



European Regulation (EU) 2016/425



EN 358:2018 / EN 353-2:2002 / EN 795:2012 Type B /
PPE Regulation (EU) 2016/425 Annex II using EN 795 Type C / EN 12841:2006 Type A & B



Longe réglable de maintien au travail ou d'ancrage (type B et C) / Adjustable work positioning or anchorage lanyard (type B and C) / Einstellbares Verbindungsmittel zur Arbeitspositionierung oder Verankerung (Typ B und C) / Estringa regulable de sujeción durante el trabajo o de anclaje (tipo B y C) / Cordino regolabile di posizionamento sul lavoro o di ancoraggio (tipo B e C) / Verstelbare zekerings- of verankeringslijn (type B en C) / Regulowana lona podtrzymująca podczas pracy lub mocowania (typ B i C) / Cabo ajustável de posicionamento de trabalho ou de fixação (tipo B e C) / Indstillelig støtteline til arbejdet eller forankring (type B og C) / Säddettävå turvaköysi työntekijän tukemiseen tai ripustamiseen (tyyppi B ja C) / Regulierbar posijonerings- eller forankringsline (type B og C) / Justerbar arbetspositioneringslina eller förankringsband (typ B och C)

FR

EN

DE

ES

IT

NL

PL

PT

DK

FI

NO

SE

SKALA



FA 40 909 20

FA 40 909 40

FA 40 909 100

FA 40 909 150

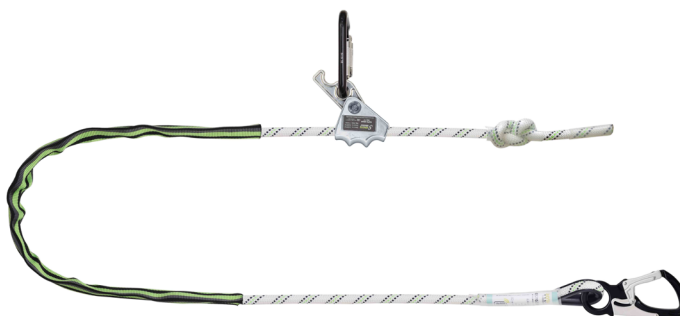
FA 40 909 250

FA 40 909 30A

FA 40 909 50A

FA 40 909 20T

TiWA



KRATOS SAFETY

301 rue Denis Papin
38090 Villefontaine - FRANCE

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



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

6  **SKALA**

2 **CE 0598**

4 EN 358:2018, EN 353-2:2002, EN 795:2012 Type B & C, EN 12841:2006 Type A & B

14 **12**

5 Ref.: FA 40 909 20

13 Lg (Min /Max) : 0.9 m/2.0 m

8 Batch No.: XXXXXXXX

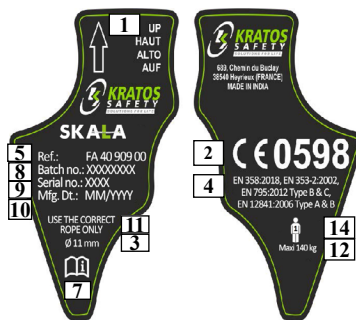
9 S. No.: XXXX

10 Mfg. Dt.: MM/YYYY

13 Material: Polyamide

1  

689 Charité de Bussy - 38340 Puyrasme (FRANCE) - MADE IN INDIA



1 Indique le haut de l'appareil et donc le sens d'utilisation / Indicates the top of the device and therefore the direction of use / Zeigt die Oberseite des Gerätes und damit die Richtung der Verwendung / Indica la parte superior del dispositivo, pues la dirección de uso / Indica la parte superiore del dispositivo e quindi la direzione di utilizzo / Geef de bovenkant van het apparaat en dus de richting van gebruik / Wskazuje, że w górnej części urządzenia, a tym samym kierunku użytkowania / Indica a parte superior do dispositivo e, portanto, a direção de Uso / Angiver toppen af enheden og dermed retningen for brug / Osoittaa laitteen yläreunaan ja siksi suunta käyttöähdot / Viser toppen av enheten og derfor retning for bruk / Anger toppen av enheten och därmed riktningen för användning

2 Indication de la conformité avec le règlement EPI (UE) 2016/425 et de la conformité avec la norme harmonisée selon EN 358:2018, EN 795:2012 Type B, règlement EPI (UE) 2016/425 Annexe II utilisant EN 795 Type C démontrée par l'organisme notifié N°0598 / Indication of conformity with PPE Regulation (EU) 2016/425 and shown to comply with Harmonized Standard as per EN 358:2018, EN 795:2012 Type B, PPE Regulation (EU) 2016/425 Annex II EN 795 Type C by Notified body N°0598 / Konformitätserklärung mit der PSA-Verordnung (EU) 2016/425 und Übereinstimmung mit der harmonisierten Norm nach EN 358:2018, EN 795:2012 Type B, PSA Verordnung (EU) 2016/425 Anhang II EN 795 Typ C durch die notifizierte Prüfstelle Nr. 0598 / Indicación de la conformidad con el Reglamento EPI (UE) 2016/425 y de la conformidad con la Norma Armonizada según EN 358:2018, EN 795:2012 Type B, Reglamento (UE) 2016/425 Anexo II EN 795 Tipo C demostrada por el organismo notificado N°0598 / Indicazione di conformità al regolamento DPI (UE) 2016/425 e conformità alla norma armonizzata secondo EN 358:2018, EN 795:2012 Type B, Regolamento DPI (UE) 2016/425 Allegato II EN 795 Tipo C dimostrata dall'organismo notificato n. 0598 / Verklaring van overeenstemming met de PBM-verordening (EU) 2016/425 en overeenstemming met de geharmoniseerde norm volgens EN 358:2018, EN 795:2012 Type B, PBM Verordening (EU) 2016/425 Bijlage II EN 795 Type C, aangehouden door de aangemelde instantie nr. 0598 / Wskazanie zgodności z rozporządzeniem w sprawie środków ochrony indywidualnej (UE) 2016/425 oraz zgodności z normą zharmonizowaną wg EN 358:2018, EN 795:2012 Type B, PPE Rozporządzenie (UE) 2016/425 Załącznik II EN 795 Typ C wykazane przez jednostkę notyfikowaną nr 0598 / Indicação de conformidade com o Regulamento EPI (UE) 2016/425 e conformidade com a norma harmonizada de acordo com a EN 358:2018, EN 795:2012 Type B, Regulamento PPE (UE) 2016/425 Anexo II EN 795 Tipo C demonstrada pelo Organismo Notificado No. 0598 / Angivelse af overholdelse af PPE-forordning (EU) 2016/425 og overholdelse af den harmoniserede standard i henhold til EN 358:2018, EN 795:2012 Type B, PPE-forordning (EU) 2016/425 bilag II EN 795 Type C påvist af bemyndiget organ nr. 0598 / Ilmoitus ilmoitetun laitoksen nro 0598 osoittamasta henkilön suojausten asetuksen (EU) 2016/425 noudattamisesta ja yhdenmukaistetun standardin noudattamisesta standardien EN 358:2018, EN 795:2012 Type B, PPE-asetus (EU) 2016/425 Liite II EN 795 Tyypin C ja mukaisesti. / Indikasjon på samsvar med PPE-forordningen (EU) 2016/425 og samsvar med den harmoniserte standarden i henhold til EN 358:2018, EN 795:2012 Type B, PPE-forordning (EU) 2016/425 vedlegg II EN 795 Type C påvist av meldt organ nr. 0598 / Angivande av överensstämmelse med PPE-förordningen (EU) 2016/425 och överensstämmelse med den harmoniserade standarden enligt EN 358:2018, EN 795:2012 Type B, PPE Förordning (EU) 2016/425 Bilaga II EN 795 Typ C visat av anmält organ nr 0598

3 Diamètre de la corde qui doit être utilisée / Diameter of the rope to be used / Durchmesser des Seils verwendet werden / Diámetro de la cuerda que utilizar / Diametro della corda da utilizzare / Diameter van het touw te gebruiken / Średnica liny do użycia / Diámetro da corda a ser usada / Diameter på reb, der skal anvendes / Köyden käytetään / Diameter av tau som skal brukes / Diameter på repel som ska användas

4 Le N° de la norme à laquelle le produit est conforme et son année / The number of the standard to which the product conforms and its year / Angabe der Norm, der das Produkt entspricht, sowie der Jahreszahl / El N° de la norma con la cual el producto está en conformidad y su año / N° della norma alla quale il prodotto è conforme e relativo anno / De norm waaraan het product conform is en zijn jaar / Nr i rok normy, z która produkt jest zgodny / O número da norma com a qual o produto está em conformidade e o ano / Nummeret på den standard, som produktet stemmer overens med, samt året / Norma numero, jonka mukainen tuote on, ja sen vuosi / Nummer og år for standarden som produktet er produceret i henhold til / Nr. för den standard som produkten uppfyller samt året: EN 358:2018, EN 795:2012 Type B, PPE Regulation (EU) 2016/425 Annex II using EN 795 Type C + EN 353-2:2002, EN 12841:2006 Type A & B (FA 40 909 XX only)

5 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 / Produktreferenzen / Tuotteen viite / Produktets referansnummer / En produktreferens



6

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 / Fabrikantens navn / Valmistajan nimi / Produsentens navn / Tillverkarens

7

Lire la notice d'instructions 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 instruktionshæftet før ibrugtagning / Lue käyttöohje ennen käyttöä / Les instruksene før bruk / Läs bruksanvisningen innan användning

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 / Erån numero / Varepartiets nummer / Partinummer

9

N° individuel dans le lot / The individual number within the batch / Individuelle Nummer des Artikels innerhalb des Loses / El n° individual en el lote / Numero individuale nel lotto / Het individuele nummer in de serie / Numer sztuki w serii / Número individual no lote / Det individuelle nummer i partiet / Mikään yksittäinen erässä / Unike nummer i varepartiet / Personligt partinummer

10

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 / Fabrikationsdatoen (måned/år) / Valmistuspäivämäärä (kuukausi/vuosi) / Produksjonsdatoen (måned/år) / Tillverkningsdatum (månad/år)

11

* Voir page suivante pour explication des marquages / See next page for explanation of tags / Auf der nächsten Seite, um Erläuterungen zu der Tags / Veá la página siguiente para la explicación de las etiquetas / Vedi pagina successiva per la spiegazione dei tag / Zie de volgende pagina voor een uitleg van de tags / Na następnej stronie wyjaśnienie tagów / Consulte a página seguinte para uma explicação de tags / Se næste side for forklaring af tags / Seuraavalla sivulla selitys tunnisteita / Se neste side for forklaring av koder / Se nästa sida för förklaring av taggar

12

Poids maximum de l'utilisateur / Maximum user weight / Maximales Gewicht des Benutzers / Peso máximo del usuario / Peso massimo utilizzatore / Maximumgewicht van de gebruiker / Maks. ciężar użytkownika / Peso máximo do utilizador / Brugers maksimalvægt / Käyttäjän enimmäispaino / Brukerens maksimumsvekt / Användarens maxvikt: **140 kg**

13

Longueur et matière de la corde / Length and material of the rope / Länge und Material der Seil / Longitud y material de la cuerda / Lunghezza e materia della corda / Lengte en materiaal van de kabel / Długość i tworzywo lina / Comprimento e material da corda / Længde og material af reb / Pituus ja materiaali köysi / Lengde og material av strengen / Längd och material på strängen

14

Pour utilisation par 1 personne SEULEMENT / Device shall be for the use of one user ONLY / Gebrauch: Jeweils NUR 1 PERSON / Uso SOLO por 1 persona / Utilizzabile da 1 SOLA persona / UITSLUITEND voor gebruik door 1 persoon / Do używania WYŁĄCZNIE przez jedną osobę / Para utilização por APENAS 1 pessoa / MÅ KUN bruges af 1 person / AINOASTAAN 1 henkilöön käyttöön / Må brukes av KUN 1 person / För användning av ENDAST en person

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, respecter 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 :

SKALA existe en 5 longueurs : 2 m – FA 40 909 20 ; 4 m – FA 40 909 40 ; 10 m – FA 40 909 100 ; 15 m – FA 40 909 150 ; 25 m – FA 40 909 250.

SKALA est conforme aux normes EN 358, EN 795 Type B et C, EN 353-2, ainsi qu'au test optionnel pour arête vive PPE-R 11.075 et EN 12841 Type A et B.

SKALA a été testée pour une utilisation par une personne pesant jusqu'à 140 kg.

TIWA existe en 2 longueurs : 3 m – FA 40 909 30A ; 5 m – FA 40 909 50A. TIWA est conforme aux normes EN 358, EN 795 Type B et C.

TIWA peut être utilisée par une personne pesant jusqu'à 140 kg.

Quel que soit le modèle, l'appareil est simple, léger, peu encombrant, robuste, et ne nécessite aucun entretien particulier. La sécurité de l'utilisateur dépend de l'efficacité constante de l'équipement et de la bonne compréhension des consignes de cette notice d'utilisation. L'appareil doit être attribué à un utilisateur unique et il ne peut être utilisé que par une personne à la fois.

La lisibilité du marquage du produit doit être vérifiée périodiquement. L'appareil est livré prêt à l'emploi avec 1 connecteur à chaque extrémité et une gaine de protection pour la corde. L'équipement ne doit pas être utilisé pour du levage d'équipement/matériel.

1/ Selon EN 353-2, antichute coulissant : L'équipement de protection individuelle SKALA est un antichute coulissant sur support d'assurage flexible.

En cas de chute, l'appareil bloque instantanément la chute amorcée sur le support d'assurage. Après une chute, ne JAMAIS s'agripper à l'antichute au risque de le débloquer, et de refaire une chute ! Le point d'ancrage (EN 795 - R > 12kN) du support d'assurage doit être situé au-dessus de l'utilisateur, la connexion devra se faire par l'intermédiaire de connecteurs (EN 362), l'inclinaison maximale du support d'assurage par rapport à la verticale est de 40°.

Lors de l'utilisation en montée/descente sur plan vertical, le long d'une échelle par exemple, le support d'assurage doit impérativement être lesté ou attaché en point bas. Durant les montées, être vigilant sur le fait d'éviter tout mou de corde entre l'appareil et le point d'ancrage. Durant les descentes, accompagner l'appareil sur le support d'assurage. SKALA est fourni en longueur maxi de 25m, mais la longueur du support n'est pas limitée sous condition d'utiliser le support d'assurage spécifique sur lequel il a été certifié.

Lorsque vous utilisez l'antichute en mode statique, sur un plan incliné par exemple, assurez-vous qu'un nœud de butée est présent sur le support d'assurage afin que le coulisseau soit stoppé bien avant la fin du plan incliné. Il convient d'être vigilant lors de travaux sur des surfaces rendues glissantes par l'humidité ou par le gel.

Afin d'optimiser le confort lors de l'utilisation du produit, une extension absorbant l'énergie peut être rajoutée en option (réf. : **FA 40 909 00ABS**).

