateur pour l'équipement. Ces critères définis pour l'équipement doivent être similaires ou plus stricts que les critères définis par cette norme ou dans les instructions du fabricant, mais dans tous les cas ceux les plus stricts des deux.

3. Si le contrôle met en évidence des défauts, des dommages ou un entretien inapproprié de l'équipement, l'équipement devra être retiré de la circulation ou être soumis à un entretien correctif approprié par le fabricant d'origine de l'équipement ou une personne désignée par celui-ci, avant d'être remis en service.

### Entretien et stockage

1. L'entretien et le stockage de l'équipement doivent être effectués par l'entreprise de l'utilisateur conformément aux consignes du fabricant. Des problèmes spécifiques pouvant survenir à la suite de certaines conditions d'utilisation doivent être communiqués au fabricant.

2. Les équipements qui ont besoin d'être entretenus ou pour lesquels des travaux d'entretien sont programmés doivent être étiquetés comme « inutilisables » et retirés de la circulation.

3. L'équipement doit être rangé de façon à éviter tout endommagement dû à des facteurs environnementaux tels que la température, la lumière, les UV, une humidité excessive, l'huile, les produits chimiques et leurs vapeurs ainsi que d'autres éléments favorisant sa dégradation.

### Flex Lite Harnasgordel volgens EN 361, ANSI/ASSP Z359.11

### AANWIJZINGEN VOOR HET GEBRUIK, DE VEILIGHEID, LEVENSDUUR, OPSLAG EN VERZORGING

Dit product is onderdeel van een persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) ter beveiliging tegen vallen uit een hoogte en moet aan een persoon worden toegewezen.

Deze gebruiksaanwijzing bevat belangrijke instructies, een controlekaart en een verificatiebewijs (onderzoeksrapport).

Voor het gebruik van dit product moeten alle documenten inhoudelijk zijn begrepen.

Deze informatie moet aan de gebruiker in de taal van het bestemmingsland door de wederverkoper ter beschikking worden gesteld en dient tijdens de gehele gebruiksduur bij de uitrusting te worden bewaard.

### GEBRUIKSAANWIJZINGEN

De volgende gebruiksaanwijzingen dienen zorgvuldig te worden gelezen en beslist in acht genomen te worden. Het gebruik van dit speciaal voor het werken op hoogtes en in dieptes vervaardigde product verlost u niet van het persoonlijk te dragen risico. Werken en sport op hoogtes en in dieptes zijn potentieel gevaarlijk. Fouten en onachtzaamheden kunnen zware verwondingen en zelfs de dood tot gevolg hebben. De juiste keuze van de uitrusting vereist ervaring, het gebruik is alleen opgeleide en ervaren personen of onder begeleiding en toezicht toegestaan. De gebruiker dient zich ervan bewust te zijn dat een niet geschikte lichamelijke en/of gees-

telijke conditie in normale en noodgevallen afbreuk aan de veiligheid kan doen. De fabrikant stelt zich niet aansprakelijk in het geval van misbruik en/of verkeerd gebruik. De verantwoordelijkheid en het risico worden in alle gevallen door de gebruikers c.q. de verantwoordelijken gedragen. Voor het gebruik van dit product in de bereikende redde en PBM (persoonlijke beschermingsmiddelen) raden wij aan de overeenkomstige nationale regels in acht te nemen. Vóór het gebruik van de uitrusting moet de gebruiker garanderen dat in het geval van een val in het PBM-systeem een onmiddellijk, zeker en effectief reddende van de opgevangen persoon kan plaats hebben.

Bewegingsloos hangen in de gordel kan ernstig letsel veroorzaken met mogelijk dodelijke afloop (hangtrauma).

PBM-producten zijn uitsluitend voor het zekeren van personen toegelaten.

### Productspecifieke informatie

Afb 1a/b Nomenclatuur van relevante elementen:  
A Stermaal opvangoo  
B Dorsaal opvangoo  
C Verstelbare schouderbanden/Easy Glider gesp  
D Afscheurbare/vrij positioneerbare materiaalussen tot max. 5 kg  
E Tripel Lock gesp  
F Afnembare beenbeschermers  
G Valindicator  
H Elastische opbergarmen  
I Individueel tekstveld  
J Tas voor RFID (chip)  
K Identificatie

**Toepassing vlg. EN 361, ANSI Z359.11 (afb. 8a – e):** Het veilig verbinden van de gordel met een reddings- of valbeveiligingssysteem gebeurt met de opvangogen (A of A/2), de evt. gebruikte afzonderlijke verbindingselementen (karabiners moeten bestand zijn tegen een zijdelingse belasting  $\geq 15$  kN) moeten voldoen aan EN 362, ANSI Z359.12 en worden aan deze (A- of A/2-markering) bevestigd. Bij het gebruik van de voorste opvangogen A/2 moeten altijd beide bevestigingsogen met het verbindingsmiddel volgens EN 362, ANSI Z359.12 worden gebruikt. Valbeveiligingssystemen kunnen met of zonder schokdempende elementen worden uitgerust. De valbeveiligingssystemen moeten tijdens een val de optredende botskrachten reduceren tot een voor een lichaam aanvaardbaar niveau (6 kN). In een opvangsysteem mag alleen een harnasgordel volgens EN 361, ANSI Z359.11 worden gebruikt! Voorafgaand aan het gebruik van een opvangsysteem moet ervoor worden gezorgd dat de vereiste vrije valruimte op de werkplek onder de gebruiker wordt gewaarborgd. Als de gordel wordt gebruikt voor een belasting van meer dan 100 kg, moet het valbeveiligingssysteem geschikt zijn voor de specifieke belasting.

#### **Vrije valruimte onder de gebruiker**

De rek (Hs) van de gordel na een valbelasting bedraagt maximaal 27 cm. De bijbehorende gebruiksaanwijzing voor het gebruikte verbindingsmiddel (energieabsorberende verbindingsmiddelen, valveiligers, meelopende opvanginrichtingen aan een beweegbare of vaste geleider) en evt. andere gebruikte onderdelen moeten in acht worden genomen.

#### **Afb. 2 Omdoen van de gordel**

**2a** Uittijnen van de gordel aan de schouderbekleding  
**2b – c** Zijdelings omdoen van de gordel (zoals een jas)

**Afb. 3** Bij het sluiten van de Triple Lock gespen aan de benen en heupen moet op een juiste toewijzing worden gelet. Identificatie in acht nemen! (Benen – Links & Rechts)

**Afb. 3a – c** Sluiten van de Triple Lock gespen

#### **Afb. 4 Bediening van de gesptypen**

**4a** Bij TripleLock-gespen moet het framegedeelte voor het erin hangen over de haak naar boven worden gekanteld. Om de gesp los te maken, wordt het uitstekende metalen frame in de gespbehuizing gedrukt, tegelijkertijd wordt de gesp opgetild.

**4b** EasyGlider-gespen worden naar boven gekanteld om ze los te maken. Om te sluiten, aan de eruit lopende band trekken. Indien nodig, afdekkingen over de gespen trekken. Alle sluit- en insteелеlementen regelmatig controleren.

**Afb. 5 a – c** Aanhalen van de schouder-, been- en borstbanden

**Afb. 5 d – e** Opbergen van de overtollige riem in de riemhouder

#### **Afb. 6**

**6a** De schouderbekleding moet gelijk zijn met de achterkant van de nek.

**6b** Schouderbekleding te laag

**6c – e** Positie van het heupgewricht van textiel

#### **Afb. 9 Materiaallussen**

**9a** vrij positioneerbaar

**9b** Opbergplaats voor verbindingsmiddelen volgens EN 354, EN 355

**9c** Gaan los bij een last van meer dan 5 kg

**Afb. 7** Na aanpassing en voorafgaand aan het gebruik van de gordel moet een hangtest van ten minste 5 minuten worden uitgevoerd in de beoogde toepassing. De gordel moet comfortabel zitten bij

het dragen. De juiste maat en afstelling vooropgesteld, mag in de hangtest geen belemmering van de ademhaling en/of pijn optreden (Afb. 12 Maattabel). Bij het dragen van de gordel moeten beslagdelen worden vermeden in het genitale gebied en onder de oksels. Het vrij hangen in de gordel mag geen overmatige holle rug, overstrekken of druk op de genitaliën, lenden en oksels veroorzaken. Bij vrouwen moeten de lymfevaten van de borst zo goed mogelijk ontlast zijn.

#### **Aanslagpunten**

Om grote belastingen en kringelen bij een val te vermijden, moeten de aanslagpunten voor de zekering altijd zo mogelijk loodrecht boven de te zekeren persoon liggen. Het verbindingsmiddel/aanslaginrichting van het aanslagpunt naar de te zekeren persoon moet altijd zo strak mogelijk worden gehouden.

Slappe touwverbandingen moeten worden vermeden!

Het aanslagpunt moet zo opgesteld zijn dat bij het vastzetten van de PBM (Persoonlijke beschermingsmiddelen tegen vallen) geen sterkteverminderende invloeden kunnen optreden en dat die tijdens het gebruik niet beschadigd wordt. Scherpe randen, kammen en afklemmingen kunnen de vastheid sterk beïnvloeden, eventueel moeten deze door geschikte hulpmiddelen worden afgedekt.

Het aanslagpunt en de verankering moeten bestand zijn tegen de in de meest ongunstige gevallen te verwachten belastingen. Ook bij het gebruik van schokabsorbers (volgens EN 355) moeten de aanslagpunten voor opvangkrachten van 12 kN worden gedimensioneerd, zie ook EN 795.

Bij het gebruik van een verbindingsmiddel (opvangsysteem) moet erop worden gelet, dat het verbindingsmiddel een maximale totale lengte van 2,0

m inclusief valbreker en verbindingselement niet mag overschrijden.

#### **VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN**

Bij de combinatie van dit product met andere bestanddelen bestaat het gevaar dat de gebruiksviligheid van de tegenpartij wordt verminderd.

Wordt dit product in verbinding met andere bestanddelen van een reddings-/opvangsysteem gebruikt, moet de gebruiker zich voor het gebruik informeren over de bijgevoegde aanbevelingen, opmerkingen en instructies van deze bestanddelen en zich hieraan houden.

Het gebruik mag principieel alleen plaats hebben in verbinding met onderdelen met CE-kenmerk van de persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) ter bescherming tegen vallen uit een hoogte.

Als originele onderdelen van het product worden veranderd of verwijderd, kunnen de veiligheids-eigenschappen daardoor worden beperkt. De uitrusting mag op geen enkele manier, die niet door de fabrikant schriftelijk is aanbevolen, worden veranderd of voor het monteren van extra onderdelen worden aangepast.

Voor en na het gebruik dient het product op eventuele beschadigingen te worden gecontroleerd, de bruikbare toestand en het juist functioneren moet worden gegarandeerd. Het product moet onmiddellijk worden uitgesorteerd als met betrekking tot de gebruiksviligheid ook maar de geringste twijfel bestaat.

**OPGELET!** De producten mogen niet aan schadelijke invloeden worden blootgesteld. Daaronder vallen het contact met etsende en agressieve stoffen (b.v.: zuren, logen, soldeerwater, oliën, reinigingsmiddelen) evenals extreme temperaturen en wegspringende vonken.

Ook kunnen scherpe randen, vochtigheid en in het bijzonder ijsvorming de vastheid van textielen producten sterk negatief beïnvloeden!

#### **Gebruiksklimaat Afb. 10b**

De constante gebruikstemperatuur van het product (in droge toestand) reikt van ca. -20°C t/m +55°C.

#### **LEVENSDUUR EN VERVANGEN**

De levensduur van het product is in principe afhankelijk van de wijze en frequentie van het gebruik evenals invloeden van buitenaf.

Van chemische vezels gefabriceerde producten (polyamide, polyester, dyneema) zijn ook zonder gebruikt te worden aan een bepaalde veroudering onderhevig, die vooral van de sterkte van ultraviolet-straling evenals van klimatische milieu-invloeden afhankelijk is.

**De maximale levensduur** onder optimale opslagcondities (zie de paragraaf Opslag) en zonder gebruik bedraagt 14 jaar

**De maximale gebruiksduur** (commercieel/niet-commercieel gebruik) bij correct gebruik zonder zichtbare slijtage en optimale opslagcondities bedraagt 10 jaar

In geval van slijtage moeten PBM-producten altijd worden vervangen, bijv. als randen van de riemband beschadigd en vezels uit de riem getrokken zijn, beschadigingen/slijtageverschijnselen van de naden zichtbaar zijn en er contact is geweest met chemicaliën. Op scherpe bramen en corrosieverschijnselen van metalen beslagdelen moet worden gelet. Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd volgens de door de fabrikant aangegeven procedure.

In geval van extreem gebruik (extreme slijtage) bijv. na een valbelasting of bij beschadigingen moet het PBM-product onmiddellijk uit gebruik worden genomen en naar een deskundige of de fabrikant ter controle met schriftelijke bevestiging hiervan en/of evt. ter reparatie worden gestuurd.

Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd volgens de door de fabrikant aangegeven procedure.

#### **Controle**

Het product moet indien nodig, echter tenminste één keer per jaar door de fabrikant, een vakkundige persoon of een toegelaten keuringsdienst worden gecontroleerd en, indien nodig, onderhouden worden. Hierbij moet o.a. ook de leesbaarheid van de productidentificatie worden gecontroleerd.

Na het overschrijden van de bovengenoemde gebruiksduur van 10 jaar moet het PBM-product uit gebruik worden genomen.

#### **BEWAREN, TRANSPORTEREN EN ONDERHOUDEN Bewaren**

Koel, droog en tegen daglicht beschermd, buiten transport-bakken. Geen contact met chemicaliën (opgelet: accuzuur!). Zonder mechanische knel-, druk- of trekbelasting bewaren.

#### **Transporteren**

Het product dient tegen directe zonnestralen, chemicaliën, vuil en mechanische beschadiging te worden beschermd. Daarvoor dient een beschermingszak of speciale opslag- en transportbakken te worden gebruikt.

#### **Reinigen Afb. 10a en 11**

Vervuilde producten in handwarm water (indien nodig met neutrale zeep) reinigen. Goed afspoelen.

Bij kamertemperatuur, nooit in de droger of dichtbij verwarmingselementen drogen! In de handel gebruikelijke, niet halogeen bevattende desinfecteermiddelen kunnen, indien gewenst, worden gebruikt. Eventueel dienen scharnieren van metalen onderdelen na het reinigen te worden geolied.

**Attentie: Bij het niet in acht nemen van deze gebruiks-aanwijzing bestaat levensgevaar!**

#### **AANDUIDINGEN OP DE PRODUCT**

Fabrikant: EDELRID

Beschrijving van het product: Harnasgordel volgens EN 361, ANSI/ASSP Z359.11

Model: Flex Lite

Grootte

Maximale gebruikerslast

MM YYYY: Jaar en maand van fabricage

Chargennummer: GV xxx xxxx

Identificatie: (evt. door de gebruiker zelf in te vullen)

CE 0123: de toezichhoudende instantie van de PBM-productie.

de waarschuwingen en aanwijzingen dienen te worden gelezen en in acht genomen te worden Harnasgordel volgens EN 361: Markering A en A/2 (A/2 + A/2 = A): Opvanghoog

#### **Materiaal:**

- Polyamide = PA

- Polyester = PES

- Aluminium = ALU

- Staal = Steel

#### **VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING**

Hierbij verklaart EDELRID GmbH & Co. KG dat dit artikel in overeenstemming is met de essentiële eisen en de relevante voorschriften van de EU-richtlijn 2016/425. De oorspronkelijke verklaring van over-

eenstemming kan onder de volgende internetlink worden opgeroepen: [http://www.edelrid.com/...](http://www.edelrid.com/)

#### **Opmerking**

Gebruiksaanwijzing: CE XXXX: Aangemelde instantie die verantwoordelijk is voor de afgifte van de verklaring van EG-typeonderzoek van het product.

Onze producten worden met de grootste zorgvuldigheid gefabriceerd. Indien er desondanks aanleiding tot terecht bezwaren bestaat, vragen wij om vermelding van het charge-nummer.

Technische veranderingen voorbehouden.

#### **ANSI gedetailleerde informatie**

- De gebruiker van deze uitrusting moet een gebruiksaanwijzing ontvangen.
- De gebruiksaanwijzing voor elk uitrustingsstuk dat in combinatie met dit product wordt gebruikt, moet worden opgevolgd.
- Reddingsplan: Een reddingsplan en alle middelen om dit snel uit te voeren in geval er problemen optreden met het gebruik van deze uitrusting, moeten aanwezig zijn.
- WAARSCHUWING: Als er meerdere uitrustingsstukken worden gebruikt, kan er een gevaarlijke situatie ontstaan waarin de veiligheidsfunctie van een uitrustingsstuk kan worden beïnvloed door de veiligheidsfunctie van een ander uitrustingsstuk.
- WAARSCHUWING: Chemicaliën, hitte, corrosie en ultraviolet licht kunnen uw klimharnas beschadigen. Neem contact op met Edelrid als er onzekerheid bestaat over de toestand van dit product.
- Blijf alert bij het werken in de buurt van voedingsbronnen, bewegende machines of ruwe of scherpe oppervlakken.

## Bijlage A – ANSI/ ASSP Z359.11

ANSI/ASSP Z359 Eisen voor het juiste gebruik en onderhoud van complete gordels

Let op: Dit zijn algemene eisen en informatie die worden voorgeschreven door ANSI/ASSP Z359. De fabrikant van deze uitrusting kan strengere beperkingen opleggen aan het gebruik van zijn product, zie de instructies van de fabrikant.

1. Het is van essentieel belang dat gebruikers van dit soort uitrusting de juiste opleiding en instructies krijgen, met inbegrip van gedetailleerde procedures voor een veilig gebruik van een dergelijke uitrusting op het werk. ANSI/ASSP Z359.2. Minimale eisen voor een gepland valbeveiligingsprogramma, specificeert richtlijnen en eisen voor een gepland valbeveiligingsprogramma van een werkgever, inclusief richtlijnen, verplichtingen en opleiding, valbeveiligingsprocedures, eliminatie en beheersing van valrisico's, reddingsprocedures, ongevalonderzoek en evaluatie van de effectiviteit van het programma.

2. Om een harnasgordel goed te laten functioneren, moet deze goed passen. Gebruikers moeten worden getraind in het kiezen van de maat van hun harnasgordel en ervoor zorgen dat deze altijd goed zit.

3. De gebruiker moet de instructies van de fabrikant voor de juiste maat en pasvorm opvolgen, waarbij er vooral op moet worden gelet dat de gespen correct zijn verbonden en uitgelijnd, dat de been- en schouderriemen altijd goed op hun plaats zitten, dat de borstriemen zich in het middelste borstgebied bevinden en dat de beenriemen zodanig zijn geplaatst en zitten dat de geslachtsdelen bij een val niet worden geraakt.

4. Harnasgordels die voldoen aan ANSI/ASSP Z359.11, moeten worden gebruikt met andere componenten van een persoonlijk valbeveiligingssysteem die de maximale houdkrachten beperken tot

1800 pound (opmerking van de vertaler: dat is 816 kilogram) (8 kN) of minder.

5. Ophangingsintolerantie, ook wel hangtrauma of orthostatische intolerantie genoemd, is een ernstige aandoening die kan worden voorkomen door een goede constructie van het klimharnas, onmiddellijke redding en voorzieningen voor ophangingsontlasting na een val. Een gebruiker die bij bewustzijn is, kan een voorziening voor de ophangingsontlasting gebruiken, waardoor de spanning rond de benen van de gebruiker wordt weggenomen, de doorbloeding weer mogelijk wordt en daardoor het ontstaan van het hangtrauma kan worden vertraagd. Een verlenging van een bevestigingselement mag niet rechtstreeks worden bevestigd aan een verankering of ankerverbinding voor valbeveiliging. Houdkrachten moet met een energie-absorberende voorziening worden beperkt tot een maximum van 1800 pound (opmerking van de vertaler: dat is 816 kilogram) (8 kN). De lengte van de verlenging van het bevestigingselement kan van invloed zijn op de vrije valhoogte en de berekeningen van de vrije val-speling.

6. De rek van een harnasgordel, dat wil zeggen de maat waarmee een persoonlijk valbeveiligingssysteem tijdens een val kan rekken en vervormen, kan bijdragen aan de algehele rek van het systeem bij het opvangen van een val. Bij de berekening van de totale val-speling voor een bepaald valbeveiligingssysteem is het van belang rekening te houden met de toename van de valhoogte als gevolg van de rek van de harnasgordel, de lengte van de harnasgordel-verbinding, de plaats van het lichaam van de gebruiker in de harnasgordel en alle andere factoren die daaraan bijdragen.

7. Indien niet in gebruik, mogen ongebruikte klimsets die nog aan de D-ring van de harnasgordel zijn bevestigd, niet worden bevestigd aan enig werkhouding-bepalend element of enig ander construc-

tie-element van de harnasgordel, tenzij dit door de bevoegde persoon en de fabrikant van de set aanvaardbaar wordt geacht. Dit is vooral belangrijk bij het gebruik van sommige sets in Y-vorm, omdat de [gevaarlijke schok-] belasting door de ongebruikte klimset gedeeltelijk kan worden overgedragen op de gebruiker als de set niet kan loskomen van het klimharnas. De rustbevestiging van de set bevindt zich in de regel in de borstzone, om het gevaar voor struikelen en verstrengeling te beperken.

8. Losse riemuiteinden kunnen verstrikt raken in machines of leiden tot het onbedoeld loskoppelen van een compensator. Alle harnasgordels moeten vergrendelingsriemen of andere componenten hebben, die dienen om de losse riemuiteinden te controleren.

9. Vanwege de aard van zachte lusverbindingen is het aan te raden deze alleen te gebruiken voor het verbinden met andere zachte lussen of karabiners. Karabijnhaken mogen niet worden gebruikt, tenzij de fabrikant toestemming heeft gegeven voor het gebruik ervan. De delen 10-16 geven gedetailleerde informatie wat betreft de positie en het gebruik van verschillende bevestigingen die ter beschikking worden gesteld voor deze harnasgordel.

### 10. Rug

Het rug-bevestigingselement moet worden gebruikt als belangrijkste bevestiging voor valbeveiliging, tenzij de toepassing het gebruik toestaat van een verwisselbare bevestiging. De rug-bevestiging kan ook worden gebruikt voor voortbewegingsbeperking of redding. Bij een val met rug-bevestiging moet de constructie van de harnasgordel de belasting door de schouderriemen leiden, die de gebruiker steunen, en om de bovenbenen heen. De rug-bevestiging van een gebruiker zal na een val tot een verticale lichaamshouding leiden met een lichte kanteling naar voren en een lichte druk op de onderkant van de

borst. De keuze tussen een verschuifbaar en een vast rug-bevestigingselement moet zorgvuldig worden gemaakt. Verschuifbare rug-bevestigingen zijn meestal gemakkelijker aan te passen aan verschillende gebruikersgroottes en laten een meer verticale rustpositie toe na een val, maar ze kunnen de rek van de harnasgordel vergroten.

### 11. Borst

De borst-bevestiging kan worden gebruikt als alternatieve bevestiging voor valbeveiliging voor toepassingen waarbij een deskundig persoon vaststelt dat de rug-bevestiging ongeschikt is en waarbij een val in geen enkele andere richting mogelijk is dan met de voeten naar voren. Toegestane praktische toepassingen voor borst-bevestiging zijn onder andere ladderbeklimming met geleide valbeveiliging, ladderbeklimming met zelf-oprollende reddingslijn boven het hoofd voor valbeveiliging, werkhouding-bepaling en kabeltoegang. De borst-bevestiging kan ook worden gebruikt voor voortbewegingsbeperking of redding. Bij een val met borst-bevestiging moet de constructie van de harnasgordel de belasting door de schouderriemen leiden, die de gebruiker steunen, en om de bovenbenen heen. De borst-bevestiging van een gebruiker zal na een val ongeveer tot een zit- of wieg-houding leiden, waarbij het gewicht zich concentreert op de bovenbenen, de billen en de onderrug. Het werkhouding-bepaling van de gebruiker door de borst-bevestiging zal tot een nagenoeg verticale lichaamshouding leiden. Indien de borst-bevestiging wordt gebruikt als valbeveiliging, moet de bevoegde persoon die het gebruik ervan beoordeelt maatregelen nemen om ervoor te zorgen dat een val alleen kan plaatsvinden met de voeten naar voren. Dit kan de beperking van de toegestane vrije valhoogte omvatten. Een borst-bevestiging die is ingebouwd in een verstelbaar type borstriem, kan ertoe leiden dat de borstriem naar

boven schuift en de gebruiker wurgt bij een val, bij het eruit trekken, tijdens het hangen, enz. Voor deze toepassingen moet de bevoegde persoon versies van de harnasgordel met een vaste borst-bevestiging in overweging nemen.

#### 12. Frontaal

De frontale bevestiging dient als verbinding bij de ladderbeklimming voor geleide valbeveiligingen waarbij een val in geen enkele andere richting mogelijk is dan met de voeten naar voren, en daarnaast kan ze worden gebruikt voor de werkhouding-bepaling. De frontale bevestiging van een gebruiker zal na een val of bij de werkhouding-bepaling leiden tot een zittende houding met verticaal bovenlichaam, waarbij het gewicht zich concentreert op de bovenbenen en de billen. Bij een val met frontale bevestiging moet de constructie van de harnasgordel de belasting met behulp van de heupriem rechtstreeks om de bovenbenen heen en onder de billen leiden. Indien de frontale bevestiging wordt gebruikt als valbeveiliging, moet de bevoegde persoon die het gebruik ervan beoordeelt maatregelen nemen om ervoor te zorgen dat een val alleen kan plaatsvinden met de voeten naar voren. Dit kan de beperking van de toegestane vrije valhoogte omvatten.

#### 13. Schouder

De schouder-bevestigingselementen moeten worden gebruikt in paren en zijn goedgekeurd voor redding en toegang/berging. De schouder-bevestigingselementen mogen niet worden gebruikt als valbeveiliging. We adviseren om schouder-bevestigingselementen te gebruiken in combinatie met een schouderdrager waarin een spreidelement is ingebouwd om de schouderriemen van de harnasgordel uit elkaar te houden.

#### 14. Achtertaille

De achtertaille-bevestiging mag uitsluitend worden gebruikt voor voortbewegingsbeperking. Het achter-

taille-bevestigingselement mag niet worden gebruikt als valbeveiliging. Onder geen enkele omstandigheid is het toegestaan om de achtertaille-bevestiging te gebruiken voor een ander doelende dan voortbewegingsbeperking. De achtertaille-bevestiging mag alleen worden onderworpen aan minimale belasting door de taille van de gebruiker. Hij mag nooit worden gebruikt om het volledige gewicht van de gebruiker te dragen.

#### 15. Heup

De heup-bevestigingselementen moeten worden gebruikt in paren en ze mogen uitsluitend worden gebruikt voor werkhouding-bepaling. De heup-bevestigingselementen mogen niet worden gebruikt als valbeveiliging. Heup-bevestigingen worden vaak gebruikt voor werkhouding-bepaling door boomchirurgen, werknemers in de nutssector die masten beklimmen en werknemers in de bouw die staal vlechten en op bekistingswanden klimmen. Gebruikers worden gewaarschuwd geen heup-bevestigingselementen (of enig ander stijf punt van de harnasgordel) te gebruiken om het ongebruikte uiteinde van een valbeveiligingsklimset op te bergen, omdat dit struikelgevaar kan veroorzaken, of in geval van een meervoudig vertakte set door het ongebruikte deel van de set, een ongunstige belasting kan veroorzaken op de harnasgordel en de drager.

#### 16. Hangzitting

De hangzitting-bevestigingselementen moeten worden gebruikt in paren en ze mogen uitsluitend worden gebruikt voor werkhouding-bepaling. De hangzitting-bevestigingselementen mogen niet worden gebruikt als valbeveiliging.

Hangzitting-bevestigingen worden vaak gebruikt voor langdurige, hangend uit te voeren werkzaamheden, waarbij de gebruiker op de hangzitting kan zitten die wordt gevormd tussen de twee bevestig-

ingselementen. Een voorbeeld hiervan is glasbewassing bij grote gebouwen.

### GEBRUIKERSINSPECTIE, ONDERHOUD EN OPSLAG VAN UITRUSTING

Gebruikers van persoonlijke valbeveiligingssysteem dienen ten minste alle instructies van de fabrikant met betrekking tot het testen, het onderhoud en de opslag van uitrusting op te volgen. De werkgever van de gebruiker moet de instructies van de fabrikant bewaren en gemakkelijk toegankelijk maken voor alle gebruikers. Zie ANSI/ASSP Z359.2, minimumvoorschriften voor een gepland valbeveiligingsprogramma met betrekking tot gebruikersinspectie, onderhoud en opslag van uitrusting.

1. Naast de in de gebruiksaanwijzing van de fabrikant vermelde beproevingsisen moet de uitrusting ten minste om het jaar vóór elk gebruik door de gebruiker en bovendien door een bevoegde derde worden gecontroleerd op:

- ontbreken of onleesbaarheid van markeringen
- ontbreken van elementen die de vorm, het vastzitten of de werking van de uitrusting beïnvloeden
- aanwijzingen voor gebreken of beschadigingen in metalen onderdelen, inclusief scheuren, scherpe randen, vervorming, corrosie, chemische aantasting, oververhitting, verandering en overmatige slijtage.
- aanwijzingen voor gebreken of beschadigingen aan riemen en kabels, inclusief rafelen, splitsen, opendraaien, knikken, knoopvorming, vastbinden, gescheurde of eruit getrokken naden, buitensporige rek, chemische aantasting, overmatige verontreiniging, schuren, verandering, benodigde of overmatige smering, overmatige veroudering en overmatige slijtage

2. Beproevingcriteria voor de uitrusting moeten worden vastgelegd door de werkgever van de gebruiker. Deze criteria moeten gelijk zijn aan of strenger zijn dan de criteria die zijn vastgelegd in deze norm of in de gebruiksaanwijzing van de fabrikant, waarbij in elk geval moet worden voldaan aan de strengste criteria.

3. Indien de test defecten, schade of onvoldoende onderhoud van de uitrusting aan het licht brengt, moet deze permanent buiten gebruik worden gesteld of door de oorspronkelijke fabrikant of een door de fabrikant aangewezen derde worden onderworpen aan correctief onderhoud voordat de uitrusting opnieuw in gebruik wordt genomen.

### Verzorging en opslag

1. Verzorging en opslag van de uitrusting moet door de werkgever van de gebruiker volgens de gebruiksaanwijzing van de fabrikant worden uitgevoerd. Unieke problemen die zich kunnen voordoen als gevolg van de gebruiksvoorwaarden dienen te worden gemeld aan de fabrikant.

2. Uitrusting die onderhoud nodig heeft of waarvoor onderhoud gepland is, moet dan als "niet te gebruiken" worden gemarkeerd en buiten gebruik worden gesteld.

3. Uitrusting moet zodanig worden opgeslagen dat schade door omgevingsfactoren zoals temperatuur, licht, UV, overmatige vochtigheid, olie, chemicaliën en hun dampen of andere schadelijke elementen wordt voorkomen.



**Flex Lite****Imbracatura di arresto caduta sec. EN 361 ANSI/ASSP Z359.11****INDICAZIONI PER L'USO, LA SICUREZZA, LA DURATA, L'IMMAGAZZINAMENTO E LA PULIZIA**

Questo prodotto fa parte di un dispositivo di protezione individuale anticaduta (DPI) e va attribuito ad una sola persona. Le presenti istruzioni per l'uso contengono importanti informazioni nonché una scheda di controllo ed un libretto di verifica. Prima di utilizzare il prodotto la suddetta documentazione va letta e capita. La presente documentazione va messa a disposizione dell'utilizzatore da parte del rivenditore nella rispettiva lingua del paese di destinazione e va conservata unitamente all'attrezzatura durante l'intera durata d'uso.

**INDICAZIONI PER L'USO**

Leggere ed osservare attentamente le seguenti indicazioni per l'uso.

Questo prodotto, realizzato appositamente per i lavori in altezza e in profondità, non dispensa l'utilizzatore dalla responsabilità personale per i rischi connessi. I lavori e le attività sportive in altezza e in profondità sono potenzialmente pericolosi. Errori e distrazioni possono causare gravi lesioni, perfino mortali. La scelta dell'equipaggiamento adatto richiede esperienza in materia; l'utilizzo è consentito esclusivamente a persone debitamente addestrate ed esperte oppure sotto la guida e la sorveglianza di un esperto. L'utilizzatore deve essere consapevole del fatto che in caso di condizioni fisiche e/o psichiche non idonee può essere compromessa la sicurezza,

sia in situazioni normali che in situazioni d'emergenza. Il produttore declina ogni responsabilità per uso improprio e/o scorretto. L'uso è interamente sotto la responsabilità e a rischio dell'utilizzatore. L'uso è interamente sotto la responsabilità e a rischio dell'utilizzatore ovvero dei responsabili. Nel caso in cui questo prodotto venga utilizzato per operazioni di salvataggio o come DPI, raccomandiamo di osservare le norme e disposizioni nazionali vigenti in materia. Prima di usare l'attrezzatura, l'utilizzatore deve assicurarsi che, in caso di caduta nel sistema di protezione individuale, si possa procedere ad un soccorso immediato, sicuro ed efficace dell'infortunato.

La posizione immobile e sospesa nell'imbracatura può essere fonte di gravi lesioni fino alla morte (trauma di sospensione). I prodotti DPI sono omologati esclusivamente per l'assicurazione di persone.

**Note specifiche sul prodotto**

Fig. 1 a/b Distinta dei componenti importanti per la sicurezza:

- A Anello di arresto caduta sternale
- B Anello di arresto caduta dorsale
- C Spallacci regolabili/Fibbia Easy Glider
- D Fettucce portamateriale a strappo/da posizionare a scelta fino a max. 5 kg
- E Fibbia Tripel Lock
- F Imbottiture cosciali staccabili
- G Indicatore di caduta
- H Sistemazioni elastiche
- I Zona per scrittura individuale
- J Taschina per RFID (chip)
- K Marcatura

**Applicazione sec. EN 361, ANSI Z359.11 (Fig. 8a - e)**

La connessione sicura dell'imbracatura ad un sistema di salvataggio o arresto caduta si fa per mezzo degli anelli di arresto caduta (A o A/2), i singoli elementi connettori piegati eventualmente a questo scopo (i moschettoni devono resistere ad un carico trasversale  $\geq 15$  kN) devono soddisfare le esigenze della norma EN 362, ANSI Z359.12 e sono da fissare sugli anelli di aggancio (marcaturo A o A/2). Usando gli anelli di arresto caduta anteriori A/2 è obbligatorio impiegare ambidue gli anelli insieme agli elementi connettori sec. EN 362, ANSI Z359.12. I sistemi di arresto caduta possono essere con o senza assorbitori di energia. In caso di caduta i sistemi di arresto caduta devono essere in grado di ridurre le forze di arresto caduta al valore sopportabile dal corpo umano (6 kN). Secondo norma EN 361, ANSI Z359.11 è permesso agganciare una sola imbracatura di arresto caduta su un sistema di arresto caduta! Prima dell'impiego di un sistema di arresto caduta è da verificare che al posto di lavoro lo spazio di caduta disponibile al di sotto dell'utilizzatore sia sufficiente. Se l'imbracatura viene utilizzata per un carico superiore a 100 kg, il sistema di arresto caduta deve essere idoneo per il carico specifico.

**Spazio di caduta libero necessario al di sotto dell'utilizzatore**

L'allungamento (Hs) dell'imbracatura come effetto di un carico di caduta è uguale a 27 cm al massimo. Sono da osservare le istruzioni per l'uso del mezzo connettore impiegato (connettori assorbitori di energia, attrezzi di sicura in quota, dispositivi anticaduta guidati su linea di ancoraggio flessibile o rigida) nonché le istruzioni di eventuali altri componenti impiegati.

**Fig. 2 Indossare l'imbracatura**

**2a** Sistemare l'imbracatura afferrandola per l'imbottitura degli spallacci

**2b - c** Indossare l'imbracatura dai lati (come una giacca)  
**Fig. 3a - c** Chiudendo le fibbie Triple Lock a livello delle gambe e dei fianchi, fare attenzione a far corrispondere le parti delle fibbie che vanno insieme. Attenersi alle marcature! (Gambe - destra & sinistra)

**Fig. 4** Come regolare i diversi tipi di fibbia

**4a** Con le fibbie di tipo TripleLock, la parte „telaiolo“ deve essere ribaltata in alto al di sopra del gancetto per poter essere agganciato. Per allentare la fibbia, si spinge il telaio sporgente nell'incastellatura della fibbia sollevando contemporaneamente la fibbia stessa.

**4b** Fibbie di tipo EasyGlider sono da ribaltare in alto per allentarle. La chiusura si fa tirando il capo della fettuccia uscente. Eventualmente, tirare le protezioni al di sopra delle fibbie. Controllare regolarmente tutti gli elementi di chiusura e regolazione.

**Fig. 5 a - c** Tendere le fettucce degli spallacci, dei cosciali e quelle pettorali

**Fig. 5 d - e** Sistemare i capi delle fettucce nello strap keeper

**Fig. 6**

**6a** L'imbottitura per le spalle dovrebbe essere posizionata in modo che il bordo superiore sia a raso con la linea inferiore della nuca.

**6b** Imbottitura in posizione troppo bassa

**6c - e** Posizione degli anelli con fettucce sui fianchi

**Fig. 7** Dopo la regolazione e prima di usare l'imbracatura, bisogna testare l'imbracatura nelle condizioni di previsto uso facendo un cosiddetto test di sospensione della durata di almeno 5 minuti. L'imbracatura indossata deve risultare comoda (Fig. 12 Tabella delle taglie). Con il numero di taglia giusta e la regolazione corretta non devono insorgere né difficoltà di respirazione né dolori durante il test di so-

sensione. Con l'imbracatura indossata, le parti metalliche non devono essere posizionate nella zona genitale e neanche sotto le ascelle. In posizione sospesa nell'imbracatura, la schiena non deve risultare eccessivamente inarcata né iperestesa e non ci deve essere pressione eccessiva agente su i genitali, la zona lombare o le ascelle. Trattandosi di una donna sospesa, i vasi linfatici del petto devono essere esenti quanto possibile da ogni pressione.

#### **Fig. 9** Fettucce portamateriale

**9a** da posizionare a scelta

**9b** Posto per elementi connettori sec. EN 354, EN 355

**9c** Si staccano sotto un peso superiore a 5 kg

#### **Punto di ancoraggio**

Per evitare forti sollecitazioni in caso di caduta, i punti di ancoraggio per l'assicurazione devono essere situati sempre sopra la posizione della persona da assicurare. Il anello cordino/dispositivo tra punto di ancoraggio e persona assicurata va teso il più possibile. Evitare laschi di corda! Il punto di ancoraggio deve essere tale che, quando viene fissato il DPI, non possano verificarsi circostanze che ne riducono la resistenza e non venga danneggiato durante l'uso. Superfici taglienti, spigoli o schiacciamenti possono compromettere fortemente la resistenza del cordino. Qualora necessario, coprirli con mezzi adeguati. Il punto di ancoraggio e l'ancoraggio stesso devono poter resistere alla massima sollecitazione possibile nel peggiore dei casi. Anche con l'impiego di assorbitori di energia (sec. EN 355) i punti di ancoraggio devono essere concepiti per una forza di arresto di caduta di 12 kN, vedi anche EN 795.

In caso di utilizzo di un cordino (sistema anticaduta), fare attenzione che il cordino non superi la lunghezza

totale massima consentita di 2,0 m, assorbitore d'energia ed elementi di collegamento inclusi.

#### **AVVERTENZE DI SICUREZZA**

Se questo prodotto viene usato in combinazione con altri componenti, c'è il pericolo che il funzionamento sicuro di uno dei componenti interferisca con il funzionamento in condizioni di sicurezza di un altro componente.

Se il prodotto viene utilizzato in combinazione con altri componenti di un sistema di soccorso o anticaduta, l'utilizzatore è tenuto a seguire le raccomandazioni per l'uso e le istruzioni di questi componenti prima dell'uso.

Utilizzare il prodotto solo in combinazione con componenti di Dispositivi di Protezione anticaduta (DPI) provvisti di marcatura CE.

L'eventuale modifica o rimozione di componenti originali del prodotto può limitarne le caratteristiche di sicurezza. Si raccomanda assolutamente di non modificare o adeguare l'attrezzatura per aggiungere altri componenti se non esplicitamente consigliato per iscritto dal fabbricante.

Controllare prima e dopo ogni utilizzo se il prodotto presenta eventuali danneggiamenti. Assicurarsi che l'attrezzatura sia in uno stato tale da garantirne il corretto utilizzo e funzionamento. Il prodotto va scartato immediatamente se sussiste il minimo dubbio sulle sue condizioni di sicurezza.

**Attenzione!** I prodotti non vanno esposte a condizioni dannose. Evitare p.es. il contatto con sostanze corrosive e aggressive (come ad esempio: acidi, basi, flussanti per saldatura, oli, detergenti) ed evitare l'esposizione alle alte temperature e le scintille. Bordi taglienti, umidità ed in particolare gelo possono compromettere fortemente la resistenza dei prodotti tessili!

#### **Temperatura d'utilizzo Fig. 10b**

La temperatura d'utilizzo permanente del prodotto (asciutto) va da circa -20°C a +55°C.

#### **Durata e sostituzione**

La durata di vita del prodotto dipende sostanzialmente dalla tipologia e dalla frequenza d'impiego nonché da influssi esterni.

I prodotti in fibre sintetiche (poliammide) sono soggetti, anche se non utilizzati, ad un certo invecchiamento dovuto soprattutto all'intensità dei raggi ultravioletti e agli influssi climatici.

**La durata di vita massima** in condizioni di conservazione ottimali (vedi punto conservazione) e senza usare il prodotto è uguale a 14 anni.

**La durata d'uso massima** (uso industriale / non industriale) con impiego professionale e senza visibili segni di usura in condizioni di conservazione ottimali è uguale a 10 anni.

#### **Utilizzo frequente o a condizioni estreme, carico in caduta**

Per principio vanno immediatamente sostituiti tutti i prodotti facenti parte dei DPI su cui ad esempio i bordi delle fettucce sono danneggiati o sfilacciati o anche se si possono constatare danni/segni di usura sulle cuciture o se è avvenuto un contatto con sostanze chimiche. Controllate anche che non ci siano bave o bordi taglienti e neanche segni di corrosione su componenti metallici. Delle riparazioni sono ammesse solo se conformi alle procedure indicate dal fabbricante.

Con uso estremo (segni di usura estremi) come ad esempio in seguito ad un carico di caduta o a presenza di danni, il prodotto DPI è da mettere immedia-

tamente fuori uso e da mandare ad un professionista o al fabbricante in vista di un esame con conferma scritta dell'esame e/o eventualmente in vista di una riparazione (fig. 13).

Delle riparazioni sono ammesse solo se conformi alle procedure indicate dal fabbricante.

#### **Verifica**

Il prodotto va esaminato quando reputato necessario o almeno una volta l'anno dal fabbricante, da una persona competente oppure da un ente di controllo autorizzato e sottoposta a manutenzione, qualora necessario. Andrà inoltre verificata anche la leggibilità della marcatura del prodotto.

Trascorsa la s.c. durata d'uso di 10 anni il prodotto DPI deve essere messo completamente fuori uso.

#### **CONSERVAZIONE, TRASPORTO E PULIZIA Immagazzinamento**

Immagazzinare il prodotto in un luogo fresco e asciutto, non esposto ai raggi solari e fuori da contenitori di trasporto. Evitare il contatto con sostanze chimiche (attenzione: acido delle batterie!). Immagazzinare il prodotto senza esporlo a sollecitazioni meccaniche da schiacciamento, pressione o trazione.

#### **Trasporto**

Proteggere il prodotto dai raggi diretti del sole, dalle sostanze chimiche, dallo sporco e dai danneggiamenti meccanici.

Utilizzare a tal fine un sacchetto protettivo oppure appositi contenitori di custodia e di trasporto.

#### **Pulizia Fig. 10a e 11**

Pulire i prodotti sporchi in acqua tiepida (se necessario anche con del sapone neutro). Sciacquare bene. Non asciugare mai il prodotto in un'asciugatri-

ce oppure vicino a termosifoni, bensì a temperatura ambiente! Se necessario si possono usare anche dei disinfettanti non alogeni comunemente disponibili in commercio. Dopo la pulizia può rendersi necessario lubrificare con olio i giunti dei componenti metallici.

**Attenzione: la mancata osservanza delle presenti istruzioni per l'uso può comportare pericolo di morte!**

#### MARCATURE SUL PRODOTTO

FFabbricante: EDELRID

Descrizione del prodotto: Imbracatura di arresto caduta sec. EN 361, ANSI/ASSP Z359.11

Modello: Flex Lite

Taglia

Peso massimo dell'utilizzatore

AAAA MM: Anno e mese di fabbricazione

Numero lotto: GV xxx xxxx

Identificazione: (dati inseribili da parte dell'utente stesso)

CE 0123: organismo di controllo della produzione DPI

leggere e osservare attentamente gli avvertimenti e le istruzioni

Imbracatura di arresto caduta sec. EN 361:

Marcatura A e A/2 (A/2 + A/2 = A): Anello di arresto caduta

#### Materiale:

- Poliammide = PA

- Poliestere = PES

- Alluminio = ALU

- Acciaio = Steel

#### DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

La ditta EDELRID GmbH & Co. KG dichiara che il presente articolo è conforme ai requisiti essenziali e

alle prescrizioni rilevanti della direttiva CE 2016/425. La dichiarazione di conformità in versione originale può essere scaricata tramite il link seguente: [http://www.edelrid.com/...](http://www.edelrid.com/)

#### Nota:

Istruzioni per l'uso: CE XXXX: Organismo notificato responsabile del rilascio del certificato d'esame CE del tipo.

I nostri prodotti vengono realizzati con la massima cura. Qualora uno dei nostri prodotti dovesse tuttavia dare motivo di giustificato reclamo si prega di indicare il numero di lotto del prodotto.

Con riserva di modifiche tecniche.

#### Informazioni aggiuntive su ANSI

- Le istruzioni per l'uso devono essere consegnate all'utilizzatore di questo equipaggiamento.

- Le istruzioni per l'uso di ogni componente di equipaggiamento impiegato in combinazione con il presente prodotto sono da osservare.

- Piano di soccorso: Devono essere disponibili un piano di soccorso e tutti i mezzi atti a metterlo rapidamente in atto in caso di difficoltà nell'uso di questo equipaggiamento.

- AVVERTIMENTO: Se vengono usati più componenti di equipaggiamento, può crearsi una situazione pericolosa in cui la funzione di sicurezza di un componente di equipaggiamento è alterata dalla funzione di sicurezza di un altro componente di equipaggiamento.

- AVVERTIMENTO: Le sostanze chimiche, il calore, la corrosione e la luce ultravioletta possono danneggiare la vostra imbracatura. Mettetevi in contatto con Edelrid, se avete delle incertezze riguardo allo

stato del presente prodotto.

- State attenti, se lavorate in vicinanza di fonti di energia elettrica, di macchine mobili o di superfici abrasive o taglienti.

#### Appendice A – ANSI/ ASSP Z359.11

ANSI/ASSP Z359 Requisiti di impiego e manutenzione corretti per le imbracature complete

Nota: Si tratta di requisiti e informazioni generali resi disponibili dalla norma ANSI/ASSP Z359; Il fabbricante del presente equipaggiamento può definire delle limitazioni più ristrette per l'uso del suo prodotto, vedi istruzioni del fabbricante.

1. È indispensabile che gli utilizzatori di questo tipo di equipaggiamento siano formati e istruiti in modo adeguato, tra l'altro sulle procedure dettagliate da applicare per l'impiego corretto di un tale equipaggiamento in ambito di lavoro. ANSI/ASSP Z359.2, requisiti minimi di un programma gestito di prevenzione caduta, stabilisce delle linee guida e i requisiti posti a un programma anticaduta gestito e previsto dal datore di lavoro, ivi compresi regolamenti, obblighi e formazione, procedure di assicurazioni contro le cadute, eliminazione e controllo di pericoli di caduta, procedure di salvataggio, indagini di infortuni e valutazione dell'efficacia del programma.

2. Perché un'imbracatura completa possa funzionare correttamente deve stare correttamente al corpo. Gli utilizzatori devono essere addestrati nel modo di scegliere la giusta taglia dell'imbracatura completa e di fare sì che mantenga la sua forma corretta.

3. Gli utilizzatori devono attenersi alle istruzioni del fabbricante circa forma e taglia corrette e stare particolarmente attenti che le fibbie siano collegate e orientate correttamente, che i cosciali e le bretelle stiano sempre ferme, che le cinture pettorali siano posizionate nella zona centrale del petto e che i cosciali siano posizionati e regolati tale da non toccare

i genitali in caso di caduta.

4. Imbracature complete che soddisfanno la norma ANSI/ASSP Z359.11 sono previste per essere usate insieme ad altri dispositivi personali di arresto caduta che limitano le forze massime di trattenuta a 1800 libri (nota del traduttore: sono 816 kg) (8 kN) o a un valore inferiore.

5. L'intolleranza di sospensione chiamata anche trauma di sospensione o intolleranza ortostatica costituisce uno stato severo del corpo che può essere ben tenuto sotto controllo tramite un buon design dell'imbracatura, il salvataggio immediato e dispositivi di scarico del peso. Un utilizzatore cosciente può usare un dispositivo di scarico che diminuisce la tensione attorno alle gambe, permette la circolazione del sangue ritardando in tal modo il sopraggiungere di un trauma di sospensione. Una prolunga di un elemento di fissaggio non deve essere fissata direttamente a un ancoraggio o a un connettore d'ancoraggio previsto per l'arresto di caduta. Un assorbitore di energia deve essere impiegato per limitare le forze di arresto a un massimo di 1800 libri (nota del traduttore: sono 816 kg) (8 kN) o a un valore inferiore. La lunghezza della prolunga dell'elemento di fissaggio può incidere sui calcoli della distanza e dello spazio libero che devono essere disponibili in caduta libera.

6. L'allungamento di un'imbracatura completa ("FBH"), cioè il valore dimensionale prevedibile dell'allungamento e della deformazione del componente dell'imbracatura di arresto caduta in caso di caduta, può influire sull'allungamento totale del sistema al momento dell'arresto della caduta. Nel calcolo dello spazio libero disponibile in totale riferito ad una specifica imbracatura di arresto caduta è importante integrare in tale calcolo l'aumento dell'altezza di caduta dovuta all'estensione dell'imbracatura completa, nonché la lunghezza del connettore

dell'imbracatura completa, la posizione dell'utilizzatore nell'imbracatura e tutti gli altri fattori che ci contribuiscono.

7. Se non sono in uso, i rami di corde/cordini non impiegati al momento, ma ancora fissati all'anello D dell'imbracatura completa non dovrebbero essere fissati a un dispositivo di posizionamento sul lavoro o ad un qualsiasi altro elemento strutturale dell'imbracatura completa, salvo che una persona competente e il fabbricante del set lo ritengano ammesso. Questo è particolarmente importante per l'uso di alcuni tipi di set di tipo Y, perché il pericoloso carico [del colpo] può essere trasmesso all'utilizzatore attraverso il cordino non impiegato se tale cordino non può slegarsi dall'imbracatura. Il cordino/la corda non in uso per il momento è normalmente fissato a livello della zona pettorale per ovviare al rischio d'inciamparsi o d'ingarbugliarsi.

8. Eventuali capi liberi possono impigliarsi nelle macchine o provocare lo stacco di un elemento stabilizzatore. Tutte le imbracature complete devono contenere mezzi di custodia da usare per i capi liberi.

9. A causa della natura di passanti morbidi si consiglia impiegare tali passanti solo per collegarli con altri passanti/fettucce morbidi o con connettori. I moschettoni a scatto non dovranno essere impiegati a meno che il fabbricante autorizzi un tale uso. I paragrafi 10-16 contengono informazioni dettagliate sulla posizione e l'impiego di diversi fissaggi disponibili per la presente imbracatura completa.

#### 10. Dorsale

L'elemento di attacco dorsale è previsto per essere impiegato come attacco principale di arresto caduta, a meno che l'applicazione permetta l'impiego di un attacco alternativo. L'attacco dorsale può anche essere impiegato per limitare la progressione o per il salvataggio. Durante una caduta con assicurazione sull'attacco dorsale la costruzione dell'imbracatura

deve guidare il carico attraverso le parti dell'imbracatura previste per sostenere l'utilizzatore, e intorno ai cosciali. In seguito ad una caduta, supportando l'utilizzatore il fissaggio sull'attacco dorsale provoca la posizione eretta del corpo con una leggera inclinazione in avanti e una leggera pressione sul petto inferiore. La scelta tra un elemento di attacco dorsale fisso e uno scorrevole è da fare con considerazione di tutti i fattori. Gli elementi d'attacco dorsale scorrevoli normalmente possono essere adattati con più facilità a utenti di diverse altezze fisiche e permettono una posizione più verticale dopo la caduta, ma possono ingrandire l'allungamento dell'imbracatura completa.

#### 11. Sternale

L'elemento di attacco sternale può essere impiegato come attacco alternativo di arresto caduta in quei casi in cui l'attacco dorsale è definito essere inadeguato da una persona competente e in cui l'unica direzione di caduta possibile è quella con i piedi in avanti. Fanno parte degli usi accettati dell'attacco sternale, ma non sono limitati a questi, la salita su/con scala con un dispositivo di arresto caduta guidato, la salita su/con scala con linea di ancoraggio retrattile in automatico disposta al di sopra della testa per l'arresto di caduta, posizionamento sul lavoro e accesso con cordino. L'attacco sternale può anche essere impiegato per limitare la progressione o per il salvataggio. Durante una caduta con assicurazione sull'attacco sternale la costruzione dell'imbracatura deve guidare il carico attraverso le bretelle/cinture previste per sostenere l'utilizzatore, e intorno ai cosciali. In seguito ad una caduta, il supporto dell'utilizzatore tramite l'attacco sternale provoca una posizione pressoché seduta o accoccolata del corpo in cui il peso è concentrato sulle cosce, le natiche e la parte inferiore della schiena. Il supporto dell'utilizzatore tramite l'attacco sternale

durante il posizionamento sul lavoro provoca una posizione approssimativamente eretta del corpo. Se l'attacco sternale è impiegato per fermare una caduta la persona competente che valuta l'applicazione deve attuare le misure necessarie per assicurare che la caduta può avvenire solamente con i piedi in avanti orientati verso il basso. Questo può significare che la distanza di caduta libera è da limitare. Può succedere che l'uso dell'attacco sternale su una cintura pettorale regolabile faccia slittare verso l'alto l'imbracatura pettorale con conseguente pericolo di strangolamento dell'utilizzatore durante la caduta, con estrazione dalla o sospensione nell'imbracatura. Per queste applicazioni, la persona competente dovrebbe considerare l'uso di una versione d'imbracatura completa dotata di un attacco sternale in un punto fisso dell'imbracatura.

#### 12. Frontale

L'attacco frontale usato per la salita con/su scala serve da collegamento per quei tipi guidati delle assicurazioni contro la caduta in cui l'unica direzione di caduta possibile è quella con i piedi in avanti orientati verso il basso, o può essere impiegata per il posizionamento sul lavoro. In seguito ad una caduta o durante il posizionamento sul lavoro, il supporto dell'utilizzatore tramite l'attacco frontale provoca la posizione seduta del corpo con il busto eretto e concentrazione del peso sulle cosce e le natiche. Durante una caduta con assicurazione frontale la costruzione dell'imbracatura deve guidare il carico attraverso la cintura sotto-pelvica direttamente fino intorno ai cosciali e sotto le natiche. Se l'attacco frontale è impiegato come dispositivo di arresto caduta, la persona competente che valuta l'applicazione deve attuare le misure necessarie per assicurare che la caduta può avvenire solamente con i piedi in avanti orientati verso il basso. Questo può significare che

la distanza di caduta libera è da limitare.

#### 13. Spalle

Gli elementi di attacco a livello delle spalle sono da impiegare in coppia e costituiscono un fissaggio ammesso per il salvataggio e per fare scendere ed estrarre la persona. Questi attacchi non possono essere impiegati come dispositivo di arresto caduta. Per l'utilizzo, si raccomanda di combinare gli attacchi a livello delle spalle con un rinforzo/sprone integrato di un elemento per divaricare le bretelle dell'imbracatura completa.

#### 14. Vita posteriore

L'attacco alla vita posteriore può essere impiegato unicamente come limitazione di progressione. L'attacco alla vita posteriore non può essere utilizzato come dispositivo di arresto di caduta. In nessun caso è ammesso l'impiego dell'attacco posteriore a livello della vita per impieghi diversi dalla limitazione di progressione. Tale attacco alla vita posteriore può reggere solo un carico minimo dell'utilizzatore, non è mai utilizzabile per supportare il peso completo dell'utilizzatore.

#### 15. Fianchi

Gli elementi di attacco in altezza dei fianchi sono da impiegare in coppia e devono essere utilizzati unicamente per il posizionamento sul lavoro. Gli attacchi ai fianchi non possono servire da elementi di arresto caduta. Questo tipo di attacchi spesso è utilizzato da arboristi, operai di manutenzione dell'erogazione di energia che devono salire i pali, e da operai di montaggio et assemblaggio di ferri di armatura dove servono da posizionamento sul lavoro. Avvertimento: Gli utilizzatori non devono usare questi elementi di attacco in altezza dei fianchi (o un qualsiasi altro punto fisso dell'imbracatura completa) per custodire il capo libero di un cordino di arresto caduta perché un tale uso potrebbe causare un rischio d'inciampamento o - se si tratta di un cordino a più rami - il

rischio di carico agente sull'imbracatura completa e con ciò sull'utilizzatore attraverso il ramo non utilizzato del cordino.

#### 1.6. Sedile sospeso

Gli attacchi per la sospensione in posizione seduta devono essere impiegati in coppia e possono servire unicamente al posizionamento sul lavoro. Tali elementi di sospensione in posizione seduta non devono essere impiegati come attacchi per l'arresto di caduta. Gli attacchi di sedili sospesi sono spesso utilizzati per lavori prolungati in posizione sospesa in cui l'utilizzatore può rimanere seduto sul sedile formato tra gli elementi di attacco. Un esempio sono i posti di lavoro degli operai lavavetri di grandi edifici.

### ISPEZIONE; MANUTENZIONE E CONSERVAZIONE DELL'EQUIPAGGIAMENTO DA PARTE DELL'UTILIZZATORE

Gli utilizzatori di sistemi di arresto caduta individuali devono almeno osservare tutte le istruzioni del fabbricante circa il controllo, la manutenzione e la conservazione dell'equipaggiamento. L'organizzazione di cui fa parte l'utilizzatore deve conservare le istruzioni del fabbricante e metterle a disposizione di tutti gli utilizzatori. Vedi ANSI/ASSP Z359.2, requisiti minimi di un programma gestito di prevenzione di caduta riguardo al controllo, alla manutenzione e alla conservazione dell'equipaggiamento.

1. In aggiunta alle esigenze di controllo specificate nelle istruzioni del fabbricante, l'equipaggiamento è da controllare dall'utilizzatore prima di ogni impiego e in più da una persona diversa dall'utilizzatore ad intervalli regolari di al massimo un anno in vista di:

- mancanza o illeggibilità di marcature
- mancanza di qualsiasi elemento importante per la forma, l'aderenza al corpo o la funzione dell'equipaggiamento

- segni che fanno sospettare la presenza di difetti o danni su componenti metallici, quali ad es. cricche, spigoli vivi, deformazione, corrosione, attacchi chimici, surriscaldamento, altra alterazione e usura eccessiva.

- Segni di difetti o danni su cuciture o corde/cordini, ivi inclusi gli sfilamenti, stacchi di strati, piegature, formazione di nodi o di cordoni, cuciture rotte o interrotte, allungamento eccessivo, segni di danni da sostanze chimiche, sporcizia eccessiva, usura, alterazioni, lubrificazione mancante o eccessiva, invecchiamento eccessivo e usura eccessiva.

2. I criteri di controllo dell'equipaggiamento devono essere definiti dall'organizzazione di cui fa parte l'utilizzatore. Tali criteri da applicare al controllo dell'equipaggiamento devono essere della stessa severità o di severità superiore ai criteri stabiliti da questa normativa o dalle istruzioni del fabbricante e in ogni caso con applicazione dei criteri più severi tra queste possibilità.

3. Se dal controllo risultano difetti, manchi o manutenzione insufficiente dell'equipaggiamento, l'equipaggiamento è da mettere definitivamente fuori uso o assoggettato ad una manutenzione appropriata da effettuare dal fabbricante originale o da una persona designata da quest'ultimo prima di essere messo nuovamente in servizio.

#### Manutenzione e conservazione

1. La manutenzione e la conservazione dell'equipaggiamento è da eseguire dall'organizzazione di cui fa parte l'utilizzatore e ciò secondo le istruzioni del fabbricante. Problemi di natura eccezionale che possono insorgere in base alle condizioni d'uso sono da comunicare al fabbricante.

2. Un equipaggiamento che richiede manutenzione e per la quale è pianificata la manutenzione, è da contrassegnare con la dicitura "non utilizzabile" e da

mettere fuori uso.

3. L'equipaggiamento è da conservare in modo che danneggiamenti dovuti a fattori ambientali come la luce, i raggi ultravioletti, l'umidità eccessiva, l'olio, le sostanze chimiche e i loro vapori o altri fattori danneggianti siano esclusi.

## ES

### Flex Lite

**Arnés de seguridad según EN 361, ANSI/ASSP Z359.11**

### INSTRUCCIONES DE USO, SEGURIDAD, VIDA ÚTIL, ALMACENAMIENTO Y MANTENIMIENTO

Este producto forma parte de un equipo de protección individual contra caídas (EPI) desde la altura y se debería asignar a una persona. Las presentes instrucciones de uso contienen consejos importantes, una tarjeta de control y un certificado de inspección (libro). Antes de utilizar este producto, debe entenderse el contenido de toda la documentación. Esta documentación debe ser puesta a disposición del usuario por el vendedor final en el idioma del país de destino y se tiene que conservar junto con el equipo durante toda la vida útil.

#### INDICACIONES DE USO

Las siguientes indicaciones de uso tienen que leerse detenidamente y observarse estrictamente. Cuando se usa este producto especialmente diseñado para los trabajos en alturas y profundidades, el usuario no queda eximido de riesgos personales que la actividad pueda comportar. Las actividades y los deportes practicados en alturas y profundidades son potencialmente peligrosos. Los fallos y descuidos pueden provocar graves lesiones

e incluso la muerte. La experiencia en la materia permite elegir correctamente el equipamiento; éste sólo debe ser utilizado por personas expertas y formadas, o bajo la dirección y supervisión de un profesional. El usuario debería ser consciente de que, en caso de un estado físico y/o mental no apto, se pueden producir una reducción de la seguridad en caso normal y en emergencias. El fabricante rechaza toda responsabilidad en caso de uso indebido y/o inadecuado. La responsabilidad y el riesgo corresponden, en todo caso, al usuario o a la persona responsable. Para el uso de este producto en los ámbitos de salvamento y EPI, recomendamos respetar las correspondientes normativas nacionales. Antes de utilizar el equipo, el usuario debe cerciorarse de que, en caso de caída con el sistema del EPI, la persona que quede colgada pueda ser rescatada de manera inmediata, segura y efectiva. Una suspensión sin movimiento en el arnés durante un tiempo mayor puede causar lesiones mayores, incluso la muerte (trauma de suspensión).

El uso de productos del EPI está autorizado exclusivamente para proteger a personas.

#### Indicaciones propias del producto

Fig. 1a/b Nomenclatura de elementos relevantes:

A Anillo de absorción frontal

B Anillo de absorción dorsal

C Correas de hombros / hebilla Easy Glider

D Lazos libremente posicionables hasta máx. 5 kg  
E Hebilla Triple Lock  
F Acolchado para piernas  
G Indicador de caídas  
H Almacenamientos elásticos  
I Rótulo individual  
J Espacio para RFID (Chip)  
K Identificación

#### Uso según EN 361, ANSI Z359.11 (fig. 8a – e)

La unión segura con un sistema de salvamento o de absorción se realiza en los anillos de absorción (A o A/2); los elementos individuales de unión que pueden ser usados (carabineros, deben soportar una carga transversal  $\geq 15$  kN) deben corresponder a la norma EN 362, ANSI Z359.12 y deben ser fijados en éstos (Identificación A o A/2). En caso de usar los anillos de absorción delanteros A/2 siempre deben usarse ambos ojetes con el medio de unión según EN 362, ANSI Z359.12. Sistemas de absorción pueden estar equipados con o sin elementos de absorción. En caso de una caída, los sistemas de absorción deben reducir la fuerzas de retención a una medida soportable para el cuerpo (6 kN). En un sistema de absorción sólo debe usarse una correa de absorción, conforme a la norma EN 361, ANSI Z359.11. Antes de usar un sistema de absorción, asegurarse que el espacio de caída libre necesario en el lugar de trabajo, debajo del usuario, esté asegurado. En caso de utilizar la correa para una carga mayor a 100 kg, el sistema de recuperación debe ser adecuado para la carga específica.

#### Espacio de caída libre debajo del usuario

La expansión (Hs) de la correa después de una carga de una caída es de máximo 27 cm. Tener en cuenta el respectivo manual de uso del medio usado (medio de conexión absorbente absorbente de energía, apa-

ratos de seguridad de alturas, anticaídas deslizante en una guía móvil o fija) así como, en caso dado, otros componentes usados.

#### Fig. 2 Colocar la correa

**2a** Ajustar la correa en las hombreras

**2b – c** Colocación lateral de la correa (como una chaqueta)

**Fig. 3a – c** Al cerrar las hebillas Triple Lock en las piernas y en la cadera debe tenerse en cuenta la asignación correcta. Tener en cuenta la identificación. (Piernas – izquierda y derecha)

**Fig. 4** Manejo de los tipos de hebillas

**4a** En el caso de hebillas TripleLock es necesario abatir el marco hacia arriba para enganchar mediante el gancho. Para soltar la hebilla se aplasta el marco metálico excesivo dentro de la carcasa de la hebilla; simultáneamente se levanta la hebilla.

**4b** Hebillas EasyGlider se abaten hacia arriba para soltarlas. Para cerrarlas basta tirar de la cinta saliente. Tire de las cubiertas sobre la hebilla. Comprobar con regularidad todos los elementos de cierre y de ajuste.

**Fig. 5 a – c** Ajustar las cintas de hombros, de piernas y del pecho

**Fig. 5 d – e** Guardar la cinta excesiva en el strap keeper

#### Fig. 6

**6a** Las hombreras deben ubicarse a ras con el inicio de la nuca.

**6b** Hombrera demasiado baja

**6c – e** Posición de la articulación textil de la cadera

**Fig. 7** Después de haber realizado la adaptación y antes de usar la correa debe realizarse por lo menos una prueba de suspensión de 5 minutos en la aplicación respectiva. El arnés colocado debe estar cómodamente fijado (Fig. 12 Lista de dimensiones).

Debido a que se ha elegido o ajustado correctamente la talla, no debe haber impedimentos de la respiración ni haber dolores. Con la correa colocada, deben evitarse contacto en la zona de los genitales y debajo de las axilas. La suspensión libre en la correa no debe influir en la posición de la espalda ni de la pelvis ni ejercer presión en los genitales, las ingles ni las axilas. En caso de mujeres, los vasos linfáticos del pecho deben estar sin presión hasta donde sea posible.

**Fig. 9** Lazos de material

**9a** libremente posicionable

**9b** Compartimiento para el medio de unión según EN 354, ANSI 355

**9c** Se sueltan a una carga mayor a 5 kg

#### Punto de anclaje

Para evitar grandes esfuerzos y caídas en movimiento pendular, los puntos de anclaje deben localizarse, por motivos de seguridad, lo más vertical posible sobre la persona que utilice el equipo. El elemento de amarre/anclaje de protección se debe mantener siempre con la máxima tensión entre el punto de anclaje y la persona amarrada. ¡Debe evitarse que la cuerda quede floja!

