



Ligne de vie temporaire 45m / Temporary lifeline 45m max / Temporäre Sicherungsleine (Lifeline), max. 45 m / Línea de vida temporal 45 m máx./ Línea di vita temporanea 45 m max / Tijdelijke veiligheidslijn max.45 m/ Tymczasowa linka bezpieczeństwa, maks. 45 m/ Corda de salvamento temporária de 45 m máx / Midlertidig livline 45 m maks/ Tilapäinen turvaköysi, enimmäispituus 45 m/ Midlertidig forankringsline maks 45 m / Temporär livlina max 45 m



FA 60 007 04

**KRATOS SAFETY**

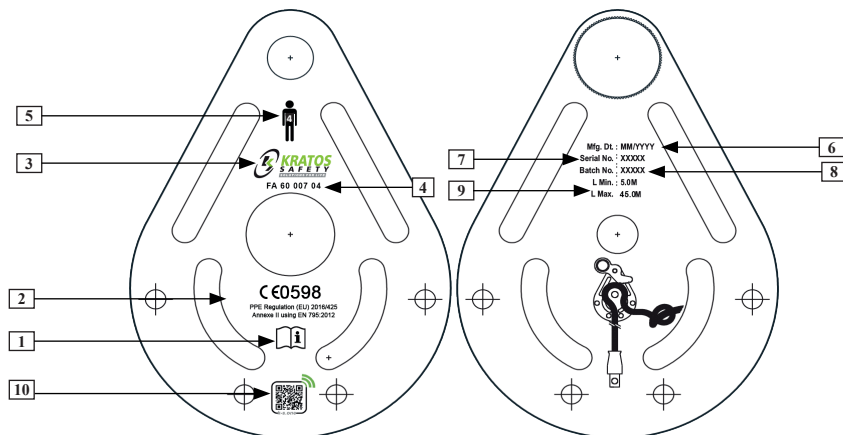
689 Chemin du Buclay  
38540 Heyrieux - FRANCE

Tel : +33 (0)4 72 48 78 27  
Fax : +33 (0)4 72 48 58 32

[www.kratossafety.com](http://www.kratossafety.com) [info@kratossafety.com](mailto:info@kratossafety.com)



**MARQUAGE / LABELLING / KENNZEICHNUNG / MARCACIÓ / MARCATURA / MERKTEKEN / OZNACZENIA / ETIQUETA / MÆRKNING / MERKINNÄT / MERKING / MÄRKNING**



**1** Lire la notice d'instruction avant utilisation / Read the instructions before use / Vor der Benutzung Gebrauchsanleitung lesen / Lea el folleto de instrucciones antes de su utilización / Prima dell'uso leggere le istruzioni / Lees de instructiehandleiding voor gebruik / Przed użyciem należy zapoznać się z instrukcją / Ler atentamente as instruções antes de utilizar / Læs brugsanvisningen inden brug / Lue käyttöohje ennen käyttöä / Les bruksanvisningen før du tar i bruk utstyret / Läs instruktionerna före användning

**2** L'indication de conformité à la réglementation UE utilisant la norme EN 795:2012 / Indication of conformity with EU regulations using EN 795:2012 / Kennzeichnung der Übereinstimmung mit EU-Vorschriften EN 795:2012 / La indicación de conformidad con la Reglamentación UE según EN 795:2012 / Indicazione di conformità alla regolazione UE secondo EN 795:2012 / Conformiteitsverklaring ten opzichte van de EU regelgeving volgens EN 795:2012 / Potwierdzenie zgodności z przepisami UE za pomocą EN 795:2012 / Indicação de conformidade com os regulamentos da UE de acordo com a EN 795: 2012 / Angivelser af overensstemmelse med EU-bestemmelserne ved anvendelse af EN 795:2012 / Osoitus EUvaatimustenmukaisuudesta standardin EN 795: 2012 avulla / Konformitetsmerke i forhold til EU-reglementet som bruker EN 795: 2012 / Uppgift om överensstämmelse med EU:s lagstiftning med EN 795: 2012 / Prohlášení o shodě s předpisy EU s použitím EN 795: 2012 / Označenie súladu s nariadením EÚ pomocou normy EN 795: 2012

**3** Nom du fabricant / Manufacturer's name / Herstellername / El nombre del fabricante / Nome del fabbricante / De naam van de fabrikant / Nazwa producenta / O nome do fabricante / Producentens navn / Valmistajan nimi / Produsentens navn / Tillverkarens namn

**4** La référence du produit / The product reference / Artikelnummer des Produkts / La referencia del producto / Riferimento del prodotto / De referentie van het product / Nr referencyjny produktu / A referência do produto / Produktreferenz / Tuotenumero / Produktets referanse / Produktreferens

**5** Testé pour une utilisation par 4 personnes / Tested for a use by 4 people / Getestet für den Gebrauch durch 4 Personen / Probado para que lo usen 4 personas / Testato per l'uso da parte di 4 persone / Getest voor een gebruik door 4 personen / Testowany do użytku przez 4 osoby / Testado para utilização por 4 pessoas / Testet til brug for 4 personer / Testattu 4 hengen käyttöön / Testes for en bruk med 4 personer / Testat för användning av 4 personer

**6** La date (mois/année) de fabrication / The date (month/year) of manufacture / Herstellung datum (Monat/Jahr) / La fecha (mes, año) de fabricación / Data (mese/anno) di fabbricazione / De productie datum (maand jaar) / Data (miesiąc, rok) produkcji / A data (mês e ano) de fabrico / Produktionsdato (månad/år) / Valmistuspäivämäärä (kuukausi/vuosi) / Testes for en bruk med 4 personer / Tillverkningsdatum (månad/år)

**7** N° individuel / The individual number / Individuelle N° des Artikels / El n° individual / Numero individuale / Het individuele nummer / Numer sztuki / Número individual / Individuelt nr. / Yksilöivä nro / Produktets individuelle nummer / Serienummer

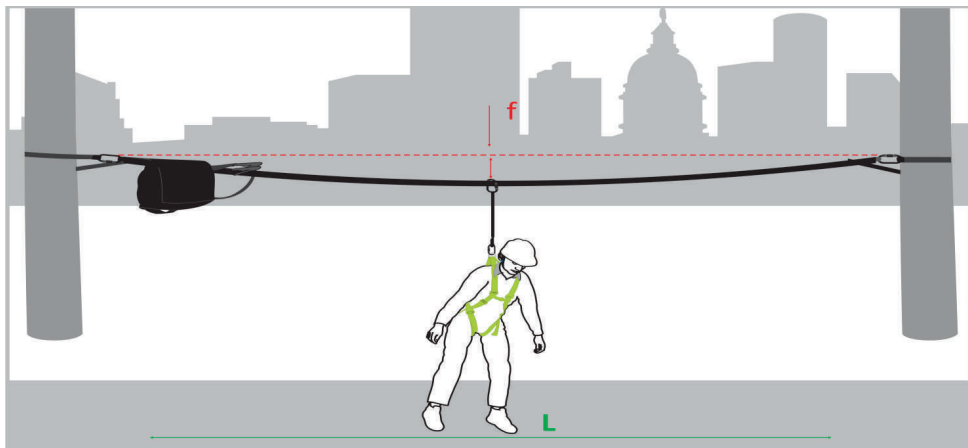
**8** Le N° de lot / The batch number / Losnummer / El N° de lote / N° di lotto / Het serienummer / Nr serii / O número de lote / Partiets nummer / Erän numero / Varepartiets nummer / Partinumeret

**9** Longueur totale utile / Total useful length / Verfügbare Gesamtlänge / Longitud total disponible / Lunghezza utile totale / Totale nyttige lengte / Całkowita długość użytkowa / Comprimento útil total / Total nyttelängde / Kokonaishyötypituus / Totalt samlet lengde / Total användbar längd



10

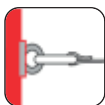
QR code d'accès à K-S.ONE, notre web application de gestion et de vérification des EPI (Équipements de Protection Individuelle) / QR code to access K-S.ONE, our web application for managing and verifying Personal Protective Equipment (PPE) / QR Zugangscodes für K-S.ONE, unsere Web-App zur Prüfung und Verwaltung der PSA (Persönlichen Schutzausrüstungen) / Código QR de acceso a K-S.ONE, nuestra aplicación web de gestión y de comprobación de los EPI (Equipos de Protección Individual) / Codice QR per accedere a K-S.ONE, la web app per la gestione e la verifica dei DPI (Dispositivi di Protezione Individuale) / QR-toegangscodes voor K-S.ONE, onze webtoepassing voor het beheer en de controle van de PBM (Persoonlijke beschermingsmiddelen) / Kod QR umożliwiający dostęp do K-S.ONE, naszej aplikacji internetowej obsługującej i kontrolującej ŚOI (środki ochrony indywidualnej) / Código de acesso QR para a K-S.ONE, a nossa aplicação web de gestão e verificação de EPI (Equipamentos de Proteção Individual) / QR adgangskoden til K-S.ONE, vores app til styring og kontrol af PV (Personlige værnemidler) / QR-koodi oikeuttaa pääsyy henkilönsuojainten hallintaan ja tarkistukseen käytettävään verkkosovellukseen K-S.ONEen / QR-kode for tilgang til K-S.ONE, vårt nettbaserte program for håndtering og kontroll av PVU (Personlig verneutstyr) / QR-kod för åtkomst till K-S.ONE, vår webbapp för hantering och kontroll av personlig skyddsutrustning



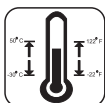
Voir ci-dessous pour explication des marquages / See hereunder for explanation of tags / Siehe unten um Erläuterungen zu der Tags / Veá abajo para la explicación de las etiquetas / Vedere sotto per la spiegazione dei tag / Zie hieronder voor een uitleg van de tags / Poniżej znajdziez wyjaśnienie tagów / Veja abaixo para uma explicação de tags / Se nedenfor for forklaring af tags / Katso alla selitys tunnisteita / Se nedenfor for forklaring av koder / Se nedan för förklaring av taggar



L'appareil doit être stocké à l'abri de la chaleur et de l'humidité / The system must be stored away from heat and damp. / Das Gerät muss trocken und kühl gelagert werden / El aparato debe almacenarse al amparo del calor y de la humedad. / L'apparecchio deve essere stoccato al riparo dalle fonti di calore e dall'umidità / Het apparaat moet uit de buurt van warmte en vochtigheid worden opgeborgen. / Urządzenie powinno być przechowywane z dala od wilgoci i źródła ciepła / O equipamento deve ser armazenado num local abrigado do calor e da humidade / Apparatet skal opbevares væk fra varme og fugt / Laitte on säilytettävä lämmöltä ja kosteudelta suojattuna / Utstyret må lagres på et sted, hvor det verken utsettes for varme eller fuktighet / Anordningen ska förvaras svalt och torrt



Le point d'ancrage doit avoir une résistance minimum de (voir graphique p. suivante):  
The anchorage point must have a minimum resistance of (see chart on next page):  
Der Ankerpunkt muss mindestens aushalten (Siehe Tabelle auf der nächsten Seite):  
El punto de anclaje debe tener una resistencia mínima de (véase tabla en la página siguiente):  
Il punto di ancoraggio deve avere una resistenza di minimo (vedi grafico alla pagina successiva):  
Het verankeringspunt moet een minimale weerstand van (zie grafiek op de volgende pagina):  
Punkt zaczepienia powinien posiadać min. siłę (patrz tabela na następnej stronie):  
O ponto de fixação deve possuir uma resistência mínima de (veja a tabela na próxima página):  
Forankringspunktet bør befinde have en minimal modstand på (se diagram på næste side):  
Ankkurointikohdan tulee sen lujuuden vähintään (Katso seuraavan sivun kaavio):  
Forankringspunktet må ha minimum bruddstyrke på (se diagram på neste side):  
Förankringspunkten bör ha en min. brottsstyrka på (se diagram på nästa sida):

**>18 kN**

Utiliser le produit entre / To be used in a temperature range between / Einsatz-temperaturbereich, zwischen / Utilice el producto entre / Utilizzare il prodotto tra / Het product gebruiken tussen / Produkt wolno stosować w temperaturach od / Utilizar o produto a uma temperatura situada entre / Anvend produktet mellem / Käytä tuotetta lämpötilassa / Bruk produktet mellom / Använd produkten i:

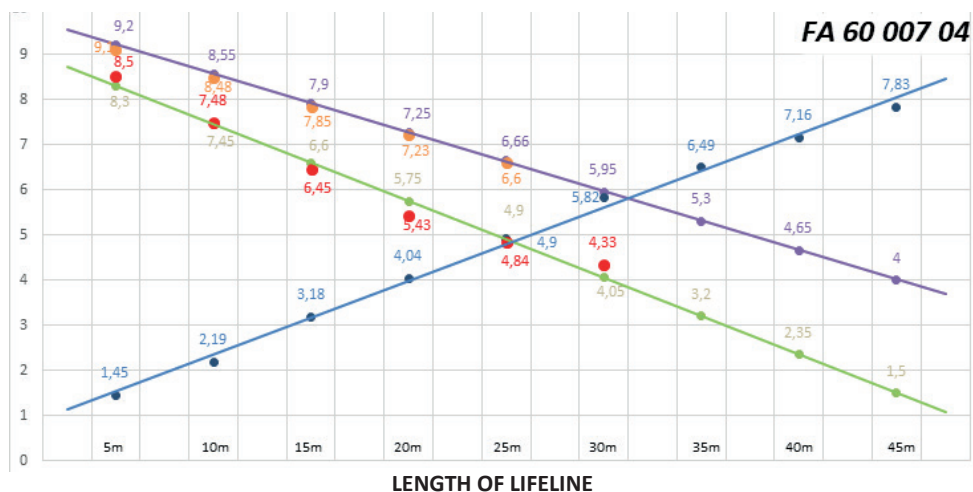
**-30°C & 50°C**

L'angle maximal d'inclinaison doit être de / The maximum angle of use is / Maximaler Neigungswinkel bei / El ángulo máximo de inclinación debe ser de / L'angolo massimo d'inclinazione deve essere di / De maximale hellingshoek moet, zijn. / Maksymalny kąt nachylenia / O ángulo máximo de inclinación deve ser de / Den maksimale hældningsvinkel må være på / Enimmäiskallistuskulman on oltava / Maksimal hellevinkel må være på / Den maximala lutningsvinkeln ska vara:

**15°**



## IMPACT VALUES (IN KN) AT THE ENDS AND DEFLECTION (IN M) OF THE LIFELINE ACCORDING TO ITS INSTALLED LENGTH AND THE NUMBER OF USERS



| FA 60 007 04                        | 5 m  | 10 m | 15 m | 20 m | 25 m | 30 m | 35 m | 40 m | 45 m |
|-------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Force at extremity for 1 user (kN)  | 8.3  | 7.45 | 6.6  | 5.75 | 4.9  | 4.05 | 3.2  | 2.35 | 1.5  |
| Force at extremity for 2 users (kN) | 9.2  | 8.55 | 7.9  | 7.25 | 6.66 | 5.95 | 5.3  | 4.65 | 4    |
| Force at extremity for 3 users (kN) | 8.5  | 7.48 | 6.45 | 5.43 | 4.84 | 4.33 | N.A  | N.A  | N.A  |
| Force at extremity for 4 users (kN) | 9.1  | 8.48 | 7.85 | 7.23 | 6.6  | N.A  | N.A  | N.A  | N.A  |
| Deflection for 1/2/3/4 users (m)    | 1.45 | 2.19 | 3.18 | 4.04 | 4.9  | 5.82 | 6.49 | 7.16 | 7.83 |

Cette notice doit être traduite par le revendeur dans la langue du pays où l'équipement est utilisé (excepté si la traduction est fournie par le fabricant). Pour votre sécurité, respectez strictement les consignes d'utilisation, de vérification, d'entretien et de stockage. La société KRATOS SAFETY ne peut être tenue responsable pour tout accident direct ou indirect survenu à la suite d'une utilisation autre que celle prévue dans cette notice, ne pas utiliser cet équipement au-delà de ses limites !

### MODE D'EMPLOI ET PRÉCAUTIONS :

La ligne de vie temporaire en corde KRATOS SAFETY est un dispositif d'ancrage provisoire et transportable conforme à la Réglementation UE 2016/425, elle doit être attribuée nominativement à un utilisateur unique (mais elle peut être utilisée conjointement par 2 à 4 personnes selon la longueur installée - voir détail ci-dessous). KRATOS SAFETY atteste que ce dispositif d'ancrage a été soumis aux essais conformément aux normes EN 795:2012 Type C et TS 16415:2013 Type C.

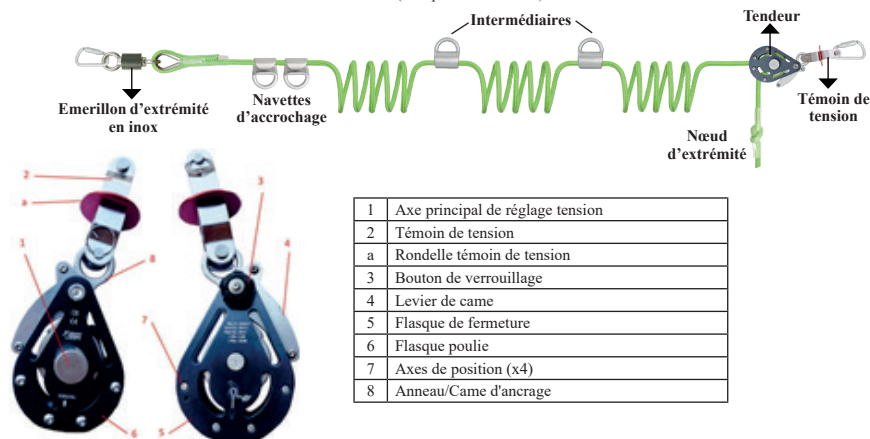
Cette ligne de vie a été conçue afin d'assurer la sécurité des utilisateurs partout où le risque de chute est existant. Elle ne doit pas être utilisée pour du levage d'équipement.

La sécurité de l'utilisateur dépend de l'efficacité constante de l'équipement et de la bonne compréhension des consignes de cette notice. Elle existe en 1 version : FA 60 007 04 - ligne de vie 45 m fournie avec 4 navettes d'accrochage permettant aux utilisateurs de se croiser sans avoir à se décrocher de la ligne de vie, pour plus de sécurité. La ligne de vie ne doit pas être utilisée pour des longueurs inférieures à 5 m. Elle doit être installée IMPÉRATIVEMENT en ligne droite (pas de virage possible). Elle doit être installée IMPÉRATIVEMENT au-dessus de la tête, le système antichute installé dessus devra fonctionner en facteur de chute 0.

Elle peut être utilisée, en fonction de la longueur de l'installation, par 4, 3 ou 2 personnes en même temps :

- Entre 5 m et 25 m, elle peut être utilisée par 4 personnes;
- Entre 5 m et 30 m, elle peut être utilisée par 3 personnes, 1 navette devra être utilisée en tant que pièce intermédiaire et placée au milieu de la portée;
- Entre 5 m et 45 m, elle peut être utilisée par 2 personnes, 2 navettes devront être utilisées en tant que pièces intermédiaires et placées aux 1/3 et 2/3 de portée.

Elle est munie d'un témoin de tension installé sur le tendeur (voir photo ci-dessous).



La sécurité de l'utilisateur dépend de l'efficacité constante de l'équipement et de la bonne compréhension des consignes de cette notice. La lisibilité du marquage du produit doit être vérifiée périodiquement.

### AVERTISSEMENTS :

**1/ Résistance minimum à la rupture des points d'ancrage :** ceux-ci devront être dimensionnés ainsi : résistance à la rupture = 2 fois les impacts générés lors de la chute.

**Exemple :** Selon le graphique page 4 :

- si la ligne de vie est installée sur 5 m et utilisée par 4 personnes, la résistance à la rupture des points d'ancrage doit être mini : 18 kN;

- si la ligne de vie est installée sur 45 m et utilisée par 2 personnes, la résistance à la rupture des points d'ancrage doit être mini : 8 kN.

Dans tous les cas, les ancrages sur lesquels la ligne de vie est installée doivent être conformes à la norme EN 795, et avoir une résistance mini selon calcul expliqué ci-dessous.

**2/ Tirant d'air utile sous la ligne de vie :** celle-ci sera calculée ainsi : flèche de la ligne de vie + tirant d'air du système antichute.

**Exemple :** Selon le graphique page 4 :

- si la ligne de vie est installée sur 5 m et utilisée par 4 personnes, la flèche de la ligne de vie est de 1.45 m + tirant d'air d'une longe absorbeur de 2 m utilisée en facteur 0 : 5 m = 6,45 m de tirant d'air utile pour le système;

- si la ligne de vie est installée sur 45 m et utilisée par 1 personne, la flèche de la ligne de vie est de 7,83 m + distance libre nécessaire sous les pieds de l'utilisateur d'un antichute à rappel automatique FA 20 502 02 utilisé en facteur 0 : 1,36 m = 9,19 m de tirant d'air utile pour le système.

### Installation :

Il est essentiel, pour des raisons de sécurité, de vérifier le tirant d'air utile sur le lieu de travail avant chaque utilisation et pendant l'utilisation, afin d'être sûr qu'il n'y aura pas de collision avec le sol ou un obstacle en cas de chute.

**Cas 1 :** Il existe des points d'ancrage (EN 795:2012 Type A) ayant une résistance >18 kN. La ligne de vie sera reliée directement à ceux-ci par l'intermédiaire des connecteurs fournis avec la ligne de vie (FA 50 301 23—R>25kN). Chaque fois que c'est possible, c'est le type d'installation à privilégier.

**Cas 2 :** Il n'existe pas de point d'ancrage sur la structure. La ligne de vie sera reliée par l'intermédiaire des connecteurs fournis avec la ligne de vie (FA 50 301 23 - R>25kN) sur des longes d'ancrage (conformes à l'EN 795:2012 Type B - R>18kN) installées directement sur la structure. Dans ce type d'installation, les longes d'ancrage ne devront pas être installées sur des arêtes vives et devront être protégées de manière adéquate. Si l'installation par

l'intermédiaire de longues d'ancrage n'est pas possible/souhaitable, la ligne de vie peut être installée sur un autre type de point d'ancrage, à condition de vérifier sa conformité (EN 795:2012 Type B), sa résistance ( $R > 18$  kN) et le sens d'application des efforts.

Dans tous les cas, la ligne de vie doit être positionnée horizontalement avec un angle maximal de  $15^\circ$  par rapport à la ligne d'horizon. Les structures de faible diamètre et la corrosion sont à proscrire car elles peuvent affecter les performances de l'appareil.

**Résistance minimum à la rupture des points d'ancrage ou de la structure d'ancrage : 18 kN.**

Lors du choix du lieu d'installation, privilégiez les situations où cette ligne de vie est située au-dessus des épaules des utilisateurs, et vérifiez que l'équipement ne risque pas d'être endommagé par des arêtes vives, des frottements, des sources de chaleur...

Il est recommandé de ne connecter qu'une seule ligne de vie par point d'ancrage (cas 1 ou cas 2). Ne jamais connecter l'extrémité de la ligne de vie sur elle-même (corde) pour former l'ancrage.

Avant une première installation, nous vous recommandons de prendre le temps nécessaire pour dérouler entièrement la corde.

Une fois le lieu d'installation déterminé, commencez par vérifier le passage de la corde dans le tendeur (voir dessin ci-contre), vous devez vous repérer en fonction des axes de position (en rouge sur le dessin) / de l'anneau-came d'ancrage / de l'émérillon d'extrémité et des points d'entrée et sortie de la corde (flèches vertes sur le dessin).

Connecter d'une part le connecteur placé sur l'émérillon d'extrémité sur un des points d'ancrage (Fig. 1) et d'autre part le connecteur placé sur le témoin de tension sur le second point d'ancrage (Fig. 2). Vérifier la bonne fermeture ET le bon verrouillage des deux connecteurs.

Ouvrir le levier de came (4) et le maintenir ouvert avec un léger resserrage du bouton de verrouillage (3). Vérifier la fermeture des 2 flasques du tendeur (5 et 6), les 4 axes de position (7) de la flasque poulie (6) doivent être enclenchés en totalité dans la flasque de fermeture (5) et celle-ci doit être maintenue fermée par l'intermédiaire du bouton de verrouillage.

En utilisation normale, vous n'êtes pas amené à ouvrir ces deux flasques, mais cette ouverture est nécessaire lors des opérations de vérification.

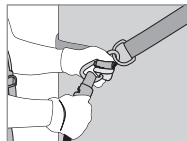


Fig. 1

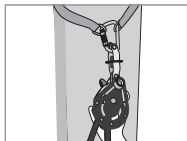


Fig. 2

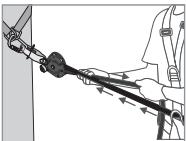


Fig. 3

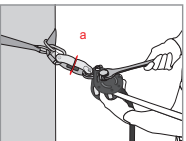


Fig. 4

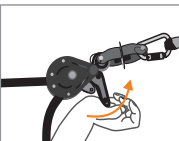


Fig. 5

#### Réglage de la tension :

Une fois la ligne de vie installée, un préréglage de la tension doit être fait en tirant manuellement sur la corde (coté nœud d'extrémité - Fig. 3). Automatiquement la came (8) et le levier de came (4) doivent venir en contact avec le cordage. Rabattez le levier de came (4), puis, par l'intermédiaire d'une clé adaptée, appliquez la tension sur l'axe de réglage tension (1) jusqu'à ce que la rondelle témoin de tension (a) placée sur le témoin de tension (2) tourne librement (Fig. 4). Dès que celle-ci est libre de mouvement, NE PAS SERRER PLUS ! Cela correspond à une pré-tension sur la ligne de 1 kN environ. En utilisation, vérifiez régulièrement cette tension (rotation de la rondelle témoin de tension) et ajustez si nécessaire comme expliqué ci-dessus.

**ATTENTION !** Ne pas essayer de faire d'action de desserrage sur l'axe de réglage tension (1) avec la clef, la came (8) résiste à ce desserrage et résiste aux rotations dans le sens antihoraire. Une action importante de desserrage dans ce sens peut avoir des conséquences néfastes sur le fonctionnement du système et sur l'état de la corde.

#### Retrait :

Pour démonter la ligne de vie, tirer sur le levier de came (4) (Fig. 5). Dérocher l'ensemble et ré-emballer dans son sac d'origine. Ne pas laisser la ligne de vie installée après une intervention, elle doit être installée pour une journée d'intervention au maximum.

Pour des raisons de sécurité, assurez-vous qu'aucun obstacle ne s'oppose au déroulement normal du système antichute, relié au point d'ancrage, avant chaque utilisation possible. Vérifiez que la disposition générale limite le mouvement pendulaire en cas de chute et que le travail soit effectué de manière à limiter le risque de chute et la hauteur de chute.

Cet équipement doit être utilisé uniquement par des personnes formées, compétentes et en bonne santé, ou sous la supervision d'une personne formée et compétente. **Attention !** Certaines conditions médicales peuvent affecter la sécurité de l'utilisateur, en cas de doute contactez votre médecin.

Soyez conscient des dangers qui pourraient réduire les performances de votre équipement, et donc la sécurité de l'utilisateur, en cas d'exposition à des températures extrêmes ( $< -30^\circ\text{C}$  ou  $> 50^\circ\text{C}$ ), d'exposition prolongée aux éléments (rayons UV, humidité), à des produits chimiques, des contraintes électriques, en cas de torsion du système lors de l'utilisation, ou encore d'arêtes vives, de friction ou de coupure, etc.

Avant et pendant l'utilisation, nous vous recommandons de prendre les dispositions nécessaires à un éventuel sauvetage en toute sécurité.

Vérifiez avant chaque utilisation : l'état de la corde (pas de coupure, pas de brûlure, pas d'abrasion, pas de glissement âme/gaine, pas de déformation importante de l'âme), l'état de la came, des flasques et du levier (pas de déformation, pas d'arêtes vives, pas de traces d'oxydation), l'état du témoin de tension (pas de déformation) et celui de l'émérillon (pas de déformation, pas d'arêtes vives), et apportez une attention particulière à la connexion corde/émérillon. Vérifiez également l'état des connecteurs (pas de déformation, pas d'arêtes vives, pas de traces d'oxydation) et en particulier du fonctionnement (fermeture ET verrouillage). En cas de doute sur l'état de l'appareil, la ligne de vie ne doit plus être réutilisée et/ou être retournée au constructeur ou à une personne compétente, mandatée par celui-ci. Après une chute, ou en cas de doute, le produit ne doit pas être réutilisé et doit être identifié « HORS SERVICE » (voir le paragraphe « VÉRIFICATION »).

La lisibilité du marquage du produit doit être vérifiée périodiquement.

**Il est interdit de modifier, de rajouter, de supprimer ou de remplacer un quelconque composant de l'appareil.**

Produits chimiques : mettre l'appareil hors service en cas de contact avec des produits chimiques, solvants ou combustibles qui pourraient affecter le fonctionnement.

#### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

**Matériau :** Tendeur : Alliage d'aluminium, acier inoxydable. Anneaux d'ancrage / Navettes d'ancrage : Acier. Émérillon d'extrémité : acier inoxydable. Corde : Polyester.