Avant toute utilisation, vérifier que la flèche gravée sur le coulisseau et celle qui est imprimée en noir sur l'étiquette d'identification du support d'assurage sont orientées dans la même direction. Pendant l'utilisation, ces deux flèches doivent être orientées vers le haut.

L'antichute coulissant sera relié directement à un point d'accrochage sternal (A ou 2x A/2) d'un harnais (EN 361) par l'intermédiaire d'un connecteur (EN 362). La distance de connexion entre le coulisseau et le point d'accrochage du harnais ne doit pas dépasser 20 cm.

Le tirant d'air doit être au minimum 3 m sous les pieds de l'utilisateur. Attention : en cas d'utilisation de SKALA avec FA 40 909 00ABS, le tirant d'air doit être au minimum 3,60 m sous les pieds de l'utilisateur. Ce tirant d'air inclut la distance d'arrêt de la chute, la hauteur de l'utilisateur et 1 m de sécurité, et il permet d'éviter que l'utilisateur n'entre en collision avec le sol ou d'autres objets situés sur le trajet de chute en cas de chute.

PPE-R 11.075 : SKALA a été testé pour une utilisation horizontale où un risque de chute existe près d'une arête (par exemple, bordure de terrasse béton). Cependant, nous recommandons lorsque cela est possible de protéger le support d'assurage de l'arête vive (gaine de protection sur la corde). Durant les déplacements, assurez-vous également de ne pas vous décaler de plus de 1,5 m de l'axe perpendiculaire à l'arête et passant par le point d'ancrage. Le point d'ancrage (EN 795 - R > 12kN) du support d'assurage doit être situé au niveau des pieds de l'utilisateur.

Lors d'une utilisation horizontale, le tirant d'air doit être au minimum 4,50 m sous les pieds de l'utilisateur.

2/ Selon EN 12841 Type B, systèmes d'accès par corde : L'équipement de protection individuelle SKALA est un dispositif de réglage de corde actionné manuellement. Il peut être utilisé dans un système d'accès sur corde en combinaison avec un antichute coulissant (EN 353-2) ou un autre dispositif de réglage de corde (EN 12841 type A).

SKALA s'utilise conformément au point 1. Le support d'assurage utilisé en système d'accès par corde peut ne pas être manufacturé. Dans ce cas, assurez-vous que celui-ci est en corde tressée polyamide de diamètre 11 mm, qu'il est conforme à la norme EN 1891:1998 Type A, et qu'il comporte bien une extrémité haute nouée avec un nœud de huit gansé (ou nœud de huit double) et une butée basse. Lorsque le support d'assurage est chargé par le poids de l'utilisateur, il devient un support de travail. Il convient donc d'utiliser un système antichute en complément afin d'assurer la sécurité maximale de l'utilisateur. ATTENTION ! Toute surcharge ou mise en charge dynamique est susceptible d'endommager le support d'assurage.

3/ Selon EN 358, maintien au travail : Les équipements de protection individuelle SKALA et TIWA sont des longes de maintien au travail. Elles peuvent être utilisées dans un système de maintien au poste de travail en combinaison avec un système antichute (EN 360 ou EN 353-1/2 ou EN 355).

Choisissez la structure (suffisamment résistante, sans arête vive, dimensionnel adapté...) où vous allez ceinturer la longe, connectez d'une part l'extrémité du cordage par l'intermédiaire de son connecteur (EN 362) sur le dé latéral d'une ceinture (EN 358), et d'autre part l'élément de réglage/coulisseau par l'intermédiaire de son connecteur (EN 362) sur l'autre dé latéral de la ceinture. L'élément de réglage/coulisseau doit être manipulé par l'utilisateur, donc il est important lors de l'installation de prendre en compte le côté main droite ou gauche ! L'élément de réglage/coulisseau peut également être connecté d'une part à un point d'ancrage (EN 795), et d'autre part à un point ventral en cas d'utilisation en « simple » ; cette utilisation étant moins stable, elle ne doit être choisie qu'en dernier recours (ou en retenue au travail).

Régalez de la longueur : Pour se rapprocher de la structure, relâchez la pression sur la corde et tirez sur la corde en direction de la structure. Pour s'éloigner de la structure, relâchez la pression sur la corde et appuyez légèrement sur le haut de la came mobile. La longe doit être ajustée afin de rester en tension sur le système. Dans tous les cas, il est impératif d'empêcher une chute libre de plus de 0,50 m. Pendant l'utilisation, vérifiez régulièrement la position de l'élément de réglage/coulisseau. Positionnez ou réglez la longe de maintien de manière à maintenir le point d'ancrage au niveau de la ceinture ou au-dessus d'elle. Lors du réglage de la longe, veillez à ne pas accéder à une zone à risque de chute.

Les longes SKALA et TIWA peuvent également être utilisées en retenue au poste de travail, où il est nécessaire d'empêcher l'accès à une zone dangereuse.

4/ Selon EN 795 type B, point d'ancrage : Les équipements de protection individuelle SKALA et TIWA sont des longes d'ancrage. Elles peuvent être utilisées dans tout type de système d'arrêt des chutes, d'accès sur corde, de maintien au poste de travail, de retenue ou de sauvetage où il est nécessaire de réaliser un ancrage provisoire.

Choisissez la structure (suffisamment résistante, sans arête vive, dimensionnel adapté...) où vous allez ceinturer la longe.

La longe ne devra pas être placée autour de cornières inférieures à 30 x 30 mm ou sur des supports plus grands non compatibles avec la longueur de la longe. Ajustez la longueur de la longe au dimensionnel de la structure afin de la ceinturer selon le dessin ci-contre. Pour sécuriser l'ancrage et en particulier pour éviter tout glissement au niveau de l'élément de réglage/coulisseau, il est nécessaire de réaliser un nœud de mule sécurisé avec un nœud de huit ou de pêcheur* après le coulisseau avec le brin mou du cordage ; prenez soin de conserver 15 cm de brin libre après le nœud. Pendant l'utilisation, vérifiez régulièrement le réglage et assurez-vous que le coulisseau ne soit pas dans une position de porte-à-faux sur la structure. La connexion du système installé sur cette longe d'ancrage réglable devra se faire par l'intermédiaire des 2 connecteurs (EN 362) situés aux extrémités de la longe (réf. dessin ci-contre).

En cas de chute, l'allongement de cette longe d'ancrage est < 5 cm.

Avant l'installation d'une longe d'ancrage, il est nécessaire de s'assurer que la structure d'ancrage est capable de supporter une charge minimale de 18 kN dans la direction où l'effort s'applique.





5/ Selon EN 795 type C, ligne de vie :

Choisissez les ancrages sur lesquelles la longe réglable sera installée : ceux-ci devront être EN 795:2012 et avoir une résistance de Mini 12 kN dans le sens d'application de la charge. L'installation doit être rectiligne et ne doit pas s'écarter de l'horizontale de plus de 15° : la corde ne doit JAMAIS être en contact avec la structure ou une quelconque partie abrasive ou coupante. La position de la ligne de vie devra être compatible avec le tirant d'air utile. Pour calculer celui-ci, attention à bien prendre en compte la flèche de la ligne de vie et celle du tirant d'air du système antichute installé sur la ligne de vie. La flèche de la ligne de vie varie en fonction de la longueur d'installation ; se référer au tableau ci-dessous pour déterminer la flèche :

Longueur de la ligne de vie installée	1,5 m	3 m	5 m	10 m	15 m	20 m	25 m
Flèche de la ligne de vie	0,35 m	0,4 m	0,63 m	1,09 m	1,65 m	2,95 m	4,25 m



Ajustez la longueur de la longe au dimensionnel des points d'ancrage, appliquez la tension sur la ligne de vie (environ 100 kg) en tirant sur le brin mou du cordage à deux personnes. **Attention** : une tension excessive dans le système peut avoir comme conséquence en cas de chute de renvoyer des efforts importants sur les ancrages. Pour sécuriser la ligne de vie et en particulier pour éviter tout glissement au niveau de l'élément de réglage/coulisseau, il est nécessaire de réaliser un nœud de mule sécurisé avec un nœud de huit ou de pêcheur* après le coulisseau avec le brin mou du cordage ; prenez soin de conserver 15 cm de brin libre après le nœud.

Avec cette ligne de vie, il est recommandé d'utiliser un système antichute de type longe absorbeur (EN 355) ou un antichute à rappel automatique (EN 360).

Pendant l'utilisation, vérifiez régulièrement le réglage et assurez-vous que le coulisseau ne soit pas dans une position de porte-à-faux sur la structure.

Avant l'installation de la ligne de vie, il est nécessaire de s'assurer que la structure et les points d'ancrages soient capables de supporter une charge minimale de 12 kN dans la direction où l'effort s'applique.

* : Pour la réalisation de ces deux nœuds, vous devez prévoir après le coulisseau environ 1,30 m à 1,50 m de corde.

Les nœuds réduisent la résistance d'une corde, donc évitez au maximum de faire un nœud sur la corde sauf nœuds de blocage comme décrit ci-dessus (mule, huit ou pêcheur).

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

	Normes	Coulisseau		Support d'assurage		Utilisation sur plan incliné	Poids maxi utilisateur
		Matière coulisseau	Matière connecteur	Matière/type	Diamètre		
SKALA	EN358-EN795 B+C- EN353-2 + PPE-R 11.075- EN12841 A+B	Aluminium surmoulage composite	Aluminium	Polyamide Tressé anti-abrasion	11 mm	OUI	140 kg
TIWA	EN358-EN795 B+C	Aluminium	Aluminium	Polyamide Tressé	11 mm	OUI	100 kg

Les arêtes vives, les structures de faible diamètre et la corrosion sont à prohiber car elles peuvent affecter les performances du système, ou alors il faut les protéger de manière adéquate.

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

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

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 l'équipement et donc affecter la sécurité de l'utilisateur : exposition à des températures extrêmes (< -30°C ou > +50°C), exposition prolongée aux éléments (rayons UV, humidité), exposition à des produits chimiques ou à des contraintes électriques, torsion du système antichute lors de l'utilisation, arêtes vives, friction ou coupure, etc. Les effets de l'humidité et du gel sur une longe sont invisibles mais bien réels, donc il est essentiel de conserver votre longe dans des conditions telles que définies dans le § ENTRETIEN ET STOCKAGE.

Avant chaque utilisation, vérifiez que le système de blocage est opérant (essai manuel). Inspection visuelle afin de s'assurer de l'état du support d'assurage (pas de début de coupure, de brûlure et de rétrécissement inhabituel), de l'état des coutures (pas de dommage visible), de celui des parties métalliques (pas de déformation ni d'oxydation), que les connecteurs fonctionnent correctement (verrouillage/ouverture) et que l'absorbeur FA 40 909 00ABS (si présent) ne se soit pas déclenché. La couverture de l'absorbeur d'énergie doit être présente et non endommagée. Les marquages doivent rester lisibles. En cas de doute concernant son état ou après une chute, l'appareil ne doit plus être réutilisé (il est recommandé de l'identifier « HORS SERVICE ») et il doit être retourné au constructeur ou à une personne compétente*. Il en est de même pour le support d'assurage. Une attention particulière doit être portée sur le risque de frottement, qui engendre de la chaleur susceptible d'endommager gravement le support d'assurage. Les connecteurs doivent également être vérifiés.

Il est interdit d'effectuer quelque réparation que ce soit et de rajouter, supprimer ou 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.

COMPATIBILITÉS D'EMPLOI :

L'appareil s'utilise avec un système d'arrêt des chutes tel que défini dans la fiche descriptive (voir norme EN 363) afin d'assurer que l'énergie développée lors de l'arrêt de la chute est 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, 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 par le constructeur ou par une personne compétente* en cas de doute ou de chute et au minimum tous les douze mois, et dans le respect strict des modes opératoires d'examen périodique du fabricant (en particulier des guides d'inspection réf. GI XXXXXXXX-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 suivante : Infos/Conseils techniques

ENTRETIEN ET STOCKAGE : (Consignes à respecter scrupuleusement)

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

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 own safety, you must strictly follow the usage, inspection, maintenance and storage instructions. KRATOS SAFETY cannot be held liable for any direct or indirect accident occurring as a result of use other than provided for in this guide; do not use this equipment beyond its capabilities!

INSTRUCTIONS FOR USE AND PRECAUTIONS :

The SKALA comes in 5 lengths: 2 m – FA 40 909 20; 4 m – FA 40 909 40; 10 m – FA 40 909 100; 15 m – FA 40 909 150; 25 m – FA 40 909 250. The SKALA complies with EN 358:2018, EN 795:2012 Type B and C, EN 353-2:2002, as well as the optional sharp edge test PPE-R 11.075 and EN 12841 Type A & B.

The SKALA has been tested for use by a person weighing up to 140 kg.

The TIWA comes in 2 lengths: 3 m – FA 40 909 30A; 5 m – FA 40 909 50A. The TIWA complies with the EN 358 and EN 795 Type B and C standards.

TIWA can be used by a person weighing up to 140 kg.

Whatever the model, the device is simple, lightweight, compact, strong and requires no special maintenance. User safety relies on the ongoing effectiveness of the equipment and full understanding of the safety instructions contained in this leaflet. The device must be assigned to a single user and it can only be used by one person at a time.

The readability of the product's markings must be checked regularly. The device comes ready to use with 1 connector at each end and a protective sheath for the cord. The equipment must not be used for lifting equipment/gear.

1/ According to EN 353-2, sliding fall arresters: The SKALA personal protective equipment is a sliding fall arrester on a flexible anchor line. In the event of a fall, the device stops the fall instantly on the anchor line. After a fall, NEVER try to hold on to the arrester because you may unlock it and fall again! The anchorage point (EN 795 - R > 12 kN) of the anchor line must be located above the user, the connection must be made via connectors (EN 362) and the maximum vertical inclination of the anchor line is 40°.

When used while moving up/down on a vertical plane, such as along a ladder, the anchor line must be weighted or attached at a low point. During climbs, be careful to avoid any slack in the rope between the device and the anchorage point. During descents, guide the device on the anchor line. The SKALA is supplied in a maximum length of 25 m, but there is no limit on the length of the line provided that the specific anchor line on which it has been certified is used.

When you use the fall arrester in static mode, on an inclined plane for example, make sure that a double overhand knot is tied on the anchor line so that the rope grab is stopped well before the end of the inclined plane. Be careful when working on surfaces made slippery by moisture or ice.

For optimal comfort when using the product, an optional energy absorber extension can be added (ref.: **FA 40 909 00ABS**).

Before use, make sure the arrow etched into the rope grab and the one printed in black on the anchor line's identification label are pointing in the same direction. During use, these two arrows must point up.

The sliding fall arrester will be connected directly to a chest attachment point (A or 2x A/2) of a harness (EN 361) using a connector (EN 362). The connection distance between the slider and the harness attachment point must not exceed 20 cm.