Cuando se fije el equipo de protección individual (EPI) al punto de anclaje, éste no debe permitir que el se suelte ni tampoco debe deteriorarlo durante su uso. Los bordes afilados, las rebabas y los estrangulamientos pueden perjudicar la capacidad de fijación, por lo que, si fuera necesario, deberán cubrirse con los medios auxiliares apropiados. El punto de anclaje y el propio anclaje deben resistir las cargas que pudiesen darse en los casos más remotos.

También al utilizar amortiguadores de caídas (según EN 355) deben prepararse los puntos de tope para fuerzas de amortiguación de 12 kN, véase también la norma EN 795.

Cuando se utilice un elemento de amarre (sistema anticaída), debe tenerse en cuenta que el elemento de amarre, incluidos los absorbentes de caída y los elementos de unión, no supere una longitud máxima de 2,0 m.

#### INDICACIONES DE SEGURIDAD

En caso de combinar este producto con otros elementos existe el riesgo de una reducción mutua de la seguridad de uso.

En caso de que este producto se emplee junto con otros componentes de un sistema de salvamento/agarre, el usuario deberá informarse de las recomendaciones, los consejos y las instrucciones pertinentes de estos componentes antes de su uso y respetarlos.

Por principio, el uso sólo debería tener lugar en combinación con elementos de equipo de protección individual, dotados de la marca CE, para la protección contra caídas de altura.

En caso de modificar o eliminar componentes originales del producto, las características de seguridad se pueden ver mermadas. El equipo no debería modificarse de ninguna manera que no sea recomendada por escrito por el fabricante ni adaptarse mediante la colocación de elementos adicionales.

Antes y después del uso, el producto se tiene que examinar con respecto a eventuales daños y se tienen que asegurar su estado de uso y su funcionamiento correcto. El producto debe ser eliminado inmediatamente si existe la más leve duda con respecto a su seguridad de uso.

**¡Atención!** No se permite exponer los productos a influencias dañinas. Esto comprende el contacto con sustancias cáusticas y agresivas (p.ej. ácidos, lejías, agua para soldar, aceites, productos de limpieza), así como temperaturas extremas y

la proyección de chispas. ¡Asimismo, aristas vivas, humedad y, sobre todo, la formación de hielo pueden mermar considerablemente la resistencia de productos textiles!

#### CLIMA DE USO Fig. 10b

La temperatura de uso permanente del producto (en estado seco) abarca de aprox. -20°C hasta +55°C.

#### Vida útil y sustitución

La vida útil del producto depende esencialmente del modo y de la frecuencia de uso, así como de las influencias externas.

Incluso sin ser utilizados, los productos fabricados de fibras sintéticas (poliamida, poliéster, dyneema) están sujetos a un cierto envejecimiento que depende, sobre todo, de la intensidad de la radiación ultravioleta, así como de las influencias ambientales climáticas.

**La máxima vida útil** bajo condiciones óptimas de almacenamiento (véase punto Almacenamiento) y sin uso es de 14 años.

**La máxima duración de uso** (uso comercial/no comercial) con un uso adecuado y sin desgaste reconocible y condiciones óptimas de almacenamiento es de 10 años.

En caso de desgastes, es necesario sustituir productos PSA, cuando bordes de cintas o fibras hayan sido separados de la cinta, se observen averías/desgastes de las costuras o si hubo un contacto con agentes químicos. Tener cuidado de bordes afilados o muestras de corrosiones de hebillas metálicas. Reparaciones sólo deben realizarse según el proceso indicado por el fabricante.

En caso de un uso extremo (desgastes extremos) como p. ej. después de una caída o en caso de averías es necesario eliminar inmediatamente el producto PSA y entregarlo a un especialista o al fabricante para su control con confirmación escrita y/o para su reparación (fig. 13).

Reparaciones sólo deben realizarse según el proceso indicado por el fabricante.

#### Comprobación

Según convenga, el producto será revisado, como mínimo una vez al año, por parte del fabricante, de un profesional o de un centro de control autorizado y, si fuera necesario, será sometido a trabajos de mantenimiento. Para ello, también se comprobará si se leen correctamente las indicaciones en el producto.

Después de exceder la vida útil de 10 años es necesario eliminar el uso y evitar su uso subsiguiente.

#### ALMACENAMIENTO, TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO

##### Almacenamiento

En un lugar fresco y seco, protegido contra la luz diurna, fuera de recipientes de transporte. Sin contacto con sustancias químicas (atención: ¡ácido para acumuladores!). Almacenamiento sin mecánica por aplastamiento, presión o tracción.

##### Transporte

El producto se tiene que proteger contra la radiación solar directa, sustancias químicas, suciedad y daños mecánicos.

Para este fin se deberían utilizar una bolsa protectora o recipientes de almacenamiento y de transporte especiales.

#### Limpieza Fig. 10a y 11

Limpia los productos sucios en agua tibia (si es necesario, con jabón neutro). Aclarar a fondo. Secar a temperatura ambiente, ¡nunca en la secadora o en la proximidad de radiadores! En caso de necesidad, se podrán utilizar desinfectantes corrientes en el mercado que no contengan halógenos.

En su caso, las articulaciones de los elementos metálicos se tienen que lubricar después de la limpieza.

**Atención: ¡Peligro de muerte en caso de incumplimiento de estas instrucciones de uso!**

#### INDICACIONES EN EL PRODUCTO

Fabricante: EDELRID

Designación del producto: Arnés de seguridad según EN 361, ANSI/ASSP Z359.11

Modelo: Flex Lite

Dimensión

Carga máxima

AAAA MM: Año y mes de fabricación

Número de lote: GV xxx xxxx

Identificación: (en caso dado, el usuario mismo debe ingresar los datos)

CE 0123: la oficina responsable de la producción PSA.

Las advertencias e instrucciones se tienen que leer y observar

Arnés de seguridad según EN 361:

Marcación A y A/2

(A/2 + A/2 = A): Anillo de absorción

#### Material:

- Poliamida = PA
- Poliester = PES
- Aluminio = ALU
- Acero = Steel

#### DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Mediante la presente, la empresa EDELRID GmbH & Co. KG declara que este artículo cumple con los requerimientos básicos y las directivas relevantes con la directiva 2016/425/UE. La declaración original de conformidad puede ser consultada en línea bajo el siguiente enlace: [http://www.edelrid.com/...](http://www.edelrid.com/)

#### Nota:

Manual de uso: CE XXXX: Autoridad responsable por la expedición de la certificación de examen de tipo CE del producto.

Nuestros productos se fabrican con el máximo esmero. En caso de que, a pesar de todo, tuviera alguna reclamación justificada, le rogamos que indique el número de lote.

Salvo modificaciones técnicas.

#### Informaciones detalladas ANSI

- El usuario de este equipo debe obtener un manual de uso.
- Cumplir con el manual de uso de cada objeto del equipo que se utilice con este producto.
- Plan de salvamento: A fin de poder cumplir con un plan de salvamento, es necesario contar con todos los medios indicados en caso de haber dificultades con el uso de este equipo.
- ADVERTENCIA: En caso de utilizar varios objetos del equipo, puede producirse una situación peligrosa en la que se puede influenciar la función de seguridad de un objeto del equipo por la función de seguridad del otro objeto.
- ADVERTENCIA: Químicos, calor, corrosión y luz ultravioleta pueden averiar el arnés. Contactar con Edelrid en caso de haber alguna inseguridad en cuanto al estado de este producto.

- Permanecer atento al realizar trabajos cerca de fuentes de corriente, máquinas móviles o superficies ásperas o afiladas.

#### Anexo A – ANSI/ ASSP Z359.11

Requerimientos ANSI/ASSP Z359 para el uso correcto y el cuidado de correas completas

Indicación: Se trata de requisitos e informaciones generales puestos a la disposición por ANSI/ASSP Z359; el fabricante de este equipo puede definir limitaciones más severas en cuanto al uso de su producto; véanse las indicaciones de uso.

1. Es imprescindible que los usuarios sean capacitados y entrenados con este tipo de equipos; entre otros acerca de procedimientos detallados acerca del uso seguro de este tipo de equipos en el trabajo. La norma ANSI/ASSP Z359.2, Requisitos mínimos para un programa de seguridad contra caídas, define directrices y requisitos al programa de seguridad contra caídas de un trabajador, incluyendo directivas, obligaciones y capacitaciones, procedimientos de seguridad contra caídas, eliminación y control de peligros de caídas, procedimientos de salvamento, análisis de accidentes y evaluación de la efectividad del programa.

2. Para que una correa funcione correctamente, debe estar bien colocada. Los usuarios deben haber obtenido una capacitación para elegir el tamaño de la correa y asegurarse que ésta no pierda su posición correcta.

3. Usuarios deben cumplir con las indicaciones del fabricante en cuanto a la posición correcta y al tamaño y poner atención especial a la unión y alineación correcta de las hebillas, a la ubicación correcta de las correas para las piernas y los hombros; las correas del pecho deben encontrarse a mitad del pecho y las correas para las piernas deben estar

ubicadas de tal manera que, en caso de una caída, no tengan contacto con los genitales.

4. Correas que cumplan con la norma ANSI/ASSP Z359.11 deben ser usadas con otros componentes de un sistema de seguridad contra caídas que limiten la fuerza máxima de retención a 1800 libras (816 kg; 8 kN) o menos.

5. Intolerancia a la suspensión, llamado también trauma de suspensión o intolerancia ortostática, es un estado serio que se puede controlar muy bien mediante una construcción correcta del arnés, un salvamento inmediato y dispositivos de distensión de suspensión. Un usuario consciente puede utilizar un dispositivo para la descarga de la tensión por suspensión, con lo cual se reduce la tensión alrededor de las piernas del usuario, permitiendo nuevamente la irrigación sanguínea y ralentizando el trauma de suspensión. Una prolongación del elemento de fijación no debe ser fijado directamente como seguro contra caídas directamente en el anclaje o en una unión del ancla. Fuerzas de retención deben ser limitadas con un amortiguador de energías a un máximo de 1800 libras (816 kg; 8 kN). La longitud de la prolongación del elemento de fijación puede tener consecuencias en la altura y en el cálculo del espacio de caída libre.

6. El estiramiento completo de la correa, la medida según la cual el componente de un sistema de protección personal contra caídas puede estirarse y deformarse en caso de caídas, puede influir en el estiramiento del sistema al interceptar una caída. Durante el cálculo del espacio de caída libre para un sistema de protección contra caídas es importante considerar el incremento de la altura de la caída que se genera por el estiramiento del arnés así como la longitud del conector del arnés, la posición del cuerpo de la persona en el arnés y los demás factores que influyan.

7. En caso de no utilizar sets no usados y que todavía están fijados mediante el anillo D de la correa, se recomienda no fijarlos en elementos de posicionamiento de trabajo o en otro elemento estructural en la correa, a no ser que esto sea autorizado por una persona competente y por el fabricante del set. Esto es especialmente importante al utilizar algunos tipos de sets en forma Z, debido a que la carga peligrosa del impacto puede ser transferida parcialmente por el set al usuario si no se lo puede soltar del arnés. La fijación de reposo del set por lo general se encuentra a la altura del pecho para evitar cualquier peligro de tropiezo o de enredamiento.

8. Cordones sueltos pueden engancharse en máquinas o causar un desacoplamiento accidental del dispositivo de ajuste. Todas las correas deben contar con una correa de bloqueo u otros componentes que sirven para el control de finales sueltos.

9. Debido a la característica de uniones de lazos suaves se recomienda usarlos únicamente con otros lazos suaves o unirlos mediante carabineros. No utilizar ganchos de carabineros a no ser que el fabricante autorice su uso. Las secciones 10-16 ofrecen informaciones detalladas en cuanto a la posición y el uso de diferentes fijaciones que están a la disposición para estos sets.

#### 10. Espalda

El elemento de fijación para la espalda debe ser usado como fijación principal del seguro contra caídas, a no ser que sea posible utilizar una fijación intercambiable. La fijación de la espalda también puede ser usada para limitar el radio de movimientos o para el salvamento. En caso de una caída con fijación en la espalda, la construcción del arnés debe transmitir la carga a través de las correas de los hombros que protegen al usuario así como alrededor de los muslos. La fijación de la espalda de un usuario causará una posición vertical del cuerpo con una

ligera inclinación hacia adelante y una ligera presión al pecho inferior. La selección entre un elemento de fijación de espalda rígido debe ser realizada con mucha atención. Por lo general es más fácil adaptar fijaciones deslizantes a diferentes tamaños del usuario y permiten una posición de reposo más vertical después de la caída aunque amplían la expansión del arnés.

#### 11. Pecho

La fijación del pecho puede ser usada como fijación alternativa de protección contra caídas para aplicaciones en la que una persona autorizada decide que la sujeción en la espalda no es adecuada y en la que la caída no puede ser en otra dirección que con los pies hacia adelante. Las aplicaciones prácticas de una fijación del pecho incluyen la subida de una escalera con una guía móvil de la protección contra caídas, la subida a una escalera con una cuerda de salvamento autorretractil sobre la cabeza como seguridad contra caídas, posicionamiento de trabajo y acceso a la cuerda, aunque no están limitados a éstas. La fijación del pecho también puede ser usada para la limitación de movimiento o para salvamento. En caso de una caída con una fijación de pecho, la construcción de la correa debe transferir la carga a través de las correas que protegen los hombros del usuario y alrededor de los muslos. Después de una caída, la fijación del pecho de un usuario causará una posición de asiento o de columpio, concentrando el peso en los muslos, los glúteos y la espalda baja. El posicionamiento de trabajo del usuario por la fijación de pecho causará un posicionamiento prácticamente vertical del cuerpo. En caso de utilizar la fijación del pecho como seguro contra caídas, una persona autorizada que evalúa el uso debe tomar medidas para asegurarse que la caída sea con los pies primero. Esto puede incluir una limitación de la altura de caída libre permitida. Una fija-



ción del pecho, montada en una correa de pecho regulable puede tener por consecuencia que la correa de pecho se desplace hacia arriba y que ahorque al usuario en caso de una caída o al estar suspendido. En este tipo de casos, la persona competente debe considerar el uso de modelos de arnés completo con una fijación rígida de pecho.

#### 12. Frontal

La fijación frontal sirve como unión durante el ascenso de una escalera para tipos de seguros anticaídas con guía, en la que la caída sólo puede ser posible con los pies hacia adelante o puede ser usada para el posicionamiento de trabajo. La fijación frontal de un usuario después de una caída o el posicionamiento de trabajo terminará a una posición de asiento con tórax vertical, concentrando el peso en los muslos y en las caderas. En caso de una caída con una fijación frontal, la construcción de la correa completa debe desviar las cargas alrededor de los muslos y debajo de las caderas. En caso de utilizar la fijación frontal como seguro contra caídas, una persona competente debe tomar medidas para asegurarse que sólo pueda darse una caída con los pies hacia adelante. Esto puede incluir la limitación de la altura de caída libre permitida.

#### 13. Hombros

Los elementos de fijación para hombros deben usarse por pares y son una fijación autorizada tanto para el salvamento como para el rapelado. Los elementos de fijación de hombros no deben ser usados como protección contra caídas. Se recomienda utilizar elementos de fijación de hombros junto con correas para hombros en las que se encuentra incluido un elemento separador para separar las correas de los hombros de la correa completa.

#### 14. Cintura posterior

Los elementos de fijación de la cintura posterior deben usarse únicamente para cuestiones de movi-

miento. El elemento de fijación de la cintura posterior no debe ser usado como seguro contra caídas. Bajo ningún motivo está permitido utilizar la fijación de cintura posterior para algún otro motivo que no sea la limitación del radio de movimiento. La fijación de cintura posterior debe estar expuesta únicamente a cargas mínimas de la cintura del usuario y nunca debe ser usada para soportar el peso completo del usuario.

#### 15. Caderas

Los elementos de fijación de caderas deben usarse únicamente por pares y únicamente para el posicionamiento para el trabajo. Los elementos de fijación de caderas no deben ser usados como seguro contra caídas. Fijaciones de caderas son usadas como posicionamiento de trabajo a menudo por arbolistas, electricistas que suben por mástiles y constructores que deben atar estructuras de acero y paredes de encofrado. Se advierte a usuarios no utilizar los elementos de fijación de caderas (o algún otro punto fijo en la correa) o para guardar los finales no usados de un set de protección contra caídas en éstos, debido a que esto puede representar un peligro de tropiezo o, en caso de un set de varios ramales, una carga inadecuada en la correa y en el usuario.

#### 16. Silla colgante

Los elementos de fijación de silla colgante deben usarse por pares y únicamente para el posicionamiento para el trabajo. No utilizar los elementos de fijación de silla colgante como seguro contra caídas. Fijaciones de silla colgante son usadas a menudo para actividades en suspensión que se realizan durante mayor tiempo en las que el usuario puede sentarse en la silla colgante que se forma entre los dos elementos de fijación. Un ejemplo de ello son limpiaventanas de edificios grandes.

## CONTROL POR USUARIO, CUIDADO Y ALMACENAMIENTO DEL EQUIPO

Usuarios de sistemas de protección contra caídas deben cumplir por lo menos con todas las indicaciones del fabricante en cuanto a control, cuidado y almacenamiento del equipo. La empresa del usuario debe guardar las indicaciones del fabricante y ponerlas a la fácil disposición de todos los usuarios. Véase ANSI/ASSP Z359.2, Requerimientos mínimos para un programa planificado de protección contra caídas en cuanto a control por usuario, cuidado y almacenamiento del equipo.

1. Adicionalmente a los requerimientos de control presentados en las indicaciones del fabricante, el equipo debe ser controlado por parte del usuario antes de cada uso y, adicionalmente, por una persona autorizada, diferente al usuario, por lo general una vez al año:

- Integridad o ilegibilidad de rótulos
- Integridad de elementos que puedan tener consecuencia en la forma, el asiento o la función del equipo
- Indicaciones de daños o deficiencias en elementos metálicos, incluyendo fisuras, bordes afilados, deformaciones, corrosión, problemas por químicos, sobrecalentamiento, modificación y desgaste excesivo.
- Indicaciones de daños o deficiencias en correas o cuerdas, incluyendo desenhebrado, plisado, dobleces, nudos, costuras rotas o separadas, estiramientos excesivos, problemas por químicos, suciedad excesiva, desgaste, modificación, lubricación necesaria o excesiva, envejecimiento y desgaste excesivo

2. Criterios de prueba para el equipo deben ser fijados por la empresa del usuario. Tales criterios para el equipo deben ser similares o mayores que los

criterios que se presentan en esta norma o en las indicaciones del fabricante; en todo caso a los mayores de los dos.

3. En caso de que el control demuestre daños, averías o un cuidado insuficiente, el equipo debe ser retirado permanentemente o entregado al fabricante o a sus representantes para el mantenimiento correctivo adecuado antes de usarlo nuevamente.

## Cuidado y almacenamiento

1. El cuidado y el almacenamiento del equipo debe ser realizado por la empresa del usuario según las indicaciones del fabricante. Problemas individuales, que puedan apartecer por condiciones de uso, deben ser informadas al fabricante.

2. Equipo que necesite de cuidado o para el que se haya planificado un mantenimiento, debe ser identificado como NO APTO PARA EL USO y ser puesto fuera de uso.

3. Almacenar el equipo de tal manera que se eviten daños por factores medioambientales como la temperatura, la luz, radiación ultravioleta, humedad excesiva, aceite, agentes químicos y sus

**Flex Lite**

**Fangsele iht. EN 361  
ANSI/ASSP Z359.11**

**INSTRUKSJONER FOR BRUK, SIKKERHET, LEVE-  
TID, OPPBEVARING OG VEDLIKEHOLD**

være tilordnet én person. Bruksanvisningen inneholder viktige merknader, et kontrollkort og et kontrollbevis. Før produktet brukes, må brukeren forstå innholdet i alle dokumentene. Forhandleren må stille papirene til rådighet for brukeren på språket i bestemmelseslandet og papirene må oppbevares sammen med utstyret i hele brukstiden.

**Bruksinformasjon**

Følgende bruksinformasjon må leses omhyggelig gjennom og følges nøye. Dette produktet, som er spesielt utviklet for arbeid i høyden og dybden, frigjør ikke brukeren for den risiko brukeren selv tar under bruk. Arbeid og sport i høyden eller dybden er potensielt farlig. Feil eller uforsiktighet kan føre til alvorlige personskader eller død. Riktig valg av utstyr krever erfaring og må fastsettes ved hjelp av en fareanalyse. Kun utdannede og erfarne personer eller personer som er under opplæring og tilsyn, må bruke utstyret. Brukeren må være klar over at sikkerheten kan reduseres i normale tilfeller og i nødstilfeller dersom brukeren ikke er i egnet kroppslig og/eller psykisk tilstand. Produsenten frasier seg ethvert ansvar som følge av misbruk og/eller feil bruk. Ansvaret ligger i alle tilfeller hos brukeren eller en eventuell annen ansvarlig person. Ved bruk av produktet anbefaler vi i tillegg at nasjonale bestemmelser følges. En urørlig henging i selen kan føre til alvorlige personskader eller dødsulykker (hengetrauma).

Før bruk av utstyret må brukeren kontrollere at det i tilfelle fall er mulig med en øyeblikkelig, sikker og

effektiv redning av personen som er fanget opp av PV-systemet. PV-produkter er utelukkende ment til sikring av personer.

**Produktspesifikke opplysninger**

Abb 1 a/b Nomenklatur relevanter Elementer:

- A Brystfangløkke
- B Ryggfangløkke
- C Justerbare skulderseler /Easy Glider spenne
- D Avrivable / fritt plasserbare materialsloyfer inntil maks. 5 kg
- E Tripel Lock spenne
- F Avtagbare benputer
- G Fallindikator
- H Elastiske bånd
- I Individuelt tekstfelt
- J Lomme for RFID (Chip)
- K Kjennermerke

**Anvendelse iht. EN 361, ANSI Z359.11 (fig. 8a – e):**

Selen forbindes sikkert med et rednings- eller fangsystem på fangløkkene (A eller A/2), de enkelte forbindelseelementene som ev. blir brukt (karabiner, skal tåle en tverrbelastning på  $\geq 15$  kN) må være i samsvar med EN 362, ANSI Z359.12 og festes på disse (A- eller A/2-kjennermerke). Ved bruk av de fremre fangløkkene A/2 må alltid begge løkkene brukes med forbindelsesmiddelet iht. EN 362, ANSI Z359.12. Fangsystemer kan være utstyrt med eller uten falldempende elementer. I tilfelle fall må fangsystemene redusere de fangstøtkreftene som oppstår til et omfang (6 kN) som kroppen tåler. Det må kun brukes en fangsele iht. EN 361, ANSI Z359.11 i et fangsystem! Før bruk av et fangsystem skal det kontrolleres at et påkrevet fritt fallrom på arbeidsplassen under brukeren er sikkert. Når selen

blir brukt for en last på mer enn 100 kg, må fangsystemet være egnet for den spesifikke lasten.

**Fritt fallrom under brukeren**

Beltets utvidelse (Hs) etter en fallbelastning er maksimalt 27 cm. Følg den bruksveiledningen som gjelder for det forbindelsesmiddelet som brukes (energiabsorberende forbindelsesmidler, høydesikringsinnretninger, medløpende fangapparater på bevegelig eller fast føring) og eventuelle andre komponenter som brukes.

**Fig. 2 Legge på selen**

**2a** Rette opp selen på skulderputen

**2b – c** Legge på selen fra siden (som en jakke)

**Fig. 3a – c** Pass på riktig tilordning når Triple Lock-spennene lukkes på bena og hoften. Pass på kjennermerkene! (Ben – venstre og høyre)

**Fig. 4 Betjening av spennetyper**

**4a** Ved TripleLock-spenner må rammedelen for henging over kroken vippes oppover. For å løse spennen trykkes metallrammen som stikker ut inn i spennehuset, samtidig løftes spennen.

**4b** EasyGlider-spenner vippes opp for å løsnes. Trekk i båndet som går ut for å lukke. Trekk evt. dekslet over spennene. Kontroller alle låser og innstillingselementer regelmessig.

**Fig. 5 a – c** Stramme skulder-/ben- og brystseler

**Fig. 5 d – e** Stue vekk overflødig belte i strap keeper

**Fig. 6**

**6a** Skulderputen skal være i flukt med nederste del av nakken.

**6b** Skulderpute for lavt

**6c – e** Plassering av stoffhoftedelett

**Fig. 7** Etter tilpasning og før bruk av selen skal det gjennomføres en minimum 5 minutters hengetest i

tiltenkt bruk. Selen som er lagt på må sitte bekvemt. Ved riktig valg av størrelse og riktig justering, skal det ikke under hengetesten oppstå noen form for hindring av pusten og/eller opplevelse av smerter (Fig. 12 Størrelsestabell). Når selen er lagt på, må man unngå beslagdelene i nærheten av kjønnsorganene og under armhulene. Den frie hengingen i selen må ikke forårsake kraftig swayback, strekk eller trykk på kjønnsorganene, lende og skulderområdene. Hos kvinner må lymfekarene i brystet avlastes så mye som mulig.

**Fig. 9 Materialsloyfer**

**9a** Fritt plasserbar

**9b** Oppbevaringsplass for forbindelsesmiddel iht. EN 354, EN 355

**9c** Løsner ved en last på mer enn 5 kg

**Forankringspunkt**

For å unngå store belastninger og pendel ved et fall må forankringspunktene for sikring alltid være mest mulig loddrett over personen som sikres. Forbindelsesleddet/Forankringsanordningen fra forankringspunktet til personen som sikres skal alltid holdes så stramt som mulig. For slakt tau må unngås! Forankringspunktet må være utformet slik at det ved feste av PV ikke kan oppstå noen påvirkninger som kan redusere styrken og at utstyret ikke blir skadet under bruk. Skarpe kanter, egger og klemmer kan redusere styrken kraftig, så bruk ev. egnede hjelpemidler for å unngå dette. Forankringspunktet og forankringen må kunne tåle de største belastningene som kan oppstå.

Også ved bruk av falldempere (iht. EN 355) skal festepunktene dimensjoneres for fangkrefter på 12 kN, se også EN 795.

Ved bruk av et forbindelsesledd må man være oppmerksom på at forbindelsesleddet ikke må være

lengre enn maks. 2,0 m, inkludert falldemper, forbindelseselementer.

#### SIKKERHETSANVISNINGER

Hvis man kombinerer dette produktet med andre bestanddeler, består det fare for at brukssikkerheten til begge produktene blir svekket. Produktet bør prinsipielt bare brukes i forbindelse med CE-merkede bestanddeler av personlig sikkerhetsutrustning (PSU) til beskyttelse mot fall fra høyder.

Hvis originale bestanddeler av produktet forandres eller fjernes, kan det føre til at sikkerhetsegenskapene blir innskrenket. Utrustningen bør ikke på noen måte som ikke er skriftlig anbefalt av produsenten forandres eller tilpasses for festing av tilleggsdeler. Før og etter bruk må produktet sjekkes for eventuelle skader for å være sikker på at det er i brukbar tilstand og fungerer som det skal. Produktet må straks utsorteres hvis det består den aller minste tvil om brukssikkerheten.

**NB!** Produktene må ikke utsettes for skadelig innflytelse. Som skadelig innflytelse gjelder kontakt med etsende og aggressive stoffer (f.eks. syrer, lut, loddevann, olje, vaskemidler), samt ekstreme temperaturer og gnistregn.

Skarpe kanter, fuktighet og særlig overising kan påvirke stabiliteten til tekstilprodukter i høy grad!

#### Bruksklima Fig. 10b

Brukstemperatur ved langvarig bruk av produktet (i tørr tilstand) går fra ca. -20°C til +55°C.

#### LEVETID OG UTSKIFTING

Levetiden til produktet er hovedsakelig avhengig av bruksmåte og -hyppighet samt av ytre påvirkning. Produkter som er framstilt av kjemiske fiber (polya-

mid, polyester, dyneema) vil til en viss grad eldes også når de ikke er i bruk. Dette vil avhenge av hvor sterk ultrafiolett stråling produktet er utsatt for samt av klimatiske faktorer.

**Maksimal levetid** ved optimale oppbevaringsforhold (se punkt Lagring) og uten bruk er 14 år.

**Maksimal brukstid** (industriell / ikke industriell bruk) ved fagrigtig bruk uten merkbare slitasje og ved optimale oppbevaringsforhold er 10 år.

Ved tegn på slitasje må produkter for personlig verneutstyr prinsipielt skiftes ut, når f.eks. selekantene er skadet eller når fibre blir trukket ut av selen, det observeres skader / tegn på avslitning på sømmene eller det har vært en kontakt med kjemikalier. Pass på skarpe kanter eller korrosjonstegn på beslagdeler av metall. Reparasjoner må kun gjennomføres i overensstemmelse med produsentens anvisninger.

Ved ekstrem bruk (ekstreme slitasjetegn) som f.eks. etter en fallbelastning eller ved skader, skal det personlige verneutstyret straks tas ut av bruk, og sendes til en fagkyndig person eller produsenten for kontroll med skriftlig bekreftelse og/eller ev. for reparasjon (fig. 13).

Reparasjoner må kun gjennomføres i overensstemmelse med produsentens anvisninger.

#### Kontroll

Ved behov, eller minst hvert år, må produktet kontrolleres av produsenten, en sakkyndig eller av en godkjent kontrollinstans, og om nødvendig må det utføres vedlikehold. en sakkyndig person eller en godkjent kontrollinstans. Hvis nødvendig må det vedlikeholdes.

Etter at ovennevnte brukstid på 10 år er overskredet, må det personlige verneutstyret tas ut av bruk.

#### OPPBEVARING, TRANSPORT OG VEDLIKEHOLD Lagring:

Kjølig, tørt og beskyttet mot dagslys, ikke i transportbeholdere. Ingen kontakt med batterisyre!). Lagres uten mekanisk klemming, trykking eller trekk.

#### Transport

Produktet må beskyttes mot direkte solstråler, kjemikalier, tilsmussing og mekaniske skader.

For å oppnå dette, bør man bruke en beskyttelsespose eller spesielle lagrings- eller transportbeholdere.

#### Rengjøring Fig. 10a og 11

Skitne produkter rengjøres i lunken vann (om nødvendig med nøytral såpe). Skyll godt. Tørkes i romtemperatur, aldri i tørketrommel eller i nærheten av varmeovner! Vanlige desinfiseringsmidler som ikke inneholder halogen kan brukes om nødvendig. Hvis produktet rengjøres, må ledd av metalldeleer oljes etterpå.

**NB! Hvis man ikke tar hensyn til denne bruksanvisningen, består livsfare!**

#### Merking av produktet

Produsent: EDELRID

Produktbetegnelse: Fangsele iht. EN 361, ANSI/ASSP Z359.11

Modell: Flex Lite

Størrelse

Maks. nyttelast

YYYY MM: Produksjonsår og -måned

Serienummer: GV xxx xxxx

Identifisering: (fylles ev. ut av brukeren selv)

CE 0123: Tilsynskontor for produksjon av personlig verneutstyr.

Les og følg advarslene og anvisningene Fallsel iht. EN 361:

Fangsele iht. EN 361: Markering A og A/2

(A/2 + A/2 = A): Fangløkke

#### Utstyr:

Polyamid = PA

Polyester = PES

Aluminium = ALU

Stål = Steel

#### SAMSVARERKLÆRING

Hermed erklærer EDELRID GmbH & Co. KG, at denne artikkelen er i samsvar med de grunnleggende kravene og de relevante forskriftene i EU-forordning 2016/425. Original samsvarerklæring kan hentes opp under følgende Internettlenke: [http://www.edelrid.com/...](http://www.edelrid.com/)

#### Merknad:

Bruksanvisning: CE XXXX: Ansvarlig instans for utstedelse av EF-typeprøveattest for produktet.

Produktene våre ferdigstilles med største omhu. Hvis du likevel ønsker å klage, må batchnummeret oppgis.

Med forbehold om tekniske endringer

#### ANSI utførlig informasjon

- Brukeren av dette utstyret må få en bruksveiledning.  
- Bruksveiledningen for hver enkelt utstyrsdel som blir brukt i forbindelse med dette produktet må følges.

- Redningsplan: Det må finnes en redningsplan og alle midler for å implementere denne raskt hvis det oppstår vanskeligheter ved bruk av dette utstyret.

- ADVARSEL: Når flere utstyrsdeler blir brukt, kan det oppstå en farlig situasjon der sikkerhetsfunksjonen på en utstyrsdel kan påvirkes av sikkerhetsfunksjonen på en annen utstyrsdel.
- ADVARSEL: Kjemikalier, varme, korrosjon og ultrafiolett lys kan skade seletøyet. Ta kontakt med Edelrid hvis det er noen som helst tvil om tilstanden på dette produktet.
- Vær vaksomt når du arbeider i nærheten av strømkilder, bevegelige maskiner eller ru eller skarpe overflater.

#### **Vedlegg A – ANSI/ ASSP Z359.11**

ANSI/ASSP Z359 Krav til korrekt bruk og stell av kroppsseler

Merk: Dette er generelle krav og opplysninger som er gitt av ANSI/ASSP Z359; produsenten av dette utstyret kan bestemme strengere innskrenkninger for bruk av sitt produkt, se anvisninger fra produsenten.

1. Det er absolutt nødvendig å bruke av denne type utstyr blir tilsvarende opplært og instruert, blant annet om utførlige prosedyrer for sikker bruk av slikt utstyr ved utførelse av arbeider. ANSI/ASSP Z359.2, Minstekrav for et planlagt fallsikringsprogram, bestemmer retningslinjer og krav til det planlagte fallsikringsprogrammet til en arbeidsgiver, inkludert standarder, plikter og opplæring, fallsikringsprosedyrer, fjerning og kontroll av farer for fall, redningsprosedyrer, ulykkesundersøkelser og vurdering av programmets effektivitet.
2. For at en kroppsselle skal ha korrekt virkning, må den passe godt. Brukere må lære hvordan man skal velge størrelsen på en kroppsselle og sørge for at den bevarer passformen.
3. Brukere må følge produsentens anvisninger om riktig passform og størrelse, og passe spesielt på at spenner er riktig forbundet og tilpasset, at benrem-

mer og skulderremmer alltid sitter godt, brystremmer ligger i det midterste brystområdet og at benremmer er plassert og sitter slik at genitalia ikke blir berørt i tilfelle fall.

4. Kroppsseler som oppfyller ANSI/ASSP Z359.11, skal brukes med andre komponenter i et personlig fallsikringssystem, som begrenser de maksimale fangkreftene til 1800 pund (816 kilo, overs. anm.) (8 kN) eller mindre.

5. Hengetraume, også kalt ortostatisk intoleranse, er en alvorlig tilstand som man kan overkomme med en god konstruksjon av seletøyet, omgående redning og anordninger for å avlaste oppheng etter et fall. En bruker som er ved bevissthet, kan bruke en anordning til opphengsavlastning, som kan løse spenningen rundt bena på brukeren, gjøre blodomløpet mulig igjen og dermed forsinke hengetraumat. En forlengelse av festeelementet skal ikke festes rett på en forankring eller en ankerforbinder som fallsikring. Fangkrefter må begrenses med en energidemper til maksimalt 1800 pund (816 kilo, overs. anm) (8 kN). Lengden på forlengelsen av festeelementer kan påvirke den frie fallhøyden og beregningene av klareingshøyden.

6. Kroppsselens (FBH) strekk, målet som selekomponentene i et personlig fallsikringssystem kan strekke seg og deformeres med ved et fall, kan bidra til systemets totale strekk når et fall fanges opp. Ved beregning av det totale spillerommet for et bestemt fallsikringssystem er det viktig å ta hensyn til økningen i fallhøyden som oppstår fra selestrekket, og lengden på seleforbinderen, hvordan brukeren kropp sitter i kroppsselen og alle andre faktorer som bidrar.

7. Når de ikke er i bruk, skal ubrukte snordeler som fremdeles er festet på kroppsselens D-ring, ikke festes på et arbeidsposisjonierende element eller noe annet strukturelement på kroppsselen, hvis ikke dette blir ansett som tillatt av en kompetent person

og produsenten av settet. Dette er spesielt viktig ved bruk at noen typer sett i Y-form, fordi den [farlige sjokk-]belastningen kan delvis overføres til brukeren fra den snordelen som ikke er i bruk, når det ikke kan løse seg fra seletøyet. Parkeringsfestet for snorsettet befinner seg som regel i brystområdet, for å redusere faren for å snuble eller bli viklet inn.

8. Løse ender på selen kan bli fanget av maskiner eller føre til utilsiktet frakobling av en kompensator. Alle kroppsseler skal omfatte sperreremmer eller andre komponenter som kan kontrollere de løse endene.

9. På grunn av beskaffenheten på de myke sløyfe-forbindelsene anbefales det at disse bare brukes til å forbinde med andre myke sløyfer eller karabiner. Karabinerkroker skal ikke brukes, hvis da ikke produsenten tillater denne bruken. Delene 10-16 gir utførlig informasjon om plassering og bruk av forskjellige fester som finnes for denne kroppsselen.

#### **10. Rygg**

Ryggfestelementer skal brukes som hovedfeste for fallsikring, hvis da ikke anvendelsen tillater bruken av et veksefeste. Ryggfestet kan også brukes til å begrense fremoverbevegelsen eller til redning. Ved et fall med ryggfeste skal konstruksjonen av kroppsselen styre belastningen gjennom skulderremmene som støtter brukeren, og rundt lårene. Ryggfestet for en bruker vil etter et fall føre til en oppreist kroppsholdning med en lett helning forover og et lett trykk mot det nedre brystet. Valget mellom et gli-dende og et fast ryggfestelement skal foretas omhyggelig. Glidende ryggfester kan vanligvis lettere tilpasses forskjellige brukerstørrelser, og muliggjør en mer vertikal hvilestilling etter et fall, men de kan forstørre selestrekket.

#### **11. Bryst**

Brystfestet kan brukes som et alternativt fallsikringsfeste ved anvendelser der en kompetent person

fastslår at ryggfeste ikke er egnet, og der det ikke er mulig å falle i noen annen retning enn med føttene foran. Tillatt praktisk bruk for et brystfeste omfatter, men er ikke begrenset til, klatring i stiger med en ført type fallsikring, klatring i stiger med selvoppullende redningssnor over hodet for fallsikring, arbeidsposisjonering og tautilgang. Brystfestet kan også brukes til begrensnig av fremoverbevegelsen eller til redning. Ved et fall med brystfeste skal konstruksjonen av kroppsselen styre belastningen gjennom skulderremmene som støtter brukeren, og rundt lårene. Etter et fall vil brystfestet for en bruker føre omtrent til en sitte- eller vuggeholdning, mens vekten blir konsentrert på lårene, enden og den nedre delen av ryggen. Brukerens arbeidsposisjonering med brystfestet vil føre til en nesten oppreist kroppsholdning. Hvis brystfestet blir brukt som fallsikring, skal den kompetente personen som vurderer bruken, iverksette tiltak for å sikre at et fall kun kan skje med føttene forover. Dette kan inkludere begrensnig av tillatt fri fallhøyde. Et brystfeste som er innebygget i en innstillbar type brystrem, kan muligens føre til at brystremmen glir opp og kveler brukeren ved et fall, uttrekking, opphenging ... For slik bruk bør den kompetente personen overveie seletøyutførelser med et fast brystfeste.

#### **12. Front**

Frontfeste tjener som forbindelse ved klatring i stiger for førte typer fallsikringer, der det ikke er mulig å falle i andre retninger enn med føttene foran, eller det kan brukes til arbeidsposisjonering. Etter et fall eller ved arbeidsposisjonering vil frontfestet for en bruker føre til en sitteholdning med oppreist overkropp, mens vekten blir konsentrert på lårene og enden. Ved et fall med frontfeste skal konstruksjonen av kroppsselen styre belastningen ved hjelp av bekenremmen direkte rundt lårene og under enden. Hvis frontfestet blir brukt som fallsikring, skal

den kompetente personen som vurderer bruken, iverksette tiltak for å sikre at det kun er mulig å falle med føttene foran. Dette kan inkludere begrensning av tillatt fri fallhøyde.

#### 13. Skulder

Skulderfesteelementene skal brukes parvis og er et feste som er godkjent for redning og inngang/uttrekking. Skulderfesteelementene skal ikke brukes som fallsikring. Det anbefales å bruke skulderfesteelementene sammen med et åk med en innebygget avstandsholder for å holde skulderremmene på kroppsselen fra hverandre.

#### 14. Bakre midje

Festet i bakre midje skal ene og alene brukes til begrensning av fremoverbevegelsen. Festelementet for bakre midje skal ikke brukes som fallsikring. Ikke under noen omstendigheter er det tillatt å brukes festet i bakre midje til noe annet enn begrensning av fremoverbevegelsen. Festet i bakre midje skal kun utsettes for minimal belastning fra brukerens midje, det skal aldri brukes til å bære hele vekten til brukeren.

#### 15. Hofte

Hoftefesteelementene skal brukes parvis og de skal ene og alene brukes til arbeidsposisjonering. Hoftefesteelementene skal ikke brukes som fallsikring. Arbeidere som stiller med trær, arbeidere som klatrer opp i master og byggearbeidere som binder sammen armeringsstål og klatrer i forskalingsvegger bruker ofte hoftefestene til arbeidsposisjonering. Brukere advares mot å bruke hoftefesteelementene (eller noe annet stivt sted på kroppsselen) til oppbevaring av den ubrukte enden av et fallsikringsnoren, fordi dette kan utgjøre en snublefare, eller hvis settet har flere snordeler, kan den delen av settet som ikke brukes, forårsake en uheldig belastning på kroppsselen og bæreren.

#### 16. Hengesete

Festelementene for et hengesete skal brukes parvis og de skal ene og alene brukes til arbeidsposisjonering. Festeelementene for hengesetet skal ikke brukes som fallsikring.

Festeelementene for hengesetet blir ofte brukt for langvarige, svevende arbeider, der brukeren kan sitte på hengesetet som dannes mellom de to festelementene. Et eksempel er vindusspussing på store bygninger.

### BRUKERINSPEKSJON, STELL OG LAGRING AV UTSTYRET

Brukere av personlige fallsikringssystemer skal i det minste følge alle anvisninger fra produsenten om kontroll, stell og lagring av utstyret. Brukerens foretak skal oppbevare produsentens anvisninger og gjøre dem lett tilgjengelige for alle brukere. Se ANSI/ASSP Z359.2, Minstekrav for et planlagt fallsikringsprogram med hensyn til brukerinspeksjon, stell og lagring av utstyret.

1. I tillegg til de kontrollkravene som er beskrevet i produsentens anvisninger, skal brukeren og desuten en kompetent person, som ikke er brukeren, med mellomrom på maksimalt ett år, kontrollere utstyret for:

- Manglende eller uleselige markeringer
- Om det mangler noen elementer som påvirker utstyrets form, passform eller funksjon
- Tegn på mangel eller skader på metallelementer, inkludert revner, skarpe kanter, deformasjon, korrosjon, kjemisk angrep, overoppheting, endringer og for stor slitasje.
- Tegn på mangel eller skader på remmer eller tau, inkludert frynser, oppspalting, oppdeling, knekk, knuter, fastsnoring, revnede eller løsnede sømmer, for stort strekk, kjemisk angrep, for mye tilmuss-

ing, avslutning, endringer, påkrevet eller for mye smøring, for stor aldring og for stor slitasje

2. Kriterier for kontroll av utstyret skal fastlegges av brukerens foretak. Slike kriterier for utstyret skal være like eller gå over de kriteriene som er fastlagt enten i denne standarden eller i produsentens anvisninger, i hvert fall overskride den strengeste av de to.

3. Hvis kontrollen viser mangler, skader eller tilstrekkelig stell av utstyret, skal utstyret tas varig ut av bruk eller gjennomgå et rimelig utbedrende vedlikehold ved den opprinnelige produsenten eller av noen som han bestemmer, før utstyret tas i bruk igjen.

### Stell og lagring

1. Brukerens foretak skal stelle og oppbevare utstyret i henhold til produsentens anvisninger. Enkelte problemer som kan oppstå på grunn av bruksforholdene, skal meldes til produsenten.

2. Utstyr som trenger stell eller er planlagt for stell, skal merkes som "ikke brukbar" og tas ut av bruk.

3. Utstyret skal oppbevares slik at skader fra miljøfaktorer som temperatur, lys, UV, for høy fuktighet, olje, kjemikalier og damp fra dem, eller andre skadelige elementer blir forebygget.

clude damage from environmental factors such as temperature, light, UV, excessive moisture, oil, chemicals and their vapors or other degrading elements.

## PT

### Flex Lite

Arnês segundo EN 361,  
ANSI/ASSP Z359.11

### AVISOS SOBRE O USO, A SEGURANÇA, A VIDA ÚTIL, O ARMAZENAMENTO E OS CUIDADOS

Este produto faz parte de um equipamento pessoal de proteção contra quedas de altura (EPP) e devia ser atribuído a uma pessoa.

Este manual de instruções contém importantes indicações, um cartão de controlo e uma prova de controlo. Antes de utilizar este produto, é imprescindível que tenha compreendido o conteúdo de todos os documentos.

Estes documentos devem ser disponibilizados pelo revendedor ao utilizador no idioma do país a que se destina e devem manter-se junto ao equipamento durante todo o seu tempo útil.

### Indicações de Utilização

As seguintes indicações de utilização devem ser lidas com atenção e devem ser sempre observadas. Este produto especificamente produzido para trabalhos em altura e profundidade, não o desresponsabiliza de riscos durante a sua utilização.

Os trabalhos e o desporto praticado em altura podem acarretar riscos. Qualquer erro e descuido pode causar graves ferimentos ou até a morte. Escolher correctamente o equipamento requer experiência e pressupõe uma análise do perigo. O equipamento só pode ser utilizado por pessoas experientes e instruídas ou sob a coordenação e vigilância de alguém. O utilizador deve estar consciente, que podem surgir limitações na segurança em casos normais ou de emergência caso haja alterações no estado corporal ou mental. O fabricante não se responsabiliza pelo uso abusivo ou mau uso do equipa-

mento. A responsabilidade e o risco cabem sempre ao utilizador ou aos responsáveis. Recomendamos a observação das respectivas normas nacionais. Antes de utilizar o equipamento, o utilizador deve certificar-se que, em caso de queda no sistema EPP, ocorra um regaste imediato, seguro e eficaz da pessoa resgatada. Uma pessoa suspensa que fica inerte pode sofrer ferimentos graves e até mesmo morrer (traumatismo causado por suspensão). Os produtos EPP estão autorizados somente para garantir a segurança das pessoas.

#### Avisos específicos para o produto

Fig. 1a/b Nomenclatura dos elementos relevantes:

A Argola de interceptação esternal

B Argola de interceptação dorsal

C Cintas ajustáveis do ombro/Fixa de fixação Easy Glíder

D Materiais de fita que podem ser retirados e posicionados em outro ponto até no máx. 5 kg

E Fita de fixação Tripel Lock

F Almofada removível da perna

G Indicador de queda

H Acondicionadores elásticos

I Campo para etiquetagem individual

J Bolsa para RFID (Chip)

K Caracterização

#### Uso segundo EN 361, ANSI Z359.11 (fig. 8a – e):

A união segura da cinta com um sistema de salvamento e de absorção na queda é feita nas argolas de interceptação (A ou A/2). Os meios únicos de união eventualmente utilizados (Os mosquetões precisam resistir à uma carga transversal  $\geq 15$  kN) precisam satisfazer as exigências da EN 362, ANSI Z359.12 e serem ligados em tais argolas (caracterização A ou A/2). Utilizando-se argolas de interceptação frontais A/2 é necessário sempre utilizar ambas as argolas

junto com os meios de união conforme prevê a EN 362, ANSI Z359.12. Os sistemas de absorção na queda podem ser equipados ou não com elementos absorvedores de energia. Tais sistemas precisam ter condição de reduzir as forças causadas por um impacto em caso de queda, de forma que ela seja suportável para o corpo (6 kN). Em um sistema de absorção de energia deve ser utilizado apenas um arnês segundo EN 361, ANSI Z359.11! Antes do uso de um sistema de absorção na queda é imperioso assegurar que no local de trabalho do usuário, isto é, abaixo do usuário, existe uma altura livre necessária e prevista para caso de queda. Se o cinto for utilizado para uma carga superior a 100 kg o sistema de absorção de energia na queda precisará ser adequado para a carga específica.

#### Espaço livre abaixo do usuário para o caso de queda

A expansão (Hs) do cinto após uma exposição à carga devido à queda é de no máximo 27 cm. O respectivo manual de uso do meio de união utilizado (meios de união para absorção de energia, aparelho para segurança em altura, dispositivos de absorção deslizantes no guia móvel ou fixo) bem como eventualmente outros componentes utilizados precisam ser necessariamente observados.

#### Fig. 2 Colocação do arnês

2a Alinhamento do arnês na almofada dos ombros

2b – c Colocação lateral do arnês (veste-se como uma jaqueta)

Fig. 3a – c Ao fechar as fivelas Triple Lock das pernas e no quadril é necessário observar a sequência correta. Observar a caracterização! (Pernas – Esquerda & Direita)

#### Fig. 4 Manuseio dos tipos de fivela

4a Em caso de favelas do tipo TripleLock a parte que se assemelha à uma moldura precisa ser colocada na posição vertical passando sobre o gancho. Para afrouxar a fivela, a moldura metálica de cima precisa ser pressionada na cavidade da fivela, simultaneamente a favela é levantada.

4b Para afrouxar fivelas do tipo EasyGlíder é necessário virá-las para cima. Para apertá-las, puxar pelo outro lado da fita. Ou puxar as coberturas passando as mesmas sobre as fivelas. Inspeccionar periodicamente todas as peças de fecho e de ajuste.

Fig. 5 a – c Puxar bem as fitas dos ombros, das pernas e do peito de forma que fiquem esticadas

Fig. 5 d – e Acondicionar o pedaço de fita que ficou para fora colocando-a no strap keeper

#### Fig. 6

6a A almofada do ombro precisa ficar alinhada com a nuca de forma que não fiquem dobras ou vão.

6b Almofada do ombro muito baixa

6c – e Posição da articulação textil do quadril

Fig. 7 Após a adaptação ter sido feita e antes do uso do cinto, é necessário efetuar um teste de no mínimo 5 minutos na aplicação prevista. O cinto colocado precisa ficar confortável. Escolhendo-se o tamanho e o ajuste corretos, não deve surgir nenhum problema de ordem respiratória e/ou dores durante o teste de queda de dez minutos (Fig.12 Tabela de tamanho). Quando o cinto estiver colocado, é necessário evitar que fiquem peças da guarnição na área dos órgãos genitais e sob as axilas. A suspensão do corpo não deve fazer com que os órgãos genitais, a região lombar e a parte das axilas fiquem extremamente curvadas (para trás). Nas mulheres é necessário evitar tanto quanto possível que os vasos linfáticos do seio fiquem a sofrer pressão. Não devem ficar sob pressão e tanto quanto possível aliviadas.

#### Fig. 9 Anéis porta-material

9a Pode ser posicionado em outro lugar

9b Lugar para o meio de união segundo EN 354, EN 355

9c Se soltam sob uma carga superior a 5 kg

#### Ponto de Encosto

Para evitar fortes cargas e quedas pendulares numa queda, os pontos de encosto devem situar-se sempre, por razões de segurança, o mais vertical possível sobre a pessoa a proteger. O meio de ligação/ O acessório de ancoragem entre o ponto de encosto e a pessoa a proteger deve manter-se sempre o mais esticado possível. Evite que a corda fique frouxa! O ponto de encosto deve ser concebido de modo que ao fixar o EPP não se verifiquem influências redutoras da resistência e que este equipamento não possa ser prejudicadas durante a utilização. Bordos pontiagudos, rebarbas e pontas rompidas podem prejudicar fortemente a resistência, devendo tapá-los com meios auxiliares adequados. O ponto de encosto e a ancoragem têm de poder suportar as cargas mais inesperadas. Mesmo utilizando-se absorvedores de energia (segundo EN 355) deve-se utilizar os pontos de amarra para forças de absorção que não sejam superiores a 12 kN, vide também EN 795.

O uso do talabarte requer uma especial atenção pois o comprimento do talabarte não deve ultrapassar um comprimento total máximo - considerando-se aqui inclusive o absorvedor de energia e os elementos de ligação de 2,0 m.

#### Indicações de Segurança

Se combinar este produto com outros componentes, existe o perigo de ambos serem prejudicados quanto à segurança de utilização. Se este produto

for utilizado juntamente com outros componentes de um sistema de resgate / recolha, o utilizador deve informa-se, antes da utilização, sobre as recomendações, indicações e instruções fornecidas com estes componentes e deve respeitá-las. A utilização normalmente só é permitida juntamente com componentes identificados com CE de equipamentos de protecção pessoal (EPP) para protecção contra quedas de altura.

A substituição ou remoção das peças originais do produto pode limitar os recursos de segurança do produto. Caso o fabricante não tenha feito nenhuma recomendação por escrito, o equipamento não deve ser modificado ou ajustado para a aplicação de peças adicionais.

Antes e após o uso, teste o produto para verificar possíveis danos, examine as condições de uso e certifique-se de que ele esteja funcionando corretamente. O produto deverá ser imediatamente descartado se houver quaisquer suspeitas em relação à segurança.

**Atenção!** O produto não deve ficar exposto a fatores potencialmente prejudiciais. Esses fatores incluem o contato com substâncias ácidas e agressivas (por exemplo, ácidos, alcalinos, fluido de solta, óleos, materiais de limpeza), bem como temperaturas extremas e fagulhas. Da mesma maneira, bordas afiadas, umidade e especialmente o acúmulo de gelo podem interferir intensamente com a estabilidade de produtos têxteis!

#### Temperatura Operacional Fig. 10b

A temperatura operacional comum do produto (em condições secas) varia aproximadamente entre -20°C e +55°C.

#### Durabilidade e Reposição

A durabilidade do produto depende essencialmente da forma e da frequência de utilização, além de outros fatores externos.

Produtos fabricados a base de fibras sintéticas (poliamida, poliéster, dyneema) estão sujeitos a um determinado nível de envelhecimento mesmo quando não são utilizados. Esse nível de envelhecimento depende da intensidade dos raios ultravioletas e também de influências ambientais climáticas.

**A vida útil máxima** sob condições adequadas de armazenamento (vide ponto Armazenamento) e sem uso é de 14 anos.

**O tempo de vida útil máxima** (uso comercial/uso não comercial) utilizando-se correctamente e sem sinais visíveis de desgaste e condições corretas de armazenamento é de 10 anos.

Surgindo sinais de desgaste os EPP precisam sempre ser substituídos. Tal substituição é indispensável se, por. ex. as bordas do cinto estiverem danificadas ou as fibras da cinta estiverem repuxadas. É necessário controlar também se existem danos ou sinais de abrasão nas costuras e se ocorreu contato com produtos químicos. É necessário observar se existem rebarbas afiadas ou sinais de corrosão nas peças das guarnições metálicas. Conservações apenas podem ser efectuadas em concordância com os perigos indicados pelo fabricante.

Em caso de uso extremo (sinais extremos de desgaste) como por. ex. após um exposição à carga devido à queda ou em caso de danos, o EPP deverá ser imediatamente retirado de uso. Além disso é necessário que uma pessoa com os devidos conhecimentos técnicos ou o fabricante examine o produto e

emita uma confirmação por escrito e/ou repare o produto (fig. 13).

Conservações apenas podem ser efectuadas em concordância com os perigos indicados pelo fabricante.

#### Verificação

O produto tem de ser controlado, consoante a necessidade, no entanto pelo menos de ano a ano pelo fabricante, por um perito ou por um local de controlo aprovado e, se necessário, ser sujeito a manutenção. Deve verificar-se, entre outras coisas, também a legibilidade da identificação do produto. Após a ultrapassagem do tempo de vida útil acima citado de 10 anos o produto EPP precisa ser retirado de uso.

#### Manutenção, Transporte e Conservação Armazenamento:

Se não houver uma caixa de transporte, mantenha o produto em locais frios, secos e protegido contra raios solares. O produto não deve entrar em contato com substâncias químicas (atenção: evite contato com fluidos de bateria!). Armazene o produto sem carga de tensão, compressão ou pressão mecânica.

#### Transporte:

O produto deve ser protegido contra radiação solar direta, substâncias químicas, poeira e defeitos mecânicos. Para isso, é necessário utilizar uma mochila de protecção ou em um contêiner especial de armazenamento e transporte.

#### Limpeza Fig. 10a e Fig. 11:

Produtos sujos devem ser limpos com água morna (se necessário, com sabão neutro). Enxágüe bem com água. O produto deve ser seco em locais com temperatura ambiente (nunca em máquinas de

secar ou próximos a aquecedores)! Se necessário, utilize desinfetantes comuns (sem halogênio) disponíveis no mercado.

Se necessário, lubrifique os pontos de articulação das peças metálicas após a limpeza.

**Atenção: O não-cumprimento das recomendações contidas neste Manual do Usuário pode constituir em perigo de morte!**

#### Caracterização no produto

Fabricante: EDELRID

Designação do produto: Arnês segundo EN 361, ANSI/ASSP Z359.11

Modelo: Flex Lite

Tamanho

Carga máxima de uso

YYYY MM: Ano de fabricação e mês

Número do lote: GV xxx xxxx

Identificação: (a ser registado eventualmente pelo usuário)

€ 0123: órgão ou instituto supervisor da produção do EPP.

 deve ler e respeitar os avisos e instruções

Arnês segundo EN 361: Marca A e A/2

(A/2 + A/2 = A): Arnês

#### Material:

Poliamida = PA

Poliéster = PES

Alumínio = ALU

Aço = Steel

#### DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Com a presente a EDELRID GmbH & Co. KG declara que este artigo está de acordo com os requisitos básicos e as normas relevantes da diretiva 2016/425 da UE. A declaração de conformidade

original pode ser consultado no link: [http://www.edelrid.com/...](http://www.edelrid.com/)

#### **Nota:**

Manual de instruções: CE XXXX: Órgão notificado competente para emissão de Certificado de análise de protótipo CE do produto.

Os nossos produtos são fabricados com o máximo cuidado. Se, apesar disso, houver motivo para reclamação, solicitamos que nos comunique o número das cargas.

Reserva-se o direito à modificações técnicas.

Informações detalhadas sobre a norma ANSI

- O usuário deste equipamento precisa receber um manual de uso.
- É absolutamente necessário observar o manual de uso de qualquer componente do equipamento que esteja relacionado com este produto.
- Plano de salvamento: É necessário ter à disposição um plano de salvamento e todos os meios para que o mesmo seja rapidamente colocado em prática, caso surjam dificuldades no uso deste equipamento.
- ALERTA: Se vários componentes do equipamento estiverem em uso, pode surgir uma situação perigosa na qual uma função de segurança está sujeita à interferência de uma função de segurança de um outro componente do equipamento.
- ATENÇÃO: Produtos químicos, calor, corrosão e luz ultravioleta podem causar danos às guarnições de equipamentos usados em escalada. Entre em contato com a Edelrid caso tenha dúvida sobre o estado deste produto.
- Esteja sempre atento ao trabalhar próximo à fontes de energia, à máquinas em movimento ou superfícies ásperas ou afiadas.

#### **Anexo A – ANSI/ ASSP Z359.11**

Requisitos para o uso correto de cintos para o corpo completo (arnês) e cuidados com os mesmos ANSI/ ASSP Z359

Atenção: Este são os requisitos e as informações gerais estabelecidos pela ANSI/ASSP Z359. O fabricante deste equipamento pode estabelecer restrições mais rigorosas quanto ao uso do seu produto, vide Instruções do fabricante.

1. É imprescindível que o usuário deste tipo de equipamento tenha sido respectivamente treinado e recebido as devidas instruções. Tais treinamentos e instruções devem incluir métodos detalhados que visem o uso seguro do equipamento e a sua aplicação durante o trabalho. As exigências mínimas para um programa de proteção contra queda planejada ANSI/ASSP Z359.2 estabelece linhas e requisitos para um programa de proteção contra queda de forma a proteger o empregado, inclusive diretivas, obrigações e treinamento, métodos de proteção contra queda, eliminação e controle de perigos de queda, métodos de salvamento, investigação de acidentes e avaliação da eficácia do programa.

2. Para que um cinto para o corpo completo funcione corretamente ele precisa ficar junto ao corpo sem folgas. Desta forma, é necessário que os usuários sejam devidamente treinados para que saibam escolher o tamanho do cinto para o corpo completo e que o mesmo não deslize para um lado ou outro e a sua posição se mantenha inalterada.

3. Os usuários precisam seguir as instruções do fabricante, o equipamento precisa estar posicionado corretamente e o tamanho ser adequado. É necessário que o usuário esteja particularmente atento para que as fivelas estejam fechadas e alinhadas corretamente, as cintas da perna e os talabartes de ombro estejam bem e corretamente coloca-

das no corpo, os cintos torácicos estejam na área central do tórax, ou seja, nem muito alto nem muito baixo. As cintas da perna precisam estar colocadas de forma que em caso de queda, não toquem no órgão genital.

4. Os cintos para o corpo completo que satisfazem os requisitos da ANSI/ASSP Z359.11 devem ser utilizados com os outros componentes de um sistema de proteção individual contra queda, que limitem as forças de tração máximas em 816 kg (8 kN) ou inferiores.

5. A intolerância à suspensão, também denominada trauma devido à intolerância à suspensão ou ainda intolerância ortostática, é um estado grave. Em tal caso, uma boa construção da guarnição usada na escalada, um salvamento rápido e dispositivos para aliviar após a queda podem auxiliar muito em tais situações. Um usuário, que esteja consciente, poderá usar um dispositivo deste tipo para aliviar a força da suspensão. Tal dispositivo não só possibilitará um alívio da pressão exercida em volta das pernas do usuário como também a circulação sanguínea novamente e, com isto, o trauma devido à intolerância à suspensão poderá ser retardado. Uma extensão do elemento de fixação não deve ser fixada diretamente em uma ancoragem ou em uma união de ancoragem para assegurar contra queda. As forças de sustentação precisam ser limitadas com um absorvedor de energia a no máximo 816 kg (8 kN). O comprimento do elemento de fixação pode exercer influência na altura livre de queda e nos cálculos da folga da altura livre.

6. A expansão (ou alongamento) do cinto para o corpo completo, a medida que os componentes do cinto para o corpo completo (arnês) de um sistema individual de proteção contra queda podem passar a ter durante a queda e também a deformação que estão sujeitos a sofrer em caso de queda, podem

contribuir para um alongamento geral do sistema durante a interceptação. No cálculo da folga para um determinado sistema de proteção contra queda é importante considerar o aumento da altura livre, o resultado da expansão do cinto para o corpo completo, bem como o comprimento do elemento de união do cinto para o corpo completo, a posição correta do equipamento no corpo do usuário no cinto para o corpo completo e todos os outros fatores que exercem alguma influência.

7. Caso não estejam em uso os sets para escalada, que ainda estejam fixados no anel D do cinto para o corpo completo, não devem ser fixados em um elemento de posicionamento para trabalho ou em um outro elemento estrutural no cinto para o corpo completo, excetuando se isto for considerado como autorizado pela pessoa competente e pelo fabricante do set. Isto é particularmente importante quando se trata de uso de tipos de sets em forma Y visto que a carga [do choque perigoso] do set de escalada não utilizado, pode ser transmitida ao usuário, caso o set de escalada não utilizado não possa se soltar da guarnição para escalada. A posição de repouso do set encontra-se em regra na área torácica, a fim de reduzir o risco de que o usuário tropece ou fique emaranhado.

8. Extremidades de fitas soltas podem ficar presas em máquinas ou acarretar um desacoplamento involuntário de um adaptador. Todos os cintos para o corpo completo precisam dispor de correias bloqueadoras ou outros componentes que sirvam para encaixar as extremidades de fitas soltas.

9. Utilizando-se ligações macias de uniões de laços é recomendável usar apenas laços macios ou mosquetões como elemento de união. Não devem ser utilizados mosquetões, excetuando se o fabricante autorizar o seu uso. Os pontos 10 a 16 dão informações detalhadas a respeito da posição e do



uso de diferentes fixações que são disponibilizadas para este cinto para o corpo completo.

#### 10. Costas (dorso)

O elemento de fixação dorsal deve servir sobretudo como fixação anti-queda, desde que a aplicação permita uma fixação alternada. A fixação dorsal também pode ser usada como limitador do movimento ou ser usada também para salvamento. Em uma queda com fixação dorsal a construção do arnês deve distribuir a carga para as correias do ombro e das coxas. A função das correias do ombro é suportar o usuário. Após a queda, a fixação dorsal leva o corpo à uma posição vertical, com um leve inclinação para a frente e uma leve pressão sob a parte inferior do peito. É necessário ponderar acuradamente ao optar entre um elemento de fixação nas costas deslizante ou fixo. Fixações dorsais deslizantes podem ser adaptadas normalmente de forma fácil a usuários de diferentes tamanhos. Elas permitem também uma posição de repouso na vertical após a queda. No entanto, elas podem causar um alongamento do cinto para o corpo completo (arnês).

#### 11. Peito

A fixação torácica (fixação esternal) pode ser utilizada como fixação anti-queda alternativa em aplicações nas quais uma pessoa competente constata que a fixação dorsal é desapropriada, e nas quais durante a queda os pés fiquem voltadas para baixo. Os usos práticos permitidos para uma fixação torácica são por exemplo uma subida por escada com uma forma guiada de proteção anti-queda, subida por escada com cordas de salvamento que se enrola automaticamente acima da cabeça para proteção anti-queda, posicionamento para trabalho e acesso à corda. A fixação torácica pode também ser utilizada como limitadora do movimento ou para salvamento. Em queda com fixação torácica a construção do cinto para corpo completo (arnês) deve distribuir

a carga para as correias do ombro e das coxas. As correias do ombro sustentam o usuário. A fixação torácica de um usuário leva, após uma queda, à uma posição sentada ou à uma posição de berço, devendo-se salientar que o peso passa a ficar concentrado nas coxas, nas nádegas e na parte inferior da cintura. O posicionamento para trabalho do usuário por meio da fixação torácica leva a um posicionamento do corpo quase na vertical. Caso a fixação torácica seja utilizada como proteção anti-queda, a pessoa competente, que avalia a aplicação, deve garantir que a queda só deva ocorrer com os pés para baixo. Isto pode acarretar uma limitação da altura livre permitida. Uma fixação torácica que esteja montada em um tipo ajustável de cinto torácico, possivelmente pode fazer com que o cinto torácico escorregue para cima enforcando o usuário em caso de queda, quando o cinto torácico for puxado para cima e o usuário se encontrar pendurado no cinto. Para tais aplicações a pessoa competente deve ponderar o uso de modelos de cintos para corpo completo (arnês) equipados com uma fixação torácica fixa.

#### 12. Frontal

A fixação frontal serve como união durante uma escalada com escada para tipos guiados de segurança anti-queda, nas quais a queda só pode ocorrer apenas em uma direção de forma que os pés fiquem sempre apontando para baixo, ou ela pode ser utilizada para o posicionamento para trabalho. A fixação frontal do usuário levará à uma posição sentada durante o posicionamento do trabalho com o tronco (do corpo) na vertical, embora o peso se concentre na coxa e nas nádegas. Em caso de queda com uma fixação frontal a construção de um cinto para o corpo completo deve distribuir a carga com ajuda do cinto abdominal diretamente para as coxas e a parte inferior das nádegas. Caso a fixação frontal seja usada como proteção anti-queda, a pessoa

competente, que avalia a aplicação, deve tomar providências para que a queda só possa ocorrer se os pés estiverem apontado para baixo. Isto pode acarretar uma limitação da altura livre permitida.