**Poids :** FA 60 007 04 : 14 kg

**Résistance statique du système**  $> 18$  kN, Résistance à la rupture = 23 kN.

KRATOS SAFETY atteste que la ligne de vie a été soumise à essai conformément aux normes EN 795:2012 Type C & TS 16415:2013 Type C.

#### COMPATIBILITÉS D'EMPLOI :

Cet équipement s'utilise avec un système d'arrêt des chutes tel que défini dans la fiche descriptive (voir norme EN 363) dans le but d'assurer que l'énergie développée lors de l'arrêt de la chute soit inférieure à 6 kN. Un harnais antichute (EN 361) est le seul dispositif de préhension du corps qu'il



soit permis d'utiliser. Il peut être dangereux de créer son propre système antichute dans lequel chaque fonction de sécurité peut interférer sur une autre fonction de sécurité. Ainsi, avant toute utilisation, reportez-vous aux recommandations d'utilisation de chaque composant du système.

#### **VÉRIFICATION :**

La durée de vie indicative du produit est de 10 ans (dans le respect de l'inspection annuelle), mais elle peut être augmentée ou diminuée en fonction de l'utilisation et/ou des résultats des vérifications annuelles.

L'équipement doit être systématiquement vérifié en cas de doute, de chute et au minimum tous les douze mois par le constructeur ou une personne compétente\*, et dans le respect strict des modes opératoires d'examen périodique du fabricant (et en particulier des Guides d'inspection réf. GI XX-XXXXXX-XX), afin de s'assurer de sa résistance et donc de la sécurité de l'utilisateur. La fiche descriptive doit être complétée (par écrit) après chaque vérification du produit ; la date de vérification et la date de la prochaine vérification doivent être indiquées sur la fiche descriptive, il est également recommandé d'inscrire la date de la prochaine vérification sur le produit.

\* : consultez la définition d'une personne compétente sur notre site internet dans la rubrique : Infos/Conseils techniques

#### **ENTRETIEN ET STOCKAGE :** (Consigne à respecter strictement)

Pendant le transport, éloigner l'équipement de toute partie coupante et conserver dans son emballage. Nettoyer à l'eau, essuyer avec un chiffon, et suspendre dans un local aéré, afin de laisser sécher naturellement et à distance de tout feu direct ou source de chaleur, de même pour les éléments ayant pris l'humidité lors de leur utilisation. L'appareil doit être rangé dans un local tempéré, sec et aéré dans son emballage.

This guide must be translated by the dealer into the language of the country of use, except if the translation is provided by the manufacturer. For your safety, comply strictly with the instructions for use, verification, maintenance and storage.

KRATOS SAFETY cannot be held liable for any direct or indirect accident occurring as a result of use other than provided for in this notice; do not use this equipment beyond its capabilities!

### USE AND PRECAUTIONS:

The KRATOS SAFETY temporary lifeline is a temporary and transportable anchorage device in accordance with EU Regulation 2016/425; it must be assigned to a single user by name (but can be used by 2 to 4 people at the same time, depending on the length installed - see detail below). KRATOS SAFETY certifies that this anchorage device has been tested in accordance with standards EN 795:2012 Type C and TS 16415:2013 Type C.

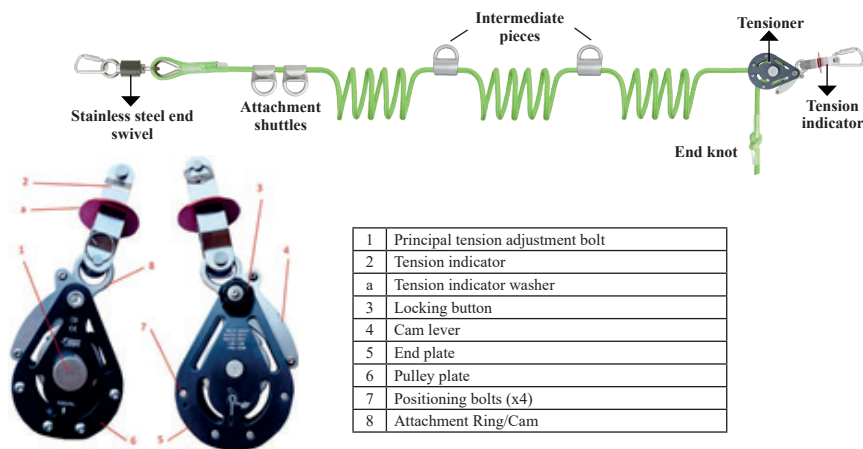
This lifeline was designed to protect the safety of users anywhere there is a risk of falls. It must not be used to lift equipment.

User safety relies on the effectiveness of the equipment and full understanding of the safety instructions contained in this user guide. It is available as a single version: FA 60 007 04 - 45m lifeline supplied with 4 shuttle anchors enabling users to pass one another without having to unhook the lifeline, for added safety. The lifeline must not be used for lengths of less than 5m. It MUST be installed in a straight line (no bends). It MUST be installed above the head, the fall arrest system installed on it must operate at fall factor 0.

Depending on the length of the installation, it can be used by 2, 3 or 4 people at the same time:

- Between 5m and 25m, it can be used by 4 people;
- Between 5m and 30m, it can be used by 3 people, 1 shuttle should be used as an intermediate piece and placed in the middle of the span;
- Between 5m and 45m, it can be used by 2 people, 2 shuttles should be used as intermediate pieces and placed at 1/3 and 2/3 of the range.

It has a tension indicator on the tensioner (see photo below).



User safety relies on the effectiveness of the equipment and full understanding of the safety instructions contained in this user guide. The readability of the product's markings must be checked regularly.

### WARNINGS:

**1. Minimum breaking strength of the anchorage points:** these must be sized as follows: breaking strength = 2 times the impact generated during the fall\*.

**Example:** According to the graph on page 4:

- if the lifeline is installed over 5m and used by 4 people, the breaking strength of the anchorage points must be at least: 18kN;

- if the lifeline is installed over 45m and used by 2 people, the breaking strength of the anchorage points must be at least: 8kN.

In all cases, the anchors on which the lifeline is installed must comply with EN 795 and have a min strength according to the calculation explained above.

**2. Useful clearance under the lifeline:** this will be calculated as follows: lifeline deflection + clearance of the fall arrest system.

**Example:** According to the graph on page 4:

- if the lifeline is installed over 5m and used by 4 people, the lifeline deflection is 1.45m + clearance of a 2m absorber lanyard used at factor 0: 5m = 6.45m clearance for the system;

- if the lifeline is installed over 45m and used by 1 person, the lifeline deflection is 7.83m + required clear distance under the feet of the user of a self-retracting fall arrester FA 20 502 02 used at factor 0: 1.36m = 9.19m clearance for the system.

### Installation:

For safety reasons, it is essential to check the clearance on the work site before each use and during use, to be sure that there will be no collision with the ground or an obstacle in the event of a fall.

**Case 1:** There are anchorage points available (EN 795:2012 Type A) with a resistance >18 kN. The lifeline will be connected directly to them using the connectors supplied with the lifeline (FA 50 301 23 - R>25kN). This is the preferable installation type, each time it is possible.

**Case 2:** There is no anchorage point on the structure. The lifeline will be connected using the connectors supplied with the lifeline (FA 50 301 23 - R>25kN) on anchorage straps (compliant with EN 795:2012 Type B - R>18kN) installed directly on the structure. In this type of installation, the anchorage straps should not be installed on sharp edges and should be adequately protected. If an installation using anchorage straps is not possible/desirable, the lifeline can be installed on another type of anchorage point, as long as users check its compliance (EN 795:2012 Type B), its resistance (R>18kN) and the direction of application of forces.

In all cases, the lifeline should be positioned horizontally, with a maximum angle of 15° from the horizon line. It is prohibited to use the device with





structures with small diameters and corrosion as this can affect the performance of the device.

**Minimum breaking strength of the anchorage points or anchorage structure: 18kN.**

When choosing the place of installation, give preference to situations where the lifeline is situated above the shoulders of the users, and make sure the equipment is not likely to be damaged by sharp edges, rubbing, heat sources, etc.

It is recommended to connect only one single lifeline per anchorage point (case 1 or case 2). Never connect the end of the lifeline to itself (rope) to form the anchorage.

Before the first use, we recommend you take the time needed to fully unwind the rope.

Once the installation location has been determined, start by checking the passage of the rope through the tensioner (see drawing opposite), you must check based on the positioning bolts (in red on the drawing)/of the anchorage cam/ ring /of the end swivel and the rope entry and exit points (green arrows on the drawing).

Connect the connector on the end swivel onto one of the anchorage points (Fig. 1) and the connector on the tension indicator on the second anchorage point (Fig. 2). Make sure the two connectors are properly closed AND locked.

Open the cam lever (4) and keep it open by lightly pressing the locking button (3). Make sure the 2 plates on the tensioner (5 and 6) are closed, the 4 positioning bolts (7) on the pulley plate (6) must be totally engaged in the end plate (5) and it must be held closed using the locking button.

Under normal use, you do not have to open these two plates, but this opening is necessary during verification operations.

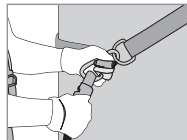


Fig. 1

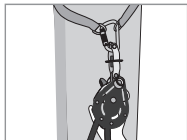


Fig. 2

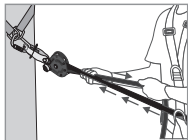


Fig. 3

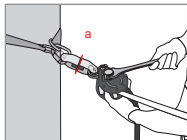


Fig. 4

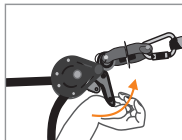


Fig. 5

#### **Tension adjustment:**

Once the lifeline is installed, a pre-adjustment of the tension must be made by pulling manually on the rope (knot end side – Fig. 3). Automatically, the cam (8) and the cam lever (4) must come into contact with the rope. Close the cam lever (4), then, using an appropriate wrench, apply tension on the tension adjustment bolt (1) until the tension indicator washer (a) placed on the tension indicator (2) turns freely (Fig. 4). Once this washer moves freely, STOP TIGHTENING! This corresponds to a pre-tensioning on the line of approximately 1kN. During use, regularly check this tension (rotation of the tension indicator washer) and adjust if necessary, as explained above.

**WARNING!** Do not try to activate the loosen the tension adjustment bolt (1) with the wrench, the cam (8) resists this loosening and resists rotating counter-clockwise. Significant loosening in this direction may have harmful consequences on the operation of the system and on the condition of the rope.

#### **Withdrawal:**

To uninstall the lifeline, pull on the cam lever (4) (Fig. 5). Unhook everything and repack it in its original bag. Do not leave the lifeline installed after an intervention; it must be installed for no more than one day of work.

For safety reasons, make sure that no obstacles are impeding the normal operation of the fall arrest system, connected to the anchorage point, before each possible use. Ensure that the general set-up limits swinging in the event of a fall, and that the work is performed to limit the risk and the height of a fall.

This equipment must only be used by trained, competent and healthy persons or under the supervision of a trained and competent person. **Warning!** Certain medical conditions may affect user safety, if in doubt please contact your doctor.

Be aware of the hazards that could reduce the performance of your equipment and, therefore, the safety of the user in the case of: exposure to extreme temperatures (< -30°C or > 50°C); prolonged exposure to the elements (UV rays, moisture) or to chemicals; electrical constraints; the system becoming twisted when in use; or sharp edges, friction, cuts, etc.

Before and during use, we recommend that you make the necessary arrangements for a safe rescue, should this be required.

Check before each use: the rope condition (no cuts, no burns, no abrasion, no core/sheath slippage, no significant core deformation), the condition of the cam, the plates, and lever (no deformations, no sharp edges, no traces of oxidation), the condition of the tension indicator (no deformations) and that of the swivel (no deformations, no sharp edges), and pay particular attention to the rope/swivel connection. Also check the condition of the connectors (no deformation, no sharp edges, no traces of oxidation) and in particular check the operation (closure AND locking). In case of doubt regarding the condition of the device, the lifeline should no longer be reused and/or should be returned to the manufacturer or to a competent technician, approved by the manufacturer. After a fall, or in case of doubt, the product should not be reused and should be marked “OUT OF SERVICE” (see paragraph entitled “INSPECTION”).

The readability of the product’s markings must be checked regularly.

**Do not modify, add, remove or replace any component of the product.**

Chemicals: do not use the device in the event of contact with chemicals, solvents or fuels that could affect its operation.

#### **TECHNICAL SPECIFICATIONS:**

**Material:** Tensioner: Alloy of aluminium, stainless steel. Attachment rings / Attachment shuttles: Steel. End swivel: stainless steel.

Rope: Polyester.

**Weight:** FA 60 007 04: 14kg

**Static resistance of the system** > 18kN, Breaking strength = 23kN.

KRATOS SAFETY certifies that the lifeline has been tested in accordance with standards EN 795:2012 Type C & TS 16415:2013 Type C.

#### **COMPATIBILITY FOR USE:**

This equipment is for use with a fall arrest system as defined in the product data sheet (see standard EN 363) to guarantee that the dynamic force exerted on the user during the arrest of a fall is no greater than 6kN. A fall arrest harness (EN 361) is the only body-gripping device that may be used. It can be dangerous to create one’s own fall protection system in which each safety function can interfere with another safety function. Therefore, it is important to read the recommendations on using each component in the system before use.

#### **VERIFICATION:**

The product is expected to withstand 10 years of use (subject to annual inspection), but it may last a longer or shorter time depending on how it is used



and/or the result of annual checks.

The equipment must be systematically checked if in doubt or after a fall and at least every twelve months by the manufacturer or a competent person\* and in strict compliance with the manufacturer's periodic examination procedures (and in particular the Inspection Guides ref. GI XX-XXXXXX-XX), in order to ensure its strength and therefore the safety of the user. The product data sheet should be completed (in writing) after each verification. The date of inspection and date of the next inspection must be indicated on the data sheet. It is also recommended to put the date of the next inspection on the product.

\*: refer to the definition of a competent person on our website under: Info/Technical Advice

**MAINTENANCE AND STORAGE:** (These instructions must be strictly observed)

During transportation, keep the equipment away from any cutting edges and keep it in its packaging. Clean with water, wipe with a cloth and hang in a ventilated room to dry naturally, ensuring that it is away from any direct light or source of heat; the same applies for elements that may have got wet during use. The system must be stored in its packaging in a cool, dry and ventilated room.

Diese Hinweise müssen vom Händler in die Sprache des Landes übersetzt werden, in dem die Ausrüstung verwendet wird (es sei denn, die Übersetzung wird vom Hersteller mitgeliefert). Zu Ihrer eigenen Sicherheit empfehlen wir Ihnen dringend, die Vorschriften für die Benutzung, Prüfung, Pflege und Aufbewahrung strikt einzuhalten.

Die Firma KRATOS SAFETY haftet nicht für Unfälle, die direkt oder indirekt darauf zurückzuführen sind, dass die Ausrüstung anders als in der vorliegenden Anleitung beschrieben verwendet wurde. Die Ausrüstung darf nicht über die Anwendungsgrenzen hinaus verwendet werden!

#### **GEBRAUCHSANWEISUNG UND SICHERHEITSHINWEISE:**

Die temporäre Sicherungsleine KRATOS SAFETY ist eine provisorische, transportable Anschlageneinrichtung, die die Anforderungen der Norm EU 2016/425 erfüllt. Sie wird namentlich einem einzigen Benutzer zugewiesen (kann jedoch je nach installierter Länge von 2 bis 4 Personen gleichzeitig benutzt werden – vgl. dazu Einzelheiten unten). KRATOS SAFETY bestätigt, dass diese Anschlageneinrichtung gemäß den Normen EN 795:2012 Typ C und TS 16415:2013 Typ C getestet wurde.

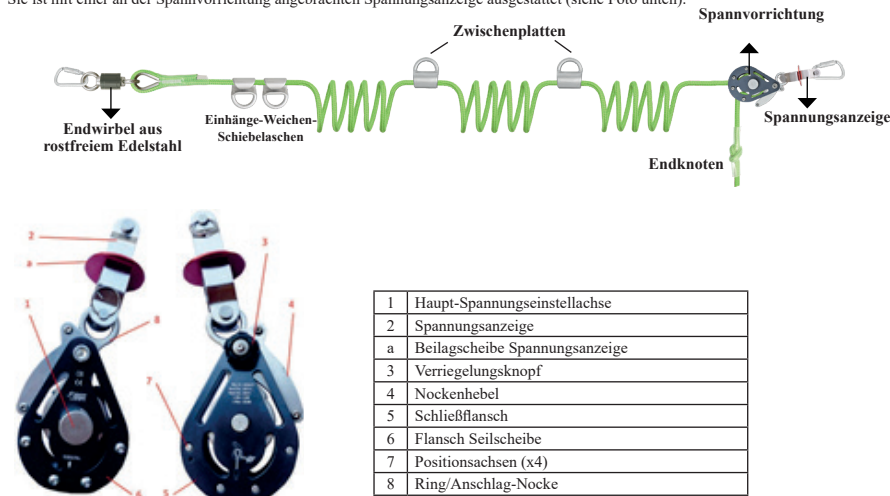
Diese Seilsicherung wurde entwickelt, um die Sicherheit der Benutzer überall dort zu gewährleisten, wo ein Absturzrisiko besteht. Sie darf nicht als Hebezeug oder Lastaufnahmemittel verwendet werden.

Die Sicherheit des Benutzers hängt von der ununterbrochenen Wirksamkeit der Vorrichtung und vom richtigen Verständnis dieser Anleitung ab. Es gibt sie in 1 Ausführung: FA 60 007 04 – Sicherungsleine 45 m mit 4 gegeneinander verschiebbaren Einhänge-Weichenlaschen, die es den Benutzern ermöglichen, aneinander vorbeizugehen, ohne sich von der Sicherungsleine losklinken zu müssen; dies dient zur Erhöhung der Sicherheit. Die Sicherungsleine darf nicht bei Längen unter 5 m verwendet werden. Sie muss **ZWINGEND** geradlinig montiert werden (keine Krümmung/Kurvenumlenkung). Die Sicherungsleine muss **ZWINGEND** über der Kopfhöhe montiert werden. Das daran angebrachte Auffangsystem muss mit Sturzfaktor 0 arbeiten.

**Sie kann je nach Länge der Installation von 4, 3 oder 2 Personen gleichzeitig genutzt werden:**

- zwischen 5 und 25 m: Nutzung von 4 Personen möglich;
- zwischen 5 und 30 m: Nutzung von 3 Personen möglich, 1 verschiebbare Einhänge-Weichenlasche muss als Zwischenstück verwendet und am Mittelpunkt der Spannweite platziert werden;
- zwischen 5 und 45 m: Nutzung von 2 Personen möglich, 2 verschiebbare Einhänge-Weichenlaschen müssen als Zwischenstücke verwendet und im ersten und zweiten Drittel der Spannweite platziert werden.

Sie ist mit einer an der Spannvorrichtung angebrachten Spannungsanzeige ausgestattet (siehe Foto unten).



Die Sicherheit des Benutzers hängt von der ununterbrochenen Wirksamkeit der Vorrichtung und vom richtigen Verständnis dieser Anleitung ab. Die Lesbarkeit der Produktkennzeichnung muss regelmäßig geprüft werden.

#### **WARNHINWEISE:**

**1/ Mindestbruchfestigkeit der Anschlagpunkte:** Diese müssen wie folgt ausgelegt sein: Bruchsicherheit = **das 2-Fache der unter der Wirkung des Sturzes auftretenden Kräfte.**

**Beispiel:** Gemäß der Grafik auf Seite 4:

- Wenn 4 Personen mit der Lifeline auf einer Strecke von 5 m gesichert arbeiten, muss die Bruchfestigkeit der Anschlagpunkte mindestens 18 kN betragen.
- Wenn 2 Personen mit der Lifeline auf einer Strecke von 45 m gesichert arbeiten, muss die Bruchfestigkeit der Anschlagpunkte mindestens 8 kN betragen.

Die Verankerungen, an denen die Sicherungsleine befestigt wird, müssen in jedem Fall die Anforderungen der Norm EN 795 erfüllen und eine nach den oben genannten Berechnungsgrundlagen ausgelegte Mindestfestigkeit aufweisen.

**2/ Effektive Auffanghöhe unter der Sicherungsleine:** Diese errechnet sich wie folgt: Durchhang der Sicherungsleine + Auffanghöhe des Absturzversicherungssystems.

**Beispiel:** Gemäß der Grafik auf Seite 4:

- Wenn 4 Personen mit der Lifeline auf einer Strecke von 5 m gesichert arbeiten, beträgt der Durchhang der Lifeline 1,45 m + Auffanghöhe eines 2 m langen Falldämpfer-Verbindungsmittels mit Faktor 0: 5 m = 6,45 m effektive Auffanghöhe für das System.
- Wenn 1 Person mit der Lifeline auf einer Strecke von 45 m gesichert arbeitet, beträgt der Durchhang der Lifeline 7,83 m + notwendiger Freiraum unter den Füßen des Anwenders einer Absturzversicherung mit automatischem Rückzug FA 20 502 02 mit Sturzfaktor 0: 1,36 m = 9,19 m effektive Auffanghöhe



für das System.

### Installation:

Aus Sicherheitsgründen ist es entscheidend, die effektive Auffanghöhe (freier Sturzraum) am Arbeitsplatz vor jedem Einsatz und während des Einsatzes zu prüfen, um sicherzustellen, dass es bei einem Absturz zu keiner Kollision mit dem Boden oder einem Hindernis kommt.

**Anwendungsfall 1:** Es gibt Verankerungspunkte (EN 795:2012 Typ A) mit einer Tragfähigkeit  $>18$  kN. Die Sicherungsleine wird direkt mit diesen verbunden, dies erfolgt mittels der mit der Sicherungsleine mitgelieferten Verbinder (FA 50 301 23 –  $R>25$  kN). Wo immer dies möglich ist, sollte dieser Typ der Installation gewählt werden.

**Anwendungsfall 2:** Es gibt keinen Verankerungspunkt an der Konstruktion. Die Sicherungsleine wird mittels dem mit der Sicherungsleine mitgelieferten Verbinder (FA 50 301 23 –  $R>25$  kN) mit den direkt an der Konstruktion installierten Verankerungsleinen (gemäß EN 795:2012 Typ B –  $R>18$  kN) verbunden. Bei diesem Typ der Installation dürfen die Verankerungsleinen nicht über scharfen Kanten angebracht und sie müssen angemessen geschützt werden. Wenn die Installation mittels Verankerungsleinen nicht möglich/wünschenswert ist, kann die Sicherungsleine an einem Verankerungspunkt eines anderen Typs installiert werden, vorausgesetzt, dass dieser Punkt die Anforderungen der Norm (EN 795:2012 Typ B) erfüllt, die entsprechende Tragfähigkeit ( $R>18$  kN) aufweist und für die entsprechende Richtung der Krafteinwirkung ausgelegt ist.

In allen Fällen muss die Sicherungsleine horizontal bzw. in einem Winkel von maximal  $15^\circ$  relativ zur Horizontalen positioniert werden. Konstruktionsteile mit kleinem Durchmesser und korrodierte Teile sind unzulässig, denn sie können die Leistung des Sicherungsgeräts beeinträchtigen.

**Mindestbruchfestigkeit der Verankerungspunkte bzw. der Konstruktion, an der die Verankerung erfolgt: 18 kN.**

Bei der Wahl des Installationsortes geben Sie Situationen den Vorzug, bei denen sich diese Sicherungsleine oberhalb der Schultern der Benutzer befindet, und überprüfen Sie, dass die Ausrüstung nicht durch scharfe Kanten, Scheuerreibung, Wärmequellen u.ä. beschädigt werden kann.

Es wird empfohlen, nur eine Sicherungsleine je Verankerungspunkt (Fall 1 oder Fall 2) anzuschließen. Niemals darf das Ende der Sicherungsleine mit der Leine selbst verbunden werden (Seilschlinge), um die Verankerung zu bilden.

Wir empfehlen Ihnen, sich vor einer Erstinstallation die Zeit zu nehmen und zunächst das Seil komplett auszurollen.

Nachdem der Installationsort festgelegt ist, kontrollieren Sie zunächst den problemlosen Durchgang des Seils durch die Spannvorrichtung (siehe nebenstehende Zeichnung). Sie müssen sich anhand der Positionsachsen (auf der Zeichnung rot dargestellt/ des Rings der Anschlag-Nocke/ des Wirbels und der Eintritts- und Austrittspunkte des Seils (s. grüne Pfeile auf der Zeichnung) orientieren.

Zum einen den auf dem Wirbel platzierten Verbinder mit einem der Verankerungspunkte verbinden (Abb. 1) und zum anderen den auf der Spannungsanzeige platzierten

Verbinder mit dem zweiten Verankerungspunkt verbinden (Abb. 2). Kontrollieren, dass beide Verbinder richtig geschlossen UND verriegelt sind.

Den Nockenhebel (4) öffnen und durch leichtes Anziehen des Verriegelungsknopfes (3) offen halten. Den Verschluss der 2 Flansche der Spannvorrichtung (5 und 6) überprüfen; die 4 Positionsachsen (7) des Seilrollenflansches (6) müssen vollständig in den Schließflansch (5) eingerastet sein, und dieser muss durch den Verriegelungsknopf geschlossen gehalten werden.

Beim normalen Gebrauch der Absturzsicherung kommen Sie nicht in die Situation, diese beiden Flansche zu öffnen, zum Zweck der Überprüfung jedoch ist dies notwendig.

### Einstellung der Spannung:

Nachdem die Sicherungsleine installiert ist, muss eine Voreinstellung der Spannung vorgenommen werden, dazu zieht man manuell an der Leine (Seite des Endknotens – Abb. 3) und der Nockenhebel (4) müssen automatisch an das Seil greifen. Legen Sie den Nockenhebel (4) um und stellen Sie mit einem passenden Schlüssel die Spannung an der Spannungseinstellachse (1) ein, bis die Beilagscheibe der Spannungsanzeige (a) auf der Spannungsanzeige (2) sich frei drehen lässt (Abb. 4). Sobald diese sich frei bewegen kann, NICHT WEITER SPANNEN! Dies entspricht einer Vorspannung der Sicherungsleine von ungefähr 1 kN. Wenn die Sicherungsleine in Gebrauch ist, überprüfen Sie regelmäßig diese Spannung (Drehen der Beilagscheibe an der Spannungsanzeige) und stellen Sie sie gegebenenfalls in der oben beschriebenen Weise nach.

**ACHTUNG!** Versuchen Sie nicht, an der Spannungseinstellachse (1) mit dem Schlüssel in Richtung Lockerung der Spannung zu drehen; die Nocke (8) blockiert diese Bewegung und sie verhindert ein Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn. Eine größere Kräfteanwendung in Richtung Lockerung der Spannung kann sich sehr negativ auf die Funktionstüchtigkeit des Systems und auf den Zustand des Seils auswirken.

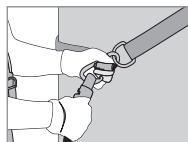


Abb. 1

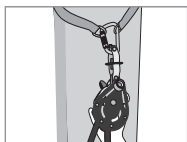


Abb. 2

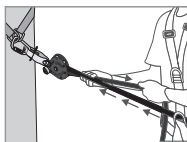


Abb. 3

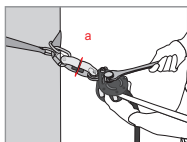


Abb. 4

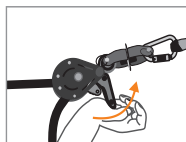


Abb. 5

### Entfernen:

Zum Abmontieren der Sicherungsleine zieht man am Nockenhebel (4) (Abb. 5). Das Ganze aushaken und wieder im Originalbeutel verstauen. Lassen Sie die Sicherungsleine nach einem Arbeitseingriff nicht am Einsatzort installiert; sie darf maximal für einen Arbeitstag installiert bleiben.

Vergewissern Sie sich aus Sicherheitsgründen vor jeder möglichen Verwendung, dass das normale Ausrollen des Sturz-Auffangsystems durch nichts behindert wird. Überprüfen Sie, ob die allgemeine Anordnung die Pendelbewegung bei einem Sturz einschränkt und stellen Sie sicher, dass die Arbeit unter Einschränkung der Gefahr und der Absturzhöhe erfolgt.

Die Ausrüstung darf nur von geschulten, sachkundigen und gesunden Personen verwendet werden, oder unter der Aufsicht einer geschulten und kompetenten Person. **Achtung!** Bestimmte gesundheitliche Einschränkungen können die Sicherheit des Benutzers gefährden. Fragen Sie im Zweifelsfall Ihren Arzt.

Seien Sie sich der Risikofaktoren bewusst, die die Wirksamkeit Ihrer Ausrüstung und damit auch die Sicherheit des Benutzers beeinträchtigen können. Dazu zählen Extremtemperaturen ( $<-30^\circ\text{C}$  oder  $>50^\circ\text{C}$ ), längere Belastung durch Umwelteinwirkungen (UV-Strahlung, Feuchtigkeit), Chemikalien, elektrische Beanspruchungen, eine Torsion des Systems während der Benutzung, oder auch scharfe Kanten, Reibungen, Einschnitte usw.

Wir empfehlen, vor und während der Benutzung alle erforderlichen Maßnahmen zu treffen, die im Bedarfsfall eine sichere Rettung ermöglichen.