The minimum clearance must be 3 m under the user's feet. Warning: when using the SKALA with FA 40 909 00ABS, the clearance must be at least 3,60 m under the user's feet. This clearance includes the fall arrest distance, the user's height and a 1 m safety distance. It helps prevent the user from colliding with the ground or other objects located on the fall trajectory in the event of a fall.

PPE-R 11.075: The SKALA has been tested for horizontal use where there is a risk of falling near an edge (for example, edge around a concrete terrace). However, when possible we recommend protecting the anchor line from the sharp edge (protective sheath on the rope). When moving around, also make sure that you do not travel more than 1.5 m from the axis perpendicular to the edge and passing through the anchorage point. The anchorage point (EN 795 - R > 12 kN) of the anchor line must be located at the same level as the user's feet

When used horizontally, the clearance must be at least 4.50 m under the user's feet.

2/ According to EN 12841 Type B, rope access systems: The SKALA personal protective equipment is a manually operated rope adjustment device. It can be used in a rope access system in combination with a sliding fall arrester (EN 353-2) or another rope adjustment device (EN 12841 type A).

The SKALA is used in compliance with point 1. It is possible the anchor line used in a rope access system may not be manufactured. In this case, make sure that it is made of braided polyamide rope (11 mm diameter), that it complies with standard EN 1891:1998 Type A and that it has a high end tied with a figure eight loop knot and a bottom stop. When the anchor line is loaded by the weight of the user, it becomes a work support line. It is therefore wise to also use a fall arrest system to ensure maximum safety for the user. WARNING! Any overload or dynamic loading is likely to damage the anchor line.

3/ According to EN 358, Work positioning systems: The SKALA and TIWA personal protective equipment are work positioning lanyards. They can be used in a work positioning system in combination with a fall arrest system (EN 360 or EN 353-1/2 or EN 355).

Choose the structure (sufficiently strong, no sharp edges, suitable dimensions, etc.) around which you will wrap the lanyard, connect the end of the rope via its connector (EN 362) onto the side D-ring of a belt (EN 358) and connect the adjuster/rope grab via its connector (EN 362) onto the other side D-ring of the belt. The adjuster/rope grab must be handled by the user, so it is important to determine whether the user is right or left-handed during installation! The adjuster/rope grab can also be connected to an anchorage point (EN 795) and to a ventral point for a "simple" use; as this type of use is less stable, it should only be chosen as a last resort (or as a support while working).

Length adjustment: To come closer to the structure, release the pressure on the rope and pull on the rope towards the structure. To move away from the structure, release the pressure on the rope and gently press the top of the mobile cam. The lanyard must be adjusted so that it is kept taut on the system. In all cases, it is imperative to prevent a free fall of more than 0.50 m. During use, regularly check the position of the adjuster/rope grab. Position or adjust the positioning lanyard so as to maintain the anchorage point level with or above the belt. When adjusting the lanyard, make sure you are not entering a fall hazard area.

SKALA and TIWA lanyards can also be used as restraint at the workstation, where it is necessary to prevent access to a dangerous area.

4/ According to EN 795 type B, anchorage points: The SKALA and TIWA personal protective equipment are anchorage straps. They can be used in any type of fall arrest, rope access, work positioning, restraint or rescue system where it is necessary to create a temporary anchorage.

Choose the structure (sufficiently strong, no sharp edges, suitable dimensions, etc.) around which you will wrap the lanyard. The lanyard should not be placed around angle sections of less than 30 x 30 mm or on larger supports that are not compatible with the length of the lanyard. Adjust the length of the lanyard to the dimensions of the structure to wrap it as per the drawing opposite. To secure the anchorage, in particular to prevent the adjuster/rope grab from slipping, you must tie a mule knot secured with a figure-eight or fisherman's knot* after the rope grab with the slack strand of the rope; make sure to leave 15 cm free strand after the knot.

During use, regularly check the adjustment and make sure the rope grab is not in an awkward position on the structure. The connection of the system installed on this adjustable anchorage strap must be done via the 2 connectors (EN 362) located at the ends of the strap (ref. drawing opposite).

In the event of a fall, this anchorage strap stretches by < 5 cm.





Before installing an anchorage strap, ensure that the anchorage structure is capable of supporting a minimum load of 18 kN in the direction in which the force is applied.

5/ According to EN 795 type C, lifelines:

Choose the anchorages on which the adjustable lanyard will be installed: they must comply with EN 795:2012, with a minimum strength of 12 kN in the direction of application of the load. Installation must be straight and horizontal deviation must not exceed 15°; the rope must NEVER be in contact with the structure or any abrasive or cutting surface. The position of the lifeline must be compatible with the clearance. When calculating this, be sure to take into account the deflection of the lifeline and the clearance of the fall arrest system installed on the lifeline. The deflection of the lifeline varies depending on the installation length; please refer to the table below to determine the deflection:

Length of the lifeline installed	1,5 m	3 m	5 m	10 m	15 m	20 m	25 m
Lifeline deflection	0,35 m	0,4 m	0,63 m	1,09 m	1,65 m	2,95 m	4,25 m



Adjust the length of the lanyard to the dimensions of the anchorage points. Apply tension on the lifeline (approximately 100 kg) by getting two people to pull on the slack strand of the rope. **Note:** excessive tension in the system can result, in the event of a fall, in subjecting the anchorages to considerable strain. To secure the lifeline, in particular to prevent the adjuster/rope grab from slipping, you must tie a mule knot secured with a figure-eight or fisherman's knot* after the rope grab with the slack strand of the rope; make sure to leave 15 cm free strand after the knot.

With this lifeline, we recommend using a fall arrest system such as an absorbing lanyard (EN 355) or a retractable fall arrester (EN 360).

During use, regularly check the adjustment and make sure the rope grab is not in an awkward position on the structure.

Before installing the lifeline, make sure the anchorage points and structure are capable of withstanding a minimum load of 12 kN in the direction in which the force is applied.

***: To make these two knots, you must provide approximately 1.30 m to 1.50 m of rope after the rope grab.**

Knots reduce the strength of a rope, so keep knot-tying to a minimum, except for blocking knots as described above (mule, figure-eight or fisherman's).

TECHNICAL SPECIFICATIONS:

	Standards	Rope grab		Anchor line		Use for inclined plane	Max. user weight
		Rope grab material	Connector material	Material/Type	Diameter		
SKALA	EN 358 - EN 795 B+C - EN 353-2 + PPE-R 11.075 - EN 12841 B	Aluminium composite overmoulding	Aluminium	Abrasion-Resistant Braided Polyamide	11 mm	YES	140 kg
TIWA	EN 358 - EN 795 B+C	Aluminium	Aluminium	Braided polyamide	11 mm	YES	100 kg

Sharp edges, small-diameter structures and corrosion must be avoided as they can affect system performance, or adequate protection must be ensured.

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. For safety reasons and before each use, make sure that in the event of a fall there is no obstacle obstructing the normal functioning of the system.

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

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 can affect user safety. If you have any doubts, contact your doctor.

Be aware of the hazards that could reduce the performance of your equipment and, therefore, affect the safety of the user: exposure to extreme temperatures (< -30°C or > +50°C); prolonged exposure to the elements (UV rays, moisture), exposure to chemical products or electrical constraints; the fall protection system becoming twisted when in use; sharp edges, friction, cuts, etc. Since the effects of moisture and frost on a lanyard are invisible but quite real, your lanyard must be stored in the conditions defined in § MAINTENANCE AND STORAGE.

Before each use, check that the locking system is in working order (manual test). Visual inspection in order to check the condition of the anchor line (no cuts starting, burns or unusual shrinkage), seams (no visible damage) and metal parts (no deformation or oxidation), as well as to verify that the connectors are working properly (opening/locking) and that the FA 40 909 00ABS (if present) has not been activated. The energy absorber's cover must be present and undamaged. The markings must remain legible. If there is any doubt regarding its condition or if a fall occurs, the device must no longer be used (it is recommended to identify it as "OUT OF SERVICE") and it must be returned to the manufacturer or a competent person.* Do the same for the anchor line. Pay close attention to the risk of friction, which generates heat that could seriously damage the anchor line. The connectors must also be checked.

Do not carry out any repairs whatsoever or remove, add or replace any component of the device.

Chemicals: Put the system out of service if it comes into contact with chemicals, solvents or fuels that could affect its operation.

COMPATIBILITY FOR USE:

The device 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 6 kN max. 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 arrest 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.

INSPECTION:

The recommended service life of the equipment is 10 years, but it may last a longer or shorter period of time depending on use and/or the results of annual inspections.

The equipment must be systematically checked by the manufacturer or by a competent person* if in doubt or after a fall and at least every twelve months, in strict compliance with the manufacturer's periodic inspection procedures (in particular inspection guides ref. GI XX-



XXXXXX-XX), in order to ensure its strength and therefore the user's safety. The equipment data sheet should be completed in writing after each inspection. The date of inspection and date of the next inspection must be indicated on the data sheet. We also recommend that the date of the next inspection be marked on the equipment.

*: Please refer to the definition of a competent person on our website under the following section: Information/Technical advice

MAINTENANCE AND STORAGE: (Instructions to be strictly observed)

During transport, keep the equipment away from any sharp parts 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 any source of heat; the same applies for components that may have become wet during use. The device 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 Lagerung 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 :

SKALA ist in 5 Längen erhältlich: 2 m - FA 40 909 20; 4 m - FA 40 909 40; 10 m - FA 40 909 100; 15 m - FA 40 909 150; 25 m - FA 40 909 250. SKALA entspricht den Normen EN 358:2018, EN 795:2012 Typ B und C, EN 353-2:2002 sowie dem optionalen Scharfkantentest PPE-R 11.075 und EN 12841 Typ A & B.

SKALA wurde für die Nutzung durch eine Person mit einem Gewicht von bis zu 140 kg getestet.

TIWA ist in 2 Längen erhältlich: 3 m - FA 40 909 30A; 5 m - FA 40 909 50A. TIWA entspricht den Normen EN 358, EN 795 Typ B und C.

TIWA kann von einer Person mit einem Gewicht von bis zu 140 kg verwendet werden.

Unabhängig vom Modell ist das Gerät einfach, leicht, platzsparend, robust und bedarf keiner besonderen Instandhaltung. Die Sicherheit des Benutzers hängt von der ununterbrochenen Wirksamkeit der Ausrüstung und vom richtigen Verständnis der Anweisungen in dieser Anleitung ab. Das Gerät muss einem einzigen Benutzer zugewiesen werden (und darf jeweils nur von einer Person verwendet werden).

Die Lesbarkeit der Produktkennzeichnung muss regelmäßig geprüft werden. Das Gerät wird einsatzfertig mit je 1 Verbindungsstück an jedem Ende und einer Schutzhülle für das Seil geliefert. Die Ausrüstung darf nicht zum Heben von Ausrüstung/Material verwendet werden.

1/ Gemäß EN 353-2, mitlaufendes Auffanggerät: Die persönliche Schutzausrüstung SKALA ist ein mitlaufendes Auffanggerät mit flexibler Führung.

Im Sturzfall blockiert das Gerät den angefangenen Sturz sofort an der Führung. Nach einem Sturz sich NIEMALS an die Sturzsicherungsrichtung klammern, da andernfalls die Gefahr besteht, die Arretierung zu lösen und erneut zu stützen! Der Anschlagpunkt (EN 795 - R-12kN) des Absicherungsträgers muss sich über dem Benutzer befinden, die Verbindung muss über Verbindungselemente (EN 362) erfolgen, die maximale Neigung des Absicherungsträgers gegenüber der Senkrechten beträgt 40°.

Bei der Verwendung beim Auf- und Abstieg in einer vertikalen Ebene, z. B. entlang einer Leiter, muss der Absicherungsträger unbedingt beschwert oder an einem niedrigen Punkt befestigt werden. Achten Sie während des Aufstiegs darauf, dass zwischen dem Gerät und dem Anschlagpunkt kein Durchgang des Seils entsteht. Führen Sie das Gerät während des Abstiegs auf dem Absicherungsträger. SKALA wird in einer maximalen Länge von 25 m geliefert, aber die Länge des Absicherungsträgers ist nicht begrenzt, solange der spezifische Absicherungsträger verwendet wird, für den es zertifiziert wurde. Wenn Sie das Auffanggerät im statischen Modus verwenden, z. B. auf einer geneigten Ebene, stellen Sie sicher, dass ein Anschlagknoten am Sicherungsträger vorhanden ist, damit die mitlaufende Seilklammer weit vor dem Ende der geneigten Ebene gesteuert wird. Bei der Arbeit auf Flächen, die durch Feuchtigkeit oder Frost rutschig geworden sind, ist Vorsicht geboten.

Um den Komfort bei der Verwendung des Produkts zu optimieren, kann eine Falldämpfer-Erweiterung als Option hinzugefügt werden (Ref.: FA 40 909 00ABS).

Vor jeder Benutzung ist sicherzustellen, dass der auf dem Gleitelement aufgetragene Pfeil und der auf dem Kennzeichnungsetikett der Führung aufgedruckte schwarze Pfeil in die gleiche Richtung zeigen. Während des Gebrauchs müssen diese beiden Pfeile nach oben zeigen.

Das mitlaufende Auffanggerät wird direkt an einem sternalen Befestigungspunkt (A oder 2x A/2) eines Geschrims (EN 361) über ein Verbindungselement (EN 362) angebracht. Der Abstand zwischen dem Läufer und dem Anschlagpunkt des Auffanggurts darf nicht mehr als 20 cm betragen.

Die freie Lufthöhe beträgt mindestens: 3 m unter den Füßen des Benutzers. Achtung: Bei der Verwendung von SKALA mit FA 40 909 00ABS muss die erforderliche Auffanghöhe mindestens 3,60 m unterhalb der Füße des Benutzers betragen. Diese Auffanghöhe beinhaltet den Fallstoppeg, die Höhe des Nutzers und 1 m Sicherheitsabstand und verhindert, dass der Nutzer im Falle eines Sturzes mit dem Boden oder anderen Objekten auf dem Fallweg kollidiert.

PPE-R 11.075: SKALA wurde für den horizontalen Einsatz getestet, bei dem in der Nähe einer Kante (z. B. Terrassenkante aus Beton) ein Absturzrisiko besteht. Wir empfehlen jedoch, wenn möglich, den Absicherungsträger vor scharfen Kanten zu schützen (Seil in Schutzhülle). Achten Sie während der Bewegung auch darauf, dass Sie nicht mehr als 1,5 m von der Achse abweichen, die senkrecht zur Kante und durch den Anschlagpunkt verläuft. Der Anschlagpunkt (EN 795 - R-12kN) des Absicherungsträgers muss sich auf der Höhe der Füße des Benutzers befinden.

Bei horizontaler Verwendung muss die Auffanghöhe mindestens 4,50 m unter den Füßen des Benutzers betragen.