#### 13. Ombros

Os elementos de fixação nos ombros devem ser utilizados sempre em forma de par e são indicados para uma fixação autorizada só para salvamento com o fim de levar a pessoa a ser salva para um espaço pequeno e para retirá-la do mesmo. Os elementos de fixação nos ombros não devem ser utilizados como proteção anti-queda. É recomendável utilizar elementos de fixação nas costas junto com um cinto de sustentação no ombro no qual esteja instalado um elemento de expansão cuja finalidade seja separar as correias do ombro do cinto para o corpo inteiro.

#### 14. Cintura traseira

A fixação na cintura traseira deve ser utilizada apenas e exclusivamente para limitar o movimento. O elemento de fixação na cintura traseira não deve ser utilizado como proteção anti-queda. Não é permitido sob nenhuma circunstância utilizar a fixação na cintura traseira para outra finalidade excetuando a limitação do movimento. A fixação na altura da cintura (nas costas) deve ser exposta apenas à uma carga mínima e jamais ser utilizada com a finalidade de aguentar todo o peso do usuário.

#### 15. Quadril

Os elementos de fixação na altura do abdomen devem ser utilizados sempre em forma de par e exclusivamente para o posicionamento para trabalho. Os elementos de fixação na altura do abdomen não devem ser utilizados como proteção anti-queda. Fixações na altura do abdomen são frequentemente usadas para trabalhos florestais como por ex. podas de árvores, trabalhos de abastecimento que exijam a subida em postes, trabalhos de construção, de

armações de liga de concreto e em subidas em cofragens para posicionamento para trabalho. É necessário alertar o usuário quanto ao uso dos elementos de fixação na altura do abdomen (ou qualquer outro ponto fixo no cinto para o corpo completo) para guardar a extremidade fora de uso de um set de proteção anti-queda, visto que há um perigo de tropeção, ou em caso de um set com vários elementos tipo eslinga poderia causar uma desequilíbrio perigoso tanto para o cinto para o corpo inteiro como também para o usuário.

#### 16. Cadeirinha

Os elementos de suspensão da cadeirinha devem ser utilizados sempre em par. Além disso, eles só devem ser utilizados exclusivamente para posicionamento para trabalho. Eles não devem ser utilizados como proteção anti-queda.

As fixações em cadeirinhas são frequentemente utilizadas para tarefas que exijam mais tempo e durante as quais o usuário fica suspenso. De forma que o usuário pode se sentar entre ambos os elementos de fixação exibidos. Exemplo eloquente de tais atividades é o trabalho de limpeza de fachadas de prédios altos.

### **CONTROLE DO USUÁRIO, CUIDADOS E ARMAZENAMENTO DO EQUIPAMENTO**

Os usuários de sistemas de proteção anti-queda pessoais devem observar no mínimo todas as instruções do fabricante relacionadas à inspeção, aos cuidados e armazenamento do equipamento. A empresa do usuário deve guardar as instruções do fabricante e tomar providências para que todos os usuários tenham um acesso fácil às mesmas. Vide ANSI/ASSP Z359.2, exigências mínimas ao programa de proteção anti-queda planejado quanto à inspeção feita pelo usuário, a cuidados e ao armazenamento do equipamento.

1. Além das exigências da execução de controle, indicadas nas instruções do fabricante, o equipamento deve ser inspecionado pelo usuário antes de qualquer uso, e, além disso, por uma pessoa competente (que não seja o usuário) em intervalos de no máximo um ano:

- Falta ou ilegibilidade das marcações
- Falta de qualquer elemento que exerça influência na forma, no posicionamento ou na função do equipamento
- Sinais de defeito ou danos nos elementos metálicos, inclusive fissuras, bordas afiadas, deformação, corrosão, resultado de contato com produtos químicos agressivos, sobreaquecimento, alteração e desgaste excessivo.
- Sinais de defeito ou danos nos cintos/nas cintas ou cordas, inclusive o desfiamento, o enrosçamento, a dobra, o embaraçamento, costuras rasgadas ou repuxadas para fora, alongamento demasiado, ataque químico, acúmulo demasiado de impureza, abrasão, alteração, falta ou excesso de lubrificação, envelhecimento e desgaste demasiados

2. Os critérios para a inspeção do equipamento devem ser estabelecidos pela empresa do usuário. Tais critérios para o equipamento devem ser tão exigentes ou mais exigentes do que os critérios estabelecidos nesta norma ou nas instruções do fabricante, devendo valer o mais exigente de ambos.

3. Se na inspeção do equipamento forem constatados defeitos, danos ou cuidados insuficientes, o equipamento precisará ser retirado de uso definitivamente ou ser feita uma manutenção adequada visando reparar as falhas antes que o equipamento volte a ser usado.

## Cuidados e armazenamento

1. É dever da empresa do usuário cuidar do equipamento e armazená-lo conforme as instruções do fabricante. Eventuais problemas especiais que possam surgir devido às condições de uso, devem ser obrigatoriamente comunicados ao fabricante.

2. O equipamento que precise de cuidados ou para o qual está planejado que se deva cuidar do mesmo, deverá ser marcado como "não utilizável" e ser colocado fora de uso.

3. O equipamento precisa ser armazenado de forma a estar protegido contra danos oriundos de fatores climáticos como temperatura, luz, raios ultravioletas, umidade excessiva, óleo, produtos químicos, vapores ou demais elementos prejudiciais ao equipamento.

## DK

### Flex Lite

Faldsele iht. EN 361  
ANSI/ASSP Z359.11

### ANVISNINGER OM ANVENDELSE, SIKKERHED, LEVETID, OPBEVARING OG PLEJE

Dette produkt er en del af de personlige værnemidler til beskyttelse mod fald fra højden (PSA) og bør tildeles til én person. Denne brugsanvisning indeholder vigtige anvisninger, et kontrolkort og et kontrolcertifikat. Før dette produkt tages i brug, skal indholdet i alle dokumenter være forstået.

Forhandleren skal stille denne dokumentation til rådighed for brugeren på det sprog, der tales i anvendelseslandet, og dokumentationen skal opbevares sammen med udstyret, så længe dette anvendes.

### Anvisninger vedrørende brugen

Følgende anvisninger vedrørende brugen skal læses grundigt og altid overholdes. Dette produkt, der er beregnet specielt til arbejde i højden og dybden, fratager ikke brugeren for den risiko, arbejdet indebærer.

Arbejde og sport i højden og dybden er potentielt farligt. Fejl og uagtsomhed kan medføre alvorlige personskader eller endda døden. Det rigtige valg af udstyr kræver erfaring og skal findes gennem en fareanalyse; udstyret må kun anvendes af uddannede og erfarne personer eller under vejledning og opsyn. Brugeren skal være klar over, at manglende fysisk eller mental formåen kan påvirke sikkerheden både ved almindelig brug og i nødstilfælde. Producenten afviser enhver hæftelse i tilfælde af misbrug og/eller forkert brug. Brugere eller de personer, der har påtaget sig ansvaret, bærer selv risikoen. Til brug af dette produkt anbefaler vi endvidere at sætte sig ind

i gældende nationale regler. Før udstyret tages i brug, skal brugeren sikre, at det i tilfælde af et fald under brug af personlige værnemidler til beskyttelse mod fald fra højden (PSA) er muligt at foretage en sikker og effektiv redning af de faldne personer. Det kan medføre alvorlige eller dødelige kvæstelser at hænge bevægelsesløst i selen (hænge-trauma). Personlige værnemidler til beskyttelse mod fald fra højden er udelukkende beregnet til sikring af personer.

### Produktspecifikke henvisninger

III. 1a/b Nomenklatur over relevante elementer:

A Sternal rednings-slynge

B Dorsal rednings-slynge

C Justerbare skulderbånd/Easy Glider spænde

D Afrivelige/frit positionerbare materialeløkker

op til maks. 5 kg

E Tripel Lock spænde

F Aftagelige benpolstre

G Styrindikator

H Elastiske opbevaringer

I Individuelt tekstfelt

J Pose til RFID (chip)

K Mærkning

### Anvendelse iht. EN 361, ANSI Z359.11 (III. 8 a-e):

Sikker forbindelse af selen med et rednings- eller faldsystem sker ved hjælp af rednings-slyngerne (A eller A/2), enkelte forbindelses-elementer, der anvendes i givet fald (karabinhager, bør tåle en tværbelastning  $\geq 15$  kN) skal overholde EN 362, ANSI Z359.12 og fastgøres til disse (A- eller A/2-mærkning). Ved brug af de forreste rednings-slynger A/2 skal man altid bruge begge slynger med forbindelsesmidlet iht. EN 362, ANSI Z359.12. Faldsystemer kan være forsynet med fald-dæmpende elementer eller ikke have fald-dæmpende elementer. I tilfælde af

styrt skal faldsystemerne reducere de optrædende fangkræfter til et niveau, der kan tåles af kroppen (6 kN). I et faldsystem må der kun bruges en faldsele iht. EN 361, ANSI Z359.1 11. Inden anvendelse af et faldsystem skal man kontrollere, at det nødvendige frie faldrum på arbejdspladsen under brugeren findes. Hvis selen bruges til en last på mere end 100 kg, skal faldsikringsystemet være egnet til den specifikke last.

### Frit faldrum under brugeren

Selens udvidelse (Hs) efter en styrtbelastning udgør højst 27 cm. Der skal tages hensyn til den tilsvarende brugsvejledning til det anvendte forbindelsesmiddel (energiabsorberende forbindelsesmiddel, højdesikringsapparater, medløbende faldapparater på bevægelig eller fast føring) samt i givet fald de andre anvendte komponenter.

### III. 2 Iførelse af selen

**2a** Orientering af selen i forhold til skulderpolster

**2b – c** Iførelse af selen i siden (som en jakke)

**Fig. 3a – c** Ved lukning af Triple Lock spænderne på benene og hoften skal man være opmærksom på korrekt tildeling. Vær opmærksom på mærkningen! (Ben – venstre og højre)

### III. 4 Betjening af spændetyperne

**4a** Ved TripleLock-spænder skal rammedelen vippe opad over krogen for at blive hængt i. For at løsne spændet trykkes den fremspringende metalramme ind i spændehuset, samtidigt løftes spændet.

**4b** EasyGlider-spænder vippe opad for at blive løsnet. For at lukke træk i det udløbende bånd. Træk i givet fald afdækningerne over spændet. Alle luknings- og indstillingselementer skal kontrolleres regelmæssigt.

**III. 5 a – c** Stramning af skulder-/ben- og brystbåndene

**III. 5 d – e** Opbevaring af overskydende selebånd i Strap Keeper

### III. 6

**6a** Skulderpolsteret bør slutte tæt på nakkeansatsen.

**6b** Skulderpolster for lavt

**6c – e** Position af det tekstile hofteled

**III. 7** Efter tilpasning og inden brug af selen bør der gennemføres en hængetest på mindst 5 minutter med den planlagte anvendelse. Den iførte sele skal sidde behageligt. Ved korrekt valg hhv. indstilling af størrelsen må der under hængetesten ikke optræde nogen forhindring af vejtrækningen og/eller smerter (Fig. 12 Størrelsestabel). Ved iført sele skal beslagsdele i genitaliernes område og under armhulene undgås. At hænge frit i selen må ikke fremkalde omfattende lordosedannelse, overstrækning eller tryk på genitalierne, lænderne og skulderområderne. Hos kvinder skal de yafatiske brystkar være afløst så meget som muligt.

### III. 9 Materialeløkker

**9a** frit positionerbare

**9b** Opbevaringsplads til forbindelsesmiddel iht. EN 354, EN 355

**9c** Løser sig ved en last på mere end 5 kg

### Anhugningspunkt

For at undgå store belastninger og pendulfald i tilfælde af nedstyrning skal anhugningspunkterne af hensyn til sikkerheden altid så vidt muligt ligge lodret over den person, der skal sikres. Forbindelsesmiddel/Forankringspunktet fra anhugningspunktet til den sikrede person skal altid holdes så stram som muligt. Slappe wirer skal undgås! Anhugningspunktet skal vælges, så styrken af det personlige værnemiddel ikke forringes ved fiksering af det, og så værnemidlet ikke bliver beskadiget under brugen. Skarpe kanter, grater og klemning kan forringe styr-

ken markant, om nødvendigt skal disse afdækkes af egnede hjælpemidler. Anhugningspunktet og forankringen skal kunne modstå de belastninger, der må forventes i det værste tænkelige tilfælde. Også ved foreskrevet brug af fald dæmpere (iht. EN 355) iht. Også ved brug af fald dæmpere (iht. EN 355) skal anhugningspunkterne dimensioneres til fangkræfter på 12 kN, se også EN 795.

Ved anvendelse af et forbindelsesled skal man være opmærksom på, at forbindelsesledets maksimale samlede længde ikke må overskride 2,0 m inkl. energiasorber og forbindelseselementer.

### Sikkerhedsforskrifter

Ved brug af dette produkt sammen med andre dele er der fare for, at brugssikkerheden forringes. Hvis dette produkt anvendes sammen med andre dele af et rednings-/fangsystem, skal brugeren før ibrugtagning gøre sig bekendt med de medfølgende anbefalinger, anvisninger og vejledninger for disse dele og overholde dem. Anvendelse skal altid ske sammen med CE-mærkede personlige værnemidler (PSA) af hensyn til beskyttelse mod fald fra højden.

Hvis originale bestanddele af produktet forandres eller fjernes, er det muligt, at sikkerhedsegenskaberne bliver forringes. Udstyret bør ikke på nogen som helst måde, der ikke skriftligt er anbefalet af producenten, forandres eller tilpasses med henblik på montering af supplerende dele.

Produktet skal kontrolleres for eventuelle skader før og efter brug, det skal sikres, at det er egnet til brug og at det fungerer korrekt. Allerede ved mindste tvivl vedrørende sikker anvendelse af produktet skal produktet omgående kasseres.

**OBS!** Produkterne må ikke udsættes for nogen som helst skadelige påvirkninger. Dette omfatter kontakt

med ætsende og aggressive stoffer (som fx: syrer, lud, loddevand, olie, rengø-ringsmidler) samt ekstreme temperaturer og gnister.

Skarpe kanter, fugt og især isdannelse kan ligeledes reducere tekstile produkters styrke betydeligt!

### ANVENDELSESTEMPERATUR III. 10b

Anvendelsestemperaturen for vedvarende brug af produktet (i tør tilstand) ligger mellem ca. -20°C og +55°C.

### LEVETID OG UDSKIFTNING

Produktets levetid afhænger hovedsageligt af anvendelsesarten og hyppighed samt af de ydre påvirkninger.

Produkter, der er fremstillet af kemiske fibre (polyamid, polyester, dyneema), er underkastet en vis ældning, selvom de ikke anvendes. Denne ældning afhænger især af den ultraviolette strålingsstyrke og af klimatiske omgivelsespåvirkninger.

Efter udløb af anvendelsestiden eller senest efter udløb af den maksimale levetid må produktet ikke længere anvendes.

**Den maksimale levetid** ved optimale opbevaringsbetingelser (se punktet oplagring) og uden anvendelse er 14 år.

**Den maksimale anvendelsesvarighed** (erhvervs-mæssig/ikke-erhvervs-mæssig anvendelse) ved hensigtsmæssig anvendelse uden slitage og ved optimale opbevaringsbetingelser er 10 år.

Ved tegn på slitage skal PSU-produkter principielt sliftes ud, f.eks. hvis selebåndkanter er beskadiget eller fibre er trukket ud af selebåndet, beskadigelser/slitage af sømmene er synlige eller der har været kontakt med kemikalier. Vær opmærksom på skarpe

grater eller korrosion på beslagdele af metal. Reparationer må kun udføres i overensstemmelse med de procedurer, der er oplyst af producenten.

Ved ekstrem brug (ekstrem slitage) som f.eks. efter en styrtbelastning eller ved beskadigelser skal PSU-produktet strakes tages ud af brug og sendes til en sagkyndig person eller producenten til kontrol med skriftlig bekræftelse og/eller i givet fald reparation (III. 13).

Reparationer må kun udføres i overensstemmelse med de procedurer, der er oplyst af producenten.

#### Kontrol

Produktet skal efter behov, dog mindst én gang om året kontrolleres og hvis nødvendigt vedligeholdes af producenten, en sagkyndig person eller et autoriseret kontrolsted.

Derved skal bl.a. læsbarheden af produktmærkning kontrolleres.

Efter overskridelse af den ovennævnte anvendelsesvarighed på 10 år må PSU-produktet ikke længere anvendes.

#### Opbevaring, transport og vedligeholdelse

##### Opbevaring:

Køligt, tørt og beskyttet mod dagslys, pakket ud af transportbeholderne. Ingen kontakt med kemikalier (Pas på: batterisyre!). Opbevares uden mekanisk pres-, tryk- eller trækpåvirkning.

##### Transport:

Produktet skal beskyttes mod direkte sollys, kemikalier, forureninger og mekanisk beskadigelse.

Til dette formål bør der anvendes en beskyttelsestaske eller specielle opbevarings- og transportbeholdere.

#### Rengøring III. 10a og III. 11:

Forurenedde produkter rengøres i lukket vand (tilsæt neutral sæbe om nødvendigt). Skyl grundigt. Tørres ved rumtemperatur, under ingen omstændigheder i tumbler eller i nærheden af radiatorer! Om nødvendigt kan gængse, halogenfrie desinfektionsmidler anvendes. Eventuelt skal led på metaldele smøres efter rengøring.

#### OBS: Ignorering af denne brugsanvisning medfører livsfare!

#### MÆRKNINGER PÅ PRODUKTET

Producent: EDELTRID

Produktbetegnelse: Faldsele iht. EN 361, ANSI/ASSP Z359.11

Model: Flex Lite

Størrelse

Maksimal brugerlast

YYMM: Fremstillingsår og -måned

Chargenummer: GV xxx xxxx

Identifikation: (skal i givet fald udfyldes af brugeren selv)

CE 0123: Overvågningsorgan for PSU-produktion

⚠ Advarslerne og anvisningerne skal læses og overholdes

Faldsele iht. EN 361: Mærkning A og A/2 (A/2 + A/2 = A): Redningslynge

#### Materiale:

Polyamid = PA

Polyester = PES

Aluminium = ALU

Stål = Steel

#### OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Hermed erklærer EDELTRID GmbH & Co. KG, at denne artikel er i overensstemmelse med de grund-

læggende krav og de relevante forskrifter i EU-forordning 2016/425. Der er adgang til original-overensstemmelseerklæringen på følgende Internet-link: [http://www.edelrid.com/...](http://www.edelrid.com/)

#### Bemærkning:

Brugsanvisning: CE XXXX: Bemyndiget organ, der er ansvarlig for udstedelsen af produktets EF-typeafprøvningsattest.

Vores produkter fremstilles med største omhyggelighed. Skulle der alligevel opstå anledning til berettigede reklamationer, bedes lot-nummeret angivet.

Der tages forbehold for tekniske ændringer

#### ANSI - udførlige oplysninger

- Brugeren af dette udstyr skal modtage en brugsanvisning.

- Brugsanvisningen til enhver udstyrsgenstand, der bruges i forbindelse med dette produkt, skal overholdes.

- Redningsplan: En redningsplan og alle midler til hurtig implementering af den i tilfælde af vanskeligheder med brugen af dette udstyr skal findes.

- ADVARSEL: Hvis flere udstyrsgenstande bruges, kan der opstå en farlig situation, hvor sikkerhedsfunktionen af en udstyrsgenstand kan påvirkes af sikkerhedsfunktionen af en anden udstyrsgenstand.

- ADVARSEL: Kemikalier, varme, korrosion og ultraviolet lys kan beskadige klatreselen. Kontakt Edelrid, hvis der er tvivl om dette produkts tilstand.

- Vær vagtsom, hvis der arbejdes i nærheden af strømkilder, bevægelige maskiner eller ru eller skarpe overflader.

Tillæg A – ANSI/ ASSP Z359.11

ANSI/ASSP Z359 Krav til korrekt anvendelse og pleje af helkropsseler

Bemærk: Dette er generelle krav og oplysninger iht. ANSI/ASSP Z359; producenten af dette udstyr kan pålægge strengere begrænsninger mht. produktets brug, se anvisningerne fra producenten.

1. Det er absolut nødvendigt, at brugerne af denne type udstyr får korrekt skoling og undervisning, bl.a. om udførlige procedurer for sikker brug ved anvendelse af sådant udstyr på arbejdspladsen. ANSI/ASSP Z359.2, Mindstekrav til et planlagt faldsikringsprogram, fastsætter retningslinjer for og krav til en arbejdsgivers planlagte faldsikringsprogram, inklusive retningslinjer, pligter og skoling, faldsikringsprocedurer, eliminering og kontrol af faldfarer, redningsprocedurer, undersøgelse af ulykker og evaluering af programmets effektivitet.

2. Hvis en helkropssele skal fungere korrekt, skal den have en god pasform. Brugere skal skoles i at vælge den korrekte størrelse for deres helkropssele og at sørge for, at den ikke mister den korrekte pasform.

3. Brugere skal overholde producentens anvisninger om korrekt pasform og størrelse og i denne forbindelse især være opmærksom på, at spænder er forbundet og orienteret korrekt, benremme og skulderremme altid holdes spændt, brystremme er placeret i det midterste brystområde og benremme er placeret og spændt sådan, at kontakt med genitalierne undgås i tilfælde af en nedstyrtning.

4. Helkropsseler, som overholder ANSI/ASSP Z359.11, er beregnet til brug sammen med andre komponenter af et personligt faldsikringssystem, der begrænser den maksimale faldkraft til 81,6 kg (8 kN) eller mindre.

5. Hængetraume eller ortostatisk intolerance er en alvorlig tilstand, der dog kan holdes under kontrol

ved hjælp af god konstruktion af klatreselen, omgående redning og anordninger til ophængning-saflastning efter nedstyrtningen. En bruger, der er ved bevidsthed, kan anvende en anordning til ophængningsaflastning, som løser spændingen om brugerens ben, retabler blodcirkulationen og dermed forsinker begyndelsen af hængetraumatet. En befæstelseselementforlængelse bør ikke fastgøres direkte til en forankring eller en forankringsforbindelseskomponent for faldsikring. Faldkraften skal begrænses til maksimalt 816 kg (8 kN) ved hjælp af den fald-dæmper. Længden af befæstelseselementforlængelsen kan have indflydelse på frifaldshøjden og beregningerne af frifaldsspillerummet.

6. Helkropsselels udvidelse, det mål, som helkropsselekomponenten af et personligt faldsikringssystem kan udvides og deformeres med ved en nedstyrtning, kan bidrage til den samlede udvidelse af systemet ved forhindringen af et fald. Ved beregningen af det samlede spillerum for et bestemt faldsikringssystem er det vigtigt, at der tages hensyn til stigningen af faldhøjden, der skyldes udvidelsen af helkropsselels, samt længden af helkropsselels forbindelseskomponent, placeringen af brugerens krop i helkropsselels og alle andre bidragende faktorer.

7. Hvis de ikke er i brug, bør ubrugte klatrestisæt, der stadig er fastgjort til helkropsselels D-ring, ikke fastgøres til et arbejdspositioneringselement eller et andet strukturelement på helkropsselels, medmindre dette betragtes som tilladt af den kompetente person og sættets producent. Dette er især vigtigt ved brug af nogle typer sæt i Y-form, da belastningen (farlig stødbelastning) delvis kan overføres fra det ubrugte klatrestisæt til brugeren, hvis det ikke kan løse sig fra klatreselen. Sættets hvilebefæstelse befinder sig som regel i brystområdet for at reducere faren for at snuble eller blive fanget.

8. Løse remender kan fanges i maskiner eller med-

føre utilsigtet frakobling af en udligner. Alle helkropsselels bør omfatte spærreremme eller andre komponenter, der tjener til kontrol af de løse remender.

9. Pga. beskaffenheden af bløde løkkeforbindelser bør disse kun bruges til forbindelse med andre bløde løkker eller karabinhager. Karabinhager bør ikke bruges, medmindre producenten tillader det i forbindelse med anvendelsen. Delene 10-16 indeholder udførlige oplysninger om placeringen og brugen af forskellige befæstelser, der er til rådighed for denne helkropsselels.

#### 10. Ryg

Rygbefæstelseselementet bør bruges som hovedbefæstelse til faldsikring, medmindre anvendelsen tillader, at en skiftende befæstelse bruges. Rygbefæstelsen kan også bruges til bevægelsesbegrænsning eller redning. Ved en nedstyrtning med rygbefæstelse bør helkropsselels konstruktion styre belastningen gennem skulderremmene, der støtter brugeren, og omkring lårene. Brugers ryg befæstelse vil efter en nedstyrtning medføre en oprejst kropsholdning, med en let hældning fremad og et let tryk på den nederste brystregion. Valget mellem et glidende og et fast rygbefæstelseselement bør overvejes grundigt. Glidende rygbefæstelser kan som regel lettere tilpasses til forskellige brugerstørrelser og muliggør en mere lodret hvileposition efter en nedstyrtning, men de kan forøge helkropsselels udvidelse.

#### 11. Bryst

Brystbefæstelsen kan bruges som alternativ faldsikringsbefæstelse ved anvendelser, hvor en kompetent person konstaterer, at rygbefæstelsen er uegnet, og hvor en nedstyrtning i en anden retning end med fødderne først ikke er mulig. Tilladte praktiske anvendelser af en brystbefæstelse inkluderer, men er ikke begrænset til, stige-klating med en ført type af faldsikring, stige-klating med selvopruddende

redningsline over hovedet til faldsikring, arbejdspositionering og adgang til reb. Brystbefæstelsen kan også bruges til begrænsning af bevægelse eller redning. Ved en nedstyrtning med brystbefæstelse bør helkropsselels konstruktion styre belastningen gennem skulderremmene, der støtter brugeren, og omkring lårene. Brugers brystbefæstelse vil efter en nedstyrtning medføre en nærmest siddende holdning eller vuggeholdning, hvor vægten koncentrerer sig på lårene, balderne og den nederste ryg. Brugers arbejdspositionering ved hjælp af brystbefæstelsen vil medføre en nærmest oprejst kropsholdning. Hvis brystbefæstelsen bruges som faldsikring, bør den kompetente person, som vurderer anvendelsen, tage foranstaltninger for at sikre, at en nedstyrtning kun kan ske med fødderne først. Det kan omfatte en begrænsning af den tilladte frifaldshøjde. En brystbefæstelse, som en justerbar type af brystsele er indbygget i, kan muligvis medføre, at brystselels glider opad og kvæler brugeren, når brugeren falder, skal trækkes ud eller er i en hængende position. Til disse anvendelser bør den kompetente person overveje versioner af helkropsselels med en fast brystbefæstelse.

#### 12. Frontal

Frontalbefæstelsen tjener som forbindelse ved stige-klating til førte typer af faldsikringer, hvor en nedstyrtning i en anden retning end med fødderne først ikke er mulig, eller den kan bruges til arbejdspositionering. Brugers frontalbefæstelse vil efter en nedstyrtning eller ved arbejdspositionering medføre en siddende holdning med oprejst overkrop, hvor vægten koncentrerer sig på lårene og balderne. Ved en nedstyrtning med frontalbefæstelse bør helkropsselels konstruktion styre belastningen direkte omkring lårene og under balderne ved hjælp af bækkenselen. Hvis frontalbefæstelsen bruges som faldsikring, bør den kompetente person, som vurderer

er anvendelsen, tage foranstaltninger for at sikre, at en nedstyrtning kun kan ske med fødderne først. Det kan omfatte en begrænsning af den tilladte frifaldshøjde.

#### 13. Skulder

Skulderbefæstelseselementerne, der bør bruges parvist, er en befæstelse, der er godkendt til redning og muliggørelse af adgang/hentning. Skulderbefæstelseselementerne bør ikke bruges som faldsikring. Det anbefales at bruge skulderbefæstelseselementer i forbindelse med en skulderbøjle med et indbygget sprederelement for at holde helkropsselels skulderremme adskilt fra hinanden.

#### 14. Bageste talje

Den bageste taljebefæstelse bør udelukkende bruges som bevægelsesbegrænsning. Den bageste taljebefæstelse bør ikke bruges som faldsikring. Det er under inden omstændigheder tilladt at bruge den bageste taljebefæstelse til andre formål end bevægelsesbegrænsning. Den bageste taljebefæstelse bør kun udsættes for minimal belastning fra brugers talje, den bør aldrig bruges til at bære hele brugers vægt.

#### 15. Hofte

Hoftebefæstelseselementerne, der bør bruges parvist, bør udelukkende bruges til arbejdspositionering. Hoftebefæstelseselementerne bør ikke bruges som faldsikring. Hoftebefæstelser bruges ofte til arbejdspositionering af træplejere, elforsyningsarbejdere, der klatter op i master, og byggearbejdere, der samler armeringsjern og klatter på forskallingsvægge. Brugere advares mod at bruge hoftebefæstelseselementer (eller et andet stift punkt på helkropsselels) til opbevaring af den ubenyttede ende af et faldsikringsklatrestisæt, da dette kan medføre fare for at snuble eller da, i tilfælde af flergrenede sæt, sættets ubenyttede del kan forårsage en negativ belastning af helkropsselels og brugeren.

## 16. Hængesæde

Hængesædebefæstelselementerne, der bør bruges parvist, bør udelukkende bruges til arbejdspositionering. Hængesædebefæstelselementerne bør ikke bruges som faldsikring.

Hængesædebefæstelser bruges ofte til længerevarende svævende aktiviteter, hvor brugeren kan sidde på hængesædet, der dannes mellem de to befæstelselementer. Et eksempel på dette er vindspudserne, der arbejder på store bygninger.

### KONTROL VED BRUGEREN, VEDLIGEHOLDELSE OG OPBEVARING AF UDSTYRET

Brugere af personlige faldsikringssystemer bør mindst overholde alle anvisninger fra producenten om kontrol, vedligeholdelse og opbevaring af udstyret. Brugers virksomhed bør opbevare anvisningerne fra producenten og sørge for, at de er let tilgængelige for alle brugere. Se ANSI/ASSP Z359.2, Mindstekrav til et planlagt faldsikringsprogram, om kontrol ved brugeren, vedligeholdelse og opbevaring af udstyret.

1. Foruden de kontrolkrav, der er fremstillet i anvisningerne fra producenten, bør udstyret - af brugeren inden hver anvendelse og desuden af en kompetent person, der ikke er identisk med brugeren, med mellemrum på højst et år - kontrolleres for:

- manglende eller ulæselige markeringer
- fravær af elementer, der har indflydelse på udstyrets form, pasform eller funktion
- tegn på mangler eller skader på metalelementer, inklusive revner, skarpe kanter, deformationer, korrosion, kemikalieangreb, overophedning, forandring og ekstrem slitage
- tegn på mangler eller skader på seler eller reb, inklusive frynsdannelse, opsplejsning, opsning,

knæk, knudedannelse, sammenfletning, revne eller udtrukne sømme, ekstrem udvidelse, kemikalieangreb, ekstrem tilsmudsning, slid, forandring, påkrævet eller for kraftig smøring, ekstrem aldring og ekstrem slitage

2. Kontrolkriterier for udstyret bør fastsættes af brugerens virksomhed. Sådanne kriterier bør svare til eller stille større krav end de kriterier, der er fastsat enten i denne standard eller i anvisningerne fra producenten, hvilke af dem end er mere omfattende.
3. Hvis kontrollen viser mangler, skader eller utilstrækkelig vedligeholdelse af udstyret, bør udstyret tages ud af brug permanent og gennemgå en korrigerende vedligeholdelse ved den oprindelige producent eller en repræsentant af producenten, inden det tages i brug igen.

### Vedligeholdelse og opbevaring

1. Vedligeholdelse og opbevaring bør udføres af brugerens virksomhed i overensstemmelse med anvisningerne fra producenten. Producenten bør orienteres om særlige problemer, der kan optræde pga. anvendelsesbetingelserne.
2. Udstyr, der har brug for vedligeholdelse eller som vedligeholdelse er planlagt for, bør markeres som "Kan ikke bruges" og tages ud af drift.
3. Udstyr bør opbevares sådan, at skader pga. miljøfaktorer som temperatur, lys, UV, ekstrem fugtighed, olie, kemikalier og deres dampe eller andre skadelige elementer forhindres.

### Flex Lite

Uprząż bezpieczeństwa zgodna z wymaganiami norm EN 361, ANSI/ASSP Z359.11

### ZASADY DOTYCZĄCE ZASTOSOWANIA, BEZPIECZEŃSTWA, OKRESU UŻYTKOWANIA, PRZECHOWYWANIA I KONSERWACJI

Produkt ten stanowi część osobistego wyposażenia zabezpieczającego, do ochrony przed spadnięciem z wysokości i powinien być przyporządkowany jednej osobie.

Niniejsza instrukcja użytkowania zawiera ważne zalecenia, kartę kontrolną i zaświadczenie z przeprowadzenia kontroli. Przed użyciem tego produktu trzeba zrozumieć treść wszystkich dołączonych dokumentów.

Sprzedawca zobowiązany jest do udostępnienia tych dokumentów użytkownikowi w jego własnym języku. Dokumenty te muszą być przechowywane przez cały okres użytkowania przy wyposażeniu.

### Zalecenia odnośnie użytkowania

Niniejsze zalecenia odnośnie użytkowania należy uważnie przeczytać i koniecznie przestrzegać. Produkt ten, który przeznaczony jest specjalnie do pracy na wysokości i pod powierzchnią gruntu nie zwalnia od osobistego ponoszenia ryzyka przy użytkowaniu. Praca i uprawianie sportu na wysokości i poniżej poziomu gruntu są potencjalnie niebezpieczne. Skutkiem błędów i nieuwagi mogą być ciężkie obrażenia lub nawet śmierć. Prawidłowy dobór wyposażenia wymaga doświadczenia i musi zostać ustalony na podstawie analizy zagrożeń. Użytkowanie dozwolone jest tylko osobom przeszkolonym i doświadczonym lub pod kierownictwem i nadzorem. Użytkownik powinien zdawać sobie sprawę z tego, że nieodpowied-

ni stan fizycznym oraz/lub umysłowy może spowodować pogorszenie bezpieczeństwa podczas normalnego i awaryjnego użycia urządzenia. Producent nie ponosi odpowiedzialności w przypadku nadużycia oraz/lub nieprawidłowego użytkowania. Odpowiedzialność i ryzyko ponoszą we wszystkich przypadkach użytkownicy względnie osoby odpowiedzialne. Przy stosowaniu tego produktu zalecane jest dodatkowo przestrzeganie odpowiednich przepisów państwowych. Przed użyciem wyposażenia użytkownik musi sprawdzić, czy w przypadku odpięcia system osobistego wyposażenia zabezpieczającego zapewni niezwoleczny, niezawodny i skuteczny ratunek osobie podwieszanej. Nieruchome wiszenie w uprzęży może spowodować poważne obrażenia lub śmierć (uraz wskutek wiszenia).

Produkty osobistego wyposażenia zabezpieczającego dopuszczone są wyłącznie do zabezpieczania osób.

### Zalecenia dotyczące produktu

Rys. 1a/b Nazwy istotnych elementów:

- A Mostkowy punkt zaczepowy wg
- B Grzbietowy punkt zaczepowy wg
- C Regulowane pasy barkowe/klamra Easy Glider
- D Pętla sprzętowe odrywane/ze swobodnym położeniem do maks. 5 kg
- E Klamra typu Triple Lock
- F Zdejmowana wyściółka na nogi
- G Wskaźnik odpięcia
- H Szlufki elastyczne
- I Pole na indywidualny opis
- J Kieszonka na chip RFID
- K Oznaczenie

## Zastosowanie wg normy EN 361, ANSI Z359.11 (rys. 8a - e):

Bezpieczne podłączenie uprząży do systemu ratunkowego lub systemu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości odbywa się na punktach zaczepowych (A lub A/2). Stosowane poszczególne elementy złączne (karabinki, powinny wytrzymywać obciążenie poprzeczne  $\geq 15$  kN) muszą spełniać wymagania normy EN 362, ANSI Z359.12 i mocuje się je do tych punktów (oznaczenie A lub A/2). W przypadku stosowania przednich punktów zaczepowych A/2 obydwa punkty muszą być zawsze użyte z łącznikiem wg normy EN 362, ANSI Z359.12. Systemy zabezpieczające przed upadkiem z wysokości mogą być wyposażone w elementy absorbujące energię lub mogą ich nie posiadać. W przypadku upadku z wysokości system zabezpieczający przed upadkiem musi zmniejszyć siłę działającą na ciało użytkownika do bezpiecznej wartości (6 kN). W systemie zabezpieczającym przed upadkiem z wysokości wolno stosować wyłącznie uprząż przechwytyjącą wg EN 361, ANSI Z359.11. Przed użyciem systemu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości należy zapewnić w miejscu pracy pod użytkownikiem wymaganą ilość wolnej przestrzeni potrzebnej do powstrzymania upadku. Jeżeli uprząż używana jest z obciążeniem przekraczającym 100 kg, to system chroniący przed upadkiem z wysokości musi być odpowiedni dla danego obciążenia.

## Wolna przestrzeń pod użytkownikiem potrzebna do powstrzymania upadku

Wydłużenie (Hs) pasa po wystąpieniu obciążenia w wyniku odpadnięcia wynosi maksymalnie 27 cm. Należy przestrzegać odpowiedniej instrukcji użytkownika zastosowanych elementów łączących (lonży z absorberem energii, urządzeń samohamownych, urządzeń samozaciskowych liny ruchomej lub zamo-

cowanej na stałe) oraz innych zastosowanych komponentów.

### Rys. 2 Zakładanie uprząży

**2a** Wyrównanie uprząży przy wyściółce naramiennej  
**2b - c** Boczne zakładanie uprząży (tak jak kurtki)

**Rys. 3a - c** Przy zamykaniu klamer Triple Lock na nogach i przy biodrach należy uważać na ich prawidłowe przyporządkowanie. Przestrzegać oznaczenia! (nogi - lewa i prawa)

### Rys. 4 Obsługa różnych typów klamer

**4a** W przypadku klamer z zamkiem typu triple lock w celu zapięcia klamry należy założyć ją na zaczep. Aby rozpiąć klamerę należy nacisnąć wystający przycisk w obudowie zamka, co spowoduje poniesienie klamry.

**4b** Klamry typu easy glider w celu poluzowania należy odchylić do góry. Aby je zamknąć należy pociągnąć za wystającą taśmę. W razie potrzeby na klamry należy założyć osłony. Należy regularnie sprawdzać wszystkie elementy zamykające i regulacyjne.

**Rys. 5 a - c** Ściąganie pasków naramiennych, przy nogach i na klatce piersiowej

**Rys. 5 d - e** Chowanie wystających pasków w szlufkach

### Rys. 6

**6a** Wyściółka naramienna powinna przystawać do karku.

**6b** Wyściółka naramienna umiejscowiona zbyt nisko

**6c - e** Położenie tekstylnej klamry biodrowej

**Rys. 7** Po wyregulowaniu uprząży, a przed jej użyciem należy przeprowadzić co najmniej 5 minutowy test zawieszenia użytkownika w przewidzianym zastosowaniu. Założona uprząż musi być wygodna dla użytkownika. W przypadku prawidłowego doboru rozmiaru, względnie ustawienia rozmiaru, podczas testu w zawieszeniu nie mogą występować żadne

utrudnienia w oddychaniu i/lub ból (Rys. 12 Tabela rozmiarów). Założona uprząż nie powinna mieć okuć w strefie genitaliów i pod pachami. Swobodne zawieszenie w uprząży nie może powodować nadmiernego wygięcia kręgosłupa, naciągnięcia ani nacisku na genitalia, łądźwie i pachy. U kobiet naczynia limfatyczne piersi muszą być w maksymalnym stopniu odciążone.

### Rys. 9 Pętłe sprzętowe

**9a** ze swobodnym położeniem

**9b** Miejsce do parkowania lonży wg norm EN 354, EN 355

**9c** Oderwanie przy obciążeniu przekraczającym 5 kg

### Punkt podwieszania

W celu uniknięcia dużych obciążeń i spadania wahałowego w przypadku odpadnięcia, zabezpieczające punkty podwieszania muszą zawsze znajdować się możliwie pionowo nad osobą zabezpieczaną. Lina łącząca/uprząż do podwieszania punkt zaczepienia od punktu podwieszania do osoby zabezpieczanej należy zawsze utrzymywać w stanie możliwie największego naprężenia. Należy unikać zwisania liny! Punkt podwieszania musi być utworzony w taki sposób, aby przy przymocowaniu osobistego wyposażenia zabezpieczającego nie mogły wystąpić żadne wpływy zmniejszające wytrzymałość i aby podczas użytkowania punkt ten nie został uszkodzony. Ostre krawędzie, naroża i szczyliny mogą bardzo ograniczyć wytrzymałość. W razie potrzeby miejsca te trzeba przysłonić odpowiednimi środkami pomocniczymi. Punkt podwieszania i zakotwienia muszą wytrzymać obciążenia występujące w najniekorzystniejszym przypadku. Również w przypadku zastosowania absorberów energii (zgodnych z normą EN 355) należy dobrać punkty zaczepienia tak, by wytrzymały obciążenie o sile 12 kN, zob. również norma EN 795.

Przy zastosowaniu zaczepu linkowego należy zwrócić uwagę na to, że zaczep linkowy nie może przekraczać maksymalnej długości łącznej wynoszącej 2,0 m, włącznie z amortyzatorem upadku, elementami łączącymi.

### Zalecenia bezpieczeństwa

Przy połączeniu tego produktu z innymi elementami składowymi zachodzi niebezpieczeństwo wzajemnego pogarszania bezpieczeństwa użytkownika. Jeśli produkt ten używany jest w połączeniu z innymi elementami składowymi systemu ratunkowego / przechwytyjącego, przed zastosowaniem użytkownik musi uzyskać informację odnośnie zaleceń, wskazówek i instrukcji o dołączonych do tych elementów składowych i przestrzegać ich. Zasadniczo dopuszczalne jest stosowanie wyłącznie w połączeniu z posiadającym oznaczenie CE elementami składowymi osobistego wyposażenia zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości.

Modyfikacja lub usunięcie oryginalnych elementów składowych produktu może spowodować pogorszenie właściwości z punktu widzenia bezpieczeństwa. Nie wolno w modyfikować wyposażenia, ani dopasowywać przez dodanie do niego dodatkowych elementów w sposób, który nie jest zalecany na piśmie przez producenta.

Przed użyciem i po użyciu należy sprawdzić, czy produkt nie posiada uszkodzeń. Należy upewnić się, że produkt znajduje się w stanie przydatnym do użytku i działa prawidłowo. Należy natychmiast zrezygnować z użytkowania produktu, jeżeli istnieją najmniejsze nawet podejrzenia co do bezpieczeństwa użytkownika.

**UWAGA!** Produkt nie może być narażony na działania szkodliwych wpływów. Zalicza się do nich kontakt z substancjami żrącymi i agresywnymi (na przykład

kwasami, ługami, płynem do lutowania, olejami, środkami czyszczącymi), a także wysokimi temperaturami i elektrycznością statyczną. Podobnie, ostre krawędzie, wilgoć, a szczególnie zamrażanie mogą znacznie obniżyć wytrzymałość materiałów włókienniczych.

#### Warunki użytkowania Rys. 10b

Produkt zachowuje trwałą przydatność użytkową (w stanie suchym) w zakresie temperatur od ok. -20°C do +55°C.

#### Żywotność i wymiana

Żywotność produktu w dużej mierze zależy od sposobu i częstotliwości użytkowania, a także od wpływów zewnętrznych.

Produkty wykonane z włókien chemicznych (poliamid, poliestry, dyneema), nawet nieużytkowane, podlegają pewnemu starzeniu, którego intensywność zależy szczególnie od promieniowania ultrafioletowego oraz od wpływu czynników klimatycznych. Po upływie okresu użytkowania wzg. najpóźniej po upływie maksymalnego okresu użytkowania produkt należy wycofać z użycia.

**Maksymalny okres przydatności** przy optymalnych warunkach przechowywania (zob. punkt Przechowywanie) i bez użytkowania wynosi 14 lat.

**Maksymalny okres użytkowania** (użytkowanie komercyjne/niekomercyjne) przy prawidłowym użytkowaniu bez zauważalnego zużycia i przy optymalnych warunkach przechowywania wynosi 10 lat.

Jeśli chodzi o pojawienie się oznak zużycia elementy osobistego wyposażenia ochronnego muszą być wymienione np. wtedy, gdy wyroby z pasami parcia-nymi posiadają uszkodzone krawędzie pasów lub z pasa parcia-nego wychodzą włókna, widoczne są

uszkodzenia/oznaki wytarcia szwów lub miał miejsce kontakt z chemikaliami. Należy zwrócić uwagę na ostre zadziory lub korozję elementów metalowych. Naprawy mogą być przeprowadzane wyłącznie zgodnie z procedurą podaną przez producenta.

W przypadku ekstremalnego użycia (ekstremalnych oznak zużycia) np. po wystąpieniu obciążenia w wyniku odpadnięcia lub w razie uszkodzenia produkt stanowiący osobiste wyposażenie ochronne należy natychmiast wycofać z użytkowania i przekazać do sprawdzenia i/lub ewentualnej naprawy za pisemnym potwierdzeniem właściwemu specjalistcie bądź producentowi.

Naprawy mogą być przeprowadzane wyłącznie zgodnie z procedurą podaną przez producenta.

#### Przegląd

Produkt musi być sprawdzony wg. potrzeby co najmniej raz w roku przez producenta, osobę lub instytucję do tego celu upoważnioną, a w razie potrzeby należy z nim czekać. Przede wszystkim należy sprawdzić także czytelność oznakowania produktu.

Zaleca się, aby na uprzążach do podwieszania wg EN 795 B umieszczać datę następnej lub ostatniej kontroli (rys. 13).

Po przekroczeniu wyżej podanego terminu użytkowania wynoszącego 10 lat produkt stanowiący osobiste wyposażenie ochronne musi być wycofany z użytkowania.

#### Przechowywanie, transport i konserwacja

Przechowywanie: Przechowywać w suchym i chłodnym miejscu, chronić przed światłem dziennym. Przechowywać poza pojemnikami transportowymi. Nie dopuścić do kontaktu z chemikaliami (uwaga: kwas akumulatorowy!). Przechowywać bez naprężeń

mechanicznych: zgniatających, ściskających lub rozciągających.

#### Transport:

Produkt należy chronić przed bezpośrednimi promieniami słońca, chemikaliami, zabrudzeniami i uszkodzeniami mechanicznymi.

W tym celu należy stosować worki ochronne lub specjalne pojemniki transportowe o pojemniki do przechowywania.

#### Czyszczenie Rys. 10a i Rys. 11:

Zabrudzone produkty czyścić w letniej wodzie, w razie potrzeby użyć neutralnego mydła. Dobrze wypłukać. Suszyć w temperaturze pokojowej, nigdy w suszarkach lub w pobliżu grzejników! W razie potrzeby można stosować dostępne w handlu środki dezynfekcyjne, niezawierające chloru.

W razie potrzeby naoliwić przeguby elementów metalowych.

**Uwaga:** nieprzestrzeganie zasad tej instrukcji obsługi może spowodować zagrożenie dla życia!

#### Oznaczenia na produkcie:

Producent: EDELRID

Nazwa produktu: Uprząż bezpieczeństwa zgodna z wymaganiami norm EN 361, ANSI/ASSP Z359.11

Model: Flex Lite

Rozmiar


Maksymalny ciężar użytkownika

RRRR MM: rok i miesiąc produkcji

Numer partii: GV xxx xxxx

Identyfikacja: (ewentualnie wpisuje sam użytkownik)

CE 0123: organ nadzorujący produkcję sprzętu ochrony osobistej.

 Ostrzeżenia i instrukcje należy przeczytać i przestrzegać

Uprząż przechwytyjąca wg EN 361: Oznaczenie A

oraz A/2

( $A/2 + A/2 = A$ ): punkt zaczepowy

#### Materiał:

Poliamid = PA

Poliester = PES

Aluminium = ALU

Stal = Steel

#### DEKLARACJA ZGODNOŚCI

EDELRID GmbH & Co. KG oświadcza, że artykuł ten jest zgodny z zasadniczymi wymogami i odpowiednimi przepisami Rozporządzenia UE 2016/425. Oryginalną deklarację zgodności można pobrać z następującej strony internetowej: [http://www.edelrid.com/...](http://www.edelrid.com/)

#### Uwaga:

Instrukcja użytkowania: CE XXXX: powiadomiony organ, odpowiedzialny za wydanie świadectwa badania typu WE produktu.

Nasze wyroby wytwarzamy z największą starannością. Jeżeli jednak istnieje powód do uzasadnionej reklamacji, prosimy o podanie numeru partii wyrobu. Zastrzegamy możliwość wprowadzenia zmian technicznych

#### Informacje szczegółowe ANSI

- Użytkownik wyposażenia musi otrzymać instrukcję użytkownika.

- Należy przestrzegać instrukcji użytkownika wszelkiego sprzętu używanego w połączeniu z tym produktem.

- Plan ratunkowy. Musi istnieć plan ratunkowy oraz wszelkie środki umożliwiające jego szybkie wdrożenie w przypadku wystąpienia trudności w użytkowaniu wyposażenia.



- OSTRZEŻENIE. W przypadku używania wielu elementów wyposażenia może powstać niebezpieczna sytuacja, w której funkcja bezpieczeństwa jednego elementu wyposażenia może zostać zakłócona przez funkcję bezpieczeństwa innego elementu wyposażenia.

- OSTRZEŻENIE. Chemikalia, ciepło, korozja i światło ultrafioletowe może uszkodzić uprząż. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości co do stanu produktu należy skontaktować się z firmą Edelerid.

- Należy zachować czujność podczas pracy w pobliżu źródeł energii elektrycznej, maszyn znajdujących się w ruchu oraz w pobliżu powierzchni ściernych lub ostrych.

Załącznik A – ANSI/ ASSP Z359.11

ANSI / ASSP Z359 Wymagania dotyczące prawidłowego użytkowania i konserwacji upręży pełnych  
Uwaga: Są to ogólne wymagania i informacje zawarte w normie ANSI/ASSP Z359; Producent wyposażenia może narzucić bardziej rygorystyczne ograniczenia w użytkowaniu wytwarzanych przez siebie produktów, patrz instrukcja wydana przez producenta.

1. Użytkownicy tego typu wyposażenia muszą odbyć odpowiednie przeszkolenie oraz przejść właściwy instruktaż, obejmujący między innymi szczegółowe procedury bezpiecznego użytkowania tego typu wyposażenia podczas pracy. Norma ANSI/ASSP Z359.2, Minimalne wymagania dotyczące planowego programu ochrony przed upadkiem z wysokości, określa wytyczne i wymagania dotyczące planowego programu pracodawcy w zakresie ochrony przed upadkiem z wysokości, obejmujące zasady, obowiązki i szkolenie, procedury ochrony przed upadkiem, eliminowanie i kontrolowanie zagrożeń upadku, procedury ratownicze, badanie wypadków oraz ocenę skuteczności programu.

2. Aby uprząż pełna funkcjonowała prawidłowo musi być dobrze dopasowana. Użytkownicy muszą być przeszkoleni w zakresie doboru właściwego rozmiaru upręży oraz utrzymania prawidłowego przylegania upręży do ciała użytkownika.

3. Użytkownicy muszą postępować zgodnie z instrukcjami producenta dotyczącymi prawidłowego dopasowania i rozmiaru upręży, zwracając przy tym szczególną uwagę na to, aby klamry były prawidłowo połączone i wyregulowane, taśmy udowe i szelki był dobrze zaciśnięte, taśmy piersiowe znajdowały się w środkowej części klatki piersiowej, a taśmy udowe były umieszczone i zaciśnięte w taki sposób, aby podczas upadku nie dotykały narządów płciowych.

4. Upręże pełne spełniające wymagania normy ANSI/ASSP Z359.11 przeznaczone są do stosowania z innymi elementami indywidualnego systemu chroniącego przed upadkiem z wysokości, które ograniczają maksymalne siły uderzenia do 8 kN lub mniej.

5. Nietolerancja zawieszona, zwana również szokiem wiszenia lub nietolerancją ortostatyczną jest poważnym stanem, który jednak da się opanować dzięki dobrze opracowanej upręży, szybko udzielonej pomocy i przyrządom, które ograniczą nacisk po upadku. Przymtomny użytkownik może użyć przyrządu, który zmniejszy ucisk wokół nóg, by poprawić krążenie krwi i opóźnić pojawienie się szoku wiszenia. Element przedłużający urządzenie do wspinania nie jest powinien być używany do wpięcia bezpośrednio do stanowiska lub do wpięcia do przeciwupadkowego punktu zaczepienia. Przy użyciu absorbera energii siły uderzenia muszą zostać ograniczone do maksymalnie 8 kN. Długość elementu przedłużającego może mieć wpływ na długość lotu i obliczenia wolnej przestrzeni po użytkowniku.

6. Elastyczność upręży pełnej (FBH), czy wielkość,

o jaką podczas upadku może się wydłużyć i odkształcić element FBH indywidualnego systemu chroniącego przed upadkiem z wysokości, może wpłynąć na całkowite wydłużenie systemu przeciwupadkowego podczas upadku z wysokości. Przy obliczaniu całkowitej wolnej przestrzeni dla specyficznego systemu przeciwupadkowego należy wziąć pod uwagę zwiększenie długości lotu związane z elastycznością upręży pełnej, długość połączenia upręży pełnej, osadzenie ciała użytkownika w upręży pełnej oraz wszystkie inne istotne czynniki tworzące.

7. Nieużywane lonyze wpięte do punktu wspinania w kształcie litery D upręży pełnej nie powinny być wpięte do urządzenia nadającego pozycję lub do żadnego elementu upręży pełnej, za wyjątkiem sytuacji, w której to połączenie zostanie uznane za dopuszczalne przez osobę kompetentną oraz przez producenta lonyży. Jest to szczególnie ważne w przypadku używania niektórych typów lonyży w kształcie litery Y, ponieważ niektóre obciążenia [z niebezpiecznym wstrząsem] częściowo mogą być oddziaływać na użytkownika przez nieużywane ramię lonyży, jeżeli nie może się ono wypiąć z upręży. Punkt wspinania lonyży do transportu znajduje się zazwyczaj w obszarze klatki piersiowej, aby zmniejszyć ryzyko zaplątania się czy potknięcia.

8. Luźne końce taśm mogą zostać pochwycone przez maszynę lub spowodować niezamierzone odciążenie urządzenia regulującego. Każda uprząż pełna powinna posiadać szlufki lub inne elementy służące do chowania nadmiaru taśm.

9. Ze względu na naturę tekstylnych punktów wspinania zalecane jest wspinanie ich jedynie do innych pętli tekstylnych lub do karabinków. Użycie karabinka-haka jest niezalecane, z wyjątkiem specyficznych sytuacji dopuszczonych przez producenta. W punktach 10-16 podano szczegółowe informacje na temat

umieszczenia i zastosowania różnych punktów wspinania upręży pełnej.

10. Tylny

Tylny punkt wspinania powinien być stosowany jako główny punkt wspinania do zatrzymania upadku z wysokości, chyba że okoliczności pozwalają na użycie innego punktu wspinania. Tylny punkt wspinania może być również wykorzystany do podtrzymywania lub w celach ratowniczych. Jeśli tylny punkt wspinania podtrzymuje użytkownika podczas upadku, to konstrukcja upręży pełnej powinna przekazać obciążenie na szelki i taśmy udowe. Tylny punkt wspinania powoduje, że po odpadnięciu ciała użytkownika przyjmie pozycję pionową z lekkim pochylem do przodu. Dolna część klatki piersiowej będzie wtedy lekko uciskana. Wybór pomiędzy przesuwym a stałym tylnym punktem wspinania powinien być dokonany ostrożnie. Przesuwany tylny punkt wspinania jest zwykle łatwiejszy do dopasowania do różnych rozmiarów użytkownika i umożliwi osiągnięcie bardziej pionowej pozycji spoczynkowej po odpadnięciu, ale może zwiększyć wydłużenie upręży pełnej.

11. Piersiowy

Piersiowy punkt wspinania może być stosowany jako alternatywny punkt wspinania przeciwupadkowego, gdy kompetentna osoba stwierdzi, że tylny punkt wspinania jest nieodpowiedni, a także gdy nie ma możliwości upadku w kierunku innym niż nogami w dół. Dopuszczalne praktyczne zastosowania piersiowego punktu wspinania obejmują między innymi wchodzenie po drabinie z użyciem urządzenia samozaciskowego, wchodzenie po drabinie z użyciem samoczynnie zwijającej się linki ratunkowej nad głową w celu zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości, stabilizacji w pozycji roboczej oraz pracy na linie. Piersiowy punkt wspinania może być również wykorzystany do podtrzymywania lub w celach ra-

towniczych. Jeśli piersiowy punkt wpinania podtrzymuje użytkownika podczas upadku, to konstrukcja uprząży pełnej powinna przekazać obciążenie na szelki i taśmy udowe. Piersiowy punkt wpinania powoduje, że po odпадnięciu użytkownik będzie znajdował się w pozycji siedzącej lub złożonej, przy czym obciążenie będzie przekazane przede wszystkim na uda, pośladki i dolną część pleców. Podczas stabilizacji w pozycji roboczej, piersiowy punkt wpinania prowadzi do uzyskania przez użytkownika pozycji ciała prawie pionowej. Jeżeli piersiowy punkt wpinania służy jako zabezpieczenie przed upadkiem z wysokości, kompetentna osoba oceniająca jego warunki użytkowania powinna podjąć środki w celu zapewnienia tego, aby upadek możliwy był wyłącznie nogami w dół. Może się to wiązać z ograniczeniem dopuszczalnej wysokości swobodnego spadania.

Jeżeli przedni punkt wpinania służy jako zabezpieczenie przed upadkiem z wysokości, kompetentna osoba oceniająca jego warunki użytkowania powinna podjąć środki w celu zapewnienia tego, aby upadek możliwy był wyłącznie nogami w dół. Może się to wiązać z ograniczeniem dopuszczalnej wysokości swobodnego spadania.

### 13. Szelki

Należy używać dwóch punktów wpinania szelek jednocześnie. Punkty te używane są podczas ratownictwa oraz zjazdu. Punkty wpinania szelek nie mogą służyć jako zabezpieczenie przed upadkiem z wysokości. Zalecana się, aby jednocześnie z punktami wpinania szelek używana była rozpórka rozdzielająca szelki uprząży pełnej.

### 14. Pas, tył

Punkt wpinania z tyłu pasa przeznaczony jest wyłącznie do podtrzymania. Punkt wpinania z tyłu pasa nie może służyć jako zabezpieczenie przed upadkiem z wysokości. Punkty wpinania z tyłu pasa w żadnym wypadku nie wolno używać w innym celu niż podtrzymanie. Punkt wpinania z tyłu pasa powinien wytrzymać minimalne obciążenie przekazane na pas użytkownika i w żadnym przypadku nie może być używany do utrzymania całego ciężaru użytkownika.

### 15. Boczny

Boczne punkty wpinania winny być używane razem i przeznaczone są wyłącznie do stabilizacji w pozycji roboczej. Boczne punkty wpinania nie mogą służyć jako zabezpieczenie przed upadkiem z wysokości. Boczne punkty wpinania są często używane do stabilizacji w pozycji roboczej przez arborystów, pracowników wysokościowych do wejścia na maszt, przez pracowników na budowie do wiązania stali zbrojeniowej czy wspinianiu się po ścianach szalunkowych. Nie zaleca się wykorzystywania bocznych punktów (lub jakichkolwiek innych sztywnych punktów uprząży pełnej) do wpinania nieużywanych

końcówek lonży przeciwupadkowych, ponieważ może to stwarzać ryzyko potknięcia się lub w razie wpięcia wielu lonży podwójnych, może spowodować niekorzystne obciążenie uprząży pełnej i użytkownika przez nieobciążoną część lonży.

### 16. Wspornik

Punkty wpinania wspornika winny być używane razem i przeznaczone są wyłącznie do stabilizacji w pozycji roboczej. Punkty wpinania wspornika nie mogą służyć jako zabezpieczenie przed upadkiem z wysokości.

Punkty wpinania wspornika często są używane podczas długotrwałej pracy, w której użytkownik jest zawieszony, umożliwiając użytkownikowi siedzenie na wsporniku ukształtowanym między dwoma punktami wpinania. Przykładowo mogą być one używane podczas czyszczenia szyb w biurowcach.

## KONTROLA, KONSERWACJA I PRZECHOWYWANIE WYPOSAŻENIA PRZEZ UŻYTKOWNIKA

Użytkownicy indywidualnych systemów chroniących przed upadkiem z wysokości muszą przestrzegać przynajmniej wszystkich instrukcji i zaleceń producenta dotyczących kontroli, konserwacji i przechowywania wyposażenia. Przedsiębiorstwo użytkownika winno przechowywać instrukcje i zalecenia producenta i udostępnić je wszystkim użytkownikom. Patrz ANSI/ASSP Z359.2, Minimalne wymagania dotyczące planowego programu ochrony przed upadkiem z wysokości w zakresie kontroli, konserwacji i przechowywania wyposażenia przez użytkownika.

1. Oprócz wymagań kontroli, podanych w zaleceniach producenta wyposażenia winno być sprawdzane przez użytkownika przed każdym użyciem oraz dodatkowo przez osobą kompetentną, inną niż użytkownik w odstępach maksymalnie jednego roku, by wykryć:

- brak lub nieczytelność oznaczeń
- brak elementów mających wpływ na kształt, regulację lub działanie wyposażenia
- wady lub uszkodzenia elementów metalowych, w tym pęknięcia, ostre krawędzie, deformacje, korozję lub uszkodzenia powstałe po kontakcie z produktami chemicznymi, wysoką temperaturą, a także modyfikacje oraz nadmierne zużycie.
- wady lub uszkodzenia taśm lub lin, w tym wystające włókna, przerwane połączenia włókien, brak splotu, skręcenia, węzły, wyrwane włókna, rozzerwane lub usunięte szwy, nadmierne wydłużenie, uszkodzenia powstałe po kontakcie z produktami chemicznymi, a także nadmierne zabrudzenie, starcie, modyfikacje, nadmierne smarowanie, przekroczone wiek, czy nadmierne zużycie

2. Kryteria kontroli wyposażenia winny być określone przez przedsiębiorstwo użytkownika. Kryteria te winny być tak samo wysokie lub wyższe niż te określone przez omawianą normę lub zalecenia producenta. W przypadku kryteriów z obu tych źródeł należy zastosować bardziej wymagające.

3. Jeżeli podczas kontroli zostanie stwierdzone uszkodzenie, wada lub niewłaściwa konserwacja, wyposażenie musi zostać na stałe wycofane z użycia lub przed oddaniem do użytku musi zostać poddane konserwacji naprawczej wykonanej przez producenta lub jego przedstawiciela.

## Konserwacja i przechowywanie

1. Wyposażenie winno być konserwowane i przechowywane przez przedsiębiorstwo użytkownika zgodnie z zaleceniami producenta. Producentowi należy zgłaszać specyficzne problemy, które mogą się pojawić w związku z warunkami użytkowania.

2. Wyposażenie wymagające konserwacji lub przeznaczone do konserwacji winno być oznaczone

etykieta „nie do użytku“ i wycofane z użycia.

3. Wyposażenie winno być przechowywane w taki sposób, aby było zabezpieczone przez uszkodzeniami związanymi z czynnikami środowiskowymi takimi

jak temperatura, światło, promieniowanie ultrafioletowe, nadmierna wilgotność, oleje, produkty chemiczne i powiązane z nimi opary oraz wszelkie inne elementy niszczące.

## SE

### Flex Lite

#### Kropsssele enligt EN 361, ANSI/ASSP Z359.11

#### Hänvisningar rörande användning, säkerhet, hållbarhet, lagring och skötsel

Denna produkt ingår i en personlig skyddsutrustning som skyddar mot fall från hög höjd (PSU) och är avsedd för en enskild person.

Denna bruksanvisning innehåller viktig information, ett kontrollkort och ett kontrollintyg. Innan produkten används måste man ha läst och förstått innehållet i samtliga dokument.

Återförsäljaren ska tillhandahålla denna information på användarlandets språk och den ska medfölja utrustningen under hela användningstiden.

#### Användaranvisning

Följande användaranvisning ska läsas igenom noggrant och ovillkorligen beaktas. Denna specialtillverkade produkt för arbeten på hög höjd resp stora djup inte användaren sitt personliga ansvar för aktuella risker. Arbeta och utövande av sport på höga höjder resp stora djup utgör potentiella faror. Fel hantering och/eller oaktsamhet kan leda till svåra personskador, i värsta fall till döden. Valet av rätt utrustning kräver erfarenhet och ska ske genom en riskanalys. Användning av produkten får bara ske av personer med motsvarande utbildning och erfarenhet eller under handledning och uppsikt. Användaren ska vara medveten om att olämplig fysisk

och/eller psykisk hälsa kan utgöra säkerhetsrisker vid användningen, både i normala fall och i nödsituationer. Tillerverkaren friskriver sig från allt ansvar vid situationer som uppkommer till följd av missbruk och/eller felanvändning av utrustningen. Risktagandet och ansvaret tillskrivs vid alla händelser användare respektive ansvariga. Vid användning av denna produkt rekommenderar vi dessutom att man följer gällande nationella föreskrifter. Innan utrustningen används måste användaren säkerställa att en omedelbar, säker och effektiv räddning av den uppfångade personen kan ske i PSU-systemet.

Orörlig hängande i bältet kan orsaka allvarliga skador eller dödsfall (suspensionstrauma) PSU-produkterna är uteslutande tillåtna för säkring av personer.

#### Produktspecifika hänvisningar

Fig 1a/b Nomenklatur för relevanta element:

A Sternal ögla

B Dorsal ögla

C Justerbara axelband/Easy Glider-spänne

D Avrivningsbara/fritt positionerbara materialslingor upp till max. 5 kg

E Tripel Lock-spänne

F Avtagningsbara bendynor

G Fallindikator

H Elastiska förvarningar

I Individuellt märkningsfält

J Väska för RFID (chip)

K Markering

**Användning enligt EN 361, ANSI Z359.11 (fig 8a – e):** Säker förbindelse av remmen till ett räddnings- eller fallsäkringssystem utförs vid öglorna (A eller A/2), eventuellt använda förbindelseelement (karbinhakar, bör tåla en tvärbelastning på  $\geq 15$  kN) måste motsvara EN 362, ANSI Z359.12 och befästs vid dessa (A- eller A/2-markering). Används de främre öglorna A/2 måste alltid bägge öglorna användas med förbindelseledet enligt EN 362, ANSI Z359.12. Uppfångningssystem kan vara utrustade med eller utan falldämpande element. Uppfångningssystem måste reducera uppfångningskrafterna vid ett fall till kroppskompatibelt värde (6 kN). I ett uppfångningssystem får endast en uppfångningssele enligt EN 361, ANSI Z359.11 användas! Innan ett uppfångningssystem används måste säkerställas att tillräckligt med utrymme står till förfogande under användaren. Om selen används till en last på över 100 kg så måste uppfångningssystemet vara lämpat till den specifika belastningen.

#### Fritt fallutrymme under användaren

Selens tånjning (Hs) efter en fallbelastning är maximalt 27 cm. Motsvarande bruksanvisning för förbindelsemedlet (energiabsorberande förbindelsemedel, höjdsäkringsanordning, medlöpande uppfångningsanordning med rörlig eller fast styrning) samt eventuella andra komponenter måste beaktas.

#### Fig 2 Applicering av remmen

**2a** Justering av remmen vid axeldynan

**2b – c** Sidlig applicering av remmen (som en jacka)

**Fig 3a – c** Vid stängning av Triple Lock-spännena vid ben och höft måste dessa tillordnas korrekt. Beakta markeringarna! (Benen – vänster & höger)

#### Fig 4 Användning av spännena

**4a** Hos TripleLock-spännena måste ramdelen fällas upp för ihängning över kroken. Lossa spännet genom att trycka in den överhängande metallramen i spän-

nets kåpa och samtidigt lyfta spännet.

**4b** EasyGlider-spännan fälls upp för lossning. Stäng genom att dra i det utlöpande bandet. Dra sedan det eventuella skyddet över spännet. Kontrollera alla lås- och justeringselement regelbundet.