**Kontrollieren Sie vor jedem Gebrauch:** den Zustand des Seils (keine Einschnitte, kein Abrieb, keine Verschiebung Seele/Hülle, keine größere Verformung der Seele), den Zustand der Nocke, der Flansche und des Hebels (keine Verformung, keine scharfen Kanten, keine Oxidationsspuren), den Zustand der Spannungsanzeige (keine Verformung) sowie den Zustand des Wirbels (keine Verformung, keine scharfen Kanten), und achten Sie besonders auf die Verbindung Seil/Wirbel. Überprüfen Sie auch den Zustand der Verbinder (keine Verformung, keine scharfen Kanten, keine Oxidationsspuren) und



insbesondere die Funktionstüchtigkeit (Schließen UND Verriegeln). Im Fall eines Zweifels bezüglich des Zustands des Gerätes darf die Seilsicherung nicht mehr verwendet werden bzw. sie muss an den Hersteller oder eine von diesem beauftragte kompetente Person eingesandt werden. Nach einem Absturz oder bei Zweifeln bezüglich des Zustands des Produkts darf dieses nicht mehr verwendet werden und es muss eine Kennzeichnung „AUSSER BETRIEB“ erhalten (siehe Abschnitt „ÜBERPRÜFUNG“).

Die Lesbarkeit der Produktkennzeichnung muss regelmäßig geprüft werden.

**Es ist verboten, Bestandteile des Geräts zu verändern, wegzulassen, zu ersetzen oder unerlaubte Teile hinzuzufügen.**

Chemische Stoffe: Wenn das Gerät mit chemischen Stoffen, Lösungsmitteln oder Brennstoffen in Verbindung gekommen ist, die dessen Funktion beeinträchtigen könnten,

muss es außer Betrieb gesetzt werden.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN:

**Material:** Spannvorrichtung: Aluminiumlegierung, nichtrostender Stahl. Anschlagringe/Anschlaglaschen: Stahl. Endwirbel: rostfreier Edelstahl.

Seil: Polyester.

**Gewicht:** FA 60 007 04: 14 kg

**Statische Festigkeit des Systems** > 18 kN, Bruchfestigkeit = 23 kN.

KRATOS SAFETY bestätigt, dass die Seilsicherung gemäß der Normen EN 795:2012 Typ C und TS 16415:2013 Type C getestet wurde.

### **PRODUKTEIGNUNG:**

Diese Ausrüstung wird mit dem im Datenblatt genannten Auffangsystem verwendet (vgl. Norm EN 363), um sicherzustellen, dass die Fangstoßkraft weniger als 6 kN beträgt. Ein Auffanggurt (EN 361) ist die einzige Haltevorrichtung am Körper, die verwendet werden darf. Die Zusammenstellung eines eigenen Auffangsystems, bei dem jede Sicherheitsfunktion eine andere beeinträchtigen kann, ist gefährlich. Beachten Sie deshalb vor jedem Einsatz die Verwendungsempfehlungen für die einzelnen Systembauteile.

### **ÜBERPRÜFUNG:**

Die ungefähre Lebensdauer des Produkts beträgt 10 Jahre (unter Einhaltung der jährlichen Prüfung), sie kann aber je nach Gebrauchsintensität und/oder den jährlichen Prüfergebnissen verlängert bzw. verkürzt werden.

Die Ausrüstung muss im Zweifelsfall, nach einem Absturz oder mindestens alle zwölf Monate vom Hersteller oder einer von ihm beauftragten kompetenten Person\* unter strenger Einhaltung der Kontrollanweisungen des Herstellers (insbesondere der Inspektionsleitfäden GI XX-XXXXXX-XX) systematisch geprüft werden, um ihre Festigkeit und daher die Sicherheit des Benutzers sicherzustellen. Das Datenblatt muss (schriftlich) nach jeder Überprüfung des Produkts vervollständigt werden, das Prüfdatum und das Datum der nächsten Überprüfung müssen auf dem Datenblatt angegeben sein; außerdem wird empfohlen, das Datum der nächsten Überprüfung auch auf dem Produkt anzugeben.

\*: Was unter einer kompetenten Person zu verstehen ist, erfahren Sie auf unserer Website in der Rubrik: Infos/Technische Beratung

### **WARTUNG UND LAGERUNG:** (Streng einzuhaltende Anweisungen)

Während des Transports muss die Ausrüstung von scharfkantigen Gegenständen ferngehalten werden und in ihrer Verpackung verbleiben. Reinigen Sie das Gerät mit Wasser und trocknen Sie es mit einem Tuch. Hängen Sie das Gerät in einem gut gelüfteten Raum auf, in dem es natürlich trocknen und nicht mit Wärme- oder Feuerquellen in Berührung kommen kann. Das Gleiche gilt für alle Elemente, die bei ihrem Einsatz feucht geworden sind. Das Gerät muss in einem temperierten, trockenen und gut belüfteten Raum in seiner Verpackung gelagert werden.

Este manual debe ser traducido por el distribuidor al idioma del país en el que se utilice el equipo, salvo si la traducción la suministra el fabricante. Por su seguridad, respete estrictamente las recomendaciones de uso, de comprobación, de mantenimiento y de almacenamiento.  
La empresa KRATOS SAFETY no se hará responsable de ningún accidente directo o indirecto que sobrevenga a consecuencia de una utilización diferente a la prevista en este folleto, ¡no utilice este equipo más allá de sus límites!

### INSTRUCCIONES DE USO Y PRECAUCIONES:

La línea de vida temporal KRATOS SAFETY es un dispositivo de anclaje provisional y transportable que se ajusta a la Reglamentación UE 2016/425 y que debe asignarse nominativamente a un solo usuario (pero puede ser utilizada conjuntamente por entre 2 y 4 personas según la longitud instalada, consulte más detalles a continuación). KRATOS SAFETY certifica que este dispositivo de anclaje ha sido sometido a pruebas conforme a la normas EN 795:2012 Tipo C y TS 16415:2013 Tipo C.

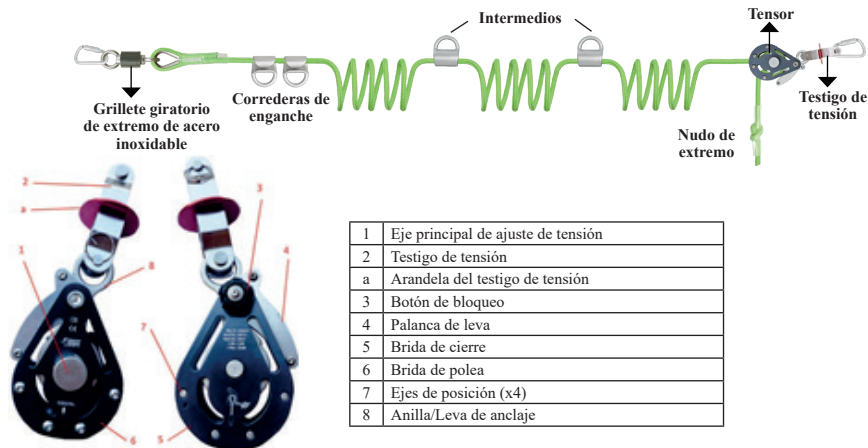
Esta línea de vida ha sido diseñada para garantizar la seguridad de los usuarios allí donde exista un riesgo de caída. No debe usarse para la elevación de equipos o materiales.

La seguridad del usuario depende de la eficacia constante del equipo y de la buena comprensión de las recomendaciones de este folleto. Disponible en 1 versiones: FA 60 007 04 - línea de vida de 45 m que incluye 4 correderas de anclaje que permiten que los usuarios se crucen sin tener que desengancharse de la línea de vida, para ofrecer mayor seguridad. La línea de vida no debe utilizarse para longitudes inferiores a 5 m. Debe instalarse OBLIGATORIAMENTE en línea recta (no se puede doblar). Debe instalarse OBLIGATORIAMENTE por encima de la cabeza; el sistema anticaídas instalado arriba debe funcionar con un factor de caída de 0.

Puede ser utilizada, según la longitud de la instalación, por 4, 3 o 2 personas al mismo tiempo:

- Entre 5 m y 25 m, puede ser utilizada por 4 personas;
- Entre 5 m y 30 m, puede ser utilizada por 3 personas, se debe utilizar 1 corredera como pieza intermedia y se debe colocar en el centro de la longitud;
- Entre 5 m y 45 m, puede ser utilizada por 2 personas, se deben utilizar 2 correderas como piezas intermedias y se deben colocar a 1/3 y 2/3 de la longitud.

Está equipada con un indicador de tensión instalado en el tensor (consulte la foto a continuación).



La seguridad del usuario depende de la eficacia constante del equipo y de la buena comprensión de las recomendaciones de este folleto. La legibilidad del marcado del producto debe ser controlada periódicamente.

### ADVERTENCIAS:

**1/ Resistencia mínima a la rotura de los puntos de anclaje:** estos deberán dimensionarse de la siguiente manera: resistencia a la rotura = 2 veces los impactos generados durante la caída.

**Ejemplo:** Según el gráfico de la página 4:

- si la línea de vida está instalada a más de 5 m y es utilizada por 4 personas, la resistencia a la rotura de los puntos de anclaje debe ser como mínimo de: 18 kN.

- si la línea de vida está instalada a más de 45 m y es utilizada por 2 personas, la resistencia a la rotura de los puntos de anclaje debe ser como mínimo de: 8 kN.

En cualquier caso, los anclajes sobre los que se instale la línea de vida deben cumplir con la norma EN 795 y tener una resistencia mínima según el cálculo explicado anteriormente.

**2/ Altura libre útil bajo la línea de vida:** esta se calculará de la siguiente manera: flecha de la línea de vida + altura libre del sistema anticaídas.

**Ejemplo:** Según el gráfico de la página 4:

- si la línea de vida está instalada a más de 5 m y es utilizada por 4 personas, la flecha de la línea de vida es de 1,45 m + altura libre de una eslinga con absorbedor de 2 m utilizada en el factor 0: 5 m = 6,45 m de altura libre útil para el sistema.

- si la línea de vida está instalada con 45 m y es utilizada por 1 persona, la flecha de la línea de vida es de 7,83 m + distancia libre requerida bajo los pies del usuario de un anticaídas retráctil automático FA 20 502 02 utilizado en el factor 0: 1,36 m = 9,19 m de altura libre útil para el sistema.

### Instalación:

Por motivos de seguridad, es esencial comprobar la altura libre útil en el lugar de trabajo antes de cada uso y durante el uso para estar seguro de que no haya colisión con el suelo o un obstáculo en caso de caída.

**Caso 1:** Hay puntos de anclaje (EN 795:2012 Tipo A) con una resistencia >18 kN. La línea de vida se conectará directamente a estos mediante los



conectores suministrados con la línea de vida (FA 50 301 23 — R>25 kN). Cada vez que sea posible, se debe dar prioridad a este tipo de instalación.

**Caso 2:** No hay punto de anclaje en la estructura. La línea de vida estará conectada mediante los conectores suministrados con la misma (FA 50 301 23 - R>25 kN) con eslingas de anclaje (conformes a EN795:2012 Tipo B - R>18 kN) instaladas directamente en la estructura. En este tipo de instalación, las eslingas de anclaje no deberán instalarse sobre aristas vivas y deberán protegerse de forma adecuada. Si la instalación mediante eslingas de anclaje no es posible/no es recomendable, la línea de vida puede instalarse sobre otro tipo de punto de anclaje, con la condición de comprobar su conformidad (EN 795:2012 Tipo B), su resistencia (R>18 kN) y el sentido de aplicación de las fuerzas.

En todos los casos, la línea de vida debe posicionarse horizontalmente con un ángulo máximo de 15° con respecto a la línea de horizonte. Se deben prohibir las estructuras de poco diámetro y la corrosión ya que pueden afectar a las prestaciones del aparato.

**Resistencia mínima a la rotura de los puntos de anclaje o de la estructura de anclaje: 18 kN.**

Al elegir el lugar de instalación, dé prioridad a las situaciones en las que dicha línea de vida se encuentre por encima de los hombros de los usuarios y compruebe que el equipo no corre riesgo de dañarse con aristas vivas, fricciones, fuentes de calor...

Se recomienda conectar una sola línea de vida por punto de anclaje (caso 1 o caso 2). No conecte nunca el extremo de la línea de vida a ella misma (cuerda) para formar el anclaje.

Antes de la primera instalación, le recomendamos que se tome el tiempo necesario para desenrollar completamente la cuerda.

Una vez determinado el lugar de instalación, empiece comprobando el paso de la cuerda por el tensor (véase dibujo contiguo). Debe tomar como referencia los ejes de posición (en rojo en el dibujo)/la anilla-leva de anclaje/ el grillete giratorio de extremo y los puntos de entrada y salida de la cuerda (flechas verdes en el dibujo).

Conecte por una parte el conector colocado sobre el grillete giratorio de extremo a uno de los puntos de anclaje (Fig. 1) y, por otra parte, el conector colocado sobre el testigo

de tensión al segundo punto de anclaje (Fig. 2). Compruebe el cierre Y el bloqueo correcto de los dos conectores.

Abra la palanca de leva (4) y manténgala abierta con una leve pulsación del botón de bloqueo (3). Compruebe el cierre de las 2 bridas del tensor (5 y 6). Los 4 ejes de posición (7) de la brida de polea (6) deben estar todos enganchados a la brida de cierre (5) y esta debe mantenerse cerrada mediante el botón de bloqueo.

Durante un uso normal, no tiene que abrir estas dos bridas, pero esta apertura es necesaria durante las operaciones de comprobación.

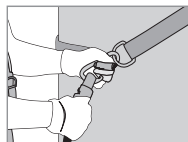


Fig. 1

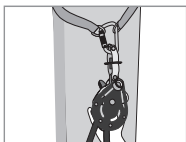


Fig. 2

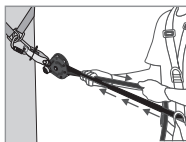


Fig. 3

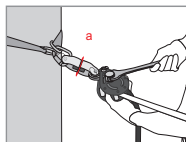


Fig. 4

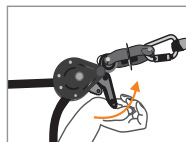


Fig. 5

#### Ajuste de la tensión:

Una vez instalada la línea de vida, se debe realizar un ajuste previo de la tensión tirando manualmente de la cuerda (del lado del nudo de extremo, Fig. 3). Automáticamente la leva (8) y la palanca de leva (4) deben entrar en contacto con la cuerda. Abata la palanca de leva (4), y después, con una llave adaptada, aplique la tensión sobre el eje de ajuste de la tensión (1) hasta que la arandela testigo de tensión (a) colocada sobre el testigo de tensión (2) gire libremente (Fig. 4). En cuanto esta no pueda moverse, ¡NO APRIETE MAS! Esto corresponde a una tensión previa en la línea de 1 kN aproximadamente. Durante el uso, compruebe con regularidad esta tensión (rotación de la arandela testigo de tensión) y ajuste en caso necesario tal como se ha explicado anteriormente.

¡ATENCIÓN! No intente realizar una acción de aflojamiento en el eje de ajuste de tensión (1) con la llave, la leva (8) resiste este aflojamiento y resiste las rotaciones en sentido antihorario. Una acción importante de aflojamiento en este sentido puede tener consecuencias nefastas para el funcionamiento del sistema y el estado de la cuerda.

#### Retirada:

Para desmontar la línea de vida, tire de la palanca de leva (4) (Fig. 5). Desenganche el conjunto y guárdelo en su bolsa de origen. No deje la línea de vida instalada tras una intervención, debe instalarse para un día de intervención como máximo.

Por motivos de seguridad, verificar que ningún obstáculo se oponga al desenrollamiento normal del sistema anticaída conectado al punto de anclaje antes de cualquier posible uso. Comprobar que la disposición general limita el movimiento pendular en caso de caída y que el trabajo se efectúa de manera que se limite el riesgo de caída y la altura de caída.

Este equipo debe ser utilizado exclusivamente por personas formadas, competentes y en buen estado de salud o bajo la supervisión de una persona formada y competente. ¡Atención! Algunas condiciones médicas pueden afectar a la seguridad del usuario, en caso de duda consulte con su médico. Debe tener en cuenta los peligros que podrían reducir las prestaciones del equipo y, por tanto, la seguridad del usuario en caso de exposición a temperaturas extremas (<-30 °C o >50°C), exposición prolongada a los elementos (rayos UV, humedad), a productos químicos, peligros eléctricos, en caso de torsión del sistema durante el uso o aristas vivas, fricción o corte, etc.

Antes y durante la utilización, le recomendamos que adopte las medidas necesarias para un eventual rescate con total seguridad.

Compruebe antes de cada uso: el estado de la cuerda (sin cortes, sin quemaduras, sin abrasión, sin deslizamiento del alma/funda, sin deformación importante del alma), el estado de la leva, de las bridas y de la palanca (sin deformación, sin aristas vivas, sin marcas de oxidación), el estado del testigo de tensión (sin deformación) y el del grillete giratorio (sin deformación, sin aristas vivas) y aporte una atención especial a la conexión cuerda/grillete giratorio. Compruebe también el estado de los conectores (sin deformación, sin aristas vivas, sin marcas de oxidación) y en especial el funcionamiento (cierre Y bloqueo). En caso de duda sobre el estado del aparato, la línea de vida no debe reutilizarse y/o debe enviarse al fabricante o a una persona competente acreditada por este. Después de una caída o en caso de duda, el producto no debe reutilizarse y debe indicarse «FUERA DE SERVICIO» (ver el párrafo «COMPROBACIÓN»).

La legibilidad del marcado del producto debe ser controlada periódicamente.

**Se prohíbe modificar, añadir, suprimir o reemplazar cualquiera de los componentes del equipo.**

**Productos químicos:** deje el aparato fuera de servicio si entra en contacto con productos químicos, disolventes o combustibles que pudieran afectar a su funcionamiento:

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

**Materia:** Tensor: Aleación de aluminio, acero inoxidable. Anillas de anclaje/Corredoras de anclaje: acero. Grillete giratorio de extremo: acero inoxidable.

Cuerda: políéster.



**Peso:** FA 60 007 04; 14 kg

**Resistencia estática del sistema** > 18 kN - Resistencia a la rotura => 23 kN

KRATOS SAFETY certifica que la línea de vida ha sido sometida a pruebas conforme a la normas EN 795:2012 Tipo C y TS 16415:2013 Tipo C.

#### **COMPATIBILIDADES DE EMPLEO:**

Este equipo se usa con un sistema de parada de las caídas tal como se define en la ficha descriptiva (consulte la norma EN 363) para garantizar que la energía desarrollada durante la parada de la caída sea inferior a 6 kN. Un arnés anticaídas (EN 361) es el único dispositivo de prensión del cuerpo que se permite utilizar. Puede resultar peligroso crear su propio sistema anticaída en el cual cada función de seguridad puede interferir con otra función de seguridad. Así, antes de usarlo, consulte las recomendaciones de utilización de cada componente del sistema.

#### **COMPROBACIÓN:**

La vida útil del producto es de 10 años (siempre que se lleve a cabo la inspección anual), pero puede ser superior o inferior en función de la utilización o de los resultados de las comprobaciones anuales.

El equipo debe ser comprobado sistemáticamente en caso de duda, de caída y como mínimo cada doce meses por el fabricante o una persona competente\*, cumpliendo estrictamente los modos operativos de control periódico del fabricante (y en especial, las guías de inspección ref. GI XX-XXXXXX-XX), para asegurarse de su resistencia y, por consiguiente, de la seguridad del usuario. La ficha descriptiva del producto deberá rellenarse (por escrito) después de cada comprobación del producto; se deberá indicar en la misma la fecha de la inspección y la fecha de la próxima inspección y también se recomienda que la fecha de la próxima inspección se indique en el producto.

\*: consulte la definición de persona competente en nuestra página web, en la sección: Información/Consejos técnicos

#### **MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO:** (Recomendación que se debe respetar obligatoriamente)

Durante el transporte, aleje el equipo de cualquier parte cortante y guárdelo en su embalaje. Limpiar con agua, secar con un trapo y colgar en un lugar ventilado para que se seque al aire y alejada de cualquier tipo de fuego directo o fuente de calor; hacer lo mismo con los elementos que hayan sido expuestos a humedad durante su utilización. El equipo se debe guardar en un lugar templado, seco y ventilado en su embalaje.



Le presenti istruzioni devono essere tradotte dal rivenditore nella lingua del paese in cui il dispositivo viene utilizzato (tranne nel caso in cui la traduzione sia fornita dal fabbricante). Per garantire la sicurezza dell'utente, rispettare scrupolosamente le disposizioni attinenti all'uso, alla verifica, alla manutenzione e allo stoccaggio.

La società KRATOS SAFETY declina ogni responsabilità per eventuali incidenti diretti o indiretti occorsi a seguito di utilizzo diverso da quello previsto nelle presenti istruzioni. Non utilizzare il presente dispositivo oltre i limiti previsti!

## IMPIEGO E PRECAUZIONI D'USO:

La linea di vita temporanea KRATOS SAFETY è un dispositivo di ancoraggio provvisorio e trasportabile conforme al Regolamento UE 2016/425; deve essere assegnata nominalmente a un unico utilizzatore (anche se può essere utilizzata da 2 a 4 operatori insieme a seconda della lunghezza installata - v. dettagli sotto). KRATOS SAFETY certifica che il presente dispositivo di ancoraggio è stato sottoposto ai test previsti dalle norme EN 795:2012 Tipo C e TS 16415:2013 Tipo C.

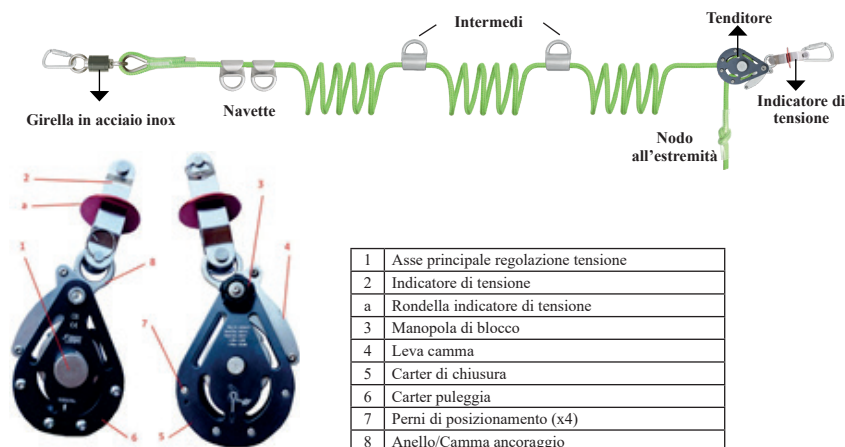
La presente linea di vita è stata progettata per garantire la sicurezza degli utilizzatori nei casi in cui incorrano in un rischio di caduta dall'alto. Non deve essere utilizzata per sollevare materiali o attrezzature.

La sicurezza dell'utilizzatore dipende dall'efficacia costante del dispositivo e dalla buona comprensione delle disposizioni contenute nelle presenti istruzioni. Ne esiste 1 sola versione: FA 60 007 04 - linea di vita 45 m con 4 navette di aggancio che offrono una maggiore sicurezza, consentendo agli utilizzatori di incrociarsi senza doversi sganciare dalla linea di vita. La linea di vita non deve essere utilizzata per lunghezze inferiori a 5 m. Deve essere installata **OBBLIGATORIAMENTE** in linea retta (non sono consentite curvature). Deve essere **OBBLIGATORIAMENTE** installata al di sopra della testa; il sistema anticaduta a essa collegato dovrà funzionare con fattore di caduta 0.

**A seconda della lunghezza d'installazione, il dispositivo può essere utilizzato da 4, 3 o 2 persone alla volta:**

- Tra 5 m e 25 m, può essere utilizzata da 4 persone;
- Tra 5 m e 30 m, può essere utilizzata da 3 persone, con 1 navetta da usare come elemento intermedio da porre al centro della portata;
- Tra 5 m e 45 m, può essere utilizzata da 2 persone, con 2 navette da usare come elementi intermedi da porre a 1/3 e 2/3 della portata.

È dotata di un indicatore di tensione installato sul tenditore (v. immagine seguente).



La sicurezza dell'utilizzatore dipende dall'efficacia costante del dispositivo e dalla buona comprensione delle disposizioni contenute nelle presenti istruzioni. La leggibilità della marcatura del prodotto deve essere verificata periodicamente.

## AVVERTENZE:

**1/ Resistenza minima alla rottura dei punti di ancoraggio:** i punti di ancoraggio devono avere dimensioni tali che: resistenza alla rottura = 2 volte la forza d'urto generata durante la caduta.

**Esempio:** Secondo il grafico a pag. 4:

- se la linea di vita è installata su 5 m e utilizzata da 4 persone, la resistenza alla rottura dei punti di ancoraggio deve essere di almeno: 18 kN;
- se la linea di vita è installata su 45 m e utilizzata da 2 persone, la resistenza alla rottura dei punti di ancoraggio deve essere di almeno: 8 kN.

In ogni caso, gli ancoraggi su cui è installata la linea di vita devono essere conformi alla norma EN 795 e avere una resistenza minima pari a quella definita con il calcolo di cui sopra.

**2/ Tirante d'aria utile sotto la linea di vita:** calcolato come segue: flessione della linea di vita + tirante d'aria del sistema anticaduta.

**Esempio:** Secondo il grafico a pag. 4:

- se la linea di vita è installata su 5 m e utilizzata da 4 persone, la flessione della linea di vita è di 1,45 m + tirante d'aria di un cordino assorbitore di 2 m usato con fattore 0: 5 m = 6,45 m di tirante d'aria utile per il sistema;
- se la linea di vita è installata su 45 m e utilizzata da 1 persona, la flessione della linea di vita è di 7,83 m + distanza libera necessaria sotto i piedi dell'utilizzatore di un anticaduta retrattile FA 20 502 02 usato con fattore 0: 1,36 m = 9,19 m di tirante d'aria utile per il sistema.

## Installazione:

Per motivi di sicurezza, è essenziale controllare il tirante d'aria utile sul luogo di lavoro sia prima di ogni utilizzo che durante l'utilizzo, in modo tale da accertarsi che in caso di caduta non vi saranno collisioni con il suolo o con eventuali ostacoli.

**Caso 1:** La struttura presenta punti di ancoraggio (EN 795:2012 Tipo A) con resistenza >18 kN. La linea di vita sarà collegata direttamente a essi tramite i connettori forniti con la linea di vita (FA 50 301 23 - R>25kN). Se possibile, prediligere questo tipo d'installazione.



**Caso 2:** La struttura non presenta punti di ancoraggio. La linea di vita sarà collegata tramite i connettori forniti con la linea di vita (FA 50 301 23 – R>25kN) a dei cordini di ancoraggio (conformi EN 795:2012 Tipo B – R>18kN) installati direttamente sulla struttura. In questo caso i cordini di ancoraggio non dovranno essere installati in corrispondenza di spigoli vivi e dovranno essere protetti adeguatamente. Se l'installazione tramite cordini di ancoraggio non è possibile/congiungibile, la linea di vita può essere installata sfruttando un altro punto di ancoraggio, a patto di verificarne prima conformità (EN 795:2012 Tipo B), resistenza (R>18 kN) e orientamento degli sforzi.

In ogni caso la linea di vita deve essere disposta orizzontalmente, con un angolo massimo di 15° rispetto all'orizzonte. Strutture a diametro ridotto e corrosione sono da evitare, poiché possono influenzare negativamente il funzionamento del dispositivo.

**Resistenza minima alla rottura dei punti di ancoraggio o della struttura di ancoraggio: 18 kN.**

Quando si sceglie il luogo in cui installare il dispositivo, si invita a prediligere i casi in cui la linea di vita viene a trovarsi al di sopra delle spalle degli utilizzatori e a controllare che il dispositivo non rischi di essere danneggiato da spigoli vivi, sfregamenti, fonti di calore, ecc.

Si consiglia di collegare una sola linea di vita per ogni punto di ancoraggio (caso 1 o caso 2). Non collegare mai l'estremità della linea di vita su se stessa (funi) con lo scopo di formare il punto di ancoraggio.

Prima del primo utilizzo, si consiglia di srotolare completamente la fune.

Dopo aver definito il luogo in cui avverrà l'installazione, controllare come passerà la corda all'interno del tenditore (v. figura a lato), prendendo come riferimento i perni di posizionamento (in rosso in figura) / all'interno dell'anello/camma di ancoraggio / della girella e del punto d'ingresso e di uscita della corda (frece verdi in figura).

Collegare, da una parte, il connettore posto sulla girella ai punti di ancoraggio (**Fig. 1**), e, dall'altra, il connettore posto sull'indicatore di tensione al secondo punto di ancoraggio (**Fig. 2**). Controllare che i due connettori siano correttamente chiusi E bloccati.

Aprire la leva della camma (4) e mantenerla aperta riserrando leggermente la manopola di blocco (3). Controllare che i 2 carter del tenditore (5 e 6) siano chiusi; i 4 perni di posizionamento (7) del carter puleggia (6) devono essere completamente inseriti nel carter di chiusura (5), che deve essere tenuto chiuso tramite la manopola di blocco.