2/ Gemäß EN 12841 Typ B, Systeme für seilunterstütztes Arbeiten: Die persönliche Schutzausrüstung SKALA ist eine handbetätigte Seileinstellvorrichtung. Sie kann in einem seilunterstützten Zugangssystem in Kombination mit einem mitlaufenden Auffanggerät (EN 353-2) oder einem anderen Seileinstellungsgerät (EN 12841 Typ A) verwendet werden.

SKALA wird gemäß Punkt 1 angewendet. Der in einem seilunterstützten Zugangssystem verwendete Absicherungsträger kann möglicherweise nicht gefertigt sein. In diesem Fall müssen Sie darauf achten, dass dieser aus geflochtenem Polyamidseil mit einem Durchmesser von 11 mm besteht und der Norm EN 1891:1998 Typ A entspricht, und dass er tatsächlich ein oberes Ende, das mit einem eingeflochtenen Achterknoten (oder doppelten Achterknoten) geknüpft ist, und einen unteren Anschlag hat. Wenn der verstellbare Absicherungsträger mit dem gesamten Gewicht des Benutzers belastet wird, wird es zu einer Sicherungsstütze bei Arbeiten. Daher sollte zusätzlich ein Höhensicherungssystem verwendet werden, um die maximale Sicherheit des Benutzers zu gewährleisten. ACHTUNG! Jede Überlast oder dynamische Belastung kann unter Umständen den Absicherungsträger beschädigen.

3/ Gemäß EN 358, Sicherung bei der Arbeit: Die persönlichen Schutzausrüstungen SKALA und TIWA sind Verbindungsmittel zur Sicherung bei der Arbeit. Sie können in einem Haltesystem zum Halten am Arbeitsplatz in Kombination mit einem Absturzsicherungssystem (EN 360 oder EN 353-1/2 oder EN 355) verwendet werden.

Wählen Sie die Struktur (ausreichend widerstandsfähig, ohne scharfe Kante, passende Abmessungen ...) an der Sie das Verbindungsmittel befestigen wollen, verbinden Sie an einer Seite das Seilende mithilfe des Steckverbinders (EN 362) mit dem seitlichen D-Ring eines Gurts (EN 358) und auf der anderen Seite das Einstell- bzw. Gleitelement mithilfe seines Steckverbinders (EN 362) mit dem anderen seitlichen D-Ring des Gurts. Das Einstell- bzw. Gleitelement muss durch den Benutzer bedient werden, weshalb bei der Installation die Seite der rechten und der linken Hand zu berücksichtigen ist! Bei „einfachem“ Gebrauch kann das Einstell- bzw. Gleitelement auch auf der einen Seite mit einem Verankerungspunkt (EN 795) und auf der anderen Seite mit einem Punkt im Bauchbereich verbunden werden; da diese Art des Gebrauchs weniger stabil ist, sollte sie nur im äußersten Notfall (oder zur Rückhaltung bei Arbeiten) eingesetzt werden.

Längeneinstellung: Um sich der Konstruktion zu nähern, den Druck am Seil lösen und am Seil in Richtung Konstruktion ziehen. Um sich von der Konstruktion zu entfernen, den Druck am Seil lösen und leicht oben auf die bewegliche Nocke drücken. Das Verbindungsmittel muss so eingestellt werden, dass es am System gespannt bleibt. In jedem Fall muss ein freier Fall aus einer Höhe über mehr als 0,50 m unbedingt verhindert werden. Überprüfen Sie während der Nutzung regelmäßig die Position des Einstell- bzw. Gleitelements. Positionieren Sie das Verbindungsmittel zum Halten so, dass der Verbindungspunkt in gleicher Höhe oder oberhalb des Haltegutes liegt oder stellen Sie das Verbindungsmittel entsprechend ein. Bei der Einstellung des Verbindungsmittels ist darauf zu achten, sich nicht in eine Sturzgefahrzone zu begeben.

SKALA- und TIWA-Verbindungsmittel können auch als Rückhaltemittel am Arbeitsplatz verwendet werden, wo der Zugang zu einem Gefahrenbereich verhindert werden muss.

4/ Gemäß EN 795 Typ B, Anschlagpunkt: Die persönlichen Schutzausrüstungen SKALA und TIWA sind Verankerungseile. Sie können in jeder Art von Fallschutzsystem, seilunterstütztem Zugangssystem, Arbeitsplatzsicherung, Rückhalte- oder Rettungssystemen verwendet werden, bei denen eine provisorische Verankerung erforderlich ist.

Wählen Sie die Struktur (ausreichend widerstandsfähig, ohne scharfe Kante, passende Abmessungen ...) an der Sie das Verbindungsmittel befestigen wollen. Das Verbindungsmittel darf nicht um Träger mit einer Größe von weniger als 30 x 30 mm geschlungen oder an größeren Trägern angebracht werden, die nicht mit der Länge des Verbindungsmittels vereinbar sind. Passen Sie die Länge des Verbindungsmittels an die Struktur an, um es entsprechend der nebenstehenden Zeichnung zu befestigen. Um die Verankerung zu sichern und insbesondere ein Verrutschen des Einstell-/Gleitelements zu verhindern, muss hinter dem Gleitelement ein sicherer Fugenknoten mit einem Achterknoten oder Fischerknoten* mit dem schlaffen Ende des Seils





angefertigt werden; achten Sie darauf, dass nach dem Knoten noch 15 cm freier Seilstrang übrig bleiben.

Überprüfen Sie während der Nutzung regelmäßig die Einstellung und vergewissern Sie sich, dass sich das Gleitelement nicht auf Auskragungen an der Struktur befindet. Die Verbindung des an diesem verstellbaren Verbindungsmittel installierten Systems muss über die beiden Verbindungselemente (EN 362) erfolgen, die sich an den Enden des Verbindungsmittels befinden (siehe nebenstehende Zeichnung).

Im Fall eines Absturzes ist die Ausdehnung dieses Verankerungsseils < 5 cm.

Vor der Befestigung eines Verbindungsmittels (Verankerungsseils) muss sichergestellt sein, dass die Verankerungsstruktur geeignet ist, eine Last von mindestens 18 kN in Kräfteleitungsrichtung zu tragen.

5/ Gemäß EN 795 Typ C, Seilsicherung:

Auswahl der Anlageneinrichtungen, an denen das einstellbare Verbindungsmittel befestigt wird: Diese müssen der Norm EN 795:2012 entsprechen und einen Mindestwiderstand von 12 kN in Richtung der Lastenwirkung haben. Die Installation muss geradlinig sein und von der Horizontale nicht um mehr als 15° abweichen; das Seil darf NIEMALS mit der Struktur oder einem scheuernden oder schneidenden Teil in Berührung kommen. Die Position der Sicherungsleine muss der effektiven Auffanghöhe angepasst sein. Um diese zu berechnen, müssen Sie den Durchhang der Seilsicherung und die Auffanghöhe des Absturzsicherungssystems an der Seilsicherung berücksichtigen.

Der Durchhang der Sicherungsleine variiert entsprechend der Länge der installierten Leine; siehe nachfolgende Tabelle, um den Durchhang zu bestimmen:

Länge der installierten Sicherungsleine	1,5 m	3 m	5 m	10 m	15 m	20 m	25 m
Durchhang der Sicherungsleine	0,35 m	0,4 m	0,63 m	1,09 m	1,65 m	2,95 m	4,25 m



Passen Sie die Länge des Seils an die Abmessungen der Verankerungspunkte an, wenden Sie die Spannung auf die Sicherungsleine an (ca. 100 kg) indem Sie am schlaffen Ende des Seils für zwei Personen ziehen. **Achtung:** Eine übermäßige Spannung im System kann bei einem Sturz hohe Kräfte auf die Verankerungen übertragen. Um die Seilsicherung zu sichern und insbesondere ein Verrutschen des Einstell-Gleitelements zu verhindern, muss hinter dem Gleitelement ein sicherer Fugenknoten mit einem Achterknoten oder Fischerknoten* mit dem schlaffen Ende des Seils angefertigt werden; achten Sie darauf, dass nach dem Knoten noch 15 cm freier Seilstrang übrig bleiben.

Mit dieser Seilsicherung wird empfohlen, ein Auffangsystem mit Falldämpfer (EN 355) /oder eine Auffangsicherung mit automatischer Rückholung (EN360) zu verwenden.

Überprüfen Sie während der Nutzung regelmäßig die Einstellung und vergewissern Sie sich, dass sich das Gleitelement nicht auf Auskragungen an der Struktur befindet. Vor der Befestigung der Sicherungsleine muss sichergestellt sein, dass die Struktur sowie die Verankerungspunkte geeignet sind, eine Last von mindestens 12 kN in Kräfteleitungsrichtung zu tragen.

*: Für diese beiden Knoten müssen Sie nach der mitlaufenden Seilklemme etwa 1,30 m bis 1,50 m Seil einplanen.

Knoten vermindern die Belastbarkeit eines Seils. Vermeiden Sie es daher möglichst, einen Knoten an ein Verbindungsmittel zu machen, außer den oben beschriebenen Blockierknoten (Fugenknoten, Achterknoten oder Fischerknoten).

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN:

Normen		Mitlaufende Seilklemme		Führung		Einsatz auf schiefer Ebene	Höchstgewicht der Benutzer
		Werkstoff Läufer	Werkstoff Steckverbinder	Werkstoff/Typ	Durchmesser		
SKALA	EN358-EN795 B+C- EN353-2 + PPE-R 11.075- EN12841 A+B	Aluminium-Spritzgussverbund	Aluminium	Polyamid Abriebfest, geflochten	11 mm	JA	140 kg
TIWA	EN358-EN795 B+C	Aluminium	Aluminium	Polyamid Geflochten	11 mm	JA	100 kg

Scharfe Kanten, Strukturen mit geringem Durchmesser und Korrosion sind unzulässig, da sie die Leistungen des Systems beeinträchtigen können; anderenfalls muss an diesen Stellen sachgerechter Schutz angebracht werden.

Prüfen, ob die allgemeine Anordnung die Pendelbewegung bei einem Sturz eingeschränkt ist und sicherstellen, dass die Arbeit unter Einschränkung der Gefahr und der Absturzhöhe erfolgt. Aus Sicherheitsgründen und vor jedem Gebrauch sicherstellen, dass für den Fall eines Absturzes kein Hindernis das normale Funktionieren des Systems beeinträchtigt.

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

Die Ausrüstung darf nur von geschulten, sachkundigen und gesunden Personen verwendet werden, oder unter der Aufsicht einer geschulten und kompetenten Person. **Achtung!** Bestimmte medizinische Zustände können die Sicherheit des Benutzers beeinträchtigen. Im Zweifelsfall wenden Sie sich an Ihren Arzt.

Seien Sie sich der Risikofaktoren bewusst, die die Wirksamkeit der Ausrüstung und damit auch die Sicherheit des Benutzers beeinträchtigen können. Dazu zählen Extremtemperaturen (<-30 °C oder >+50°C), längere Belastung durch Umwelteinwirkungen (UV-Strahlung, Feuchtigkeit), Chemikalien, elektrische Beanspruchungen, eine Torsion des Auffangsystems während der Benutzung, oder auch scharfe Kanten, Reibungen, Einschnitte usw. Die Auswirkungen von Feuchtigkeit und/oder Frost auf ein Verbindungsmittel sind unsichtbar, aber sehr real. Es ist daher unerlässlich, das Verbindungsmittel unter den im Abschnitt WARTUNG UND LAGERUNG beschriebenen Bedingungen aufzubewahren.

Vor jedem Gebrauch muss (von Hand) geprüft werden, ob das Blockiersystem funktionstüchtig ist. Sichtprüfung, um den Zustand der Führung (keine Schnittansätze, Verbrennungen, keine ungewöhnlichen Einschnürungen), der Nähte (keine erkennbaren Schäden), der Metallteile (keine Verformung, keine Oxidation) und das ordnungsgemäße Funktionieren der Verbindungen (Öffnen/Verriegeln) sicherzustellen und sich zu vergewissern, dass der Falldämpfer FA 40 909 00ABS (falls vorhanden) nicht ausgelöst wurde. Die Abdeckung des Falldämpfers muss vorhanden sein und darf nicht beschädigt sein. Die Kennzeichnungen auf dem Produkt müssen gut lesbar sein. Bei Zweifeln am Zustand oder nach einem Sturz darf das Gerät nicht mehr verwendet werden (es wird empfohlen, es mit „AUSSER BETRIEB“ zu kennzeichnen) und muss an den Hersteller oder eine kompetente Person* zurückgegeben werden. Das gilt auch für den Absicherungsträger. Besondere Aufmerksamkeit ist auf die Reibungsgefahr (Wärme erzeugend) zu richten, die zu schweren Beschädigungen des Absicherungsträgers führen kann. Auch die Verbindungselemente müssen überprüft werden.



Es ist verboten, Reparaturen jedweder Art vorzunehmen sowie Gerätbestandteile hinzuzufügen, wegzulassen oder zu ersetzen.

Chemische Stoffe: Wenn das Gerät mit chemischen Stoffen, Lösungsmitteln oder Brennstoffen in Verbindung gekommen ist, die die Funktion beeinträchtigen können, darf es nicht mehr benutzt werden.

PRODUKTEIGNUNG :

Das Gerät wird mit dem im Datenblatt genannten Auffangsystem verwendet (vgl. Norm EN363), um sicherzustellen, dass die Auffangkräfte beim Auffangen des Sturzes unter 6 kN liegen. 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, sie kann aber je nach Gebrauchsintensität und/oder den jährlichen Prüfergebnissen verlängert oder verkürzt werden.

Die Ausrüstung muss im Zweifelsfall, nach einem Absturz oder mindestens alle zwölf Monate vom Hersteller oder einer von ihm beauftragten sachkundigen 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. Es wird ebenfalls empfohlen, das Datum der nächsten Prüfung auf dem Gerät zu vermerken.

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

WARTUNG UND LAGERUNG: (Hinweise genau beachten)

Während des Transports muss die Ausrüstung von scharfkantigen Gegenständen ferngehalten werden und in ihrer Verpackung verbleiben. Reinigen Sie die Vorrichtung mit Wasser und trocknen Sie sie mit einem Tuch. Hängen Sie sie in einem gut gelüfteten Raum auf, in dem sie 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 seiner Verpackung in einem temperierten, trockenen und gut belüfteten Raum gelagert werden.

Este folleto 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:

SKALA existe en 5 longitudes: 2 m – FA 40 909 20; 4 m – FA 40 909 40; 10 m – FA 40 909 100; 15 m – FA 40 909 150; 25 m – FA 40 909 250. SKALA cumple las normas EN 358:2018, EN 795:2012 tipo B y C, EN 353-2:2002, así como con el ensayo opcional de bordes cortantes PPE-R 11.075 y EN 12841 tipo A y B.

SKALA se ha probado para su uso por personas de hasta 140 kg.