**Fig 5 a – c** Dra åt axel-/ben- och bröstremmar

**Fig 5 d – e** Förvarning av överflödigt band i strap keeper

#### Fig 6

**6a** Axeldynan bör avsluta jämnt med nacken.

**6b** Axeldynan för långt ner

**6c – e** Position hos den textila höftlänken

**Fig 7** Efter anpassning och användning av remmen bör en minst 5 minuter lång hängtest utföras enligt det planerade användningen. Remmen måste sitta bekvämt. Vid val av rätt storlek resp. inställning får andningen ej hindras och inga smärtor uppträda under hängtestet (Fig 12 storlekstabell). Under användning av remmen bör beslagskomponenter ej befinna sig omkring genitalierna eller i armhålarna. Fritt hängande får remmen ej resultera i hårygg, översträckning eller tryck på genitalier, låren och armhålen. Hos kvinnor måste lymfkärlen i bröstet avlastas så mycket som möjligt.

#### Fig 9 Materialslingor

**9a** Fritt positionerbara

**9b** Förvaring av förbindelseledet enligt EN 354, EN 355

**9c** Lossnar vid en belastning över 5 kg

#### Fästpunkt

För att undvika hög påfrestning och pendling vid ett fall, måste fästpunkter för säkring alltid i möjligaste mån befinna sig lodrätt över den person som ska säkras. Förbindningslänken/Befästningsanordning

från fästpunkten till den säkrade personen bör i alla lägen hållas så spänd som möjligt. Slapphet i repet måste undvikas! Fästpunkten måste utformas på ett sådant sätt att det vid fixeringen av PSU inte uppkommer några förslitningsskador och PSU inte skadas vid användningen. Vassa kanter, grader och klämskador kan kraftigt försämra hållfastheten och ska om så behövs maskeras med lämpliga hjälpmedel. Fästpunkten och förankringen måste i möjligaste mån kunna stå emot förväntade belastningar i de mest kritiska fallen. Även vid användning av falldämpare (enligt EN 355) måste monteringspunkterna för uppfångningskrafterna konstrueras för 12 kN, se även EN 795.

Används ett förbindelseelement så måste kontrolleras att förbindelseelementet ej överstiger en maximal total längd på 2,0 meter inklusive falldämpare och.

#### Säkerhetskänsligheter

Kombineras denna produkt med andra komponenter så består fara för att användningssäkerheten påverkas. Om denna produkt används i förbindelse med andra komponenter i ett räddnings-/uppfångnings-system så måste användaren före användningen informera sig över bifogade rekommendationer, hänvisningar och instruktioner och följa dessa. Användningen bör uteslutande ske i förbindelse med CE-märkade komponenter i den personliga skyddsutrustningen till skydd mot fall från höjder. Om originalkomponenter på produkten förändras eller avlägsnas så kan säkerhetsegenskaperna påverkas. Utrustningen bör ej förändras på något vis som ej rekommenderas skriftligt av tillverkaren eller anpassas för montering av extrautrustning. Före och efter användningen måste produkten kontrolleras på eventuella skador, felfritt tillstånd och felfri funktion måste garanteras. Produkten måste

genast kasseras om minsta tvivel om dess säkerhet består.

**OBS!** Produkterna får ej utsättas för skadlig påverkan. Till detta hör kontakt med frätande och aggressiva ämnen (t.ex.: syror, lut, lödvatten, oljor, rengöringsmedel) samt extrema temperaturer och gnistor. Även skarpa kanter, väta och särskilt isbildning påverka textila produkters hållbarhet starkt!

#### Användningsklimat Fig 10b

Den permanenta användningstemperaturen för produkten (i torrt tillstånd) ligger mellan ca. -20°C och +55°C.

#### Livslängd och byte

Produktens livslängd är beroende av användnings-sättet och -frekvens samt yttre påverkan. Produkter som tillverkas av konstfibrer (här: polyamid) åldras även utan användning, beroende på den ultravioletta strålningens intensitet samt den klimatiska miljöpåverkan.

**Maximal livslängd** vid optimala förvaringsvillkor (se punkten Förvaring) och utan användning är 14 år.

**Maximal användningstid** (kommersiell/icke-kommersiell användning) vid korrekt användning utan synligt slitage och optimala förvaringsvillkor är 10 år.

Vid slitage måste personliga skyddsutrustningsprodukter principiellt bytas, om t.ex. remkanterna har skadats eller fibrer har dragits ut ur remmarna, skador/slitage syns på sömmarna eller om kontakt med kemikalier har förekommit. Akta på skarpa kanter eller korrosion av metallodon. Reparationer får endast utföras i överensstämmelse med tillverkarens procedurer.

Vid extrem användning (extremt slitage) som t.ex. efter en fallbelastning eller skador på den personliga skyddsutrustningsprodukten måste den genast tas ur användning och omedelbart lämnas till fackkunnig person eller till tillverkaren för kontroll med skriftlig bekräftelse och/eller reparation (fig. 13).

Reparationer får endast utföras i överensstämmelse med tillverkarens procedurer.

#### Kontroll

Produkten måste vid behov, dock minst en gång om året, kontrolleras och vid behov underhållas av tillverkaren, fackkunnig person eller auktoriserat kontrollorgan. Därvid måste bland annat även produktkänneteckningen kontrolleras på läsbarhet. Efter överskridelse av ovan nämnda användningstid av 10 år måste den personliga skyddsutrustningsprodukten kasseras.

#### Förvaring, transport och skötsel Lagring:

svalt, torrt och skyddat mot dagsljus, utanför transportbehållare. Ingen kontakt med kemikalier (OBS: batterisyra!). Lagras utan mekaniska kläm-, tryck- eller dragbelastningar.

#### Transport:

produkten måste skyddas mot direkt solstrålning, kemikalier, förmutsning och mekaniska skador. Därför bör en skyddsväska eller speciella lagrings- och transportbehållare användas.

#### Rengöring Fig 10a och Fig 11:

Rengör försmutsade produkter med handvarmt vatten (använd vid behov neutral såpa). Spola ordentligt. Torka i rumstemperatur, aldrig i torktumlare eller i närheten av värmeelement.

Vanliga, icke halogenhaltiga desinfektionsmedel kan användas vid behov. Vid behov oljas lederna på metallkomponenterna efter rengöringen.

**OBS: livsfara består om denna bruksanvisning ej beaktas!**

#### MARKERINGAR PÅ PRODUKTEN

Tillverkare: EDELRID

Produktbeteckning: Uppfångningssele enligt EN 361, ANSI/ASSP Z359.11

Modell: Flex Lite


Storlek


Maximal nyttolast

 ÅÅÅÅ MM: Tillverkningsår och månad

Lottnummer: GV xxx xxxx

Identifiering: (måste vid behov anges av användaren)

 0123: övervakningsorgan för produktion av personlig skyddsutrustning.

 varningstexterna och bruksanvisningarna måste läsas och beaktas!

Uppfångningssele enligt EN 361: markering A och A/2 ( $A/2 + A/2 = A$ ): uppfångningsögla

#### Material:

-Polyamid = PA

-Polyester = PES

-Aluminium = ALU

-Stål = Steel

#### FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Härmed förklarar EDELRID GmbH & Co. KG, att denna produkt motsvarar de grundläggande kraven och de relevanta föreskrifterna i EU förordning 2016/425. Originalförsäkran om överensstämmelse kan laddas ner under följande länk: [http://www.edelrid.com/...](http://www.edelrid.com/)

## Anmärkning:

Bruksanvisning: CE XXXX: Anmält organ som ansvarar för utfärdande av EG-mönsterprovets certifikat för produkten.

Våra produkter tillverkas med största noggrannhet. Skulle det ändå finnas berättigade klagomål ber vi om angivelse av lottnumret.

Tekniska ändringar förbehålls

## ANSI detaljerad information

- Användaren av den här utrustningen måste få en användarmanual.
- Anvisningarna för användning av varje utrustning som används i samband med denna produkt måste följas.
- Räddningsplan: En räddningsplan och alla medel för att genomföra den snabbt i händelse av svårigheter att använda denna utrustning måste vara på plats.
- WARNING: Används flera delar av utrustningen farliga situationer uppstå där säkerhetsfunktionen hos en utrustningsutrustning kan påverkas av säkerhetsfunktionen hos en annan utrustning.
- WARNING: Kemikalier, värme, korrosion och ultraviolett ljus kan skada din sele. Kontakta Edelrid om det finns några osäkerhetsfaktorer avseende denna produkts skick.
- Var uppmärksam när du arbetar nära strömkällor, rörliga maskiner eller grova eller skarpa ytor.

## Bilaga A – ANSI / ASSP Z359.11

ANSI / ASSP Z359 krav på korrekt användning och vård av kompletta selar

Hänvisning: Dessa är allmänna krav och information som tillhandahålls av ANSI/ASSP Z359; Tillverkaren av denna utrustning kan kräva strängare begränsningar för användningen av produkten, se tillverkarens anvisningar.

1. Det är absolut nödvändigt att användare av denna typ av utrustning är lämpligt utbildade och instruerade, bland annat om detaljerade förfaranden för säker användning vid användning av sådan utrustning på jobbet. ANSI / ASSP Z359.2, minimikrav för ett planerat fallskyddsprogram, anger riktlinjer och krav för en arbetsgivares planerade fallskyddsprogram, inklusive policy, arbetsuppgifter och utbildning, fallskyddsåtgärder, eliminering och kontroll av fallhändelser, räddningsprocedurer, olycksutredningar och utvärdering av programmets effektivitet.
2. För att en komplett sele ska fungera korrekt måste den passa bra. Användare måste utbildas för att välja storleken på den kompletta selen och se till att den inte förlorar sin passform.
3. Användarna måste följa tillverkarens instruktioner för korrekt passform och storlek, vara särskilt uppmärksamma på att spännen är korrekt anslutna och justerade, benbanden och axelremmarna alltid är väl placerade, bröstband är placerade i mitten av bröstområdet och benbanden är placerade på ett sådant sätt könsorganen ej berörs vid fall.
4. Kompletta selar som uppfyller ANSI/ASSP Z359.11 ska användas med andra komponenter i ett personligt fallhanteringssystem som begränsar de maximala hanteringskrafterna till 1800 pund (översättarens anmärkning: 816 kg) (8kN) eller mindre.
5. Suspensionsintolerans, även kallat suspensionstrauma eller ortostatisk intolerans, är ett allvarligt tillstånd som kan övervinna efter fall genom bra konstruktion av klättringsutrustningen, omedelbara räddning och anordningar till upphängningsavlastning. En medveten användare kan använda en upphängningsanordning som frigör spänningen runt benen, återställer blodflödet och därmed fördröjer uppkomsten av suspensionstrauma. En förlängning av befästningsanordningen bör inte fästas som

fallskydd direkt mot en förankring eller en förankringskontakt. Hållkrafterna måste begränsas till högst 1800 pund (8 kN) med en energiabsorberare (översättarens anmärkning: 816 kg). Längden på förlängningen av befästningsanordningen kan påverka fri fallhöjd och beräkning av spelrum för fri fallhöjd. 6. Komplettselens (FBH)-sträckning, måttet för omfattningen FBH-komponenten i ett personligt fallskyddssystem kan sträcka sig och deformeras under ett fall, kan bidra till övergripande expansion av systemet vid uppfångning av ett fall. Vid beräkning av övergripande marginal för ett visst fallskyddssystem är det viktigt att överväga ökningen av fallhöjden orsakad av FBH-sträckningen, längden på FBH-kontakten, passformen för användarens kropp i FBH och alla andra bidragande faktorer.

7. Om inte de används, ska oanvända via ferrata-upsättningar som fortfarande är fästa vid kompletta selens D-ring inte fästas vid ett arbetspositioneringselement eller något annat strukturellt element på kompletta selen, såvida inte den behöriga personen och tillverkaren av setet tillåter godkänner detta. Detta är särskilt viktigt när du använder vissa typer av Y-formsattser, eftersom [den farliga chock-] belastningen delvis kan överföras till användaren via den oanvända via ferratsatsen, om den inte kan kopplas ur selen. Setets vilobefästning ligger vanligen i bröstområdet för att minska risken för snävning och intrassling.

8. Lösa remändar kan fånga sig i maskiner eller leda till en oavsiktlig frigöring av en kompensator. Alla kompletta selar ska innefatta spärr-remmar eller andra komponenter för att kontrollera lösa bandändar.

9. På grund av egenskaperna hos soft loop-anslutningar rekommenderas att dessa endast används med andra mjuka slingor eller karbinhakar. Karbinhakar bör inte användas om inte tillverkaren godkänner

dem för användning. Avsnitt 10-16 ger detaljerad information om placeringen och användningen av olika fixeringar som tillhandahålls för denna FBH.

## 10. Rygg

Ryggfästet ska användas som huvudfäste för fallskydd, såvida inte användningen tillåter användning av en växelbefästning. Ryggfästet kan också användas till rörelsebegränsning eller vid räddning. Vid ett fall med ryggfäste är konstruktionen av den kompletta selen avsedd att rikta lasten genom axelremmarna som stöder användaren och runt låren. En användares ryggfäste kommer att resultera i upprätt hållning efter ett fall med en liten framåtgående lutning och ett litet tryck på nedre bröstet. Välet mellan ett glidande och ett fast ryggfäste bör görgas noggrant. Glidande ryggfästen är vanligtvis mer anpassningsbara till olika användarstorlekar, vilket möjliggör en mer vertikal vilo-position efter ett fall, men de kan öka FBH-sträckningen.

## 11. Bröst

Bröstfästet kan användas som en alternativ fallsäkrings-befästning i applikationer där en kompetent person bestämmer att ryggfästet är olämpligt och där fallet ej är möjligt i någon annan riktning än med fötterna först. Tillåtna praktiska användningsområden för bröstfästen innefattar, men är inte begränsade till, stegramp med en styrd typ av fallsäkring, stegramp med självupprullande räddningsrep över huvudet för fallskydd, arbetspositionering och reptillträde. Bröstfästet kan också användas till rörelsebegränsning eller vid räddning. Vid ett fall med bröstfäste är konstruktionen av den kompletta selen avsedd att rikta lasten genom axelremmarna som stöder användaren och runt låren. En användares bröstfäste kommer att resultera ungefär i en sittande eller halvliggande hållning efter ett fall, vikten koncentreras på låren, skinkorna och nedre delen av ryggen. Arbetspositioneringen av användar-

en genom bröstfästet kommer att resultera i en i det närmaste upprätt hållning. Om bröstfästet används som en fallsäkringsanordning ska den behöriga personen som bedömer användningen vidta åtgärder för att säkerställa att ett fall endast kan förekomma med fötterna först. Detta kan innefatta begränsningen av den tillåtna fria fallhöjden. Ett bröstfäste som är byggt i en justerbar typ av bröstband kan eventuellt orsaka bröstbandet att glida upp och kväva användaren i fall, vid utdragnig, vid häng, .... För dessa användningar bör den behöriga personen överväga kompletta selar med ett fast bröstfäste.

#### 12. Frontalt

Frontalfästet fungerar som en länk i stegklättring för guidade typer av fallsäkringar där fall inte är möjlig i någon annan riktning än med fötterna framåt, eller den kan användas för arbetspositionering. En användares frontalfäste kommer att resultera i upprätt sitthållning efter ett fall eller i arbetspositionering, vikten koncentreras på låren och skinkorna. Vid ett fall med frontalfäste bör konstruktionen av den kompletta selen med hjälp av höftbältet styra lasten direkt runt låren och under skinkorna. Om frontalfästet används som en fallsäkringsanordning ska den behöriga personen som bedömer användningen vidta åtgärder för att säkerställa att ett fall endast kan förekomma med fötterna först. Detta kan innefatta begränsningen av den tillåtna fria fallhöjden.

#### 13. Axeln

Axelfästena ska användas parvis och är godkända för befästning vid räddning och inmatning/hämtning. Axelfästena ska inte användas som fallskydd. Det rekommenderas att använda axelfäst eti kombination med ett axelband som innehåller ett spridningselement för att hålla axelremmarna och kompletta selen separerade.

#### 14. Bakre midja

Det bakre midjefästet är endast avsett till rörelsebegränsning. Det bakre midjefästet ska inte användas som fallskydd. Det är under inga omständigheter tillåtet att använda det bakre midjefästet till något annat ändamål än rörelsebegränsning. Det bakre midjefästet skall endast vara utsatt för minimal belastning genom användarens midja, det ska aldrig användas för att bära användarens hela vikt.

#### 15. Höft

Höftfästena ska användas parvis och de ska enbart användas till arbetspositionering. Höftfästena ska inte användas som fallskydd. Höftfästen används ofta till arbetspositionering av arborister, hjälparbetare i klättringsmaster och byggnadsarbetare som binder armeringsstål och klättrar på forminingsvägar. Användare varnas för att använda höftfästen (eller någon annan styv punkt på den kompletta selen) för att lagra oanvända änden av ett fallskydd i via ferrata-satsen, eftersom detta kan utgöra en snubbelrisk eller kan orsaka en ogynnsam belastning av den kompletta selen och användaren genom den oanvända delen av setet vid användning av flegreniga set.

#### 16. Hängande sits

Befästning med hängande sits ska användas parvis och de ska enbart användas till arbetspositionering. Befästning med hängande sits ska inte användas som fallskydd. Befästningar med hängande sits används ofta för längre pågående aktiviteter där användaren kan sitta på det hängande säte som bildas mellan de båda fästena. Ett exempel på detta är fönsterrenare för stora byggnader.

## ANVÄNDARINSPEKTION, SKÖTSEL OCH LAGRING AV UTRUSTNING

Användare av personliga fallskyddssystem bör åtminstone följa alla tillverkarens instruktioner avseende provning, skötsel och lagring av utrustningen. Användarens verksamhet bör förvara tillverkarens instruktioner och göra dem lätt tillgängliga för alla användare. Se ANSI / ASSP Z359.2, Minimikrav för ett planerat fallskyddsprogram för användarinspektion, skötsel och lagring av utrustning.

1. Utöver de provningskrav som anges i tillverkarens anvisningar ska utrustningen inspekteras före användningen av användaren och dessutom av en behörig person som är annan än användaren, med intervall som inte överstiger ett år:

- frånvaro och oläslighet av markeringar
- frånvaro av element som påverkar utrustningens form, passform eller funktion
- tecken på defekter eller skador på metallelement, inklusive sprickor, skarpa kanter, deformation, korrosion, kemisk påverkan, överhettning, förändring och överdrivet slitage
- tecken på defekter eller skador på band eller rep, inklusive urfransning, skarvning, vridning, knäckning, knutning, bandning, defekta eller dragna sömmar, överdriven töjning, kemisk påverkan, överdriven nedsmutsning, nötning, förändring, krävande eller överdriven smörjning, överdriven åldring och överdrivet slitage

2. Testkriterier för utrustningen bör bestämmas av användarens företag. Sådana kriterier för utrustningen ska vara lika höga eller högre än de kriterier som anges i antingen denna standard eller tillverkarens instruktioner, i varje fall den högre av de två.

3. Om inspektionen avslöjar defekter, skador eller otillräckligt underhåll av utrustningen, ska utrustningen vara permanent avstängd från driften eller utsät-

tas för lämpligt korrigerande underhåll av den ursprungliga tillverkaren eller utsedd representant innan den returneras till tjänst.

## Skötsel och förvaring

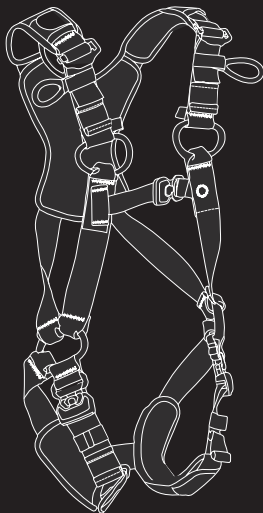
1. Skötsel och förvaring av utrustningen ska utföras av användarens företag enligt tillverkarens instruktioner. Unika problem som kan uppstå på grund av användningsförhållandena ska rapporteras till tillverkaren.

2. Utrustning som behöver skötsel eller planeras för underhåll bör märkas som "oanvändbar" och tas ur drift.

3. Utrustningen ska förvaras så att skador som orsakas av miljöfaktorer som temperatur, ljus, UV, överdriven fukt, olja, kemikalier och deras ångor eller andra skadliga beståndsdelar förhindras.

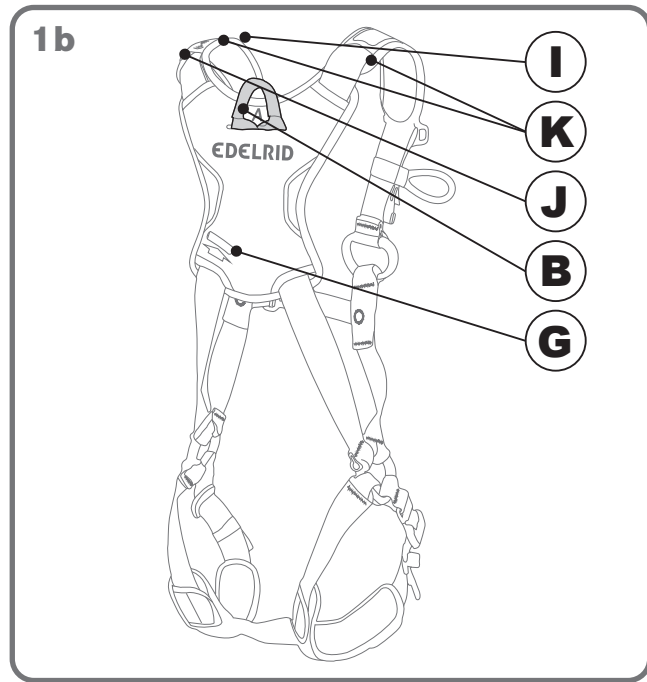
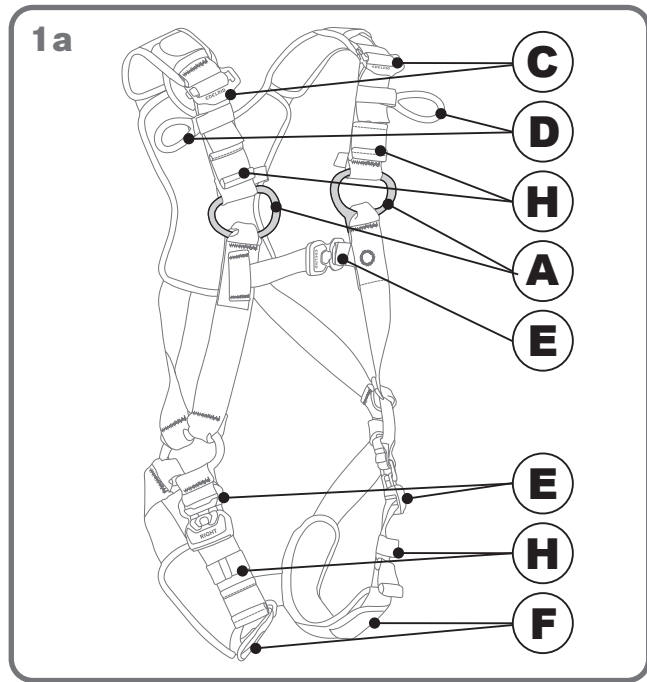
# FLEX LITE

CZ · RO · FI · SK · HU · BG · GR · SL · JAP · KOR · CHS

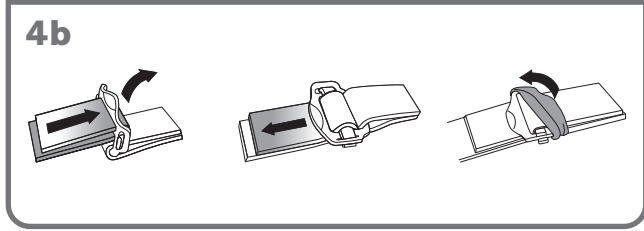
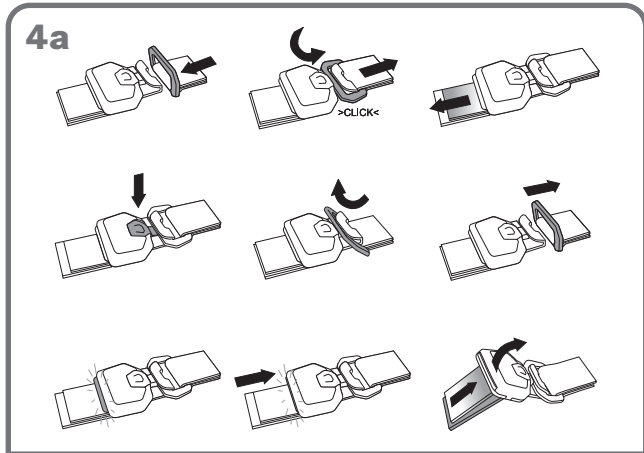
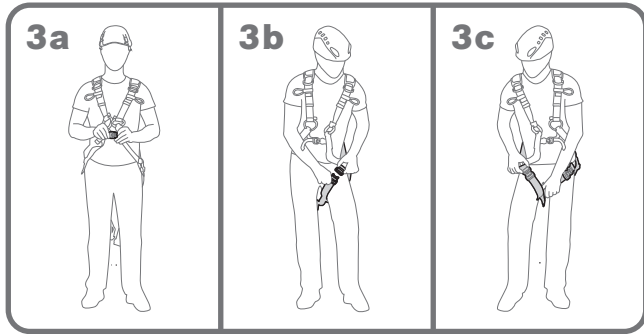
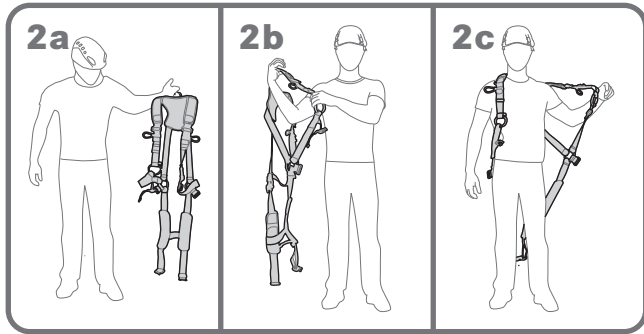


EDELRID *e*

Abb. / fig. / ill. / aff. / fig. / rys.







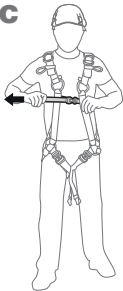
5a



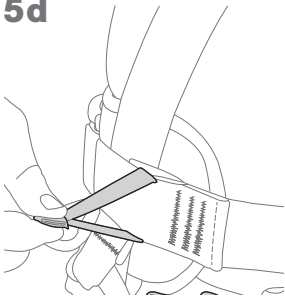
5b



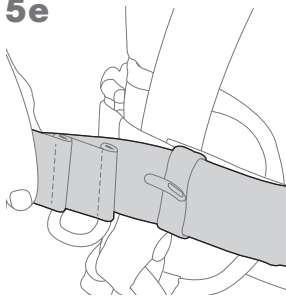
5c



5d



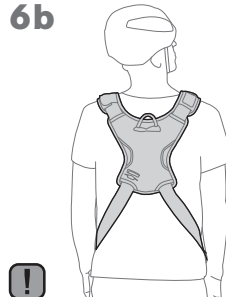
5e



6a



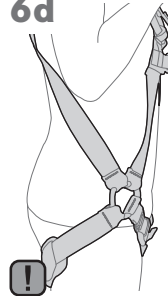
6b



6c



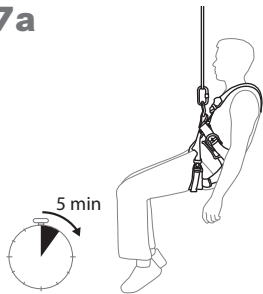
6d



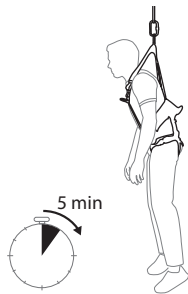
6e



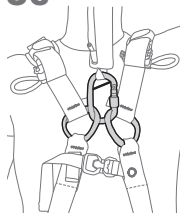
7a



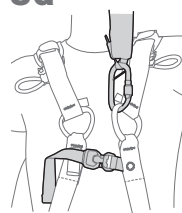
7b



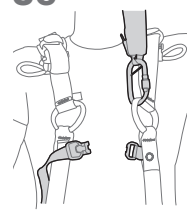
8c



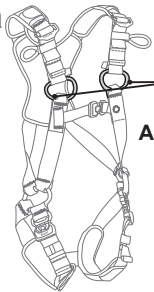
8d



8e



8a



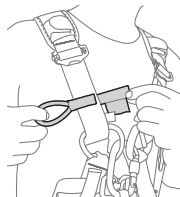
A/2  
EN 361,  
ANSI/ASSP  
Z359.11

8b

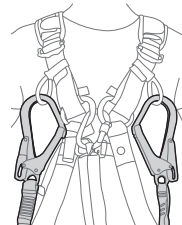


A  
EN 361,  
ANSI/ASSP  
Z359.11

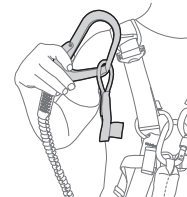
9a



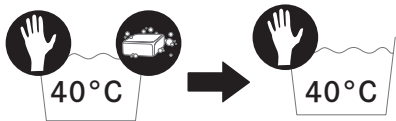
9b



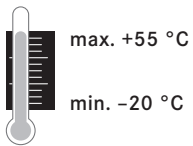
9c



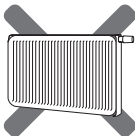
10a



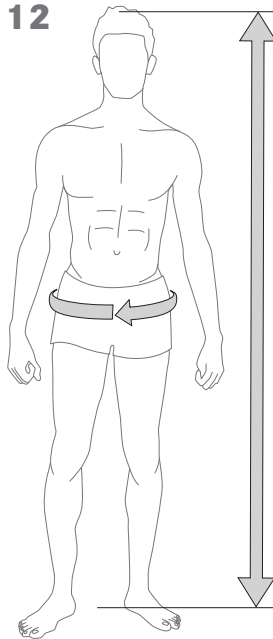
10b



11

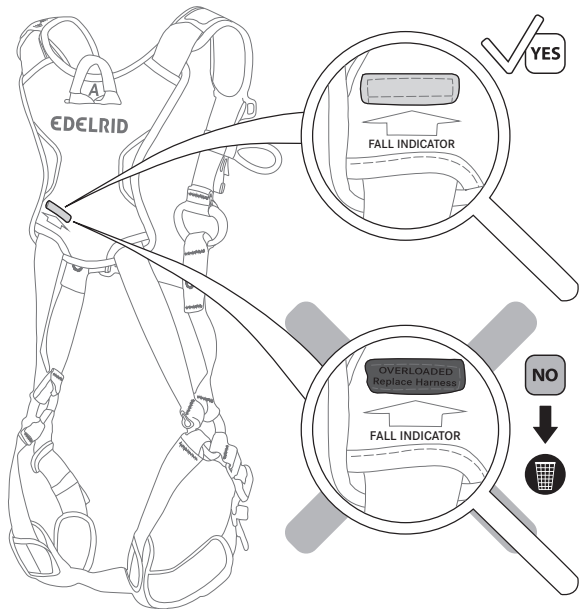


12



|                                 | Flex Lite    |              |
|---------------------------------|--------------|--------------|
| Zertifizierung<br>Certification | EN 361       | EN 361       |
| Größe<br>Size                   | S - M        | L - XXL      |
| Gewicht<br>Weight               | 1.100 g      | 1.190 g      |
| Körpergröße<br>Body Size        | 155 - 180 cm | 175 - 205 cm |

13



**Flex Lite**

Zachycovací postroj podle EN 36 1,  
ANSI/ASSP Z359. 11

**POKYNY K POUŽÍVÁNÍ, BEZPEČNOSTI, ŽIVOTNOSTI, SKLADOVÁNÍ A OŠETŘOVÁNÍ**

Tento výrobek je součástí osobní ochranné výbavy chránící před pádem z výšky (OOV) a měl by se přidělit jedné osobě.

Tento návod k použití obsahuje důležité pokyny, kontrolní kartu a potvrzení o přezkoušení. Před použitím tohoto výrobku je nezbytné porozumět obsahu těchto dokumentů.

Tyto podklady musí prodávající poskytnout uživateli v jazyce země určení a musí se po celou dobu používání uchovávat u výbavy.

**Pokyny k používání**

Následující pokyny k používání si důkladně přečtěte a bezpodmínečně je dodržujte. Tento výrobek je vyroben speciálně pro práci ve výškách a hloubkách nezabavuje uživatele osobního rizika, které nese při používání. Práce a sport ve výškách a hloubkách jsou potenciálně nebezpečné. Chyby a nedbalost mohou mít za následek těžká zranění nebo dokonce smrt. Správná volba výbavy vyžaduje zkušenost a musí se určit na základě analýzy nebezpečí. Používání je povoleno jen vyškoleným a zkušeným osobám nebo osobám, které jsou instruovány a pod dohledem. Uživatel by si měl být vědom toho, že při nevhodném tělesném nebo duševním rozpoložení může dojít k ohrožení bezpečnosti v normálním i nouzovém případě. V případě zneužití nebo nesprávného použití se výrobce zříká veškeré odpovědnosti. Odpovědnost a riziko nesou ve všech případech uživatelé nebo odpovědné osoby. Pro používání výrobku doporučuje-

me navíc dodržovat odpovídající národní pravidla. Před použitím výbavy musí uživatel zajistit, aby v případě pádu do systému OOV mohlo dojít k neprodlené, bezpečné a efektivní záchraně zachycované osoby.

Nehybný vis v úvazku může způsobit těžká zranění až smrt (trauma z visu na laně). Výrobky OOV se smí používat výhradně k zajištění osob.

**Pokyny specifické pro výrobek**

Obr. 1 a/b Názvoslovní důležitéch prvků:

A hrudní jisticí oko

B zádové jisticí oko

C nastavitelné ramenní popruhy/přezka Easy Glider

D odtrhnutelná/volně polohovatelná materiálová poutka do max. 5 kg

E přezka triple lock

F snímatelné polstrování nohou

G indikátor pádu

H elastická uložení

I pole pro individuální popis

J kapsa na RFID (čip)

K označení

**Použití podle EN 36 1, ANSI Z359. 11 (obr. 8a – e):** Bezpečné spojení úvazku se záchranářským nebo záchytným systémem zajišťují jisticí oka (A nebo A/2). Příp. používané jednotlivé spojovací prvky (karabiny, měly by odolat příčnému zatížení  $\geq 15$  kN) musí odpovídat EN 362, ANSI Z359.12 a upevňují se na toto oko (označení A nebo A/2). Při použití předních jisticích ok A/2 se musí vždy použít obě oka se spojovacím prostředkem podle EN 362, ANSI Z359.12. Záchytné systémy mohou být vybaveny prvky tlumícími pád nebo být bez nich. Záchytné systémy musí v případě pádu redukovat vznikající síly záchytného nárazu na

hodnotu, kterou je tělo schopno bez zranění zvládnout (6 kN). V záchytném systému se smí používat pouze jeden zachycovací postroj podle EN 36 1, ANSI Z359.11! Před použitím záchytného systému zajistěte, aby byl na pracovišti pod uživatelem potřebný volný prostor pro pád. Když se úvazek používá pro zatížení vyšší než 100 kg, musí být záchytný systém vhodný pro specifické zatížení.

**Volný prostor pro pád pod uživatelem**

Prodloužení (Hs) postroje po zatížení pádem čini maximálně 27 cm. Dbejte na odpovídající návod k použití použitého spojovacího prostředku (energií absorbuji spojovací prostředek, OOP proti pádům z výšky, pohyblivé zachycovače pádu na poddajném nebo pevném vedení) a také návody příp. dalších použitých komponent.

**Obr. 2 Nasazení úvazku**

**2a** Vyrovnání úvazku uchopením za ramenní polstrování

**2b – c** Boční nasazení úvazku (jako vestu)

**Obr. 3a – c** Při zapínání přezek triple lock na nohou a kyčli dbejte na správné přiřazení. Řiďte se značením! (nohy – vlevo a vpravo)

**Obr. 4 Zapínání různých typů přezek**

**4a** U přezek TripleLock se musí rámeček pro zavěšení natočit nahoru nad háček. K povolení přezky se přesahující kovový rámeček zatlačí do tělesa přezky, zároveň se přezka zvedne.

**4b** Přezky EasyGlider se rozeprnou odklopením nahoru. K zapnutí zatáhněte za vystupující popruh. Příp. natáhněte přes přezky krytky. Pravidelně kontrolujte všechny zajišťovací a nastavovací prvky.

**Obr. 5 a – c** Napnutí řemínků ramen, nohou a prsou

**Obr. 5 d – e** Zastrčení přebývajících délek řemínku do úchytky strap keeper

**Obr. 6**

**6a** Ramenní polstrování by mělo končit v místě, kde začíná šje.

**6b** Ramenní polstrování příliš nízké

**6c – e** Poloha textilního kyčelního článku

**Obr. 7** Po přizpůsobení úvazku a před jeho použitím by se měl provést minimálně 5minutový test ve visu v souladu s plánovaným použitím. Nasazený úvazek musí pohodlně sedět. Při správném výběru velikosti, resp. nastavením úvazku se nesmí při testu ve visu vyskytnout omezení při dýchání a/nebo bolesti (obr. 12 Tabulka velikostí). U nasazeného úvazku se vyvarujte umístění přezek v oblasti genitálií a v podpaží. Volný vis v úvazku nesmí způsobit nadměrná prohnutí bederní páteře, hyperextenze nebo tlak na genitálie, bedra a paže. U žen nesmí docházet k zatížení lymfatických cév v oblasti prsou.

**Obr. 9 Poutka na materiál**

**9a** Volně polohovatelná

**9b** Místo pro pohotovostní přichycení spojovacího prostředku podle EN 354, EN 355

**9c** Uvolní se při zatížení přesahujícím 5 kg

**Vázací bod**

Abyste vyloučila vysoká zatížení a kyvadlový pohyb při pádu, musí se vázací body k zajištění umísťovat vždy pokud možno svle nad zajišťovanou osobou. Spojovací/Kotvicí zařízení podle prostředek od vázacího bodu k zajišťované osobě se musí udržovat vždy co nejnapnutější. Musí se vyloučit vytváření volného lana! Vázací bod se musí způsobit tak, aby při fixování OOV nemohly vzniknout vlivy omezující pevnost a aby se OOV během používání nepoškodila. Ostré hrany, ostřiny a zmáčknutí mohou výrazně snížit pevnost, v případě nutnosti se musí zakrýt vhodným pomocným prostředkem. Vázací bod a ukotvení musí

odolat zatížení očekávaným v nejnepříznivějším případě. Také při použití tlumičů pádu (podle EN 355) se musí dimenzovat kotevní body pro záchytné síly o velikosti 12 kN, viz také EN 795.

Při používání spojovacího prostředku je nutné dbát na to, že spojovací prostředek včetně tlumiče pádu a spojovacích prvků nesmí překročit maximální celkovou délku 2,0 m.

### Bezpečnostní pokyny

Při kombinaci tohoto výrobku s jinými součástmi hrozí nebezpečí vzájemného negativního ovlivnění bezpečnosti při používání. Používá-li se tento výrobek s jinými součástmi záchranářského / záchytného systému, musí se uživatel před použitím informovat o příložených doporučeních, instrukcích a návodech k těmto součástem a dodržovat je. Tento výrobek by se měl zásadně používat pouze se součástmi osobních ochranných prostředků (OOP) k ochraně před pády z výšky označenými značkou CE.

Když se originální součásti výrobku změni nebo odstraní, může dojít k omezení jeho bezpečnostních vlastností. Vybavení by se nemělo žádným způsobem, který výrobce písemně nedoporučí, upravovat nebo přizpůsobovat pro montáž přídatných dílů.

Před použitím a po něm zkontrolujte, zda výrobek není poškozený, zda je v použitelném stavu a správně funguje. Výrobek okamžitě vyřadte, pokud máte i ty sebemenší pochybnosti o jeho bezpečnosti při používání.

**Pozor!** Výrobky nesmí být vystaveny působení škodlivých vlivů. Sem patří i kontakt s žíravými a agresivními látkami (např.: kyseliny, louhy, pájecí voda, oleje a čisticí prostředky), i extrémní teploty a odlétající jiskry.

Rovněž ostré hrany, vlhkost a zejména námraza mohou výrazně ovlivnit pevnost textilních výrobků!

### Klima při používání Obr. 10b

Teplota pro trvalé používání výrobku (v suchém stavu) je cca -20 °C až +55 °C.

### Životnost a výměna

Životnost produktu v podstatě závisí na způsobu a četnosti použití a na vnějších vlivech. Produkty vyráběné z chemických vláken (zde polyamid) podléhají také bez používání stárnutí, které závisí především na intenzitě ultrafialového záření i na klimatických vlivech prostředí.

**Maximální životnost** při optimálních podmínkách skladování (viz bod Skladování) a bez používání činí 14 let.

**Maximální doba používání** (profesionální/neprofesionální používání) při správném používání bez viditelného opotřebení a optimálních podmínkách skladování činí 10 let.

Při objevení opotřebení se musí výrobky OOP vždy vyměnit, když jsou např. poškozené kraje popruhů nebo jsou z popruhů vytažena vlákna, když pozorujete poškození / oděry švů nebo došlo ke kontaktu s chemikáliemi. Všimněte si ostrých otřepů nebo projevů koroze u kovových dílů. Opravy se smí provádět jen v souladu s postupem stanoveným výrobcem.

Při extrémním používání (extrémních projevech opotřebení) jako např. po zatížení pádem nebo při poškození se výrobek OOP musí ihned vyřadit z používání a předat ke kontrole a/nebo k opravě odborníkovi nebo výrobcí s písemným potvrzením této kontroly (obr. 13).

Opravy se smí provádět jen v souladu s postupem stanoveným výrobcem.

### Kontrola

Výrobek musí být podle potřeby, nejméně však jednou za rok, zkontrolován odborníkem nebo schválenou zkušebnou a v případě potřeby se musí provést jeho údržba.

Přítom se musí příp. zkontrolovat i čitelnost označení výrobku.

Po překročení výše uvedené doby používání 10 let se výrobek OOP musí vyřadit z dalšího používání.

### Skladování, přeprava a ošetřování

**Skladování:** Skladujte v chladu, suchu bez přepravních obalů, chraňte před denním světlem. Žádný kontakt s chemikáliemi (pozor: akumulátorová kyselina!). Skladovat bez mechanického namáhání stlačením nebo zatížením v tahu.

### Přeprava:

Chraňte produkt před přímým slunečním zářením, chemikáliemi, znečištěním a mechanickým poškozením. K tomu používejte ochranný vak nebo speciální skladovací a přepravní obaly.

### Čištění Obr. 10a a Obr. 11:

Znečištěné produkty očistěte ve vlažné vodě (v případě potřeby neutrálním mýdlem). Dobře opláchněte. Nechte oschnout při pokojové teplotě, nikdy nesušte v sušičce prádla nebo v blízkosti topných těles! V případě potřeby lze použít běžné dezinfekční prostředky neobsahující halogeny. Případně po vyčištění naolejujte klouby kovových dílů.

**Pozor: Při nedodržení tohoto návodu k použití hrozí smrtelné nebezpečí!**

### ZNAČENÍ NA VÝROBKU

Výrobce: EDELRID

Označení výrobku: Zachycovací postroj podle EN 361, ANSI/ASSP Z359

Model: Flex Lite

Velikost


Max. zatížení

YYYY MM: rok výroby a měsíc

Číslo šarže: GV xxx xxxx

Identifikace (příp. musí zapsat sám uživatel)

CE 0123: instituce provádějící dohled nad výrobou OOP.

 přečtěte si a dodržujte výstražné pokyny a instrukce

Zachycovací postroj podle EN 361: Označení A a A/2 ( $A/2 + A/2 = A$ ): jističí oko

**Materiál:** polyamid = PA, polyester = PES, hliník = ALU, ocel = Steel

### PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Tímto společnost EDELRID GmbH & Co. KG prohlašuje, že tento výrobek je v souladu se základními požadavky a příslušnými předpisy nařízení EU 2016/425. Originální prohlášení o shodě naleznete na následujícím internetovém odkazu: [http://www.edelrid.com/..](http://www.edelrid.com/)

### Poznámka:

Návod k použití: CE XXXX: Notifikovaná instituce s oprávněním vystavovat potvrzení o provedení prototypové zkoušky konstrukčního vzorku výrobku.

Naše výrobky se vyrábějí s velkou pečlivostí. Budete-li mít i přesto důvod k oprávněné reklamaci, uvádějte prosím číslo šarže.

Technické změny vyhrazeny.

## Podrobné informace ANSI

- Uživatel tohoto vybavení musí obdržet návod k použití.
- Musí se dodržovat návod k použití každého předmětu vybavení, který se používá ve spojení s tímto produktem.
- Záchraný plán: Musí být připraven záchraný plán a všechny prostředky, aby ho bylo možné rychle realizovat, pokud se při používání vybavení vyskytnou potíže.
- VÝSTRAHA: Při používání více předmětů vybavení může nastat nebezpečná situace, ve které může být bezpečnostní funkce jednoho předmětu vybavení ovlivněna bezpečnostní funkcí jiného předmětu vybavení.
- VÝSTRAHA: Chemikálie, horko, koroze a ultrafialové světlo mohou poškodit váš lezecký postroj. Kontaktujte společnost Edelrid, máte-li jakékoli pochybnosti ohledně stavu tohoto produktu.
- Buďte pozorní, když pracujete v blízkosti zdrojů elektrické energie, pohybujících se strojů nebo abrazivních nebo ostrých povrchů.

## Dodatek A – ANSI/ ASSP Z359.11

ANSI/ASSP Z359 Požadavky na správné používání a ošetřování celotělových postrojů

Poznámka: Toto jsou všeobecné požadavky a informace obsažené v normě ANSI/ASSP Z359; výrobce tohoto vybavení může stanovit přísnější omezení ohledně používání svého produktu, viz pokyny výrobce.

1. Je nezbytné, aby uživatelé tohoto druhu vybavení prošli náležitým výškolením a instruktáží zahrnující podrobné postupy pro bezpečné používání takového vybavení při práci. Norma ANSI/ASSP Z359.2 „Minimální požadavky na řízený program ochrany proti pádu“ stanovuje obecné zásady a požadavky pro

plánovaný program zaměstnavatele pro jištění proti pádu, včetně směrnic, povinností a školení, metod jištění proti pádu, eliminace a kontroly nebezpečí pádu, záchranářských postupů, vyšetřování nehod a vyhodnocení účinnosti programu.

2. Aby celotělový postroj správně fungoval, musí dobře sedět na těle. Uživatelé musí být vyškoleni, jak zvolit velikost celotělového postroje a jak zajistit, aby neztratil své dobré nasazení na těle.

3. Uživatelé musí dodržovat pokyny výrobce ohledně správného nasazení a velikosti a přitom dbát zejména na to, aby byly přezky správně spojeny a vyrovnány, nožní a ramenní popruhy dobře seděly, prsní popruhy přiléhaly ve střední oblasti prsou a nožní popruhy byly umístěny a přiléhaly tak, aby v případě pádu nepřišly do kontaktu s genitáliemi.

4. Celotělové postroje, které splňují ANSI/ASSP Z359.11, jsou určeny k používání s dalšími komponentami osobního systému jištění proti pádu, které omezují maximální zádržné síly na 8 kN nebo méně.

5. Nesnášenlivost zavěšení, nazývaná také trauma z visu nebo ortostatická intolerance, je vážný stav, který je možné dostat pod kontrolu dobrou konstrukcí lezeckého postroje, neprodlenou záchranou a prostředky pro odlehčení zavěšení po pádu. Uživatel, který je při vědomí, může použít prostředek k odlehčení zavěšení, čímž se uvolní stažení okolo jeho nohou, opět umožní prokrvení a oddálí se vznik traumatu z visu. Prodloužení upevňovacího prvku se nemá upevňovat za účelem jištění proti pádu přímo k ukotvení nebo kotevné spojce. Zádržné síly se musí omezit pomocí tlumiče energie na maximální hodnotu 8 kN. Délka prodloužení upevňovacího prvku může ovlivnit výpočty výšky volného pádu a prostoru pro volný pád.

6. Prodloužení celotělového postroje, t.j. rozměr, o který se komponenta celotělového postroje osobního systému jištění proti pádu může při pádu prod-

loužit a deformovat, může přispět k celkovému prodloužení systému při zachycení pádu. Při výpočtu celkového volného prostoru pro určitý systém jištění proti pádu je důležité zohlednit nárůst výšky pádu způsobený prodloužením celotělového postroje, jakož i délku spojky celotělového postroje, usazení těla uživatele v celotělovém postroji a všechny další ovlivňující faktory.

7. Když se nepoužívají, neměly by se nepoužívané popruhy setu s tlumičem pádu, které jsou ještě upevněny na D kroužku celotělového postroje, upevňovat k pracovnímu polohovacímu prvku nebo k jakémukoli jinému strukturálnímu prvku na celotělovém postroji s výjimkou situace, kdy to kompetentní osoba a výrobce setu uzná za přípustné. To je důležité zejména při používání setů ve tvaru Y, protože [nebezpečné nárzovou] zatížení se může částečně nepoužitým popruhem setu přenášet na uživatele, když se set nemůže oddělit od lezeckého postroje. Klidové upevnění setu se obvykle nachází v oblasti prsou, aby se snížilo nebezpečí zakopnutí a zapletení.

8. Volné konce postroje se mohou zachytit ve strojích nebo mohou vést k nechtěnému odpojení nastavovacího prvku. Všechny celotělové postroje by měly obsahovat třmeny nebo jiné komponenty, které umožňují kontrolu nad volnými konci popruhů.

9. Vzhledem k vlastnostem měkkých spojení smyčkami se doporučuje používat je pouze ke spojování s jinými měkkými smyčkami nebo karabinami. Karabiny by se neměly používat kromě případu, kdy je to výrobcem povoleno. Části 10–16 poskytují podrobné informace ohledně polohy a používání různých upevňovacích prvků, které mohou být k dispozici na těchto celotělových postrojích.

## 10. Zádový

Zádový upevňovací prvek by se měl používat jako hlavní upevňovací jisticí proti pádu s výjimkou případu,

kdy aplikace povoluje použití alternativního upevnění. Zádové upevnění je možné použít také k omezení pohybu nebo k záchraně. Při pádu se zádovým upevněním by měla konstrukce celotělového postroje vést zatížení přes ramenní popruhy podírající uživatele a kolem stehem. Zádové upevnění uživatele povede po pádu ke vzpřímenému držení těla s mírným náklonem dopředu a s lehkým tlakem na spodní část prsou. Volba mezi klouzavým a pevným zádovým upevňovacím prvkem by se měla provést pečlivě. Klouzavá zádová upevnění lze obvykle snadněji přizpůsobit různým velikostem uživatele a umožňují vertikálnější klidovou polohu po pádu, ale mohou zvětšit prodloužení celotělového postroje.

## 11. Hrudní

Hrudní upevnění se může použít jako alternativní upevnění jisticí proti pádu při aplikacích, při kterých kompetentní osoba zjistí, že zádové upevnění je nevhodné, a při kterých není možný pád žádným jiným směrem než nahora napřed. Přípustné praktické aplikace pro hrudní upevnění zahrnují, ale neomezují se na lezení po žebříku s vedeným druhem jištění proti pádu, lezení po žebříku se samonavíjecím záchraným lanem nad hlavou k jištění proti pádu, pracovní polohování a přístup k lanu. Hrudní upevnění je možné použít také k omezení pohybu nebo k záchraně. Při pádu s hrudním upevněním by měla konstrukce celotělového postroje vést zatížení přes ramenní popruhy podírající uživatele a kolem stehem. Hrudní upevnění uživatele povede po pádu přibližně k poloze v sedě nebo kolébkové poloze, přičemž hmotnost se koncentruje na stehna, hýždě a spodní část zad. Pracovní polohování uživatele hrudním upevněním způsobí přibližně vzpřímené držení těla. Používá-li se hrudní upevnění jako jištění proti pádu, měla by kompetentní osoba, která posuzuje aplikaci, učinit opatření, která zajišťují, že může



dojít pouze k pádu nohama napřed. To může zahrnovat omezení povolené výšky volného pádu. Hrudní upevnění, které je integrováno do nastavitelného druhu prsního úvazku, může způsobit, že prsní úvazek sklouzne nahoru a uživatel se při pádu, vytažování, při visu, ... škrtí. Pro tyto aplikace by měla kompetentní osoba zvážit celotělové provedení postroje s pevným hrudním upevněním.

#### 12. Frontální

Frontální upevnění slouží jako spojení při lezení po žebříku pro vedené druhy jištění proti pádu, u kterých není možný pád žádným jiným směrem než nohama napřed, nebo se může použít jako pracovní polohování. Frontální upevnění uživatele povede po pádu nebo při pracovním polohování k poloze v sedě se vzpřímenou horní částí těla, přičemž hmotnost se koncentruje na stehna a hýždě. Při pádu s frontálním upevněním by měla konstrukce celotělového postroje vést zatížení pomocí pánevního pásu přímo okolo stehna a pod hýždě. Používá-li se frontální upevnění jako jištění proti pádu, měla by kompetentní osoba, která posuzuje aplikaci, učinit opatření, která zajišťují, že může dojít pouze k pádu nohama napřed. To může zahrnovat omezení povolené výšky volného pádu.

#### 13. Ramenní

Ramenní upevňovací prvky by se měly používat v párech a jsou upevněním povoleným pro záchranu a vstup/vytažení. Ramenní upevňovací prvky by se neměly používat jako jištění proti pádu. Doporučujeme používat ramenní upevňovací prvky ve spojení s ramenním nosným prvkem, do kterého je integrován rozpěrný prvek, aby byly ramenní popruhy celotělového postroje udržovány od sebe.

#### 14. U pasu vzadu

Upevnění u pasu vzadu by se mělo používat výhradně k omezení pohybu. Upevňovací prvek vzadu u pasu by se neměl používat jako jištění proti pádu. Za žád-

ných okolností není povoleno používat upevnění vzadu u pasu k jinému účelu než k omezení pohybu. Upevnění u pasu vzadu by mělo být vystaveno jen minimálnímu zatížení pasem uživatele, nemělo by se nikdy používat k nesení celé hmotnosti uživatele.

#### 15. Kyčle

Kyčelní upevňovací prvky by se měly používat v párech a výhradně k pracovnímu polohování. Kyčelní upevňovací prvky by se neměly používat jako jištění proti pádu. Kyčelní upevnění často používají k pracovnímu polohování arboristé, pracovníci energetických firem, kteří lezou na sloupy, a stavební dělníci, kteří svazují výztužnou ocel a lezou po stěnách bedně. Varujeme uživatele před tím, aby nepoužívali kyčelní upevňovací prvky (nebo jakékoli jiné pevné body na celotělovém postroji) k uložení nevyužitého konce tlumiče pádu, protože to může představovat nebezpečí zakopnutí, nebo v případě vícepruhového tlumiče pádu může nevyužitá část tlumiče pádu způsobit nepříznivé zatížení působící na celotělový postroj a uživatele.

#### 16. Závěsná sedačka

Upevňovací prvky tvořící závěsnou sedačku by se měly používat v párech a výhradně k pracovnímu polohování. Upevňovací prvky tvořící závěsnou sedačku by se neměly používat jako jištění proti pádu.

Upevňovací prvky tvořící závěsnou sedačku se často používají pro delší činnosti v zavěšené poloze, při kterých může uživatel sedět na závěsné sedačce, která je vytvořena mezi oběma upevňovacími prvky. Příkladem jsou čistíči oken velkých budov.

## KONTROLA VYBAVENÍ PROVÁDĚNÁ UŽIVATELEM, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Uživatelé osobních systémů jištění proti pádu by se měli řídit minimálně pokyny výrobce ohledně kontroly, ošetřování a skladování vybavení. Zaměstnavatel uživatele by měl uchovat pokyny výrobce a umožnit k nim snadný přístup všem uživatelům. Viz ANSI/ASSP Z359.2 „Minimální požadavky na řízený program ochrany proti pádu, týkající se revizí uživatele, údržby a skladování vybavení.“

1. Kromě požadavků na kontrolu, které jsou uvedeny v pokynech výrobce, by mělo být vybavení před každým použitím, v intervalech maximálně jednoho roku, zkontrolováno uživatelem a navíc kompetentní osobou, která není totožná s uživatelem, z hlediska:

- absence nebo nečitelnosti značek
- absence jakýchkoli prvků, která má vliv na tvar, nasazení nebo funkci vybavení
- náznaků nedostatků nebo poškození na kovových prvcích, včetně trhlin, ostrých hran, deformace, koroze, chemického rozrušení, přehřátí, změn a nadměrného opotřebení
- náznaků nedostatků nebo poškození na popruzích nebo lanech, včetně rozřepení, rozštěpení, rozkroucení, zlomení, zauzlení, svázání, přetržených nebo vytažených švů, nadměrného prodloužení, chemického rozrušení, nadměrného znečištění, odění, změn, potřebného nebo nadměrného mazání, nadměrného stárnutí a nadměrného opotřebení

2. Kontrolní kritéria pro vybavení má stanovovat zaměstnavatel uživatele. Tato kritéria pro vybavení musí být stejně vysoká nebo vyšší než kritéria, která jsou stanovena buď v této normě, nebo v pokynech výrobce, v každém případě vyšší z obou specifikací.

3. Zjistí-li se při kontrole nedostatky, poškození nebo

nedostatečná péče o vybavení, je nutné vyřadit vybavení trvale z používání nebo u něj nechat provést původním výrobcem nebo jím pověřenou osobou/firmou přiměřenou korektivní údržbu před tím, než se opět bude používat.

#### Péče a skladování

1. Péče a skladování vybavení musí provádět zaměstnavatel uživatele podle pokynů výrobce. Neobvyklé problémy, které se mohou vyskytnout na základě podmínek používání, je nutné sdělit výrobci.
2. Vybavení, které vyžaduje ošetření, nebo pro které se ošetření plánuje, se musí označit jako „nepoužitelné“ a vyřadit z provozu.
3. Vybavení se musí skladovat tak, aby se vyloučilo poškození vlivy okolí jako teplota, světlo, UV záření, nadměrná vlhkost, olej, chemikálie a jejich výpary nebo jinými poškozujícími vlivy.

**Flex Lite**

**Centură complexă conform EN 361  
ANSI/ASSP Z359.11**

**INDICAȚII PRIVIND UTILIZAREA, SIGURANȚA,  
DURATA DE VIAȚĂ, DEPOZITAREA ȘI ÎNTREȚINEREA**

Acest produs este parte componentă a unui echipament de protecție individuală și servește ca protecție împotriva căderilor de la înălțime (PSA) și trebuie atribuit unei persoane.

Aceste instrucțiuni de utilizare conțin indicații importante, o fișă de control și un certificat de control. Înainte de utilizarea acestui produs, trebuie să citiți și să înțelegeți conținutul tuturor documentelor.

Documentația este pusă la dispoziție în limba țării de destinație de către dealer, iar aceasta se va păstra pe întreaga durată de utilizare împreună cu echipamentul.

**Indicații cu privire la utilizare**

Următoarele indicații de utilizare trebuie citite cu atenție și respectate cu strictețe. Acest produs destinat special pentru lucrul la înălțime și la adâncime, nu vă absolvă în timpul purtării lui de riscurile personale. Lucrul, precum și sportul practicat la înălțime și la adâncime sunt potențial periculoase. Greșelile și neatenția pot avea ca urmare grave vătămări corporale sau chiar și moartea. Alegerea corectă a echipamentului cere experiență și se va stabili în urma unei analize a situațiilor periculoase; utilizarea echipamentului este permisă numai persoanelor instruite și experimentate, sau sub îndrumare și supraveghere. Utilizatorul trebuie să fie conștient de faptul că dacă nu prezintă o structură corporală și /sau psihică adecvată, pot apare prejudicii în ceea ce

privește siguranța, atât în situații normale, cât și în cele de urgență. În caz de folosire abuzivă și/sau utilizare greșită a produsului, producătorul nu își asumă niciun fel de responsabilitate. În toate cazurile, responsabilitatea și riscul revine utilizatorilor, respectiv cadrelor responsabile. Recomandăm ca pentru utilizarea acestui produs, să se respecte în mod suplimentar regulile naționale corespunzătoare. Înainte de utilizarea echipamentului, utilizatorul trebuie să se asigure, că în cazul unei căderi, sistemul PSA poate asigura persoanei prînse în cădere o salvare imediată, sigură și efektivă.

O atârănare nemișcată în centură poate conduce la grave vătămări, chiar până la moarte (traumă de atârănare).

Produsele PSA sunt admise în exclusivitate pentru asigurarea de persoane.

**Indicații specifice produsului**

Fig. 1a/b Nomenclatorul elementelor relevante:

- A Ureche de prindere sternală
- B Ureche de prindere dorsală
- C Chingi reglabile de umăr/Cataramă Easy Glider
- D Bucle din material care se pot rupe / liber poziționabile până la max. 5 kg
- E Cataramă Tripel Lock
- F Pernițe detașabile pentru picior
- G Indicator de cădere
- H Depozitari elastice
- I Câmp de inscripționare individual
- J Buzunar pentru RFID (Chip)
- K Marcaj

**Utilizare conform EN 361, ANSI Z359.11 (Fig 8a – e):**

Legarea sigură a centurii de un sistem de salvare sau de un sistem anticădere se efectuează la urechile de prindere (A sau A/2), iar elementele de prindere in-

dividuale, care în caz de necesitate sunt utilizate (carabinierile trebuie să reziste la o solicitare transversală  $\geq 15$  kN), trebuie să corespundă normelor EN 362, ANSI Z359.12 și sunt fixate de acestea (marcajul A sau A/2). La utilizarea urechilor de prindere din față A/2, trebuie folosite mereu ambele urechi de prindere, cu mijlocul de legătură conform EN 362, ANSI Z359.12. Sistemele anticădere pot fi dotate cu sau fără elemente de amortizare a căderii. În caz de cădere, sistemele anticădere trebuie să reducă forțele de impact care apar, la o mărime suportabilă pentru corp (6 kN). Într-un sistem anticădere este permisă utilizarea numai a unei singure centuri complexe, conform EN 361, ANSI Z359.11! Înainte de utilizarea unui sistem anticădere, trebuie să vă asigurați, că la locul de muncă este asigurat spațiul liber de cădere necesar de sub utilizator. Atunci când hamul este utilizat pentru o sarcină mai mare de 100 kg, sistemul anticădere trebuie să fie adecvat pentru sarcina specifică.

**Spațiu liber de cădere de sub utilizator**

Alungirea (Hs) a centurii, după o solicitare la cădere, este de maxim 27 cm. Trebuie respectat manualul de utilizare respectiv al mijlocului de legătură utilizat (mijloace de legătură absorbante de energie, echipamente de asigurare la lucrul la înălțime, echipamente anticădere care funcționează concomitent cu ghidarea mobilă sau fixă), precum și a altor componente utilizate în caz de necesitate.

**Fig 2 Îmbrăcarea centurii**

**2a** Alinierea centurii la pernița pentru umăr

**2b – c** Îmbrăcarea laterală a centurii (ca o jachetă)

**Fig 3a – c** La închiderea cataramelor Triple Lock la picioare și la șold, trebuie respectată alocarea corectă. Respectați marcajul! (picioare – Stânga & Dreapta)

**Fig. 4** Deservirea tipurilor de catarame

**4a** La cataramele TripleLock partea de cadru trebuie rabătută în sus, deasupra cârligului pentru agățare. Pentru a slăbi catarama, cadrul metalic prominent se împinge în carcasa cataramei, în același timp catarama este ridicată.

**4b** Cataramele EasyGlider, se rabat în sus, pentru a fi slăbite. Pentru închidere, se trage de capătul chingii care iese. În caz de necesitate, se trage acoperirea peste cataramă. Verificați cu regularitate toate elementele de închidere și de reglare.

**Fig 5 a – c** Tragerea fermă a chingilor de la umăr / picior și pteit

**Fig 5 d – e** Depozitarea chingilor de prisos ale centurii în strap keeper

**Fig 6**

**6a** Pernița pentru umăr trebuie să fie coliniară cu baza feței.

**6b** Pernița pentru umăr amplasată prea jos

**6c – e** Poziția articulației din material textil pentru șold

**Fig. 7** După adaptarea, dar înainte de utilizarea centurii, trebuie efectuat un test de atârănare la aplicația prevăzută, de cel puțin 5 minute. Centura îmbrăcată trebuie să fie confortabilă. La alegerea mărimii corecte, respectiv reglării corecte, în timpul testului de atârănare nu are voie să apară nici un fel de disconfort la respirație și/sau dureri (Fig 12 Tabel de măriri). La centura îmbrăcată, trebuie evitate piesele de feronerie în zona organelor genitale și axilare. Atârănarea liberă în centură nu are voie să producă o cambrare excesivă, o supra-întindere sau presiune asupra organelor genitale, zonei lombare și zonei axilare. La femei, vasele limfatice ale sânilor trebuie pe cât posibil să fie degrevate.

**Fig 9** Buclă de material

**9a** liber poziționabilă

**9b** Loc de parcare pentru mijloace de legătură, conform EN 354, EN 355

**9c** Se desfac la o sarcină mai mare de 5 kg

#### Punctul de suspendare

Pentru a evita sarcinile mari și căderile de pendulare în timpul unei căderi, pentru siguranță, punctele de suspendare trebuie dispuse întotdeauna pe cât posibil vertical, deasupra persoanei care se asigură. Mijlocul de legătură/Dispozitiv de ancorare de la punctul de ancorare și până la persoana care se asigură, trebuie ținut întotdeauna pe cât posibil de întins. Trebuie evitată formarea unei corzi moi! Punctul de suspendare trebuie astfel configurat, încât la fixarea PSA să nu poată să apară niciun fel de influențe care ar diminua rezistența acestuia și ar putea să îl deterioreze în timpul utilizării. Muchiile ascuțite, bavurilor și strivirile, pot prejudicia rezistența, iar în caz de necesitate, acestea se acoperă cu mijloace auxiliare adecvate. Punctul de suspendare și ancorarea trebuie să facă față și în cazul cel mai defavorabil sarcinilor care sunt de așteptat. Chiar și la utilizarea amortizoarelor de cădere (conform EN 355), punctele de ancorare trebuie să fie construite pentru forțe de prindere de 12 kN, a se vedea și EN 795.

La utilizarea unui mijloc de legătură, trebuie luat în considerare faptul, că mijlocul de legătură nu are voie să depășească o lungime totală maximă de 2,0 m, incluzând amortizoarele de cădere și elementele de legătură.

#### Indicații privind siguranța

În cazul combinării acestui produs cu alte componente, există pericolul afectării reciproce în termeni de siguranță în utilizare. Dacă acest produs este utilizat în combinație cu alte componente ale unui sistem de salvare / prindere, atunci, înainte de utilizare, utilizatorul trebuie să se informeze cu privire la

recomandările atașate, indicațiile și instrucțiunile acestor componente și să le respecte. Utilizarea este permisă în principiu numai în combinație cu componente cu marcaj CE, ale echipamentelor individuale de protecție (EIP) pentru protecția împotriva prăbușirii de la înălțime.

În cazul în care componentele originale ale produsului sunt modificate sau îndepărtate, proprietățile de siguranță pot fi diminuate. Echipamentul nu trebuie modificat sau adaptat în sensul atașării de accesorii, în nicio formă care nu este recomandată în scris de către producător.

Înainte și după utilizare, produsul trebuie verificat cu privire la eventuale deteriorări; starea aptă de utilizare și funcționarea corectă a acestuia trebuie asigurate. Produsul trebuie eliminat imediat la deșeurii, dacă există și cel mai mic dubiu în termeni de siguranță în utilizare.

**Atenție!** Este interzisă expunerea produselor la influențe dăunătoare. Printre acestea se numără contactul cu substanțele abrazive și agresive (de ex. acizi, leșii, soluție de lipit, uleiuri, agenți de curățare), precum și temperaturile extreme și scântele libere.