Durante il normale uso non occorre aprire i due carter, che invece devono essere aperti nelle operazioni di controllo.

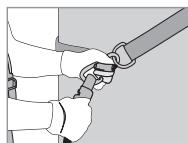
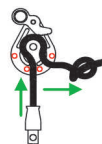


Fig. 1

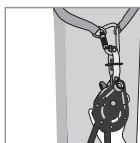


Fig. 2

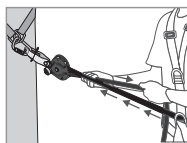


Fig. 3

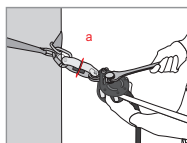


Fig. 4

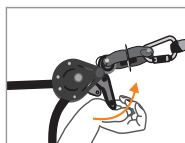


Fig. 5

#### Regolazione della tensione:

Dopo aver terminato l'installazione della linea di vita, tirare manualmente la corda (dal lato del nodo all'estremità- **Fig. 3**) in modo da effettuare una prerregolazione della tensione. La camma (8) e la leva della camma (4) entreranno automaticamente in contatto con la corda. Abbassare la leva della camma (4), quindi, servendosi di una chiave adeguata, tendere l'asse di regolazione della tensione (1) fino a quando la rondella indicatore di tensione (a) posta sull'indicatore di tensione (2) non ruoterà liberamente (**Fig. 4**). Non appena la rondella ruota liberamente, SMETTERE DI SERRARE! La tensione applicata corrisponde a una pretensione della linea di circa 1 kN. Durante l'uso controllare periodicamente la tensione (rotazione della rondella indicatore di tensione) e, se necessario, regolarla come indicato sopra.

**ATTENZIONE!** Non tentare di disserrare l'asse di regolazione della tensione (1) usando una chiave: la camma (8) resiste al disserraggio e alle rotazioni in senso antiorario. Agire in tal senso per forzare il disserraggio può influire negativamente sul funzionamento del sistema e sullo stato della corda.

#### Smontaggio:

Per smontare la linea di vita, tirare la leva della camma (4) (**Fig. 5**). Sganciare il sistema e riportarlo nell'imballo originale. Non lasciare la linea di vita installata in seguito a un intervento. La linea deve essere installata per una giornata di lavoro al massimo.

Per motivi di sicurezza, prima di ogni possibile uso, assicurarsi che nessun ostacolo interferisca con il normale srotolamento del sistema anticaduta collegato al punto di ancoraggio. Verificare che la disposizione generale riduca il movimento pendolare in caso di caduta e che il lavoro sia eseguito in modo tale da ridurre il rischio di caduta e l'altezza di caduta.

Il dispositivo deve essere utilizzato solo da persone edotte sul suo uso, competenti e in buona salute, oppure sotto la sorveglianza di una persona qualificata e competente. **Attenzione!** Determinate condizioni mediche possono incidere sulla sicurezza dell'utente. In caso di dubbi, consultare il proprio medico.

L'utilizzatore deve essere consapevole dei possibili pericoli che possono ridurre le prestazioni del dispositivo e, di conseguenza, la propria sicurezza, in caso di esposizione a temperature estreme (< -30°C o > 50°C), esposizione prolungata agli elementi naturali (raggi UV, umidità), esposizione a prodotti chimici, vincoli elettrici, torsione del sistema in uso o, ancora, spigoli vivi, frizione, taglio, ecc.

Prima e durante l'uso si consiglia di adottare tutte le misure necessarie per un eventuale salvataggio in assoluta sicurezza.

**Prima di ogni utilizzo, controllare:** lo stato della corda (assenza di tagli, bruciature, abrasioni, deformazioni rilevanti dell'anima, nessuno scivolamento tra anima e guaina), lo stato della camma, dei carter e della leva (assenza di deformazioni, spigoli vivi, segni di ossidazione), lo stato dell'indicatore di tensione (assenza di deformazioni), lo stato della girella (assenza di deformazioni e spigoli vivi) e, in particolare, lo stato del collegamento tra corda e girella. Controllare inoltre lo stato dei connettori (assenza di deformazioni, spigoli vivi, segni di ossidazione) e il funzionamento del dispositivo (chiusura E blocco). In caso di dubbi sullo stato del dispositivo, evitare di utilizzarlo e/o restituirlo al produttore o a una persona competente da esso autorizzata. In seguito a una caduta o in caso di dubbi, il prodotto non deve essere riutilizzato e deve essere chiaramente segnalato come "FUORI USO" (v. paragrafo "VERIFICA").

La leggibilità della marcatura del prodotto deve essere verificata periodicamente.

**È vietato modificare, aggiungere, eliminare o sostituire qualsiasi componente del dispositivo.**

**Prodotti chimici:** in caso di contatto con prodotti chimici, solventi o materiali combustibili che possano influire sul funzionamento, mettere il dispositivo fuori servizio.

#### CARATTERISTICHE TECNICHE:

**Materiale:** Tenditore: Lega di alluminio, acciaio inossidabile. Anelli di ancoraggio / Navette di ancoraggio: Acciaio. Girella: acciaio inossidabile.

Fune: Poliestere.

**Peso:** FA 60 007 04: 14 kg



**Resistenza statica del sistema** > 18 kN, Resistenza alla rottura = 23 kN.

KRATOS SAFETY certifica che la presente linea di vita è stata sottoposta ai test previsti dalle norme EN 795:2012 Tipo C e TS 16415:2013 Tipo C.

#### **COMPATIBILITÀ D'IMPIEGO:**

Il dispositivo deve essere incorporato in un dispositivo anticaduta come riportato nella scheda descrittiva (fare riferimento alla norma EN 363) con lo scopo di garantire che l'energia prodotta durante l'arresto della caduta sia inferiore a 6 kN. L'imbracatura anticaduta (EN 361) è il solo dispositivo di prensione del corpo che è consentito utilizzare. Creare autonomamente un dispositivo anticaduta può rivelarsi pericoloso, poiché le singole funzioni di sicurezza possono interferire tra loro. Prima di ogni uso, quindi, fare riferimento alle raccomandazioni d'uso di ogni componente del sistema.

#### **VERIFICA:**

La durata di servizio indicativa del prodotto è di 10 anni (nel rispetto dell'ispezione annuale), tuttavia può aumentare o ridursi in base all'utilizzo e/o ai risultati delle verifiche annuali.

Il dispositivo deve essere sistematicamente controllato dal fabbricante o da una persona competente\* da esso autorizzata in caso di dubbi, di caduta e almeno con cadenza annuale, rispettando scrupolosamente le modalità operative per l'ispezione periodica indicate dal fabbricante (e in particolare le Guide d'ispezione rif. GI XX-XXXXX-XX), in modo da verificarne la corretta resistenza e quindi la sicurezza dell'utente. La scheda descrittiva deve essere completata (per iscritto) dopo ogni controllo del prodotto. La data del controllo e la data del controllo successivo devono essere indicate nella scheda descrittiva. Si consiglia inoltre di indicare la data del controllo successivo anche sul prodotto stesso.

\*: per una definizione di persona competente, fare riferimento al nostro sito Internet, sezione: Informazioni/Consigli tecnici

#### **MANUTENZIONE E STOCCAGGIO:** (Disposizione da rispettare scrupolosamente)

Durante il trasporto mantenere il dispositivo al riparo da qualunque elemento tagliente e conservarlo nel proprio imballaggio. Lavare con acqua e sapone, asciugare con un panno e appendere in un locale aerato, per e lasciarlo asciugare. Tenere il dispositivo, così come gli elementi che sono stati esposti all'umidità durante l'utilizzo, lontano da fiamme libere e da qualsiasi fonte di calore. Il dispositivo deve essere conservato nell'imballaggio originale, in un locale temperato, asciutto e aerato.

Deze handleiding dient te worden vertaald door de doorverkoper in de taal van het land waar de uitrusting wordt gebruikt, tenzij de vertaling wordt geleverd door de fabrikant. Voor uw veiligheid dient u de gebruiksinstructies, controle-instructies en instructies voor onderhoud en opslag strikt in acht te nemen.

De onderneming KRATOS SAFETY kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor elk direct of indirect ongeluk dat zich voordoet als gevolg van een gebruik anders dan het gebruik bedoeld in deze handleiding. Gebruik deze uitrusting niet voor andere doeleinden dan waarvoor deze is bedoeld!

## **GEBRUIKSAANWIJZING EN VOORZORGSMAATREGELEN:**

De tijdelijke veiligheidslijn KRATOS SAFETY is een tijdelijke, vervoerbare verankeringssysteem conform de EU-richtlijn 2016/425, en moet op naam aan een enkele gebruiker worden verstrekt (maar kan gelijktijdig door 2 tot 4 personen worden gebruikt, afhankelijk van de geïnstalleerde lengte - zie details hieronder). KRATOS SAFETY verklaart dat de verankeringssysteem getest is volgens de normen EN 795:2012 Type C en TS 16415:2013 Type C.

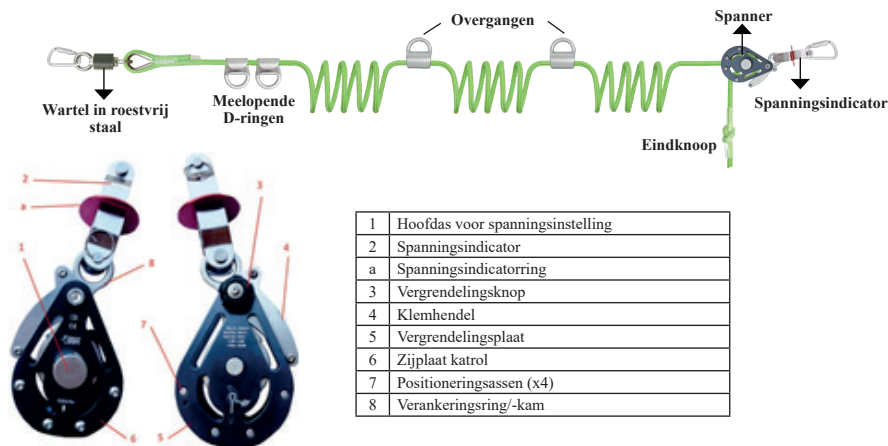
Deze veiligheidslijn is ontwikkeld om de veiligheid van de gebruikers te garanderen op plaatsen met een valrisico. De lijn mag niet worden gebruikt voor het hijsen van uitrustingen.

De veiligheid van de gebruiker hangt af van de constante werkzaamheid van de uitrusting en van het goede begrip van de instructies in deze handleiding. Hiervan bestaan 1 versie: FA 60 007 04 - veiligheidslijn van 45 m geleverd met 4 meelopende D-ringen voor meer veiligheid, waardoor gebruikers elkaar kunnen kruisen zonder zich van de veiligheidslijn te ontkoppelen. De veiligheidslijn mag niet worden gebruikt voor lengtes van minder dan 5 m. Deze ABSOLUUT op de lijn rechts worden geïnstalleerd (geen bocht mogelijk). Deze moet ABSOLUUT boven het hoofd worden geïnstalleerd. Het antivalstelsysteem dat bovenaan is geïnstalleerd, moet werken met valfactor 0.

**De lijn kan, afhankelijk van de lengte van de installatie, door 4, 3 of 2 personen tegelijk worden geïnstalleerd:**

- Tussen 5 m en 25 m, deze kan worden gebruikt door 4 personen;
- Tussen 5 m en 30 m, deze kan worden gebruikt door 3 personen. Er moet 1 spool worden gebruikt als tussenstuk dat in het midden van het bereik moet worden geplaatst;
- Tussen 5 m en 45 m, deze kan worden gebruikt door 2 personen. Er moeten 2 spoelen worden gebruikt als tussenstukken die op 1/3 en 2/3 van het bereik moeten worden geplaatst.

Deze is voorzien van een spanningsindicator die op de spanner is geïnstalleerd (zie foto hierboven).



De veiligheid van de gebruiker hangt af van de constante werkzaamheid van de uitrusting en van het goede begrip van de instructies in deze handleiding. De leesbaarheid van de markering van het product moet regelmatig worden gecontroleerd.

## **WAARSCHUWINGEN:**

**1/ Minimale breuklast van de verankeringspunten:** deze moeten de volgende afmetingen hebben: breuklast = 2 keer de impact die door de val wordt.

**Voorbeeld:** Volgens de grafiek op pagina 4:

- als de levenslijn op 5 m is geïnstalleerd en gebruikt wordt door 4 personen, moet de breuklast van de verankeringspunten minstens als volgt zijn: 18 kN;
- als de levenslijn op 45 m is geïnstalleerd en gebruikt wordt door 2 personen, moet de breuklast van de verankeringspunten minstens als volgt zijn: 8 kN.

In alle gevallen moeten de verankeringspunten waarop de levenslijn geïnstalleerd is, conform zijn aan de norm EN 795 en een minimale weerstand hebben volgens de hierboven uiteengezette berekening.

**2/ Nuttige vrije ruimte onder de veiligheidslijn:** deze wordt als volgt berekend: pijl van de levenslijn + vrije ruimte van het valbeveiligingssysteem.

**Voorbeeld:** Volgens de grafiek op pagina 4:

- als de levenslijn op 5 m is geïnstalleerd en gebruikt wordt door 4 personen, is de pijl van de levenslijn 1,45 m + vrije ruimte van een lange absorber van 2 m die met factor 0 wordt gebruikt: 5 m = 6,45 m vrije ruimte voor het systeem;
- als de levenslijn op 45 m is geïnstalleerd en gebruikt wordt door 1 persoon, is de pijl van de levenslijn 7,83 m + vrije ruimte die nodig is onder de voeten van de gebruiker van een valbeveiligingssysteem met automatische rappel FA 20 502 02 die met factor 0 wordt gebruikt: 1,36 = 9,19 m vrije ruimte voor het systeem.

## **Installatie:**

Uit veiligheidsoverwegingen is het essentieel om vóór en tijdens elk gebruik de nodige vrije ruimte op de werkplek te controleren om er zeker van te zijn dat er in geval van een val geen botsing met de grond of met een obstakel kan plaatsvinden.

**Geval 1:** Verankeringspunten (EN 795:2012 Type A) met een weerstand van > 18 kN. De veiligheidslijn wordt rechtstreeks aan deze verankeringspunten



verbonden door middel van de meegeleverde verbindingstukken (FA 50 301 23 –  $W > 25$  kN). Dit installatietype heeft, wanneer mogelijk, de voorkeur.

**Geval 2:** Geen verankeringspunt op de structuur. De veiligheidslijn wordt door middel van de meegeleverde verbindingstukken (FA 50 301 23 –  $W > 25$  kN) verbonden aan de veiligheidslijnen (conform de norm EN 795:2012 klasse B –  $W > 18$  kN) die rechtstreeks zijn geïnstalleerd op de structuur. Bij dit installatietype dienen de vallijnen niet te worden geïnstalleerd op scherpe randen en dienen ze op adequate wijze te worden beschermd. Indien een installatie door middel van vallijnen niet mogelijk/wenselijk is, kan de veiligheidslijn worden geïnstalleerd op een ander type verankeringspunt, mits de conformiteit (EN 795:2012 klasse B), de weerstand ( $W > 18$  kN) en de richting waarin kracht wordt uitgeoefend, worden gecontroleerd.

In elk geval moet de veiligheidslijn horizontaal worden gepositioneerd met een maximale hoek van  $15^\circ$  ten opzichte van de horizon. Structuren met een kleine diameter en met roestvorming moeten worden vermeden, aangezien deze de prestaties van het mechanisme nadelig kunnen beïnvloeden.

**Minimale weerstand voor breuk van vallijnen of de verankeringsstructuur: 18 kN.**

Geef tijdens de keuze van het installatietype de voorkeur aan situaties waarbij de veiligheidslijn zich boven de schouders van de gebruiker bevindt en controleer of de uitrusting beschadigd kan worden door scherpe randen, wrijvingen, warmtebronnen, enz.

Aanbevolen wordt om niet meer dan één veiligheidslijn aan een verankeringspunt te bevestigen (geval 1 of geval 2). Verbind nooit het uiteinde van de veiligheidslijn met de veiligheidslijn (touw) zelf voor een verankerung.

Aanbevolen wordt om vóór de eerste installatie rustig de tijd te nemen om het touw volledig uit te rollen.

Zodra de installatieplek is bepaald, controleert u eerst of het touw goed in de spanner zit (zie afbeelding hiernaast), waarbij u zich oriënteert op de positioneringsassen (in rood op de afbeelding), de verankeringsring/-kam, de wartel en de in- en uitgangspunten van het touw (groene pijlen op de afbeelding).

Sluit het verbindingstuk van de wartel aan op een van de verankeringspunten (fig. 1) en sluit het verbindingstuk van de spanningsindicator aan op het tweede verankeringspunt (fig. 2). Controleer of de twee verbindingstukken goed gesloten EN vergrendeld zijn.

Open de klemhendel (4) en houd deze open door de vergrendelingsknop (3) lichtjes aan te draaien. Controleer de sluiting van de 2 zijplaten van de spanner (5 en 6). De 4 positioneringsassen (7) van de katrolzijkplaat (6) moeten in hun geheel goed vastzitten aan de sluitingsplaat (5), waarbij de sluitingsplaat moet worden dichtgedraaid door middel van de vergrendelingsknop.

Bij normaal gebruik dient u deze twee zijplaten niet te openen, maar een opening ervan is wel nodig tijdens controleoperaties.

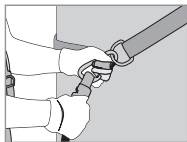


Fig. 1

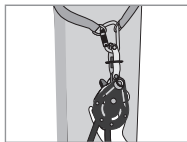


Fig. 2

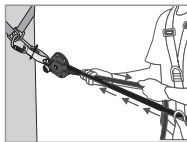


Fig. 3

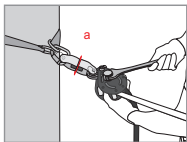


Fig. 4

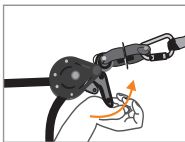


Fig. 5

#### Instelling van de spanning:

Zodra de veiligheidslijn is geïnstalleerd, moet de spanning vooraf worden gecontroleerd door handmatig aan het touw te trekken (aan de kant van de eindknoop – fig. 3). De kam (8) en de klemhendel (4) moeten automatisch in contact komen met het touw. Haal de klemhendel (4) naar beneden en pas door middel van een aangepaste sleutel het zolang spanning toe op de as voor de spanningsinstelling (1) tot de spanningsindicatorring (a) op de spanningsindicator (2) vrij ronddraait (fig. 4). Zodra de spanningsindicatorring vrij ronddraait DEZE NIET VERDER AANDRAAIEN! Dit komt overeen met een voorspanning op de lijn van ongeveer 1 kN. Controleer tijdens het gebruik deze spanning regelmatig (rotatie van de spanningsindicatorring) en stel deze indien nodig af zoals hierboven beschreven.

**OPGELET!** Probeer in geen geval de as voor de spanningsinstelling (1) los te draaien met de sleutel. De kam (8) biedt weerstand aan het losdraaien en aan rotaties tegen de wijzers van de klok in. Losdraaien in deze richting kan rampzalige gevolgen hebben voor de werking van het systeem en de staat van het touw.

#### Ontkoppeling:

Trek aan de klemhendel (4) om de veiligheidslijn te ontkoppelen (fig. 5). Maak het geheel los en doe de onderdelen terug in hun originele verpakking. Laat de veiligheidslijn na een interventie niet geïnstalleerd. De veiligheidslijn kan maximaal voor één interventiedag worden geïnstalleerd.

Uit veiligheidsoverwegingen dient u vóór elk mogelijk gebruik te controleren of er geen obstakels zijn die een normale afwikkeling van het valbeschermingssysteem, verbonden met het verankeringspunt, in de weg zitten. Controleer of de algemene positie een schommelende beweging in geval van een val beperkt en of het werk wordt uitgevoerd op een manier die het valrisico op en de hoogte van een val beperkt.

Deze uitrusting dient uitsluitend te worden gebruikt door opgeleide, bekwaame personen in goede gezondheid, of onder supervisie van een opgeleide en bekwaam persoon. **Opgelet!** Bepaalde medische condities kunnen de veiligheid van de gebruiker beïnvloeden. Neem in geval van twijfel contact op met uw arts.

Wees u bewust van gevaren die de prestaties van uw uitrusting, en dus de veiligheid van de gebruiker, kunnen verminderen als deze blootgesteld wordt aan extreme temperaturen ( $< -30^\circ\text{C}$  of  $> 50^\circ\text{C}$ ), bij langdurige blootstelling aan elementen (UV-stralen, vocht), aan chemische stoffen, aan elektrische spanning, aan verdraaiingen van het systeem tijdens het gebruik, aan scherpe randen, aan wrijvingen of snijden, enz.

We raden u aan om vóór elk gebruik de benodigde maatregelen te nemen voor een eventuele veilige reddingsactie

**Controleer vóór elk gebruik:** de staat van het touw (geen kloven, geen brandplekken, geen slijtage, geen kern-/mantelverschuiving, geen belangrijke vervorming van de kern), de staat van de kam, de zijplaten en de klemhendel (geen vervorming, geen scherpe randen, geen sporen van oxidatie), de staat van de spanningsindicator (geen vervorming) en van de wartel (geen vervorming, geen scherpe randen). Schenk extra aandacht aan de touw-/wartelverbinding. Controleer tevens de staat van de verbindingstukken (geen vervorming, geen scherpe randen, geen sporen van oxidatie) en in het bijzonder van de werking (sluiting EN vergrendeling). In geval van twijfel over de staat van de uitrusting dient u de veiligheidslijn niet te gebruiken en/of terug te sturen naar de fabrikant of een bekwaam persoon die door de fabrikant is aangewezen. Na een val of in geval van twijfel het product niet gebruiken en markeren als “BUITEN WERKING” (zie de paragraaf “CONTROLE”).

De leesbaarheid van de markering van het product moet regelmatig worden gecontroleerd.

**Het is verboden om een onderdeel van het apparaat te verwijderen, toe te voegen of te vervangen.**

**Chemische producten:** stel het apparaat buiten werking in geval van contact met chemische producten, oplosmiddelen of brandstoffen die de werking kunnen aantasten.

#### TECHNISCHE KENMERKEN:

**Materiaal:** Spanner: Legering van aluminium en roestvrij staal. Aanhechttingsringen / meelopen D-ringen: Staal. Wartel: roestvrij staal.

Touw: Polyester.

**Gewicht:** FA 60 007 04: 14 kg



**Statische weerstand van het systeem** > 18 kN, Breuklast= 23 kN.

KRATOS SAFETY verklaart dat de veiligheidslijn getest is volgens de normen EN 795:2012 Type C & TS 16415:2013 Type C.

**GEBRUIK IN COMBINATIE MET ANDER VEILIGHEIDSMATERIAAL:**

Deze uitrusting wordt gebruikt met een valstopstelsel zoals bepaald in de beschrijving (zie norm EN 363) om te garanderen dat de energie die wordt ontwikkeld tijdens de valstop lager is dan 6 kJ. Een veiligheidsharnas (EN 361) is het enige lichaamskledingstuk waarvan het gebruik is toegestaan. Het kan gevaarlijk zijn om een eigen valbeschermingssysteem te maken waarin elke veiligheidsfunctie invloed kan hebben op een andere veiligheidsfunctie. Raadpleeg dus vóór elk gebruik de aanbevelingen voor gebruik van elk onderdeel van het systeem.

**CONTROLE:**

De indicatieve levensduur van het product is 10 jaar (mits uitvoering van de jaarlijkse inspectie), maar deze kan toenemen of afnemen afhankelijk van het gebruik en/of de resultaten van de jaarlijkse controles.

De uitrusting moet systematisch worden gecontroleerd in geval van twijfel, na een val en ten minste elke twaalf maanden, door de fabrikant of een competent\* persoon die door de fabrikant gemachtigd is en volgens de periodieke controlevoorschriften van de fabrikant (en meer in het bijzonder de Inspectiegegevens ref. GI XX-XXXXXX-XX), om de weerstand en dus de veiligheid van de gebruiker te garanderen. De beschrijving moet (schriftelijk) aangevuld worden na iedere controle van het product; de controledatum en de datum van de volgende controle moeten aangeduid worden op de beschrijving en het is ook raadzaam de datum van de volgende controle aan te geven op het product.

\*: raadpleeg de definitie van bevoegde persoon op onze website in de rubriek: Technische informatie/advies

**ONDERHOUD EN OPSLAG:** (Strikt na te leven voorschriften)

Tijdens het vervoer houdt u de uitrusting verwijderd van alle snijdende delen en bewaart u deze in de verpakking. Schoonmaken met water en zeep. Afnemen met een doek en ophangen in een geventileerde ruimte zodat hij op natuurlijke wijze kan drogen en uit de buurt van elk open vuur of warmtebron. Dat geldt ook voor onderdelen die tijdens het gebruik nat zijn geworden. Het apparaat moet in zijn verpakking opgeborgen worden in een droge en geventileerde ruimte met gematigde temperatuur.

Niniejsza instrukcja powinna być przetłumaczona przez dystrybutora na język kraju, w którym urządzenie jest używane, z wyjątkiem sytuacji, w której tłumaczenie dostarczył producent. Dla bezpieczeństwa użytkownika należy ściśle przestrzegać zasad użytkowania, kontrolowania, konserwacji i przechowywania urządzenia.

Firma KRATOS SAFETY nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie przypadkowe, bezpośrednie lub pośrednie zdarzenia wynikające z użycia urządzenia w sposób niezgodny z zaleceniami niniejszej instrukcji. Nie należy przeciążać urządzenia!

## SPOSÓB UŻYCIA I ŚRODKI OSTROŻNOŚCI:

Tymczasowy linka bezpieczeństwa wykonana KRATOS SAFETY jest tymczasowym urządzeniem kotwiącym przeznaczonym do łatwego przenoszenia, zgodnym z rozporządzeniem UE 2016/425, które należy przydzielać imiennie jednemu użytkownikowi (ale które może być używane równocześnie przez 2 do 4 osób w zależności od zamontowanej długości – patrz szczegółowe informacje poniżej). KRATOS SAFETY oświadcza, że urządzenie kotwiące poddano testom zgodnie z normami EN 795:2012 klasa C i TS 16415:2013 klasa C.

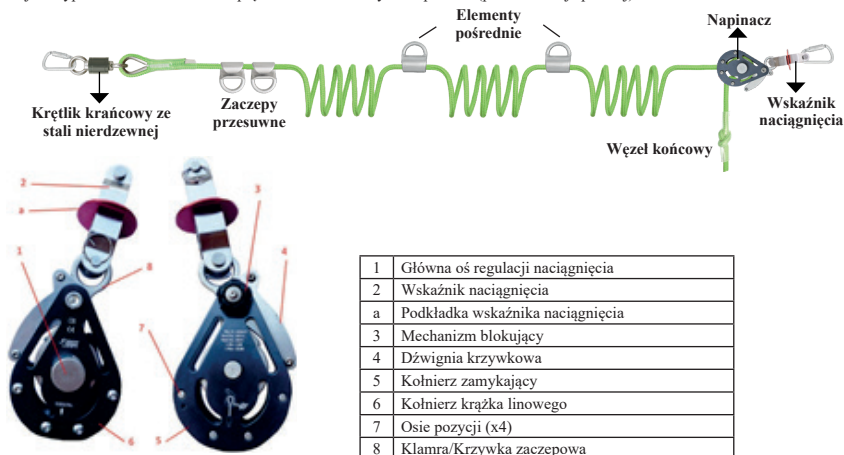
Linka bezpieczeństwa została zaprojektowana w celu zapewniania bezpieczeństwa użytkownikom w miejscach, w których występuje zagrożenie związane z upadkiem z wysokości. Nie używać tego urządzenia do podnoszenia wyposażenia/sprzętu.

Bezpieczeństwo użytkownika zależy od właściwego stanu technicznego urządzenia i prawidłowego zrozumienia informacji zawartych w niniejszej instrukcji. Linka jest dostępna w 1 wersji: FA 60 007 04 – linka bezpieczeństwa o długości 45 m z 4 zaczepami przesuwanymi umożliwiającymi użytkownikom przemieszczanie się w warunkach całkowitego bezpieczeństwa bez konieczności odłączania się od linki bezpieczeństwa. Linki bezpieczeństwa nie można używać dla długości mniejszych niż 5 m. MUSI być zainstalowana w linii prostej (bez żadnych skrętów). MUSI być zainstalowana nad głową użytkownika, zainstalowany na niej system zabezpieczający przed upadkiem musi działać przy współczynniku odpadnięcia 0.

**W zależności od długości instalacji, mogą z niej korzystać jednocześnie 4, 3 lub 2 osoby:**

- przy długości od 5 m do 25 m mogą z niej korzystać 4 osoby;
- przy długości od 5 m do 30 m mogą z niej korzystać 3 osoby, 1 zaczep przesuwany powinien być użyty jako element pośredni i umieszczony pośrodku długości;
- przy długości od 5 m do 45 m mogą z niej korzystać 2 osoby, 2 zaczepy przesuwne powinny być użyte jako elementy pośrednie i umieszczone w 1/3 i 2/3 długości.

Linka jest wyposażona we wskaźnik napięcia zamontowany na napinaczu (patrz ilustracja poniżej).