TIWA está disponible en 2 longitudes: 3 m – FA 40 909 30A; 5 m – FA 40 909 50A. TIWA cumple las normas EN 358, EN 795 tipo B y C.

TIWA puede ser utilizado por una persona que pese hasta 140 kg.

Sea cual sea el modelo, el dispositivo es sencillo, ligero, compacto, robusto y no requiere ningún mantenimiento especial. La seguridad del usuario depende de la eficacia constante del equipo y de la correcta comprensión de las recomendaciones contenidas en estas instrucciones. El dispositivo debe asignarse a un único usuario y solo puede ser utilizado por una persona a la vez.

La legibilidad del marcado del producto se debe controlar periódicamente. El dispositivo viene listo para usar con 1 conector en cada extremo y una funda protectora para la cuerda. El equipo no debe utilizarse para levantar equipos/materiales.

1/ Según EN 353-2, anticaídas deslizante: El equipo de protección individual SKALA es un dispositivo anticaídas deslizante sobre un soporte de anclaje flexible.

En caso de caída, el aparato bloquea instantáneamente la caída iniciada en la línea de anclaje. Después de una caída, no hay que agarrarse NUNCA al anticaída porque podría desbloquearse y se corre el riesgo de una nueva caída. El punto de anclaje (EN795 - R>12 kN) del soporte de anclaje debe estar situado por encima del usuario, la conexión debe realizarse mediante conectores (EN 362), la inclinación máxima del soporte de seguridad con respecto a la vertical es de 40°.

Cuando se utiliza arriba/abajo en un plano vertical, a lo largo de una escalera, por ejemplo, el soporte de anclaje debe lastrarse o fijarse en un punto bajo. Durante las subidas, vigile que la cuerda entre el dispositivo y el punto de anclaje no se afloje. Durante los descensos, acompañe el dispositivo sobre el soporte del anclaje. SKALA se suministra en una longitud máxima de 25 m, pero la longitud del soporte no está limitada siempre que se utilice el soporte de anclaje específico para el que ha sido certificado.

Cuando utilice el dispositivo anticaídas en modo estático, por ejemplo en un plano inclinado, asegúrese de que haya un nudo de tope en el soporte de anclaje para que el deslizamiento se detenga muchos antes del final del plano inclinado. Tenga cuidado al trabajar sobre superficies resbaladizas por humedad o heladas.

Para optimizar la comodidad de uso del producto, se puede añadir opcionalmente una extensión absorbente de energía (ref.: FA 40 909 00ABS).

Antes de utilizar el dispositivo, compruebe que la flecha grabada en la correa y la flecha negra impresa en la etiqueta de identificación del soporte de anclaje estén orientadas en la misma dirección. Durante su uso, estas dos flechas deben estar orientadas hacia arriba.

El anticaídas deslizante se unirá directamente a un punto de enganche externo (A o 2x A/2) de un arnés (EN361) mediante un conector (EN362). La distancia de conexión entre la correa y el punto de enganche del arnés no debe superar los 20 cm.

La altura libre debe ser como mínimo de 3 m bajo los pies del usuario. Atención: cuando se utiliza SKALA con FA 40 909 00ABS, la altura libre debe ser de al menos 3,60 m bajo los pies del usuario. Esta altura libre incluye la distancia de detención de caídas, la altura del usuario y 1 m de seguridad, y ayuda a evitar que el usuario choque con el suelo u otros objetos ubicados en la trayectoria de la caída en caso de que suceda.

PPE-R 11.075: SKALA ha sido probado para uso horizontal donde existe riesgo de caída cerca de una arista (por ejemplo, el borde de una terraza de hormigón). Sin embargo, recomendamos cuando sea posible proteger el soporte del anclaje de la arista viva (funda protectora en la cuerda). Al moverse, asegúrese también de no alejarse más de 1,5 m del eje perpendicular a la arista y que pasa por el punto de anclaje. El punto de anclaje (EN795 - R>12 kN) del soporte de anclaje debe estar situado a la altura de los pies del usuario.

Cuando se utiliza horizontalmente, la altura libre debe ser de al menos 4.50 m bajo los pies del usuario.

2/ Según EN 12841 Tipo B, sistemas de acceso mediante cuerda: El equipo de protección personal SKALA es un dispositivo de ajuste de cuerda accionado manualmente. Se puede utilizar en un sistema de acceso mediante cuerda en combinación con un dispositivo anticaídas deslizante (EN 353-2) u otro dispositivo de ajuste de cuerda (EN12841 tipo A).

SKALA se utiliza de acuerdo con el punto 1. El soporte de anclaje utilizado en un sistema de acceso mediante cuerda no puede estar fabricado. En este caso, asegúrese de que esté fabricado con cuerda trenzada de poliamida de 11 mm de diámetro, que cumpla la norma EN1891: 1998 Tipo A, y que tenga un extremo alto atado con un nudo de ocho con gaza (o doble ocho) y un tope bajo. Cuando el soporte de anclaje se carga por el peso del usuario, se convierte en un soporte de trabajo. Por lo tanto, es recomendable utilizarlo junto con un sistema anticaídas para garantizar la máxima seguridad para el usuario. ¡ATENCIÓN! Cualquier sobrecarga o carga dinámica es susceptible de dañar el soporte de anclaje.

3/ Según EN 358, sujeción en posición de trabajo: Los equipos de protección personal SKALA y TIWA son elementos de sujeción en posición de trabajo. Se pueden utilizar en un sistema de sujeción en posición de trabajo en combinación con un sistema de detención de caídas (EN360 o EN353-1/2 o EN355).

Elija la estructura (suficientemente resistente, sin aristas vivas, con dimensiones adecuadas...) en la que enganchará la eslinga, conecte por una parte el extremo del cordaje mediante su conector (EN 362) en la anilla en D lateral del cinturón (EN 358) y, por otra parte, el elemento de ajuste/corredera mediante su conector (EN 362) a la otra anilla en D lateral del cinturón. El elemento de ajuste/corredera debe ser manipulado por el usuario, por lo que es importante tener en cuenta el lado de la mano (derecha o izquierda) durante la instalación. El elemento de ajuste/corredera también puede conectarse por una parte a un punto de anclaje (EN 795) y, por otra parte, a un punto ventral en caso de uso en «modo simple»; este uso es menos estable, por lo que debe usarse como último recurso (o a modo de retención durante el trabajo).

Ajuste de la longitud: Para acercarse a la estructura, suelte la presión de la cuerda y tire de la misma hacia la estructura. Para alejarse de la estructura, suelte la presión de la cuerda y pulse suavemente la parte superior de la leva móvil. La eslinga debe ajustarse para permanecer en tensión en el sistema. En todos los casos es imprescindible evitar una caída libre superior a 0,50 m. Compruebe con regularidad la posición del elemento de ajuste/corredera durante el uso. Coloque o ajuste la eslinga de sujeción para mantener el punto de anclaje a la altura del cinturón o por encima del mismo. Al ajustar la eslinga, tenga cuidado de no acceder a una zona con riesgo de caídas.

Los elementos de amarre SKALA y TIWA también se pueden utilizar como retención en el puesto de trabajo, donde es necesario impedir el acceso a una zona peligrosa.

4/ Según EN 795 tipo B, punto de anclaje: Los equipos de protección personal SKALA y TIWA son eslingas de anclaje. Se pueden utilizar en cualquier tipo de sistema de detención de caídas, acceso mediante cuerdas, sujeción en posición de trabajo, sujeción o rescate donde sea necesario crear un anclaje temporal.

Elija la estructura (suficientemente resistente, sin aristas vivas, con dimensiones adecuadas...) en la que enganchará la eslinga.

La eslinga no debe colocarse alrededor de esquinas menores de 30 x 30 mm o sobre soportes más grandes que no sean compatibles con la longitud de la eslinga. Ajuste la longitud de la eslinga a las dimensiones de la estructura para rodearla según el dibujo mostrado junto al texto. Para proteger el anclaje y en particular para evitar cualquier deslizamiento a nivel del elemento de ajuste/corredera, es necesario hacer un nudo de mula protegido con un nudo de ocho o un nudo pescador* después de la correa con la cuerda no tensa del cordaje; deje 15 cm de cuerda libre después del nudo.

Durante el uso, verifique regularmente el ajuste y asegúrese de que la correa no esté en voladizo en la estructura. La conexión del sistema instalado en esta eslinga de anclaje ajustable debe realizarse mediante los 2 conectores (EN 362) ubicados en los extremos de la eslinga (ver al dibujo contiguo).

En caso de caída, la elongación de esta eslinga de anclaje es <5 cm.

Antes de instalar una eslinga de anclaje, es necesario asegurarse de que la estructura del anclaje sea capaz de soportar una carga mínima de 18 kN en la dirección donde se aplica la fuerza.





5/ Según EN 795 tipo C, línea de vida:

Elija los anclajes sobre los que se instalará el elemento de amarre ajustable: deben cumplir la norma EN 795:2012 y tener una resistencia de al menos 12 kN en la dirección de aplicación de la carga. La instalación debe ser rectilínea y no desviarse de la horizontal más de 15°; la cuerda NUNCA debe estar en contacto con la estructura o cualquier parte abrasiva o afilada. La posición de la línea de vida debe ser compatible con la altura libre útil. Para calcularlo, tenga en cuenta la flecha de la línea de vida y la de la altura libre del sistema anticaídas instalado en la línea de vida.

La flecha de la línea de vida varía según la longitud de instalación; consulte la tabla siguiente para determinar la flecha:

Longitud de la línea de vida instalada	1,5 m	3 m	5 m	10 m	15 m	20 m	25 m
Flecha de la línea de vida	0,35 m	0,4 m	0,63 m	1,09 m	1,65 m	2,95 m	4,25 m



Ajuste la longitud de la eslinga al tamaño de los puntos de anclaje, aplique tensión a la línea de vida (aproximadamente 100 kg) tirando de la cuerda no tensa del cordaje con dos personas. **Atención:** una tensión excesiva en el sistema puede, en caso de caída, devolver esfuerzos importantes a los anclajes. Para proteger la línea de anclaje y en particular para evitar cualquier deslizamiento a nivel del elemento de ajuste/corredera, es necesario hacer un nudo de mula protegido con un nudo de ocho o un nudo pescador* después de la corredera con el extremo de cuerda no tensa del cordaje; deje 15 cm de cuerda suelta después del nudo.

Con esta línea de vida, se recomienda utilizar un sistema anticaídas tipo eslinga con absorbedor (EN 355) y/o un sistema anticaídas retráctil automático (EN360).

Durante el uso, verifique regularmente el ajuste y asegúrese de que la corredera no esté en voladizo en la estructura.

Antes de instalar la línea de vida es necesario asegurarse de que la estructura y los puntos de anclaje sean capaces de soportar una carga mínima de 12 kN en la dirección donde se aplica la fuerza.

*: Para realizar estos dos nudos, deberá disponer aproximadamente de 1,30 m a 1,50 m de cuerda después del deslizamiento.

Los nudos reducen la resistencia de una cuerda, así que evite hacer un nudo en la cuerda en la medida de lo posible, excepto los nudos de bloqueo como se describe anteriormente (mula, ocho o pescador).

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

	Normas	Corredera		Línea de anclaje		Utilización en plan inclinado	Peso máx. usuarios
		Material corredera	Material conector	Material/tipo	Diámetro		
SKALA	EN358-EN795 B+C-EN353-2 + PPE-R 11.075-EN12841 A+B	Aluminio sobremoldeado compuesto	Aluminio	Poliamida Trenzado antiabrasión	11 mm	Sí	140 kg
TIWA	EN358-EN795 B+C	Aluminio	Aluminio	Poliamida trenzada	11 mm	Sí	100 kg

Las aristas vivas, las estructuras de pequeño diámetro y la corrosión deben evitarse ya que pueden afectar los resultados del sistema, en caso contrario, deberán protegerse de modo adecuado.

Compruebe que la disposición general limite el movimiento pendular en caso de caída y que el trabajo se efectúe de tal modo que se limiten el riesgo y la altura de la caída. Por razones de seguridad y antes de cada utilización, cerciórese de que en caso de caída, ningún obstáculo se opone a la operación normal del sistema.

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

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 la seguridad del usuario. En caso de duda, póngase en contacto con su médico.

Tenga en cuenta los peligros que podrían reducir las prestaciones del equipo y, por tanto, la seguridad del usuario: exposición a temperaturas extremas (<-30 °C o >+50 °C), exposición prolongada a los elementos (rayos UV y humedad), a productos químicos, peligros eléctricos, en caso de torsión del sistema anticaída durante el uso o aristas vivas, fricción o corte, etc. Los efectos de la humedad y/o del hielo en una eslinga no se ven, pero son muy reales. Por eso es indispensable guardar su eslinga en las condiciones indicadas en el párrafo MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO.

Antes de cada uso, compruebe que el sistema de bloqueo esté operativo (prueba manual). Inspección visual para asegurarse del estado de las líneas de anclaje (no debe haber principio de corte, de quemadura ni de encogimiento inusual), de las costuras (sin daño visible), de las partes metálicas (sin deformación ni oxidación), de que los conectores funcionen correctamente (bloqueo/apertura) y de que el absorbedor FA 40 909 00ABS (si está presente) no se haya activado. La cubierta del absorbedor de energía debe estar presente y no puede estar dañada. Los marcados deben ser legibles. En caso de duda sobre su estado o después de una caída, el dispositivo no debe utilizarse más (se recomienda identificarlo «FUERA DE SERVICIO») y debe devolverse al fabricante o a una persona competente*. Proceder igual para la línea de anclaje. Debe prestarse una atención especial al riesgo de fricción (que genera calor) susceptible de dañar gravemente la línea de anclaje. También se deben revisar los conectores.

Está prohibido realizar cualquier reparación, añadir, suprimir o reemplazar cualquiera de los componentes del aparato.

Productos químicos: Retire el aparato en caso de contacto con productos químicos, disolventes o combustibles que podrían afectar su funcionamiento.

COMPATIBILIDADES DE EMPLEO:

El equipo se usa con un sistema de parada de las caídas tal como se define en la ficha descriptiva (véase la norma EN363) 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 anticaídas 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, pero puede ser superior o inferior en función de la utilización y/o de los resultados de las comprobaciones anuales. El equipo debe ser controlado sistemáticamente en caso de duda o caída y, como mínimo, cada doce meses por el fabricante o una persona competente*, cumpliendo estrictamente las modalidades operativas de control periódico del fabricante (y en especial, las guías de inspección ref. GI XX-XXXXXX-XX), para garantizar su resistencia y, por consiguiente, la seguridad del usuario. La ficha descriptiva deberá ser cumplimentada por escrito después



de cada verificación del producto; en la hoja descriptiva se deberá indicar la fecha de verificación y la fecha de la próxima verificación. También se recomienda anotar la fecha de la próxima comprobación en el producto.