De asemenea, muchiile ascuțite, umezeala, dar în special înghețul, pot afecta puternic rezistența produselor textile!

#### Condiții de mediu Fig. 10b

Temperatura de utilizare permanentă a produsului (în stare uscată) este de la ca. -20°C până la +55°C.

#### Durată de viață și înlocuirea

Durata de viață a produsului depinde în special de modul și frecvența de utilizare, precum și de influențele externe.

Produsele fabricate din fibre sintetice (aici poliamidă) sunt supuse, chiar și fără a fi utilizate, unei anumite îmbătrâniri, care depinde în special de intensitatea radiațiilor ultraviolete, precum și de influențele climatice ale mediului înconjurător.

**Durata maximă de viață**, în condiții optime de depozitare (a se vedea punctul Depozitare) și fără utilizare, este de 14 ani.

**Durata maximă de utilizare** (utilizare industrială / neindustrială), la o utilizare corectă fără uzură vizibilă și condiții optime de depozitare, este de 10 ani

La apariția fenomenelor de uzură, produsele EIP trebuie înlocuite, în principiu, dacă de ex. muchiile chingilor centurii sunt deteriorate sau prezintă fire extrase din curtea centurii, se observă deteriorări / semne de abraziune a cusăturilor sau a avut loc un contact cu substanțe chimice. Aveți grijă la bavuri ascuțite sau la apariția coroziunii la părțile metalice. Reparațiile pot fi efectuate numai în conformitate cu procedurile indicate de către producător.

La utilizarea în condiții extreme (apariția de uzură extremă), ca de ex. după o solicitare de cădere sau în caz de deteriorări, produsul EIP trebuie imediat retras din uz și trebuie dat spre verificare unei persoane experte sau producătorului, cu confirmarea scrisă a acestora și/sau dat la reparat (fig. 13).

Reparațiile pot fi efectuate numai în conformitate cu procedurile indicate de către producător.

#### Verificare

La cerere, dar cel puțin o dată pe an, produsul trebuie verificat de către producător, o persoană de specialitate sau o unitate de verificare autorizată, iar în

caz de necesitate trebuie întreținut.

La aceasta, trebuie verificată printru alte și lizibilitatea marjului produsului.

După depășirea duratei de utilizare prezentată mai sus, de 10 ani, produsul EIP trebuie retras din uz.

#### Depozitare, transport și întreținere

##### Depozitare:

A se depozita într-un loc răcoros, uscat și ferit de lumina zilei, în afara recipientelor de transport. A se evita contactul cu substanțele chimice (atenție: acid de baterie!). A se depozita fără solicitări de strivire, compresiune sau tracțiune.

##### Transport:

Produsul se protejează de radiația solară directă, substanțe chimice, murdărie și deteriorări mecanice. Pentru aceasta, se utilizează un sac de protecție sau un recipient special de depozitare și transport.

##### Curățare Fig 10a și 11:

Produsele murdare se curăță cu apă caldă (în caz de necesitate, se va utiliza un săpun neutru). Se clătește bine. Se usucă la temperatura camerei, niciodată în uscătorul de rufe sau în apropierea caloriferelor!

În caz de necesitate, se pot folosi agenți de dezinfectare din comerț, care nu conțin halogeni. În caz de necesitate, articulațiile componentelor metalice se ung cu ulei, după curățare.

**Atenție: La nerespectarea acestor instrucțiuni de utilizare există pericol de moarte!**

#### MARCAJELE DE PE PRODUS

Producător: EDELRID

Denumire produs: Centură complexă conform EN 361, ANSI/ASSP Z359

Model: Flex Lite

Mărimē

Sărcină maximă utilizator

AAAA LL: Anul de fabricație și luna

Număr lot: GV xxx xxxx

Identificare: (în caz de necesitate se va trece chiar de utilizator)

0123: Serviciul de monitorizare a producției EIP.

avertizările și instrucțiunile trebuie citite și respectate

Centură complexă conform EN 361: Marcajul A și A/2 (A/2 + A/2 = A): Ureche de prindere

#### Material:

-poliamidă = PA

-poliester = PES

-aluminiu = ALU

-oțel = Steel

#### DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

Prin prezenta, EDELRID GmbH & Co. KG declară că, acest articol este în conformitate cu cerințele fundamentale și prescripțiile relevante a Regulamentului CE 2016/425. Declarația de conformitate originală poate fi apelată la următorul link de pe Internet: <http://www.edelrid.com/...>

#### Observație:

Instrucțiuni de utilizare: CE XXXX: Serviciul notificat care este competent pentru eliberarea verificării prototipului CE al produsului.

Produsele noastre sunt fabricate cu cea mai mare atenție. Dacă există totuși motive întemeiate pentru reclamații, vă rugăm să indicați numărul lotului.

Ne rezervăm dreptul la modificări tehnice.

#### el ANSI Informații detaliate

-Utilizatorul acestui echipament trebuie să obțină un exemplar din instrucțiunile de utilizare.

-Trebuie respectate instrucțiunile de utilizare ale fiecărui obiect al echipamentului, care este utilizat în legătură cu acest produs.

-Plan de salvare: Trebuie să existe un plan de salvare, precum și toate mijloacele necesare pentru a-l pune pe acesta în aplicație, în cazul în care apar dificultăți la utilizarea acestui echipament.

-AVERTIZARE: În cazul în care sunt utilizate mai multe obiecte ale echipamentului, poate apare o situație periculoasă în care funcția de siguranță a unui obiect al echipamentului poate fi influențată de funcția de siguranță a unui alt obiect al echipamentului.

-AVERTIZARE: Substanțele chimice, căldura, coruziunea și lumina ultravioletă pot deteriora hamul dumneavoastră. Contactați firma Edelrid, în cazul în care aveți orice incertitudine cu privire la starea produsului dumneavoastră.

-Rămâneți vigilenți, atunci când lucrați în apropiere de surse de curent electric, utilaje mobile sau prafețe rugoase sau ascuțite.

Anexa A – ANSI/ ASSP Z359.11

ANSI/ASSP Z359 Cerințe cu privire la utilizarea corectă și întreținerea centurilor complete

Indicație: Acestea sunt cerințele generale și informațiile puse la dispoziție de ANSI/ASSP Z359; Producătorul acestui echipament poate defini restricții mai severe cu privire la utilizarea produsului său, a se vedea instrucțiunile producătorului.

1. Este indispensabil, ca utilizatorii unui asemenea tip de echipament să fie școlarizați și instruiți corespunzător, printre altele, despre procedeele explicite cu privire la utilizarea în timpul lucrului, în condiții de

siguranță, a unui asemenea echipament. ANSI/ ASSP Z359.2, Cerințe minime pentru un program planificat de asigurare împotriva căderii, stabilește liniile directoare și cerințele cu privire la un program planificat de asigurare împotriva căderii a unui angajator, inclusiv directivele, obligațiile și școlarizarea, procedeele de asigurare împotriva căderii, înlăturarea și controlul pericolelor de cădere, procedeele de salvare, cercetarea accidentelor și evaluarea eficienței programului.

2. Pentru ca o centură completă să funcționeze corect, aceasta trebuie să vină bine pe corp. Utilizatorii trebuie să fie instruiți cu privire la felul în care își aleg mărimea centurii complete și trebuie să se îngrijească ca acesta să nu își piardă ținuta corectă.

3. Utilizatorii trebuie să respecte instrucțiunile producătorului cu privire la ținuta și mărimea corectă, iar la aceasta, trebuie să fie atenți în special la faptul ca toate cataramele să fie corect legate și dispuse, centurile pentru picior și curelele pentru umăr să vină mereu bine, centurile pentru piept să fie dispuse în zona centrală a pieptului, iar centurile pentru picioare să fie astfel amplasate și stea de așa manieră, încât în cazul unei căderi organele genitale să nu fie atinse.

4. Centurile complete, care îndeplinesc cerințele ANSI/ASSP Z359.11, trebuie utilizate cu alte componente ale unui sistem individual de asigurare împotriva căderii, care limitează forțele maxime de susținere la 1800 pfunzi (observația traducătorului: acestea reprezintă 816 kilograme) (8 kN) sau mai puțin.

5. Toleranța la suspendare, numită și traumă de suspendare sau intoleranță ortostatică, este o stare gravă, care poate fi controlată printr-o bună construcție a hamului, printr-o salvare imediată și dispozitive pentru descărcarea suspendării după cădere. Un utilizator care nu și-a pierdut cunoștința,

poate utiliza un dispozitiv pentru descărcarea suspendării, prin care tensiunea din jurul picioarelor utilizatorului este eliberată, irigația sangvină este din nou posibilă, iar prin aceasta, apariția traumei de suspendare poate fi întârziată. O prelungire a elementului de fixare, pentru asigurarea împotriva căderii nu trebuie fixată direct de o ancorare sau de un element de legătură de ancorare. Forțele de susținere trebuie limitate cu ajutorul unui amortizor de energie, la maxim 1800 pfunzi (observația traducătorului: acestea reprezintă 816 kilograme) (8 kN). Lungimea prelungirii elementului de fixare poate avea efect asupra înălțimii de cădere liberă și asupra calculului domeniului de realizare a căderii libere.

6. Întinderea (FBH) centurii complete, măsura cu care o componentă FBH a unui sistem individual de asigurare împotriva căderii se poate întinde la cădere; aceasta poate contribui la întinderea totală a sistemului la susținerea corpului în timpul unei căderi. La calculul domeniului de realizare global pentru un anumit sistem de asigurare împotriva căderii, este important să se țină cont de creșterea înălțimii de cădere care se produce prin întinderea FBH, precum și de lungimea elementului de legătură FBH, de poziția corpului utilizatorului în FBH, precum și de toți ceilalți factori care ar putea contribui la aceasta.

7. Atunci când nu sunt în uz, seturile de via ferrata nefolosite, care mai sunt încă fixate de inelul D al centurii complete, nu trebuie fixate de un element de poziționare de lucru sau de oricare alt element de structură de pe centura completă, chiar dacă acest lucru este considerat admisibil de persoana competentă și de către producătorul setului. Acest lucru este deosebit de important la utilizarea câtorva tipuri de seturi în formă de Y, deoarece încărcarea de șoc periculos se poate transfera parțial asupra utilizatorului prin setul via ferrata neutilizat, dacă acesta nu se

poate desface de pe ham. Fixarea în stare de repaus a setului se găsește de obicei în zona pieptului, pentru a diminua pericolul de împiedicare sau de încălcire.

8. Capetele libere ale centurii se pot prinde în utilaje sau pot conduce la o decuplare accidentală a unui dispozitiv de compensare. Toate centurile complete trebuie să conțină curele de blocare sau alte componente care servesc pentru controlul capetelor libere ale centurii.

9. În baza structurii legăturilor de bucle soft, se recomandă utilizarea acestora numai pentru legarea lor de alte bucle soft sau de carabinieri. Cârligul de carabinieră nu se va utiliza, chiar dacă producătorul autorizează utilizarea acestuia. Părțile 10-16 oferă informații detaliate cu privire la poziția și utilizarea diferitelor fixări, care sunt puse la dispoziția acestor FBH.

#### 10. Dorsal

Elementul de fixare dorsal trebuie utilizat ca fixare principală pentru asigurarea împotriva căderii, chiar dacă utilizarea permite folosirea unui sistem de fixare interschimbabil. Fixarea dorsală se poate utiliza și pentru limitarea deplasării sau pentru salvare. La o cădere cu fixare dorsală, construcția centurii complete trebuie să transmită încărcarea prin curelele pentru umăr care sprijină utilizatorul, și în jurul coapselor. Fixarea dorsală a unui utilizator, va conduce, după o cădere, la o poziție verticală a corpului, cu o ușoară înclinare înspre în față și cu o ușoară presiune pe partea inferioară a pieptului. Alegerea între un element de fixare dorsal glisant și unul fix ar trebui efectuată cu grijă. De obicei, fixările dorsale glisante pot fi adaptate mai ușor la diferitele mărimi de utilizatori și permit o poziție verticală de repaus după cădere, dar în schimb pot crește întinderea FBH.

#### 11. Sternal

Fixarea sternală se poate utiliza ca alternativă de fixare de asigurare împotriva căderii, la care o persoană competentă constată că fixarea dorsală nu este adecvată, și la care, la o cădere, nu este posibilă nicio altă variantă decât cea cu picioarele înaintea. Utilizările practice admise pentru o fixare sternală includ, dar nu sunt limitate la, urcare pe scară cu un fel de asigurare împotriva căderii, urcare pe scară cu frânghie de salvare autorulantă deasupra capului pentru asigurare împotriva căderii, poziționare de lucru și acces la coardă. Fixarea sternală se poate utiliza și pentru limitarea deplasării sau pentru salvare. La o cădere cu fixare sternală, construcția centurii complete trebuie să transmită încărcarea prin curelele pentru umăr care sprijină utilizatorul, și în jurul coapselor. Fixarea sternală a unui utilizator va conduce, după o cădere, aproximativ la o poziție de ședere sau de leagăn, la care, greutatea va fi concentrată pe coapse, șezut și partea inferioară a spatelui. Prin fixarea sternală, poziționarea pentru lucru a utilizatorului conduce la o poziție aproximativ verticală a corpului. În cazul în care fixarea sternală este utilizată ca asigurare împotriva căderii, persoana competentă care evaluează utilizarea, trebuie să ia măsuri pentru a asigura că o cădere este posibilă numai cu picioarele înaintea. Aceasta poate include limitarea înălțimii permise de cădere liberă. O fixare sternală care este încorporată într-un tip de centură de piept reglabilă, este posibil să conducă la alunecarea în sus a centurii pentru piept, iar la o cădere, în timpul extragerii, în timpul suspendării ..., utilizatorul să se stranguleze. Pentru asemenea utilizări, persoana competentă trebuie să se gândească la execuția de centuri complete cu fixare sternală fixă.

#### 12. Frontal

Fixarea frontală servește ca legătură la urcarea pe scară, pentru tipuri ghidate de asigurări împotriva

căderii, la care căderea nu este posibilă în nicio altă direcție, decât cu picioarele înaintea, sau ea poate fi utilizată pentru poziționarea de lucru. Fixarea frontală a unui utilizator va conduce, după o cădere sau la poziționarea de lucru, la o poziție șezândă cu partea superioară a corpului verticală, la care greutatea este concentrată pe gambe și șezut. La o cădere cu fixare frontală, construcția centurii complete trebuie să transmită încărcarea, cu ajutorul centurii de bazin, direct în jurul gambelor și sub șezut. În cazul în care fixarea frontală este utilizată ca asigurare împotriva căderii, persoana competentă care evaluează utilizarea, trebuie să ia măsuri pentru a asigura că o cădere se poate produce numai cu picioarele înaintea. Aceasta poate include limitarea înălțimii permise de cădere liberă.

#### 13. Umăr

Elementele de fixare pentru umăr trebuie utilizate în pereche și reprezintă o fixare admisă pentru salvare și salvare cu intrare în zona periculoasă/salvare din afara zonei periculoase. Elementele de fixare pentru umăr nu trebuie utilizate ca asigurare împotriva căderii. Se recomandă utilizarea elementelor de fixare pentru umăr în legătură cu un port-umăr, în care este încorporat un element de sprijin, pentru a menține curelele pentru umăr ale centurii complete separate una de alta.

#### 14. Talie, în spate

Fixarea la talie, în spate, trebuie utilizată numai pentru limitarea deplasării. Elementul de fixare la talie, în spate, nu trebuie utilizat ca asigurare împotriva căderii. În nicio circumstanță, nu se admite utilizarea fixării la talie, în spate, în alt scop, decât acela de limitare a deplasării. Fixarea la talie, în spate, trebuie să fie expusă numai unei încărcări minime, prin talia utilizatorului, ea nu trebuie utilizată nicio dată pentru a suporta întreaga greutate a utilizatorului.

#### 15. Șold

Elementele de fixare pentru șold trebuie utilizate în pereche și trebuie utilizate numai pentru poziționare la lucru. Elementele de fixare pentru șold nu trebuie utilizate ca asigurare împotriva căderii. Fixările pentru șold sunt utilizate adesea de îngrijitorii de copaci, muncitorii de întreținere care se urcă pe stâlpi și muncitorii constructori care leagă oțelul pentru armături și care se urcă pe pereții cofrajelor, pentru poziționarea la lucru. Utilizatorii vor fi avertizați, să nu utilizeze elementele de fixare pentru șold (sau orice alt punct rigid de pe centura completă) pentru păstrarea capătului neutilizat al unui set de via ferrata pentru asigurarea împotriva căderii, deoarece acest lucru poate reprezenta un pericol de împiedicare sau în cazul unui set cum ai multe ramificații, prin partea neutilizată a setului, poate constitui o solicitare nefavorabilă asupra centurii complete și asupra elementelor portante.

#### 16. Scaun suspendat

Elemente de fixare pentru scaunul suspendat trebuie utilizate în pereche și trebuie utilizate numai pentru poziționarea la lucru. Elemente de fixare pentru scaunul suspendat nu trebuie utilizate ca asigurare împotriva căderii.

Fixările pentru scaunul suspendat sunt utilizate adesea pentru activități de lungă durată în stare de suspendare, la care utilizatorul poate ședea pe scaunul suspendat, care se formează între cele două elemente de suspendare. Un exemplu pentru aceasta, sunt curățătorii de geamuri de la clădirile înalte.

### **VERIFICAREA UTILIZATORULUI, ÎNȚEȚINEREA ȘI DEPOZITAREA ECHIPAMENTULUI**

Utilizatorii sistemelor individuale de asigurare împotriva căderii trebuie să respecte cel puțin toate instrucțiunile producătorului, cu privire la verificarea, întreținerea și depozitarea echipamentului. Întreprin-

derea utilizatorului trebuie să păstreze instrucțiunile producătorului și să permită accesul facil al acestora, de către utilizatori. A se vedea ANSI/ASSP Z359.2, Cerințe minime pentru un program planificat de asigurare împotriva căderii, cu privire la verificarea utilizatorului, întreținerea și depozitarea echipamentului.

1. În plus, față de cerințele de verificare care sunt prezentate în instrucțiunile producătorului, înainte de fiecare utilizare, echipamentul trebuie verificat de utilizator și de o persoană competentă care este alta decât utilizatorul, la intervale de maxim un an, dacă prezintă:

- Lipsa sau ilizibilitatea marcajelor
- Lipsa oricărui element care au influență asupra formei, poziției sau funcției echipamentului
- Indicații privind lipsuri sau deteriorări la elementele din metal, inclusiv fisuri, muchii ascuțite, deformări, coroziune, acțiunea substanțelor chimice, supraîncălzire, modificări datorate uzurii exagerate.
- Indicații privind lipsuri sau deteriorări la centuri sau cabluri, inclusiv franjurarea, matisarea, înfășurarea, frângerea, înnodarea, încălcirea, cusăturile rupte sau trase în afară, prelungiri exagerate, acțiunea substanțelor chimice, murdăria excesivă, abraziune, modificări, ungere necesară sau excesivă, îmbătrânire excesivă și uzură excesivă

2. Criteriile de verificare pentru echipament trebuie stabilite de întreprinderea utilizatorului. Aceste criterii pentru echipament trebuie să fie la același nivel sau mai mare decât criteriile care au stat la baza acestui standard sau ale instrucțiunilor producătorului, în orice caz trebuie să fie superioare față de ambele.

3. Dacă în urma verificării rezultă lipsuri, deteriorări sau o întreținere insuficientă a echipamentului, atunci echipamentul trebuie retras permanent din uz

sau trebuie supus, prin producătorul original sau prin cei desemnați de acesta, la o întreținere corespunzătoare de corecție, înainte de a fi utilizat din nou.

### Întreținere și depozitare

1. Întreținerea și depozitarea echipamentului trebuie executată de întreprinderea utilizatorului, în conformitate cu instrucțiunile producătorului. Problemele speciale, care ar putea apare datorită condițiilor de utilizare, trebuie aduse la cunoștința producătorului.
2. Echipamentul care necesită întreținere sau care este planificat pentru întreținere, trebuie marcat ca "inutilizabil" și trebuie scos din uz.
3. Echipamentul trebuie astfel depozitat, încât să fie preîntâmpinate prejudiciile generate de factorii ambiențiali, cum ar fi temperatura, lumina, UV, umiditatea excesivă, uleiul, substanțele chimice și vaporii acestora sau alte elemente dăunătoare.

## FI

### Flex Lite

**EN 361 -normin mukaiset turvavaljaat, ANSI/ASSP Z359.11**

### NAUDOJIMO, SAUGUMO, ILGAAMŽISKUMO, LAIKYMO IR PRIEŽIŪROS NURODYMAI

Tämä tuote kuuluu osana korkeilta paikoilta putoamisen varalta käytettäviin henkilökohtaisiin suojavarusteisiin (turvavaljaat) ja se tulee kohdentaa yhdelle henkilölle.

Nämä käyttöohjeet sisältävät tärkeitä ohjeita, valvontakortin ja tarkastustodistuksen. Ennen tämän tuotteen käyttöönottoa kaikki asiakirjat tulee lukea läpi niin, että niiden sisältö ymmärretään täysin.

Jälleenympäristöön tulee antaa nämä asiakirjat asianomaisen käyttömaan kielisenä versiona asiakkaalle ja ne täytyy säilyttää varustuksen koko käyttöajan ajan.

### Käyttöön liittyvät neuvot

Seuraavat käyttöön liittyvät neuvot tulee lukea huolellisesti läpi ja niitä tulee ehdottomasti noudattaa. Tämä erityisesti korkeilla ja syvillä paikoilla tehtäviin töihin valmistettu tuote ei vapauta käytön yhteydessä henkilökohtaisesti kannettavasta riskistä. Työskentely ja urheilu korkeilla ja syvillä paikoilla sisältävät vaarapotentiaalin. Virheet ja huolimattomuus voivat aiheuttaa vakavia vammoja tai jopa kuoleman. Oikean varustuksen valinta vaatii kokemusta ja on määrättyä vaara-analyysillä, käyttöön on sallittua vain koulutetuille ja kokeneille henkilöille tai kouluttajan valvonnan alaisuudessa. Käyttäjän tulee olla selvillä siitä, että soveltumattomassa ruumiillisessa ja / tai henkisessä tilassa turvallisuus voi vaarantua normaalityöntilanteissa ja hätätapauksissa. Valmistaja ei vastaa millään tavalla väärinkäytön ja/tai epäasianmukaisen käytön aiheuttamista vahingoista. Käyttäjät tai vastuhenkilöt kantavat kaikissa tapauksissa

vastuun ja riskin. Suosittelemme lisäksi huomioidaan tämän tuotteen käytössä asiaankuuluvat maakohtaiset määräykset. Ennen varustuksen käyttöä käyttäjän tulee varmistaa, että turvavaljasjärjestelmä pystyy putoamistapauksessa takaamaan valjaiden käyttäjän pelastumisen välttömästi, turvallisesti ja tehokkaasti.

Roikkuminen valjaissa liikkumatta voi johtaa vakaviin vammoihin ja jopa kuolemaan (suspension trauma). Turvavaljastuotteet on hyväksytty käytettäväksi yksinomaan ihmisten turvallisuuden varmistamiseen.

### Tuotekohtaiset ohjeet

Kuva 1a/b Tärkeimpien osien nimikkeet:

- A Rintapuolen kiinnityspiste
- B Selkäpuolen kiinnityspiste
- C Säädettävät hartiahihnat / Easy Glider -solki
- D Irrotettavat / vapaasti paikoitettavat varustelenkit enint. 5 kg
- E Tripel Lock -solki
- F Irrotettava sääripehmuste
- G Putoamisen ilmaisim
- H Elastiset osat
- I Yksilöllinen merkintäkenttä
- J Tasku RFID:lle (siru)
- K Merkintä

### EN 361, ANSI Z359.11-standardin mukainen käyttö (kuva 8a – e)

Valjaat yhdistetään pelastusjärjestelmään tai putoamisen pysäyttävään järjestelmään kiinnityspisteissä (A tai A/2). Mahdollisesti käytettävien, yksittäisten liitäntäosien (sulkurenkaat, joiden tulisi kestää  $\geq 15$  kN poikittaiskuormitusta) on vastattava EN 362, ANSI Z359.12 -standardia ja ne kiinnitetään kiinnityspisteisiin (A- tai A/2-merkintä). Etummaisissa kiin-

ntypisteitä A/2 käytettäessä kummassakin kiinnityspisteessä on käytettävä EN 362, ANSI Z359.12 -normin mukaista liitäntäosaa. Putoamisen pysäyttävissä järjestelmissä voi olla putoamista vaimentavia elementtejä tai ne voivat olla ilman niitä. Putoamisen pysäyttävien järjestelmien on alennettava pudotessa esiintyvät iskunvaimennusvoimat siedettäväksi (6 kN). Putoamisen pysäyttävässä järjestelmässä saa käyttää vain EN 361, ANSI Z359.11 -normin mukaisia turvavaljaita! Ennen putoamisen pysäyttävän järjestelmän käyttöä on varmistettava, että käyttäjän alle jää työpaikalla riittävästi vapaata tilaa mahdollisen putoamisen varalta. Jos valjaita käytetään yli 100 kg:n kuormalle, putoamissuojainjärjestelmän on sovelluttava erityiselle kuormalle.

#### **Käyttäjän alle mahdollista putoamista varten jäävä vapaa tila**

Valjaiden venymä (Hs) putoamiskuormituksen jälkeen on enintään 27 cm. Käytettävien liitosköyrien (energiaa vaimentavat liitosköydet, putoamissuojaimet, mukana kulkevat varmistuslaitteet liikkuvassa tai kiinteässä johteessa) ja muiden mahdollisesti käytettävien komponenttien käyttöohjeita on noudatettava.

#### **Kuva 2 Valjaiden pukeminen**

**2a** Valjaiden suoristaminen hartiapehmusteen kohdalta  
**2b – c** Valjaiden pukeminen sivuttain (samalla tavalla kuin takki)

**Kuva 3a – c** Reisien ja lantion Triple Lock -soljet on suljettava oikein. Huomioi merkinnät! (Jalat – vasen & oikea)

#### **Kuva 4 Solkityyppien käyttö**

**4a** TripleLock-soljissa runko-osa on on käännettävä ylös koukun yläpuolelle. Solkea löystetään painamal-

la metallikehyksen ulkonevaa osaa solkikoteloon ja nostamalla samalla solkea.

**4b** EasyGlider-solkia löystetään kallistamalla niitä ylöspäin. Solki suljetaan hihnaa vetämällä. Vedä tarvittaessa suojukset solkien päälle. Tarkasta kaikki sulku- ja säätöosat säännöllisesti.

**Kuva 5 a – c** Hartia-/reisi- ja rintahihnojen kiristäminen

**Kuva 5 d – e** Liian pitkien hihnojen säilyttäminen strap keeper -osassa

#### **Kuva 6**

**6a** Hartiapehmusteen tulisi asettua niskan alaosan kohdalle.

**6b** Hartiapehmuste liian alhaalla

**6c – e** Lantio-osan oikea sijainti

**Kuva 7** Säättämisen jälkeen ja ennen käyttöä tulisi toteuttaa vähintään viisi minuuttia kestävä roikkumistesti suunnitellussa käyttötarkoituksessa. Puettujen valjaiden tulee istua mukavasti. Kun koko on valittu ja säädetty oikein, roikkuminen ei saa vaikeuttaa hengittämistä ja/tai aiheuttaa kipua (Kuva 12 Kokotaulukko). Kiinnitysosien joutumista sukupuolielinten alueelle ja kainaloiden alle on vältettävä puettaessa valjaat. Roikkuminen valjaiden varassa ei saa aiheuttaa liiallista notkosekkää eikä venytystä tai painetta sukupuolielimiin, lanteen ja kainaloiden alueelle. Naisilla painautuminen rintojen lymfaattiseen kudokseen on estettävä mahdollisimman hyvin.

#### **Abb 9** Varustelienkiit

**9a** Vapaasti paikoitettava

**9b** Normien EN 354, EN 355 mukaisten liitoselinten pysäköintipaikka

**9c** Laukeavat, kun kuormitus on yli 5 kg

#### **Kiinnityspiste**

Jotta putoamisen yhteydessä vältettäisiin suuret

kuormitukset ja edestakainen heilunta, turvallisuuden varmistavien kiinnityspisteiden täytyy aina sijaita mahdollisimman pystysuoraan kiinnitettävän henkilön yläpuolella. Kiinnityspisteen/kiinnityslaitteiden varmistettavan henkilön välinen liitosväline täytyy pitää aina mahdollisimman tiukalla. Vältä päästä-mästä köyttä löystymään! Kiinnityspiste täytyy olla toteutettu niin, että turvavaljaiden kiinnityksen yhteydessä ei voi syntyä mitään kiinnitystä heikentäviä vaikutuksia ja että valjaisiin ei tule käytön yhteydessä vaurioita. Terävät reunat, jäyste ja purseet voivat rajoittaa kestävyttä huomattavasti, tarvittaessa nämä tulee peittää sopivilla apuvälineillä. Kiinnityspisteen ja ankkuroinnin täytyy kestää epäedullisimmissa tapauksessa odotettavissa olevat rasitukset. Myös nykyisen vaimentimien (EN 355) käytön yhteydessä kiinnityspisteiden on kestävä 12 kN voimat, katso myös EN 795.

Liitosköyden käytön yhteydessä on muistettava, että liitosköysi (nykkyksen vaimennin ja liitoselimet mukaan luettuna) ei saa ylittää 2,0 metrin kokonaispituutta.

#### **Turvallisuusohjeet**

Kun tuote yhdistetään muihin osiin, on olemassa käyttöturvallisuuden keskinäisen heikentymisen vaara. Jos tuotetta käytetään pelastusjärjestelmän/putoamissuojaimen muiden osien yhteydessä, käyttäjän on ennen käyttöä tutustuttava osien mukana toimitettuihin suosituksiin, ohjeisiin ja ohjekirjoihin ja noudatettava annettuja ohjeita. Tuotetta tulee aina käyttää vain yhdessä CE-merkittyjen henkilösuojaimien osien kanssa, jotka suojaavat korkealta putoamisen vaaralta.

Tuotteen alkuperäisten osien muuttaminen tai poistaminen voi heikentää turvallisuusominaisuuksia.

Tuotetta ei saa muuttaa millään tavalla, jota valmistaja ei ole kirjallisesti suositellut, eikä sitä saa muokata lisäosien kiinnittämiseksi.

Tuote on ennen käyttöä ja käytön jälkeen tarkastettava mahdollisten vikojen havaitsemiseksi. Sen käyttökelpoinen kunto ja oikea toiminta on varmistettava. Tuote on poistettava käytöstä välittömästi, jos sen käyttöturvallisuudesta on pienintäkään epäilyä.

**Huomio!** Tuotteita ei saa altistaa vahingoittaville olosuhteille. Niitä ovat joutuminen kosketuksiin syövyttävien ja aggressiivisten aineiden kanssa (esim. hapot, emäkset, juotosnestet, öljyt, pesuaineet) sekä äärimmäiset lämpötilat ja kipinäointi.

Myös terävät reunat, kosteus ja erityisesti jäätyminen voivat heikentää tekstiilituotteiden kestävyttä!

#### **Käyttölämpötila kuva 10b**

Tuotteen jatkuvan käytön lämpötila (kuivana) voi olla noin n. -20 °C ... +55 °C.

#### **Käyttöikä ja vaihtaminen**

Tuotteen käyttöikä riippuu pääasiassa käytettävien ja -tiheydestä sekä ulkoisista vaikutuksista. Kemiallisista kuiduista (tässä polyamidi) valmistetut tuotteet vanhenevat tietyssä määrin ilman käyttöäkin. Vanheneminen riippuu erityisesti ultravioletti säteilyn voimakkuudesta ja ilmastollisista vaikutuksista.

**Suurin käyttöikä** optimaalisissa varastointiolosuhteissa (katso kohta Varastointi) ja ilman käyttöä on 14 vuotta.

**Maksimi käyttöaika** (kaupallinen/ei-kaupallinen käyttö) asianmukaisen käytön yhteydessä ilman havaittavaa kulumista ja optimaalisissa varastointiolosuhteissa on 10 vuotta.

Henkilönsuojaintuotteet on vaihdettava aina, kun niissä on kulumisen merkkejä. Niitä ovat esimerkiksi hihnojen reunojen vioittuminen tai lankojen irtoaminen hihnoista, ompeleiden vioittuminen/hankautuminen tai kosketus kemikaaleihin. On kiinnitettävä huomiota metallisten kiinnikkeiden teräviin urteisiin tai ruostumiseen. Kunnostukset saa suorittaa vain valmistajan ilmoittamalla menetelmällä.

Putoamiskuurituksen tai vaurioitumisen jälkeen henkilönsuojaintuote on poistettava välittömästi käytöstä ja toimittava kirjallisen vahvistuksen antavalle asiantuntevalle henkilölle tai valmistajalle tarkastettavaksi ja/tai korjattavaksi (kuva 13). Kunnostukset saa suorittaa vain valmistajan ilmoittamalla menetelmällä.

#### Tarkastus

Tuote on toimitettava tarvittaessa, mutta kuitenkin vähintään kerran vuodessa, valmistajan, pätevyysvaatimukset täyttävän henkilön tai hyväksytyt tarkastuslaitoksen tarkastettavaksi ja, mikäli tarpeen, huollettavaksi.

Tarkastuksen yhteydessä on tarkistettava mm. myös tuotemerkinnän luettavuus.

Edellä mainitun 10 vuoden käyttöajan päätyttyä henkilönsuojaintuote on poistettava kokonaan käytöstä.

#### Varastointi, kuljetus ja hoito Varastointi:

Villeässä, kuivassa ja päivänvalolta suojattuna, kuljetuspakkausten ulkopuolella. Ei kosketuksissa kemikaalien kanssa (huomio: akkuhappo!). Varastoi ilman mekaanista puristus-, paino- tai vetokuormitusta.

#### Kuljetus:

Tuotetta on suojattava suoralta auringonvalolta, kemikaaleilta, lialta ja mekaanisilta vaurioilta. Käytä suojapussia tai erityisiä säilytys- tai kuljetussäiliöitä.

#### Puhdistus kuva 10a ja kuva 11:

Puhdista likaiset tuotteet kädenlämpöisellä vedellä (tarvittaessa neutraalilla saippualla). Huuhtelee hyvin. Kuivaa huoneenlämmössä, älä koskaan kuivaa kuivausrummussa tai lämpöpattereiden lähellä. Tarvittaessa voidaan käyttää myös tavallisia desinfiointiaineita, jotka eivät sisällä halogeeneja. Metalliosien nivelet on tarvittaessa öljyttävä puhdistuksen jälkeen.

#### Huomio: Käyttöohjeen huomioimatta jättäminen liittyy hengenvaara!

#### MERKINNÄT TUOTTEESSA

Valmistaja: EDELRID

Tuotenimike: Turvalajajat, EN 361, ANSI/ASSP Z359

Malli: Flex Lite


Koko


Maksimikuormitus

 VVVV KK: Valmistusvuosi ja kuukausi

Eränumero:GV xxx xxxx

Tunnistetiedot: (käyttäjän merkittävä tarvittaessa itse)

 0123: Henkilönsuojaimien valmistusta valvova taho.

 Varoitukset ja ohjeet on luettava ja niitä on noudattava

EN 361 -normin mukaiset turvalajajat Merkintä A ja A/2

(A/2 + A/2 = A ): Kiinnityspiste

#### Materiaali

Polyamidi = PA

Polyesteri = PES

Alumiini = ALU

Teräs = Steel

#### VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

EDELRID GmbH & Co. KG vakuuttaa täten, että tämä tuote vastaa EU-asetuksen 2016/425 asettamia vaatimuksia ja määräyksiä. Alkuperäinen vaatimustenmukaisuusvakuutus on katsottavissa seuraavasta Internet-linkistä: [http://www.edelrid.com/...](http://www.edelrid.com/)

#### Huomautus

Käyttöohje: CE XXXX: Ilmoitettu laitos, joka on vastuussa tuotteen EY-tyyppitarkastusodistuksen antamisesta.

Tuotteemme on valmistettu äärimmäisen huolellisesti. Mikäli niissä on aihetta oikeutettuun reklamaatioon, tarvitsemme tuotteen eränumeron.

Oikeudet teknisiin muutoksiin pidätetään.

#### ANSI-standardin yksityiskohtaiset tiedot

- Tämän varusteen käyttäjällä on oltava käytettävissään käyttöohje.

- Jokaisen yhdessä tämän tuotteen kanssa käytettävän varusteen käyttöohjetta on noudatettava.

- Pelastussuunnitelma: Käytettävissä on oltava pelastussuunnitelma ja kaikki sen nopeassa toteuttamisessa tarvittavat välineet siltä varalta, että tämän varusteen käytössä esiintyy ongelmia.

- VAROITUS: Kun käytetään yhdessä useampia varusteita, yhden varusteen turvatoiminto saattaa häiritä toisen varusteen turvatoimintoa, mikä voi johtaa vaaratilanteeseen.

- VAROITUS: Kemikaalit, kuumuus, korroosio ja ultravioletti valo voivat vioittaa valjaita. Ota yhteyttä Edelridin edustajaan, jos tuotteen kunnosta on epäselvyyttä.

- Pysy valppaana työskennellessäsi sähköenergiälähteiden, liikkuvien koneiden tai karkeiden tai terävien pintojen läheisyydessä.

Liite A – ANSI/ ASSP Z359.11

ANSI/ASSP Z359 Kokovartalovaljaiden oikeaa käyttöä ja huoltoa koskevat vaatimukset

Huom: Nämä ovat ANSI/ASSP Z359 -standardin asettamia yleisiä vaatimuksia ja tietoja; tämän varusteen valmistaja saattaa asettaa valmistamiensa tuotteiden käytölle tiukempia rajoituksia, joten tarkista valmistajan antamat ohjeet.

1. Tämän tyyppisen varusteen käyttäjien on ehdottomasti saatava vastaava koulutus ja opastus, joka sisältää esimerkiksi varusteiden turvallisen käyttämisen työympäristössä. ANSI/ASSP Z359.2, Ohjatun putoamissuojausohjelman vähimmäisvaatimukset, määrittelee työnantajan suunnitellulle putoamissuojausohjelmalle kohdistetut suuntaviivat ja vaatimukset sekä direktiivit, velvollisuudet ja koulutuksen, putoamissuojauksen menetelmät, putoamisvaarojen poistamisen ja valvonnan, pelastusmenetelmät, onnettomuustutkimukset ja ohjelman tehokkuuden arvioinnin.

2. Kokovaljaiden oikeanlainen istuvuus on oleellisen tärkeää oikeanlaisen toimivuuden kannalta. Käyttäjä on opastettava valitsemaan kokoaan vastaavat kokovartalovaljat ja huolehtimaan siitä, että sen oikea istuvuus säilyy.

3. Käyttäjän on noudatettava valmistajan antamia oikeaa istuvuutta ja kokoa koskevia ohjeita ja kiinnitettävä huomiota erityisesti siihen, että soljet kiinnitetään ja kohdistetaan oikein, jalkahihnat ja olkahihnat istuvat aina hyvin, rintahihnat asetuvat keskelle rintakehää ja jalkahihnat paikoitetaan ja istuvat siten, että ne eivät mahdollisessa putoamisessa kosketa sukupuolielimiä.

4. ANSI/ASSP Z359.11 -standardin mukaisia kokovartalovaljaita tulee käyttää yhdessä muiden putoamissuojainjärjestelmän komponenttien



kanssa, jotka rajoittavat enimmäisnykäysvoimat 816 kiloon (8 kN) tai sitä pienemmäksi.

5. Ortostaattinen intoleranssi (roikkumisvamman, englanniksi myös "suspension intolerance" tai "suspension trauma") on vakava tila, joka voidaan saada hallintaan kiipeilyvarusteiden oikean rakenteen avulla, välittömästi tapahtuvalla pelastamisella ja riippumisen keventämisellä mahdollisen putoamisen yhteydessä. Tajuissaan oleva käyttäjä voi loukaista roikkumista helpottavaan laitteeseen, jolloin jännitys käyttäjän jalkojen ympärillä kevenee, veri pääsee taas virtaamaan ja roikkumisvamman esiintymistä voidaan lykätä. Kiinnityselementtiä pidentävää välinettä ei saa kiinnittää putoamissuojaimen suoraan kiinnityspisteeseen tai ankkurointiliittimeen. Enimmäisnykäysvoimat on rajoitettava nykyksenvaimentimella 816 kiloon (8 kN). Kiinnityselementtiä pidentävän välineen pituus voi vaikuttaa vapaan pudotuksen etäisyyksiin ja vapaan pudotuksen turvaetäisyyden laskemiseen.

6. Kokovartalovaljaiden venymä eli mitta, jonka verran henkilökohtaisen putoamissuojainjärjestelmän kokovartalovaljaan komponentti venyy ja vääntyy putoamisen yhteydessä, voi vaikuttaa järjestelmän kokonaisvenymään pysäytettäessä putoaminen. Tietyn putoamissuojainjärjestelmän turvaetäisyyttä laskettaessa on tärkeää ottaa huomioon kokovaljaiden venyminen sekä kokovaljaiden liittimen pituus, käyttäjän vartalon asento kokovaljaissa ja kaikki muut vaikuttavat tekijät.

7. Kun liitosköysien haaroja ei käytetä, ja ne ovat vielä kiinni kokovaljaiden D-renkaassa, niitä ei tule kiinnittää työasemointielementtiin tai mihinkään muuhun kokovaljaan rakenteeseen, ellei asiantunteva henkilö tai liitosköyden valmistaja anna siihen lupaa. Tämä on erityisen tärkeää muutamia Y:n muotoisia liitosköysityyppejä käytettäessä, sillä käyttämättömän liitosköyden haaran kautta käyttäjään voi kohdistua

[vaarallisia nykyä]voimia, mikäli liitosköysi ei pääse irtoamaan valjaista. Liitosköyden säilytyspiste sijaitsee yleensä rinnan alueella, mikä vähentää kompartumisen ja takertumisen vaaraa.

8. Hihnojen roikkuvat päät voivat takertua koneisiin tai aiheuttaa liitosköyden säätimen irtoamisen vahingossa. Kaikissa kokovaljaissa tulee olla pidikkeet tai muita komponentteja, joiden tehtävänä on pidellä hihnojen vapaita päitä.

9. Pehmeiden lenkkiinnitysten rakenteen vuoksi on suositeltavaa, että niihin kiinnitetään vain toisia pehmeitä lenkkejä tai sulkurenkaita. Karbiinihakoja saa käyttää vain, jos valmistaja nimenomaan sallii niiden käytön. Osioissa 10–16 on lisätietoja erilaisten, näissä kokovaljaissa mahdollisesti käytettävien kiinnitysten sijainnista ja käytöstä.

#### 10. Selkäkiinnitys

Selkäkiinnityselementtiä tulee käyttää pääasiallisena kiinnityspisteenä putoamisen pysäyttämiseen, ellei käyttötarkoitus mahdollista toisen kiinnityspisteiden käyttöä. Selkäkiinnityspistettä voidaan käyttää myös liikkumisen rajoittamiseen tai pelastukseen. Kun kokovaljaat on kiinnitetty putoamisen yhteydessä selkäkiinnityspisteestä, valjaiden rakenteen tulee ohjata nykyävoima käyttäjää tukevien olkahihnojen kautta ja reisien ympärillä. Kun käyttäjä on putoamisen jälkeen kannateltuna selkäkiinnityspisteestä, vartalo päätyy hieman eteenpäin nojaavaan pystyasentoon, jolloin rinnan alaosaan kohdistuu lievää puristusta. Valinta liukuvan tai kiinteän selkäkiinnityselementin välillä tulisi harkita huolellisesti. Liukuvat selkäkiinnitykset on yleensä helpompi säätää erikokoisille käyttäjille, ja ne mahdollistavat suuremman pystyasennon putoamisen jälkeen, mutta ne saattavat pidentää kokovaljaiden venymistä.

#### 11. Rintakiinnitys

Rintakiinnitystä voi käyttää vaihtoehtoisena putoamisen pysäyttävänä kiinnityspisteinä tilanteissa,

joissa selkäkiinnitys ei asiantuntijan mielestä ole sopiva ja joissa ei ole mahdollista pudota muussa asennossa kuin jalat edellä. Rintakiinnityspisteiden hyväksytyt käyttötarkoituksia ovat esimerkiksi tikkailla kiipeäminen ohjatun putoamisen pysäyttävän laitteen kanssa, tikkailla kiipeäminen yläpuolella olevan, itsekelautuvan ja putoamisen pysäyttävän turvaköyden kanssa, työasemointi ja köysiyöskentely. Rintakiinnityspistettä voidaan käyttää myös liikkumisen rajoittamiseen tai pelastukseen. Kun kokovaljaat on kiinnitetty putoamisen yhteydessä rintakiinnityspisteestä, valjaiden rakenteen tulee ohjata nykyävoima käyttäjää tukevien olkahihnojen kautta ja reisien ympärillä. Kun käyttäjä on kiinnitetty rintakiinnityspisteestä, vartalo päätyy putoamisen jälkeen suunnilleen istuvaan asentoon siten, että paino kohdistuu reisiin, pakaroihin ja alaselkään. Rintakiinnityspisteiden käyttäminen työasemoinnin aikana johtaa siihen, että käyttäjän vartalo on suunnilleen pystysuorassa asennossa. Mikäli rintakiinnitystä käytetään putoamisen pysäyttämiseen, kokonaisuutena arvioivan pätevä henkilö tulee varmistaa, että putoaminen voi tapahtua vain jalat edellä. Tähän voi sisältyä sallitun vapaan putoamiskorkeuden rajoittaminen. Säädettävään rintahihnatyyppiin yhdistetty rintakiinnitys voi johtaa rintahihnan liukumiseen ylös ja käyttäjän kuristumiseen putoamisen, poistamisen tai roikkumisen aikana jne. Pätevän henkilön tulisi harkita tällaisia käyttötarkoituksia varten kokovaljasmallia, jossa on kiinteä rintakiinnitys.

#### 12. Etukiinnitys

Etukiinnitystä käytetään työasemointiin tai tikaskiipeämisessä kiinnityspisteiden ohjatuille putoamisen pysäyttävälle laitteille, kun ei ole mahdollista pudota muuten kuin jalat edellä. Etukiinnitystä käytettäessä vartalon asento on putoamisen jälkeen tai työasemoinnin aikana istuva siten, että ylävartalo on suorassa ja paino kohdistuu reisiin ja pakaroihin. Kun

kokovaljaat on kiinnitetty putoamisen yhteydessä etukiinnityspisteestä, kokovaljaiden rakenteen tulee lantiohihnan avulla ohjata nykyävoima suoraan reisien ympäri ja pakaroiden alle. Mikäli etukiinnitystä käytetään putoamisen pysäyttämiseen, kokonaisuutena arvioivan pätevän henkilön tulee varmistaa, että putoaminen voi tapahtua vain jalat edellä. Tähän voi sisältyä sallitun vapaan putoamiskorkeuden rajoittaminen.

#### 13. Olkakiinnitys

Olkakiinnityselementtejä pitää käyttää parina, ja ne sopivat pelastuskäyttöön ja laskeutumiseen/nousuun. Olkakiinnityselementtejä ei saa käyttää putoamisen pysäyttämiseen. On suositeltavaa, että olkakiinnityselementtejä käytetään yhdessä levittimellä varustetun tangon kanssa, joka pitää kokovaljaan olkahihnat erillään.

#### 14. Lantiokiinnitys, takana

Lantion takakiinnityspistettä tulee käyttää ainoastaan liikkumisen rajoittamiseen. Lantiovyön takakiinnityselementtiä ei saa käyttää putoamisen pysäyttämiseen. Lantiovyön takakiinnitystä ei missään tilanteessa saa käyttää muuhun tarkoitukseen kuin liikkumisen rajoittamiseen. Lantiovyön takakiinnitykseen saa kohdistua vain vähäistä kuormitusta käyttäjän vyötärön kautta, ja sitä ei koskaan saa käyttää käyttäjän koko painon kannatteluun.

#### 15. Lantiokiinnitys, sivulla

Lantion sivukiinnityselementtejä tulee käyttää yhdessä, ja niitä saa käyttää ainoastaan työasemointiin. Lantion sivukiinnityselementtejä ei saa käyttää putoamisen pysäyttämiseen. Lantiokiinnityspisteitä käytetään usein työasemointiin arboristien, pylvästyöntekijöiden ja seinillä kiipeävien, raudoitustankojen tekevien rakennustyöntekijöiden toimesta. Käyttäjää varoitetaan käyttämästä lantion sivukiinnityselementtejä (tai mitään muuta jäykkää kohtaa kokovaljaissa) sillä hetkellä käyttämättömän

nykäysvoimia vaimentavan liitosköyden pään säilyttämiseen, sillä se voi aiheuttaa kompastusvaaran tai, monihaaraisen liitosköyden kohdalla, sen käyttämätön osuus voi kuormittaa valjaita ja käyttäjää väärin.

#### 16. Istuinosa

Istuinosan kiinnityselementtejä tulee käyttää yhdessä, ja niitä saa käyttää ainoastaan työasemointiin. Istuinosan kiinnityselementtejä ei saa käyttää putoamisen pysäyttämiseen.

Istuinosan kiinnityksiä käytetään usein pitkäaikaisissa työtehtävissä, joissa käyttäjä työskentelee roikuen ja voi silloin istua kahden kiinnityselementin väliin muodostuvalla istuimella. Esimerkkinä voidaan mainita isojen rakennusten ikkunanpesijät.

### VARUSTEIDEN TARKASTAMINEN, HUOLTO JA SÄILYTYS

Henkilökohtaisten putoamissuojainjärjestelmien käyttäjien on noudatettava vähintäänkin kaikkia valmistajan varusteiden tarkastamiseen, huoltoon ja säilytykseen antamia ohjeita. Valmistajan ohjeita on säilytettävä käyttäjän työpaikalla, ja niiden on oltava olla helposti saatavilla. Tarkasta käyttäjältä vaaditut varusteiden tarkastus-, huolto- ja säilytystoimenpiteet ANSI/ASSP Z359.2 -standardin osiosta "Ohjatun putoamissuojausohjelman vähimmäisvaatimukset".

1. Valmistajan ohjeissa määriteltyjen tarkastusvaatimusten lisäksi käyttäjän on tarkastettava varusteet ennen käyttöä ja sen lisäksi pätevän henkilön, joka ei ole käyttäjä, on tarkastettava varusteet vähintään vuoden välein seuraavien seikkojen varalta:

- merkintöjen puuttuminen tai vaikealukuisuus
- varusteiden muotoon, istuvuuteen tai toimintaan vaikuttavien osien puuttuminen
- metalliosien vikoihin tai vahinkoihin viittaavat merkit, kuten esimerkiksi halkeamat, terävät

reunat, vääntymät, korroosio, kemialliset vauriot, liiallinen kuumentuminen, muutokset ja liiallinen kuluminen

- hihnojen, vöiden tai köyksen vikoihin tai vahingoittamiseen viittaavat merkit, kuten esimerkiksi rispaantumisen, punoksen avautuminen, säikeille purkautuminen, sykkyrälle tai solmulle meneminen, kiertyminen, katkenneet tai löysälle menneet ompeleet, liiallinen venyminen, kemialliset vauriot, liiallinen likaantuminen, kuluminen, muutokset, tarpeellinen tai liiallinen voitelu, liiallinen ikääntyminen tai liiallinen kuluminen

2. Käyttäjän yrityksen on määritettävä varusteiden tarkastuskriteerit. Varustekriteerien pitää olla samanarvoiset tai vaativammat kuin tämän standardin tai valmistajan ohjeissa määritetyt kriteerit, riippuen siitä kumpi on vaativampi.

3. Mikäli tarkastuksessa ilmenee vikoja, vahinkoja tai merkkejä varusteen puutteellisesta hoidosta, varuste on poistettava pysyvästi käytöstä tai se on korjattava joko valmistajan tai sen määräämien henkilöiden toimesta, ennen kuin sen käyttöä voi jatkaa.

#### Hoito ja säilytys

1. Käyttäjän työnantajan on hoidettava ja säilytettävä varustetta valmistajan ohjeiden mukaisesti. Käyttöolosuhteista johtuvista mahdollisista erityisongelmista on ilmoitettava valmistajalle.

2. Hoitoa tarvitseva tai odottava varuste on merkitävä tekstillä "ei saa käyttää" ja poistettava käytöstä.

3. Varustetta on säilytettävä suojassa mahdollisilta ympäristökiteijöiltä, kuten esimerkiksi sopimatonta lämpötiloilta, valolta, UV-säteilyltä, liialliselta kosteudelta, öljyltä, kemikaaleilta ja niiden höyryiltä tai muilta vahingollisilta tekijöiltä.

#### Flex Lite

**Zachytávaci postroj podľa EN 361, ANSI/ASSP Z359.11**

### POKYNY NA POUŽÍVANIE, BEZPEČNOSŤ, ŽIVOTNOSŤ, SKLADOVANIE A OŠETROVANIE

Tento výrobok je súčasťou osobnej ochrannej výbavy (OOP = Osobné ochranné prostriedky), ktorá chráni proti pádu z výšky. Výrobok by sa mal prideliť jednej osobe.

Tento návod na použitie obsahuje dôležité pokyny, kontrolnú kartu a potvrdenie o preskúšaní. Pred použitím tohto výrobku je potrebné porozumieť obsahu všetkých dokumentov.

Tieto podklady musí predávajúci poskytnúť používateľovi v jazyku krajiny určenia a musia sa po celú dobu používania uschovávať pri výbave.

#### Pokyny pre používanie

Nasledujúce pokyny pre používanie si dôkladne prečítajte a bezpodmienečne ich dodržiavajte. Tento výrobok, ktorý je vyrobený špeciálne pre prácu vo výškach a voľných hĺbkach, nezbavuje používateľa osobného rizika, ktoré tento nesie pri jeho používaní.

Práce a šport vo výškach a hĺbkach sú potenciálne nebezpečné. Chyby a nebalosť môžu mať za následok ťažké zranenia alebo dokonca smrť.

Správna voľba výbavy vyžaduje skúsenosť a musí sa určiť na základe analýzy nebezpečenstva. Používanie je povolené len vyškoleným a skúseným osobám alebo osobám, ktoré sú inštruované a pod dohľadom. Používateľ by si mal byť vedomý toho, že pri nevhodnom telesnom a/alebo duševnom rozpoložení môže dôjsť k ohrozeniu bezpečnosti tak v normálnom ako aj núdzovom prípade.

V prípade zneužitia a/alebo nesprávneho použitia výrobca nepreberá žiadne ručenie. Zodpovednosť a riziko nesú vo všetkých prípadoch používateľa alebo zodpovedné osoby. Pri používaní tohto výrobku doporučujeme navyše dodržiavať zodpovedajúce národné pravidlá a normy.

Pred použitím výbavy musí používateľ zaistiť, aby v prípade pádu do systému OOP mohla byť umožnená bezodkladná, bezpečná a efektívna záchrana zachytenej osoby. Nehybné visenie v úväzku môže spôsobiť ťažké zranenia až smrť (trauma z visenia na lane). Výrobky OOP sa smú používať výhradne pre zaistenie osôb.

#### Pokyny špecifické pre výrobok

Obr. 1 a/b Názvoslovie dôležitých prvkov:

- A hrudné istice oko
- B chrbové istice oko
- C nastaviteľné ramenné popruhy/pracka Easy Glider
- D odtrhnuteľné/voľne polohovateľné nosné pútko pre materiál do max. 5 kg
- E pracka „triple lock“
- F snímateľné polstrovanie nôh
- G indikátor pádu
- H elastické uloženia
- I pole pre individuálny popis
- J vrecko na RFID (čip)
- K označenie

**Použitie podľa EN 361, ANSI Z359.11 (obr. 8a – e):** Bezpečné spojenie postroja sa záchranárskym alebo zachytným systémom zaisťujú istice oká (A alebo A/2). Prip. používané jednotlivé spojovacie prvky (karabiny by mali odoláť pričnému zataženiu  $\geq 15$  kN), ktoré sa budú upevňovať na tieto oká (označenie A alebo A/2), musia zodpovedať norme EN 362, ANSI Z359.12. Pri použití predných istiacich ok A/2

sa musia vždy použiť obe oká so spojovacím prostriedkom podľa EN 362, ANSI Z359.12. Záchytné systémy môžu byť vybavené prvkami tlmiacimi pád alebo byť bez nich. Záchytné systémy musia v prípade pádu redukovať vznikajúce sily záchytného nárazu na hodnotu, ktorú je telo schopné bez zranenia zvládnuť (6 kN). V záchytnom systéme sa smie používať iba jeden zachytávací postroj podľa EN 361, ANSI Z359.11! Pred použitím záchytného systému zaistíte, aby bol na pracovisku pod používateľom potrebný voľný priestor pre pád. Keď sa úväzok používa pre zaťaženie hmotnosťou vyššou ako 100 kg, musí byť záchytný systém vhodný pre špecifické zaťaženie.

#### Voľný priestor pre pád pod používateľom

Predĺženie (Hs) postroja po zaťažení pádom je maximálne 27 cm. Dodržiavajte pokyny v návode na použitie pre použitý spojovací prostriedok (energiu absorbujúci spojovací prostriedok, istiace prostriedky proti pádu z výšky, pohyblivé zachytávače pádu na pohyblivom alebo pevnom vedení) a tiež na pokyny v návodoch príj. ďalších použitých komponentov.

#### Obr. 2 Nasadenie postroja

**2a** Vyrovnanie postroja uchopením za ramenné polstrovanie

**2b – c** Bočné nasadenie úväzku (ako vestu)

**Obr. 3a – c** Pri zapínaní praciek triple lock na nohách a bedrách dbajte na správne priradenie. Riadťte sa značením! (Nohy – vľavo a vpravo)

**Obr. 4** Zapínanie rôznych typov praciek

**4a** Pri prackách TripleLock sa musí rámik pre zavesenie natočiť nahor nad háčik. Pre povolenie pracky sa presahujúci kovový rámik zatlačí do telesa pracky pri súčasnom nadvihnutí pracky.

**4b** Pracky EasyGlider sa rozopnú odklopením nahor. Ak chcete pracky zatvoriť, potiahnite za vystupujúci popruh. Príp. natiahnite na pracky krytky. Pravidelne

kontrolujte všetky zaisťovacie a nastavovacie prvky.

**Obr. 5a – c** Napnutie popruhov ramien, nôh a hrudníka

**Obr. 5d – e** Zastrčenie presahujúcej dĺžky remienka do úchytky „strap keeper“

**Obr. 6**

**6a** Ramenné polstrovanie by malo končiť v mieste, kde začína zátylok.

**6b** Ramenné polstrovanie príliš nízko

**6c – e** Poloha textilného bedrového článku

**Obr. 7** Po prispôsobení úväzku a pred jeho použitím by sa mal vykonať minimálne 5-minútový test vo vše v súlade s plánovaným použitím. Nasadený úväzok musí pohodlne sedieť. Pri správnom výbere veľkosti resp. nastavení úväzku nesmie pri teste vo vše dôjsť k obmedzeniu dýchania a/alebo k bolesti (obr. 12 Tabuľka veľkosti). Pri nasadenom úväzku sa vyvarujte umiestneniu dielov kovania v oblasti genitálií a v podpažší. Voľný vis v úväzku nesmie spôsobiť nadmerné prehnutie bedrovej chrbtice, nadmerný ťah alebo tlak na genitálie, bedrá a podpažšie. U žien nesmie dochádzať k zaťaženiu lymfatických ciev v oblasti prs.

**Obr. 9** Pútka na materiál

**9a** Voľne polohovateľné

**9b** Miesto pre pohodovostné prchytenie spojovacieho prostriedku podľa EN 354, EN 355

**9c** Uvoľní sa pri zaťažení presahujúcom 5 kg

#### Závesný bod

Aby sa vylúčili vysoké zaťaženia a kyvadlový pohyb pri páde, musia závesné body pre zaistenie ležať vždy pokiaľ možno zvisle nad zaisťovanou osobou. Spojovací prvok /Kotviace zariadenie od kotviaceho bodu k zaisťovanej osobe sa musí držať vždy čo možno najviac napnutý. Musí sa vylúčiť vytváranie voľného lana! Kotviaci bod sa musí usporiadať tak, aby pri fixovaní

osobných ochranných prostriedkov OOP nemohli vzniknúť vplyvy obmedzujúce pevnosť a aby sa OOP behom používania nepoškodili. Ostré hrany, výronky a zmlaždenia môžu výrazne znížiť pevnosť, v prípade nutnosti sa tieto musia zakryť vhodným pomocným prostriedkom. Kotviaci bod a ukotvenie musia odolávať zaťaženiu, ktoré sa očakáva v najnepriaznivejšom prípade. Taktiež pri použití tlmičov pádu (podľa EN 355) sa musia kotviace body dimenzovať pre záchytné sily s veľkosťou 12 kN, pozri aj EN 795.

Pri používaní spojovacieho prostriedku je nutné dbať na to, že spojovací prostriedok vrátane tlmiča pádu a spojovacích prvkov nesmie prekročiť maximálnu celkovú dĺžku 2,0 m.

#### Bezpečnostné pokyny

Pri kombinácii tohto výrobku s inými súčasťami hrozí nebezpečenstvo vzájomného negatívneho obmedzenia bezpečnosti pri používaní. Ak sa tento výrobok používa v spojení s inými súčasťami záchranného/záchytného systému, musí sa používať pred použitím informovať o priložených odporúčaniach, pokynoch a návodoch pre tieto súčasti a dodržiavať ich. Tento výrobok by sa mal na ochranu pred pádmi z výšky zásadne používať len so súčasťami osobného ochranného vybavenia OOP (OOP = Osobné ochranné prostriedky), ktoré sú označené značkou CE.

Keď sa originálne súčasti výrobku zmenia alebo odstránia, môže dôjsť k obmedzeniu jeho bezpečnostných vlastností. Vybavenie by sa nemalo žiadnym spôsobom, ktorý výrobca písomne neodporučí, upravovať alebo prispôbovať pre montáž prídavných dielov.

Pred použitím a po ňom skontrolujte, či výrobok nie je poškodený a zaistíte, aby bol v použiteľnom stave a aby správne fungoval. Výrobok okamžite vyradte,

ak máte čo len najmenšie pochybnosti o jeho bezpečnom používaní.

**Pozor!** Výrobky nesmú byť vystavené pôsobeniu škodlivých vplyvov. Sem patrí aj kontakt so žieravými a agresívnymi látkami (napr.: kyseliny, lúhy, spájkovacia voda, oleje a čistiace prostriedky), ako aj extrémne teploty a lietajúce iskry. Takisto ostré hrany, vlhkosť a najmä námraza môžu výrazne ovplyvniť pevnosť textilných výrobkov!

#### Klíma pri používaní obr. 10b

Teplota pre trvalé používanie výrobku (v suchom stave) je cca -20°C až +55°C.

#### Životnosť a výmena

Životnosť produktu v podstate závisí od spôsobu a počtenosti používania a od vonkajších vplyvov. Produkty vyrábané z chemických vláken (tu polyamid) podliehajú tiež bez používania starnutiu, ktoré závisí predovšetkým od intenzity ultrafialového žiarenia ako aj od klimatických vplyvov prostredia.

**Maximálna životnosť** pri optimálnych podmienkach skladovania (pozri bod Skladovanie) a bez používania je 14 rokov.

**Maximálna doba používania** (profesionálne/profesionálne používanie) pri správnom používaní bez viditeľného opotrebenia a optimálnych podmienkach skladovania predstavuje 10 rokov.

Pri opotrebovaní sa musia výrobky OOP vždy vymeniť, keď sú napr. poškodené kraje popruhov alebo sú z popruhov vyťahnutá vlákna, keď spozorujete poškodenie/odery švov alebo došlo ku kontaktu s chemikáliami. Dávajte pozor, či sa na kovových dieloch nevytvorili ostré ostrapy alebo skorodované

miesta. Opravy sa smú vykonávať len v súlade s postupom stanoveným výrobcom.

Pri extrémnom používaní (extrémnych znakov opotrebovania) ako napr. po zafažení pádom alebo pri poškodení sa výrobok OOP musí okamžite vyradiť z používania a odovzdať na kontrolu a/alebo na opravu odborníkovi alebo výrobcovi, ktorý túto kontrolu/ opravu musí písomne potvrdiť (obr. 13).

Opravy sa smú vykonávať len v súlade s postupom stanoveným výrobcom.

#### Kontrola

Výrobok musí byť podľa potreby, ale minimálne raz do roka, skontrolovaný odborníkom alebo schválenou skúšobňou a v prípade potreby sa musí vykonať jeho údržba.

Pritom sa musí okrem iného skontrolovať aj čitateľnosť označenia výrobku.

Po prekročení vyššie uvedenej doby používania 10 rokov sa výrobok OOP musí vyradiť z ďalšieho používania.

#### SKLADOVANIE, PREPRAVA A OŠETROVANIE

**Skladovanie:** Skladujte v chlade, suchu bez prepravných obalov, chráňte pred denným svetlom. Žiadny kontakt s chemikáliami (pozor: akumulátorová kyselina!). Skladovať bez mechanického namáhania prítlačným, tlakom alebo ťahom.

#### Preprava:

Chráňte produkt pred priamym slnečným žiarením, chemikáliami, znečistením a mechanickým poškodením. Na ochranu produktu používajte ochranný vak alebo špeciálny skladovací a prepravný obal.

#### Čistenie obr. 10a a obr. 11:

Znečistené produkty očistíte vo vlažnej vode (v prípade potreby neutrálnym mydlom). Dobře opláchnite. Sušte pri izbovej teplote, nikdy nie v sušičkách na

prádlo alebo v blízkosti vykurovacích telies! V prípade potreby je možné použiť bežné dezinfekčné prostriedky neobsahujúce halogény. Prípadne po vyčistení naolejujte kĺby kovových dielov.

**Pozor: Pri nedodržaní tohto návodu na použitie hrozí smrteľné nebezpečenstvo!**

#### ZNAČENIE NA VÝROBKU

Výrobca: EDELRID

Označenie výrobku: Zachytávací postroj podľa EN 361, ANSI/ASSP Z359.11

Model: Flex Lite

Veľkosť

Max. zaťaženie

YYYY MM: Rok výroby a mesiac

Číslo šarže: GV xxx xxxx

Identifikácia: (príp. musí zapísať sám používateľ)

CE 0123: inštitúcia vykonávajúca dozor nad výrobou osobných ochranných prostriedkov OOP

Prečítajte si a dodržujte výstražné pokyny a inštrukcie.

Zachytávací postroj podľa EN 361: Označenie A a A/2 ( $A/2 + A/2 = A$ ): istiace oko

#### Materiál:

polyamid = PA

polyester = PES

hliník = ALU

ocel = Steel

#### VYHLÁSENIE O ZHODE

Spoločnosť EDELRID GmbH & Co. KG týmto prehlasuje, že tento výrobok je v súlade so základnými požiadavkami a príslušnými predpismi nariadenia EÚ 2016/425. Originálne vyhlásenie o zhode nájdete na nasledujúcej internetovej stránke:

<http://www.edelrid.com/...>

#### Poznámka:

Návod na použitie: CE XXXX: Notifikovaná inštitúcia s oprávnením vystavovať potvrdenie ES o vykonaní prototypovej skúšky konštrukčného vzoru výrobku.

Naše výrobky vyrábame s maximálnou starostlivosťou. Ak by sa napriek tomu našiel dôvod k opravnej reklamácií, prosíme o uvedenie čísla šarže.