Bezpieczeństwo użytkownika zależy od właściwego stanu technicznego urządzenia i prawidłowego zrozumienia informacji zawartych w niniejszej instrukcji. Należy okresowo sprawdzać czytelność oznakowania produktu.

## OSTRZEŻENIA:

**1/ Minimalna wytrzymałość na zerwanie punktów kotwiących:** należy je dobrać w następujący sposób: wytrzymałość na zerwanie = 2-krotność uderzenia powstałego w wyniku upadku.

**Przykład:** Zgodnie z wykresem na stronie 4:

- jeżeli linkę bezpieczeństwa zamontowano na 5 m i używają jej 4 osoby, wytrzymałość punktów kotwienia na zerwanie musi wynosić minimum: 18 kN;
  - jeżeli linkę bezpieczeństwa zamontowano na 45 m i używają jej 2 osoby, wytrzymałość punktów kotwienia na zerwanie musi wynosić minimum: 8 kN.
- We wszystkich przypadkach mocowania, na których zamontowano linkę bezpieczeństwa, muszą być zgodne z normą EN 795 i zapewniać minimalną wytrzymałość wyliczoną zgodnie z powyższymi zasadami.

**2/ Prześwit roboczy pod linką bezpieczeństwa:** należy go obliczyć w następujący sposób: ugięcie linki bezpieczeństwa + prześwit systemu zabezpieczającego przed upadkiem.

**Przykład:** Zgodnie z wykresem na stronie 4:

- jeżeli linkę bezpieczeństwa zamontowano na 5 m i używają jej 4 osoby, ugięcie linki bezpieczeństwa wynosi 1,45 m + prześwit łonzy z pochłaniaczem 2 m stosowanej przy współczynniku 0: 5 m = 6,45 m prześwitu roboczego dla systemu;
- jeżeli linkę bezpieczeństwa zamontowano na 45 m i używa jej 1 osoba, ugięcie linki bezpieczeństwa wynosi 7,83 m + niezbędna wysokość nad ziemią z samohamownym systemem zabezpieczającym przed upadkiem FA 20 502 02 stosowanym przy współczynniku 0: 1,36 m = 9,19 m prześwitu roboczego dla systemu.

## Instalacja:

Ze względów bezpieczeństwa należy sprawdzać prześwit roboczy na miejscu pracy przed każdym użyciem i podczas użytkowania, aby upewnić się, że

w razie upadku nie nastąpi zderzenie z gruntem lub przeszkodą.

**Przypadek 1:** Występują dwa punkty kotwiczące (EN 795:2012 Klasa A) o wytrzymałości  $>18$  kN. Linka bezpieczeństwa jest połączona bezpośrednio z punktem kotwiczącym za pomocą łączników dostarczonych wraz z linką bezpieczeństwa (FA 50 301 23 – R $>25$  kN). Zawsze, gdy tylko jest to możliwe, należy stosować taki typ montowania.

**Przypadek 2:** Brak punktu kotwiczącego w konstrukcji. Linka bezpieczeństwa jest połączona za pomocą łączników dostarczonych z linką (FA 50 301 23 – R $>25$  kN) z łańcami (spełniającymi wymagania normy EN 795:2012 typ B – R $>18$  kN) zamocowanymi bezpośrednio do konstrukcji. W takim rodzaju montażu nie należy montować łańczy w pobliżu ostrych krawędzi, a ponadto należy je w odpowiedni sposób zabezpieczyć. W przypadku, gdy montaż za pomocą łańczy jest niemożliwy/niepożądany, linka bezpieczeństwa może być zamontowana do innego rodzaju punktu kotwiczącego, pod warunkiem, iż spełnia on odpowiednie wymagania (EN 795:2012 Klasa B), ma odpowiednią wytrzymałość (R $>18$  kN) oraz kierunek sił.

W każdym przypadku linka bezpieczeństwa powinna znajdować się w położeniu poziomym pod maksymalnym kątem 15° do poziomu. Konstrukcje o małej średnicy oraz korozja wpływające na sprawność urządzenia stanowią przeciwwskazanie w jego zastosowaniu.

**Minimalna wytrzymałość na zerwanie punktów kotwiczących lub konstrukcji kotwiczącej: 18 kN.**

Podczas montażu urządzenia w pierwszej kolejności należy wybrać takie miejsce, aby zamontowana linka bezpieczeństwa znajdowała się na wysokości poniżej ramion użytkowników. Należy sprawdzić, czy sprzęt nie jest narażony na uszkodzenie przez ostre krawędzie, otarcia, źródła ciepła...

Zaleca się, aby do jednego punktu kotwiczącego mocować tylko jedną linkę bezpieczeństwa (przypadek 1 lub 2). Nigdy nie należy robić zaczepu z końcówki linki bezpieczeństwa.

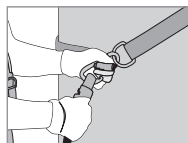
Przed pierwszym montażem przeznaczyć odpowiednią ilość czasu na całkowite rozwinięcie linki.

Po ustaleniu miejsca montażu należy w pierwszej kolejności sprawdzić przejście linki w napinacz (patrz rysunek obok), należy ustawić się w kierunku osi pozycji (w kolorze czerwonym na rysunku) / klamry-krzywki zaczepowej / kłretlika krańcowego oraz punktów wejściowych i wyjściowych linki (zielone strzałki na rysunku).

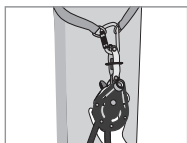
Połączyć łącznik znajdujący się na kłretliku krańcowym z jednym z punktów kotwiczących (rys. 1) oraz łącznik znajdujący się na wskaźniku naprężenia z drugim punktem kotwiczącym (rys. 2). Sprawdzić poprawne zapięcie ORAZ odpowiednie zablokowanie łączników.

Otworzyć dźwignię krzywkową (4) i trzymać otwartą przy lekkim zamykaniu mechanizmu blokującego (3). Sprawdzić zamknięcie 2 kołnierzy napinacza (5 i 6), 4 osie pozycji (7) kołnierza krążka linowego (6) powinny przechodzić w całości przez kołnierze zamykający (5), który z kolei powinien być zamknięty za pomocą mechanizmu blokującego.

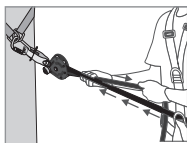
Przy normalnym użytkowaniu nie ma potrzeby otwierania obu kołnierzy. Niemniej, otwarcie ich jest niezbędne podczas czynności sprawdzających.



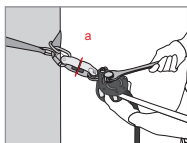
Rys. 1



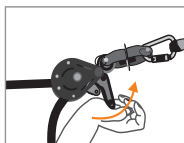
Rys. 2



Rys. 3



Rys. 4



Rys. 5

#### Regulowanie naciągnięcia:

Po zamontowaniu linki bezpieczeństwa należy ustawić jej naprężenie przez ręczne naciąganie linki (od strony węzła krańcowego – rys. 3). Krzywka (8) oraz dźwignia krzywki (4) powinny automatycznie zbliżyć się do linki. Zaciśnięć dźwignię krzywki (4), a następnie za pomocą odpowiednio dopasowanego klucza naprężyć linkę na osi regulacji naprężenia (1), aż podkładka wskaźnika naprężenia (a) znajdująca się pod wskaźnikiem naprężenia (2) zacznie się swobodnie obracać (rys. 4). PRZESTAĆ DOKRĘCAĆ, jak tylko podkładka zacznie swobodnie się poruszać! Ruch ten odpowiada wstępnemu naciągowi linki o wartości około 1 kN. Podczas użytkowania należy regularnie sprawdzać naciągnięcia linki (obroty podkładki wskaźnika naciągnięcia) i w razie konieczności uregulować je zgodnie z powyższym opisem.

**UWAGA!** Nie należy wykonywać czynności luzowania na osi regulacji naciągnięcia (1) za pomocą klucza, krzywka (8) nie może zostać poluzowana i nie obraca się w kierunku przeciwnym do wskazówek zegara. Czynności luzowania w takim kierunku mogą mieć negatywne skutki na działanie całego systemu oraz na stan linki bezpieczeństwa.

#### Demontaż:

W celu zdemontowania linki bezpieczeństwa należy pociągnąć za dźwignię krzywki (4) (rys. 5). Odczepić całość i schować do oryginalnego opakowania. Po zakończonych pracach nie należy nigdy pozostawiać zamontowanej linki bezpieczeństwa. Może być ona zamontowana maksymalnie na jeden dzień prac na wysokości.

Ze względów bezpieczeństwa, przed każdym rozpoczęciem prac należy upewnić się, czy nie ma przeszkód do prawidłowego rozwinięcia systemu zapobiegającego upadkom, połączonego z punktem kotwiczenia. Należy upewnić się, czy podstawowy montaż zapewnia ograniczenie ruchu wahadłowego w razie upadku oraz czy montaż ten będzie wykonany tak, aby ograniczać ryzyko i wysokość upadku.

To urządzenie może być używane wyłącznie przez osoby przeszkolone w zakresie użytkowania produktu, upoważnione i zdrowe, lub pod nadzorem innej upoważnionej osoby. **Uwaga!** Niektóre dolegliwości mogą mieć wpływ na bezpieczeństwo użytkownika, w razie wątpliwości należy zasięgnąć porady lekarza.

Należy pamiętać o zagrożeniach, które mogą ograniczyć właściwości użytkowe sprzętu oraz poziom bezpieczeństwa użytkownika, takich jak narażenie na ekstremalne działanie temperatury (< -30°C lub > 50°C), długotrwałe narażenie na działanie czynników pogodowych (promieniowanie UV, wilgotność), produktów chemicznych, prądu elektrycznego, skreślenie systemu podczas użytkowania lub kontakt z ostrymi krawędziami, przetarcia lub przecięcia itd.

Przed i podczas użytkowania należy przygotować środki niezbędne do sprawnego udzielenia pomocy w razie wypadku.

**Przed każdym użyciem należy sprawdzić:** stan linki (brak przecięć, nadpaleń, otarć, przesunięć opłotu względem rdzenia, dużych odkształceń rdzenia linki), stan krzywki, kołnierzy i dźwigni (brak odkształceń, ostrych krawędzi, śladów utlenienia), stan wskaźnika naprężenia (brak odkształceń) i kłretlika (brak odkształceń, ostrych krawędzi). Należy również zwrócić szczególną uwagę na połączenie linki/kłretlika. Ponadto sprawdzić stan łączników (brak odkształceń, ostrych krawędzi, śladów utlenienia), w szczególności poprawne funkcjonowanie (zamykanie ORAZ blokowanie). W razie wątpliwości co do stanu urządzenia nie używać повторно linki bezpieczeństwa i/lub zwrócić ją do producenta lub kompetentnej osoby przez niego wyznaczonej. Po upadku z wysokości lub w przypadku wątpliwości nie używać ponownie produktu. Należy go oznaczyć jako produkt „USZKODZONY” (zobacz podpunkt „KONTROLA”).

Należy okresowo sprawdzać czytelność oznakowania produktu.





### **Zabrania się modyfikowania, dodawania, usuwania lub zastępowania którejkolwiek z części składowych urządzenia.**

Środki chemiczne: w przypadku kontaktu ze środkami chemicznymi, rozpuszczalnikami lub środkami łatwopalnymi, które mogłyby wpłynąć na działanie urządzenia, należy zaprzestać jego użytkowania.

#### **CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA:**

**Materiał:** Napinacz: Stop aluminium i stali nierdzewnej. Klamra zaczepowa / Zaczep przesuwany: stal. Krętklik krańcowy: stal nierdzewna.

Lina: poliester.

**Ciężar:** FA 60 007 04: 14 kg

**Wytrzymałość statyczna systemu** > 18 kN – Siła zrywająca > 23 kN.

KRATOS SAFETY oświadcza, że linę bezpieczeństwa poddano testom zgodnie z normami EN 795:2012 klasa C i TS 16415:2013 klasa C.

### **ZGODNOŚĆ ZASTOSOWANIA:**

Sprzęt stosuje się wraz z systemem zabezpieczającym przed upadkiem, zgodnie z opisem na karcie (patrz norma EN 363) w celu zapewnienia, że energia wytworzona podczas zatrzymania upadku wyniesie mniej niż 6 kN. Uprząż zabezpieczająca przed upadkiem (EN 361) jest jedynym dozwolonym systemem zaczepowym. Tworzenie własnego systemu zabezpieczającego przed upadkiem, w którym każdy z elementów może wpływać na bezpieczne funkcjonowanie innego elementu, jest niebezpieczne. Dlatego przed każdym użyciem należy zapoznać się z zaleceniami użytkowania każdego elementu systemu.

### **PRZEGLĄD:**

Orientacyjny okres przydatności produktu wynosi 10 lat (przy przeprowadzaniu corocznego przeglądu), ale może on ulec skróceniu lub wydłużeniu w zależności od sposobu użytkowania i/lub wyników doroczych kontroli.

Sprzęt należy regularnie poddawać kontroli w razie wątpliwości, upadku oraz przynajmniej raz w roku. Kontrolę powinien wykonywać producent lub wyznaczona przez niego kompetentna osoba\* z zachowaniem ścisłej zgodności z procedurą kontroli okresowej producenta (i w szczególności z zaleceniami Instrukcji przeglądów nr. ref. GI XX-XXXXXX-XX). Kontrole mają na celu sprawdzenie wytrzymałości sprzętu, odpowiadającej za bezpieczeństwo użytkownika. Kartę opisową produktu należy wypełnić (pisemnie) po każdej kontroli produktu. Datę przeprowadzenia kontroli oraz termin następnej kontroli należy zapisać na karcie opisowej. Zaleca się również wpisanie daty następnej kontroli na produkcie.

\*: sprawdzić definicję osoby kompetentnej na naszej stronie internetowej w dziale: Informacje / Porady techniczne

### **KONSERWACJA I PRZECHOWYWANIE:** (Zalecenia wymagające ścisłego przestrzegania)

Podczas transportu należy przechowywać produkt w oryginalnym opakowaniu i z dala od ostrych krawędzi. Czyścić wodą, wytrzeć szmatką i powiesić w miejscu przewiewnym, pozwalając mu wyschnąć w sposób naturalny, z dala od bezpośrednich źródeł ciepła i ognia. W przypadku zawilgocenia elementów urządzenia w czasie użytkowania postępować w taki sam sposób. Urządzenie należy przechowywać w suchym i przewiewnym pomieszczeniu o umiarkowanej temperaturze, w oryginalnym opakowaniu.

Estas instruções devem ser traduzidas pelo revendedor, no idioma do país onde o equipamento é utilizado (exceto se a tradução for fornecida pelo fabricante). Para sua própria segurança, cumpra estritamente as instruções de utilização, verificação, manutenção e armazenamento. A KRATOS SAFETY não pode ser responsabilizada por qualquer acidente, direto ou indireto, ocorrido devido a uma utilização diferente da especificada neste folheto, razão pela qual o equipamento deve ser utilizado dentro dos respetivos limites!

### **MODO DE UTILIZAÇÃO E PRECAUÇÕES:**

A linha de vida temporária KRATOS SAFETY é um dispositivo de fixação temporário e transportável de acordo com o Regulamento da UE 2016/425, deve ser atribuído especificamente a um único utilizador (mas pode ser utilizado em conjunto por 2 a 4 pessoas, dependendo do comprimento instalado - consultar detalhes abaixo). A KRATOS SAFETY atesta que o dispositivo de fixação foi submetido a testes em conformidade com as normas EN 795:2012 Tipo C e TS 16415:2013 Tipo C.

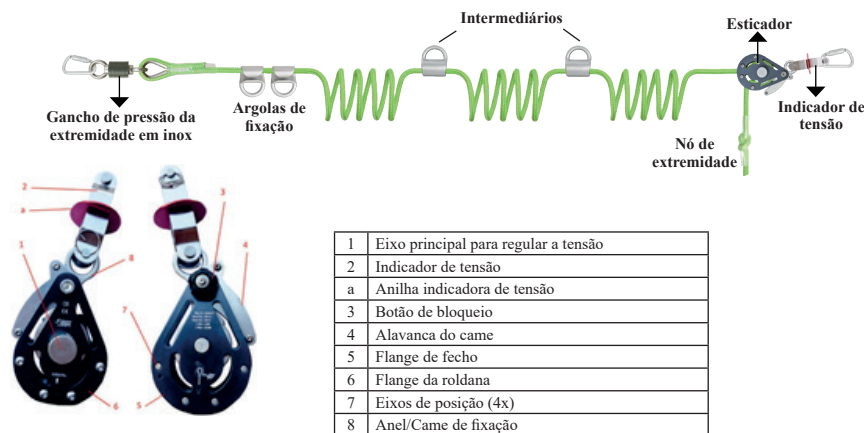
Esta linha de vida foi concebida para garantir a segurança dos utilizadores contra qualquer risco de queda. Não deve ser utilizado para equipamentos de elevação.

A segurança do utilizador depende da eficácia permanente do equipamento e do cumprimento de todas as instruções incluídas neste manual de instruções. Está disponível em 1 versão: FA 60 007 04 – corda de salvamento de 45 m, com 4 argolas de fixação que permitem aos utilizadores entrecruzarem-se sem soltar a corda de salvamento, garantindo, assim, um nível de segurança mais elevado. A corda de salvamento não deve ser utilizada para comprimentos inferiores a 5 m. Deve ser instalada IMPERATIVAMENTE em linha reta (sem que seja possível voltar-se). Deve ser instalada IMPERATIVAMENTE acima do nível da cabeça, sendo que o sistema ant queda instalado em cima deve funcionar com um fator de queda 0.

**A mesma pode ser utilizada, consoante o seu comprimento de instalação, por 4, 3 ou 2 pessoas ao mesmo tempo:**

- Entre 5 m e 25 m, pode ser utilizada por 4 pessoas;
- Entre 5 m e 30 m, pode ser utilizada por 3 pessoas, sendo que deverá ser utilizada 1 lançadeira como peça intermediária a meio da distância;
- Entre 5 m e 45 m, pode ser utilizada por 2 pessoas, sendo que deverão ser utilizadas 2 lançadeiras como peças intermediárias, colocadas a 1/3 e a 2/3 da distância.

Possui indicador de tensão instalado no esticador (ver foto abaixo).



A segurança do utilizador depende da eficácia permanente do equipamento e do cumprimento de todas as instruções incluídas neste manual de instruções. Verifique periodicamente a legibilidade da etiqueta do produto.

### **ADVERTÊNCIAS:**

**1/ Resistência mínima à rutura dos pontos de fixação:** estes devem ter as dimensões seguintes: resistência à rutura = 2 vezes os impactos gerados durante a queda.

**Exemplo:** De acordo com o gráfico da página 4:

- se a corda de salvamento for instalada a mais de 5 m e utilizada por 4 pessoas, a resistência à rutura dos pontos de fixação deve ser mínima: 18 kN;
  - se a corda de salvamento for instalada a mais de 45 m e utilizada por 2 pessoas, a resistência à rutura dos pontos de fixação deve ser mínima: 8 kN.
- Em todos os casos, as âncoras nas quais a corda de salvamento é instalada devem cumprir a norma EN 795, e ter uma resistência mínima de acordo com o cálculo explicado acima.

**2/ Distância na vertical por baixo da corda de salvamento:** será calculada da seguinte forma: deflexão da corda de salvamento + distância vertical do sistema ant queda.

**Exemplo:** De acordo com o gráfico da página 4:

- se a corda de salvamento for instalada em 5 m e utilizada por 4 pessoas, a deflexão da corda de salvamento é 1,45 m + distância vertical de um cabo absorvedor de 2 m utilizado no fator 0: 5 m = 6,45 m de distância vertical útil para o sistema;
- se a corda de salvamento for instalada a mais de 45 m e utilizada por 1 pessoa, a deflexão da corda de salvamento é 7,83 m + distância livre necessária sob os pés do utilizador de um ant queda de tração automático FA 20 502 02 utilizado no fator 0: 1,36 m = 9,19 m de distância vertical útil para o sistema.

### **Instalação:**

Por motivos de segurança, é essencial verificar a distância na vertical útil no local de trabalho antes e durante cada utilização de forma a garantir que, em caso de queda, não existirá colisão com o solo ou com um obstáculo.

**Caso 1:** existem pontos de fixação (EN 795:2012 Tipo A) com uma resistência > 18 kN. A linha de vida será ligada diretamente a estes pontos através dos conectores fornecidos com a linha de vida (FA 50 301 23 – R > 25 kN). Este é o tipo de instalação preferencial, sempre que for possível.

**Caso 2:** a estrutura não inclui um ponto de fixação. A corda de salvamento será ligada diretamente aos conectores fornecidos com a corda de salvamento



(FA 50 301 23 –  $R > 25$  kN) sobre as fitas de fixação (em conformidade com a norma EN 795:2012 Tipo B –  $R > 18$  kN) instaladas diretamente sobre a estrutura. Neste tipo de instalação, as fitas de fixação não devem ser instaladas sobre arestas cortantes e deverão estar protegidas de forma adequada. Se a instalação através de fitas de fixação não for possível ou desejável, a linha de vida pode ser instalada noutro tipo de ponto de fixação, na condição de se verificar a sua conformidade (EN 795:2012 Tipo B), a sua resistência ( $R > 18$  kN) e o sentido do esforço aplicado.

Em todos os casos, a linha de vida deve ser posicionada horizontalmente com um ângulo máximo de  $15^\circ$  relativamente à linha do horizonte. Devem ser evitadas as estruturas de diâmetro reduzido e a corrosão porque podem afetar o desempenho do equipamento.

**Resistência mínima à rutura dos pontos de fixação ou da estrutura de fixação: 18 kN.**

No momento de escolher o local para a instalação, privilegie situações em que a linha de vida esteja situada nos ombros dos utilizadores e certifique-se de que o equipamento não corre o risco de ser danificado por quaisquer arestas cortantes, atritos, fontes de calor, etc.

Recomenda-se a ligação de apenas uma linha de vida a cada ponto de fixação (caso 1 ou caso 2). Nunca fixe a extremidade da linha de vida sobre si mesma (corda) para formar a fixação.

Antes da primeira instalação, recomenda-se desenrolar completamente a corda.

Depois de encontrado o local de instalação, comece por verificar a passagem entre a corda no esticador (ver imagem). Deverá posicionar-se em função dos eixos de posição (a vermelho na imagem), do anel/came de fixação, do gancho de pressão e dos pontos de entrada e de saída da corda (setas verdes na imagem).

Ligue uma parte do conector colocado sobre o gancho de pressão num dos pontos de fixação (**Fig. 1**) e, por outro lado, o conector colocado no indicador de tensão sobre o segundo ponto de fixação (**Fig. 2**). Confirme se os dois conectores ficam bem fechados e bem presos.

Levante a alavanca do came (4) e mantenha-a aberta com um ligeiro aperto do botão de bloqueio (3). Certifique-se de que as 2 flanges do esticador (5 e 6) estão fechadas, os 4 eixos de posição (7) da flange da roldana (6) são acionados totalmente na flange de fecho (5) e a flange de fecho se encontra fechada através do botão de bloqueio.

Em condições normais, não é obrigatório abrir as duas flanges, mas tal será necessário durante operações de verificação.

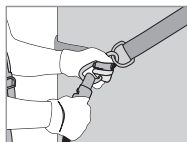
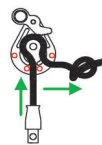


Fig. 1

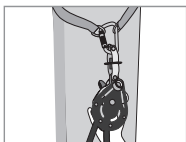


Fig. 2

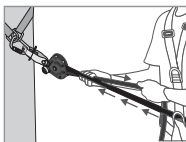


Fig. 3

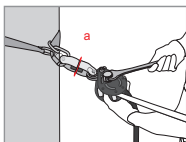


Fig. 4

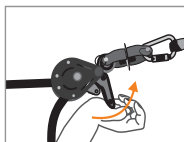


Fig. 5

#### Ajuste da tensão:

Após a instalação da corda de salvamento, a tensão deve ser pré-regulada, puxando manualmente a corda (lado do nó de extremidade – **Fig. 3**). Automaticamente, o came (8) e a alavanca do came (4) devem entrar em contacto com as cordas. Baixe a alavanca do came (4) e, com recurso a uma chave adaptada, aplique tensão sobre o eixo de regulação da tensão (1) até que a anilha do indicador de tensão (a) colocada no indicador de tensão (2) rode facilmente (**Fig. 4**). Se rodar facilmente, **NÃO APERTE MAIS!** Tal corresponderá a uma pré-tensão da corda de cerca de 1 kN. Durante a utilização, verifique regularmente a tensão (rotação da anilha do indicador de tensão) e ajuste conforme necessário, de acordo com as instruções abaixo.

**ATENÇÃO!** Não tente despertar o eixo de regulação de tensão (1) com a chave. O came (8) resiste a essa ação e resiste às rotações no sentido contrário ao dos pontos do relógio. Despertar bruscamente neste sentido pode afetar gravemente o funcionamento do sistema e o estado da corda.

#### Remoção:

Para desmontar a corda, puxe a alavanca do came (4) (**Fig. 5**). Solte o conjunto e volte a colocar na embalagem de origem. Não deixe a corda de salvamento instalada após uma intervenção. A corda de salvamento deverá ser instalada para, no máximo, um dia de intervenção.

Por motivos de segurança, certifique-se de que não existem obstáculos ao desenrolamento normal do sistema antiqueda, ligado ao ponto de fixação, antes de cada utilização. Verifique se a disposição geral limita o movimento pendular em caso de queda e se o trabalho é efetuado de modo a limitar o risco de queda e a altura da queda.

Este equipamento deve ser utilizado exclusivamente por pessoas qualificadas, competentes e saudáveis, ou sob a supervisão de uma pessoa qualificada e competente. **Advertência!** Algumas condições clínicas podem afetar a segurança do utilizador. Em caso de dúvida, contacte o seu médico.

Tenha em consideração os riscos que podem reduzir o desempenho do equipamento e, por conseguinte, a segurança do utilizador em caso de exposição a temperaturas extremas ( $< -30^\circ\text{C}$  ou  $> 50^\circ\text{C}$ ), a uma exposição prolongada aos elementos (raios UV ou humidade), a agentes químicos, a restrições elétricas, a torções do sistema durante a utilização, ou ainda a arestas cortantes, atritos ou cortes, etc.

Antes e durante qualquer utilização, é aconselhável tomar todas as medidas necessárias para uma eventual operação de salvamento segura.

**Verifique antes de cada utilização:** o estado da corda (sem cortes, sem danos, sem abrasões, sem estar escorregadia, sem deformações importantes no interior), o estado do came, das flanges e da alavanca (sem deformações, sem arestas cortantes, sem vestígios de oxidação), o estado do indicador de tensão (sem defeitos) e o gancho (sem deformações, sem arestas cortantes). Preste especial atenção à ligação entre a corda e o gancho de pressão. Verifique igualmente o estado dos conectores (sem deformações, sem arestas cortantes, sem vestígios de oxidação) e, em especial, o seu funcionamento (fecho E bloqueio). Em caso de dúvidas sobre o estado do equipamento, a linha de vida não deve ser reutilizada e/ou deverá ser devolvida ao construtor ou a uma pessoa competente, mandatada por ele. Após uma queda ou em caso de dúvida, o produto não deve ser reutilizado e deve ser identificado como “FORA DE SERVIÇO” (consultar a secção “VERIFICAÇÃO”).

Verifique periodicamente a legibilidade da etiqueta do produto.

**É proibido modificar, adicionar, remover ou substituir qualquer componente do equipamento.**

**Produtos químicos:** não utilize o equipamento em caso de contacto com produtos químicos, solventes ou combustíveis que possam afetar o seu funcionamento.

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

**Material:** Esticador: liga de alumínio, aço inoxidável. Anel de fixação/Argola de fixação: aço. Gancho de pressão da extremidade: aço inoxidável.

Corda: poliéster.

**Peso:** FA 60 007 04: 14 kg

**Resistência estática do sistema**  $> 18$  kN - Resistência à rutura  $> 23$  kN

A KRATOS SAFETY atesta que a linha de vida foi submetida a testes em conformidade com as normas EN 795:2012 Tipo C e TS 16415:2013 Tipo C.



#### **COMPATIBILIDADES DE UTILIZAÇÃO:**

O equipamento deve ser incorporado num sistema de interrupção de quedas tal como definido na ficha descritiva (consultar a norma EN 363) a fim de assegurar que a energia gerada durante a interrupção da queda é inferior a 6 kN. Um armês ant queda (EN 361) é o único dispositivo de prensão corporal permitido. Pode ser perigoso criar o seu próprio sistema ant queda, em que as funções de segurança possam interferir entre si. Assim, antes de cada utilização, lembre-se sempre das recomendações de utilização de cada componente do sistema.

#### **VERIFICAÇÃO:**

A vida útil indicativa do produto é de 10 anos (em conformidade com a inspeção anual), mas pode ser aumentada ou diminuída em função da utilização e/ou dos resultados das verificações anuais.