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

MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO: (Instrucciones que deben respetarse escrupulosamente)

Durante el transporte, aleje el equipo de cualquier parte cortante y consérvelo en su embalaje. Límpielo con agua, séquelo con un paño, cuélguelo en una habitación ventilada para que se seque naturalmente y manténgalo alejado del fuego y de fuentes de calor; lo mismo con los elementos que se han humedecido durante su uso. El equipo se debe guardar en su embalaje en un lugar templado, seco y ventilado.

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'utilizzatore, rispettare scrupolosamente le disposizioni attinenti all'uso, alla verifica, alla manutenzione e alla conservazione.

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

IMPIEGIO E PRECAUZIONI D'USO :

SKALA è disponibile in 5 lunghezze: 2 m – FA 40 909 20; 4 m – FA 40 909 40; 10 m – FA 40 909 100; 15 m – FA 40 909 150; 25 m – FA 40 909 250. SKALA è conforme alle norme EN 358:2018, EN 795:2012 Tipo B e C, EN 353-2:2002, nonché al test opzionale per spigolo vivo PPE-R 11.075 e EN 12841 Tipo A e B.

Il cordino SKALA è stato testato per essere utilizzato da persone di peso massimo di 140 kg.

TIWA è disponibile in 2 lunghezze: 3 m – FA 40 909 30A; 5 m – FA 40 909 50A. TIWA è conforme alle norme EN 358, EN 795 Tipo B e C.

TIWA può essere utilizzato da una persona di peso massimo di 140 kg.

Quale che sia il modello, il dispositivo è semplice, leggero, non ingombrante, robusto e non necessita di particolare manutenzione. La sicurezza dell'utilizzatore dipende dall'efficacia costante del dispositivo e dalla buona comprensione delle disposizioni contenute nelle presenti istruzioni d'uso. Il dispositivo deve essere assegnato a un unico utilizzatore (può essere impiegato da una sola persona alla volta).

La leggibilità della marcatura del prodotto deve essere controllata periodicamente. Il dispositivo viene consegnato pronto all'uso con 1 connettore a ciascuna estremità e guaina di protezione per la corda. Il dispositivo non deve essere utilizzato per sollevare materiali o attrezzature.

1/ Secondo EN 353-2, anticaduta scorrevole: il dispositivo di protezione individuale SKALA è un anticaduta scorrevole su supporto di sicurezza flessibile.

In caso di caduta, il dispositivo blocca istantaneamente la caduta avviata sul supporto di sicurezza. In seguito a una caduta, NON aggrapparsi all'anticaduta: si rischierebbe di sbloccarlo e di provocare una nuova caduta! Il punto di ancoraggio (EN 795 - R>12kN) del supporto di sicurezza deve essere posizionato sopra l'utilizzatore, il collegamento deve avvenire tramite connettori (EN 362), l'inclinazione massima del supporto di sicurezza rispetto alla verticale è di 40°.

Nel caso di utilizzo in salita/discesa su un piano verticale, per esempio lungo una scala, il supporto di sicurezza deve essere necessariamente zavorrato o fissato in un punto basso. Durante la salita, fare attenzione a non allentare la corda tra il dispositivo e il punto di ancoraggio. Durante la discesa, accompagnare il dispositivo sul supporto di sicurezza. SKALA è fornito in una lunghezza massima di 25 m, ma la lunghezza del supporto non è limitata condizione che venga utilizzato il supporto di ancoraggio specifico su cui è stato certificato.

Quando si utilizza l'anticaduta in modo statico, per esempio su un piano inclinato, assicurarsi che sul supporto di ancoraggio sia presente un nodo di arresto in modo da arrestare lo scorrimento ben prima della fine del piano inclinato. Prestare sempre attenzione quando si lavora su superfici rese scivolose da umidità o gelo.

Per ottimizzare il comfort durante l'utilizzo del prodotto, è possibile aggiungere come opzione un'estensione per l'assorbitore di energia (rif.: FA 40 909 00ABS).

Prima dell'uso, controllare che la freccia incisa sul dispositivo anticaduta e quella impressa in nero sull'etichetta identificativa del supporto di sicurezza siano orientate nella stessa direzione. Durante l'uso, entrambe le frecce devono essere orientate verso l'alto.

L'anticaduta scorrevole sarà agganciata tramite a un punto di attacco sternale (A o 2x A/2) di un'imbracatura (EN 361) mediante connettore (EN 362). La distanza del collegamento tra l'anticaduta scorrevole e il punto di ancoraggio dell'imbracatura non deve superare i 20 cm.

Il tirante d'aria deve essere posizionato a non meno di 3 metri sotto i piedi dell'utilizzatore. Attenzione: in caso di utilizzo di SKALA con FA 40 909 00ABS, il tirante d'aria deve trovarsi a non meno di 3,60 m sotto i piedi dell'utilizzatore. Il tirante d'aria così definito include la distanza di arresto della caduta, l'altezza dell'utilizzatore e 1 m di sicurezza e in caso di caduta permette di evitare che l'utilizzatore possa scontrarsi con il suolo o altri oggetti situati sul percorso di caduta.

PPE-R 11.075: SKALA è stato testato per l'uso orizzontale dove esiste il rischio di caduta in prossimità di uno spigolo (esempio: bordo di una terrazza in calcestruzzo). Si consiglia comunque, quando possibile, di proteggere il supporto di ancoraggio dallo spigolo vivo (guaina di protezione sulla corda). Durante gli spostamenti, assicurarsi di non allontanarsi più di 1,5 m dall'asse perpendicolare al bordo e passante per il punto di ancoraggio. Il punto di ancoraggio (EN 795 - R>12kN) del supporto di sicurezza deve essere posizionato a livello dei piedi dell'utilizzatore.

Durante l'uso orizzontale, il tirante d'aria deve trovarsi a non meno di 4,50 m sotto i piedi dell'utilizzatore.

2/ Secondo EN 12841 tipo B, sistemi di accesso su fune: il dispositivo di protezione individuale SKALA è un dispositivo di regolazione della corda azionato manualmente.

Può essere utilizzato in un sistema di accesso su fune in combinazione con un anticaduta scorrevole (EN 353-2) o altro dispositivo di regolazione della corda (EN 12841 tipo A). SKALA viene utilizzato in conformità al punto 1. Il supporto di sicurezza utilizzato nel sistema di accesso su fune non può non essere fabbricato. In tal caso, assicurarsi che sia in corda in poliammide intrecciata di diametro di 11 mm, che sia conforme alla norma EN 1891: 1998 Tipo A e che abbia un'estremità alta annodata con un nodo a treccia a forma di otto (o doppio nodo a otto) e un finecorsa basso. Quando viene caricato con tutto il peso dell'utilizzatore, il supporto di sicurezza diventa un supporto di lavoro. Si consiglia pertanto di utilizzare un sistema anticaduta come complemento al fine di garantire la massima sicurezza dell'utilizzatore. ATTENZIONE! Sovraccarichi e carichi dinamici possono danneggiare il supporto di sicurezza.

3/ Secondo EN 358, posizionamento sul lavoro: i dispositivi di protezione individuale SKALA e TIWA sono cordini di posizionamento sul lavoro. Possono essere utilizzati in un sistema di posizionamento sul lavoro in combinazione con un sistema anticaduta (EN 360 o EN 353-1/2 o EN 355).

Scegliere la struttura (che deve essere sufficientemente resistente, priva di spigoli vivi, adeguata dal punto di vista dimensionale, ecc.) da cingere con il cordino, collegare l'estremità della corda a uno dei due anelli di aggancio laterali (EN 358) della cintura usando l'apposito connettore (EN 362) e l'elemento di regolazione/anticaduta scorrevole all'altro anello di aggancio laterale della cintura usando l'altro connettore (EN 362). Poiché l'elemento di regolazione/anticaduta scorrevole deve essere azionato dall'utilizzatore, durante l'installazione è importante tenere conto della mano preferita. In caso di modalità d'uso "semplice", l'elemento di regolazione/anticaduta scorrevole può anche essere connesso da una parte a un punto di ancoraggio (EN 795) e dall'altra a un punto ventrale. Attenzione: tale modalità d'uso è meno stabile e deve essere scelta solo in mancanza di alternative (o come mantenimento sul lavoro).

Regolazione della lunghezza: per avvicinarsi alla struttura, rilasciare la corda e tirarla verso la struttura stessa. Per allontanarsi dalla struttura, rilasciare la corda e premere leggermente la parte superiore della camera mobile. Regolare il cordino affinché rimanga in tensione sul sistema. In ogni caso è assolutamente necessario evitare una caduta libera superiore a 0,50 m. Durante l'uso, controllare periodicamente la posizione dell'elemento di regolazione/anticaduta scorrevole. Posizionare o regolare il cordino in modo da mantenere il punto di ancoraggio a livello della cintura o al di sopra della stessa. Durante la regolazione del cordino, assicurarsi di non accedere a punti a rischio di caduta. I cordini SKALA e TIWA possono essere utilizzati anche come trattenuta sul posto di lavoro, laddove sia necessario impedire l'accesso ad una zona pericolosa.

4/ Secondo EN 795 tipo B, punto di ancoraggio: i dispositivi di protezione individuale SKALA e TIWA sono cordini di ancoraggio. Possono essere utilizzate in qualsiasi tipo di sistema di arresto di caduta, di accesso su fune, di posizionamento sul lavoro, di trattenuta o di salvataggio dove sia necessario creare un ancoraggio temporaneo.

Scegliere la struttura (che deve essere sufficientemente resistente, priva di spigoli vivi, adeguata dal punto di vista dimensionale, ecc.) da cingere con il cordino.

Il cordino non deve essere disposto attorno a cantonali di meno di 30 x 30 mm o su supporti più grandi non compatibili con la lunghezza del cordino. Regolare la lunghezza del cordino in base alla dimensione della struttura per cingerla come indicato nella figura a lato. Per mettere in sicurezza l'ancoraggio e in particolare per prevenire un eventuale scorrimento dell'elemento di regolazione/anticaduta scorrevole, fare un'ansa di bloccaggio con un nodo otto o pescatore* dopo l'anticaduta scorrevole con il capo lasco della corda, facendo in modo di lasciare 15 cm di capo libero dopo il nodo.

Durante l'uso, controllare periodicamente la regolazione e accertarsi che l'anticaduta scorrevole non si trovi in aggetto sulla struttura. La connessione del sistema anticaduta installato sul cordino di ancoraggio regolabile dovrà essere eseguita tramite i 2 connettori (EN 362) posti alle estremità del cordino (v. figura a lato).

In caso di caduta, l'allungamento del cordino di ancoraggio è < 5 cm.





Prima di installare un cordino di ancoraggio, è necessario assicurarsi che la struttura di ancoraggio sia in grado di sopportare un carico minimo di 18 kN nella direzione in cui si applica lo sforzo.

5/ Secondo EN 795 tipo C, linea di vita:

Scegliere gli ancoraggi su cui verrà installato il cordino regolabile: questi dovranno essere conformi alla EN 795:2012 e avere una resistenza minima di 12 kN nella direzione di applicazione del carico. L'installazione deve essere rettilinea e non scostarsi di oltre 15° dal piano orizzontale; il cordino non deve MAI entrare in contatto con la struttura o con elementi abrasivi o taglienti. La posizione della linea di vita dovrà essere compatibile con il tirante d'aria utile. Per il calcolo del tirante d'aria, ricordarsi di prendere in considerazione la flessione della linea di vita e di quella del tirante d'aria del sistema anticaduta installato sulla linea di vita. La flessione della linea di vita varia in base alla lunghezza d'installazione; per determinarla, fare riferimento alla tabella seguente:

Lunghezza della linea di vita installata	1,5 m	3 m	5 m	10 m	15 m	20 m	25 m
Flessione della linea di vita	0,35 m	0,4 m	0,63 m	1,09 m	1,65 m	2,95 m	4,25 m



Adeguaire la lunghezza del cordino alle dimensioni dei punti di ancoraggio e applicare la tensione sulla linea di vita (circa 100 kg) tirando il capo lasco della corda con l'aiuto di un'altra persona. **Attenzione:** un'eccessiva tensione del sistema può avere come conseguenza in caso di caduta quella di sviluppare sforzi consistenti sugli ancoraggi. Per mettere in sicurezza la linea di vita e in particolare per prevenire un eventuale scorrimento dell'elemento di regolazione/anticaduta scorrevole, fare un'asola di bloccaggio con un nodo otto o pescatore* dopo l'anticaduta scorrevole con il capo lasco della corda; fare attenzione a mantenere 15 cm di capo libero dopo il nodo.

Con la presente linea di vita si consiglia di utilizzare un sistema anticaduta di tipo cordino assorbitore di energia (EN 355) o un anticaduta retrattile (EN 360).

Durante l'uso, controllare periodicamente la regolazione e accertarsi che l'anticaduta scorrevole non si trovi in oggetto sulla struttura.

Prima di installare la linea di vita, è necessario controllare che la struttura e i punti di ancoraggio siano in grado di sostenere un carico di almeno 12 kN nella direzione in cui si applica lo sforzo.

***: Per questi due nodi, saranno necessari circa 1,30 - 1,50 m di corda dopo l'anticaduta scorrevole.**

Poiché i nodi riducono la resistenza della corda, evitate di fare nodi sulla corda, a eccezione dei nodi di blocco descritti sopra (asola di bloccaggio, otto o pescatore).

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Norme	Anticaduta scorrevole		Supporto di sicurezza		Utilizzo su piano inclinato	Peso max utilizzatori	
	Materiale anticaduta	Materiale connettore	Materiale/tipo	Diametro			
SKALA	EN358-EN795 B+C- EN353-2 + PPE-R 11.075- EN12841 A+B	Sovrastampaggio composito in alluminio	Alluminio	Poliammide intrecciata anti-abrasione	11 mm	Sì	140 kg
TIWA	EN358-EN795 B+C	Alluminio	Alluminio	Poliammide intrecciata	11 mm	Sì	100 kg

Spigoli vivi, strutture a diametro ridotto e corrosione sono da evitare, poiché possono influire negativamente sul funzionamento del sistema. Qualora ciò non fosse possibile, proteggere il sistema in modo adeguato.

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 e l'altezza di caduta. Per motivi di sicurezza e prima di ogni utilizzo, accertarsi che, in caso di caduta, non vi siano ostacoli che impediscano il normale funzionamento del sistema.

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

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 influire sulla sicurezza dell'utilizzatore. In caso di dubbio, consultare il proprio medico.

L'utilizzatore deve essere consapevole dei pericoli che possono ridurre le prestazioni del dispositivo e quindi influire sulla sicurezza dell'utilizzatore: esposizione a temperature estreme (< -30°C o > +50°C), esposizione prolungata agli elementi naturali (raggi UV, umidità), esposizione a sostanze chimiche o sollecitazioni di tipo elettrico, torsione del sistema anticaduta durante l'uso, spigoli vivi, frizione o taglio, ecc. Gli effetti dell'umidità e del gelo su un cordino sono invisibili ma presenti ed è quindi essenziale conservare il cordino rispettando le condizioni descritte al § MANUTENZIONE E CONSERVAZIONE.