Technické zmeny vyhradené

#### Podrobné informácie ANSI

- Užívateľ tohoto vybavení musí obdržet návod k použití.
- Musí se dodržovat návod k použití každého předmětu vybavení, který se používá ve spojení s tímto produktem.
- Záchraný plán: Musí být připraven záchraný plán a všechny prostředky, aby ho bylo možné rychle realizovat, pokud se při používání vybavení vyskytne potíže.
- VÝSTRAHA: Při používání více předmětů vybavení může nastat nebezpečná situace, ve které může být bezpečnostní funkce jednoho předmětu vybavení ovlivněna bezpečnostní funkcí jiného předmětu vybavení.
- VÝSTRAHA: Chemikálie, horko, koroze a ultrafialové světlo mohou poškodit váš lezecký postroj. Kontaktujte společnost Edelrid, máte-li jakékoliv pochybnosti ohledně stavu tohoto produktu.
- Buďte pozorní, když pracujete v blízkosti zdrojů elektrické energie, pohybujících se strojů nebo abrazivních nebo ostrých povrchů.

Dodatek A – ANSI/ ASSP Z359.11

ANSI/ASSP Z359 Požadavky na správné používání a ošetřování celotělových postrojů

Poznámka: Toto jsou všeobecné požadavky a informace obsažené v normě ANSI/ASSP Z359; výrobce tohoto vybavení může stanovit přísnější omezení ohledně používání svého produktu, viz pokyny výrobce.

1. Je nezbytné, aby uživatelé tohoto druhu vybavení prošli náležitým výškolením a instruktáží zahrnující podrobné postupy pro bezpečné používání takového vybavení při práci. Norma ANSI/ASSP Z359.2 „Minimální požadavky na řízení program ochrany proti pádu“ stanovuje obecné zásady a požadavky pro plánovaný program zaměstnavatele pro jistění proti pádu, včetně směrnic, povinností a školení, metod jistění proti pádu, eliminace a kontroly nebezpečí pádu, záchranářských postupů, vyšetřování nehod a vyhodnocení účinnosti programu.
2. Aby celotělový postroj správně fungoval, musí dobře sedět na těle. Uživatelé musí být vyškoleni, aby zvolili velikost celotělového stroje a jak zajistit, aby neztratil své dobré nasazení na těle.
3. Uživatelé musí dodržovat pokyny výrobce ohledně správného nasazení a velikosti a přitom dbát zejména na to, aby byly přezky správně spojeny a vyrovnány, nožní a ramenní popruhy dobře seděly, prsní popruhy přiléhaly ve střední oblasti prsou a nožní popruhy byly umístěny a přiléhaly tak, aby v případě pádu nepřišly do kontaktu s genitáliemi.
4. Celotělové postroje, které splňují ANSI/ASSP Z359.11, jsou určeny k používání s dalšími komponentami osobního systému jistění proti pádu, které omezují maximální zádržné síly na 8 kN nebo méně.
5. Nesnášenlivost zavěšení, nazývaná také trauma z visu nebo ortostatická intolerance, je vážný stav, který je možné dostat pod kontrolu dobrou konstruk-

ci lezeckého postroje, neprodlenu záchranou a prostředky pro odlehčení zavěšení po pádu. Uživatel, který je při vědomí, může použít prostředek k odlehčení zavěšení, čímž se uvolní stažení okolo jeho nohou, opět umožní prokrvení a oddálí se vznik traumatu z visu. Prodloužení upevňovacího prvku se nemá upevňovat za účelem jištění proti pádu přímo k ukotvení nebo kotevní spojce. Zadržné síly se musí omezit pomocí tlumiče energie na maximální hodnotu 8 kN. Délka prodloužení upevňovacího prvku může ovlivnit výpočty výšky volného pádu a prostoru pro volný pád. 6. Prodloužení celotělového postroje, t.j. rozměr, o který se komponenta celotělového postroje osobního systému jištění proti pádu může při pádu prodloužit a deformovat, může přispět k celkovému prodloužení systému při zachycení pádu. Při výpočtu celkového volného prostoru pro určitý systém jištění proti pádu je důležité zohlednit nárůst výšky pádu způsobený prodloužením celotělového postroje, jakož i délku spojky celotělového postroje, usazení těla uživatele v celotělovém postroji a všechny další ovlivňující faktory.

7. Když se nepoužívají, neměly by se nepoužívané popruhy setu s tlumičem pádu, které jsou ještě upevněny na D kroužku celotělového postroje, upevňovat k pracovnímu polohovacímu prvku nebo k jakémukoliv jinému strukturálnímu prvku na celotělovém postroji s výjimkou situace, kdy to kompetentní osoba a výrobce setu uzná za přípustné. To je důležité zejména při používání setů ve tvaru Y, protože [nebezpečné narázové] zatížení se může částečně nepoužitým popruhem setu přenášet na uživatele, když se set nemůže oddělit od lezeckého postroje. Klidové upevnění setu se obvykle nachází v oblasti prsou, aby se snížilo nebezpečí zakopnutí a zapletení.

8. Volné konce postroje se mohou zachytit ve stropních nebo mohou vést k nechtěnému odpojení nas-

tavovacího prvku. Všechny celotělové postroje by měly obsahovat třmeny nebo jiné komponenty, které umožňují kontrolu nad volnými konci popruhů.

9. Vzhledem k vlastnostem měkkých spojení smyčkami se doporučuje používat je pouze ke spojování s jinými měkkými smyčkami nebo karabinami. Karabiny by se neměly používat kromě případu, kdy je to výrobcem povoleno. Části 10–16 poskytují podrobné informace ohledně polohy a používání různých upevňovacích prvků, které mohou být k dispozici na těchto celotělových postrojích.

#### 10. Zádový

Zádový upevňovací prvek by se měl používat jako hlavní upevnění jisticí proti pádu s výjimkou případu, kdy aplikace povoluje použití alternativního upevnění. Zádové upevnění je možné použít také k omezení pohybu nebo k záchraně. Při pádu se zádovým upevněním by měla konstrukce celotělového postroje vést zatížení přes ramenní popruhy podírající uživatele a kolem stehien. Zádové upevnění uživatele povede po pádu ke vzpřímenému držení těla s mírným náklonem dopředu a s lehkým tlakem na spodní část prsou. Volba mezi klouzavým a pevným zádovým upevňovacím prvkem by se měla provést pečlivě. Klouzavá zádová upevnění lze obvykle snadněji přizpůsobit různým velikostem uživatele a umožňují vertikálnějiš klidovou polohu po pádu, ale mohou zvětšit prodloužení celotělového postroje.

#### 11. Hrudní

Hrudní upevnění se může použít jako alternativní upevnění jisticí proti pádu při aplikacích, při kterých kompetentní osoba zjistí, že zádové upevnění je nevhodné, a při kterých není možné pád žádným jiným směrem než nahama napřed. Přípustné praktické aplikace pro hrudní upevnění zahrnují, ale neomezují se na lezení po žebříku s vedeným druhem jištění proti pádu, lezení po žebříku se samonavi-

jecím záchraným lanem nad hlavou k jištění proti pádu, pracovní polohování a přístup k lanu. Hrudní upevnění je možné použít také k omezení pohybu nebo k záchraně. Při pádu s hrudním upevněním by měla konstrukce celotělového postroje vést zatížení přes ramenní popruhy podírající uživatele a kolem stehien. Hrudní upevnění uživatele povede po pádu přibližně k poloze v sedě nebo kolébkové poloze, přičemž hmotnost se koncentruje na stehna, hýždě a spodní část zad. Pracovní polohování uživatele hrudním upevněním způsobí přibližně vzpřímené držení těla. Používá-li se hrudní upevnění jako jištění proti pádu, měla by kompetentní osoba, která posuzuje aplikaci, učinit opatření, která zajišťují, že může dojít pouze k pádu nahama napřed. To může zahrnovat omezení povolené výšky volného pádu. Hrudní upevnění, které je integrováno do nastavitelného druhu prsního úvazku, může způsobit, že prsní úvazek sklouzne nahoru a uživatel se při pádu, vyta-hování, při visu, ... škrtí. Pro tyto aplikace by měla kompetentní osoba zvážit celotělové provedení postroje s pevným hrudním upevněním.

#### 12. Frontální

Frontální upevnění slouží jako spojení při lezení po žebříku pro vedené druhy jištění proti pádu, u kterých není možný pád žádným jiným směrem než nahama napřed, nebo se může použít jako pracovní polohování. Frontální upevnění uživatele povede po pádu nebo při pracovním polohování k poloze v sedě se vzpřímenou horní částí těla, přičemž hmotnost se koncentruje na stehna a hýždě. Při pádu s frontálním upevněním by měla konstrukce celotělového postroje vést zatížení pomocí pánevního pásu přímo okolo stehien a pod hýždě. Používá-li se frontální upevnění jako jištění proti pádu, měla by kompetentní osoba, která posuzuje aplikaci, učinit opatření, která zajišťují, že může dojít pouze k pádu nahama napřed. To může zahrnovat omezení povolené výšky volného pádu.

#### 13. Ramenní

Ramenní upevňovací prvky by se měly používat v párech a jsou upevněním povoleným pro záchranu a vstup/vytažení. Ramenní upevňovací prvky by se neměly používat jako jištění proti pádu. Doporučujeme používat ramenní upevňovací prvky ve spojení s ramenním nosným prvkem, do kterého je integrován rozpěrný prvek, aby byly ramenní popruhy celotělového postroje udržovány od sebe.

#### 14. U pasu vzadu

Upevnění u pasu vzadu by se mělo používat výhradně k omezení pohybu. Upevňovací prvek vzadu u pasu by se neměl používat jako jištění proti pádu. Za žádných okolností není povoleno používat upevnění vzadu u pasu k jinému účelu než k omezení pohybu. Upevnění u pasu vzadu by mělo být vystaveno jen minimálnímu zatížení pasem uživatele, nemělo by se nikdy používat k nesení celé hmotnosti uživatele.

#### 15. Kyčle

Kyčelní upevňovací prvky by se měly používat v párech a výhradně k pracovnímu polohování. Kyčelní upevňovací prvky by se neměly používat jako jištění proti pádu. Kyčelní upevnění často používají k pracovnímu polohování arboristé, pracovníci energetických firem, kteří lezou na sloupy, a stavební dělníci, kteří svazují výztužnou ocel a lezou po stěnách bednění. Varujeme uživatele před tím, aby nepoužívali kyčelní upevňovací prvky (nebo jakékoliv jiné pevné body na celotělovém postroji) k uložení nevyužitého konce tlumiče pádu, protože to může představovat nebezpečí zakopnutí, nebo v případě vícepopruhového tlumiče pádu může nevyužitá část tlumiče pádu způsobit nepříznivé zatížení působící na celotělový postroj a uživatele.

#### 16. Závěsná sedačka

Upevňovací prvky tvořící závěsnou sedačku by se měly používat v párech a výhradně k pracovnímu polohování. Upevňovací prvky tvořící závěsnou

seadačku by se neměly používat jako jištění proti pádu.

Upevňovací prvky tvořící závěsnou seadačku se často používají pro delší činnosti v zavěšené poloze, při kterých může uživatel sedět na závěsné seadačce, která je vytvořena mezi oběma upevňovacími prvky. Příkladem jsou čističi oken velkých budov.

## KONTROLA VYBAVENÍ PROVÁDĚNÁ UŽIVATELEM, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Uživatelé osobních systémů jištění proti pádu by se měli řídit minimálně pokyny výrobce ohledně kontroly, ošetřování a skladování vybavení. Zaměstnavatel uživatele by měl uchovat pokyny výrobce a umožnit k nim snadný přístup všem uživatelům. Viz ANSI/ASSP Z359.2 „Minimální požadavky na řízený program ochrany proti pádu, týkající se revizí uživatele, údržby a skladování vybavení.“

1. Kromě požadavků na kontrolu, které jsou uvedeny v pokynech výrobce, by mělo být vybavení před každým použitím, v intervalech maximálně jednoho roku, zkontrolováno uživatelem a navíc kompetentní osobou, která není totožná s uživatelem, z hlediska:

- absence nebo nečitelnosti značek
- absence jakýchkoli prvků, která má vliv na tvar, nasazení nebo funkci vybavení
- náznaků nedostatků nebo poškození na kovových prvcích, včetně trhlin, ostrých hran, deformace, koroze, chemického rozrušení, přehřátí, změn a nadměrného opotřebení
- náznaků nedostatků nebo poškození na popruzích nebo lanech, včetně roztržení, rozštěpení, rozkroucení, zlomení, zauzlení, svázání, přetržených nebo vytažených švů, nadměrného prodloužení, chemického rozrušení, nadměrného znečištění, odření, změn, potřebného nebo nadměrného mazání, nadměrného stárnutí a nadměrného opotřebení

2. Kontrolní kritéria pro vybavení má stanovovat zaměstnavatel uživatele. Tato kritéria pro vybavení musí být stejně vysoká nebo vyšší než kritéria, která jsou stanovena buď v této normě, nebo v pokynech výrobce, v každém případě vyšší z obou specifikací.

3. Zjistí-li se při kontrole nedostatky, poškození nebo nedostatečná péče o vybavení, je nutné vyřadit vybavení trvale z používání nebo u něj nechat provést původním výrobcem nebo jím pověřenou osobou/firmou přiměřenou korektivní údržbu před tím, než se opět bude používat.

## Péče a skladování

1. Péče a skladování vybavení musí provádět zaměstnavatel uživatele podle pokynů výrobce. Neobvyklé problémy, které se mohou vyskytnout na základě podmínek používání, je nutné sdělit výrobci.

2. Vybavení, které vyžaduje ošetření, nebo pro které se ošetření plánuje, se musí označit jako „nepoužitelné“ a vyřadit z provozu.

3. Vybavení se musí skladovat tak, aby se vyloučilo poškození vlivy okolí jako teplota, světlo, UV záření, nadměrná vlhkost, olej, chemikálie a jejich výpary nebo jinými poškozujícími vlivy.

## HU

### Flex Lite

Testtheveder az EN 361,  
ANSI/ASSP Z359.11 szerint

## ALKALMAZÁSRA, BIZTONSÁGRA, ÉLETTARTAMRA, TÁROLÁSRA ÉS ÁPOLÁSRA VONATKOZÓ TUDNIVALÓK

Ez a termék a magasból történő zuhanás elleni személyi védőfelszerelés részét képezi, egyetlen személy számára.

Ez a használati útmutató fontos megjegyzéseket, egy ellenőrző kártyát és egy felülvizsgálati tanúsítványt tartalmaz. A termék használata előtt elengedhetetlen az összes dokumentum tartalmának megértése. Ezeket a dokumentumokat a vizonteladónak a céllországnak nyelvén a felhasználó rendelkezésére kell bocsátania, és a használat teljes ideje alatt a felszerelés mellett kell tartani.

## Felhasználási utasítások

A következő felhasználási utasításokat alaposan át kell olvasni, és feltétlenül be kell tartani. Ez a kifejezetten a magasban és mélyben történő munkavégzéshez készült termék a használat során nem mentesíti a személyes kockázat vállalása alól.

A magasban és mélyben végzett munka és sporttevékenység magában hordozza a veszély lehetőségét. A hibák és figyelmetlenségek következménye súlyos sérülés, vagy akár halál is lehet.

A megfelelő felszerelés kiválasztása tapasztalatot igényel, adott esetben kockázatelemzéssel kell meghatározni, a használat pedig csak képzett és tapasztalt személyek, illetve utasítás és felügyelet mellett megengedett.

A felhasználónak tudatában kell lennie, hogy a nem megfelelő fizikai és/vagy szellemi állapot normál és vészhelyzetben egyaránt befolyásolhatja a biztonságot.

A gyártó visszaélés és hibás felhasználás esetén minden felelősséget elhárít. A felelősséget és kockázatot minden esetben a felhasználó, ill. a felelős személy viseli.

A termék mentésben és személyi védőfelszerelésben történő felhasználásához ajánljuk a megfelelő helyi szabályozások figyelembe vételét. A felszerelés használata előtt a felhasználónak meg kell győződnie arról, hogy a személyi védőfelszerelésbe történő beleseresés esetén a megfogott személy azonnali, biztonságos és hatékony mentése megtörténhet. A hevederben történő mozdulatlan függés súlyos sérüléshez, akár halálhoz is vezethet (függés okozta trauma).

A személyi védőfelszerelések kizárólag személyek biztosítására engedélyezettek.

## Termékre jellemző tudnivalók

1 a/b ábra: A releváns elemek jegyzéke:

- A Mellkasi bekötési pontok az szerint
- B Hátdalali bekötési pont az szerint
- C Állítható vállpántok/Easy Glider csat
- D Tépőzáras/szabardon pozicionálható anyagtartó fülek. max. 5 kg-ig
- E Triple Lock csat
- F Levehető lábpárna
- G Esésjelző
- H Rugalmas tartófülek
- I Egyedileg feliratozható mező
- J Zseb az RFID (chip) számára
- K Jelölés

**Felhasználás az EN 361, ANSI Z359.11 szerint (8a – e):**  
A heveder mentő vagy zuhanásbiztonsági rendszerrel történő biztonságos összekapcsolása a bekötési pontokhoz (A vagy A/2) történik, a szükség esetén alkalmazásra kerülő, egyes összekötőelemeknek (a karabinereknek  $\geq 15$  kN keresztterhelésnek kell ellenállniuk) az EN 362, ANSI Z359.12 szabvány szerintinek kell lenniük és ezekhez a pontokhoz (A vagy A/2 jelölés) kell rögzíteni őket. Az előlő A/2 bekötési pontok használata esetén mindig használni kell mindkét szemet az összekötőelemmel az EN 362, ANSI Z359.12 szerint. A zuhanásbiztonsági rendszerek rendelkezhetnek eszt csillapító elemekkel. A zuhanásbiztonsági rendszereknek zuhanás esetén a fellépő esési energiát az emberi test által elviselhető mértékűre (6 kN) kell csökkentenie. Zuhanásbiztonsági rendszerben csak az EN 361, ANSI Z359.11 szerinti heveder használható! A zuhanásbiztonsági rendszer használata előtt meg kell győződni arról, hogy a felhasználó alatt a munkahelyen rendelkezésre áll-e a megfelelő szabad hely az eséshez. Ha a hevedert 100 kg-ot meghaladó tömeghez használják, akkor a zuhanásbiztonsági rendszernek a konkrét terheléshez alkalmasnak kell lennie.

#### **Szabad hely az eséshez a felhasználó alatt**

A heveder nyúlása (Hs) zuhanási terhelés esetén legfeljebb 27 cm. A felhasznált összekötőelem (energiaelnyelő összekötőelem, biztosítókészülék) magasan végzett munkához, hajlékony vagy merev rögzített vezetéken alkalmazott, vezérelt típusú lezuhanásgátló), valamint az esetleg alkalmazott egyéb komponens használati utasítását vegye figyelembe.

#### **2. ábra** A heveder felhelyezése

**2a** A heveder beigazítása a vállpárnánál

**2b – c** A heveder oldalsó felhelyezése (mint egy kabátot)

**3a – c** A Triple Lock csatok lábra és csípőre rögzítésekor ügyeljen a megfelelő hozzárendelésre. Figyelje a jelölést! (Lábak – bal és jobb)

**4. ábra** A különböző csattípusok kezelése

**4a** Triple Lock csatoknál a beakasztandó karikat hajtja fel a horogba történő beakasztáshoz. A csat nyitásához a kiálló fémkeretet nyomja a csatba, ugyanakkor emelje meg a csatot.

**4b** Az EasyGlider csatok nyitáshoz hajtja fel. Záráshoz a kifutó szalagot húzza meg. Szükség esetén húzza rá a burkolatokat a csatokra. Rendszeresen ellenőrizze az összes záró- és beállítóelemet.

**5 a – c** ábra A váll- / láb- és mellszíjak feszesre húzása

**5 d – e** ábra A túllógó hevederszíj bebújtatása a strap keeper szíjtartó gumiba

**6. ábra**

**6a** A vállpárna a nyaktámasszal egy szintben zárjon.

**6b** A vállpárna túl mély

**6c – e** A csípő tájkéki textil szem pozíciója

**7. ábra** Beállítás és a heveder használata előtt legalább 5 perces függeszkedési tesztet kell végrehajtani a tervezett alkalmazásban. A felhelyezett hevedernek kényelmesen kell illeszkednie. A helyes méret, ill. beállítások (12. ábra Mérettáblázat) kiválasztása esetén a függeszkedési teszt során nem léphet fel a légzés akadályozása és/vagy fájdalom. A felhelyezett heveder szerelvényei ne kerüljenek a nemi szervek és a hónalj területére. A hevederben történő szabad függeszkedés nem okozhat túlzott görbületet, nyújtózkodást, illetve nyomást a nemi szervekre, az ágyékra és a hónalj területére. Nők esetében a mell limfatikus edényeit a lehető legnagyobb mértékben tehermentesíteni kell.

**9. ábra** Anyagtartó fülek

**9a** Szabadon mozgathatók

**9b** Az EN 354, EN 355 szerinti összekötőelemek tárolóhelye

**9c** 5 kg-nál nagyobb terhelés esetén kioldanak

#### **BIZTOSÍTÁSI PONT**

A zuhanás során bekövetkező nagy terhelések és ingazuhanás elkerülése érdekében a fix biztosítási pontoknak lehetőleg mindig függőlegesen a biztosítandó személy felett kell lenniük. A biztosítási pont és a biztosított személy közötti összekötőelemeket mindig a lehető legfeszesebben kell tartani. Kerülje a laza, belógó kötélszek kialakulását! A biztosítási pontot úgy kell kialakítani, hogy az összekötőelem rögzítésekor ne léphessen fel a szilárdságot csökkentő tényező, és a használat során ne sérülhessen meg. Az éles peremek, sorja és zúzódasok erősen befolyásolhatják a szilárdságot, ezeket szükség esetén megfelelő segédesszökkel le kell takarni. A biztosítási pontnak és lehorgonyzásának a várható legkedvezőtlenebb esetben fellépő terheléseknek kell ellenállnia. Zuhanásgátlók (az EN 355 szerint) esetén is a biztosítási pontokat legalább 12 kN felfogóerőre kell méretezni, lásd az EN 795 szabványt is.

Összekötőelem használata esetén ügyelni kell arra, hogy az összekötőelem teljes hossza a zuhanásgátlóval és az összes szerelvényvel együtt nem lépheti túl a 2,0 m-t.

#### **Biztonsági tudnivalók**

A termék más alkotórészekkel történő kombinációja esetén fennáll a veszély, hogy egymás alkalmazási biztonságát kölcsönösen befolyásolják. Ha ezt a terméket mentési, ill. zuhanásbiztonsági rendszer más alkotórészeivel együtt használja, a felhasználónak a használat előtt az ezen alkotórészeket mellékelte ajánlásokat, megjegyzéseket és utasításokat meg kell ismernie és ezeket be kell tartania. A használat alapvetően csak CE-jelöléssel rendelkező, magasból történő zuhanás elleni személyi védőfelszerelés alkotórészeivel történjen.

Ha a termék eredeti alkotórészeit módosítja vagy eltávolítja, az a biztonsági tulajdonságait korlátozhatja. A felszerelést – a gyártó által írásban ajánlott mód kivételével – tilos módosítani és kiegészítő részekhez hozzáigazítani. Használat előtt és után a terméket lehetséges sérülések szempontjából ellenőrizni kell, és biztosítani kell a használatnak megfelelő állapotát és megfelelő működését. A terméket azonnal le kell selejtezni, ha a használat biztonságával szemben akár a legkisebb kétely is felmerül.

**Figyelem!** A termékeket tilos károsító hatásnak kitenni. Ide tartozik a savas és agresszív anyagokkal történő érintkezés (pl. savak, lúgok, forrasztófolyadék, olajok, tisztítószer), valamint a szélsőséges hőmérséklet és a repkedő szikra. Az éles peremek, a nedvesség és különösen a jegesedés erősen befolyásolhatja a textiltermékek szilárdságát!

#### **Hőmérsékleti előírások, 10b ábra**

A termék (száraz állapotban) tartósan kb.  $-20$  °C és  $+55$  °C közötti hőmérsékleten használható.

#### **Élettartam és csere**

A termék élettartama lényegében a használat módjától és gyakoriságától, valamint külső behatásoktól függ.

A szintetikus szálaból (jelen esetben poliamidból) készült termékek használat nélkül is bizonyos öregedésnek vannak kitéve, amely elsősorban az ultraibolya sugárzás erősségétől, valamint az éghajlati-környezeti hatásoktól függ.

**Maximális élettartam** optimális tárolási körülmények esetén (lásd a Tárolás c. részt) és használat nélkül: 14 év.

**Maximális használati idő** (ipari/nem ipari használat) szakszerű használat esetén, felismerhető kopás nélkül és optimális tárolási körülmények között: 10 év.

Az elhasználódás jeleinek megjelenése esetén a személyi védőfelszerelést alapvetően ki kell cserélni, ha pl. a hevederszalagok élei sérülnek, vagy szálak kihúzódnak a hevederszalagból, a varratok sérültek vagy ledörzsölődtek, vagy vegyi anyaggal érintkezett a termék. Ügyelni kell az éles sorjára és a fémes vasalatok korróziójának jeleire. Karbantartás csak a gyártó által megadott módon végezhető.

Szélsőséges használat (szélsőséges elhasználódási jelek megjelenése) esetén, pl. zuhanási terhelést követően vagy a felszerelés sérülése esetén a személyi védőfelszerelést azonnal ki kell vonni a használatból, és szakértő személynek vagy a gyártónak ellenőrzés céljából el kell juttatni, aki vagy amely írásbeli tanúsítvánnyal véleményezi azt, és/vagy javításra továbbküldi (13 ábra).

Karbantartás csak a gyártó által megadott módon végezhető.

### Ellenőrzés

A terméket igény szerint, de legalább évente egyszer ellenőriznie kell a gyártónak, egy szakértőnek vagy egy engedéllyel rendelkező vizsgálóállomásnak, és ha szükséges, karbantartást kell végezni. Ennek során többek között ellenőrizni kell a termékjelölés olvashatóságát is.

A fent megadott 10 éves használati időtartam eltelte után a személyi védőfelszerelést a további használatból ki kell vonni.

## TÁROLÁS, SZÁLLÍTÁS ÉS ÁPOLÁS

### Tárolás:

Hűvös, száraz, napfénytől védett helyen, szállítódobozokon kívül. Vegyi anyagokkal (Figyelem: akkumulátorsav!). Mechanikus zúzó, nyomó és húzó terheléstől mentesen kell tárolni.

### Szállítás:

A terméket közvetlen napfénytől, vegyi anyagoktól, szennyeződésektől és mechanikai sérülésektől óvni kell. Ehhez használjon védőtasakot vagy különleges tároló- és szállítódobozt.

### Tisztítás, 10a ábra és 11 ábra:

A szennyezett termékeket kézmeleg vízben (ha szükséges, semleges tisztítószerekkel) tisztítsa meg. Alaposan öblítse ki. Szobahőmérsékleten, soha ne szárítógépben vagy fűtőtestek közelében szárítsa! A kereskedelemben kapható, halogént nem tartalmazó fertőtlenítőszernek használata szükség esetén engedélyezett.

Szükség esetén tisztítás után olajozza meg a fémrészek csuklóit.

**Figyelem:** A jelen használati útmutató előírásainak be nem tartása esetén életveszély áll fenn!

## JELÖLÉSEK A TERMÉKEN

Gyártó: EDELRID

Termékmegnevezés: Testheveder az EN 361, ANSI/ASSP Z359 szerint

Modell: Flex Lite

Méret

YYYY MM: gyártás éve és hónapja

Szériaszám: GV xxx xxxx

Azonosító: (szükség szerint maga a felhasználó tölti ki)

0123: a személyi védőfelszerelés gyártását felügyelő vizsgálóállomás.

☒☒ a figyelmeztető jelzéseket és az utasításokat fi-

gyelembe kell venni és el kell olvasni  
Testheveder az EN 361 szerint: A és A/2 jelölés (A/2 + A/2 = A): bekötési pont

### Anyag:

- Poliamid = PA

- Poliészter = PES

- Alumínium = ALU

- Acél = Steel

## MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Az EDELRID GmbH & Co. KG ezúton kijelenti, hogy ez a termék megfelel a 2016/425/EU rendelet alapvető követelményeinek és vonatkozó előírásainak.

### Megjegyzés

Használati útmutató: CE XXXX: a termék EK-típusvizsgálati tanúsítványának kiállításáért felelős bejegyzett vizsgálóállomás.

Termékeink a legnagyobb gondossággal készülnek. Ha ennek ellenére jogos kifogások merülnek fel, kérjük, adja meg a gyártási számot.

A műszaki változtatások joga fenntartva.

### Részletes ANSI információk

- A felszerelés felhasználójának használati utasítást kell kapnia.

- Minden ezzel a termékkel használt felszerelésem használati utasítását be kell tartani.

- Mentési terv: Arra az esetre, ha ennek a terméknek a használata során nehézség lépne fel, mentési tervet kell készíteni, és biztosítani kell minden esz-közt ennek gyors megvalósításához.

- FIGYELMEZTETÉS: Ha több felszerelésemet használ, veszélyes helyzet alakulhat ki, amelynek

során egy felszerelésem biztonsági funkcióját egy másik felszerelésem biztonsági funkciója befolyásolhatja.

- FIGYELMEZTETÉS: A vegyi anyagok, a hőség, a korrózió és az ultrahő sugárzás károsíthatja a mászófelszerelést. Ha a termék állapotára vonatkozóan bizonytalanság merül fel, lépjen kapcsolatba az Edelriddel.

- Mindig legyen éber, ha áramforrás, mozgó gépek, illetve durva vagy éles felületek közelében végez munkát.

„A” függelék – ANSI/ASSP Z359.11

ANSI/ASSP Z359: Teljes testhevederek helyes használatára és ápolására vonatkozó követelmények  
Megjegyzés: Ezeket az általános követelményeket és információkat az ANSI/ASSP Z359 szabvány tartalmazza, a jelen felszerelés gyártója szigorúbb korlátozásokat határozhat meg terméke használatára vonatkozóan, lásd a gyártó utasításait.

1. Elengedhetetlen, hogy az ilyen felszerelés felhasználója megfelelő oktatásban és képzésben részesüljön, többek között az ilyen felszerelés munkavégzés közben történő biztonságos használatának részletes eljárásairól. ANSI/ASSP Z359.2, Minimális követelmények a tervezett leesés elleni biztosítórendszerre vonatkozóan. A szabvány meghatározza a munkaodó tervezett leesés elleni biztosítórendszerének irányelveit és követelményeit, benne az irányelveket, kötelezettségeket, oktatást, leesés elleni biztosítási eljárásokat, a leesés veszélyének megszüntetését és ellenőrzését, a mentési eljárásokat, a balesetek vizsgálatát, és a program hatékonyságának kiértékelését.

2. Ahhoz, hogy a testheveder helyesen működjön, jól kell illeszkednie. A felhasználót be kell tanítani, hogy a teljes testheveder méretét helyesen ki tudja válasz-



tani, és gondoskodni kell arról, hogy a heveder a megfelelő illeszkedést ne veszítse el.

3. A felhasználó köteles betartani a gyártó megfelelő illeszkedésre és méretre vonatkozó utasításait, különösen arra kell ügyelnie, hogy a csatok helyesen legyenek bekötve és jó irányba álljanak, a lábhevederek és vállpántok mindig jól illeszkedjenek, a mellheveder a mellkas középső részére illeszkedjen, és a lábhevederek úgy helyezkedjenek el és illeszkedjenek, hogy beeléses esetén ne érjenek a nemi szervekhez.

4. Az ANSI/ASSP Z359.11 követelményeit teljesítő teljes testhevedereket a személyi leesés elleni biztosítórendszer más komponenseivel együtt kell használni, amelyek a maximális tartóerőt 1800 fontra (a fordító megjegyzése: 816 kg) (8 kN) vagy kisebbre korlátozzák.

5. A függési intolerancia, más néven a függés okozta trauma vagy ortosztatikussal intolerancia komoly állapot, amelyet a mászófelszerelés jó konstrukciójával, az azonnali mentéssel és a függés tehermentesítésére szolgáló berendezésekkel a zuhanás után ellenőrzés alatt lehet tartani. A tudatánál lévő felhasználó alkalmazhat függés tehermentesítésére szolgáló berendezést, amellyel a használt lába körül a feszülés oldható, iga a vérkeringés újra lehetővé válik, és a függés okozta trauma bekövetkezése késleltethető. A rögzítőelem meghosszabbítását nem szabad leesés elleni biztosításként közvetlenül egy kihorgonyzáshoz vagy összekötőcsavarhoz rögzíteni. A megtartóerőket energiaelnyelővel max. 1800 fontra (a fordító megjegyzése: 816 kg) (8 kN) kell korlátozni. A rögzítőelem-hosszabbítás hossza hatással lehet a szabad esési magasságra és a szabad esési magasság kiszámítására.

6. A teljes testheveder (full body harness, röviden FBH) nyúlása, annak mértéke, amennyire egy személyi leesés elleni biztosítórendszer beeléséskor

kinyúlhat és alakváltozáson mehet át, hozzájárulhat a rendszer teljes nyúlásához egy esés megfogásakor. Egy adott leesés elleni biztosítórendszer össznyúlásának kiszámításakor fontos az esés magasságába beleszámolni az FBH nyúlását, az FBH hosszát, a használó testének elhelyezkedését az FBH-ban, és minden ide vonatkozó tényezőt.

7. A nem használt kantárszettek, amelyek még a mászóheveder D-gyűrűjébe vannak bekötve, ha azok nincsenek használatban, ne rögzítse a teljes testheveder munkapozíció biztosító elemére vagy egyéb más szerkezeti elemére, csak akkor, ha ezt a szakértő és a szett gyártója megengedettnek tekinti. Ez különösen néhány Y alakú szett használatuk során fontos, mivel a [veszélyes sokk-]terhelés részben az épp nem használt kantárszetteken keresztül a felhasználóra átadódhat, ha az nem tud a mászófelszereléstől leoldódni. A kantárokat nyugalmi állapotban általában a mellkasi területre kell rögzíteni, a botlás és fojtás veszélyének elkerülése érdekében.

8. A szabad hevedervegek beakadhatnak a gépekbe, vagy egy állítócsat nem szándékos lekapcsolódását okozhatják. Minden testhevedernek tartalmaznia kell a szabad hevedervegek felfogására szolgáló szíjat vagy más komponenst.

9. A lágy kötélhurkokat, jellegüknek fogva, csak másik lágy kötélhurokkal vagy karabinerrel kösse össze. A karabinert csak akkor szabad használni, ha a gyártó a használatát erre a célra engedélyezte. A 10-16. részben részletes információk találhatóak az ehhez a teljes testhevederhez rendelkezésre bocsátott különböző rögzítések elhelyezéséről és használatáról.

10. Hát

A hátoldali rögzítőelemet a leesés elleni biztosítás fő rögzítópontjaként kell használni, ha az alkalmazás lehetővé teszi a váltott rögzítést. A hátoldali rögzítés

a továbbmozgás határolására és mentésre is használható. Hátoldali rögzítéssel a beeléses során a teljes testheveder felépítése a terhelést a felhasználót támasztó vállhevedereken át, illetve a combhevederek körül vezeti le. A felhasználó hátoldali rögzítést követően áll, kissé előre dőlt testhelyzetet eredményez, enyhe nyomással a mellkas alsó részére. A hátoldali rögzítőelem csúszó vagy rögzített típusának kiválasztását körültekintően kell elvégezni. A csúszó hátoldali el Emmel általában könnyebb a testheveder különböző testméretekhez történő beállítás, és függőlegesebb nyugalmi helyzetet eredményez a beelésést követően, de a teljes testheveder nyúlását megnövelheti.

11. Mellkas

A mellkasi rögzítés olyan alkalmazásoknál használható alternatív leesés elleni biztosítás rögzítéséhez, amelyeknél a hozzáértő személy megállapítja, hogy a hátoldali rögzítés nem alkalmas, és amelyeknél a beeléses más irányba nem lehetséges, csak lábbal előre. A mellkasoldali rögzítés megengedett gyakorlati használata, többek között, de nem korlátozva a következőkre: létramászás vezetett leesés elleni biztosítással, létramászás feletti önfelelővéldő mentőkötelek biztosításával, munkahelyzet pozicionálása és kötélnél való hozzáférés. A mellkasoldali rögzítés a továbbmozgás határolására és mentésre is használható. Mellkasoldali rögzítéssel a beeléses során a teljes testheveder felépítése a terhelést a felhasználót támasztó vállhevedereken át, illetve a combhevederek körül vezeti le. A mellkasoldali rögzítés a beelésést követően a felhasználó körülbelül ülő- vagy mérlegartású eredményezi, melynek során a súly a combokra, az ülepre és a derék alsó részére koncentrálódik. A felhasználó munkahelyzetének pozicionálása mellkasoldali rögzítéssel közelítőleg álló helyzetű testtartást ered-

ményez. Ha a mellkasoldali rögzítést leesés elleni biztosításként használják, akkor a felhasználást megítélő hozzáértő személynek intézkedéseket kell fogantatnia annak megítéléséhez, hogy a zuhanás csak lábbal előre történhet meg. Ez magába foglalhatja a megengedett szabad esési magasság korlátozását is. Az állítható típusú mellhevederbe épített mellkasoldali rögzítés azt eredményezheti, hogy a mellheveder felcsúszik, és a felhasználó beesés, függés vagy kiemelés során megfullad. Ezekhez az alkalmazásokhoz a hozzáértő személynek rögzített mellkasoldali rögzítéssel ellátott teljes testhevedert kell választania.

12. Elülső

Az elülső rögzítés létramászás során olyan vezetett leesés elleni biztosításokhoz szolgál összekötő elemként, ahol a zuhanás más irányban nem lehetséges, csak lábbal előre, illetve használható munkahelyzet pozicionálásához is. Az elülső rögzítés a beelésést követően, illetve munkahelyzet pozicionálásakor a felhasználó egyenes felsőtesttel ülő tartású eredményezi, melynek során a súly a combokra és az ülepre koncentrálódik. Elülső rögzítésnél a beeléses során a teljes testheveder konstrukciójának a terhelést a medenceheveder segítségével közvetlenül a combok köré és az ülep alá kell vezetnie. Ha az elülső rögzítést leesés elleni biztosításként használják, akkor a felhasználást megítélő hozzáértő személynek intézkedéseket kell fogantatnia annak megítéléséhez, hogy a zuhanás csak lábbal előre történhet meg. Ez magába foglalhatja a megengedett szabad esési magasság korlátozását is.

13. Váll

A vállnál lévő rögzítőelemeket párban kell használni, ezek csak mentéshez és beeresztéshez/kiemeléshez engedélyezettek. A vállnál lévő rögzítőelemeket leesés elleni biztosításhoz használni tilos. A vállnál lévő rögzítőelemeket ajánlott olyan

vállhevederrel használni, amelybe terpesztő elem van beépítve, amely a teljes testeveder vállsijait egymástól megfelelő távolságban tartja.

14. Derék

A hátul a derékrésznél történő rögzítés kizárólag a továbbmozgás korlátozására használható. A hátul a derékrésznél található rögzítőelemet leesés elleni biztosításként használni tilos. Semmilyen körülmények között nem megengedett a hátsó derékrésznél található rögzítést más célra használni, mint a továbbmozgás korlátozása. A hátsó derékrésznél található rögzítés a felhasználó dereka által csak minimálisan terhelhető, tilos a felhasználó teljes testsúlyának megtartására használni.

15. Cspíő

A csipőnél található rögzítőelemeket párban kell használni, és kizárólag a munkahelyzet pozicionálására használhatók. A csipőnél lévő rögzítőelemeket leesés elleni biztosításhoz használni tilos. A csipőnél található rögzítőelemek faápolás, energiaszolgáltatónál a póznákra történő felmázás során, valamint az építkezéseken a betonvasak összekötése, illetve a zsaluzaton végzett munkák során használhatók. Felhívjuk a felhasználók figyelmét, hogy tilos a csipőnél található rögzítőelemeket (illetve a teljes testeveder egyéb más merev pontját) a leesés elleni biztosítás nem használt végének tárolására használni, mivel ez botlásveszélyt jelenthet, illetve többágú szett esetén a szett nem használ része miatt a teljes testevederre és annak viselőjére kedvezőtlen terhelést okozhat.

16. Ülőpad

Az ülőpad-rögzítőelemeket párban kell használni, és kizárólag a munkahelyzet pozicionálására használhatók. Az ülőpad-rögzítőelemeket leesés elleni biztosításhoz használni tilos.

Az ülőpad-rögzítéseket gyakran alkalmazzák hosszabb ideig tartó függő helyzetben végzett tevéke-

nyeségekhez, melyek során a felhasználó a két rögzítőelem között képzett ülőpadon ülve végezheti a munkát. Erre jó példa a magas épületek ablakainak tisztítását végző személy.

## A FELSZERELÉS FELHASZNÁLÓ ÁLTAL VÉGZETT ELLENŐRZÉSE, ÁPOLÁSA ÉS TÁROLÁSA

A leesés elleni személyi biztosítórendszerek felhasználóinak minimum a gyártó összes, a felszerelés ellenőrzésére, ápolására és tárolására vonatkozó utasítását, be kell tartaniuk. A felhasználó vállalatának a gyártó utasításait be kell szereznie, és az összes felhasználó számára könnyen hozzáférhetővé kell tennie. Lásd ANSI/ASSP Z359.2, Minimális követelmények a tervezett leesés elleni biztosítórendszer felhasználó által történő ellenőrzésére, ápolására és tárolására vonatkozóan.

1. A gyártó használati utasításaiban leírt ellenőrzési előírások mellett a felszerelést a felhasználónak minden használat előtt, és maximum évente a felhasználón kívül még egy hozzáférő személynek ellenőriznie kell az alábbi hiányosságok tekintetében:

- Jelölések hiányoznak vagy olvashatatlanok.

- Bármely elem hiánya, amely a felszerelés alakjára, elhelyezkedésére, vagy működésére hatással van.

- Fémrészek hiányosságára vagy sérülésére utaló jelek, pl. repedések, éles élek, deformálódás, korrózió, vegyi anyag által történt kikezdés, túlhevülés, változás és túlságos kopás.

- Hevederek és kötelek hiányosságára vagy sérülésére utaló jelek, pl. rojtosodás, toldás, feltekeredés, megtörés, csomózódás, összekötődés, varratok szakadása vagy kihúzódása, túlságos meghosszabbodás, vegyi anyag által történt kikezdés, horzsolódás, változás, szükséges vagy túlzott kenés, túlzott öregedés és túlzott kopás.

2. A felszerelés ellenőrzési kritériumait a felhasználó

vállalatának kell meghatároznia. A felszerelés ilyen kritériumainak legalább olyan szigorúnak kell lenniük, mint vagy a jelen szabványban vagy a gyártó által megadottaknak, de minden esetben a kettő közül a szigorúbb a mérvadó.

3. Ha az ellenőrzés során hiányosságokra, sérülésekre vagy a felszerelés nem kielégítő ápolására derül fény, akkor a felszerelést tartósan ki kell vonni a használatból, a gyártó vagy a gyártó megbízottja általi, megfelelő korrekciós karbantartásnak kell alávetni, csak ezután helyezhető vissza a használatba.

## Ápolás és tárolás

1. A felszerelés ápolását és tárolását a felhasználó vállalatának a gyártó utasításai szerint kell végeznie. A használati körülményekből adódó egyedi problémákat a gyártóval közölni kell.

2. Az ápolásra szoruló vagy tervezett ápolásra váró felszerelést „nem használhatóként” meg kell jelölni, és a használatból ki kell vonni.

3. A felszerelést úgy kell tárolni, hogy a környezeti tényezők, pl. hőmérséklet, fény, UV sugárzás, túlzott nedvesség, olaj, vegyi anyagok, ezek gőzei és más káros elemek által okozott károk megelőzhetőek legyenek.

## BG

### Flex Lite

Предпазен колан срещу падане съгласно EN 361, ANSI/ASSP Z359.11

УКАЗАНИЯ ЗА ПРИЛОЖЕНИЕТО, БЕЗОПАСНОСТТА, СРОКА НА ЕКСПЛУАТАЦИЯ, СЪХРАНЕНИЕТО И ПОДДРЪЖКАТА

Този продукт е част от Лично предпазно средство (ЛПС) за защита срещу падане от височина и трябва да бъде предоставен на един човек.

Това ръководство за употреба съдържа важни указания, контролна карта и удостоверение за проверка. Преди използването на този продукт трябва да е било разбрано съдържанието на всички документи.

Тези документи трябва да се предоставят от продавача на потребителя на езика на страната по предназначение и трябва да се пазят заедно с оборудването през цялата продължителност на използване.

### Указания за приложение

Следните указания за приложение трябва да се прочетат внимателно и задължително да се спазват. Използването на този произведен специално за работи на височина и дълбочина продукт не освобождава от личния риск.

Работите и спортът на височина и дълбочина са потенциално опасни. Грешките и невниманието могат да доведат до тежки наранявания или дори до смърт.

Правилният избор на оборудването изисква опит и при нужда трябва да се определи чрез анализ на риска, приложението е разрешено само на обучени и опитни лица или под ръководство и надзор.

Потребителят трябва да е наясно, че при неподходящо физическо и/или психическо състояние може да се стигне до влошаване на безопасността при нормални и аварийни случаи.

В случай на злоупотреба и/или неправилно използване производителят не поема никаква отговорност. При всички случаи отговорността и рискът са изцяло за сметка на потребителите, съотв. отговорните лица. За приложението на този продукт в областите Спасяване и ЛПС препоръчваме да се спазват съответните национални правила. Преди използването на оборудването потребителят трябва да се увери, че в случай на падане в ЛПС системата, уловното лице може да бъде спасено незабавно, безопасно и ефективно. Неподвижното висене на предпазния колан може да доведе до тежки наранявания и дори до смърт (травма от висене) ЛПС продуктите са одобрени само за осигуряване на хора.

Специфични за продукта указания  
Фиг. 1a/b Номерация на релевантните елементи:  
A Гръдна халка  
B Гръбна халка  
C Регулиращи се презрамки/катарама Easy Glider  
D Откачващи се/свободно позиционирани се инвентарници до макс. 5 kg  
E Катарамата Triple Lock  
F Свалящи се подплънки за краката  
G Индикатор за падане  
H Еластични държачи  
I Индивидуално поле за етикет  
J Джоб за RFID (чип)  
K Обозначение

Приложение съгл. EN 361, ANSI Z359.11 (фиг. 8a – e):

Сигурното свързване на колана със система за спасяване или спирачна система се извършва на халките (A или A/2), евентуално използваните отделни свързващи елементи (карабинери, трябва да издържат на напречно натоварване  $\geq 15$  kN) трябва да съответстват на EN 362, ANSI Z359.12 и се закрепват към халките (обозначение A или A/2). При използване на предните халки A/2 трябва винаги да се използват двете халки съединителя съгласно EN 362, ANSI Z359.12. Спирачните системи могат да са оборудвани с поглъщатели на енергия или да нямат такива. В случай на падане спирачните системи трябва да намалят възникващата сила на удара до поносима за тялото големина (6 kN). В една спирачна система може да се използва само един предпазен колан срещу падане съгласно EN 361, ANSI Z359.11! Преди използване на спирачна система трябва да се уверите, че е налице необходимото свободно пространство за падане на работното място под потребителя. Ако коланът се използва за натоварване, по-голямо от 100 kg, спирачната система трябва да е подходяща за специфичното натоварване.

Свободно пространство за падане под потребителя  
Елонгацията (Hs) на колана след натоварване при падане е максимум 27 cm. Спазвайте съответното ръководство за употреба за използвания съединител (поглъщащи енергия съединители, средства срещу падане от височина, предпазни средства срещу падане с подвижен или неподвижен водач), както и евентуално за останалите използвани компоненти.

Фиг. 2 Поставяне на колана  
2a Подравняване на колана на раменната подплънка

2b – с странично поставяне на колана (като яке)

Фиг. 3а – с При затваряне на катарамите Triple Lock на краката и бедрата трябва да се обърне внимание на правилното разположение. Спазвайте обозначението! (Крака – Ляво и дясно)

Фиг. 4 Боравене с типове катарамите

4a При катарамите TripleLock рамката трябва да се завърти нагоре с цел закачане на куката. За да се разхлаби катарамата, стърчащата метална рамка се натиска в корпуса на катарамата, едновременно с това катарамата се повдига.

4b Катарамите EasyGlider се завъртат нагоре с цел разхлабване. За да затворите, издърпайте излизащата лента. Евентуално издърпайте капачките върху катарамите. Евентуално издърпайте капачките върху катарамите. Редовно проверявайте всички заключващи и регулиращи елементи.

Фиг. 5 а – с Обтягане на лентите на рамената/краката и гърдите

Фиг. 5 d – е Прибиране на излишната лента в държача

Фиг. 6

6a Раменната подплънка трябва да е на една линия с началото на шията.

6b Раменната подплънка е твърде ниско  
6c – е Позиция на текстилната лента на бедрото

Фиг. 7 След регулирането и преди използването на колана трябва да се извърши

най-малко 5-минутен тест с увисване за предвиденото приложение. Поставеният колан трябва да стои удобно. При правилно избран размер, съотв. регулиране (Фиг. 12 Таблица с размери) при теста с увисване не бива да възникват никакви проблеми с дишането и/или болки. При поставен колан трябва да се избягва наличието на елементи в областта на гениталиите и подмишниците. Свободното висене на колана не бива да води до прекомерно огъване на кръста, хиперекстензии или натиск върху гениталиите, слабините и подмишниците. При жегата лимфатичните съдове на гърдите трябва да са максимално облекчени от натоварване.

Фиг. 9 Инвентарници

9a свободно позиционирани се

9b Място за поставяне на съединители съгласно EN 354, EN 355

9c Откачват се при натоварване, по-голямо от 5 kg

ТОЧКА НА ЗАКРЕПВАНЕ

За да се избегнат големи натоварвания и люлеене при падане, точките на закрепване за осигуряването трябва по възможност винаги да са разположени вертикално над осигуряваното лице. Съединителят от точката на закрепване към осигуряването трябва винаги да е максимално обтегнат. Трябва да се избягва провисване на въжето! Точката на закрепване трябва да се подбере така, че при фиксирането на съединителя да не могат да възникнат намаляващи якостта въздействия и по време на използването съединителят да не се повреди.

Острите ръбове, краищата и прищипванията могат сериозно да влошат якостта, при нужда същите трябва да се покрият с подходящи помощи средства. Точката на закрепване и анкерването трябва да могат да издържат на очакваните натоварвания в най-неблагоприятния случай. Също и при използването на поглъщатели на енергия (съгласно EN 355) точките на закрепване трябва да се предвидят за сила на удара от 12 kN, виж също EN 795.

При използването на съединител трябва да се обърне внимание на това, максималната обща дължина на съединителя да не надвишава 2,0 m, включително поглъщателите на енергия и свързващите елементи.

#### Указания за безопасност

При комбиниране на този продукт с други съставни части е налице опасност от взаимно нарушаване на сигурността при употреба. Ако този продукт се използва в комбинация с други съставни части от дадена система за спасяване/спирачна система, преди употреба потребителят трябва да се информира относно приложените препоръки, указания и ръководства за тези съставни части и да ги спазва. Използването трябва винаги да става само в комбинация със съставни части със CE маркировка за Личното предпазно средство (ЛПС) за защита от падане от височина.

Ако оригиналните съставни части на продукта бъдат променени или отстранени, предпазните свойства могат да се ограничат. Оборудването не бива по никакъв

начин, който не е препоръчан писмено от производителя, да бъде променяно или приспособявано с цел закрепване на допълнителни части. Преди и след употреба продуктът трябва да се провери за евентуални повреди, трябва да се гарантира годното за употреба състояние и правилното функциониране. Продуктът трябва незабавно да се бракува, ако е налице и най-малкото съмнение по отношение на безопасната му употреба.

**Внимание!** Продуктите не бива да се излагат на вредни въздействия. Към тях спада контактът с разяждащи и агресивни вещества (напр.: киселини, луги, поялна киселина, масла, почистващи средства), както и екстремни температури и образуване на искри. Също така острите ръбове, влагата и най-вече замръзването могат сериозно да влошат якостта на текстилните продукти!

Климат на използване Фиг. 10b  
Температурата за продължително използване на продукта (в сухо състояние) е от около  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $+55^{\circ}\text{C}$ .

Срок на експлоатация и подмяна  
Срокът на експлоатация на продукта зависи най-вече от вида на приложението и честотата на използване, както и от външни влияния. Произведените от химични влакна (тук полиамид) продукти, дори и без да се използват, подлежат на известно стареене, което зависи най-вече от силата на ултравиолетовото лъчение, както и от климатичните въздействия на околната среда.

Максималният срок на експлоатация при оптимални условия на съхранение (виж точка Съхранение) и без използване е 14 години.

Максималната продължителност на използване (професионално/непрофесионално ползване) при правилно използване без видимо износване и оптимални условия на съхранение е 10 години.

При износване ЛПС продуктите трябва винаги да се подменят, напр. когато се повредят ръбовете на лентите или от лентите стърчат влакна, наблюдават се повреди/протривания на шевове или е бил налице контакт с химикали. Трябва да се обърне внимание на острите ръбове или корозията на металните елементи. Ремонти могат да се извършват само в съответствие с посочените от производителя процедури.

При екстремна употреба (Екстремно износване) като напр. след натоварване при падане или при повреди, ЛПС продуктът трябва веднага да се извади от употреба и да се изпрати на експерт или на производителя с цел проверка с писмено потвърждение на извършването ѝ и/или за ремонт (фиг. 13).

Ремонти могат да се извършват само в съответствие с посочените от производителя процедури.

Проверка  
Продуктът трябва при нужда, но най-малко веднъж годишно, да се проверява и при

нужда да се извършва техническо обслужване от производителя, от експерт или от сертифицирана тестова лаборатория.

При това освен другото трябва да се провери и четливостта на продуктовото обозначение.

След надвишаване на горепосочената продължителност на използване от 10 години, ЛПС продуктът не трябва повече да се използва.

#### СЪХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРАНЕ И ПОДДРЪЖКА

Съхранение Фиг. 11:

Да се съхранява на хладно, сухо и защитено от дневна светлина място, извън контейнери за транспортиране. Без контакт с химикали (Внимание: акумулаторна киселина!). Да се съхранява без механично натоварване от притискане, натиск или опъване.

Транспортиране:

Продуктът трябва да се пази от пряка слънчева светлина, химикали, замърсявания и механична повреда. За тази цел трябва да се използва предпазен чупал или специални контейнери за съхранение и транспортиране.

Почистване Фиг. 10a и фиг. 11:

Почиствайте замърсените продукти с хладка вода (при нужда с неутрален сапун). Изплакнете добре. Сушете на стайна температура, никога в сушилни или в близост до отоплителни тела! При нужда могат да се използват налични в търговската мрежа дезинфектанти без съдържание на халогени.

Евентуално шарнирите на металните части след почистването трябва да се смажат.

Внимание: При неспазване на това ръководство за употреба е налице опасност за живота!

## ОБОЗНАЧЕНИЯ ВЪРХУ ПРОДУКТА

Производител: EDELRID

Наименование на продукта: Предпазен колан срещу падане съгласно EN 361, ANSI/ASSP Z359.11

Модел: Flex Lite

Размер

GGGG MM: Година на производство и месец

Номер на партида: GV xxx xxxx

Идентификация: (при нужда да се въведе лично от потребителя)

CE 0123: контролиращият орган за производството на ЛПС.

Предупредителните указания и ръководствата трябва да се прочетат и да се спазват

Предпазен колан срещу падане съгласно EN 361: Маркировка A и A/2 ( $A/2 + A/2 = A$ ): Халка

Материал:

- полиамид = PA

- полиестер = PES

- алуминий = ALU

- стомана = Steel

Декларация за съответствие

С настоящото фирма EDELRID GmbH & Co. KG декларира, че този артикул съответства на основните изисквания и на релевантни-

те разпоредби на Регламента на ЕС 2016/425. Оригиналната декларация за съответствие може да се изтегли от следния интернет линк: [http://www.edelrid.com/...](http://www.edelrid.com/)

Забележка:

Ръководство за употреба: CE XXXX: Нотифициран орган, компетентен за изготвянето на сертификата за типово изпитване на ЕО за продукта.

Нашите продукти се произвеждат с максимална грижливост. Ако въпреки всичко е налице повод за правомерна reklamacija, молим да посочите номера на партидата.

Запазва се правото на технически промени.

Допълнителна информация от ANSI

- Ползвателят на това оборудване трябва да получи ръководство за употреба.

- Ръководството за употреба за всеки елемент от оборудването, използван в комбинация с този продукт, трябва да се спазва.

- План за спасяване: трябва да е налице план за спасяване и всичките средства за бързото му осъществяване в случай на трудности при използването на това оборудване.

- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ако се използват няколко елемента от оборудването, може да възникне опасна ситуация, при която предпазната функция на даден елемент от оборудването да бъде влошена от предпазната функция на друг елемент от оборудването.

- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: химикалите, горещината, корозията и ултравиолетовата

светлина могат да повредят Вашата сбруя. Свържете се с Edelrid, ако са налице каквито и да било неясноти по отношение на състоянието на този продукт. - Бъдете бдителни, ако работите в близост до токови източници, подвижни машини или грапави или остри повърхности.

Приложение А – ANSI/ ASSP Z359.11

ANSI/ASSP Z359 Изисквания за правилно използване и поддръжка на предпазни колани за цяло тяло

Указание: това са предоставените от ANSI/ ASSP Z359 общи изисквания и информация; производителят на това оборудване може да дефинира по-строги ограничения по отношение на използването на своя продукт, виж инструкциите на производителя.

1. Задължително е ползвателите на такъв вид оборудване да са съответно обучени и инструктирани, между другото и за подробни начини за безопасно използване при употреба на подобно оборудване при работа. ANSI/ASSP Z359.2, Минимални изисквания за планирана програма за осигуряване срещу падане, дефинира принципите и изискванията към планираната програма за осигуряване при падане на даден работодател, включително правилата, задълженията и обучението, метода за осигуряване срещу падане, отстраняването и контрола на опасностите от падане, спасителните процедури, разследванията на злополуки и анализа на ефективността на програмата.

2. За да може даден предпазен колан за цяло тяло да функционира правилно, той

трябва да приляга добре. Ползвателите трябва да бъдат обучени как да избират размера на своя предпазен колан за цяло тяло и да се грижат за това, той да приляга правилно.

3. Ползвателите трябва да спазват инструкциите на производителя по отношение на правилното прилягане и размера и при това да обърнат особено внимание на това, катарите да са правилно свързани и подравнени, бедрените ленти и презрамките винаги да прилягат добре, лентите за гърдите да прилягат в средната област на гърдите и бедрените ленти да са разположени и да прилягат така, че в случай на падане да не бъдат докоснати гениталиите.

4. Предпазните колани за цяло тяло, изпълняващи изискванията на ANSI/ASSP Z359.11, трябва да се използват заедно с други компоненти от дадена лична система за осигуряване срещу падане, които да ограничават максималните задържащи сили до 1800 фунта (забележка на преводача: това са 816 килограма) (8 kN) или по-малко.

5. Непоносимостта към провесване, наричана също травма от висене или ортостатична непоносимост, е сериозно състояние, което може да бъде овладяно чрез добра конструкция на сбруята, незабавно спасяване и приспособления за облекчаване на провесването след падането. Ползвател, който е в съзнание, може да използва приспособление за облекчаване на провесването, чрез което се намалява обтягането около бедрата на ползвателя, подобрява се кръвообращението и по този начин може да се забави настъпването на

травмата при висене. Удължителят на закрепващия елемент за осигуряване срещу падане не бива да се закрепва директно към някое анкерование или анкерна връзка. Чрез поглъщател на енергия задържащите сили трябва да се ограничат до максимум 1800 фунта (забележка на преводача: това са 816 килограма) (8 kN) или по-малко. Дължината на удължителя на закрепващия елемент може да окаже влияние върху височината за свободно падане и изчисленията за свободното пространство при свободно падане.

6. Елонгацията на предпазния колан за цяло тяло (сбруя), размерът, с който при падане компонентът от сбруята от дадена лична система за осигуряване срещу падане може да се удължи и деформира, може да допринесе за общата елонгация на системата при задържане на падане. При изчисляването на общото свободно пространство за определена система за осигуряване срещу падане е важно да се вземе предвид увеличаването на височината на падане, възникващо поради елонгацията на сбруята, както и дължината на съединителя за сбруята, положението на тялото на ползвателя в сбруята и всички останали допринасящи фактори.

7. Ако не се ползват, неизползваните комплекти за виа ферата, които още са прикрепени към D-пръстена на предпазния колан за цяло тяло, не трябва да се закрепват към елемент за позициониране при работа или към друг структурен елемент на предпазния колан за цяло тяло, освен ако компетентното лице и производителят на комплекта не сметнат това за допустимо. Това

е от особена важност при използването на някои видове комплекти с Y-образна форма, тъй като [опасно шоково] натоварването отчасти поради неизползвания комплект за виа ферата може да бъде прехвърлено върху ползвателя, ако комплектът не може да се освободи от сбруята. Закрепването при покой на комплекта обикновено е в областта на гърдите, за да се намали опасността от препъване и заплътане.

8. Незакрепените краища на колана могат да се заплетат в машини или да доведат до нежелано откачване на някой компенсатор. Всички предпазни колани за цяло тяло трябва да включват държачи или други компоненти, които да служат за контрол на незакрепените краища на колана.

9. Поради структурата на меките съединители с примка се препоръчва, същите да се използват само за свързване с други меки примки или с карабинери. Не бива да се използват карабинери, освен ако производителят не разреши използването им. Частите 10-16 дават подробна информация за разположението и използването на различните закрепващи елементи, предоставени за тази сбруя.

#### 10. Гръб

Закрепващият елемент за гърба трябва да се използва като основно закрепване за осигуряване срещу падане, освен ако положението не позволява използване на друго закрепване. Гръбното закрепване може да се използва и за ограничител на движението или за спасяване. При падане с гръбно закрепване конструкцията на предпазния колан за цяло тяло трябва да насочва натоварването през презрамките,

които подпират ползвателя и около бедрата. След падане гръбното закрепване на даден ползвател ще доведе до изправено положение на тялото с лек наклон напред и лек натиск върху долната област на гърдите. Изборът между плъзгащ се и фиксиран закрепващ елемент за гърба трябва да се направи внимателно. Обикновено плъзгащите се закрепващи елементи за гърба могат по-лесно да се приспособят към различния ръст на ползвателите и позволяват по-вертикална позиция при покой след падането, но могат да увеличат елонгацията на сбруята.

#### 11. Гърди

Гръдното закрепване може да се използва като алтернативно закрепване за осигуряване срещу падане при приложения, при които компетентното лице установи, че гръбното закрепване е неподходящо и при които не е възможно падане в друга посока, освен с краката напред. Разрешеното практическо използване на гръдно закрепване включва, но не е ограничено до качване по стълба с осигуряване срещу падане с водач, качване по стълба със самонавиващо се спасително въже над главата за осигуряване срещу падане, позициониране при работа и въжен достъп. Гръдното закрепване може да се използва и за ограничител на движението или за спасяване. При падане с гръдно закрепване конструкцията на предпазния колан за цяло тяло трябва да насочва натоварването през презрамките, които подпират ползвателя и около бедрата. След падане гръдното закрепване на даден ползвател ще доведе до приблизително седнало или превито поло-

жение на тялото, при което тежестта ще бъде концентрирана върху бедрата, седалището и долната част на гърба. Позиционирането при работа на ползвателя чрез гръдното закрепване ще доведе до приблизително изправено положение на тялото. В случай че гръдното закрепване се използва като осигуряване срещу падане, компетентното лице, оценяващо приложението, трябва да вземе мерки, за да гарантира, че е възможно падане само с краката напред. Това може да включва ограничаване на разрешената височина за свободно падане. Гръдното закрепване, вградено в регулираща се лента за гърдите, евентуално може да доведе до това, лентата за гърдите да се плъзне нагоре и при падане, при изваждане, при висене, ... да души ползвателя. При такова използване компетентното лице трябва да обмисли употребата на предпазни колани за цяло тяло, изпълнени с фиксирано гръдно закрепване.

#### 12. Предно

Предното закрепване служи за свързване при качване по стълба с осигуряване срещу падане с водач, при което е възможно падане само в посока с краката напред или може да се използва за позициониране при работа. След падане или при позициониране при работа предното закрепване на даден ползвател ще доведе до седнало положение на тялото с изправена горна част на тялото, при което тежестта ще бъде концентрирана върху бедрата и седалището. При падане с предно закрепване конструкцията на предпазния колан за цяло тяло трябва с помощта на лентата за таза

да насочва натоварването директно около бедрата и под седалището. В случай че предното закрепване се използва като осигуряване срещу падане, компетентното лице, оценяващо приложението, трябва да вземе мерки, за да гарантира, че е възможно падане само с краката напред. Това може да включва ограничаване на разрешената височина за свободно падане.

#### 13. Рамене

Закрепващите елементи за раменете трябва да се използват по двойки и представляват закрепване, разрешено за спазване чрез влизане/без влизане в опасната зона. Закрепващите елементи за раменете не трябва да се използват като осигуряване срещу падане. Препоръчва се използване на закрепващите елементи за раменете в комбинация с хамут, в който е вграден разтварящ елемент, който да държи разделени една от друга презрамките на предпазния колан за цяло тяло.

#### 14. Задна част на кръста

Закрепването за задната част на кръста трябва да се използва само и единствено като ограничител на движението. Закрепващият елемент за задната част на кръста не трябва да се използва като осигуряване срещу падане. При никакви обстоятелства не се разрешава използване на закрепването за задната част на кръста за други цели, освен като ограничител на движението. Закрепването за задната част на кръста трябва да е изложено само на минимално натоварване от страна на кръста на ползвателя, то никога не бива да се използва за носене на цялата тежест на ползвателя.

#### 15. Бедрата

Закрепващите елементи за бедрата трябва да се използват по двойки и само и единствено за позициониране при работа. Закрепващите елементи за бедрата не трябва да се използват като осигуряване срещу падане. Закрепващите елементи за бедрата често се използват за позициониране при работа от лица, занимаващи се с поддръжка на дърветата, от електротехници, качващи се по стълбове и от строителни работници, свързващи стомана за армиране и катерещи се по кофражни стени. Ползвателите се предупреждават да не използват закрепващи елементи за бедрата (или някоя друга фиксирана точка на предпазния колан за цяло тяло), за да съхраняват неизползвания край на комплект за виа ферата за осигуряване срещу падане, тъй като това може да представлява опасност от препъване или ако комплектът е с няколко разклонения, неизползваната част на комплекта може да причини неблагоприятно натоварване върху предпазния колан за цяло тяло и ползвателя.

#### 16. Работна седалка

Закрепващите елементи за работната седалка трябва да се използват по двойки и само и единствено за позициониране при работа. Закрепващите елементи за работната седалка не трябва да се използват като осигуряване срещу падане. Закрепванията за работната седалка често се използват при дейности, изискващи продължително висене, при които ползвателят може да седи върху работната седалка, която се образува между двата закрепващи елемента. Пример за това са миячите на прозорци на големи сгради.

#### ПРОВЕРКА ОТ ПОЛЗВАТЕЛЯ, ПОДДРЪЖКА И СЪХРАНЕНИЕ НА ОБОРУДВАНЕТО

Ползвателите на лични системи за осигуряване срещу падане трябва най-малкото да спазват всички инструкции на производителя относно проверката, поддръжката и съхранението на оборудването. Предприятието на ползвателя трябва да съхранява инструкциите на производителя и да осигури на всички ползватели лесен достъп до тях. Виж ANSI/ASSP Z359.2, Минимални изисквания за планирана програма за осигуряване срещу падане по отношение на проверката от ползвателя, поддръжката и съхранението на оборудването.