O equipamento deve ser sistematicamente inspecionado em caso de dúvida, de queda e, pelo menos, uma vez por ano pelo fabricante ou uma pessoa competente\*, e conforme os métodos de inspeção periódicos do fabricante (em particular os Guias de inspeção com a ref.\* GI XX-XXXXXX-XX), a fim de assegurar a sua resistência e a segurança do utilizador. A ficha descritiva do produto deverá ser preenchida (por escrito) após cada verificação. As datas da inspeção atual e posterior devem ser indicadas na ficha descritiva. Recomenda-se igualmente que a data da inspeção seguinte seja indicada no produto.

\*: consultar a definição de uma pessoa competente no nosso website, na secção: Informações/conselhos técnicos

#### **MANUTENÇÃO E ARMAZENAMENTO:** (Instruções a respeitar obrigatoriamente)

Durante o transporte, mantenha o equipamento afastado de qualquer artigo cortante e conservar o equipamento na embalagem de origem. Lave com água, enxugue com um pano seco e pendure num local arejado, deixando secar naturalmente e afastado de qualquer chama direta ou fonte de calor, utilizando o mesmo procedimento para os elementos que tenham estado sujeitos a humidade durante a sua utilização. O equipamento deve ser arrumado num local ameno, seco e arejado, dentro da respetiva embalagem.

Denne vejledning bør oversættes til sproget i det land, hvori udstyret benyttes, (undtagen hvis oversættelsen leveres af fabrikanten). For din egen sikkerheds skyld bør du nøje overholde instrukserne vedrørende brug, eftersyn, vedligeholdelse og opbevaring. KRATOS SAFETY kan ikke gøres ansvarlig for uheld, der måtte indtræffe som direkte eller indirekte følge af anden brug end den, der er foreskrevet i denne vejledning; sørg derfor for ikke at overbelaste udstyret!

### BRUGSANVISNING OG FORHOLDSREGLER:

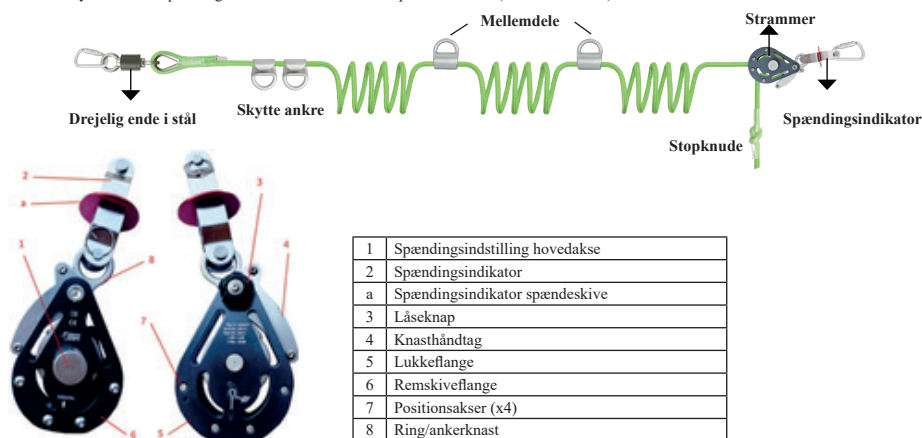
Den midlertidige KRATOS SAFETY kan bruges som en provisorisk og transportabel forankringsanordning i overensstemmelse med EU forordning 2016/425, den må kun tildeles til én og samme bruger (men den kan bruges samtidigt af 2 til 4 personer alt efter den installerede længde - se flere detaljer nedenfor). KRATOS SAFETY erklærer hermed, at forankringsanordningen er blevet testet i overensstemmelse med normerne EN 795:2012 Type C og TS 16415:2013 Type C.

Denne livline er designet til at sikre brugernes sikkerhed, overalt hvor der er risiko for at falde. Den må ikke bruges til løft af udstyr. Brugernes sikkerhed afhænger af udstyrets konstante effektivitet og en god forståelse af instruktionerne i denne vejledning. Det eksisterer i 1 version: FA 60 007 04 - livline 45 m leveret med 4 skytter til fastgørelse giver brugerne mulighed for at krydse hinanden uden at skulle ud af livlinen, for yderligere sikkerhed. Livlinen må ikke bruges til længder på mindre end 5 m. Den skal ABSOLUT være installeret i lige linje (sving er ikke muligt). Den skal ABSOLUT være installeret oven over hovedet, faldsikringssystemet, der er installeret ovenover skal fungere som faldfaktor 0.

#### I forhold til installationslængden kan den bruges af 4, 3 eller 2 personer samtidigt:

- Mellem 5 m og 25 m, kan bruges af 4 personer;
- Mellem 5 m og 30 m, kan bruges af 3 personer, 1 skytte skal bruges som mellemdele og placeres i midten af rækkevidden;
- Mellem 5 m og 45 m, kan bruges af 2 personer, 2 skytter skal bruges som mellemdele og placeres i 1/3 og 2/3 af rækkevidden.

Den er forsynet med en spændingsindikator der er installeret på strammeren (se foto nedenfor).



Brugerens sikkerhed afhænger af udstyrets konstante effektivitet og en god forståelse af instruktionerne i denne vejledning. Produktmærkningens fortsatte læsbarhed skal kontrolleres med regelmæssige mellemrum.

#### ADVARSLER:

**1/ Ankerpunkters minimale modstandsdygtighed mod brud:** dette skal dimensioneres på følgende måde: modstandsdygtighed mod brud = 2 gange styrken der frembringes ved fald.

**Eksempel:** Ifølge grafikken på side 4:

- hvis livlinen er installeret over 5 m og anvendt af 4 personer, så skal ankerpunktets minimale modstandsdygtighed mod brud være: 18 kN;
- hvis livlinen er installeret over 45 m og anvendt af 2 personer, så skal ankerpunktets minimale modstandsdygtighed mod brud være: 8 kN.

Forankringerne som livlinen er installeret på skal under alle omstændigheder være i overensstemmelse med standarden EN 795, og have en minimal modstandsdygtighed ifølge beregningen forklaret ovenfor.

**2/ Brugbart lufttræk under livlinen:** dette beregnes på følgende måde: livlinepilen + lufttrækket for faldsikringssystemet.

**Eksempel:** Ifølge grafikken på side 4:

- hvis livlinen er installeret over 5 m og anvendt af 4 personer, er livlinepilen på 1,45 m + lufttrækket for en line med absorber på 2 m anvendt som faktor 0:  $5 \text{ m} = 6,45 \text{ m}$  brugbart lufttræk for systemet;
- hvis livlinen er installeret over 45 m og anvendt af 1 person, er livlinepilen på 7,83 m + den nødvendige frie afstand under fødderne af brugeren af et faldsikringssystem med automatisk retur FA 20 502 02 anvendt som faktor 0:  $1,36 \text{ m} = 9,19 \text{ m}$  brugbart lufttræk for systemet.

#### Opsætning:

Af hensyn til sikkerheden er det væsentligt at kontrollere det brugbare lufttræk på arbejdsstedet før hver anvendelse og under anvendelsen for at være sikker på, at der ikke kan forekomme sammenstød med jorden eller en hindring i tilfælde af fald.

**Tilfælde 1:** Der findes ankerpunkter (EN 795:2012 Type A) med en modstand på > 18 kN. Livlinen vil blive tilsluttet direkte til disse ved hjælp af tilslutningsanordningerne der kommer med livlinen (FA 50 301 23 —R>25kN). Når det er muligt, er dette den foretrukne type installation.

**Tilfælde 2:** Der findes ingen ankerpunkter i strukturen. Livlinen vil blive tilsluttet via tilslutningsanordningerne der leveres med livlinen (FA 50 301 23 - R>25kN) på ankerkabler (i overensstemmelse med EN 795:2012 Type B - R>18kN) installeret direkte på strukturen. I denne type installation må ankerne ikke installeres på skarpe kanter og skal beskyttes tilstrækkeligt. Hvis installation via ankerkabler ikke er mulig / ønskelig, kan livlinen installeres på en anden type ankerpunkt, forudsat at det er kontrolleret for overensstemmelse (EN 795:2012 Type B), dets modstand (R>18 kN) og styringsretningen af kræfterne.



Livlinen skal i alle tilfælde placeres vandret med en maksimal vinkel på 15 ° til horisontlinjen. Små diameter strukturer og korrosion skal undgås, fordi de kan påvirke apparatets ydeevne.

#### Minimum brudstyrke for ankerpunkter eller ankerstruktur: 18 kN.

Når du vælger installationsstedet, skal du overveje situationer, hvor denne livline er placeret over brugerens skuldre, og kontrollere, at udstyret ikke sandsynligvis vil blive beskadiget af skarpe kanter, friktion, kilder af varme ...

Det anbefales kun at forbinde en livline pr. ankerpunkt (tilfælde 1 eller tilfælde 2). Forbind aldrig livlinen til sig selv (reb) for at danne ankeret.

Før en første installation anbefaler vi, at du tager den nødvendige tid til at rulle rebet helt ud.

Når først installationsstedet er fastslået, begynder du ved at kontrollere rebets passage i strammeren (se tegning modsat), du skal lokalisere dig i henhold til positionens akser (i rødt på tegningen) / af ring-ankerknasten/ drejelig messing ende og indgangs- og udgangspunkter på rebet (grønne pile på tegningen).

Tilslut anordningen på den drejelige messing ende til et af ankerpunkterne (fig. 1) og tilslutningen på spændingsindikatoren

på det andet ankerpunkt (fig. 2). Kontroller at de to tilslutninger er både lukket OG låst.

Åbn knasthåndtaget (4) og hold det åbent med en let spænding af låseknappen (3). Kontroller lukningen af de 2 spændeflanger (5 og 6), idet remskive-flangens (6) 4 positioneringsakser (7) skal være helt fastgjort i lukkeflangen (5) og den skal holdes lukket ved hjælp af låseknappen.

Ved normal brug behøver du ikke åbne disse to flanger, men denne åbning er nødvendig under eftersynsoperationer.

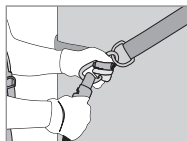
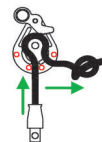


Fig. 1

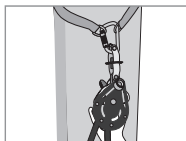


Fig. 2

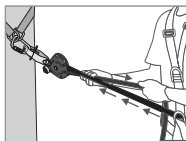


Fig. 3

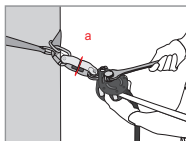


Fig. 4

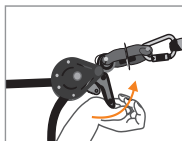


Fig. 5

#### Indstilling af spænding:

Når livlinen er installeret, skal der foretages en forjustering af spændingen ved manuelt at trække rebet (endeknude side - Fig. 3). Knasten (8) og knasthåndtaget (4) skal automatisk komme i kontakt med tovet. Fold knasthåndtaget ned (4), og anvend derefter en passende skruenøgle på spændingsjusteringsakslen (1) indtil spændeskiven (a) på spændingsindikator (2) drejer frit (Fig. 4). Så snart den bevæger sig frit, skal der IKKE STRAMMES MERE! Dette svarer til en for-spænding på linen på ca. 1 kN. Ved brug skal du regelmæssigt kontrollere denne spænding (drejning af spændeskiven) og juster om nødvendigt som beskrevet ovenfor.

**BEMÆRK!** Forsøg ikke at løsne spændingsakslen (1) med nøglen, knasten (8) modstår løsning og modstår rotation mod uret. En væsentlig løsning i denne retning kan have alvorlige konsekvenser for systemets funktion og på rebets tilstand.

#### Tilbagetrækning:

For at afmontere livlinen, træk i knasthåndtaget (4) (Fig. 5). Afhængt det hele, og pak det i den originale taske. Efterlad ikke livlinen installeret efter et indgreb, den skal maksimalt installeres for en dags indgreb.

Af sikkerhedsmæssige årsager skal du sørge for, at der for hver mulig brug, ikke er nogen hindringer for det normale faldsikringsystem, der er forbundet med ankerpunktet. Undersøg om den generelle placering begrænser pendulbevægelsen i tilfælde af fald, og at arbejdet udføres på en måde, så faldrisiko og faldlængde begrænses.

Udstyret bør kun benyttes af dertil uddannede og faglærte personer ved godt helbred, eller under opsyn af en dertil uddannet og faglært person. **Bemærk!** Visse helbredsmæssige betingelser kan påvirke brugerens sikkerhed. I tvivlstilfælde bør du kontakte din læge.

Vær opmærksom på de farer, der kan reducere dit udstyrs ydelse, og dermed brugerens sikkerhed, hvis det udsættes for ekstreme temperaturer (<-30°C eller >50°C), længerevarende udsættelse for klimatiske forhold (UV-stråler, fugtighed), kemikalier, elektrisk påvirkning, i tilfælde af snøning af systemet under brug, eller skarpe kanter, gnidning eller snit m.m.

Før og under brug anbefaler vi, at der tages de nødvendige forholdsregler til at kunne udføre en eventuel redningsaktion i sikkerhed.

**Før hver brug kontrolleres:** Rebets tilstand (ingen brud, ingen brandmærker, intet slid, ingen glidende kerne/kappe, ingen signifikant deformation af kernen), knastens tilstand, flanger og håndtag (ingen deformation, ingen skarpe kanter, ingen spor af oxidation), spændingsindikatorens tilstand (ingen deformation) og drejeleddet (ingen deformation, ingen skarpe kanter), og vær særlig opmærksom på forbindelsen reb/drejeleddet. Kontroller også tilslutningens tilstand (ingen deformation, ingen skarpe kanter, ingen oxidationsspor) og især funktionen (lukning OG låsning). I tvivlstilfælde om apparatets tilstand må livlinen ikke genbruges og / eller returneres til producenten eller en kompetent person, som har fået mandat af denne. Efter et fald eller i tvivlstilfælde må produktet ikke genbruges og skal mærkes "MÅ IKKE BRUGES" (se afsnittet "EFTERSYN").

Produktmærkningens fortsatte læsbarhed skal kontrolleres med regelmæssige mellemrum.

**Det er forbudt at ændre, tilføje, fjerne eller udskeifte bestanddele, uanset hvilke, på apparatet.**

**Kemiske produkter:** Tag apparatet ud af drift, hvis det kommer i kontakt med kemiske produkter, opløsningsmidler eller brændbare stoffer, som kan påvirke funktionen.

#### TEKNISKE SPECIFIKATIONER:

**Materiale:** Strammer: Aluminiumslegering, rustfrit stål. Ankerring/Ankerskytte: Stål. Drejelig ende: Rustfrit stål.

Reb: Polyester.

**Vægt:** FA 60 007 04: 14 kg

**Systemets statiske modstandsdygtighed** > 18 kN - Brudstyrke > 23 kN.

KRATOS SAFETY erklærer hermed, at livlinen er blevet testet i overensstemmelse med normerne EN 795:2012 Type C og TS 16415:2013 Type C.

#### FORENELIG BRUG:

Produktet bruges med et faldstopsystem som defineret i databladet (se EN 363 standard) med det formål at sikre, at energien, der udvikles ved stop af et fald, bliver mindre end 6 kN. En faldsikringssele (EN 361) er den eneste anordning til fastholdelse af kroppen, som det er tilladt at benytte. Det kan være farligt at benytte et selvfundet faldsikringsystem, hvor én sikkerhedsfunktion kan indvirke på en anden. Derfor skal man altid henholde sig til brugsanvisningerne for hver bestanddel af systemet, før det tages i brug.

**EFTERSYN:**

Produktets vejledende levetid er 10 år (med overholdelse af det årlige eftersyn), men alt efter hvordan apparatet bruges, og/eller hvordan resultatet af de årlige eftersyn er, kan denne levetid blive forlænget eller forkortet.

Udstyret skal konsekvent efterses i tvivlstilfælde, eller hvis der forekommer fald, og mindst én gang om året af fabrikanten eller en kompetent person bemyndiget af fabrikanten med streng overholdelse af producentens procedure for periodiske eftersyn (og i særdeleshed inspektionsvejledningerne ref. GI XX-XXXXXX-XX) for at garantere udstyrets modstandsdygtighed og brugerens sikkerhed. Rapporten skal udfyldes (skriftligt) efter hver inspektion af produktet, datoen for eftersynet og datoen for det næste eftersyn skal angives i beskrivelsen. Det anbefales ligeledes, at datoen for næste inspektion angives på produktet.

\*: se definitionen af en kompetent person på vores hjemmeside under rubrikken: Oplysninger/tekniske råd

**VEDLIGEHOLDELSE OG OPBEVARING:** (Påbud der skal overholdes nøje)

Under transport skal apparatet holdes på afstand af skarpe genstande, og opbevares i dets emballage. Rengør med vand, tør af med en klud, og hæng op i et ventileret lokale for at lade tørre af sig selv på afstand af direkte ild eller varmekilder; det samme gælder for elementer, som er blevet fugtige under brugen. Apparatet skal opbevares i et tempereret lokale, tørt og ventileret i dets emballage.

Tämä ohje tulee kääntää jälleenmyyjän toimesta sen maan kielelle, jossa varustusta käytetään (paitsi jos valmistaja on toimittanut käännöksen).  
Turvallisuussyistä käyttö-, tarkastus-, huolto- ja säilytysohjeita on noudatettava tarkasti.  
KRATOS SAFETY-yhtiötä ei voida pitää vastuussa suorista tai epäsuorista onnettomuuksista, jotka aiheutuvat muunlaisesta käytöstä, kuin mitä tässä ohjeessa tarkoitetaan. Älä siis ylitä tämän varustuksen käyttörajoja!

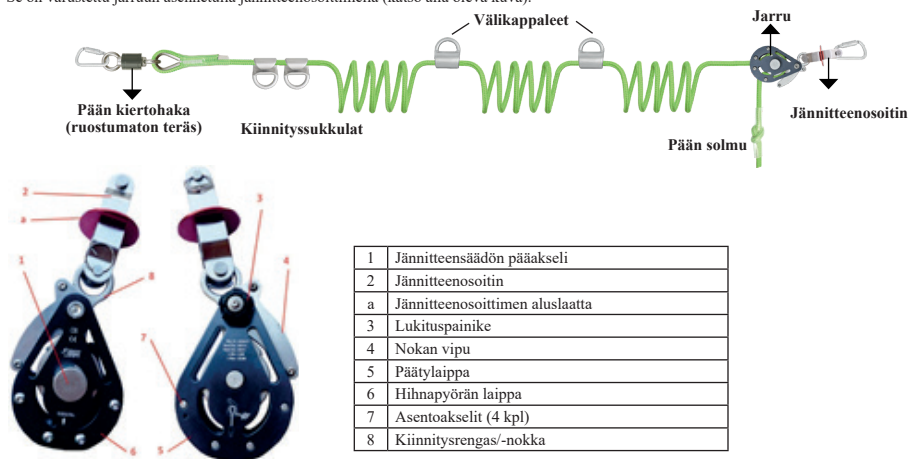
## KÄYTTÖOHJE JA VAROTOIMET:

Tilapäinen KRATOS SAFETY -turvahihna on asetuksen (EU) 2016/425 mukainen tilapäinen ja siirrettävä kiinnityslaite. Sen käytön on oltava yhden henkilön vastuulla (mutta 2-4 henkilöä voi käyttää sitä samanaikaisesti asennuspituudesta riippuen – katso lisätiedot jäljempänä). KRATOS SAFETY vakuuttaa, että tämä kiinnityslaite on testattu standardien EN 795:2012 (tyyppi C) ja TS 16415:2013 (tyyppi C) mukaisesti.  
Tämä turvahihna on suunniteltu varmistamaan käyttäjien turvallisuus kaikkialla, missä on putoamisriski. Hihnaa ei saa käyttää laitteiden nostamiseen. Käyttäjän turvallisuus riippuu varustuksen jatkuvasta hyvästä toimintakyvystä ja näiden ohjeiden hyvästä ymmärtämisestä. Sitä on saatavana yhtenä versiona: FA 60 007 04 – 45 m:n turvaköysi, jonka mukana toimitetaan 4 ylimenevää ripustussukkulaa, joiden ansiosta käyttäjät voivat liikkua ristiin tarvitematka irrottautua turvaköydestä, jolloin turvallisuus paranee. Turvaköyettä ei saa käyttää alle 5 metrin pituisena. Se on EHDOTTOMASTI asennettava suoraan linjaan (ei mutkamahdollisuutta). Sen on EHDOTTOMASTI asennettava pään yläpuolelle. Yläpuolelle asennetun putoamisenestojärjestelmän on toimittava putoamiskertoimella 0.

### 2-4 henkilöä voi käyttää sitä samanaikaisesti asennuspituudesta riippuen:

- Asennuspituus 5–25 m: 4 henkilöä voi käyttää sitä.
- Asennuspituus 5–30 m: 3 henkilöä voi käyttää sitä, 1 ripustussukkulaa on käytettävä välikappaleena, ja se on sijoitettava köyden keskelle.
- Asennuspituus 5–45 m: 2 henkilöä voi käyttää sitä, 2 ripustussukkulaa on käytettävä välikappaleina, ja ne on sijoitettava köyden kohtiin 1/3 ja 2/3.

Se on varustettu jarruun asennetulla jännitteensoittimella (katso alla oleva kuva).



Käyttäjän turvallisuus riippuu varustuksen jatkuvasta hyvästä toimintakyvystä ja näiden ohjeiden hyvästä ymmärtämisestä. Tuotteen merkintöjen luettaavuus tulee tarkastaa säännöllisesti.

## VAROITUKSET:

**1/ Kiinnityspisteiden vähimmäisvetomurtolujuus:** kiinnityspisteet on mitoitettava niin, että vetomurtolujuus = 2 x putoamisen yhteydessä aiheutuvat voimat.

**Esimerkki:** Sivun 4 kaavion mukaisesti:

- jos asennetun turvaköyden pituus on 5 m ja sitä käyttää neljä henkilöä, kiinnityspisteiden vetomurtolujuuden on oltava vähintään: 18 kN.
  - jos asennetun turvahihnan pituus on 45 m ja sitä käyttää kaksi henkilöä, kiinnityspisteiden vetomurtolujuuden on oltava vähintään: 8 kN.
- Turvaköyden asennukseen käytettävien kiinnitysten on kaikissa tapauksessa oltava standardin EN 795 mukaisia ja niiden vähimmäisvetolujuuden on oltava edellä mainitun laskukaavan mukainen.

**2/ Turvaköyden alle jätettävä vapaa tila:** lasketaan seuraavan kaavan mukaisesti: turvahihnan venymä + putoamisenestojärjestelmän vapaan tilan tarve.

**Esimerkki:** Sivun 4 kaavion mukaisesti:

- jos asennetun turvaköyden pituus on 5 m ja sitä käyttää neljä henkilöä, turvaköyden venymä on 1,45 m + kertoimella 0 käytetyn 2 m pituisen energianvaimentimen vapaan tilan tarve on 5 m = turvaköyden alle on jätettävä 6,45 m vapaata tilaa,
- jos asennetun turvaköyden pituus on 45 m ja sitä käyttää yksi henkilö, turvahihnan venymä on 7,83 m + kertoimella 0 käytetyn kelautuvilla tarraimilla varustetun putoamissuojaimen FA 20 502 02 vapaan tilan tarve käyttäjän jalkojen alla on 1,36 m = turvaköyden alle on jätettävä 9,19 m vapaata tilaa.

## Asennus:

Turvallisuussyistä on ehdottoman välttämätöntä tarkistaa vapaan tilan tarve työskentelypaikalla ennen jokaista käyttökertaa ja käytön aikana, jotta voidaan olla varmoja, ettei putoamisen yhteydessä tapahdu törmäystä maahan tai esteeseen.

**Tapaus 1:** On olemassa kiinnityspisteitä (EN 795:2012 Tyyppi A), joiden kestävyys > 18 kN. Turvaköysi yhdistetään suoraan niihin käyttämällä turvaköyden mukana toimitettuja liittimiä (FA 501 301 23 – R > 25 kN). Tätä asennustapaa on suositava aina, kun se on mahdollinen.

**Tapaus 2:** Rakenteessa ei ole kiinnityspisteitä. Turvaköysi yhdistetään käyttämällä turvaköyden mukana toimitettuja liittimiä (FA 501 301 23 – R > 25 kN) suoraan rakenteeseen asennettuihin (standardin EN 795:2012 Tyyppi B mukaisiin – R > 18 kN) kiinnitysköysiin. Tässä asennustavassa kiinnitysköysiä ei saa asentaa teräville särmille, ja ne on suojattava riittävästi. Jos asennus kiinnitysköysien avulla ei ole mahdollinen/suotava, turvaköysi





voidaan asentaa toisenlaiseen kiinnityspisteeseen, kunhan sen vaatimustenmukaisuus (EN 795:2012 Tyyppi B), lujuus (R>18 kN) ja voimien kohdistumissuunnat tarkistetaan.

Kaikkisa tapauksissa turvaköysi on sijoitettava vaakasuunnassa enintään 15° kulmaan suhteessa horisonttiin. Ohuita rakenteita ja korroosiota on vältettävä, koska ne voivat vaikuttaa haitallisesti laitteen tehokkuuteen.

**Kiinnityspisteiden tai kiinnitysrakenteen vähimmäisvetomurtolujuus: 18 kN.**

Asennuspaikkaa valittaessa on suosittava sijaiteja, joissa turvaköysi sijoittuu käyttäjien olkapäiden yläpuolelle, ja lisäksi on varmistettava, että laitteisto ole vaarassa vahingoittaa terävien särmien, hankauksen, lämmönlähteiden ym. vaikutuksesta.

On suositeltavaa kiinnittää kuhunkin kiinnityspisteeseen (tapaus 1 tai tapaus 2) vain yksi turvaköysi. Älä koskaan kytke turvaköyden päättä itseensä (köyteen) kiinnityksen muodostamiseksi.

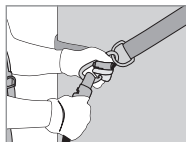
Ennen ensimmäistä asennuskertaa on suositeltavaa varata aikaa köyden purkamiseksi kelalta kokonaan.

Kun asennuspaikka on selvillä, aloita tarkistamalla köyden kulku jarrussa (katso viereinen piirros), käytä vertailukohtana asentoakseleita (punaisella piirroksessa) / kiinnityssilmukkaa/-nokkaa / pään kiertohakaa ja köyden sisäänmeno- ja ulostulokohtia (vihreät nuolet piirroksessa).

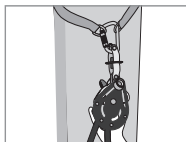
Liitä yhtäällä pään kiertohakaan kiinnitetty liitin yhteen kiinnityspisteistä (kuva 1) ja toisaalla jännitteenosoittimen päälle sijoitettu liitin toiseen kiinnityspisteeseen (kuva 2). Tarkista kummankin liittimen kunnollinen sulkeutuminen JA lukittuminen.

Avaan nokan vipu (4) ja pidä sitä auki kiristämällä hieman lukituspainiketta (3). Tarkista jarrun kahden laipan sulkeutuminen (5 ja 6), hihnapyörän laipan (6) neljän asentoakselin (7) on oltava kokonaan päätylaipan (5) sisällä, ja tämän on pysytävä kiinni lukituspainikkeen avulla.

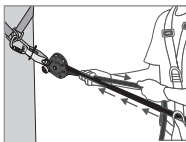
Normaalkäytössä näitä kahta laippaa ei tarvitse avata, mutta avaaminen on välttämätöntä tarkistustoimenpiteiden aikana.



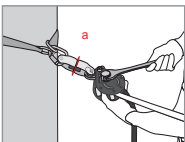
Kuva 1



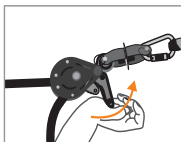
Kuva 2



Kuva 3



Kuva 4



Kuva 5

#### Jännitteen säätö:

Kun turvaköysi on asennettu paikalleen, jännite on esisäädettävä vetämällä käsin köydestä (päässä olevan solmun puolelta – **kuva 3**). Nokan (8) ja nokan vivun (4) on kosketettava köyteen. Sulje nokan vipu (4) ja sen jälkeen sopivalla avaimella jännittä jännityksensäätöakselia (1), kunnes jännitteenosoittimen (2) päälle sijoitettu jännitteenosoittimen aluslaatta (a) pyörii vapaasti (**kuva 4**). Heti kun se liikkuu vapaasti, LOPETA JÄNNITTÄMINEN! Tämä vastaa noin 1 kN:n esijännitystä köydessä. Tarkista jännitys käytön aikana säännöllisesti (osoittimen aluslaatta pyörii) ja säädä tarvittaessa, kuten edellä.

**HUOMIO!** Älä yritä löysätä jännityksen säätöakselia (1) avaimella, nokka (8) vastustaa löysäämistä ja vastustaa pyöritystä vastapäivään. Merkittävä löysäminen tähden suuntaan voi aiheuttaa haitallisia seurauksia järjestelmän toimintaan ja köyden kuntoon.

#### Irrrottaminen:

Pura turvaköysi vetämällä nokan vivusta (4) (**kuva 5**). Irrota kokonaisuus ja kääri se alkuperäiseen kassiinsa. Älä jätä turvaköyttä paikalleen toimenpiteen jälkeen, sen saa asentaa enintään yhden toimenpidepäivän ajaksi.

Varmista turvallisuusyistä ja ennen jokaista käyttökertaa, että putoamistapauksessa mikään este ei vastusta ankkurointipisteeseen kiinnitetyn putoamisnestojärjestelmän normaalia toimintaa. Tarkista, että yleisasettelmassa on huomioitu ns. "heiluriliike" putoamisen sattuessa ja että työ voidaan tehdä turvallisesti ja putoamiskorkeus pysyy mahdollisimman pienenä.

Tätä suojainta saavat käyttää vain koulutetut, pätevät ja terveet henkilöt, tai sitä tulee käyttää koulutetun ja pätevän henkilön valvonnassa. **Huomio!** Käyttäjän terveydentila voi vaikuttaa turvallisuuteen. Epäselvissä tilanteissa ota yhteyttä lääkäriin.

Muista vaarat, jotka voivat heikentää suojajimen suorituskykyä ja vaarantaa käyttäjän turvallisuuden altistuttaessa ääriämpötiloille (< -30 °C tai > 50 °C), altistuttaessa pitkäkestoisesti luonnonvoimille (UV-säteily, kosteus), kemikaaleille, sähköjohdoille ja -laitteille, järjestelmän kiertymiselle käytön aikana, teräville kulmille, hankaukselle tai leikkaantumiselle ym.

Suosittellemme, että ennen käyttöä ja sen aikana varustaudutaan niin, että mahdollinen pelastaminen voi tapahtua täysin turvallisesti.

**Varmista ennen jokaista käyttökertaa:** köyden kunto (ei leikkaantunut, palanut, hankautunut, ei ytimen/suojapunoksen ulosliukumista, ei ytimen merkittävää muodonmuutosta), nokan, laippojen ja vivun kunto (ei vääntymisiä, ei teräviä särmä, ei hapettumiss jälkiä), jännitteenosoittimen kunto (ei vääntymistä) ja kiertohaan tila (ei vääntymistä, ei teräviä särmä), ja kiinnittä erityistä huomiota köyden ja kiertohaan väliseen liitokseen. Tarkista myös liittimien kunto (ei vääntymistä, ei teräviä särmä, ei hapettumiss jälkiä) ja erityisesti niiden toiminta (avautuminen JA lukittuminen). Jos olet epävarma laitteen kunnosta, turvaköysi on otettava pois käytöstä ja/tai palautettava valmistajalle tai ammattitaitoiselle valmistajan edustajalle. Putoamisen jälkeen tai epävarmassa tilanteessa tuotetta ei saa käyttää uudelleen, vaan se on merkittävä "POISTETTU KÄYTÖSTÄ" (katso kappale "TARKASTUS").

Tuotteen merkintöjen luettavuus tulee tarkastaa säännöllisesti.

**Laitteen osien muokkaaminen, poistaminen, lisääminen tai vaihtaminen on ehdottomasti kielletty.**

**Kemikaalit:** poista laite käytöstä, jos se joutuu kosketuksiin sellaisten kemikaalien, liuottimien tai polttoaineiden kanssa, jotka voivat vaikuttaa sen toimintaan.

**TEKNISET OMINAISUDET:**

**Valmistusaine:** Jarru: Alumiiniseos, ruostumatonta teräs. Ankkurointisilmukat/-sukkulat: teräs. Pään kiertohaka: ruostumatonta teräs.

Köysi: polyesteri.

**Paino:** FA 60 007 04: 14 kg

Järjestelmän staattinen lujuus > 18 kN – Murtolujuus = 23 kN.

KRATOS SAFETY vakuuttaa, että turvaköysi on testattu standardien EN 795:2012 (tyyppi C) ja TS 16415:2013 (tyyppi C) mukaisesti.

#### KÄYTÖN YHTEENSOPIVUUS:

Varustusta käytetään selityskortissa määrättyjen kaltaisen putoamissuojajärjestelmän kanssa (katso standardi EN 363) sen varmistamiseen, että putoamisen pysäyttämishetkellä kehittyvä energia on pienempi kuin 6 kN. Putoamissuojajärjestelmään kytkettävät valjaat (EN 361) ovat ainoat henkilölle tukevat suojaimet, joiden käyttö on luvallista. Oman putoamissuojajärjestelmän luominen voi olla vaarallista, jos sen turvallisuusominaisuudet voivat vaikuttaa haitallisesti toisiinsa. Perehdy siis ennen jokaista käyttöä järjestelmän kunkin osan käyttösuosituksiin.



#### **TARKASTUS:**

Tuotteen ohjeellinen käyttöikä on 10 vuotta (jos asianmukaiset vuositarkastukset on suoritettu), mutta se voi olla joko pidempi tai lyhyempi riippuen käyttöolosuhteista ja/tai vuositarkastusten tuloksista.

Suojain on annettava systemaattisesti valmistajan tai pätevän henkilön\* tarkastettavaksi epäselvissä tapauksessa, putoamisen jälkeen tai vähintään 12 kk:n välein sen kestävyys ja täten käyttäjän turvallisuuden takaamiseksi valmistajan määrittämiä määräaikaistarkastusten suoritustapoja tarkasti noudattaen (erityisesti Tarkastusoppaat, tuotenro GI XX-XXXXXX-XX). Tuotetta koskeva selityskortti on täytettävä (kirjallisesti) joka tarkastuksen jälkeen, ja tarkastuspäivä ja seuraava tarkastuspäivä on merkittävä selityskorttiin. Lisäksi suositellaan seuraavan tarkastuspäivän merkitsemistä itse tuotteeseen.

\*: tarkista pätevän henkilön määritelmä internetsivustoltamme kohdasta: Tietoja / Teknisiä ohjeita

#### **HUOLTO JA VARASTOINTI:** (Ehdottomasti noudatettava ohje)

Kuljetuksen aikana pidä tuote etäällä terävistä osista ja säilytä se omassa pakkauksessaan. Puhdista se vedellä, pyyhi liinalla ja ripusta paikkaan, jossa on hyvä ilmanvaihto, jotta se voi kuivua luonnollisesti ja etäällä avotulesta tai suorista lämmönlähteistä. Sama koskee myös käytön aikana kostuneita osia. Laite tulee säilyttää omassa pakkauksessaan huoneenlämpöisessä kuivassa tilassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

Det er opp til forhandleren å få denne veiledningen oversatt til språket i det landet hvor utstyret benyttes (med mindre produsenten har levert en oversettelse). For din egen sikkerhets skyld bør du overholde instruksjonene nøye når det gjelder bruk, ettersyn, vedlikehold og oppbevaring. Selskapet KRATOS SAFETY kan ikke holdes ansvarlig for direkte eller indirekte skader som skyldes annen bruk enn det som er angitt i denne brukerveiledningen. Utstyret må ikke brukes ut over de formål det er laget for!

### BRUKSANVISNING OG FORHOLDSREGLER:

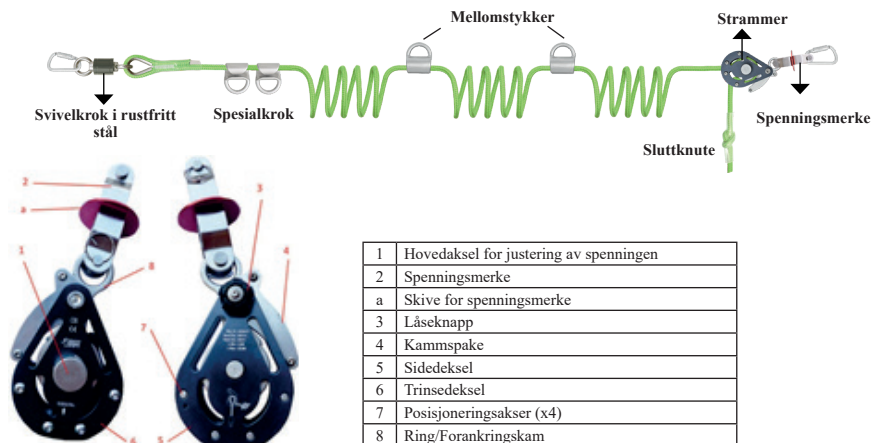
Den midlertidige forankringslinen av tau, KRATOS SAFETY er et bærbart, midlertidig forankringssystem i samsvar med EU-reglementet 2016/425, det skal tildeles én enkelt, navngitt bruker (men kan brukes av 2 til 4 personer samtidig, alt etter hvilken linelengde man har montert - se informasjon lenger ned). KRATOS SAFETY erklærer med dette at denne forankringsanordningen er blitt testet, og er i samsvar med standardene EN 795:2012 Type C og TS 16415:2013 Type C.

Denne forankringslinen er blitt utviklet for å gi brukerne større sikkerhet, overalt hvor det finnes risiko for fall. Den skal ikke brukes for å løfte på utstyr. Brukerens sikkerhet er avhengig av at utstyret fungerer som det skal, og at brukeren har forstått instruksene i denne veiledningen. Den finnes i 1 utgave: FA 60 007 04 - livlinen på 45 m, som leveres med 4 spesialkroker som gjør at brukerne kan krysse hverandre uten å måtte hekte seg av livlinen, noe som gir økt sikkerhet. Livlinen må ikke brukes på lengder under 5 m. Den må ALLTID brukes i rette konfigurasjoner (aldri med noen svinger). Den må ALLTID installeres over hodet, og fallsikringssystemet som monteres på den må brukes med fallfaktor 0.

#### Alt etter valgt lengde for installasjonen, kan den brukes av 4, 3 eller 2 personer samtidig:

- Mellom 5 m og 25 m kan den brukes av 4 personer;
- Mellom 5 m og 30 m kan den brukes av 3 personer, 1 spesialkrok må brukes som mellomstykke, og plasseres i midten av linelengden;
- Mellom 5 m og 45 m kan den brukes av 2 personer, 2 spesialkroker må brukes som mellomstykker, og må plasseres ved 1/3 og 2/3 av linelengden.

Den er utstyrt med et spenningsmerke som er montert på strammeren (se bildet under).



Brukerens sikkerhet er avhengig av at utstyret fungerer som det skal, og at brukeren har forstått instruksene i denne veiledningen. Det bør regelmessig kontrolleres at produktets merking fortsatt kan leses.

### ADVARSLER:

**1/ Minimum bruddstyrke på forankringspunktene:** disse må dimensjoneres på følgende måte: bruddstyrken = 2 ganger belastningen som genereres ved fallet.

**Eksempel:** I henhold til diagrammet på side 4:

- hvis livlinen installeres på 5 meter og den brukes av 4 personer, må bruddstyrken på forankringspunktene være minst på: 18 kN;
- hvis livlinen installeres på 45 meter og den brukes av 2 personer, må bruddstyrken på forankringspunktene være minst på: 8 kN.

I alle tilfeller, må forankringspunktene som livlinen festes til være i samsvar med standarden EN 795, og de må ha en minimal bruddstyrke som respekterer beregningen gitt ovenfor.

**2/ Klareringshøyde under livlinen:** den beregnes slik: livlinens lengde + fallsikringssystemets klareringshøyde.

**Eksempel:** I henhold til diagrammet på side 4:

- hvis livlinen installeres på 5 meter og den brukes av 4 personer, er livlinens lengde på 1,45 meter + klareringshøyden for en line med absorberingsblokk på 2 meter, med fallfaktor 0:  $5 \text{ m} = 6,45 \text{ m}$  klareringshøyde for systemet;
- hvis livlinen installeres på 45 meter og den brukes av 1 person, er livlinens lengde på 7,83 meter + fri fallhøyde under føttene på brukeren som bruker den automatiske fallsikringsblokken FA 20 502 02, med fallfaktor 0:  $1,36 \text{ m} = 9,19 \text{ m}$  klareringshøyde for systemet.

### Installasjon:

Av sikkerhetsgrunner må man sjekke den nødvendige klareringshøyden på arbeidstedet for hver bruk og under bruk, for å være sikker på at det ikke oppstår kollisjon med bakken ved fall.

**Eksempel 1:** Det finnes forankringspunkter (EN 795:2012, type A) med en motstandsstyrke >18 kN. Livlinen kobles direkte til disse ved hjelp av koblingsstykkene som følger med livlinen (FA 50 301 23 — R>25kN). I den grad det er mulig, bør man foretrekke denne type installasjon.

**Eksempel 2:** Det finnes ingen forankringspunkter på selve strukturen. Livlinen vil, ved hjelp av koblingsstykkene som følger med livlinen (FA 50 301 23 - R>25kN), kobles på forankringslinen (som er i samsvar med EN 795:2012 type B, R>18kN) direkte montert på strukturen. I denne type installasjon, må forankringslinene ikke monteres mot skarpe kanter, og de bør beskyttes på riktig måte. Hvis det ikke er mulig/ønskelig å foreta en installasjon ved hjelp av forankringslinen, kan livlinen kobles opp mot et forankringspunkt av en annen type, på betingelse av at man undersøker at det er i samsvar (med

EN 795:2012, type B), at man sjekker dens motstandsstyrke ( $R > 18 \text{ kN}$ ) og i hvilken retning belastningene vil utøves.

I alle tilfeller må livlinen installeres horisontalt, med en maksimal hellings på  $15^\circ$  i forhold til horisontal linje. Strukturer med liten diameter eller med synlig rust må absolutt unngås, da dette vil utgjøre risiko for god ytelse av systemet.

#### Minimum bruddstyrke på forankringspunktene eller på strukturens forankring: 18 kN.

Når du velger sted for installasjon, bør du alltid foretrekke en plassering hvor forankringslinen kommer over brukernes skuldre, og sjekk at utstyret ikke risikerer å bli skadet av skarpe kanter, gnisninger og varmekilder...

Det anbefales å koble til kun en forankringsline per forankringspunkt (eksempel 1 eller eksempel 2). Man må aldri knytte oppe linens ende til selve linen (tauet) for å danne forankringen.

Før du bruker linen for første gang, anbefaler vi deg å ta den tiden som er nødvendig for å rulle linen helt ut.

Når du har avgjort hvor du vil installere systemet, må du starte med å sjekke at tauet løper riktig i strammeren (se illustrasjon ved siden av). Du må ta utgangspunkt i posisjoneringsaksene (merket i rødt i tegningen) / forankringskammens ring / svivelkroken og inngangen og utgangen på tauet (grønne piler i tegningen).

Først kobler du til koblingsstykket på svivelkroken til et av forankringspunktene (Fig. 1), og deretter koblingsstykket på spenningsmerket til det andre forankringspunktet (Fig. 2). Sjekk at begge koblingsstykkene er forsvarlig lukket OG at de er gått i lås.

Åpne kampsaken (4) og hold den åpen ved å stramme til låsekappen litt (3). Sjekk at de 2 dekslene på strammeren (5 og 6) er lukket. Sjekk at de 4 posisjoneringsaksene (7) på trinsedekselet (6) er kommet skikkelig på plass i sidedekselet (5), som må holdes lukket ved hjelp av låsekappen.

Ved vanlig bruk, trenger du ikke å åpne disse to dekslene, men det kan bli nødvendig når man utfører kontroller.

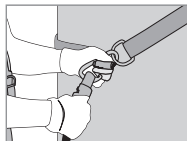


Fig. 1

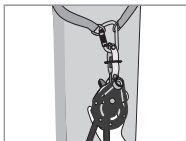


Fig. 2

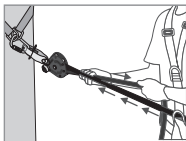


Fig. 3

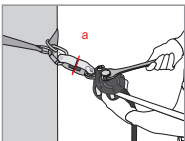


Fig. 4

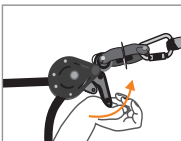


Fig. 5

#### Justere spenningen:

Når du har installert livlinen, må du aller først regulere spenningen ved å dra i tauet (i den enden hvor tauet har en endeknute - Fig. 3). Kammen (8) og kampsaken (4) skal da komme i kontakt med tauet. Slå ned kampsaken (4). Ved hjelp av en egnet nøkkel, juster spenningen på aksens for spenningsjustering (1) inntil skiven for spenningsmerket (a) som sitter på spenningsmerket (2) går fritt rundt (Fig. 4). Så snart skiven spinner fritt, SKAL MAN IKKE STRAMME VIDERE! Dette tilsvarer en forhånds-spennings på linen på ca. 1 kN. Når utstyret er i bruk, må du kontrollere denne spenningen jevnlig (skiven for spenningsmerket må spinne fritt) og ved behov, må spenningen justeres, som beskrevet ovenfor.

**MERK!** Ikke prøv å løse aksens for justering av spenningen (1) med nøkkelen. Hvis du prøver på det, vil kammen (8) ikke gi etter, siden den ikke tillater roterende bevegelser mot klokka. Prøver man likevel å tvinge denne aksens til å løse, kan det få alvorlige følger hvor systemets funksjonalitet og for tauets stand.

#### Demontering:

For å demontere forankringslinen, må du dra i spaken på kammen (4) (Fig. 5). Løsne hele utstyret, og pakk det ned igjen i originalemballasjen. La aldri en forankringsline stå igjen etter en arbeidsoperasjon. Den skal installeres maksimalt for ett dagsverk.

Av sikkerhetsgrunner, og for hver gang systemet tas i bruk, må du sørge for at det ikke finnes ting, i tilfelle fall, som kan hindre fallsikringssystemet som er festet på forankringspunktet, i å fungere normalt. Kontroller at arbeidet generelt utføres på en måte som gir minimale pendelbevegelser ved fall og begrenser fallrisikoen og fallhøyden.

Utstyret skal kun brukes av personer som har tilstrekkelig opplæring og kompetanse og som har god helse, eller under oppsyn av en opplært og kompetent person. **Viktig!** Enkelte medisinske tilstander kan påvirke brukerens sikkerhet, hvis du er i tvil, kontakt din lege.

Vær obs på farlige forhold som kan svekke utstyrets ytelsesevne, og dermed brukerens sikkerhet, dersom utstyret utsettes for ekstreme temperaturer ( $< -30^\circ\text{C}$  eller  $> 50^\circ\text{C}$ ), eller hvis det i lang tid utsettes for UV-stråler eller fuktighet, kjemikalier, elektriske belastninger, hvis fallsikringssystemet vrir, i tilfelle kutt eller gnissing, eller hvis utstyret kommer i berøring med skarpe kanter, osv.

Før og under bruk bør det tas alle nødvendige forholdsregler, slik at en eventuell redningssituasjon kan gjennomføres på en trygg måte.

**Før hver bruk, må du sjekke:** tauets stand (ingen kutt, brennmerker, synlig slitasje, kjerne og strømpe må ikke skli fra hverandre, ingen større deformasjon av taukjernen). Sjekk også at kammen, skivene og spaken er i god stand (ingen deformasjon, ingen skarpe kant, ingen tegn til rust). Videre sjekker du spenningsmerke (ingen deformasjon), svivelkroken (ingen deformasjon, ingen skarpe kanter), og vær ekstra nøye med å sjekke koblingen mellom tauet og svivelkroken. Sjekk at koblingsstykkene er i god stand (ingen deformasjon, ikke skarpe kanter, ingen tegn til rust) og sjekk at de fungerer ordentlig (lukking OG låsing). Hvis du tviler på utstyrets stand, må livlinen ikke brukes på nytt, og/eller returneres til produsenten eller en kompetent person som produsenten utpeker. Etter et fall, eller ved den minste tvil, må produktet ikke brukes på nytt, og det må merkes med benevnelsen "DEFEKT" (se avsnittet "KONTROLL").

Det bør regelmessig kontrolleres at produktets merking fortsatt kan leses.

**Det er forbudt å modifisere, fjerne, legge til eller skifte ut noen av delene på enheten.**

**Kjemikalier:** utstyret må ikke brukes hvis det har vært i kontakt med kjemikalier, løsemidler eller brennbare stoffer, da dette kan påvirke utstyrets funksjoner.

#### TEKNISKE EGENSKAPER:

**Materiale:** Strammer: Aluminiumslegering, rustfritt stål. Forankringsringer / Spesialkroker: Stål. Svivelkrok: rustfritt stål.

Tau: Polyester.

**Vekt:** FA 60 007 04: 14 kg

**Systemets statiske motstandsstyrke**  $> 18 \text{ kN}$  - Bruddstyrke = 23 kN.

KRATOS SAFETY erklærer med dette at denne livlinen er blitt testet, og er i samsvar med standardene EN 795:2012 Type C og TS 16415:2013 Type C.

#### KOMPATIBILITET MED ANNET UTSTYR:

Dette utstyret kan brukes sammen med et fallsikringssystem som beskrevet i databladet (se standard EN 363) for å sikre at energien som utvikles når fallsikringen utløses, ikke overstiger 6 kN. En fallsikringsele (EN 361) er det eneste utstyret som er tillatt brukt som feste for kroppen. Det kan være farlig å bruke et selvvalgt fallsikringssystem siden hver enkelt sikkerhetsfunksjon kan virke inn på en annen sikkerhetsfunksjon. Derfor bør du alltid referere til brukerveiledningene for hver bestanddel av systemet før det tas i bruk.

**KONTROLL:**

Produktets angitte levetid er 10 år, (hvis den årlige kontrollen utføres) men kan være lengre eller kortere, avhengig av hvordan det brukes og/eller resultatene av den årlige kontrollen.

Utstyret skal rutinemessig sjekkes når du er i tvil, ved fall og minst hver tolvte måned, av produsenten eller en kompetent person\*. Kontrollen må skje i samsvar med produsentens periodiske kontrollrutiner (og særlig i henhold til kontrollheftene ref. GI XX-XXXXXX-XX) for å sikre bruddstyrken, og dermed brukerens sikkerhet. Etter hver sjekk av enheten, skal produktets loggbok ajourføres (skriftlig) med ettersynsdato og dato for neste ettersyn. Det anbefales også at dato for neste kontroll påføres selve enheten.

\*: sjekk definisjonen vår av en kompetent person på nettstedet vårt, i rubrikken: Info/Teknisk veiledning

**VEDLIKEHOLD OG OPPBEVARING:** (Instruks som må følges nøye)

Under transport må du unngå at produktets kommer i nærheten av skarpe gjenstander, og den må oppbevares i emballasjen. Rengjør med vann, tørk av med en klut og heng opp til tork i et ventilert lokale, på avstand fra direkte ild eller varmekilder. Det samme gjelder elementer som har blitt fuktige under bruk. Utstyret må oppbevares i emballasjen i et ventilert, tørt og temperert rom.

Denna bruksanvisning bör översättas av återförsäljaren till det språk som talas i landet där utrustningen ska användas, förutom om översättningen tillhandahålls av tillverkaren. För din egen säkerhet bör du noga följa bruksanvisningen i fråga om användning, kontroll, underhåll och förvaring. Företaget KRATOS SAFETY kan inte hållas ansvarigt för direkta eller indirekta skador som orsakas av annan användning än den som föreskrivs i denna text. De gränser för utrustningens användningsområden som bruksanvisningen anvisar bör respekteras!

### BRUKSANVISNING OCH FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER:

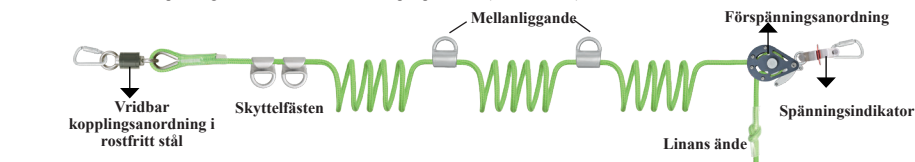
Den temporär livlinan KRATOS SAFETY är en tillfällig, transportabel förankringsanordning som uppfyller förordningen EU 2016/425, den måste tilldelas med namn till en enskild användare (men den kan användas gemensamt av två till fyra personer beroende på installerad längd - se information nedan). KRATOS SAFETY intygar att förankringsanordningen har genomgått en typprovning i enlighet med standard EN 795:2012 Typ C och TS 16415:2013 Typ C.

Livlinan har utformats för att garantera säkerheten för användare överallt där det föreligger fallrisk. Den får inte användas för att lyfta utrustning. Användarens säkerhet beror på utrustningen förblir ändamålsenlig och på att denna bruksanvisning tolkas på ett korrekt sätt. Den finns i en version: FA 60 007 04 – 45 m lång livlina med fyra skyttelfästen, så att användarna kan passera varandra utan att behöva koppla bort sig från livlinan, för ökad säkerhet. Livlinan får inte användas för längder på mindre än 5 m. Den måste OVILLKORLIGEN installeras i en rak linje (inga kurvor får förekomma). Den måste OVILLKORLIGEN installeras ovanför huvudet och det fallskyddssystem som installeras på den måste fungera på den måste fungera med fallfaktor 0.

#### Den kan användas av 4, 3 eller 2 personer samtidigt beroende på installationens längd:

- Mellan 5 m och 25 m kan den användas av 4 personer;
- Mellan 5 m och 30 m kan den användas av 3 personer, en skyttel måste användas som en mellanliggande del och placeras i mitten av spännvidden;
- Mellan 5 m och 45 m kan den användas av 2 personer, 2 skyttlar bör användas som mellanliggande delar och placeras på 1/3 och 2/3 av spännvidden.

Den är utrustad med en spänningsindikator som är monterad på spännaren (se bild nedan).



|   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1 | Spänningsjusteringsstift       |
| 2 | Spänningsindikator             |
| a | Spänningsindikators bricka     |
| 3 | Låsknapp                       |
| 4 | Kamspak                        |
| 5 | Låsfläns                       |
| 6 | Blockfläns                     |
| 7 | Ställstift (4)                 |
| 8 | Förankringsring/förankringskam |

Användarens säkerhet beror på utrustningen förblir ändamålsenlig och på att denna bruksanvisning tolkas på ett korrekt sätt. Läsbarheten av märkningen på produkten ska kontrolleras med jämna mellanrum.

#### VARNING:

**1/ Minsta hållfasthet för brott på fästpunkterna:** dessa måste dimensioneras på följande sätt: brotthållfasthet = 2 gånger den effekt som genereras vid fallet.

**Exempel:** Enligt bilden på sidan 4:

- om livlinan installeras över 5 m och används av 4 personer, måste hållfastheten för brott på fästpunkterna vara minst: 18 kN;
- om livlinan installeras över 45 m och används av 2 personer, måste hållfastheten för brott på fästpunkterna vara minst: 8 kN.

I vilket fall som helst måste de fästpunkter där livlinan är installerad uppfylla standarden SS-EN 795 och ha en minsta hållfasthet enligt beräkningen ovan.

**2/ Frihöjd under livlinan:** den beräknas på följande sätt: livlinans böjning + fallskyddssystemets frihöjd.

**Exempel:** Enligt bilden på sidan 4:

- om livlinan installeras över 5 m och används av 4 personer, är böjningen på livlinan 1,45 m + frihöjd på en sele med absorberare på 2 m och som används med faktor 0:  $5 \text{ m} = 6,45 \text{ m}$  frihöjd för systemet;
- om livlinan installeras över 45 m och används av 1 person, är böjningen på livlinan 7,83 m + obligatoriskt fritt avstånd under användarens fötter till det självåterställande fallskyddet FA 20 502 02 och som används med faktor 0:  $1,36 \text{ m} = 9,19 \text{ m}$  frihöjd för systemet.

#### Installation:

Av säkerhetsskäl är det viktigt att kontrollera frihöjden vid arbete före varje användning och under användning, för att vara säker på att det inte kan uppstå någon kollision med marken eller ett hinder vid fall.

**Fall 1:** Det finns fästpunkter (EN 795:2012 typ A) med en hållfasthet på > 18 kN. Livlinan ansluts direkt till fästpunkterna med hjälp av de kopplingsanordningar som medföljer livlinan (FA 50 301 23 – R>25kN). Det är denna monterings som bör användas så fort det är möjligt.

**Fall 2:** Det finns inga fästpunkter på strukturen. Livlinan ansluts via de kopplingsanordningar som medföljer livlinan (FA 50 301 23 – R > 25 kN) på förankringskenor (som uppfyller SS-EN 795:2012 typ B – R > 18 kN), som är monterade direkt på strukturen. Vid den här typen av monterings får förankringskenorna inte vara installerade på vassa kanter och måste skyddas på lämpligt sätt. Om det inte går eller önskvärt att använda sig av en monterings med hjälp av förankringskenor kan livlinan monteras på en annan typ av fästpunkt, förutsatt att den uppfyller normerna (SS-EN 795:2012



typ B), har korrekt hållfasthet ( $R > 18$  kN) och kraftriktning.

Oavsett typ av montering måste livlinan placeras horisontellt med en maximal vinkel på  $15^\circ$  i förhållande till horisontlinjen. Instabila konstruktioner och korrosion ska undvikas eftersom de kan påverka anordningens prestanda.

#### Lägst hållfasthet för brottkraft för fästpunkterna eller förankringsstrukturen: 18 kN.

När du väljer plats för installationen ska du helst välja situationer där livlinan befinner sig ovanför användarnas axelhöjd. Kom också ihåg att kontrollera att utrustningen inte riskerar att skadas av vassa kanter, friktion eller värmevärmor.

Vi rekommenderar att du endast kopplar en livlina till varje fästpunkt (fall 1 eller 2). Koppla aldrig änden av livlinan till någon annan del av livlinan (repet) för att bilda en fästpunkt.

Innan du monterar livlinan första gången rekommenderar vi att du tar den tid som behövs för att rulla ut linan helt.