1. В допълнение към изискванията за проверка, посочени в инструкциите на производителя, преди всяко използване ползвателят и допълнително компетентно лице, различно от ползвателя, на интервали от максимум една година трябва да проверява оборудването за:

- липса или нечетливост на маркировките
- липса на някакви елементи, които оказват влияние на формата, прилягането или функцията на оборудването
- указания за дефекти или повреди по металните елементи, включително пукнатини, остри ръбове, деформация, корозия, химическо въздействие, прегряване, промяна или прекомерно износване.
- указания за дефекти или повреди по лентите или въжетата, включително разбридване, заплитане, разнищване, прегъване, завързване на възел, увързване, скъсани или извадени шевове, прекомерно удължаване, химическо въздействие, прекомерно замърсяване, протриване, промяна,

на, необходимо или прекомерно смазване, прекомерно стареене и прекомерно износване

2. Критериите за проверка на оборудването трябва да се дефинират от предприятието на ползвателя. Тези критерии за оборудването трябва да са също толкова високи или по-високи от критериите, дефинирани или в този стандарт, или в инструкциите на производителя, във всеки случай трябва да се ползват по-високите критерии.

3. Ако при проверката бъдат установени дефекти, повреди или недостатъчна поддръжка на оборудването, същото трябва да се изведе от експлоатация за постоянно или първоначалният производител или назначено от него лице да го подложи на подходящо техническо обслужване с ремонт, преди то отново да бъде пуснато в експлоатация.

#### Поддръжка и съхранение

1. Поддръжката и съхранението на оборудването трябва да се извършват от предприятието на ползвателя съгласно инструкциите на производителя. За единствени по рода си проблеми, които могат да възникнат поради условията на използване, трябва да се съобщава на производителя.
2. Оборудването, което се нуждае от поддръжка или за което е планирано извършване на поддръжка, трябва да се обозначи като „негодно за използване“ и да се изведе от експлоатация.
3. Оборудването трябва да се съхранява така, че да се предотвратят повреди вследствие на фактори на околната среда, като температура, светлина, ултравиолетови лъчи, прекомерна влажност, масло, химикали и техните пари или други вредни елементи.

**Flex Lite**

Ζώνη συγκράτησης κατά EN 361, ANSI/ASSP Z359.11

ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ, ΑΣΦΑΛΕΙΑ, ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΖΩΗΣ, ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Αυτό το προϊόν αποτελεί μέσο ατομικής προστασίας (ΜΑΠ) για την προστασία έναντι πτώσης από ύψος και είναι κατάλληλο για ένα μόνο άτομο.

Οι παρούσες οδηγίες χρήσης περιλαμβάνουν σημαντικές υποδείξεις, μία κάρτα ελέγχου και μία τεκμηρίωση ελέγχου. Πριν από τη χρήση του προϊόντος πρέπει να έχετε κατανοήσει το περιεχόμενο όλων των εγγράφων.

Τα έγγραφα αυτά πρέπει να παραδοθούν από τον μεταπωλητή στον χρήστη στη γλώσσα της χώρας προορισμού και θα πρέπει να συνοδεύουν τον εξοπλισμό καθ' όλη τη διάρκεια χρήσης του.

**ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ**

Διαβάστε με προσοχή και τηρείτε απαραίτητα τις παρακάτω υποδείξεις χρήσης. Το ειδικά κατασκευασμένο για εργασίες σε μεγάλο ύψος και βάθος προϊόν δεν σας απαλλάσσει από την προσωπική ευθύνη κατά τη χρήση του.

Η εργασία και άθληση σε μεγάλο ύψος και βάθος εγκυμονούν δυνητικούς κινδύνους. Λάθη και απροσεξίες μπορεί να προκαλέσουν σοβαρούς τραυματισμούς ή και θάνατο.

Η σωστή επιλογή εξοπλισμού απαιτεί εμπειρία και, αν χρειάζεται, πρέπει να πραγματοποιηθεί έπειτα από ανάλυση κινδύνων. Η εφαρμογή

επιτρέπεται μόνο από εκπαιδευμένα και έμπειρα άτομα ή με την καθοδήγηση και την εποπτεία τέτοιων ατόμων.

Ο χρήστης θα πρέπει να έχει επίγνωση ότι σε περίπτωση ακατάλληλης φυσικής ή/και πνευματικής κατάστασης μπορεί να επηρεαστεί αρνητικά η ασφάλεια υπό κανονικές συνθήκες, αλλά και υπό συνθήκες έκτακτης ανάγκης.

Ο κατασκευαστής δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη σε περίπτωση ακατάλληλης ή/και λανθασμένης χρήσης. Την ευθύνη για πιθανούς κινδύνους αναλαμβάνουν σε κάθε περίπτωση οι χρήστες ή υπεύθυνοι. Για την εφαρμογή του προϊόντος στους τομείς της διάσωσης και των ΜΑΠ, συνιστούμε να δώσετε προσοχή στους αντίστοιχους τοπικούς κανονισμούς. Πριν από τη χρήση του εξοπλισμού, ο χρήστης πρέπει να διασφαλίσει ότι σε περίπτωση πτώσης και συγκράτησης από το σύστημα ΜΑΠ μπορεί να ακολουθήσει άμεσα μια ασφαλής και αποτελεσματική διάσωση του συγκρατημένου ατόμου. Η ακίνητη ανάρτηση στη ζώνη μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς ή και σε θάνατο (τραύμα ανάρτησης).

Τα προϊόντα ΜΑΠ προορίζονται αποκλειστικά για την ασφάλιση ατόμων.

Ενδείξεις για το προϊόν

Εικ. 1a/b Ονοματολογία σχετικών στοιχείων:

A Κρίκοι συγκράτησης στέρνου κατά

B Κρίκοι συγκράτησης πλάτης κατά

C Ρυθμιζόμενοι αορτήρες/Αγκράφα Easy Glider

D Αποσπώμενες/ελεύθερα τοποθετούμενες θηλιές εξοπλισμού έως 5 kg

E Αγκράφα Triple Lock

F Αφαιρούμενα προστατευτικά ποδιών

**G Δείκτης πτώσης**

H Ελαστικοί συγκρατητήρες

I Ατομικό πεδίο σήμανσης

J Θήκη για το RFID (Chip)

K Επισήμανση

Εφαρμογή κατά EN 361, ANSI Z359.11 (Εικ. 8a – e):

Η ασφαλής σύνδεση της ζώνης με το σύστημα διάσωσης ή ανακαπήψης γίνεται στους κρίκους συγκράτησης (A ή A/2), οι οποίοι πρέπει να συμμορφώνονται με το πρότυπο EN 362, ANSI Z359.12 περί εφαρμογής μεμονωμένων αναδετών (π.χ. τα καραμπίνερ πρέπει να αντέχουν εγκάρσιο φορτίο  $\geq 15$  kN) και να στερεώνονται πάνω στη ζώνη (επισήμανση A ή A/2). Κατά τη χρήση των μπροστινών κρίκων συγκράτησης A/2, πρέπει πάντα και οι δύο δακτύλιοι να χρησιμοποιούνται με τον αναδέτη κατά EN 362, ANSI Z359.12. Τα συστήματα συγκράτησης διατίθενται με ή χωρίς αντικραδασμικά στοιχεία. Τα συστήματα συγκράτησης πρέπει να μειώνουν τον κραδασμό του κρατήματος που προκύπτει σε περίπτωση πτώσης σε βαθμό που να γίνεται ανεκτός από το ανθρώπινο σώμα (6 kN). Σε κάθε σύστημα συγκράτησης μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο μία ζώνη συγκράτησης κατά EN 361, ANSI Z359.11! Πριν την εφαρμογή του συστήματος συγκράτησης, βεβαιώστε ότι υπάρχει ο απαιτούμενος ελεύθερος χώρος πτώσης στον χώρο εργασίας κάτω από τον χρήστη. Αν η ζώνη χρησιμοποιείται για φορτίο μεγαλύτερο των 100 kg, πρέπει το σύστημα ανακαπήψης να ενδεικνύεται για το συγκεκριμένο φορτίο.

Ελεύθερος χώρος πτώσης κάτω από τον χρήστη

Η μέγιστη επιμήκυνση (Hs) του ιμάντα μετά από καταπόνηση λόγω πτώσης είναι 27 cm. Θα πρέπει να τηρούνται οι οδηγίες χρήσης του χρησιμοποιούμενου αναδέτη (αναδέτες με απορρόφηση ενέργειας, διατάξεις ασφαλείας ύψους, διατάξεις ανάσχεσης με παράλληλη κίνηση με κινητό ή σταθερό οδηγό) και των κατά περίπτωση άλλων χρησιμοποιούμενων στοιχείων.

Εικ. 2 Εφαρμογή της ζώνης

2a Προσαρμογή της ζώνης στην ενίσχυση ώμων

2b – c Πλάγια εφαρμογή ζώνης (όπως ένα μπουφάν)

Εικ. 3a – c Όταν κλείνετε τις αγκράφες Triple Lock, προσέχετε τη σωστή εφαρμογή στα πόδια και τους γοφούς. Δώστε προσοχή στην επισήμανση! (Πόδια – αριστερά & δεξιά)

Εικ. 4 Χρήση διαφόρων τύπων αγκράφας

4a Σε αγκράφες Triple Lock, το εξάρτημα πλαισίου πρέπει να έχει κλίση προς τα πάνω ώστε να αναρτηθεί πάνω από τον γάντζο. Η αγκράφα χαλαρώνει με πίεση στο προεξέχον μεταλλικό πλαίσιο του περιβλήματός της και ταυτόχρονο σήκωμα της αγκράφας.

4b Για να χαλαρώσουν οι αγκράφες EasyGlider τις σηκώνετε προς τα πάνω. Για κλείσιμο, τραβήξτε την άκρη του ιμάντα. Αν χρειάζεται, τραβήξτε τα καλύμματα πάνω από τις αγκράφες. Ελέγχετε τακτικά όλα τα κλείστρα και τα στοιχεία ρύθμισης.

Εικ. 5 a – c Σφίξιμο ιμάντων σε ώμους, πόδια και στήθος

Εικ. 5 d – e Αποθήκευση του τμήματος της ζώνης ασφαλείας που περισσεύει στην υποδοχή ιμάντα



Εικ. 6  
6a Η ενίσχυση ώμων πρέπει να ξεκινά στο ύψος της βάσης του λαιμού.  
6b Η ενίσχυση ώμων είναι πολύ χαμηλά  
6c – e Θέση της υφασμάτινης άρθρωσης ισχίου

Εικ. 7 Μετά την προσαρμογή και πριν τη χρήση της ζώνης, πρέπει να κρεμαστείτε δοκιμαστικά για 5 λεπτά σύμφωνα με την προβλεπόμενη χρήση. Η τοποθετημένη ζώνη πρέπει να εφαρμόζει άνετα. Αν έχει γίνει σωστή επιλογή και ρύθμιση μεγέθους (Εικ. 12 Πίνακας μεγεθών), κατά τη διάρκεια της δοκιμής αυτής δεν θα πρέπει να αισθάνεστε δυσκολία κατά την αναπνοή ή/και πόνοους. Όταν είναι τοποθετημένη η ζώνη πρέπει να αποφεύγεται η παρουσία εξαρτημάτων πρόσδεσης στην περιοχή των γεννητικών οργάνων και κάτω από τις μασχάλες. Η ελεύθερη ανάρτηση στη ζώνη δεν πρέπει να προκαλεί υπερβολική λόρδωση, υπερέκταση ή πίεση στα γεννητικά όργανα, στην οσφυϊκή χώρα και στην περιοχή των μασχάλων. Σε γυναίκες θα πρέπει να αποφορτίζονται κατά το δυνατόν τα λεμφικά αγγεία του θώρακα.

Εικ. 9 Θηλιές εξοπλισμού  
9a Ελεύθερα τοποθετούμενες  
9b Θέση αποθήκευσης αναδετών κατά EN 354, EN 355  
9c Λύνονται με φορτίο πάνω από 5 kg

#### ΣΗΜΕΙΟ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ

Για την αποφυγή υψηλών καταπονήσεων και αιώρησης σε περίπτωση πτώσης, τα σημεία ανάρτησης πρέπει για λόγους ασφαλείας να βρίσκονται πάντα κατά το δυνατόν κάθεται

πάνω από το προσδεμένο άτομο. Ο αναδέτης από το σημείο ανάρτησης προς το προσδεμένο άτομο πρέπει να διατηρείται πάντα κατά το δυνατόν τεντωμένος. Αποφύγετε την περίπτωση χαλάρωσης των σχοινιών! Το σημείο ανάρτησης πρέπει να είναι έτσι διαμορφωμένο, ώστε κατά τη στερέωση ενός αναδέτη να μην μειώνεται η αντοχή του, ούτε να υποστεί ζημιά κατά τη χρήση. Οι αιχμηρές ακμές, τα γρέζια και τα σημεία σύνθλιψης μπορεί να επηρεάσουν σημαντικά την αντοχή, και αν χρειαστεί θα πρέπει να καλυφτούν με κατάλληλα βοηθητικά μέσα. Το σημείο ανάρτησης και η αγκύρωση πρέπει να αντέχουν στις αναμενόμενες καταπονήσεις υπό τις δυσμενέστερες πιθανές συνθήκες. Ακόμα και με τη χρήση απορροφητή κραδασμών (κατά EN 355) τα σημεία ανάρτησης πρέπει να διαθέτουν δύναμη συγκράτησης 12 kN, βλέπε επίσης EN 795.

Κατά τη χρήση αναδέτη πρέπει να προσέξετε να μην υπερβεί το συνολικό του μήκος τα 2,0 m μαζί με τον απορροφητή κραδασμών και τα στοιχεία σύνδεσης.

#### ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σε περίπτωση συνδυασμού του προϊόντος με άλλα εξαρτήματα, υπάρχει κίνδυνος αλληλεπιδράσεων με αρνητικά αποτελέσματα για την ασφάλεια χρήσης. Αν χρησιμοποιηθεί αυτό το προϊόν σε συνδυασμό με άλλα εξαρτήματα ενός συστήματος διάσωσης/συγκράτησης, πριν τη χρήση ο χρήστης πρέπει να ενημερωθεί και να τηρεί τις συστάσεις, υποδείξεις και οδηγίες που συνοδεύουν αυτά τα προϊόντα. Η χρήση θα πρέπει γενικά να γίνεται μόνο σε συνδυασμό με εξαρτήματα μέσω ατομικής

προστασίας (ΜΑΠ) που φέρουν σήμανση CE, για την προστασία έναντι πτώσεων από ύψος.

Σε περίπτωση τροποποίησης ή αφαίρεσης αυθεντικών εξαρτημάτων του προϊόντος, μπορεί να υποβαθμιστούν τα χαρακτηριστικά ασφαλείας του προϊόντος. Ο εξοπλισμός δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να τροποποιηθεί ή να προσαρμοστεί για την τοποθέτηση πρόσθετων εξαρτημάτων με οποιονδήποτε τρόπο που δεν συνιστάται εγγράφως από τον κατασκευαστή. Πριν και μετά τη χρήση του προϊόντος, ελέγξτε για τυχόν φθορές και βεβαιωθείτε πως το προϊόν είναι σε καλή κατάσταση και λειτουργεί σωστά. Το προϊόν πρέπει να αντικατασταθεί άμεσα αν υπάρχει έστω και η ελάχιστη αμφιβολία για την ασφάλεια χρήσης του.

Προσοχή! Τα προϊόντα δεν πρέπει να εκτίθενται σε ζημιογόνες επιδράσεις. Σε αυτές συγκαταλέγεται η επαφή με διαβρωτικές δραστικές ουσίες (π.χ.: οξέα, αλκαλικά διαλύματα, υγρό συγκόλλησης, λάδια, καθαριστικά), καθώς και οι ακραίες θερμοκρασίες και οι σπινθήρες. Οι αιχμηρές ακμές, η υγρασία και ιδίως ο παγετός είναι επίσης παράγοντες που επηρεάζουν σημαντικά την αντοχή υφασμάτων προϊόντων!

Θερμοκρασίες χρήσης Εικ. 10b  
Η θερμοκρασία συνεχούς χρήσης του προϊόντος (σε ξηρή κατάσταση) είναι περίπου -20°C έως +55°C.

Διάρκεια χρήσης και αντικατάσταση  
Η διάρκεια χρήσης του προϊόντος εξαρτάται κυρίως από τον τρόπο και τη συχνότητα χρήσης, καθώς και από εξωτερικές επιδράσεις.

Προϊόντα από τεχνητές ίνες (από πολυαμίδιο σε αυτή την περίπτωση) υπόκεινται σε ορισμένη φθορά ακόμα και αν δεν χρησιμοποιούνται. Η φθορά αυτή εξαρτάται από την ένταση της υπεριώδους ακτινοβολίας καθώς και από τις κλιματολογικές επιδράσεις.

Η μέγιστη διάρκεια ζωής σε βέλτιστες συνθήκες αποθήκευσης (βλέπε ενότητα Αποθήκευση) και χωρίς χρήση είναι 14 έτη.

Η μέγιστη διάρκεια χρήσης (επαγγελματική/ερασιτεχνική χρήση) με σωστή χρήση, χωρίς εμφανή σημάδια φθοράς και σε βέλτιστες συνθήκες αποθήκευσης είναι 10 έτη.

Σε περίπτωση φθοράς από τη χρήση, τα προϊόντα ΜΑΠ πρέπει να αντικατασταθούν πλήρως, π.χ. αν οι άκρες της ζώνης ασφαλείας έχουν φθαρεί το ύφασμα εμφανίζει ξεφτίσματα, αν υπάρχουν φθορές από τη χρήση ή την τριβή στις ραφές, ή αν έχουν έρθει σε επαφή με χημικές ουσίες. Δώστε προσοχή στις αιχμηρές άκρες ή σε περίπτωση διάβρωσης των μεταλλικών εξαρτημάτων. Εργασίες συντήρησης επιτρέπονται μόνο σύμφωνα με τη διαδικασία που έχει ορίσει ο κατασκευαστής.

Σε περίπτωση υπερβολικής χρήσης (υπερβολικές φθορές από τη χρήση), π.χ. φθορά λόγω πτώσεων ή άλλες φθορές, το προϊόν ΜΑΠ πρέπει αμέσως να αποσυρθεί από τη χρήση και να διεξαχθεί έλεγχος με γραπτή βεβαίωση ή/και, αν χρειάζεται, επισκευή από εξειδικευμένο άτομο ή τον κατασκευαστή (Εικ. 13). Εργασίες συντήρησης επιτρέπονται μόνο σύμφωνα με τη διαδικασία που έχει ορίσει ο κατασκευαστής.

## Έλεγχος

Το προϊόν πρέπει να ελέγχεται και, εφόσον απαιτείται, να συντηρείται από τον κατασκευαστή, ένα εξειδικευμένο άτομο ή μια εγκεκριμένη υπηρεσία ελέγχου όταν αυτό είναι αναγκαίο, τουλάχιστον όμως σε ετήσια βάση.

Κατά τη διαδικασία αυτή πρέπει, μεταξύ άλλων, να ελέγχεται αν η σήμανση προϊόντος είναι ευανάγνωστη.

Μετά την παρέλευση της διάρκειας χρήσης των 10 ετών, το ΜΑΠ πρέπει να αποσυρθεί από τη χρήση.

## Φύλαξη, μεταφορά και αποθήκευση

Αποθήκευση Εικ. 11:

Σε δροσερό, ξηρό μέρος που προστατεύεται από το φως της ημέρας, εκτός περιεκτών μεταφοράς. Μακριά από χημικές ουσίες (Προσοχή: οξέα μπαταρίας!). Αποθήκευση χωρίς μηχανικό φορτίο σύνθλιψης, πίεσης ή έλξης.

## Μεταφορά:

Το προϊόν πρέπει να προστατεύεται από την απευθείας έκθεση στον ήλιο, καθώς και από χημικές ουσίες, ρύπους και μηχανική βλάβη. Για τον σκοπό αυτό θα πρέπει να χρησιμοποιείται ένα προστατευτικό σακίδιο ή ειδικό περιέκτες αποθήκευσης και μεταφοράς.

## Καθαρισμός Εικ. 10α και Εικ. 11:

Καθαρίστε τα λερωμένα προϊόντα σε χλιαρό νερό (αν χρειαστεί με ουδέτερο σαπούνι). Ξεπλύνετε καλά. Στεγνώστε τα σε θερμοκρασία δωματίου, ποτέ σε στεγνωτήρα ρούχων ή κοντά σε θερμαντικά σώματα! Αν χρειαστεί, χρησιμοποιήστε κοινά απολυμαντικά που δεν περιέχουν αλογόνα.

Αν χρειαστεί, λαδώστε τις αρθρώσεις των μεταλλικών εξαρτημάτων μετά τον καθαρισμό.

Προσοχή: Κίνδυνος θανάτου σε περίπτωση μη τήρησης των οδηγιών χρήσης!

## ΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΠΑΝΩ ΣΤΟ ΠΡΟΪΟΝ

Κατασκευαστής: EDELRID

Ονομασία προϊόντος: Ζώνη συγκράτησης κατά EN 361, ANSI/ASSP Z359.11

Μοντέλο: Flex Lite

Μέγεθος

■ EEEE MM: Έτος και μήνας κατασκευής

Αριθμός παρτίδας: GV xxx xxxx

Ταυτότητα αναγνώρισης: (αν χρειαστεί, να σημειωθεί από τον χρήστη)

C € 0123: αρμόδια επιτηρούσα αρχή της παραγωγής ΜΑΠ.

☑ Διαβάστε και τηρήστε τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες

Ζώνη συγκράτησης κατά EN 361: Σήμανση A και A/2 (A/2 + A/2 = A) : Κρίκο συγκράτησης

## Υλικό:

- Πολυαμίδιο = PA

- Πολυεστέρας = PES

- Αλουμίνιο = ALU

- Χάλυβας = Steel

## Δήλωση συμμόρφωσης:

H EDELRID GmbH & Co. KG δηλώνει υπεύθυνα ότι το παρόν προϊόν συνάδει με τις βασικές απαιτήσεις και τις συναφείς διατάξεις του κανονισμού 2016/425 της ΕΕ. Μπορείτε να βρείτε το πρωτότυπο της δήλωσης συμμόρφωσης στον παρακάτω σύνδεσμο:

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

## Σημείωση:

Οδηγίες χρήσης: CE XXXX: Ελεγκτική υπηρεσία, αρμόδια για την έκδοση του πιστοποιητικού εξέτασης τύπου ΕΚ του προϊόντος.

Τα προϊόντα μας κατασκευάζονται με ιδιαίτερη προσοχή. Αν παρόλα αυτά παρατηρήσετε οποιοσδήποτε ελλείψεις, παρακαλούμε να μας αναφέρετε τον αριθμό παρτίδας.

Με την επιφύλαξη τεχνικών τροποποιήσεων.

## Πρόσθετες πληροφορίες ANSI

- Οι οδηγίες χρήσης πρέπει να παρέχονται στον χρήστη αυτού του εξοπλισμού.

- Θα πρέπει να τηρούνται οι οδηγίες χρήσης κάθε στοιχείο εξοπλισμού που χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με αυτό το προϊόν.

- Σχέδιο διάσωσης: Θα πρέπει να έχετε ένα σχέδιο διάσωσης και τα μέσα για τη γρήγορη υλοποίησή του σε περίπτωση που προκύψουν δυσκολίες κατά τη χρήση αυτού του εξοπλισμού.

- ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: όταν χρησιμοποιούνται περισσότερα του ενός στοιχεία εξοπλισμού, ενδέχεται να προκύψει μια επικίνδυνη κατάσταση κατά την οποία η λειτουργία ασφαλείας ενός στοιχείου εξοπλισμού μπορεί να επηρεαστεί αρνητικά από τη λειτουργία ασφαλείας κάποιου άλλου στοιχείου εξοπλισμού.

- ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: τα χημικά, η θερμότητα, η διάβρωση και το υπεριώδες φως μπορεί να βλάψουν το μποντριέ σας. Σε περίπτωση οποιασδήποτε αμφιβολίας σχετικά με την κατάσταση αυτού του προϊόντος, επικοινωνήστε με την Edelrid.

- Χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή όταν εργάζεστε

κοντά σε πηγές ηλεκτρισμού, κινούμενα μηχανήματα και επιφάνειες που μπορεί να προκαλέσουν αποτριβή ή έχουν αιχμηρές ακμές.

## Παράρτημα Α – ANSI/ ASSP Z359.11

ANSI/ASSP Z359 Απαιτήσεις για ορθή χρήση και συντήρηση ολόσωμων μποντριέ  
Σημείωση: πρόκειται για γενικές προδιαγραφές και πληροφορίες που παρέχονται από το ANSI/ASSP Z359. Ο κατασκευαστής αυτού του εξοπλισμού ενδέχεται να επιβάλλει αυστηρότερους περιορισμούς στη χρήση των προϊόντων που κατασκευάζει, βλ. σχετικά τις οδηγίες του κατασκευαστή.

1. Οι χρήστες αυτού του εξοπλισμού είναι απαραίτητο να δέχονται κατάλληλη εκπαίδευση και καθοδήγηση, συμπεριλαμβανομένης της εκμάθησης λεπτομερών διαδικασιών να την ασφαλή χρήση του εξοπλισμού κατά την εργασία τους. Το πρότυπο ANSI/ASSP Z359.2, ελάχιστες απαιτήσεις για ένα πρόγραμμα προστασίας με διαχειριζόμενη πτώση, καθορίζει τις κατευθυντήριες οδηγίες και τις απαιτήσεις για το πρόγραμμα προστασίας με διαχειριζόμενη πτώση που εφαρμόζεται από εργοδότες, συμπεριλαμβανομένων των πολιτικών, των καθηκόντων και της εκπαίδευσης, των διαδικασιών προστασίας από πτώση, της εξάλειψης και του ελέγχου των κινδύνων πτώσης, των διαδικασιών διάσωσης, της διερεύνησης περιστατικών και της αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας εφαρμογμάτων.

2. Η σωστή εφαρμογή ενός ολόσωμου μποντριέ είναι απαραίτητη για τη σωστή του απόδοση. Οι χρήστες πρέπει να είναι εκπαιδευμένοι ώστε να επιλέγουν το μέγεθος και να διατηρούν την εφαρμογή του ολόσωμου μποντριέ τους.



πρέπει να λάβει μέτρα για να διασφαλίσει ότι η πώση μπορεί να επέλθει μόνο με τα πόδια πρώτα. Αυτό ενδέχεται να συμπεριλαμβάνει τον περιορισμό της επιτρεπτής απόστασης ελεύθερης πώσης. Ένας προσαρμοστήρας στέρνου ενσωματωμένος σε έναν ρυθμιζόμενο ιμάντα θώρακα ενδέχεται να κάνει τον ιμάντα θώρακα να γλιστρήσει προς τα πάνω, πράγμα που ενδέχεται να οδηγήσει σε στραγγαλισμό του χρήστη σε περίπτωση πτώσης, ανάσχυσης, ανάρτησης... Για τις εφαρμογές αυτές, το αρμόδιο άτομο θα πρέπει να επιλέξει μοντέλα ολόσωμου μποντριέ με σταθερό προσαρμοστήρα στέρνου.

#### 12. Μπροστινό στοιχείο

Ο μπροστινός προσαρμοστήρας χρησιμεύει ως σύνδεσμος για το ανέβασμα σκάλας για καθοδηγούμενου τύπου διατάξεις ανάσχυσης πτώσης όταν δεν υπάρχει πιθανότητα πτώσης σε άλλη κατεύθυνση παρά μόνο με τα πόδια πρώτα, ή μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη ρύθμιση της θέσης εργασίας. Η υποστήριξη του χρήστη, μετά την πώση ή κατά τη διάρκεια της ρύθμισης της θέσης εργασίας, από τον μπροστινό προσαρμοστήρα έχει ως αποτέλεσμα την καθιστή θέση του σώματος, με το επάνω μέρος του κορμού ίσιο και με το βάρος συγκεντρωμένο στους μηρούς και τους γλουτούς. Όταν υπάρχει υποστήριξη από τον μπροστινό προσαρμοστήρα κατά τη διάρκεια μιας πτώσης, ο σχεδιασμός του ολόσωμου μποντριέ κατευθύνει το φορτίο απευθείας γύρω από τους μηρούς και κάτω από τους γλουτούς μέσω του ιμάντα κάτω από τη λεκάνη. Εάν ο μπροστινός προσαρμοστήρας χρησιμοποιείται για ανάσχυση πτώσης, το αρμόδιο άτομο που αξιολογεί την εφαρμογή θα πρέπει να λάβει μέτρα για να διασφαλίσει ότι η

πτώση μπορεί να επέλθει μόνο με τα πόδια πρώτα. Αυτό ενδέχεται να συμπεριλαμβάνει τον περιορισμό της επιτρεπτής απόστασης ελεύθερης πώσης.

#### 13. Στοιχείο ώμου

Τα στοιχεία προσαρμοστήρα ώμου χρησιμοποιούνται ως ζεύγος, και αποτελούν αποδεκτή διάταξη προσαρμογής για διάσωση και είσοδο/ανάσχυση. Τα στοιχεία προσαρμοστήρα ώμου δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για ανάσχυση πτώσης. Συνιστάται τα στοιχεία προσαρμοστήρα ώμου να χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με ένα ζυγωθoro που να διαθέτει εξάρτημα διατήρησης απόστασης, έτσι ώστε οι ιμάντες ώμου του ολόσωμου μποντριέ να παραμένουν διαχωρισμένοι.

#### 14. Στοιχείο μέσης, πίσω

Ο προσαρμοστήρας μέσης στο πίσω μέρος θα πρέπει να χρησιμοποιείται αποκλειστικά και μόνο για περιορισμό της διαδρομής. Ο προσαρμοστήρας μέσης στο πίσω μέρος δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για ανάσχυση πτώσης. Σε καμία περίπτωση δεν είναι αποδεκτή η χρήση του προσαρμοστήρα μέσης στο πίσω μέρος για σκοπούς άλλους εκτός από τον περιορισμό διαδρομής. Ο προσαρμοστήρας μέσης στο πίσω μέρος πρέπει να δέχεται ελάχιστο φορτίο μέσω της μέσης του χρήστη, και ποτέ δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται για την υποστήριξη του βάρους ολόκληρου του σώματος του χρήστη.

#### 15. Στοιχείο γοφών

Τα στοιχεία προσαρμοστήρα γοφών χρησιμοποιούνται ως ζεύγος και αποκλειστικά για τη ρύθμιση θέσης εργασίας. Τα στοιχεία προσαρμοστήρα γοφών δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για ανάσχυση πτώσης. Τα στοιχεία προσαρμοστήρα γοφών χρησιμοποιούνται συχνά

για ρύθμιση της θέσης εργασίας από δένδροκόμεους, εναερίτες οργανισμών κοινής ωφελείας, και εργάτες οικοδομής που συνδέουν τα σίδερα οπλισμού και αναρριχώνται σε τοίχους. Εφιστάται η προσοχή των χρηστών στο να μην χρησιμοποιούν τα στοιχεία προσαρμοστήρα γοφών (ή οποιοδήποτε άλλο άκαμπτο σημείο στο ολόσωμο μποντριέ) για τη φύλαξη του μη χρησιμοποιούμενου άκρου ενός αναδέτη ανάσχυσης πτώσης, δεδομένου ότι αυτό μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο σκοντάμματος, ή, σε περίπτωση αναδέτη με πολλαπλά σκέλη, να προκαλέσει αντίστροφη φόρτιση του ολόσωμου μποντριέ και του χρήστη μέσω του μη χρησιμοποιούμενου τμήματος του αναδέτη.

#### 16. Στοιχείο καθίσματος ανάρτησης

Τα στοιχεία προσαρμοστήρα καθίσματος ανάρτησης χρησιμοποιούνται ως ζεύγος, και χρησιμοποιούνται αποκλειστικά και μόνο για τη ρύθμιση θέσης εργασίας. Τα στοιχεία προσαρμοστήρα καθίσματος ανάρτησης δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για ανάσχυση πτώσης. Οι προσαρμοστήρες καθίσματος ανάρτησης χρησιμοποιούνται συχνά για παρατεταμένες εργασιακές δραστηριότητες όπου ο χρήστης βρίσκεται σε αναρτημένη θέση, επιτρέποντας στον χρήστη να κάθεται στο κάθισμα ανάρτησης που σχηματίζεται ανάμεσα στα δύο στοιχεία του προσαρμοστήρα. Ένα παράδειγμα αυτής της χρήσης είναι οι καθαριστές τζαμιών στα μεγάλα κτίρια.

#### ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Η χρήση ατομικών συστημάτων ανάσχυσης πτώσης θα πρέπει να συμμορφώνεται τουλάχιστον με όλες τις οδηγίες του κατασκευαστή που αφορούν την επιθεώρηση, τη συντήρηση και την αποθήκευση του εξοπλισμού. Ο οργανισμός στον οποίο ανήκει ο χρήστης θα πρέπει να φυλάξει τις οδηγίες του κατασκευαστή και να τις διατηρεί στη διάθεση όλων των χρηστών. Βλ. ANSI/ASSP Z359.2, ελάχιστες απαιτήσεις για πρόγραμμα προστασίας με διαχειριζόμενη πώση, σχετικά με την επιθεώρηση από τον χρήστη, τη συντήρηση και την αποθήκευση του εξοπλισμού.

1. Εκτός από τους ελέγχους που προδιαγράφονται στις οδηγίες του κατασκευαστή, ο εξοπλισμός θα πρέπει να επιθεωρείται και από τον χρήστη πριν από κάθε χρήση, καθώς και από ένα αρμόδιο άτομο, εκτός του χρήστη, σε διαστήματα όχι μεγαλύτερα του έτους, ώστε να διαπιστωθούν τα ακόλουθα τυχόν θέματα:

- σημάσεις που λείπουν ή είναι δυσανάγνωστες
- απουσία στοιχείων που επηρεάζουν τη μορφή, την προσαρμογή ή τη λειτουργία του εξοπλισμού
- στοιχεία για βλάβες ή ζημιές σε εξαρτήματα, όπως γρατσουνιές, αιχμηρές ακμές, παραμόρφωση, διάβρωση, προσβολή από χημικά, υπερβολική θερμοκρασία, αλλοίωση και υπερβολική φθορά
- στοιχεία βλαβών ή ζημιών σε ιμάντες ή σχοινιά, όπως ξεφτισμα, ξεπλεγμα, ξεφλούδισμα, τσάκισμα, κόμπιασμα, τύλιγμα, σπασμένες ή ξεχειλωμένες ραφές, υπερβολική επιμήκυνση, προσβολή από χημικά, υπερβολική ρύπανση, αποτριβή, αλλοίωση, ανεπαρκής ή υπερβολική ρύπανση, υπερβολική γήρανση και υπερβολική φθορά

2. Τα κριτήρια επιθεώρησης για τον εξοπλισμό θα πρέπει να τίθενται από τον οργανισμό στον οποίο ανήκει ο χρήστης. Τα κριτήρια αυτά που έχουν εφαρμογή στον εξοπλισμό θα πρέπει να είναι ισοδύναμα ή αυστηρότερα από τα κριτήρια που τίθενται σε αυτό το πρότυπο ή στις οδηγίες του κατασκευαστή, όποιο από τα δύο είναι αυστηρότερο.

3. Όταν κατά την επιθεώρηση διαπιστωθούν βλάβες, ζημιές ή ανεπαρκή συντήρηση του εξοπλισμού, ο εξοπλισμός θα πρέπει να τίθεται εκτός λειτουργίας οριστικά ή να υποβάλλεται σε κατάλληλη διορθωτική συντήρηση από τον αρχικό κατασκευαστή του εξοπλισμού ή από εξουσιοδοτημένο του εκπρόσωπο προτού επαναχρησιμοποιηθεί.

Συντήρηση και αποθήκευση

1. Η συντήρηση και η αποθήκευση θα πρέπει να διεξάγεται από τον οργανισμό στον οποίο ανήκει ο χρήστης, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Για ιδιαίτερα θέματα που ενδέχεται να προκύψουν λόγω των συνθηκών χρήσης, θα πρέπει να πραγματοποιείται συνεννόηση με τον κατασκευαστή.

2. Ο εξοπλισμός, του οποίου η συντήρηση είναι προγραμματισμένη ή θεωρείται απαραίτητη, θα πρέπει να επισημαίνεται με την ετικέτα «μη χρησιμοποιήσιμο» και να αποσύρεται από τη χρήση.

3. Ο εξοπλισμός θα πρέπει να αποθηκεύεται με τρόπο που να προλαμβάνει τις ζημιές από περιβαλλοντικούς παράγοντες όπως η θερμοκρασία, το φως, οι υπεριώδεις ακτίνες, η υπερβολική υγρασία, τα χημικά και οι ατμοί τους, ή άλλα στοιχεία που επιφέρουν υποβάθμιση.

duševnem stanju varnost v normalnem ali nujnem primeru lahko ogrožena.

Proizvajalec v primeru zlorabe in/ali napačne uporabe izdelka ne prevzema nobene odgovornosti. Odgovornost in tveganje sta v vseh primerih pri uporabniku oz. odgovorni osebi.

Za uporabo tega izdelka v reševalne namene in kot osebno zaščitno opremo priporočamo, da upoštevate ustrezne predpise, veljavne v državi uporabe. Pred uporabo opreme je uporabnik dolžen zagotoviti, da je v primeru padca v sistem osebne zaščitne opreme prestreženo osebo mogoče nemudoma, varno in učinkovito rešiti. Negibno visenje v pasu lahko ima za posledico težje poškodbe ali celo smrt (travma zaradi visenja).

Izdelki osebne zaščitne opreme so atestirani in se smejo uporabljati samo za varovanje oseb.

#### Napotki k izdelku

Sl. 1 a/b Poimenovanje pomembnih elementov:

A Sternalni varovalni obroč

B Dorzalni varovalni obroč

C Nastavljiv naramni trak /zaponka Easy Glider

D Odlepljiva/poljubno namestitljiva pentlja za pripomočke do maks. 5 kg

E Zaponka Tripel Lock

F Snemljiva blazinica za nogo

G Kazalnik padca

H Elastičen spravljalniki

I Individualno mesto za napis

J Žep za RFID (Chip)

K Označba

#### Uporaba v skladu z EN 361, ANSI Z359.11 (sl. 8a – e):

Pas se varno poveže z reševalnim in varovalnim sistemom prek varovalnih obročev (A ali A/2), ki se uporabijo po potrebi. Posamezne povezovalne elemente (karabinerje, ki morajo vzdržati prečno obre-

menitev  $\geq 15$  kN) je treba v skladu z EN 362, ANSI Z359.12 pritrditi na te obroče (oznaka A ali A/2). Pri uporabi sprednjih varovalnih obročev A/2 je vedno treba uporabiti oba obroča skupaj s povezovalnim elementom v skladu z EN 362, ANSI Z359.12. Varovalni sistemi so lahko eventualno dodatno opremljeni z elementi za blaženje padca. Varovalni sistemi morajo v primeru padca zmanjšati nastopajoče udarne sile pri ujetju na mero, ki jo telo prenese (6 kN). V enem varovalnem sistemu se sme uporabiti samo en varovalni pas po EN 361, ANSI Z359.11! Pred uporabo varovalnega sistema je treba zagotoviti, da bo na delovnem mestu pod uporabnikom na voljo dovolj prostora za prosti padec. Če se pas uporablja za breme težje od 100 kg, mora biti varovalni sistem primeren za posebno breme.

#### Dovolj prostora za prosti padec pod uporabnikom

Raztezek (Hs) pasu po obremenitvi pri padcu znaša največ 27 cm. Upoštevati je treba ustrezna navodila za uporabo uporabljenih povezovalnih sredstev (povezniki, ki absorbirajo energijo, varnostne naprave za višino, sotečne varovalne naprave na premičnih ali fiksnih vodilih) ter po potrebi drugih uporabljenih komponent.

#### Sl. 2 Nameščanje pasu

**2a** Izravnavna pasu na naramni blazini

**2b – c** Nameščanje pasu na strani (kot jakno)

**Sl. 3a – c** Pri zapiranju zaponk Triple Lock na nogah in bokih pazite na pravilno dodelitev. Upoštevajte označbe! (noge – levo & desno)

#### Sl. 4 Posluževanje zaponk različnih tipov

**4a** Pri zaponkah Triple Lock je treba okvirni del za obešenje prek kavlja nagniti navzgor. Da se bo za zaponka sprostila, je treba presežni kovinski okvir poti-

SL

#### Flex Lite

**Varovalni pas po EN 361, ANSI/ASSP Z359.11**  
**NAVODILA ZA UPORABO, VARNOST, ŽIVLJENSKO DOBO, SHRANJEVANJE IN NEGO**

Ta izdelek je del osebne zaščitne opreme za zaščito proti padcem iz višine in ga je treba osebi ustrezno dodeliti.

Ta navodila za uporabo vsebujejo pomembne napotke, kontrolno kartico in dokazilo o preverjanju. Pred uporabo tega izdelka je treba vse dokumente navodil za uporabo prebrati in njihovo vsebino razumeti. Prodajalec mora navodila uporabniku predati v jeziku namembne države. Tekom celotne uporabe se morajo nahajati pri opremi.

#### Napotki k uporabi

Naslednje napotke k uporabi je treba skrbno prebrati in jih obvezno upoštevati. Ta izdelek, ki je predviden posebej za delo v višini in globini, uporabnika ne odvezuje od tveganja, za katerega sam odgovarja.

Delo in športne aktivnosti v višini in globini so načeloma nevarne. Pri napakah in nepredvidnem ravnanju lahko pride do nesreče s težjimi ali celo smrtnimi poškodbami.

Za pravilno izbiro opreme so potrebne izkušnje ali pa je opremo treba po potrebi določiti celo na podlagi analize nevarnosti. Opremo smejo uporabljati samo ustrezno usposobljene in izkušene osebe ali druge osebe v skladu z navodili in pod nadzorstvom.

Uporabnik se mora zavedati, da je pri neprimerni telesni kondiciji in/ali

sni v zapončno ogrodje in hkrati dvigniti zaponko.

**4b** Zaponke EasyGlider je treba za sprostitev dvigniti. Za zapiranje povlecite na traku, ki moli ven. Po potrebi povlecite pokrove prek zaponk. Redno preverjajte vse zapiralne in nastavne elemente.

**Sl. 5 a – c** Trdno zategnite trakove za ramena, noge in prsi.

**Sl. 5 d – e** Shranite odvečne trakove v žep (strap keeper).

**Sl. 6**

**6a** Naramna blazinica naj bo v liniji z zatiljnim robom.

**6b** Naramna blazinica je pregloboko.

**6c – e** Položaj bočnega zgloba iz blaga

**Sl. 7** Po prilagoditvi pasu in pred njegovo uporabo opravite najmanj 5 minut trajajoč preskus visečnosti za predvideno uporabo. Pas mora biti udobno nameščen. Če je izbran pas pravilne velikosti in je ta tudi pravilno prilagojen (sl. 12 Preglednica velikosti), pri testu visečnosti dihanje ne sme biti ovirano in pas ne sme povzročati bolečin. Pri nameščenem pasu okovje ne sme biti v območju rodil in pod pazduha. Prosto visenje v pasu pri uporabniku ne sme povzročati lordoze, prekomernega iztezanja ali pritiska na rodila, križ in območje pazduh. Pri ženskah morajo biti limfne žile prsi čim bolj razbremenjene.

**Sl. 9** Pentlje za pripomočke

**9a** Poljubna namestitve

**9b** Shramba za povezovalna sredstva v skladu z EN 354, EN 355

**9c** Se sprost pri bremenu večjem od 5 kg.

## TOČKA PRITRDTITVE

Da se pri padcu preprečijo visoke obremenitve in nihanje, morajo točke pritrditve za varovanje osebe ležati vedno po možnosti navpično nad zavarovano

osebo. Povezovalno sredstvo od točke pritrditve do zavarovane osebe mora biti vedno, kolikor je mogoče, napeto. Vrvi ne smejo nikoli biti ohlapne! Točka pritrditve mora biti izbrana tako, da pri fiksiranju povezovalnega sredstva ne more priti do zmanjšanja trdnosti oz. napetosti in da se to med uporabo ne poškoduje. Ostri robovi, zarobki in stisnine lahko trdnost močno zmanjšajo, zato jih je po potrebi treba s primernimi pomagali prekriti. Točka pritrditve in zasidranje morata v neugodnem primeru vzdržati pričakovane obremenitve. Tudi pri uporabi dušilcev padca (po EN 355) je točke pritrditve treba predvideti ustrezno silam pri ujetju 12 kN; glejte tudi EN 795.

Pri uporabi povezovalnega sredstva je treba paziti, da povezovalno sredstvo vključno z dušilci padca in povezovalnimi elementi ne sme prekoračiti maksimalne celotne dolžine 2,0 m.

## Varnostni napotki

Uporaba izdelka z drugimi elementi medsebojno ogroža varnost uporabe kombiniranih komponent. Če se ta izdelek uporablja skupaj s sestavnimi deli drugega reševalnega/varovalnega sistema, se mora uporabnik pred uporabo seznaniti s priloženimi priporočili, napotki in navodili tega sistema in jih upoštevati. Za zaščito pred padci z višine izdelek uporabljajte le z elementi osebne zaščitne opreme, ki nosijo oznako CE.

Če originalne sestavne dele izdelka predelate ali odstranite, se lahko spremenijo tudi njegove varnostne lastnosti. Opreme se ne sme, če to proizvajalec izrecno ne priporoča, spreminjati ali prilagajati za nameščanje dodatnih delov. Pred uporabo in po njej je izdelek treba preveriti glede poškodb in zagotoviti njegovo uporabnost ter pravilno delovanje. Izdelek je treba takoj izločiti iz uporabe, če obstajajo najmanjši dvomi glede varnosti pri uporabi.

Pozor! Izdelkov se ne sme izpostavljeni škodljivim vplivom. K temu šteje tudi stik z jedkimi in agresivnimi snovmi (npr.: kisline, lužnice, voda od spajkanja, olja, čistila) ter ekstremne temperature in iskenje. Prav tako lahko ostri robovi, vlaga in še posebej poledenitve močno poslabšajo trdnost tekstilnih izdelkov!

## Sl. 10b Vpliv klime na uporabo izdelka

Ustrezno temperaturno območje za uporabo izdelka (v suhem stanju) sega od pribl. -20 °C do +55 °C.

## Življenska doba in menjava izdelka

Življenska doba izdelka je odvisna predvsem od načina in pogostosti uporabe ter zunanjih vplivov. Iz kemičnih vlaken (tukaj poliamid) izdelani izdelki se starajo tudi, če jih ne uporabljamo, na kar še posebej vplivajo ultravijolično sevanje ter klimatski okoljski pogoji.

**Maksimalna življenska doba** pri optimalnih pogojih shranjevanja (glejte točko Shranjevanje) in če se izdelek ne uporablja: 14 let.

**Maksimalna uporabna doba** (industrijska/neindustrijska uporaba) pri pravilni uporabi brez vidne obrabe in optimalnih pogojih shranjevanja: 10 let.

Če je osebna zaščitna oprema - izdelek vidno obrabljen, ga je treba načeloma zamenjati, če so npr. robovi pasov razcefrani in vlakna molijo iz pasu, če je vidno, da so šivi poškodovani ali zguljeni, ali če so pasovi prišli v stik s kemikalijami. Uporabnik mora biti pozoren tudi na ostre robove ali porjavela mesta kovinskega okovja. Vzdrževanje je dovoljeno opravljati samo po postopkih, ki jih predpiše proizvajalec.

Pri ekstremni uporabi (zelo močna obraba, kar je tudi vidno) kot npr. po obremenitvi, ki nastane pri padcu, ali če se kakšen del poškoduje, je osebno zaščitno

opremo – izdelek treba takoj vzeti iz uporabe in ga posredovati strokovnjaku ali proizvajalcu v preverjanje. Le-ta mora opravljeno kontrolo potrditi, nakar je izdelek po potrebi treba dati v popravilo (Sl. 13).

Vzdrževanje je dovoljeno opravljati samo po postopkih, ki jih predpiše proizvajalec.

## Preverjanje

Izdelek mora proizvajalec, strokovnjak ali priznan preskusni institut po potrebi, vendar najmanj enkrat letno, preveriti in, če je treba, opraviti vzdrževanje.

Pri tem je treba preveriti tudi čitljivost označb na izdelku.

Po prekoračenju uporabne dobe 10 let je treba osebno zaščitno opremo – izdelek vzeti iz uporabe.

## SHRANJEVANJE, TRANSPORT IN VZDRŽEVANJE Shranjevanje

Izdelek shranjujte zunaj transportne embalaže na hladnem, suhem in na pred dnevno svetlobo zaščitenem mestu. Izdelek ne sme priti v stik s kemikalijami (Pozor: kisline baterij!). Hranite ga brez mehanskih stiskov, pritiskov ali potegov.

## Transport:

Izdelek je treba zaščititi pred neposredno sončno svetlobo, kemikalijami, umazanijo in mehanskimi poškodbami. V ta namen uporabite zaščitno vrečko ali posebno shranjevalno ali transportno embalažo.

## Sl. 10a in sl. 11 Čiščenje

Umazane izdelke operite z mlačno vodo (in po potrebi uporabite nevtralno milo). Dobro sperite. Sušite pri prostorski temperaturi, nikdar ne sušite v sušilniku ali bližini radiatorjev! V trgovini dobavljiva dezinfekcijska sredstva, ki ne vsebujejo halogenov, se lahko uporabijo po potrebi.

Zglobe kovinskih delov je po čiščenju po potrebi treba naoljiti.

**Pozor:** Pri neupoštevanju teh navodil za uporabo obstaja življenjska nevarnost!

## OZNAKE NA IZDELKU

Proizvajalec: EDELRID

Oznaka izdelka: Varovalni pas po EN 361, ANSI/ASSP Z359.11

Model: Flex Lite

Velikost

YYYY MM Leto in mesec izdelave

Številka šarže: GV xxx xxxx

Identifikacija: (po potrebi naj vnese uporabnik) CE  
CE 0123: nadzorno mesto proizvodnje osebne zaščitne opreme.

⚠ opozorilne napotke in navodila je treba prebrati in jih upoštevati

Varovalni pas po EN 361: Označba A in A/2 (A/2 + A/2 = A): Varovalni obroč

## Material:

- poliamid = PA

- poliester = PES

- aluminij = ALU

- jeklo = Steel

## IZJAVA O SKLADNOSTI

S tem izjavlja podjetje EDELRID GmbH & Co. KG, da je ta izdelek skladen z osnovnimi zahtevami in zadevnimi predpisi EU-direktive 2016/425. Originalna izjava o skladnosti je dobavljiva na spletu na povezavi: [http://www.edelrid.com/...](http://www.edelrid.com/)

## Opomba:

Navodila za uporabo: CE XXXX: Priglašeni organ, ki je pristojen za izdajo certifikata o pregledu tipa ES izdelka.

Naši izdelki so izdelani izjemno skrbno. Če je reklamacija kljub temu upravičena, pri reklamiranju navedite tudi številko šarže.

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb.

## Podrobne informacije ANSI

- Uporabnik te opreme mora prejeti navodila za uporabo.

- Navodila za uporabo vsakega posameznega kosa opreme, ki se uporablja skupaj s tem izdelkom, je obvezno treba upoštevati.

- Reševalni načrt: Obstajati mora reševalni načrt in na voljo morajo biti vsa sredstva za hitro ukrepanje, če pride do težav pri uporabi te opreme.

- OPOZORILLO: Če se uporablja več kosov opreme, lahko nastopi nevarna situacija, v kateri je lahko varovalna funkcija kosa opreme zmanjšana zaradi varnostne funkcije drugega kosa opreme.

- OPOZORILLO: Kemikalije, vročina, korozija in ultravijolična svetloba lahko plezalno opremo poškodujejo. Posvetujte se s podjetjem Edelrid, če dvomite o stanju tega izdelka.

- Ostanite pozorni, kadar delate v bližini virov električne energije, strojev, ki se premikajo, in grobih ali ostrih površin.

Dodatek A – ANSI/ ASSP Z359.11

Zahteve po ANSI/ASSP Z359 glede pravilne uporabe in nege kompletnih pasov

Napotek: To so obširne splošne zahteve in informacije po ANSI/ASSP Z359; Proizvajalec te opreme lahko določi večje omejitve glede uporabe svojega izdelka; glejte navodila proizvajalca.

1. Uporabnike te vrste opreme je treba ustrezno usposobiti in poučiti, med drugim tudi izčrpno o varni uporabi te opreme pri delu. Standard ANSI/ASSP Z359.2

navaja minimalne zahteve za načrtovan program za preprečevanje padcev in določa smernice in zahteve za načrtovan program za preprečevanje padcev delodajalca, vključno s direktivami, dolžnostmi in usposabljanjem, postopki za preprečevanje padcev, odpravo in nadzor nevarnosti padcev, reševalne postopke, preiskave nesreč in ocenitev učinkovitosti programa.

2. Da komplet pas pravilno deluje, se mora dobro oprijemati telesa. Uporabnik mora biti usposobljen, da lahko pravilno izbere velikost kompletnega pasu in poskrbi, da bo pas pravilno prilagojen telesu.

3. Uporabnik mora upoštevati navodila proizvajalca glede pravilne namestitve in velikosti in pri tem še posebej paziti, da bodo zaponke pravilno zvezane in usmerjene, pasovi na nogah in trakovi čez ramena pravilno nameščeni, da se bodo oprsni pasovi nalegali v srednjem delu oprsa in da bodo pasovi za noge tako nameščeni, da v primeru padca ne bodo prišli v stik z genitalijami.

4. Kompletni pasovi, ki izpolnjujejo določbe standarda ANSI/ASSP Z359.11, se naj uporabljajo z drugimi komponentami osebne sistema za varovanje pred padcem, katerih držalna sila je omejena na največ 1800 funtov (816 kg).

5. Intoleranca za suspenzije, imenovana tudi travma v obesi ali ortostatična intoleranca, je resno stanje, ki ga je z dobro prilagoditvijo plezalne opreme, takojšnjim reševanjem in pripravami za razbremenitev obesa po padcu mogoče obvladati, in prizadeto osebo kljub temu dobro oskrbeti. Uporabnik, ki ni izgubil zavesti, lahko uporabi pripravo za razbremenitev obese, da zmanjša napetost okrog nog uporabnika, kar spet omogoči prekrvavitve, tako da morebitna travma pri obesi lahko nastopi šele kasneje. Podaljška elementa za pripenjanje v namen varovanja pred padcem ne pripenjanje neposredno na sidro ali sidrni spojnik. Držalne sile morajo biti z dušilnim elementom zmanjšane na največ 1800 funtov (816 kg) (8 kN).

Dolžina podaljška elementa za pripenjanje lahko vpliva na višino prostega padca in izračune toleranc prostega padca.

6. Raztezek kompletnega pasu (KP) je mera, za katero se lahko pasna komponenta osebne sistema za varovanje pred padcem pri padcu raztegne in preoblikuje, kar lahko prispeva k celotnemu razteku sistema pri zajetju uporabnika pri padcu. Pri izračunu celotne tolerance za določeni sistem za varovanje pred padcem je treba upoštevati povečanje višine padca, do katere pride zaradi raztezka kompletnega pasu, ter dolžino spojnika kompletnega pasu, lego telesa uporabnika v kompletnem pasu in vse druge zadevne faktorje.

7. Če se ne uporabljajo, naj nerabljeni plezalni kompleti, ki so še pritrjeni na kompletni pas prek D-obroča, ne ostanejo pripeti na element za delovni položaj ali na kateri drug strukturni element na kompletnem pasu, z izjemo, če kompetentna oseba in proizvajalec kompleta to dovoljujeta. To je izjemnega pomena pri uporabi kompletov vrste Y-oblike, ker se (nevarna šok) obremenitev zaradi neuporabljivega plezalnega kompleta deloma lahko prenese na uporabnika, če se komplet ne more ločiti od plezalne opreme. V mirovanju se komplet pripne običajno v območju prsi, da se zmanjša nevarnost spotikanja in zapletanja.

8. Proste konce pasov lahko zajamejo stroji, kar lahko ima za posledico npr. nenamenski odklop izenačevalnega elementa. Vsi kompletni pasovi morajo imeti zaporne jermene ali druge komponente, ki služijo kontroli prostih koncev pasov.

9. Zaradi lastnosti mehkih zračnih elementov priporočamo, da le-te povežete z drugimi mehкими zankami ali karabinerji. Karabinskih kavljev ne uporabljajte, razen če jih je proizvajalec za zadevno uporabo odobril. Poglavja 10-16 vsebujejo podrobne informacije o položaju in uporabi različnih elementov za pripenjanje, ki so na voljo za ta komplet pas.

## 10. Hrbet

Hrbtni element za pripenjanje naj se uporablja kot glavna komponenta za pripenjanje za varovanje pred padcem, razen, če je za to vrsto uporabe dovoljeno tudi t. i. izmenično pripenjanje. Hrbtno pripenjanje se lahko uporablja tudi za omejitev premikanja naprej ali za reševanje. Pri padcu pri hrbtnem pripetju naj konstrukcija kompletnega pasu obremenitev usmeri prek naramnih trakov, ki uporabnika podpirajo, ter okrog stegen. Hrbtno pripenjanje uporabnika bo pri padcu uporabnika prisililo v vzravnano držo z lahkim nagibom telesa naprej in lahkim pritiskom na spodnji del prsi. Skrbno se je treba odločiti o izbiri drsnega ali fiksnega hrbtne elementa za pripenjanje. Drsne hrbtne elemente za pripenjanje je običajno mogoče lažje prilagoditi različnim uporabnikom in omogočajo navpičen položaj v mirovanju po padcu, vendar pa lahko povečajo raztezek kompletnega pasu.

## 11. Prsa

Pripenjanje čez prsi se lahko uporablja kot alternativni način pripenjanja za varovanje pred padcem, kjer kompetentna oseba ugotovi, da hrbtno pripenjanje ni primerno, kjer je sigurno, da bo uporabnik padel z nogami navzdol in v nobeno drugo smer. Pripenjanje čez prsi je dopustno med drugim tudi za uporabo pri vzpenjanju na letve in delu na letvah z vodenim varovanjem pred padcem, pri vzpenjanju na letve s samoodvijalno varovalno vrvo nad glavo za zaščito pred padcem, za pripenjanje in varovanje v delovnem položaju ter dostopanje s pomočjo vrvi. Pripenjanje čez prsi se lahko uporablja tudi za omejitev premikanja naprej ali za reševanje. Pri padcu pri hrbtnem pripenjanju naj konstrukcija kompletnega pasu obremenitev usmeri prek naramnih trakov, ki uporabnika podpirajo, ter okrog stegen. Pripenjanje čez prsi bo uporabnika pri padcu usmerilo v sedežo držo ali položaj kot v zibelki, pri čemer se bo teža osredotočila

na stegna, zadnjico in spodnji del hrbta. Namestitvev uporabnika v delovnem položaju s pripenjanjem čez prsi povzroči skoraj pokonično zravnano držo telesa. Če se pripenjanje čez prsi uporablja v varovanje pred padcem, naj kompetentna oseba, ki je sposobna uporabo oceniti, ustrezno ukrepa, da bo zagotovljeno, da bo pri morebitnem padcu uporabnik padel na noge. Ti ukrepi vključujejo tudi omejitev višine prostega padca. Pripenjanje čez prsi, ki je vgrajeno v nastavljiv prsni pas, lahko morda povzroči, da prsni pas zdrсне navzgor in pri morebitnem padcu, vleki navzven, videnju ali drugi neugodni situaciji uporabnika davi. V določenih primerih naj kompetentna oseba zato raje odloči, da naj uporabnik uporablja kompletno opremo pasov s trdnim pripenjanjem prek prsi.

## 12. Spredaj

Pripenjanje spredaj služi povezavi pri vzpenjanju ne lestve za vodeno varovanje pred padcem, kjer uporabnik ne more pasti nikakor drugače kot z nogami vnaprej, lahko pa se ga tudi uporablja za nameščanje v delovni položaj. Pripenjanje uporabnika spredaj usmerja uporabnika po padcu ali pri nameščanju v delovni položaj v sedečo držo z vzravnanim zgornjim delom telesa, pri čemer se teža koncentriira na stegna in zadnjico. Pri padcu s pripenjanjem spredaj naj konstrukcija kompletnega pasu usmerja obremenitve s pomočjo medeničnega pasu neposredno na stegna in pod zadnjico. Če se pripenjanje spredaj uporablja v varovanje pred padcem, naj kompetentna oseba, ki je sposobna uporabo oceniti, ustrezno ukrepa, da bo zagotovljeno, da bo pri morebitnem padcu uporabnik padel na noge. Ti ukrepi vključujejo tudi omejitev višine prostega padca.

## 13. Ramena

Ramenski elementi za pripenjanje naj se uporabljajo paroma in so atestirani za reševanje in prevzemanje/kompensacijo. Ramenskih elementov za pripenjanje

ne uporabljajte za varovanje pred padcem. Priporoča se uporaba ramenskih elementov za pripenjanje skupaj z ramenskim nosilom, v katerega je vgrajen element za razpenjanje, da se ramenski trakovi kompletnega pasu držijo ločeni drug od drugega.

## 14. Zadnje opasje

Pripenjanje na zadnjem opasju naj se uporablja samo za omejitev premikanja naprej. Elementa pripenjanja na zadnjem opasju ne uporabljajte za varovanje pred padcem. V nobenem primeru ni dovoljeno pripenjanja na zadnjem opasju uporabljati v druge namene, razen za omejitev premikanja naprej. Pripenjanje na zadnjem opasju je dopustno izpostaviti le minimalni obremenitvi s strani pasu uporabnika in se ga ne sme uporabljati za prevzemanje cele teže uporabnika.

## 15. Boki

Elementi za pripenjanje na bokih naj se uporabljajo paroma in samo za nameščanje v delovni položaj. Elementov za pripenjanje na bokih ne uporabljajte za varovanje pred padcem. Pripenjanje na bokih pogosto uporabljajo skrbniki dreves, komunalni delavci, ki se vzpenjajo na drogove in gradbeni delavci, ki vežejo armaturno jeklo in se vzpenjajo po delovnem ogroddju in opažnih stenah za pozicioniranje v delovni položaj. Vendar je uporabnike treba opozoriti, da se elementov za pripenjanje na bokih (ali katere druge toge točke na kompletnem pasu) ne sme uporabljati za shranjevanje neuporabljenega kosa varovalne plezalne opreme, ker lahko to predstavlja nevarnost spotikanja; i v primeru več kompletov bi neuporabljeni kosi lahko neugodno dodatno obremenjevali komplet pas in nosilo.

## 16. Viseči sedež

Elementi za pripenjanje visečih sedežev naj se uporabljajo paroma in samo za nameščanje v delovni položaj. Elementov za pripenjanje visečih sedežev ne uporabljajte za varovanje pred padcem.

Priprenjevanje visečih sedežev se pogosto uporablja za dela na višini, ki dlje trajajo, pri katerih lahko uporabnik sedi v sedežu, ki je izdelan med obema elementoma za pripenjanje. Tak primer je npr. uporaba s strani čistilcev oken večjih stavb.

## PRESKUS UPORABE, NEGA IN SHRANJEVANJE OPREME

Uporabniki sistemov za varnost oseb pred padcem so dolžni upoštevati vsa navodila za uporabo glede preskušanja, nege in shranjevanja opreme. Podjetje, ki izda opremo uporabniku, mora navodila za uporabo shraniti in omočiti, da bodo uporabnikom vedno na voljo. Glejte standard ANSI/ASSP Z359.2, minimalne zahteve za načrtovan program za preprečevanje padcev glede preskušanja opreme s strani uporabnika, ter njene nege in shranjevanja.

1. Dodatno k zahtevam po preskušanju, ki so opisane v navodilih proizvajalca, morata uporabnik in dodatno še kompetentna oseba, ki v zadevnem primeru ni uporabnik, v razmikih po eno leto preveriti:

- ali manjkajo označbe oz. ali niso dobro čitljive
- ali manjkajo kateri od elementov, ki lahko ogrožajo obliko, namestitvev ali funkcijo opreme
- opozorila glede pomanjkljivosti ali škode na kovinskih elementih, kot so razpoke, ostri robovi, preoblikovana mesta, vidne posledice kemičnih vplivov, pregrevanja, obrabe, ali druge spremembe
- opozorila glede pomanjkljivosti ali škode na pasovih in vrveh, kot so razcefšana, našpičena, zasukana, zapognjena, zavozlana, natrgana mesta ali niti, ki molijo ven, prevelika dolžina, vidne posledice kemičnih vplivov, preveč umazana mesta, obraba, druge spremembe, premalo ali premočno podmazana, prekomerno starana ali premočno obrabljena mesta.



2. Kriteriaje za preverjanje opreme mora določiti podjetje, ki da opremo uporabniku na voljo. Tovrstni kriteriji za opremo naj bodo tako strogi ali celo strožji od kriterijev, ki jih predpisuje ta standard ali navodila proizvajalca, v vsakem primeru pa so merodajni kriteriji, ki so strožji.

3. Če ugotovitve iz preverjanja pokažejo obstoj pomanjkljivosti, škodo ali nezadostno nego opreme, je opremo treba dokončno vzeti iz uporabe ali jo dati prvotnemu proizvajalcu ali njegovemu pooblaščenцу v servis in obnovitev, preden bo spet dana v uporabo.

Nega in shranjevanje

1. Pravila za nego in shranjevanje opreme naj določijo podjetje, ki izda opremo uporabniku, in sicer v skladu z navodili proizvajalca. Posebne probleme, ki morda nastopijo pri določenih pogojih uporabe, je treba sporočiti proizvajalcu.

2. Opremo, ki jo je treba očistiti ali drugače vzdrževati oz. ki je predvidena za nego, je treba označiti z napisom in uporabno in vzeti iz uporabe.

3. Opremo je treba shranjevati tako, da ne bo nastala škoda zaradi okoljskih vplivov, npr. zaradi vpliva temperature, svetlobe, UV-žarčenja, prekomerne vlage, olja, kemikalij, plinov ali drugih škodljivih snovi.

JAP

## フレックスライト/FLEX LITE フォールアレストハーネス EN 361 ANSI/ASSP Z359.11

### 使用、安全性、製品寿命、保管およびお手入れについて

本製品は、高所からの落下を防ぐ個人用保護装置 (PPE) であり、一人の人物が使用できます。

この指示書には、取り扱いについての図や試験済み内容が含まれています。製品をご使用いただく前に、すべての文書の内容を理解しておかなければなりません。この文書は再販業者が販売国の言語で使用者に提供しなければならず、使用者は使用期間中、この文書を製品と共に保管しておく必要があります。

以下の使用上の注意をよく読み、遵守するよう

にしてください。高所での使用を想定している本製品を使用する場合、使用者はリスクに対して個人的な責任を負います。

高所での作業や運動には危険のリスクが伴います。誤った使用や不注意は重大な怪我、さらには死亡事故につながるおそれがあります。装置の選択には専門知識が求められ、必要に応じてリスク評価を行った上で、訓練を受けた、あるいは経験がある人物が、または適切なガイダンスを受けた人物が監督のもとで使用できます。

身体的かつ/または精神的に良好でない状態で使用を行うと、通常時や緊急時の安全性が損なわれる場合があることに留意してください。

装置を酷使したり不適切な使用を行った場合、メーカーは責任を負うことができません。常に、すべてのリスクおよび責任は使用者にかかってきます。

本製品を救助活動で、あるいは個人用保護具

(PPE) として使用する場合は、各国の法律や規則を遵守するようにしてください。

装置を使用する前に使用者は、人員が落下した場合にPPEシステムにより速やかに安全かつ適切な救助を行えることを確認しておく必要があります。動作なしでベルトをぶら下げた状態にすると、重大な怪我あるいは死亡事故につながるおそれがあります (ハーネス症候群)。PPE製品は、人員の確保用途にのみ使用できません。

### 製品固有の情報

図1a/bに関する部品の名称:

A 胸部の環

A 背部の環

C アジャスタブルショルダーストラップ/簡単に着脱できるグライダーバックル

D 装備を外す/位置変更が自由にできる装置

アタッチメントループ

最大5kgまで

E トリプルロックバックル

F 可動式レッグパッド

G 墜落インジケーター

H 伸縮性留め金

I 個々のラベル領域

J RFID (チップ) のバッグ

K ラベル

### EN361, ANSI Z359.11 (図8a-e) への適合について:

ハーネスは環 (AまたはA/2) のところでレスキューまたはフォールアレストシステムに安全に接続し、使用コネクタは (カラビナは $\geq 15$  kNの横方向からの力に耐えます) EN 362, ANSI Z359.12に準拠している必要があります。環 (AまたはA/2と印を付けます) に固定します。正面の環A/2を使用する際には、両方の環がEN 362, ANSI Z359.12に適合するコネクタに接続している必要があります。環のシステムはエ

ネルギーアブソーバーと併用して、または単独で用いられます。落下した場合、フォールアレストシステムが墜落阻止力で人体にかかる力を抑えます (6 kNまで)。各フォールアレストシステムにつき、フォールアレストハーネス EN 361, ANSI Z359.11を1本のみ使用してください。フォールアレストシステムの使用前に、作業場所から落下できる十分な距離があるかを確認してください。ハーネスが100 kg以上の荷重に使用される場合は、墜落阻止システムはその特定荷重に耐える適性が必要になります。

### ユーザーが落下できる十分な距離

ベルトは落下荷重により最大27cmまで伸張します (Hs)。使用する連結器具 (エネルギー吸収型連結具、墜落防止装置、可動するガイドや固定ガイドと連携する誘導型墜落防止装置) やその他使用する装具の使用説明書に従ってください。

図2 ハーネスを装着します。

図2a ハーネスをショルダーパッドに並べます。

図2b - c ハーネスを後ろから着ます (ジャケットのように)

図3a - c 足と臀部の上でトリプルロックバックルを留めるとき、適切なところにきているか確認してください。マークに注意してください。(足-左&右)

図4 バックルの取り扱い

4a トリプルロック・バックルについては、フック用のフレーム部分を上方に向ける必要があります。バックルを外すには、突き出た金属製フレームをバックルケースの方に押しながらバックルを持ち上げます。

4b イーゼーグライダー・バックルは、上方に向けて緩めます。余ったベルトを引っ張って固定します。必要に応じてカバーを留め具にかぶせます。すべてのロックエレメントと調整エレメントを定期的に点検します。

図5a-c 肩、足、胸のストラップを締めます。

図5d-e 余ったストラップをストラップキーパーにしまします。

## 図6

図6a ショルダーパッドは首筋と同一平面上になるように配置します。

図6b ショルダーパッドが低すぎます。

図6c-e 布製の臀部用接続具の位置。

図7 調整後、ベルトを使用する前に5分間以上、使用環境を想定した吊り下げ試験を行います。固定ベルトが安定していなければなりません。サイズ選択および調整が適切な場合、呼吸が行い易くまた痛みがないことを試験で確認できなければなりません(図12 サイズ表)。ハーネスを装着する際は、接続金具が脇の下の生殖器のあたりに位置しないようにしてください。ぶら下げたまま静止させた状態で、過度な圧力が生殖器、腰、肩の部分にかかったり、過度に背部がゆがんだり伸展したりしないようにします。女性の場合、できる限り胸部のリンパ管を圧迫しないようにします。

図9 装置アタッチメントのループ。

図9a 位置決め自由

図9b ランヤードをEN 354、EN 355へ収納

図9c 積荷が5 kgを超える場合には取り外す

## 固定点

過負荷および落下の際の大きな揺れを回避するため、常に確保する作業員のできるだけ真上に吊り下げ箇所を位置させるようにします。確保する作業員と固定点をつなぐ固定具は、可能な限り常にピンと張った状態にします。ロープが緩まないようにしてください!固定点は必ず、接続部品を固定する際に強度が低下せ

ず、また使用の際に損傷しないものを使用します。鋭利なもの、突起部、圧迫により強度が著しく低下するおそれがあるため、必要に応じて適切な素材でカバーします。固定点および固定具については、最大の負荷を想定しておかなければなりません。エネルギーアブソーバー(EN 355)を使用している場合、墜落阻止力が最大12 kNになるようにアンカーポイントを設定する必要があります。EN 795も参照のこと。

接続部品を使用する場合は、衝撃吸収装置および固定具を含めて接続部品の長さが合計で2.0 mを超えないようにしてください。

## 安全上の注意

本製品を他の器具とあわせて使用する場合、製品同士の諸要素が安全面でお互いに悪影響を及ぼし合うおそれがあります。本製品の下の救助あるいは落下防止システムの器具と共に使用する場合、使用者は使用前に、使用上の推奨事項、注意事項、指示をよく読み、それを遵守する必要があります。必ず個人用保護装置(PPE)に関するCEマークが付与された器具のみを併用し、高所からの落下に備えてください。

本製品に初期装備されている部品を改造あるいは除去した場合、安全性が損なわれるおそれがあります。メーカーが書面で認めない方法によって、本製品を改造したり、部品を追加したりといったカスタマイズを行うことはできません。

製品に損傷の兆候がないかご使用前の前後に点検し、正しく機能し、使用に適していることを確認します。安全性に関して少しでも疑問が残る場合は、すぐに装置を処分してください。

警告装置に不具合が生じるような環境で保管しないでください。これには、研磨効果がある、

あるいは強力な物質(例:酸、アルカリ、塗料剥離剤、オイル、洗剤)、および極端な温度環境や火花に接触する環境などが含まれます。また、鋭利な物質、湿気、特に凍結により本製品の繊維が著しく損傷するおそれがあります。

## 登山要件 図10b

継続して本製品を使用できる環境温度(乾燥した状態)は約-20°C~+55°Cです。

## 製品寿命および交換

本製品の製品寿命は、おもに使用頻度、使用方法、環境要因によって左右されます。一定の経年化プロセスを経ない合成繊維(この場合はポリアミド)でできた製品は、特に紫外線の強さや環境要因の影響を強く受けます。

最大寿命 最適な保存条件(「保管」を参照)で未使用の場合、14年。

最大寿命 (商用/非商用) 適切に使用し、擦り切れている様子がなく、最適な保存条件で10年。

PPEに擦り切れの兆候が見られた場合には交換してください。例えばウェビングやストラップの端に損傷がある場合、繊維がウェビングからはみ出ている場合、縫い目に損傷があったり擦り切れが見られる場合、装置が化学薬品と接触した場合などです。装置の金属部品に鋭いギザギザや腐食がないか注意してください。修理は製造者が説明書で示した手順のみ行ってください。

極端な使用の場合(激しい擦り切れの兆候)、例えば墜落で負荷がかかったりまたは損傷が目に見える場合、直ちにPPEの使用を止めて製造者に送るか、資格のある人に検査および/または修理を依頼してください。作業が完了し

たということを表す書面を必ず受け取ってください(図13)。

修理は製造者が説明書で示した手順のみ行ってください。

## 検査

最低でも年に一度はメーカー、資格のある人物、あるいは認定を受けた試験機関が製品の点検を行い、必要な場合は修理を行う必要があります。ここでは特に製品の識別番号が確認されます。最大寿命の10年が経過したら、PPEはそれ以上使用しないでください。

## 保管、輸送とお手入れ

### 保管:

輸送コンテナの外で、低温の乾燥した暗所。化学物質に触れないようにしてください(注意:電池の酸性物質)。何かにぶつかったり、圧迫されたりしないように保管してください。

### 輸送:

本製品は直射日光、化学物質、塵や物理的な損傷から保護する必要があります。そのため、保護バッグあるいは保管・輸送用の専用ケースを使用しなければなりません。

## お手入れ 図10aおよび図11

本製品の汚れはぬるま湯で洗い落してください(必要な場合は中性の洗剤を使用)。よくすすぎます。ドライヤーを使用して暖房の近くに置いたりせず、室温で乾かしてください!通常、必要な場合はハロゲンを含む消毒剤は使用できません。必要に応じて、洗浄後に金属パーツのヒンジを潤滑します。

**警告:これらの指示を遵守しなかった場合、致命的な結果につながるおそれがあります!**

## 製品情報

製造業者: エーデルリッド/EDELRID  
製品の名称: キャッチハーネス EN361, ANSI/  
ASSP Z359.11

型式: フレックスライト/FLEX LITE

サイズ

最大許容量

年/月: 製造年・月

ロット番号: GV xxx xxxx

識別情報: (ユーザーが入力)

CE 0123: PPE保護モニタリングの認定機関

必ず内容を読み、遵守が求められる警告事項および指示

フォールアレストハーネス EN 361: AとA/2のマーク

(A/2 + A/2 = A): 環

## 素材:

ポリアミド= PA

ポリエステル= PES

アルミニウム= ALU

スチール= Steel

## EU適合宣言:

EDELRID GmbH & Co. KGはここに、本製品がEU規則2016/425の基本要件と関連規定に適合することを宣言します。EU適合宣言の原本は以下のウェブサイトでご覧いただけます。[http://www.edelrid.com/...](http://www.edelrid.com/)

## 備考:

取扱説明書: CE XXXX: 公認機関は製品の欧州型式認定証明書を発行する責任があります。

弊社は細心の注意を払って製造を行っています。

す。しかし、それでも本製品が原因のクレームが発生した場合は、ロット番号を弊社までご連絡ください。

技術的な改善を行う権利を有しています。

## ANSI追加情報

- 本保護具の使用者に対して、「使用説明書」が提供される必要があります。

- 本製品と連携して使用される保護具の各器具について、「使用説明書」を順守する必要があります。

- 救出計画: 本保護具の使用中に問題が発生した場合に備えて、救出計画とそれを迅速に実行する方法を用意しなければなりません。

- 警告: 保護具の複数の器具を使用するときには、保護具のある器具の安全機能が保護具の別の器具の安全機能によって影響を受け、危険な状態が発生することがあります。

- 警告: 化学物質、高熱、腐食、および紫外線により、ハーネス型墜落防止用保護具が損傷することがあります。この製品の状態に疑念が生じた場合は、Edelridにお問い合わせください。  
- 電源や可動機械部品、または腐食した表面や鋭い端面の近くで作業する際には十分に注意してください。

付属A - ANSI/ ASSP Z359.11

ANSI/ASSP Z359 フルハーネス型安全帯の適切な使用と保守に関する要件

注: これらはANSI/ASSP Z359で提供されている一般的な要件および情報です。本保護具の製造会社は、生産する製品に関して上記よりも厳しい制約を規定できます。製造会社の説明書を参照してください。

1.このタイプの保護具を着用する使用者は、適切な訓練と説明を受けることが必要不可欠です。これには、使用者の作業用途におけるその

保護具の安全な使用のための詳細な手順が含まれます。ANSI/ASSP Z359.2 (墜落防止の包括的管理プログラムに係る最低条件)では、作業員の墜落・転落防止対策についてのガイドラインと要件を規定しています。これには、ポリシー、責務、訓練、墜落・転落防止手順、墜落・転落の危険の排除と制御、救出手順、事故調査、および対策効果の評価が含まれます。

2.フルハーネス型安全帯が身体に適正に合っていることは、性能が正しく発揮されるうえで非常に大切です。使用者は正しいサイズのフルハーネス型安全帯を選択し、適正な着用性を維持するための訓練を受ける必要があります。

3.使用者は安全帯を身体に合わせて適切に着用し、適正なサイズを選択するために、製造会社の説明書の指示を順守する必要があります。特に、バックルが正しく連結され、調整されていること、脚ベルトと肩ベルトが常にあそびなく装着されていること、胸ベルトが胸の中心部にかかけられていること、墜落・転落の発生時に脚ベルトが性器に当たらないような位置に、あそびなく装着されていることに気を付けてください。

4.ANSI/ASSP Z359.11に適合するフルハーネス型安全帯は、最大衝撃荷重を1800ポンド(8 kN)以下に抑える、他の個人用墜落防止システムの器具と併用するように製作されています。

5.懸垂不耐力(サスペンショントラウマ、または起立不耐症とも言う)は深刻な状態ですが、これは安全帯の適正な設計、迅速な救出、および落下後の懸垂状態軽減器具により制御できるものです。安全性に対する意識が高い着用者は、脚部回りの張力を逃し、血流を確保できる懸垂状態軽減器具を配置することにより、懸垂不耐力の発症を遅らせることができます。付属品のエクステンダーは、墜落防止用保護具または固定連結部に直接取り付けられるように作ら

れてはいません。最大衝撃荷重を1800ポンド(8 kN)以下に抑えるためには、減勢装置(ショックアブソーバ)を使用する必要があります。付属品のエクステンダーの長さは、自由落下距離および自由落下クリアランスの計算に影響する場合があります。

6.フルハーネス型安全帯(FBH)の伸縮、すなわち個人用墜落防止システムのFBH器具が墜落時に伸縮し、変形する量は、落下を停止するうえでシステム全体の伸長の伸長に影響を及ぼすことがあります。特定の墜落防止システムに必要な総クリアランスを計算する際には、FBHの伸縮により生成される落下距離の増加、FBH連結器具の長さ、FBHへの着用者の身体の沈み込み、そしてその他の影響を及ぼす要因すべてを算入することが重要です。

7.フルハーネス型安全帯のD環に取り付けたままで使用していないランヤード端部は、非使用時には、しかるべき責任者やランヤード製造会社によりそれが許容できると見なされない限り、フルハーネス型安全帯のワークポジション器具やその他の構成器具に取り付けてはなりません。これは、一部のY型ランヤードを使用する際には特に重要です。使用されていないランヤード端部を安全帯から外せない場合に、そのランヤード端部により何らかの(危険な衝撃)荷重が着用者に伝わる可能性があるためです。ランヤード固定具は一般に、つまずきや絡みの危険が軽減されるよう、胸部部に配置されます。

8.ベルトの端部が緩んでいると、機械に挟まれたり、アジャスターが偶発的に外れたりすることがあります。フルハーネス型安全帯にはすべて、ベルトの緩んだ端部を管理するキーパーまたはその他の器具が組み込まれるものとします。

9.ソフトループ連結という性質上、ソフトループ固定具は必ず、他のソフトループまたはカラ

ビナとの連結だけに使用してください。スナップフックは、製造会社によりその用途に対する承認がされない限り、使用してはなりません。第10項から第16項では、このFBHで提供されるさまざまな固定具の位置と使用方法に関する、その他の情報が説明されています。

#### 10.背面

背面固定装具は、使用用途として代替固定具の使用が認められていない限り、主となる墜落防止用固定装具として使用されるものとします。背面固定装具は、移動の制限や救出にも使用できます。墜落時に背面固定装具により支持された場合、フルハーネス型安全帯は着用者および大腿部回りを支持している肩ベルトを通して荷重の方向を変えます。背面固定装具で着用者を支持することにより、落下後の姿勢はや前のめりの直立姿勢となり、わずかな圧力が胸の下にかかることとなります。背面固定装具にスライド式を選択するか、固定式を選択するかを考慮する必要があります。スライド式背面固定装具は、一般に様々な着用者の寸法に合わせた調節が簡単で、落下後の安静体をより垂直にすることができますが、FBHの伸縮は増加する場合があります。

#### 11.胸骨部

しかるべき責任者により、背面固定装具がその用途に不適切であると判断された場合、かつ、足着地以外の墜落の危険性がない場合には、墜落防止用固定装具としての背面固定装具に代わる手段として、胸骨部固定装具を使用できます。胸骨部固定装具の使用が許容される実際の用途としては、誘導式墜落防止装置が付いた梯子昇降、頭上に自己収納式墜落防止用命綱の付いた梯子昇降、ワークポジショニング、ロープアクセスなどがありますが、これらに限るものではありません。胸骨部固定装具は、移動の制限や救出にも使用できません。墜落時に胸骨部固定装具により支持された場合、フ

ルハーネス型安全帯は着用者および大腿部回りを支持している肩ベルトを通して荷重の方向を変えます。胸骨部固定装具で着用者を支持することにより、落下後の姿勢は座位または抱きかかえられた形になり、重心は大腿部、臀部、腰背部に集中します。ワークポジショニング時に胸骨部固定装具で着用者を支持すると、ほぼ直立姿勢となります。墜落防止用に胸骨部固定装具を使用した場合、用途を評価するしかるべき責任者は、墜落が足着地以外の形でしか発生しないよう、措置を講じる必要があります。これには、許容可能な自由落下距離の制限も含まれます。調節式胸ベルトに組み込む胸骨部固定装具により、落下時、押出時、懸垂時に胸ベルトが上方向にずれ、着用者を窒息させる可能性があります。そうした使用用途については、しかるべき責任者は固定式の胸骨部固定装具の付いたフルハーネス型安全帯を検討する必要があります。

#### 12.正面

正面固定装具は誘導型墜落防止用保護具の梯子昇降用連結器具(足着地以外の墜落の可能性がないことが条件)として機能し、またはワークポジショニングにも使用できます。正面固定装具で着用者を支持することにより、落下後またはワークポジショニング時に上部胴体は直立し、重心は大腿部と臀部に集中します。正面固定装具で支持した場合、フルハーネス型安全帯の設計では、骨盤部の補助ベルトにより荷重が直接、大腿部回りと臀部下に分散されます。墜落防止用に正面固定装具を使用した場合、用途を評価するしかるべき責任者は、墜落が足着地以外の形でしか発生しないよう、措置を講じる必要があります。これには、許容可能な自由落下距離の制限も含まれます。

#### 13.肩

肩固定装具は2個1組で使用するものとし、救出および侵入/回収用に使用できる装具です。

肩固定装具は墜落防止用には使用できません。肩固定装具はフルハーネス型安全帯の肩ベルトを分離させておくためのスプレッダーを組み込んだヨークと連携させて使用することが推奨されます。

#### 14.腰背部

腰背部固定装具は移動制限のためにのみ、使用するものとします。腰背部固定装具は墜落防止用には使用できません。いかなる状況下においても、腰背部固定装具を移動制限以外の目的で使用することはありません。腰背部固定装具は、着用者の腰部を介した最小荷重に対してのみ使用できます。

#### 15.臀部

臀部固定装具は2個1組で使用するものとし、また、ワークポジショニングにのみ使用するものとします。臀部固定装具は墜落防止用には使用できません。臀部固定装具はたいてい、庭師、電柱作業員、鉄筋作業や壁面作業を行う建設作業員のワークポジショニングに使用されず、使用していない墜落防止用ランヤードの端部を収納するために臀部固定装具(またはフルハーネス型安全帯のその他の剛性部材)を使用する場合は注意が必要です。つまり危険がある場合、また複数の端部を持つランヤードの場合は、フルハーネス型安全帯とその装着者に逆荷重がかかる可能性があるためです。

#### 16.サスペンションシート

サスペンションシート固定装具は2個1組で使用するものとし、また、ワークポジショニングにのみ使用するものとします。サスペンションシート固定装具は墜落防止用には使用できません。サスペンションシート固定装具はたいてい、着用者が懸垂されている時間が比較的長い作業に使用されます。これにより、着用者は2つの固定装具の間に作られたサスペンションシート

に座った姿勢でいることができます。こうした使用例としては、高層ビルの窓清掃作業があります。

#### 使用者による保護具の点検

個人用墜落防止システムの使用者は、少なくとも装具の点検、保守、および保管に関する製造会社のすべての指示を順守するものとします。使用者の組織は、製造会社の使用説明書を保持し、すべての使用者がすぐ利用できるようにしておきます。ANSI/ASSP Z359.2の保護具の使用者点検、保守、および保管に関する墜落防止対策の最小要件を参照してください。

1.製造会社の説明書に記載された点検条件に加えて、保護具は以下の事項について各回の使用ごとに、使用者が使用前点検を行うものとし、さらに、使用者以外のしかるべき責任者が1年未満の間隔で点検を実施するものとします。

-標準の欠如、またはその判読が困難

-保護具の形状、装着性、機能に影響を与える器具の欠如

-ハードウェア部品の欠陥や損傷の兆候(亀裂や鋭利な端部、変形、腐食、化学変性、過熱、変化、過剰な摩擦など)

-ベルトやロープの欠陥や損傷の兆候(ほころび、剥離、よりがほどこける、もつれ、結び目、ローピング、ステッチのほころびやほつれ、過剰な伸長、化学変性、過度の汚れ、摩擦、変化、潤滑不足または潤滑過多、過剰な劣化、過剰な摩擦など)

2.安全帯の点検基準は、着用者の組織によって規定されるものとします。保護具のそうした基準は、本標準または製造会社の説明書で定められた基準のいずれか厳格な方と同等以上のものとします。

3.点検により保護具の欠陥や損傷、または不適

切な保守が判明した場合、その保護具は廃棄するか、または、元の装具製造者またはその指定した者により、適切なのは正措置による保守を実施した後のみ使用に供するものとします。

### 保守および保管

1. 保護具の保守と保管は、製造会社の使用説明書に従って、使用者の組織により実行されるものとします。使用状況により発生する個別の問題については、製造会社が対応するものとします。

2. 保守が必要である、または予定されている保護具は、「使用不可」の標識を付け、使用から外すものとします。

3. 保護具は、気温、光線、紫外線、過湿、油分、化学物質およびその蒸気、またはその他の分解要素などの環境要因による損傷が起きないような方法で保管するものとします。

## KOR

### Flex Lite

EN 361 규격 추락 방지용 안전벨트  
ANSI/ASSP Z359.11

### 사용, 안전, 수명, 보관 및 관리에 관한 지침

이 제품은 고공 추락을 방지하기 위한 개인보호장비의 일부이며 한 사람용입니다.

이 사용 설명서에는 중요 지침과 점검 카드 및 검사 증명서가 들어 있습니다. 이 제품을 사용하기 전에 모든 문서의 내용을 숙지하고 있어야 합니다.

이 자료는 판매점을 통해 특정 국가의 언어로 사용자에게 제공되며 전체 사용 기간 동안 장비에 보관해야 합니다.

### 사용 지침

다음 사용 지침을 주의 깊게 읽고 반드시 숙지해야 합니다. 높은 곳이나 지하 깊은 곳에서의 작업용으로 제작된 이 제품은 사용 시 본인이나 직접 위험을 부담해야 합니다.

높은 곳이나 지하 깊은 곳에서의 작업과 스포츠에는 잠재된 위험이 있습니다. 부주의나 오류 시 심각한 부상을 입거나 사망에 이를 수 있습니다.

장비의 올바른 선택에는 경험이 필요하고 경우에 따라 위험 분석을 통해 선택이 이루어져야 하며 훈련을 받은 숙련된 사람만 사용하거나 적절한 지도와 감독 하에서만 사용해야 합니다.

사용자는 부적절한 신체적, 정신적 상태에서는 일반 상황과 비상 상황에서 안전의 침해가 발생할 수 있음을 인식하고 있어야 합니다. 제조사는 오만용의 경우 그 어떤 책임도 지지 않습니다. 모든 경우에 사용자 및 책임자가 위험과 책임을 부담합니다.

인명 구조와 개인보호장비 범위에서 이 제품을 사용할 경우에는 해당 국가 규정을 준수할 것을 권장합니다.

장비를 사용할기 전에 사용자는 PPE 장비를 떨어뜨려 붙잡고 있는 사람의 즉각적이고 안전하며 효과적인 구조가 이루어질 수 있도록 보장해야 합니다. 벨트에 미동 없이 매달려 있

는 것은 심각한 부상이나 사망을 초래할 수 있습니다(매달림 충격에 의한 외상). 개인보호장비 제품은 사람의 안전을 위해서만 사용해야 합니다.

### 제품별 지침

그림 1a/b 관련 요소의 전문용어:

- A 가슴 고정 고리
- B 등 고정 고리
- C 조절 가능한 어깨 스트랩/간단 글라이더 버클
- D 분리/자유자재로 배치 가능한 장비 장착 고리 최대 하중 5kg
- E 3중 잠금 버클
- F 탈착 가능한 다리 쿠션
- G 추락 표시기
- H 고무 키퍼
- I 개별 라벨 부착 부위
- J RFID(칩) 백
- K 라벨

EN 361, ANSI Z359.11에 따른 걸착 방법(그림 8a-e):

안전벨트는 고정 고리(A 또는 A/2)로 구조 또는 추락 방지 시스템에 안전하게 연결됩니다. 사용 커넥터(카라비너는 15kN 이상의 수평 하중을 견뎌야 함)는 EN 362, ANSI Z359.12에 적합해야 하며 고정 고리(A 또는 A/2 표시)에 고정해야 합니다. 전면 고정 고리 A/2를 사용할 경우에는 두 고리를 EN 362, ANSI Z359.12에 따라 커넥터에 연결해야 합니다. 고정 시스템은 충격 흡수 요소의 유무에 상관없이 사용 가능합니다. 추락 시 추락 방지 시스템은 낙하충격량을 인체가 견딜 수 있는 값(6kN)까지 줄여야 합니다. EN 361, ANSI Z359.11 규격 추락 방지 하네스는 추락 방지 시스템에 단독으로만 사용할 수 있습니다! 추락 방지 시스템을 사용하기

전에, 착용자가 작업 위치에서 아래쪽으로 추락 시 여유 공간이 충분한지 확인하십시오. 하네스에 100kg 이상의 하중이 가해지는 경우, 추락 방지 시스템이 특정 하중에 적합한 것이어야 합니다.

추락 시 착용자 아래쪽 여유 공간 추락 후 벨트의 팽창 길이(Hs)는 최대한 27cm입니다. 사용하는 연결부위(에너지 흡수 연결 부위, 높이 안전 장치, 움직이거나 고정된 가이드에 대한 이동식 안전 장치) 및 필요한 경우 사용하는 다른 장치에 대한 사용 지침을 준수해야 합니다.

### 그림 2 안전벨트 착용

2a 어깨 쿠션을 기준으로 안전벨트 들어올리기

2b~c 의류 착용 시와 동일한 방식으로 안전벨트 착용

그림 3a~c 다리와 엉덩이의 3중 잠금 버클을 채울 때 버클의 짝을 맞춰 올바르게 채워야 합니다. 마킹을 잘 살펴보십시오! (다리 - 좌우)

### 그림 4 버클 유형 조작

4a TripleLock 버클에서는 후크에 걸기 위해 프레임 부분을 위로 기울여야 합니다. 버클을 풀기 위해 튀어나온 금속 프레임 버클 케이싱 쪽으로 누르면 동시에 버클이 위로 올라갑니다.

4b EasyGlider 버클은 위로 기울여서 풀니다. 벨트를 당기면 잠깁니다. 경우에 따라 버클 위에 커버를 씌웁니다. 모든 잠금 및 조정 장치를 정기적으로 점검하십시오.

그림 5a~c 어깨, 다리, 가슴 스트랩 조이기  
그림 5d~e 스트랩 키퍼에 남은 스트랩 정리

### 그림 6

6a 어깨 쿠션은 목과 어깨가 만나는 부위와 수평을 이루어야 합니다.

6b 어깨 쿠션이 너무 낮음

## 6c~e 고관절 부위의 끈 위치

그림 7 벨트를 조정하고 난 다음 사용하기 전에 예정 용도에서 최소 5분 정도 매달림 테스트를 실시해야 합니다. 장착된 벨트가 편안해야 합니다. 사이즈 선택이나 설정이 올바른 경우에는 매달림 테스트에서 그 어떤 통증이나 호흡 방해가 발생하지 않습니다(그림 12 사이즈 표). 벨트를 장착한 상태에서 피팅 부품이 생식기 부분이나 겨드랑이 아래에 오지 않도록 하십시오. 벨트에 매달려 있을 때 과도한 구부림이나 과신전 또는 생식기나 겨드랑이, 허리 부분이 압박되지 않아야 합니다. 여성의 경우 가슴 리프트판이 가능한 한 눌러지지 않아야 합니다.

## 그림 9 장비 장착 고리

9a 자유롭게 배치

9b EN 354, EN 355에 따른 스트랩 정리 상태

9c 하중이 5kg를 초과하면 분리할 것

## 슬링 포인트

추락 시 높은 하중과 흔들림을 방지하기 위해서는 항상 확보 슬링 포인트를 확보해야 하는 사람 위에 가능한 한 수평으로 두어야 합니다. 확고한 사람을 위한 슬링 포인트 연결 장치는 항상 가능한 한 평평한 상태를 유지해야 합니다. 로프의 늘어짐을 방지해야 합니다! 슬링 포인트는 연결 장치의 고정 시 강도를 저해할 수 있는 오인이 발생하지 못할 뿐 아니라 사용 시 손상되지 않도록 설계되어 있어야 합니다. 날카로운 모서리나 버, 압착된 부분은 강도를 떨어뜨릴 수 있고, 경우에 따라서는 적당한 보조 장치를 사용해야 합니다. 슬링 포인트와 양카는 최악의 상황에서 예상할 수 있는 하중을 견딜 수 있어야 합니다. (EN 355에 따른) 충격 흡수 장치를 사용하더라도 최대 12kN의 낙하방지력을 고려하여 고정 지점을 지정해야 합니다.

다. EN 795도 함께 참조하십시오.

연결 장치의 사용 시 연결 장치가 추락 방지 장치와 연결 요소를 포함하여 최대 2.0m의 총 길이를 초과하지 않도록 해야 합니다.

## 안전 지침

다른 구성요소와 이 제품의 조합 시 사용 안전의 상호 침해 위험이 있습니다. 이 제품을 구멍/구속 장치의 다른 구성요소와 함께 사용할 경우 사용자는 사용 전에 이 구성요소의 설명서와 지침, 첨부된 권장사항을 알아보고 이를 엄수해야 합니다. 공공 추락을 방지하기 위해서는 기본적으로 개인보호장비(PPE)의 CE 인증 구성요소와 함께 사용해야 합니다.

제품의 순정 부품을 바꾸거나 제거할 경우, 이로 인한 안전 특성이 제한될 수 있습니다. 장비는 제조사가 문서로 권장하지 않은 방식으로 변경하거나 추가 부품의 부착을 위해 조정해서는 안 됩니다.

사용 전후에 제품에 손상이 없는지 점검하고 사용 가능한 상태와 올바른 작동이 보장되도록 합니다. 사용 안전과 관련하여 아주 작은 의의라도 드는 경우 제품을 곧바로 분리해야 합니다.

주의! 손상을 줄 수 있는 환경에 이 제품을 노출시키서는 안 됩니다. 산성 물질이나 부식성 물질과의 접촉(예: 산, 알칼리, 납땜액, 오일, 세제) 및 극한 온도나 비화가 그에 해당합니다. 또한 날카로운 모서리나 물기, 특히 결빙은 섬유 조직의 강도를 크게 떨어뜨릴 수 있습니다!

## 사용 기구 그림 10b

제품의 지속 사용 온도(건조 상태에서)는 약 -20°C에서 +55°C입니다.

## 수명과 교환

제품의 수명은 기본적으로 사용 방법과 사용 빈도, 외부 영향에 따라 달라집니다. 화학석유(폴리아미드)로 제작된 제품은 사용하지 않아도 특히 자외선과 기후 환경에 따라 어느 정도 노후화됩니다.

## 수명

최적의 보관 조건(보관 항목 참조)에서 미사용 시 최대 수명은 14년입니다.

## 최대 사용 연한

적절하게 사용하고 눈에 띄는 마모 흔적이 없으며 최적의 보관 조건을 유지할 경우 최대 수명은 10년입니다(상업용/비상업용).

마모 징후를 보이는 PPE는 교체해야 합니다.

띠와 스트랩 가장자리가 손상되거나, 끈에서 섬유 소재가 벗겨졌거나, 이음매가 손상되거나 마모 징후를 보이거나, 장비에 화학약품이 묻은 경우 등을 예로 들 수 있습니다. 장비의 금속 부품에서 부식의 징후나 날카롭게 돌출된 부분이 있는지 잘 살펴보십시오. 수리는 제조사의 취급설명서에 기재된 방법에 따라에서만 실시할 수 있습니다.

예를 들어, 추락으로 인해 장비가 변형되었거나 육안으로 손상을 확인할 수 있는 경우처럼 극단적인 사용 상태(극단적인 마모 징후)가 확인될 경우에는 즉시 PPE의 사용을 중지하고 제조사 또는 관련 자격과 역량을 갖춘 전문가에게 검사 및 모든 수리를 의뢰하고, 완료한 작업 내용에 대한 서면 확인서를 요청하십시오 (그림 13).

수리는 제조사의 취급설명서에 기재된 방법에 따라에서만 실시할 수 있습니다.

## 검사

필요에 따라 적어도 매년 제조사나 전문가 또

는 승인된 검사 기관에서 제품을 검사 받아야 하며 필요한 경우 유지보수해야 합니다. 이때 제품 라벨의 가독성도 점검해야 합니다. 최대 사용 수명 10년에 도달하면 PPE를 더 이상 사용하면 안 됩니다.

## 보관과 운반 및 관리

### 보관:

운반 용기에서 꺼내, 직사광선을 피해 시원하고 건조한 장소에 보관하십시오. 화학물질과 닿지 않도록 하십시오(주의: 배터리 산). 기계적 압착, 눌림, 인장 하중 없이 보관해야 합니다.

### 운반:

직사광선, 화학물질, 오염물, 기계적 손상으로 부터 제품을 보호해야 합니다. 이를 위해서는 특수 보관 운반 용기나 보호 백을 사용해야 합니다.

## 세척 그림 10a 및 그림 11:

오염된 제품은 미지근한 물로 세척하십시오(필요하면 중성 비누로). 잘 행구어 내십시오. 절대로 빨래 건조기나 히터 가까이에서 말리지 마시고 상온에서 건조시키십시오! 필요하면 할로겐이 함유되지 않은 시판 소독제를 사용할 수 있습니다. 경우에 따라 세척 후에 금속 부품의 연결 부분에 그리스를 바릅니다.

주의: 이 사용 설명서를 거둬서 생명의 위험이 있습니다!

## 제품에 있는 라벨

제조사: EDELRIID

제품 명칭: EN 361, ANSI/ASSP Z359.11 규격

고정 안전벨트

모델: Flex Lite

## 사이즈

최대 사용자 하중

YYYY MM: 제조년월

로트 번호: GV xxx xxxx

식별 정보: (사용자가 직접 입력)

CE 0123: PPE 제조 감독 인증 기관

경고 지침과 설명을 읽고 유의해야 함

EN 361 규격 추락 방지 안전벨트: A 및 A/2 마킹 (A/2 + A/2 = A): 고정 고리

## 재료:

폴리아미드= PA

폴리에스테르= PES

알루미늄= ALU

강철= Steel

## 적합성 선언:

EDELRID GmbH & Co. KG는 본 제품이 EU 규정 2016/425의 관련 요건 및 규정을 준수함을 선언하는 바입니다. 본 적합성 선언 원본은 아래 웹 사이트에서 다운로드하실 수 있습니다. <http://www.edelrid.com/...>

## 비고:

사용 설명서: CE XXXX: 본 제품의 EC 형식 승인 인증서 발급 담당 인증 기관.

당사의 제품은 매우 주의해서 제작된 제품입니다. 컴플레인을 제기할 경우 로트 번호를 알려 주시길 바랍니다. 기술상의 변경이 있을 수 있습니다.

## ANSI 추가 정보

- 장비의 사용자에게 사용 설명서를 제공해야 합니다.
- 장비와 함께 사용되는 모든 설비에 대한 사용 지침을 준수해야 합니다.

- 구조 계획: 이 설비를 사용하는 중에 문제가 발생할 경우에 대비하여, 신속하게 대처 및 적용이 가능한 구조 계획을 보유하고 있어야 합니다.

- 경고: 장비의 여러 가지 설비를 사용하는 경우, 한 제품의 안전 기능이 다른 제품의 안전 기능에 영향을 미치는 위험한 상황이 발생할 수 있습니다.

- 경고: 화학, 열, 마모 및 자외선은 하니스를 파손시킬 수 있습니다. 본 제품의 상태에 대하여 확신이 서지 않는 경우 Edelrid 사에 연락을 취합니다.

- 전원, 구동하는 기계, 거친 또는 날카로운 표면 부근에서 작업을 하는 경우 주의를 기울여야 합니다.

## 첨부 A - ANSI/ ASSP Z359.11

ANSI/ASSP Z359 전신 하니스의 올바른 사용 및 보수 유지에 대한 요구 사항  
주의: ANSI/ASSP Z359에서 제공하는 일반 요건 및 정보입니다; 본 제품의 제조사는 제품 사용에 대하여 더욱 엄격하게 제한할 수 있으며, 제조사의 지침을 참조합니다.

1. 이러한 장비를 사용하는 사용자는 작업 시 안전하게 사용하기 위한 구체적인 절차를 포함할 충분한 교육과 지침을 받는 것이 매우 중요합니다. ANSI/ASSP Z359.2는 추락방지대책을 위한 최소한의 요구사항으로, 직원의 추락방지대책을 위한 지침 및 요구사항을 설정하며, 여기에는 정책, 의무, 교육, 추락방지절차, 추락 요인의 제거 및 관리, 구조 절차, 사고 조사 및 대책의 효율성 평가 등이 포함됩니다.
2. 전신 하니스가 제대로 맞아야만 제대로 기능할 수 있습니다. 사용자는 적합한 사이즈를 선택하고 전신 하니스가 몸에 맞도록 유지하는 교육을 받아야 합니다.
3. 사용자는 본인에게 맞는 사이즈와 관련하여 제조사의 지침을 따르며, 버클이 연결되고 제

대로 정렬되었는지, 레그 및 숄더 스트랩이 항상 잘 맞고, 체스트 스트랩은 가슴 중심 부위에 위치하고 레그 스트랩은 추락 시 생식기와 접촉하지 않도록 위치하고 잘 맞는 지 유의해야 합니다.

4. ANSI/ASSP Z359.11을 준수하는 전신 하니스는 최대 유지력을 1800 파운드 (8 kN) 미만으로 제한하는 개인 추락방지 시스템의 컴포넌트와 함께 사용되도록 고안되었습니다.

5. 서스펜션 트라우마 또는 기립성 조절 장애로 불리는 서스펜션 조절 장애 (Suspension intolerance)는 심각한 상태이지만, 제대로 된 하니스 디자인, 즉각적인 구조 및 추락 후 서스펜션 구조장치 등을 통하여 관리할 수 있습니다. 의식이 있는 사용자는 서스펜션 구조장치를 사용함으로써 다리 주변의 긴장감을 완화시키고 혈액 순환이 되도록 함으로써, 서스펜션 조절 장애가 시작되는 것을 늦출 수 있습니다. 부가장치 익스텐더는 추락방지를 위한 양카 또는 양카 커넥터에 직접 부착되어서는 안 됩니다. 에너지 업소버를 사용함으로써 최대 유지력을 1800 파운드 (8 kN)로 제한합니다. 부가장치 익스텐더의 길이는 자유낙하 거리 및 자유낙하 간격 계산에 영향을 미칩니다.

6. 전신 하니스 (FBH) 스트레치는 개인 추락방지 시스템의 FBH 컴포넌트가 추락 시 스트레치하고 변형되는 정도를 표시하며, 추락을 정지시키는 데에 있어서 전체적인 시스템의 연신율에 영향을 미칩니다. 특정 추락방지 시스템의 전체 필요한 간격을 계산할 때에는 FBH 스트레치에 의한 추락 거리 증대 및 FBH 커넥터 길이, FBH에서 사용자 신체의 고정 및 기타 영향을 미치는 모든 요소를 포함시키는 것이 중요합니다.

7. 전신 하니스 D-링에 부착된 사용하지 않는 랜야드 레그는 랜야드 전문가 및 제조사가 허용하지 않는 한 전신 하니스의 작업 포지셔닝 요소 또는 기타 구조 요소에 부착해서는 안 됩니다.

특히 Y-스타일 랜야드를 사용하는 경우 중요하데, 하니스에서 릴리스가 되지 않는 경우, 사용하지 않는 랜야드 레그를 통하여 [위험한 충격]의 하중이 전달되기 때문입니다. 랜야드 파킹 부가장치는 발을 헛디디거나 엉키는 위험을 줄이기 위하여 일반적으로 가슴 부위에 위치합니다.

8. 스트랩의 느슨한 엔드 부위로 인하여 기계에 걸리거나 조정 장치나 제대로 기능을 하지 않을 수 있습니다. 모든 전신 하니스에서는 스트랩의 느슨한 엔드 부위 관리를 위한 커퍼 또는 기타 컴포넌트를 포함시켜야 합니다.

9. 소프트 루프 커넥션 특성상, 소프트 루프 부가장치는 다른 소프트 루프 또는 카라비너 연결을 위해서만 사용할 것을 권고합니다. 스냅 혹은 제조사가 허용하는 어플리케이션에서만 사용합니다. 섹션 10-16은 FBH에서는 제공하는 부가장치의 위치 및 다양한 사용에 대한 추가 정보를 제공합니다.

## 10. 등축

등축 부가장치는 어플리케이션에서 기타 부가장치 사용을 허용하지 않는 한, 우선적인 추락방지 부가장치로 사용되어야 합니다. 등축 부가장치는 이동의 제한 또는 구조 시에도 사용이 가능합니다. 추락 시 등축 부가장치의 지탱을 받는 경우, 전신 하니스의 디자인의 특성으로 인해 사용자 지탱하는 숄더 스트랩을 통하여 허벅지 주변에 하중을 전달하게 됩니다. 등축 부가장치는 사용자가 추락 후에 사용자의 신체에 앞쪽에서 약한 기울면서 가슴 아래 부위에 약간의 압력을 가하게 됩니다. 슬라이딩 또는 고정 등축 부가장치를 결정하는 데에 있어서도 고려할 사항들이 있습니다. 슬라이딩 등축 부가장치는 일반적으로 다양한 사용자의 사이즈에 대하여 조절이 간편하며, 신체가 추락 후 상당 부분 수직으로 있도록 하지만, FBH 스트레치를 증대시킬 수 있습니다.

## 11. 가슴

가습 부가장치는 전문가의 입장에서 동축 부가장치가 적합하지 않다고 판단하거나 추락의 상황이 발생시 발이 우선적으로 추락하는 경우에 대한 추락방지 부가장치로 사용됩니다. 가습 부가장치의 실제 사용분야는 가이드 타입 추락방지시스템이 장착된 래더 클라이밍, 추락방지시스템용 오버헤드 셸프 리트랙팅 라이프라인 (overhead self-retracting lifeline)이 장착된 래더 클라이밍, 작업 포지셔닝 및 로프 접근 등으로 이 분야에만 국한되는 것은 아닙니다. 가습 부가장치는 이동의 제한 또는 구조시에도 사용됩니다. 추락 시 가습 부가장치의 지탱을 받는 경우, 전신 하니스의 디자인의 특성으로 인하여 사용자가 지탱하는 쉘더 스트랩을 통하여 허벅지 주변에 하중을 전달하게 됩니다. 가습 부가장치는 사용자가 추락 후에 앉거나 요람에서의 자세를 취하게 하며, 무게가 허벅지, 엉덩이 및 허리 아래 부분에 집중하게 됩니다. 작업포지셔닝에 있어서 가습 부가장치를 사용하는 경우, 신체의 수직 자세에 기여합니다. 가습 부가장치가 추락 방지용으로 사용되는 경우, 어플리케이션을 평가하는 전문가는 추락 시 발이 우선적으로 추락하도록 조치를 취해야 합니다. 여기에는 허용되는 자유 낙하거리를 제한하는 것이 포함될 수 있습니다. 조절이 가능한 체스트 스트랩에 통합된 가습 부가장치는 체스트 스트랩이 위로 미끄러지면서 추락, 구출, 매달린 상태에서 사용자의 목을 조를 수 있습니다... 이러한 어플리케이션의 경우엔 전문가는 가습 부가장치가 고정된 전신 하니스 모델을 고려하는 것이 좋습니다.

12. 전면  
전면 부가장치는 추락의 상황이 발생시 발이 우선적으로 추락하는 경우에 가이드 타입 추락방지 시스템과 연계한 래더 클라이밍 연결 부 역할을 하거나 작업 포지셔닝에 사용됩니다. 추락 후 또는 작업포지셔닝의 상황에서 전

면 부가장치는 사용자에게 대한 지원을 통하여 신체가 앉아 있는 위치를 취하게 함으로써 상체가 수직으로 세워지며 무게가 허벅지 및 엉덩이 부위에 집중하도록 합니다. 전면 부가장치의 지탱을 받는 경우, 전신 하니스의 디자인으로 인하여 골반 아래 스트랩을 이용하여 하중을 직접 허벅지 주위와 엉덩이 아래에 전달하게 됩니다. 전면 부가장치가 추락방지시스템으로 사용이 되는 경우, 전문가는 추락 시 발이 먼저 추락하도록 하는 조치를 취해야 합니다. 여기에는 허용되는 자유 낙하거리를 제한하는 것이 포함될 수 있습니다.

13. 쉘더  
쉘더 부가장치는 쌍으로 사용하며, 구조, 진입/회수를 위해서 사용이 가능한 부가장치입니다. 쉘더 부가장치는 추락방지를 위해서 사용되어서는 안 됩니다. 쉘더 부가장치는 전신 하니스 쉘더 스트랩을 분리하기 위한 스프레더 파트를 포함하는 요크와 함께 사용하는 것이 좋습니다.

14. 허리 뒤편  
허리 뒤편의 부가장치는 이동의 제한에 대해서만 사용해야 합니다. 허리 뒤편의 부가장치는 추락방지를 위해서 사용되어서는 안 됩니다. 어떠한 경우에도 이동의 제한 이외의 다른 용도로 허리 뒤편 부가장치를 사용해서는 안 됩니다. 허리 뒤편 부가장치는 사용자의 허리에 대한 최소한의 하중에 국한되며, 사용자의 신체 전체 무게를 지탱하도록 사용되어서는 안 됩니다.

15. 둔부  
둔부 부가장치는 쌍으로 사용하며, 작업 포지셔닝에 대해서만 사용합니다. 둔부 부가장치는 추락방지를 위해서 사용되어서는 안 됩니다. 둔부 부가장치는 수목재배가, 전봇대를 클라이밍하는 전기공, 콘크리트 보강용 강철봉 작업을 하고 벽면을 클라이밍하는 건축업계 종사자 등이 자주 사용하고 있습니다. 사용자

는 추락방지 랜야드의 사용하지 않는 부분을 둔부 부가장치 (또는 전신 하니스의 기타 고정점)에 보관해서는 안 됩니다. 여기에 걸려서 넘어질 수 있을 뿐 아니라, 멀티폴 레그 랜야드의 경우에는, 사용하지 않는 랜야드가 전신 하니스와 착용자에 대하여 추가의 하중을 야기할 수 있기 때문입니다.

16. 서스펜션 시트  
서스펜션 시트 부가장치는 쌍으로 사용하며, 작업 포지셔닝에 대해서만 사용합니다. 서스펜션 시트 부가장치는 추락방지를 위해서 사용되어서는 안 됩니다. 서스펜션 시트 부가장치는 작업의 연장대에 매달려서 작업하는 경우에 사용되는데, 사용자는 두 개의 부가장치 사이에 형성된 서스펜션 시트에 앉아서 작업을 하게 됩니다. 고층 건물의 창을 청소하는 경우에 사용됩니다.

장비의 사용자 점검, 보수 유지 및 보관  
추락방지시스템 사용자는 최소한 제조사의 모든 사용 지침에 따라서 점검, 보수 및 보관해야 합니다. 사용자가 속한 조직에서는 제조사의 사용 지침서를 구비하면서 모든 사용자들이 사용할 수 있도록 해야 합니다. 추락방지시스템의 사용자 점검, 보수 유지 및 보관과 관련한 최소한의 요건에 대해서는 ANSI/ASSP Z359.2를 참조합니다.

1. 제조사의 사용 지침서에서 명시하는 점검 요건 외에도 사용자는 매번 사용 전에 점검을 하고, 추가적으로 외부 전문가로부터 최소한 1년에 한 번씩 다음에 대한 점검을 받습니다:  
- 판독이 어려운 마킹이 없음  
- 장비의 형태, 핏 또는 기능에 영향을 미치는 요인이 없음  
- 하드웨어에 대한 크랙, 뾰족한 엣지, 변형, 부식, 화학 침식, 과도한 열, 개조 및 과도한 마모 등의 파손의 증거

- 스트랩 또는 로프가 닳아 헤짐, 영킨 것이 풀림, 꺾임, 매듭, 로핑, 스티치가 망가지거나 당겨짐, 과도한 신장, 화학 침식, 훼손, 마모, 개조, 윤활이 필요하거나 지나친 경우, 과도한 노화 및 마모가 있는 등의 파손에 대한 증거  
2. 장비에 대한 점검 기준은 사용자 조직에서 설정합니다. 이러한 기준은 제조사 사용 지침에서 규정하는 기준과 동일하거나 이 보다 엄격해야 하는데, 그 중에 더욱 엄격한 기준을 준수합니다.  
3. 점검 시 장비에 대한 결함을 발견하거나 부적합한 보수유지를 확인한 경우, 장비가 사용되지 않도록 영구적으로 제거하거나 장비 제조사 또는 제조사가 임명하는 업체에서 적합한 보수유지를 시행한 후 사용할 수 있도록 합니다.

보수유지 및 보관

1. 장비에 대한 보수유지 및 보관은 사용자가 속한 조직에서 제조사의 사용 지침에 의거하여 시행합니다. 사용에 따른 문제는 제조사와 상의합니다.  
2. 보수유지가 필요하거나 이를 계획하는 장비에 대해서는 "사용불가" 로 표시하고 사용이 되지 않도록 합니다.  
3. 장비는 온도, 빛, 자외선, 과도한 습도, 오일, 화학 및 이의 수증기 또는 기타 영향을 미치는 환경 요인으로부터 보호되는 곳에 보관해야 합니다.



Flex Lite

符合 EN 361 标准的全身防坠型安全带

ANSI/ASSP Z359.11

有关使用、安全、使用寿命、存储和保养的说明  
本产品是个人防护装备 (PSA) 的组成部分, 用于防止从高处坠落, 应为每个人员配备一套。

本使用说明书中包括重要的提示说明、一份检验卡和一份检测证明。在使用本产品前, 务必仔细阅读并理解所有文件内容。

经销商应向用户提供相应国家语言的这些文件, 并在产品的整个使用期间妥善保管。

使用说明

请仔细阅读并遵守下述使用说明。本产品专为在高空和深处工作而开发生产, 在使用时不能免除个人应承担的风险。

在高空和深处工作及运动本身就存在潜在的危险。错误和疏忽可能会造成严重伤害甚至死亡。正确选择设备需要丰富的经验, 必要时可通过风险分析来确定, 只允许受过培训并具有相关经验的人员或在指导和监督下使用。

使用者应知道, 不适的身体和/或精神状态会在正常和紧急情况下造成对安全性的不利影响。

制造商不承担因过失和/或错误使用造成的任何责任。在任何情况下, 由使用者或责任人自行承担责任和风险。

如在救援和 PSA 领域中使用本产品, 我们建议应遵守相应的国家规定。

在使用设备之前使用者应确定, 万一发生跌落被困在 PSA 系统内的情况, 应可以联系到安全和有效的救援人员。静止不动地悬挂在安全带上, 可能导致严重伤害甚至死亡 (悬挂创伤)

PSA 产品只允许用来保护人员安全。

产品的具体信息

图 1a/b 相关元素的命名:

A 符合标准的胸部悬挂环

B 符合标准的背部悬挂环

C 可调节肩带/Easy Glider 带扣

D 环形带扣/可自由定位的设备连接带扣 最高达 5 kg

E 下压式带扣

F 可拆卸脚垫

G 坠落指示器

H 松紧带收纳袋

I 个人标记区

J RFID 包 (小片)

K 标记

符合 EN 361, ANSI Z359.11 标准的应用 (图 8a-e): 安全带可以与悬挂环 (A 或 A/2) 上的救援或防坠系统安全连接; 所使用的连接器 (锁扣应能承受超过 15 kN 的横向力) 必须符合 EN 362, ANSI Z359.12 标准, 并牢系在固定环 (标有 A 或 A/2) 上。当使用前部悬挂环 A/2 时, 两个固定环都必须与符合 EN 362, ANSI Z359.12 标准的连接器连接。固定系统可以带有或不带有吸能构件。在坠落的情况下, 防坠系统必须将防坠力减小到人体可承受的值 (6 kN)。每个防坠系统只可使用一个符合 EN 361, ANSI Z359.11 标准的防坠型安全带! 在使用防坠系统之前, 请确保用户下方有足够的空间来允许其从工位上坠落。如果安全带承重超过 100 公斤, 则防坠系统必须适合特殊载重量。

用户下方的可坠落空间

坠落安全带的拉伸(Hs)不得超过27 cm。须遵守所使用连接器材(吸能性连接器材, 登高安全设备, 活动及固定式防坠安全带)以及其它元器件的使用说明。

图 2 穿上安全带

2a 使安全带与肩垫对齐

2b - c 横向穿上安全带 (与穿上外套一样)

图 3a - c 系上腿部和臀部的下压式带扣时, 请务必将它们分配在恰当的位置。注意标记! (腿 - 左腿和右腿)

图 4 带扣的操作 4a 对于下压式带扣, 锁止构件必须倾斜向上通过锁钩扣入。为了松开带扣, 将金属框压入带扣壳内, 同时向上抬起带扣。

4b 向上翻出 EasyGlider 带扣, 可松开安全带。拉动安全带用于锁止。通过带扣拉紧盖板。通过带扣拉紧盖板。定期检查所有调节器件。

图 5 a - c 收紧肩部、腿部和胸部的带子

图 5 d - e 将多余的带子放入松紧带收纳袋中

图 6

6a 肩垫应与颈背齐平。

6b 肩垫太低

6c - e 织物髁关节的位置

图 7 安全带在调节后和使用前, 应在规定应用状态下进行至少 5 分钟的悬挂测试。安全带必须保证乘用舒适。正确的尺寸选择或调节, 在悬挂测试中不会造成呼吸堵塞和/或疼痛 (图 12 规格表)。穿戴安全带时要避免碰撞位于生殖器附近和腋下区域。当自由悬挂在安全带上时, 不应造成腰椎突出, 不应造成对生殖器、腰部和腋下区域的过度挤压。对于女性使用者, 应尽可能避免挤压到胸部的淋巴管。

图 9 设备连接带扣

9a 自由定位

9b 装载符合 EN 354 标准、EN 355 标准的挂绳

9c 负荷超过 5 kg 时即脱离

锚点

为避免在跌落时出现过高的负荷及摆动, 用于固定的锚点应尽可能与使用者保持垂直方向。用于保护人员的锚点连接设备必须始终保持紧绷状态。避免绳索松弛! 锚点的设计必须做到, 在固定连接设备时不会降低强度性能, 同时在使用期间不会损坏。锋利的边缘、毛刺和挤压可能会严重影响产品强度, 必要时可使用适当的辅助工具。即使在最差的情况下, 承受点和锚点也必须

保持预期的负荷性能。即使使用吸能构件 (符合 EN 355 标准), 也必须为高达 12 kN 的防坠力指定锚点, 另请参见 EN 795。

在使用连接设备时要注意, 包括防跌落缓冲器和连接元件在内的连接设备总长不得超过 2.0 米。

安全提示

本产品如与其他设备结合使用, 会对使用的安全性产生相互损害的影响。如果本产品与救援系统的其他部件连接使用, 使用者必须在之前了解并遵守这些部件的相关建议、提示和说明。原则上在使用时只能连接带有 CE 认证标志的个人防护装备 (PSA) 部件, 以防止从高处跌落。

如果产品的原装零件被改动或删除, 可能会对其安全性能造成限制。在没有制造商书面许可的情况下, 不得以任何方式对设备进行改动或加装其他附件。

在使用前后, 检查产品是否有损坏, 确保其使用状态和正常的功能。如果对其使用安全性存在丝毫的怀疑, 应立即停止使用本产品。

注意! 产品应远离有害物质的影响。包括接触具有腐蚀性和侵蚀性的物质 (例如: 酸、碱、焊接溶液、机油、清洁剂) 以及放置在极端温度下和飞溅的火花旁。

同样, 锋利的边缘、潮湿, 特别是结冰会对纺织产品的稳定性产生严重影响!

使用温度 图 10b

产品的连续使用温度 (在干燥条件下) 大约为 -20°C 至 +55°C。

使用寿命和更换

产品的使用寿命主要取决于使用方式、频率以及外界的影响因素。

由合成纤维 (在此为聚酰胺) 制造的产品, 即便不使用也会出现老化过程, 特别是与紫外线辐射的强度以及气候环境的影响有关。

最大寿命

在最佳存储条件 (参见“产品存储”) 以及未使用情况下的最长使用期限: 14 年

## 最長使用時間

在正常使用（商业/非商业用途）的情况下，无明显磨损痕迹且在最佳存储条件下的最长使用期限：10年

如果安全带边缘及松紧带破损或安全带纤维外露，必须更换 PPE 产品，此外应观察织物的破损/磨损痕迹，或设备是否一直与化学品接触。要注意尖锐的毛刺或设备金属配件的腐蚀现象。只能根据制造商说明中规定的方法进行维修。

在极端使用（出现极度磨损痕迹）的情况下，例如受到坠落压力或可见损坏的情况下，应立即停止使用 PPE 产品，并交由专业人士或制造商检查和/或维修；务必以书面形式确认已执行的工作（图 13）。

只能根据制造商说明中规定的方法进行维修。

## 检查

根据需要，必须至少每年由制造商、专业人士或授权的检测机构对产品进行检查，必要时进行维修。

同时检查产品便签是否清晰可读。

一旦达到 10 年的最长使用期限，此后不得再次使用 PPE 产品。

## 保存、运输和保养

### 存储：

冷却、干燥、避免日光照射，不要放置在运输包装中。不得接触化学品（注意：蓄电池酸液！）存放时不得承受机械挤压或拉力负荷。

### 运输：

产品应避免阳光直射，接触化学品、污染物和受到机械损伤。为此应使用防护袋或专门的存放和运输容器。

清洁图 10a 和图 11：

将脏污的产品放入微温的水中清洁（如有必要使用中性的皂）。彻底冲洗。在室温下干燥，严禁放入干洗机或放在加热器旁干燥。

如有需要，可使用普通的、不含卤素的消毒剂。如有必要，在清洁后使用机油润滑金属件的铰链。

注意：如不遵守本使用说明书中的规定，存在致命危险！

## 产品上的标志：

制造商：EDELRID

产品标示：符合 EN 361 标准的全身防坠型安全带，ANSI/ASSP Z359.11

型号：Flex Lite

## 规格

### 最大使用者负荷

YYYY MM：生产年份与月份

批号：GV xxx xxxx

标识：（必要时由用户自己填写）

标识：（由用户填写）

CE 0123：监测 PPE 产品的认证机构

阅读并遵守警告提示和说明。

符合 EN 361 标准的全身防坠型安全带：标记 A 和 A/2

(A/2 + A/2 = A)：悬挂环

## 材料：

聚酰胺 = PA

涤纶 = PES

铝 = ALU

钢 = Steel

## 符合标准声明：

EDELRID GmbH & Co. KG 特此声明，本文符合欧盟法规 2016/425 的相关适用要求和法规。原始符合标准声明可从以下网站下载：<http://www.edelrid.com/...>

## 备注：

使用说明：CE XXXX：负责签发产品欧盟型式批准证书的公告机构。

我们的产品为悉心制造。如果就产品提出合理的投诉，请向我们提供批次号码。

保留技术更改权利。

## ANSI 详细介绍

- 装备的用户须得到一份使用说明书。

- 必须遵守所有装备部件的使用说明，只要是与本产品一起使用。

- 救援计划：须制定救援计划，并提供该计划快速实施所需的器材，从而应对装备使用可能出现的情况。

- 警告：使用多个装备器材时，一个器材的安全功能可能会影响另一器材的安全功能，从而引发危险。

- 警告：化学品、高温、腐蚀和紫外线可能损坏登高安全带。如果对本产品的状况不确定或有疑问，请联系爱德瑞德 Edelrid。

- 在电源、活动设备附近或在粗糙、锋利表面工作时，请保持警惕。

## 附件 A – ANSI/ ASSP Z359.11

ANSI/ASSP Z359 全身安全带的正确使用和保养要求

提示：属于 ANSI/ASSP Z359 包含的普通要求和信息；装备生产商允许对自己的产品制定更严格的使用要求，请参见生产商规定。

1. 此类装备的用户必须接受相应的培训和指教，包括完成使用该装备安全作业的详细程序。ANSI/ASSP Z359.2 是指计划性坠落保护程序及最低要求，规定了雇主方的计划性坠落保护程序及指南，包括规则、责任、培训、坠落保护措施、坠落危险的预防及监控、救援程序、事故调查和分析，以确保保护程序的有效性。

2. 全身安全带必须大小合适，才能功能正常。必须对用户培训如何选择合适的全身安全带，确保安全带大小合适贴身。

3. 用户必须遵守生产商有关贴身和尺寸的规定，尤其要注意拉带正确连接及设置，裆带和肩带合适贴身，胸部贴紧胸部中间，裆带的位置需要能避免坠落时生殖器官不受损坏。

4. 符合 ANSI/ASSP Z359.11 要求的全身安全带应与其它个人坠落防护系统的组件一起使用，其最大停止力不超过 1800 磅（翻译注释：不超过 816 公斤 (8 kN)）。

5. 悬吊不受，也称为悬吊创伤或直立耐受不能，属于较严重的坠落状况，需要通过好的安全带设计，立即救援和悬挂式减压装置来避免和处理。有正常意识的用户可实施悬挂式减压装置，为他人减少腿部压力，让血液流通，从而推迟悬吊创伤的出现。作为防坠保护，连接件的加长不应直接与锚点或锚点连接块固定。须通过减能器把停止力限制在 1800 磅（翻译注释：不超过 816 公斤 (8 kN)）或以下。连接件加长的长度可能会影响自由降落高度以及自由降落间降的计算。

6. 全身安全带 (FBH)-拉伸，即个人防坠系统安全带坠落时拉长和变形的尺寸，可能帮助防坠系统的整体拉伸长度。计算某个防坠系统的整体间降时需要考虑以下因素：全身安全带拉伸导致的降落高度增加，连接件长度，全身安全带用户是否贴身以及其它相关的因素。

7. 未使用的系索，如果还系于全身安全带的 D 环，不得与全身安全带作业定位或其它结构部件相固定，除非经专人或系索生产商准许。对于使用 Y 型系索来说，这一点尤其重要，因为 [危险的冲击] 可能通过未使用的系索传到用户身上，在无法解除系索的情况下。系索停靠装置通常位于胸部，从而减少绊倒或被缠住的危险。

8. 安全带两端可能被夹到机器里，或者导致一调整器无意脱开。所有全身安全带须配备锁紧或其它用于控制安全带两端的装置。

9. 由于软环连接的特性所致，建议该连接只用于连接其它软环或者安全钩。不能使用弹簧钩，除非生产商允许使用。部件 10-16 为全身安全带提供不同固定件的详细位置和使用信息。

10. 背部

背部系紧器材应作为防坠保险的主要固定装置，除非应用允许替换系紧器材的使用。背部带也可用作行走限制或者供救援使用。带背部安全带坠

落时，全身安全带的设计应能够通过肩带分散负荷，将用户支撑，在大腿周围。背部安全带在坠落后将导致身体直立，略微向前倾斜，胸下部有轻微压力。应仔细考虑并选择使用移动还是固定式背部系紧器材。通常情况下，移动式背部安全带更容易根据用户的身高作调整，能导致坠落后的直立停止位置，但可能加大FBH全身安全带的拉伸程度。

#### 11.胸部

如果经有资质的人员判定，背部安全带不适合，且坠落只能朝脚的方向，那么可使用胸部安全固定件作为替代防坠保护。胸部安全固定件的有效应用包括，但不限于，带防坠保护的爬梯，救援绳自动卷起作为头部保护的爬梯，作业定位及绳索使用。胸部安全固定件也可用作行走限制或者供救援使用。带胸部安全固定件坠落时，全身安全带的设计应能够通过肩带分散负荷，将用户支撑，在大腿周围。带胸部固定件坠落时，基本会成为坐姿或摇篮姿势，重量集中在大腿，臀部及下背上。带胸部固定件作业定位时，将几乎成为直立姿式。胸部固定件作为防坠保护时，资质人员判定应用时，应采取确保坠落时脚先落地。这可能包括限制允许的自由降落高度。如果胸部固定件可调式装入胸部安全带，可能导致胸部安全带上滑动，在坠落、拉出、挂住等强况下引发窒息。对于此类应用，资质人员应考虑使用带胸部固定件的全身安全带。

#### 12.正面

正面固定件作为爬梯连接的防坠保护，针对只可能脚先着地的坠落，或者也可用作作业定位。用户使用正面固定件情况下，坠落后或作业定位时会成为上身直立的坐姿，重量集中在大腿和臀部。带正面固定件坠落时，全身安全带的设计应能够通过腰带把负荷直接分散到大腿周围和臀部。正面固定件作为防坠保护时，资质人员判定应用时，应采取确保坠落时脚先落地。这可能包括限制允许的自由降落高度。

#### 13.肩部

肩部固定器材应成对使用，允许用于救援和输入/调出。肩部固定器材不适合用作防坠保护。建议肩部固定件和托肩一起使用，托肩应带有一张开元件，用来分开全身安全带的肩带。

#### 14.后腰

后腰固定件只用于行走的限位。后腰固定件不适合用作防坠保护。任何情况下须注意，后腰固定件只允许用于行走的限位。后腰固定件支撑很小的用户腰部负荷，不得承受用户的身体重量。

#### 15.臀部

臀部固定器材应成对使用，只允许用于作业定位。臀部固定器材不适合用作防坠保护。臀部固定件常被树木栽培家、公共事业人员和建筑工人用来做作业定位，这类人员需要爬高，做钢筋加固工作，要爬上隔音墙。要警告用户，不得把臀部固定件用来停放防坠系索未使用的一端，因为这样可能会绊倒，如果是多腿系索，可能一端未使用而造成对全身安全带及其穿戴人的不良负担。

#### 16.悬挂座椅

悬挂座椅固定器材应成对使用，只允许用于作业定位。悬挂座椅固定器材不适合用作防坠保护。悬挂座椅固定件往往用于长时间悬吊作业，用户坐在两个固定器材中间的悬挂座椅上。例如高大建筑的窗户清洁工。

#### 用户检验，装备的保养和贮存

个人防坠保护系统的用户应至少遵守生产商有关检验、保养和贮存的规定。用户所在公司有责任妥善存放生产商规定，确保所有用户能轻松查阅。参见 ANSI/ASSP Z359.2，计划性坠落保护程序及最低要求，有关用户检验，装备的保养和贮存。

1.除生产商规定所包含的检验要求以外，安全装备每次使用以前，需要由用户和用户以外的一名资质人员双重检验，检验间隔最长不超过一年。

- 缺少标记或标记不清

- 缺少某些影响装备外形、贴身或者正常功能的器材  
- 对以下提示：金属器材的缺陷或损坏，包括裂纹、锋利边角、变形、腐蚀、化学反应、过热、变化及过度损耗。

- 对以下提示：安全带或绳索的缺陷及损坏，包括磨损、脱线、散绳、弯曲、打结、绳捆、开缝或缠线、过度拉长、化学反应、过度脏污、擦伤、变化、过量润滑、异常老化和损耗。

2.经由用户所在的公司规定装备检验的标准。这些装备标准应等于或高于本标准或生产商的标准，以两者更高的为准。

3.一旦检验出装备的缺陷、损坏或保养不足，应停止使用；重新使用以前，需要由原始生产商或经他委托对装备进行适当的修复及维护。

#### 保养和贮存

1.装备的保养和贮存应由用户所在公司根据生产商要求来完成。正常使用条件下出现异常情况的，应通知生产商。

2.需要保养或计划作保养的装备，应标明“不可使用”，并停止使用。

3.贮存应注意预防和避免以下因素造成装备的损坏：自然因素如温度、光、紫外线、过度潮湿、油脂、化学品及气体、其它有害物质。



## EDELRID

Achener Weg 66

88316 Isny im Allgäu

Germany

Tel. +49 75 62 981-0

Fax +49 75 62 981-100

mail@edelrid.de

www.edelrid.com



Please inspect and document  
your PPE equipment!

EN 361:2002, ANSI/ASSP Z359.11-2021

0123 Prüfstelle: TÜV SÜD Product Service GmbH, Ridlerstraße 65,

80339 München, Germany

PSA-Verordnung (EU) / PPE Regulation (EU) / EPI Règlement (UE) 2016/425



54593 05.23