När du väl har valt monteringsplats ska du börja med att kontrollera linan med avseende på spänningen (se bilderna). Utgå ifrån positionspunkterna (rödmarkerade på bilden), förankringsringen/-kammen, den vridbara kopplingsanordningen samt linans start och slut (gröna pilar på bilden).

Fäst dels den vridbara kopplingsanordningen i en av fästpunkterna (Bild 1) och dels kopplingsanordningen på spänningsindikatorn i den andra fästpunkten (Bild 2). Kontrollera att båda kopplingsanordningarna är väl stängda och låsta.

Öppna kamspaken (4) och håll den öppen genom att dra åt låsknappen lätt (3). Kontrollera att förspänningsanordningens två flansar (5 och 6) är väl stängda, att blockflänsens (6) fyra positionspunkter (7) ligger helt an i låsflänsen (5) och att den förblir låst med hjälp av låsknappen.

Vid normal användning behöver du inte öppna dessa två flansar, men det krävs för att kontrollera utrustningen.

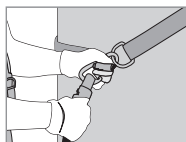


Fig. 1

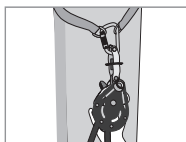


Fig. 2

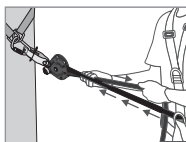


Fig. 3

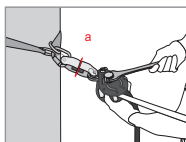


Fig. 4

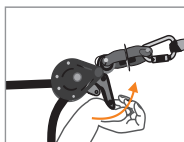


Fig. 5

#### Inställning av spänningen:

När du har monterat livlinan måste du göra en förinställning av spänningen genom att för hand dra i linan (vid linans ände – Bild 3). Då bör kammen (8) och kamspaken (4) automatiskt komma i kontakt med linan. Fäll ned kamspaken (4) och använd sedan en lämplig nyckel för att ställa in spänningen på spänningsjusteringsstiftet (1) till dess att spänningsindikatorns bricka (a) som sitter på spänningsindikatorn (2) roterar fritt (Bild 4). SLUTA ATT DRA ÅT så fort bricken rör sig fritt! Förspänningen bör ligga på omkring 1 kN. Vid användning ska du kontrollera denna spänning (att spänningsindikatorns bricka roterar) och justera den vid behov enligt ovanstående beskrivning.

**VARNING!** Försök inte att minska spänningen på spänningsjusteringsstiftet (1) med nyckeln eftersom kammen (8) står emot lossning och vridningar motsols. Om spänningsjusteringsstiftet lossas för mycket kan det få negativa konsekvenser på systemets funktion och linans skick.

#### Nedmontering:

Montera ned livlinan genom att dra i kamspaken (4) (Bild 5). Lossa hela anordningen och packa ned den i dess ursprungliga väska. Låt inte livlinan sitta kvar efter en arbetsinsats. Den får monteras för högst en dags arbete.

Av säkerhetsskäl bör du, före varje användning, försäkra dig om att inget föremål hindrar det normala fallskyddssystemet som är förankrat i fästpunkten. Kontrollera allmänna bestämmelser för pendelrörelsen vid fall och att arbetet utförs på ett sätt som begränsar fallrisken och fallhöjden.

Denna utrustning bör endast användas av utbildade och behöriga personer som befinner sig vid god hälsa, eller under uppsikt av en utbildad och behörig person. **Varning!** Vissa hållsituationer kan ha inverkan på användarens säkerhet, kontakta din läkare om du är osäker.

Vad medveten om de faror som kan minska prestandan hos din utrustning, och därmed användarsäkerheten, om den utsätts för extrema temperaturer ( $< -30^\circ\text{C}$  eller  $> 50^\circ\text{C}$ ), långvarig exponering för väder och vind (UV-strålar, fukt), kemiska produkter, elektriska spänningar, i händelse av vridning av systemet under användning, eller friktion eller kapning mot vassa kanter, osv.

Före och under användning rekommenderar vi att vidta alla nödvändiga åtgärder för att eventuella räddningsmanövrer ska kunna ske under bästa säkerhetsförhållanden.

Kontrollera före varje användning: linans skick (inga skärskador, brännmärken, slitage, kabelkroppen/hylsan har inte glidit, ingen betydande deformation av kabelkroppen), skick för kammen, flansarna och spaken (ingen deformation, inga vassa kanter, inga spår av oxidation), skick för spänningsindikatorn (ingen deformation) och den vridbara kopplingsanordningen (ingen deformation, inga vassa kanter), och var särskilt uppmärksam på förbindelsen mellan linan och den vridbara kopplingsanordningen. Kontrollera även kopplingsanordningarnas skick (ingen deformation, inga vassa kanter, inga spår av oxidation) och i synnerhet att de fungerar (stängning OCH låsning). Om du är tveksam om anordningens skick ska livlinan inte användas på nytt och/eller skickas tillbaka till tillverkaren eller till av denne anvisad behörig person. Efter ett fall, eller vid tveksamhet, ska produkten inte användas på nytt och måste märkas med texten "UR FUNKTION" (se avsnittet "KONTROLL").

Läsbarheten av märkningen på produkten ska kontrolleras med jämna mellanrum.

#### Det är förbjudet att ändra, ta bort eller byta ut någon av anordningens komponenter.

Kemiska produkter: utrustningen ska genast kasseras om den kommit i kontakt med någon kemisk produkt, lösningsmedel eller bränslen som kan påverka dess funktion.

#### TEKNISKA EGENSKAPER:

**Material:** Förspänningsanordning: Aluminiumlegering, rostfritt stål. Förankringsringar/skyttelfästen: Stål. Vridbar kopplingsanordning: rostfritt stål.

Lina: Polyester.

**Vikt:** FA 60 007 04: 14 kg

**Systemets statiska hållfasthet**  $> 18$  kN – Brothållfasthet  $> 23$  kN.

KRATOS SAFETY intygar att livlinan har genomgått en typprovning i enlighet med standard SS-EN 795:2012 Typ C och TS 16415:2013 Typ C.

#### ÖVERENSSTÄMMELSE MELLAN UTRUSTNINGAR:

Utrustningen används med ett skyddssystem mot fall enligt definitionen i beskrivningen (se standard SS-EN 363) med syftet att se till att energin som utvecklas när fallet stoppas är mindre än 6 kJ. En fallskyddsselle (SS-EN 361) är den enda fallskyddsanordning för kroppen som får användas. Det kan vara förenat med fara att konstruera sitt eget fallskyddssystem eftersom varje säkerhetsfunktion kan inverka på någon annan säkerhetsfunktion. Därför



bör du alltid läsa bruksanvisningens rekommendationer för hur varje systemkomponent ska användas före användning.

#### **KONTROLL:**

Produktens angivna livslängd är tio år (i enlighet med den årliga inspektionen) men beroende på dess användning och/eller resultatet av de årliga kontrollerna kan denna förlängas eller förkortas.

För att kontrollera utrustningens hållfasthet och därmed säkerställa användarens säkerhet måste utrustningen vid tveksamhet, efter fall och minst var 12:e månad alltid kontrolleras av tillverkaren eller av denne anvisad behörig person\* och i strikt överensstämmelse med tillverkarens regelbundna kontrollförfaranden (och i synnerhet inspektionsguider ref. GI XX-XXXXXX-XX). Produktens informationsblad ska fyllas i (skriftligen) efter varje kontroll av produkten med inspektionsdatum och datum för nästa inspektion ska anges i beskrivningsdokumentet. Vi rekommenderar att datumet för nästa inspektion indikeras på produkten.

\*: läs definitionen av en behörig person på vår hemsida under rubriken: Information/Teknisk rådgivning

#### **UNDERHÅLL OCH FÖRVARING:** (Anvisning som måste följas noga.)

Håll utrustningen undan från vassa delar under transport och förvara den i sin förpackning. Rengör med vatten, torka med en trasa och häng upp på en väl ventilerad plats där den kan torka naturligt och undan direkta värmekällor som eld eller andra värmekällor. Samma gäller för de delar som blivit fuktiga under användningen. Anordningen ska förvaras i sin förpackning, på en tempererad, torr och väl ventilerad plats.



## NOTES



FICHE D'IDENTIFICATION DE L'EQUIPEMENT / EQUIPMENT IDENTIFICATION SHEET / IDENT-DATENBLATT DES GERÄTES / FICHA DE IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO / SCHEDE DI IDENTIFICAZIONE DEL DISPOSITIVO / IDENTIFIKATIONSKORT FOR UTRUSTING / KARTA IDENTYFIKACYJNA SPRZĘTU / FICHA DE IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO / UDSTYRETS IDENTIFIKATIONSBLAD / LAITTEN TIEDOT / IDENTIFIKATIONSKORT FOR USTYRET / ID-KORT FOR UTRUSTNINGEN / IDENTIFIKACIJSKA LISTINA OPREME / EKİPMAN TANITIM FORMU / IDENTIFIKACIJSKA LISTINA ZAŘÍZENÍ / IDENTIFIKACNÝ ZÁZNAM ZARIADENIA

Nom de l'utilisateur / User's name / Name des Benutzers / Nombre del usuario / Nome dell'utilizzatore / Naam van de gebruiker / Nazwisko użytkownika / Nome do utilizador / Bruger Navn / Käyttäjän nimi / Bruker navn / Användarnamn / Kullanıcı Adı / Ime uporabnika / Jméno uživatele / Meno používateľa:

Référence / Reference / TeileNr. / Referencia / Riferimento / Bestelnr. / N° ref. / Referência / Reference / Viite /  
Referanse / Referens / Referans / Referenca / Referenční číslo / Referencia:

Nº de lot (ou série) / Batch (or serial) nº / Losnummer (oder Seriell) / Nº de lote (o de serie) / Nº di lotto (o serie) / Lotnummer (of serie) / N° partii (lub serii) / N° de lote (ou série) / Partiets nummer (eller serie) / Erän numero (tai sarja) / Varepartiets nummer (eller serial) / Varunummer (eller serie) / Parti numeralsi (veya seri) / Številka njejar (ali serija) / Číslo šarže (nebo řada) / Číslo šarže (alebo řad):

Date de fabrication / Date of manufacture / Herstellungsdatum / Fecha de fabricación / Data di fabbricazione / Productiedatum / Data produkci / Data de fabrico / Fremstillingsdato / Valmistuspäivämäärä / Dato for produksjon / Datum för tillverkning / Datum proizvodnje / Üretim tarihi / Datum výroby / Dátum výroby:

Date d'achat / Date of purchase / Kaufdatum / Fecha de compra / Data d'acquisto / Aankoopdatum / Data zakupu / Data de compra / Købsdato / Ostopäivä / Kjøpsdato / Inköpsdatum / Satın alma tarihi / Datum nákupa / Datum nákupu / Dátum nákupu:

Date de 1ère mise en service / Date of 1st use / Datum der 1. Inbetriebnahme / Fecha de la 1ª puesta en servicio / Data della 1a messa in esercizio / Datum eerste gebruik / Data pierwszego użycia / Data da 1ª utilização / Dato for idriftsættelse / Käyttöönottoajankohta / Dato for igångkjörning / Datum för idrifttagning / İlk devreye tarihi / Datum prve uporabe / Datum prvného použítí / Datum prvého uvedenia do prevádzky:

Fabricant / Manufacturer / Hersteller / Fabricante / Produttore / Fabrikant / Producenta / Fabricante/ Fabrikant /  
Valmistaja / Produsent/ Tillverkare / Proizvajalec/ Āretici/ Výrobce/ Výrobca:

Adresse / Address / Adresse / Dirección / Indirizzo / Adres / Adres / Endereço / Adresse / Osoite / Adresse /  
Adress / Naslov / Adres / Adresa / Adresa:

Tel, fax, email et site Internet / Tel, fax, e-mail and website / Tel, Fax, E-mail und Website / Tel, fax, email y website / Telefono, fax, e-mail e sito internet / Telefon, fax, e-mail og hjemmeside / Tel, faks, email i strony internetowej / Tel., fax, e-mail e página Internet / Tlf, fax, e-mail og hjemmeside / Puhelin, faksi, sähköposti ja verkkosivusto / Tel, faks, e-post og nettside / Tfn, fax, e-post och hemsida / Tel, faks, e-naslov in spletna stran / Tel faks, e-posta ve web sitesi / Telefon, fax, e-mail a webové stránky / Telefon, fax, e-mail a webové stránky:

## KRATOS SAFETY

689 CHEMIN DU BUCLAY  
38540 HEYRIEUX - (FRANCE)

**Tel: +33 (0)4 72 48 78 27**  
**Fax: +33 (0)4 72 48 58 32**  
**info@kratossafety.com**  
**www.kratossafety.com**

EXAMEN PERIÓDIQUE ET HISTORIQUE DES RÉPARATIONS / PERIODIC EXAMINATION AND REPAIR HISTORY / REGELMÄßIGE INSPEKTION UND REPARATUR HISTORIE / EXAMEN PERIÓDICO E HISTÓRICO DE LAS REPARACIONES / CONTROLLO PERIODICO E STORICO RIPARAZIONI / PERIODIEKE INSPECTIE EN OVERZICHT REPARATIES / PRZEGLĄD OKRESOWY I HISTORIA NAPRAW / VERIFICAÇÃO PERIÓDICA E HISTÓRIA DAS REPARAÇÕES / PERIODISK UNDERSÖGELSE OG HISTORIK FOR REPARATIONER / MÄÄRÄÄIKATARKASTUKET JA KORJAUKSET / REGELMESSIG ETTERTSYN OG REPARASJONHISTORIKK / REGELBUNDEN UNDERSÖKNING OG TIDIGARE REPARATIONER / PERIODIČNÍ A ČASOVNÍ PŘEHLED POPRAVIL / PERIÓDİK BAKIM VE ONARIM SİCİLİ / PRAVIDELNÁ KONTROLA A HISTORIE OPRAV / PRAVIDELNÁ KONTROLA A SÚPIS PRÁV

[illegible]

Exemples de système d'arrêt des chutes / Examples of fall arrest system / Beispiele für Auffangsysteme / Ejemplos de sistemas de detención de caídas / Esempi di sistemi anticaduta / Voorbeelden van valbeveiligingssystemen / Przykłady systemów przed upadkiem / Exemplos de sistemas de prevenção de quedas / Eksempler på faldsikringssystemer / Esimerkkejä putoamisen pysäyttävät järjestelmät / Eksempler på fallsikring systemer / Exempel på system fallskydd / Düşmeyi durdurma sistemi örnekleri / Primeri sistema za zaustavljanje padcev / Příklady zabezpečení proti pádu / Příklady systému na zachytávání pádu

|         |         |       |       |
|---------|---------|-------|-------|
| EN795   |         |       |       |
| +       |         |       |       |
| EN362   |         |       |       |
| +       |         |       |       |
| EN353/1 | EN353/2 | EN355 | EN360 |
|         |         |       |       |
| +       | +       | +     | +     |
| EN361   | EN361   | EN361 | EN361 |

Exemple de système de maintien et retenue au travail / Example of work restraint and work positioning system / Beispiel für Rückhaltesystem und Arbeitsplatzpositionierung / Ejemplo de sistema de retención y posicionamiento en el trabajo / Esempio di sistema di ritenuta e di posizionamento sul lavoro / Voorbeeld van bevestigingssysteem en werkpositionering / Przykładem systemu mocowania i pozycjonowania pracy / Exemplo de sistema de retenção e posicionamento de trabalho / Eksempel på tilbægholdenhed og arbejde positionering / Esimerkki turvajärjestelmän ja työn paikannus / Eksempel på sikringsutstyr og arbeidsposisjonering / Exempel på fasthållningsanordning och arbetspositionering / Emniyet sistemi ve çalışma konumlandırma örneği / Primer sistema za zadrževanje potnikov in delovnega položaja / Příklady vymezování a pracovního polohování / Příklady systému na udrživanie pracovnej polohy

|               |
|---------------|
| EN795         |
| +             |
| EN362         |
| +             |
| EN358         |
| +             |
| EN354 / EN358 |



En plus de l'évaluation des risques, vous devez prévoir un plan de sauvetage avant tout travail en hauteur afin de répondre à une situation d'urgence.  
As part of your risk assessment, you must have a rescue plan before working at height to deal with any emergency that may arise.  
Im Rahm Ihrer Risikobewertung Müssen sie einen Rettungsplan erarbeiten haben, bevor Sie Arbeiten jegliche Arbeiten in großer Höhe zulassen, damit Sie für den Notfall gerüstet sind.  
Como parte de su evaluación de riesgos, debe haber implementado un plan de rescate antes de iniciar trabajos en altura para confrontar cualquier emergencia que pueda surgir.  
Come parte di una valutazione dei rischi si deve disporre di un piano di salvataggio prima di lavorare in quota in modo da poter affrontare qualsiasi emergenza che si dovesse eventualmente presentare.  
Als onderdeel van uw risicobeoordeling moet er een noodplan worden opgesteld voordat het werken op hoogte aanvangt zodat adequaat op eventuele noodgevallen gereageerd kan worden.  
Oprócz oceny ryzyka trzeba będzie planu ratunkowego przed pracować na wysokości spełnienia w nagłych wypadkach.  
Além da avaliação de risco que você vai precisar de um plano de resgate antes de qualquer trabalho em altura para atender uma emergência.  
I tillegg til risikovurderingen du får brug for en redningsplan, for alt arbejde i højden for at opfylde en nødsituation.  
Lisäksi riskinarviointi tarvitset pelastussuunnitelma ennen työn korkeus tavatahätätilanteissa.  
I tillegg til risikovurderingen må du ha en redningsplan for arbeid i høyden for å møte en krisissituasjon.  
Utöver den riskbedömning behöver du en räddningsplan innan något arbete på hög höjd för att möta en nödsituation.  
Riskleri değerlendirmeye ek olarak, acil bir durumda cevap verebilmek amacıyla, her türlü yüksekte çalışmadan önce bir kurtarma planı öngörmelisiniz.  
V okviru oceňevanja tveganja morate pred vsakim delom na višini predvideti načrt reševanja kot odziv na izredne razmere.  
Pred zahájením práce ve výškách a nad volnou hladinou musí být vypracován záchranný plán, který bude odpovídat všem situacím, které mohou nastat.  
Pred akoukoľvek prácou vo výškach je potrebné okrem zhodnotenia rizík pripraviť aj záchranný plán pre prípad núdzovej situácie.

EN341 // EN567 // EN1496 // EN1498 // EN1865 // EN12272 // EN12841



### **DÉCLARATION DE CONFORMITÉ :**

La déclaration de conformité peut être téléchargée librement sur notre site Internet : [www.kratossafety.com](http://www.kratossafety.com), ou sur notre application K-S.One (sous réserve que le produit soit muni d'un QR code).

### **DECLARATION OF CONFORMITY:**

You are free to download the declaration of conformity on our website [www.kratossafety.com](http://www.kratossafety.com), or on our K-S.One application (provided the product has a QR code).

### **KONFORMITÄTSEKRLÄRUNG:**

Die Konformitätserklärung kann auf unserer Website [www.kratossafety.com](http://www.kratossafety.com) oder über unsere Anwendung K-S.One frei heruntergeladen werden (sofern das Produkt über einen QR-Code verfügt).

### **DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD:**

La Declaración de Conformidad se puede descargar libremente en nuestro sitio de internet: [www.kratossafety.com](http://www.kratossafety.com) o con nuestra aplicación K-S.One (siempre que el producto disponga de un código QR).

### **DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ:**

La dichiarazione di conformità può essere scaricata gratuitamente sul sito Internet: [www.kratossafety.com](http://www.kratossafety.com) o tramite l'applicazione K-S.One (se il prodotto ha un codice QR).

### **CONFORMITEITSVERKLARING:**

De conformiteitsverklaring kan gratis gedownload worden op onze website: [www.kratossafety.com](http://www.kratossafety.com) of via onze app K-S.One (op voorwaarde dat het product voorzien is van een QR-code).

### **DEKLARACJA ZGODNOŚCI:**

Deklarację zgodności można pobrać bezpłatnie z naszej strony internetowej: [www.kratossafety.com](http://www.kratossafety.com) lub aplikacji K-S.One (pod warunkiem, że produkt posiada kod QR).

### **DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE:**

A declaração de conformidade pode ser transferida gratuitamente no nosso site: [www.kratossafety.com](http://www.kratossafety.com), ou na nossa aplicação KS.One (desde que o produto tenha um código QR).

### **ÖVERENSSTÄMMELSEERKLÄRING:**

Överensstämmelseerkläringen kan fritt downloadas fra vores internetsite: [www.kratossafety.com](http://www.kratossafety.com), eller på vores program K-S.One (under forbehold af at produktet er forsynet med en QR-kode).

### **VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS:**

Vaatimustenmukaisuusvakuutus voidaan ladata vapaasti Internet-sivustostamme [www.kratossafety.com](http://www.kratossafety.com) tai K-S.One-apistamme (sikäli kuin tuotteessa on QR-koodi).

### **KONFORMITETSERKLÆRING:**

Konformitetserklæringen kan fritt lastes ned på vårt nettsted [www.kratossafety.com](http://www.kratossafety.com), eller på vår app K-S.One (med forbehold om at produktet er utstyrt med en QR-kode).

### **FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE:**

Försäkran om överensstämmelse kan laddas ned fritt på vår webbplats: [www.kratossafety.com](http://www.kratossafety.com), eller på vår applikation K-S.One (under förutsättning att produkten har en QR-kod).

### **IZJAVA O SKLADNOSTI:**

Izjava o skladnosti lahko brezplačno prenesete z naše spletne strani: [www.kratossafety.com](http://www.kratossafety.com), ali v naši aplikaciji K-S.One (pod pogojem da izdelek ima QR kodo).

### **UYGUNLUK BEYANI:**

Uygunluk beyanını [www.kratossafety.com](http://www.kratossafety.com) İnternet sitemizden veya K-S.One uygulamamızdan ücretsiz olarak (ürünün bir QR kodu olması şartıyla) indirebilirsiniz.

### **PROHLÁŠENÍ O SHODĚ:**

Prohlášení o shodě lze bezplatně stáhnout na našich internetových stránkách [www.kratossafety.com](http://www.kratossafety.com) nebo v naší aplikaci K-S.One (je-li produkt označen QR kódem).

### **VYHLÁŠENIE O ZHODE:**

Vyhlasenie o zhode si môžete ľahko stiahnuť z našej internetovej stránky: [www.kratossafety.com](http://www.kratossafety.com) alebo z našej aplikácie K-S.One (výrobok musí obsahovať QR kód).

### **IZJAVA O SUKLADNOSTI:**

Izjava o sukladnosti možete besplatno preuzeti s naše internetske stranice: [www.kratossafety.com](http://www.kratossafety.com), ili na našoj aplikaciji K-S.One (pod uvjetom da proizvod ima QR kod).

### **DEKLARACIJA O USAGLAŠENOSTI:**

Deklaraciju o usaglašenosti možete besplatno preuzeti na našem sajtu: [www.kratossafety.com](http://www.kratossafety.com) ili putem naše aplikacije K-S.One (pod uslovom da proizvod poseduje KR kod).

### **ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ:**

Декларацията за съответствие (ЕС) може свободно да се изтегли от нашия интернет сайт: [www.kratossafety.com](http://www.kratossafety.com) или от нашето приложение K-S.One (при условие че продуктът е снабден с QR код).

### **MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT:**

A megfelelőségi nyilatkozat ingyenesen letölthető honlapunkról: [www.kratossafety.com](http://www.kratossafety.com), vagy K-S.One alkalmazásunk segítségével (amennyiben a termék QR-kóddal van ellátva).

Organisme notifié ayant effectué l'examen UE de type.  
 Notified body having performed the EU type inspection.  
 Zugelassene Stelle, die Standard-EU-Prüfungen durchgeführt hat.  
 Organismo notificado que ha efectuado el examen UE de tipo.  
 Organismo notificato che ha effettuato l'esame UE del tipo.  
 Erkende instantie die de EU-typegoedkeuring heeft verricht.  
 Instytucja przeprowadziła badanie zgodności z normą UE.  
 Organismo homologado que efectuou o exame UE de tipo.  
 Adviseret organisme, der har udført EU typeeftersyn  
 Ilmoitettu elin, joka on suorittanut EU-tyyppitarkastuksen.  
 Delgiven myndighet som utfört kontrollen av EU-typ.  
 Godkjenningsorgan for EU-godkjenning.  
 Őrnek AB incelemesini gerçekleştiren onaylı kuruluş.  
 Priglašeni organ, ki je izvršil tipski EU-pregled.  
 Hlášení osoby provádějící revizi typu EU.  
 Notifikovaný orgán zodpovedný za vykonanie typovej skúšky EU.  
 Нотифициран орган, който е извършил оценяването на тип EU.  
 Az EU-típusvizsgálatot elvégző bejelentett szervezet.

**Satra Technology Europe Ltd, N° 2777,  
 Bracetown Business Park, Clonee,  
 Dublin, D15YN2P, Ireland**

Organisme notifié effectuant le contrôle de la production.  
 Notified body inspecting production.  
 Benannte Prüf Stelle, welche die Produktion kontrolliert.  
 Organismo notificado que realiza el control de la producción.  
 Organismo notificato che effettua il controllo della produzione.  
 Keuringsinstantie die de productiecontrole uitvoert.  
 Jednostka upoważniona do przeprowadzenia kontroli produkcji.  
 Organismo notificado responsável pelo controlo da produção.  
 Adviseret organisme, der udfører produktionskontrol  
 Ilmoitettu elin, joka suorittaa tuotannon valvonnan.  
 Delgiven myndighet som utfört produktkontrollen  
 Godkjenningsorgan for produksjonskontroll.  
 Üretim kontrollünü gerçekleştiren onaylı kuruluş.  
 Priglašeni organ, ki izvaja nadzor proizvodnje.  
 Hlášení osoby kontrolující výrobu.  
 Notifikovaný orgán vykonávající kontrolu výroby.  
 Нотифициран орган, който извършва контрола на производството.  
 A termelés ellenőrzését elvégző bejelentett szervezet.

**SGS Fimko Oy, n°0598  
 Takomotie 8,  
 00380 Helsinki, Finland**

Toute utilisation autre que celles décrites dans cette notice est à exclure / L'utilisateur est invité à conserver cette notice pour la durée de vie de produit.

Any use other than these described in this leaflet are to be excluded / We recommend that users retain this user manual throughout the product's service life.

Alle anderen Verwendungen, die nicht hier beschrieben sind, sind auszuschließen / Dem Benutzer wird empfohlen, diese Betriebsanleitung während der gesamten Lebensdauer des Produkts aufzubewahren.

Queda excluida cualquier otra utilización distinta a las descritas en este manual de instrucciones / Se recomienda que el usuario conserve este manual de instrucciones durante la vida útil del producto.

È escluso qualunque uso diverso da quelli descritti nella presente istruzione / Si invita l'utilizzatore a conservare il presente manuale d'uso per tutta la durata di vita del prodotto.

Alleen geschikt voor het in deze handleiding omschreven gebruik / De gebruiker wordt gevraagd deze handleiding gedurende de hele levensduur van het product te bewaren.

Wszelkie zastosowania niezgodne z niniejszą instrukcją są niedozwolone / Zalecamy, aby użytkownik zachował instrukcję obsługi przez cały okres użytkowania produktu.

Quaisquer utilizações para além daquelas descritas nestas instruções deverão ser excluídas / O utilizador deve guardar este manual de utilizador durante toda a vida útil do produto.

Al anden brug end den, der er beskrevet i denne vejledning, bør udelukkes / Brugeren opfordres til at opbevare denne brugsanvisning i hele produktets brugstid.

Kaikki muu kuin tässä ohjeessa kuvattu käyttö on kielletty / Käyttäjää kehoitetaan säilyttämään tämä käyttöohje koko tuotteen käyttöajan ajan.

All annan användning än den som beskrivs i denna manual är otillåten / Vi anbefaler brukeren å oppbevare denne bruksanvisningen gjennom hele produktets levetid.

All annen bruk enn den som er beskrevet i disse retningslinjene er forbudt / Användaren bör bevara denna bruksanvisning under hela produktens livslängd.

Bu yarıarda belirlenilenler hariçinde her türlü kullanımı hariç tutulacaktır / Uporabnika svetujemo, da obdrži navodila uporabniškega dokumenta za življenjsko dobo izdelka.

Kaksikolvi jini způsob použití než je popsáno v tomto návodu je vyloučen / Kullancinn kullannum ömrü için kullancı talimat belgesini tutması önerilir.

Jakékoli jiný způsob použití než je popsáno v tomto návodu je vyloučen / Doperučujeme uživatel, aby si návod uschoval po celou dobu životnosti výrobku.

Pomůcka sa nesmie používať na žiadne iné účely ako na tie, ktoré sú uvedené v tomto návode / Používatel je povinný uschovávat si tento návod po celou životnost výrobku.

Всяка употреба, различна от описаната в тази инструкция, е забранена / Потребителят се присъеща да запази тази инструкция за експлоатация за срока на използване на продукта.

A felhasználói kézikönyvben leírtaktól eltérő bármilyen más használat kerülendő / A felhasználónak a termék élettartama alatt meg kell őriznie a jelen használati utasítást.