Prima di ogni utilizzo, verificare che il sistema di bloccaggio funzioni (prova manuale). Ispezione visiva per controllare lo stato del supporto di sicurezza (nessun inizio di rottura, bruciatura o restringimento inusuale), lo stato delle cuciture (assenza di danni visibili), quello delle parti metalliche (assenza di deformazione o ossidazione), nonché il corretto funzionamento dei connettori (blocco/apertura) e infine che l'assorbitore di energia FA 40 909 00ABS (ove presente) non sia azionato. La copertura dell'assorbitore di energia deve essere presente e non danneggiata. Le marcature devono rimanere leggibili. In caso di dubbi sullo stato del dispositivo o dopo una caduta, il dispositivo non può più essere riutilizzato (si consiglia di segnalare sullo stesso che è "FUORI USO") e deve essere restituito al produttore o a una persona competente*. Lo stesso vale per il supporto di sicurezza. Prestare particolare attenzione al rischio di attrito, che genera calore e che può danneggiare gravemente il supporto di sicurezza. Anche i connettori devono essere controllati.

È vietato eseguire riparazioni e aggiungere, eliminare o sostituire qualsiasi componente del dispositivo.

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

COMPATIBILITÀ D'IMPIEGO:

Il dispositivo deve essere incorporato in un sistema anticaduta come riportato nella scheda descrittiva (fare riferimento alla norma EN 363) in modo da 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, 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-XXXXXX-XX), in modo da verificarne la corretta resistenza e quindi la sicurezza dell'utilizzatore. La scheda descrittiva deve essere compilata per iscritto dopo ogni controllo del prodotto; su di essa vanno indicate la data del controllo e la data del controllo successivo. Si consiglia inoltre di indicare sul prodotto stesso la data del controllo successivo.

*: Per la definizione di persona competente, fare riferimento al nostro sito Internet, sezione: Informazioni/Consigli tecnici

MANUTENZIONE E CONSERVAZIONE: (disposizioni da rispettare scrupolosamente)

Durante il trasporto, tenere il dispositivo al riparo da qualunque elemento tagliente e conservarlo nel proprio imballo. Lavare con acqua, strofinare con un panno e appendere in un locale ben ventilato, lontano da fiamme dirette o fonti di calore, per consentire un'asciugatura naturale. Lo stesso vale per i componenti che si sono inumiditi durante l'uso. Il dispositivo deve essere conservato nell'imballo 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 :

SKALA is verkrijgbaar in 5 lengtes: 2 m - FA 40 909 20; 4 m - FA 40 909 40; 10 m - FA 40 909 100; 15 m - FA 40 909 150; 25 m - FA 40 909 250. SKALA voldoet aan EN 358:2018, EN 795:2012 Type B en C, EN 353-2:2002, evenals de optionele PPE-R 11.075 scherpe rand test en EN 12841 Type A en B.

SKALA is getest voor gebruik door personen tot 140 kg.

TIWA is verkrijgbaar in 2 lengtes: 3 m - FA 40 909 30A; 5 m - FA 40 909 50A. TIWA voldoet aan de normen EN 358, EN 795 Type B en C.

TIWA kan worden gebruikt door een persoon met een gewicht tot 140 kg.

Ongeacht het model is de uitrusting eenvoudig, licht, compact, robuust en vereist het geen speciaal onderhoud. De veiligheid van de gebruiker hangt af van de continue werking van de uitrusting en van een goed begrip van de instructies in deze gebruikershandleiding. Het apparaat moet worden toegewezen aan één gebruiker en mag slechts door een persoon tegelijk gebruikt worden.

De leesbaarheid van de markering van het product moet regelmatig worden gecontroleerd. Het apparaat wordt gebruiksklaar geleverd met 1 connector aan elk uiteinde en een beschermhoes voor het touw. De apparatuur mag niet worden gebruikt voor het heffen van apparatuur/materiaal.

1/ Volgens EN 353-2, schuivende valbeveiliging: De SKALA persoonlijke beschermingsvoorziening is een schuivende valbeveiliging op een flexibele ankerlijn.

Bij een val blokkeert het apparaat de beginnende val onmiddellijk op het zekeringssysteem. Na een val mag u NOOIT de valbeveiliging vastgrijpen want dan kan deze deblokken en opnieuw een val veroorzaken! Het verankeringspunt (EN 795 - R > 12kN) van de beveiliging moet zich boven de gebruiker bevinden en de verbinding moet worden gemaakt met connectoren (EN 362). De maximale hoek van het zekeringssysteem ten opzichte van de verticaal is 40°.

Als u een verticaal vlak op of af klimt, bijvoorbeeld langs een ladder, moet het zekeringssysteem verzwaard zijn of op een laag punt bevestigd zijn. Let er bij het klimmen op dat er geen slap touw tussen het apparaat en het verankeringspunt zit. Begeleid het apparaat tijdens afdalingen op het zekeringssysteem. SKALA wordt geleverd in lengtes tot 25 m, maar er is geen limiet aan de lengte van het zekeringssysteem, mits de specifieke beveiliging wordt gebruikt waarvoor deze is gecertificeerd.

Wanneer de valbeveiliging in statische modus wordt gebruikt, bijvoorbeeld op een hellend vlak, zorg er dan voor dat er een stopknoop aanwezig is op het zekeringssysteem zodat de glijdruimte voor het einde van het hellende vlak wordt gestopt. Wees voorzichtig bij het werken op oppervlakken die glad zijn geworden door vocht of vorst. Om het comfort tijdens het gebruik van het product te optimaliseren, kan als optie een energie-absorberend verlengstuk worden toegevoegd (ref. : FA 40 909 00ABS).

Voor gebruik moet gecontroleerd worden of de pijl die de geleider gegraveerd is en de pijl op het identificatie-etiket van het zekeringssysteem in dezelfde richting wijzen. Tijdens gebruik moeten de beide pijlen naar boven wijzen.

De schuivende valbeveiliging moet rechtstreeks verbonden worden met een verankeringspunt ter hoogte van de borst (A of 2x A/2) van een harnas (EN 361) door middel van een koppeling (EN 362). De verbindingstaak tussen de geleider en het bevestigingspunt van het harnas mag niet meer dan 20 cm zijn.

De valvrijheid moet minimaal 3 m onder de voeten van de gebruiker zijn. Waarschuwing: bij gebruik van SKALA met FA 40 909 00ABS moet de valvrijheid minimaal 3,60 m onder de voeten van de gebruiker zijn. Deze valvrijheid omvat de lengte van de valstijl, de lengte van de gebruiker en 1 m extra veiligheid en voorkomt dat de gebruiker bij een val tegen de grond of andere objecten in het valtraject bots.

PPE-R 11.075: SKALA is getest voor horizontaal gebruik waar een risico is op vallen bestaat in de buurt van een rand (bijvoorbeeld de rand van een betonnen terras). Waar mogelijk raden we echter aan om het zekeringssysteem te beschermen tegen de scherpe rand (beschermhuls op het touw). Zorg er bij het verplaatsen ook voor dat u niet meer dan 1,5 m afwijkt van de as die loodrecht op de rand staat en door het verankeringspunt loopt. Het verankeringspunt (EN 795 - R > 12kN) van het zekeringssysteem moet zich ter hoogte van de voeten van de gebruiker bevinden.

Bij horizontaal gebruik moet de valvrijheid 4.50 m onder de voeten van de gebruiker bevinden.

2/ Volgens EN 12841 Type B, toegangssystemen via touw: SKALA persoonlijke beschermingsmiddelen zijn handbediende touwafstelsystemen. Ze kunnen gebruikt worden in een rope access systeem in combinatie met een schuivende valbeveiliging (EN 353-2) of een ander touwregelvoorziening (EN 12841 type A).

SKALA wordt gebruikt overeenkomstig punt 1. Het kan zijn dat het zekeringssysteem die gebruikt wordt in een rope access systeem niet meegeleverd wordt door de fabrikant. Als dit het geval is, zorg dan dat er een polyamide gevlochten touw wordt gebruikt met een diameter van 11 mm dat voldoet aan de norm EN 1891: 1998 Type A, en dat het aan de bovenkant een achtknoop (of dubbele achtknoop) heeft en voorzien is van een onderstop. Wanneer het zekeringssysteem belast is met het hele gewicht van de gebruiker wordt het zekeringssysteem een werkhulpmiddel. Het volstaat dus om een extra valbeveiligingssysteem te gebruiken om de maximale veiligheid van de gebruiker te garanderen. OPGELET! Elke overbelasting of dynamische belasting kan het zekeringssysteem beschadigen.

3/ Volgens EN 358, werkpositionering: SKALA en TIWA persoonlijke beschermingsmiddelen zijn werkpositioneringslijnen. Ze kunnen worden gebruikt in een werkpositioneringssysteem in combinatie met een valbeveiligingssysteem (EN 360 of EN 353-1/2 of EN 355).

Kies de structuur (voldoende resistent, zonder scherpe randen, met geschikte afmetingen...) waarop u de lijn bevestigt, sluit aan de ene kant het uiteinde van het touw aan met de connector (EN 362) op het laterale bevestigingspunt van een riem (EN 358), en aan andere kant het regel-/geleiderelement met de connector (EN 362) op de andere laterale steun van de riem. Het regel-/geleiderelement moet gebruikt worden door de gebruiker, het is dus belangrijk om tijdens de installatie rekening te houden met de rechts- of linkshandigheid! Het regel-/geleiderelement kan ook langs een kant aangesloten worden aan het verankeringspunt (EN 795) en aan de andere kant aan een ventraal punt bij gebruik in "eenvoudige" modus; dit gebruik is minder stabiel en moet dus als laatste optie gebruikt worden (of bij fixatiestemen).

Afstelling van de lengte: Om dicht bij de structuur te komen, lost u de spanning op het koord en trekt u het koord naar de structuur. Om zich van de structuur te verwijderen, lost u de spanning op het koord en drukt u de mobiele tand lichtjes omhoog. De lijn moet aangepast worden om de spanning op het systeem te houden. In alle gevallen moet een vrije val van meer dan 0,50 m worden voorkomen. Controleer tijdens het gebruik regelmatig de positie van het regel-/geleiderelement. Plaats of stel de zekeringslijn zo af dat het verankeringspunt zich op niveau van of boven de riem bevindt. Bij het afstellen van de lijn moet u zorgen dat u niet in een risicosone komt.

SKALA- en TIWA-lijnen kunnen ook worden gebruikt als beveiligingsmiddel op de werkplek, waar het nodig is om toegang tot een gevaarlijk gebied te voorkomen.

4/ Volgens EN 795 type B, verankeringspunt: SKALA en TIWA persoonlijke beschermingsmiddelen zijn verankeringslijnen. Ze kunnen worden gebruikt in elk type valstop-, rope access, werkpositionerings-, fixatie- of reddingssysteem waar tijdelijke verankering nodig is.

Kies de structuur (voldoende resistent, zonder scherpe kam, dimensionaal geschikt...) waarop u de lijn bevestigt.

De lijn mag niet worden geplaatst rond steunen kleiner dan 30 x 30 mm of op grotere steunen die niet compatibel zijn met de lengte van de lijn. Pas de lengte van de lijn aan op de afmetingen van de structuur zodat u de lijn kunt bevestigen zoals hiernaast wordt weergegeven. Om de verankering te beveiligen en met name het glijden van het regel-/geleiderelement te voorkomen, moet het losse deel van het koord een timmersteek worden gelegd beveiligd met een acht- of vissersknoop* na de geleider: zorg dat er 15 cm koord vrij blijft na de knoop.

Controleer tijdens het gebruik geregeld de afstelling en zorg dat de geleider zich niet in een overhangpositie op de structuur bevindt. Het systeem dat op deze verstelbare verankeringslijn is geïnstalleerd, moet worden aangesloten met behulp van de 2 verbindingstukken (EN 362) aan de uiteinden van de lijn (zie tekening hiernaast).

In geval van een val, is de verlening van deze verankeringslijn < 5 cm.

Voordat u een verankeringslijn installeert, moet u controleren of de verankeringsstructuur in staat is om een lading van minstens 18 kN te dragen in de richting waarin de inspanning van toepassing is.





5/ Volgens EN 795 type C, levenslijn:

Kies de verankeringen waarop de verstelbare lijn wordt geïnstalleerd, deze moeten voldoen aan EN 795:2012 en een minimale weerstand van 12 kN hebben in de richting van de belasting. De installatie moet rechtlijnig zijn en horizontaal niet meer afwijken dan 15°; het koord mag NOOIT in contact komen met de structuur of een schurend of snijgend element. De positie van de levenslijn moet compatibel zijn met de praktische valvrijheid. Houd bij de berekening rekening met de pijl van de levenslijn en de valvrijheid van het valbeveiligingssysteem dat op de vanglijn is geïnstalleerd.

De pijl van de levenslijn varieert afhankelijk van de lengte van de installatie, zie het overzicht hieronder om de pijl te bepalen:

Lengte van de geïnstalleerde veiligheidslijn	1,5 m	3 m	5 m	10 m	15 m	20 m	25 m
Pijl van de veiligheidslijn	0,35 m	0,4 m	0,63 m	1,09 m	1,65 m	2,95 m	4,25 m



Pas de lengte van de lijn aan op de afmetingen van de verankeringspunten, zet de levenslijn onder spanning (ongeveer 100 kg) door met twee personen aan het losse eind van het koord te trekken. **Let op:** een buitensporige spanning op het systeem kan tot gevolg hebben dat er bij een val grote terugslag op de verankeringspunten ontstaat. Om de levenslijn te beveiligen en met name het glijden van het regel/geleiderelement te voorkomen, moet met het slappe uiteinde van het koord een timmersteek worden gelegd beveiligd met een acht- of vissersknoop* na de geleider; zorg dat er 15 cm koord vrij blijft na de knoop.

Aangeraden wordt een valbeveiligingssysteem van het type absorberend koord (EN 355) en/of een antival met automatische rappel (EN 360) te gebruiken. Controleer tijdens het gebruik geregeld de afstelling en zorg dat de geleider zich niet in een overhangpositie op de structuur bevindt.

Voordat u een veiligheidslijn installeert, moet u controleren of de verankeringsstructuur en -punten in staat zijn een lading van minstens 12 kN te dragen in de richting waarin de inspanning van toepassing is.

* : Om deze twee knopen te maken, moet er ongeveer 1,30 m tot 1,50 m touw overblijven na de geleider.

Knopen verminderen de sterkte van een touw, vermijd dus zoveel mogelijk het leggen van een knoop op het touw, met uitzondering van blokkeerknopen zoals hierboven beschreven (timmersteek, acht- of vissersknoop).

TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN:

Normen		Geleider		Zekeringsstelsel		Gebruik op hellend vlak	Max. gewicht van de gebruiker
		Materiaal geleider	Materiaal connector	Materiaal/type	Diameter		
SKALA	EN358-EN795 B+C- EN353-2 + PPE-R 11.075- EN12841 A+B	Aluminium composiet coating	Aluminium	Polyamide Anti-slijtvlucht	11 mm	JA	140 kg
TIWA	EN358-EN795 B+C	Aluminium	Aluminium	Gevlochten polyamide	11 mm	JA	100 kg

Scherpe randen, structuren met een kleine doorsnede en corrosie moeten worden vermeden, omdat deze de prestatie van het systeem negatief kunnen beïnvloeden, of moeten op een juiste manier beschermd worden.

Controleer of de algemene positie een schommelende beweging beperkt bij een val en of het werk wordt uitgevoerd op een manier die het risico op vallen en de hoogte van een val beperkt. Om veiligheidsredenen en voor elk gebruik, controleer of in het geval van een val, er geen obstakel is dat de normale werking van het systeem tegengaat.

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

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

Wees bewust van de gevaren die de prestaties van de uitrusting kunnen verminderen en dus de veiligheid van de gebruiker kunnen beïnvloeden: blootstelling aan extreme temperaturen (< -30°C of > +50°C), langdurige blootstelling aan de elementen (UV-stralen, vochtigheid), blootstelling aan chemicaliën of elektrische spanning, verdraaiing van het valbeveiligingssysteem tijdens gebruik, scherpe randen, wrijving of snij schade, enz. De effecten van vochtigheid en vorst op een levenslijn zijn onzichtbaar maar zeer reëel, dus het is essentieel om uw levenslijn te bewaren in omstandigheden zoals beschreven in § ONDERHOUD EN OPSLAG.

Voor ieder gebruik controleert u of het blokkeersysteem werkt (manuele test). Visuele inspectie om de staat van het zekeringsstelsel (geen beginnende insnijding, verbranding of ongewone krimp), de staat van de val naaiwerk (geen zichtbare beschadiging) en van de metalen onderdelen (geen vervorming of oxidatie) te controleren en om te controleren of de veiligheidshaken goed werken (vergrendeling/opening) en of de absorber FA 40 909 00ABS (indien aanwezig) niet geactiveerd is. Het deksel van de energie absorber moet aanwezig en niet beschadigd zijn. De markeringen moeten leesbaar blijven. In geval van twijfel over de staat van de uitrusting of na een val, mag deze niet meer worden gebruikt (wij raden aan de uitrusting te markeren als "BUITEN DIENST") en moet het naar de fabrikant of naar een bevoegde, door de fabrikant erkende persoon worden gestuurd. Hetzelfde geldt voor het zekeringsstelsel. U moet in het bijzonder rekening houden met het risico op wrijving (wat warmte met zich meebrengt) waardoor zekeringsstelsel ernstige schade kan oplopen. De connectoren moeten eveneens gecontroleerd worden.

Het is verboden om ongeacht welke reparatie uit te voeren aan onderdelen van de uitrusting, om onderdelen toe te voegen, te verwijderen 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.

GEbruik IN COMBINATIE MET ANDER VEILIGHEIDSMATERIAAL :

De uitrusting wordt gebruikt met een valstopstelsel zoals bepaald in de beschrijving (zie norm EN363) om te garanderen dat de energie die wordt ontwikkeld tijdens de valstop lager is dan 6 kN. Een veiligheidsharnas (EN 361) is het enige lichaamsharnas waarvan het gebruik is toegestaan. Het kan gevaarlijk zijn om een eigen valbeveiligingssysteem 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, 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 minstens om de twaalf maanden, door de fabrikant of een bevoegd persoon*, volgens de periodieke controlevoorschriften van de fabrikant (en met name de Inspectiegids ref. GI XX-XXXXXX-XX), om de weerstand en dus de veiligheid van de gebruiker te garanderen. De beschrijvingsfiche moet (schriftelijk) aangevuld worden na iedere controle van het product; de controledatum en de datum van de volgende controle worden vermeld op dit fiche. Het is ook raadzaam de datum van de volgende controle aan te geven op het product.

* : Raadpleeg de definitie van een bevoegd persoon op onze website in de volgende rubriek: Technische informatie/advies

ONDERHOUD EN OPSLAG : (Instructies die zeer zorgvuldig moeten worden gevolgd)

Tijdens het vervoer houdt u de uitrusting uit de buurt van alle snijdende onderdelen en bewaart u deze in de verpakking. Schoonmaken met water en zeep. Afnemen met een doek en ophangen in een geventileerde ruimte, zodat de uitrusting op natuurlijke wijze kan drogen, uit de buurt houden van vuur en alle warmtebronnen. Dit geldt ook voor onderdelen die tijdens het gebruik nat zijn geworden. Het apparaat moet in de 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 swojego bezpieczeństwa użytkownik powinien ściśle przestrzegać zasad użytkowania, wykonywania przeglądów, 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 :

SKALA jest dostępna w 5 długościach: 2 m - FA 40 909 20; 4 m - FA 40 909 40; 10 m - FA 40 909 100; 15 m - FA 40 909 150; 25 m - FA 40 909 250. SKALA jest zgodna z normami EN 358:2018, EN 795:2012 klasa B i C, EN 353-2:2002, a także z opcjonalnym testem ostrych krawędzi PPE-R 11.075 i EN 12841 klasa A i B. SKALA została przetestowana pod kątem użytkowania przez osoby o wadze do 140 kg.

TIWA jest dostępna w 2 długościach: 3 m - FA 40 909 30A; 5 m - FA 40 909 50A. TIWA jest zgodna z normami EN 358, EN 795 klasa B i C.

Z TIWA może korzystać osoba o wadze do 140 kg.

Wszystkie modele to urządzenia proste, lekkie, mocne, nie zajmujące dużo miejsca i nie wymagające szczególnej konserwacji. Bezpieczeństwo użytkownika zależy od właściwego stanu technicznego urządzenia i prawidłowego zrozumienia informacji zawartych w niniejszej instrukcji. Urządzenie należy przypisać wyłącznie do jednego użytkownika, nie może być używane przez więcej niż jedną osobę jednocześnie.

Należy okresowo sprawdzać czytelność oznakowania produktu. Urządzenie jest dostarczane w stanie gotowym do użycia z 1 złączem na każdym końcu i osłoną ochronną na linę. Wyposażenia nie należy używać do podnoszenia wyposażenia/sprzętu.

1/ Zgodnie z normą EN353-2, przesuwne urządzenia zabezpieczające przed upadkiem z wysokości: Środek ochrony indywidualnej SKALA to przesuwny przyrząd asekuracyjny na elastycznym wspiercu asekuracyjnym.

W razie upadku urządzenie natychmiast wyhamowuje upadek na wspiercu asekuracyjnym. Po upadku NIGDY nie łapać przyrządu asekuracyjnego, gdyż może nastąpić jego odłokowanie, co spowoduje upadek! Punkt kotwiczenia (EN795 - R-12kN) wspiercu asekuracyjnego musi znajdować się nad użytkownikiem, a połączenie musi być wykonane za pomocą łączników (EN 362). Maksymalne nachylenie wspiercu asekuracyjnego w stosunku do pionu wynosi 40°.

Podczas wspinaczki w górę lub w dół pionowej płaszczyzny, na przykład po drabinie, wspiercu asekuracyjne musi być obciążone lub przymocowane w dolnym punkcie. Podczas wspinaczki należy uważać, aby między urządzeniem a punktem kotwiczenia nie było luźnej liny. Podczas schodzenia przyrząd należy prowadzić na wspiercu asekuracyjnym. SKALA jest dostarczana w długościach do 25 m, ale nie ma ograniczeń co do długości asekuracji, pod warunkiem, że używane jest specjalne wspiercu asekuracyjne, na którym została certyfikowana.

Podczas korzystania z urządzenia zapobiegającego upadkom w trybie statycznym, na przykład na pochyłej płaszczyźnie, należy upewnić się, że na wspiercu asekuracyjnym znajduje się węzeł zatrzymujący, tak aby suwak został zatrzymany na długo przed końcem pochyłej płaszczyzny. Należy zachować ostrożność podczas pracy na powierzchniach śliskich z powodu obecności wilgoci lub ujemnych temperatur.

Aby zoptymalizować komfort podczas korzystania z produktu, opcjonalnie można dodać przedłużenie z pochłaniaczem energii (nr kat.: FA 40 909 00ABS).

Przed każdym użyciem należy sprawdzić, czy strzałka wygrawerowana na suwaku oraz ta wydrukowana na czarno na etykiecie identyfikacyjnej wspiercu asekuracyjnego mają ten sam kierunek. W trakcie użytkowania obie strzałki muszą być skierowane w górę.

Zabezpieczenie przesuwne podłącza się bezpośrednio do zewnętrznego punktu mocowania (A lub 2 x A/2) upręży (EN 361) za pomocą złączki (EN 362). Odległość połączenia między suwakiem a punktem zaczepu upręży nie powinna przekraczać 20 cm.

Wysokość w świetle musi wynosić co najmniej: 3 m pod stopami użytkownika. Ostrzeżenie: w przypadku korzystania z urządzenia SKALA z FA 40 909 00ABS wysokość w świetle musi wynosić co najmniej 3,60 m poniżej stóp użytkownika. Prześwit ten obejmuje odległość zatrzymania upadku, wysokość użytkownika oraz 1 m bezpieczeństwa i zapobiega zderzeniu użytkownika z podłożem lub innymi obiektami znajdującymi się na drodze upadku.

PPE-R 11.075: SKALA została przetestowana do eksploatacji w poziomie, gdzie istnieje ryzyko upadku w pobliżu krawędzi (na przykład krawędzi betonowego tarasu). Jeśli jednak jest to możliwe, zalecamy zabezpieczenie wspiercu asekuracyjnego przed ostrymi krawędziami (osłona ochronna na linę). Podczas przemieszczania się należy upewnić się również, że odchylenie nie jest większe niż 1,5 m od osi prostopadłej do krawędzi i przechodzącej przez punkt kotwiczenia. Punkt kotwiczenia (EN795 - R-12kN) wspiercu asekuracyjnego musi znajdować się na poziomie stóp użytkownika.

Podczas eksploatacji w poziomie minimalna przestrzeń w świetle musi wynosić: 4.50 m poniżej stóp użytkownika.

2/ Zgodnie z normą EN 12841 klasa B, systemy dostępu linowego: Środek ochrony indywidualnej SKALA to ręcznie obsługiwane urządzenie do regulacji liny. Może być używany w systemie dostępu linowego w połączeniu z przesuwным przyrządem asekuracyjnym (EN 353-2) lub innym urządzeniem do regulacji liny (EN12841 klasa A).

SKALA powinna być używana zgodnie z zaleceniami podanymi w punkcie 1. Wspiercu asekuracyjne używane w systemie dostępu linowego może nie być produkowane. Jeśli tak, należy upewnić się, że jest wykonane z poliamidowej plecionej liny o średnicy 11 mm i jest zgodne z normą EN1891: 1998 klasa A oraz że jego górny koniec wyposażono w pleciony węzeł osiemkowy (lub podwójny węzeł osiemkowy) i dolny ogranicznik. Gdy wspiercu asekuracyjne jest obciążone pełnym ciężarem użytkownika, staje się przyrządem roboczym. Aby zapewnić maksymalne bezpieczeństwo użytkownika, należy stosować również system zabezpieczający przed upadkiem. UWAGA! Przeciążenia i obciążenia dynamiczne mogą uszkodzić wspiercu asekuracyjne.

3/ Zgodnie z normą EN 358, sprzęt ustalający pozycje podczas pracy: Środki ochrony indywidualnej SKALA i TIWA to robocze łonze ustalające pozycje podczas pracy. Mogą być używane w systemie ustalającym pozycje podczas pracy w połączeniu z systemem zabezpieczającym przed upadkiem z wysokości (EN360 lub EN353-1/2 lub EN355).

Wybrać strukturę (o wystarczającej wytrzymałości, bez ostrych krawędzi, o odpowiednich wymiarach itd.), do której nastąpi montaż łonzy, zamocować z jednej strony linę za pomocą łącznika (EN 362) na sprzączce bocznej pasa (EN 358) oraz z drugiej strony element ustalający/suwak za pomocą łącznika (EN 362) na drugiej sprzączce bocznej pasa. Element ustalający/suwak ma być obsługiwany przez użytkownika, a więc istotnym jest zwrócenie uwagi na montaż dla prawo- lub leworęcznego użytkownika! Element ustalający/suwak można również zamocować z jednej strony do punktu kotwienia (EN 795), a z drugiej strony do punktu wewnętrzного w przypadku użytkowania „prostego”. Zastosowanie takie jest mniej stabilne, dlatego należy je wybrać jedynie w ostateczności (lub w przypadku zawieszania podczas pracy).

Regulacja długości: Aby przybliżyć się do konstrukcji, należy zwolnić nacisk na linę i pociągnąć linę w kierunku konstrukcji. Aby oddalić się od konstrukcji, należy zwiększyć nacisk na linę i delikatnie nacisnąć na górną część ruchomej krzywki. Łonza musi być wyregulowana, aby utrzymać napięcie w systemie. We wszystkich przypadkach konieczne jest zapobieganie swobodnemu spadkowi na dystansie większym niż 0,50 m. Podczas użytkowania należy regularnie sprawdzać położenie elementu ustalającego /suwaka. Ustawić lub wyregulować łonzę podtrzymując ją tak, aby punkt kotwiczenia znajdował się na wysokości pasa lub powyżej. W czasie regulacji łonzy, należy zwrócić uwagę, aby nie znaleźć się w strefie grzącej upadkiem.

Łonze SKALA i TIWA mogą służyć również jako zabezpieczenie na stanowisku pracy, gdzie konieczne jest zabezpieczenie dostępu do strefy niebezpiecznej.

4/ Zgodnie z normą EN 795 klasa B, urządzenia kotwiczące: Środki ochrony indywidualnej SKALA i TIWA to łonze kotwiczące. Mogą być stosowane w każdym systemie zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości, dostępu linowego, ustalającym pozycje podczas pracy, przytrzymującym lub ratunkowym, gdzie wymagane jest tymczasowe zakotwienie.

Wybrać strukturę (o wystarczającej wytrzymałości, bez ostrych krawędzi, o odpowiednich rozmiarach itd.), do której zostanie zamocowana łonza.

Łonzy nie należy umieszczać dookoła narożników o wymiarach mniejszych niż 30 x 30 mm lub na większych wspornikach niezgodnych z długością łonzy. Dopasować długość łonzy do wymiarów konstrukcji tak, aby zamocować ją zgodnie z rysunkiem obok. Aby zabezpieczyć mocowanie, a w szczególności zapobiec poślizgowi na poziomie elementu regulacyjnego/suwaka, konieczne jest wykonanie bezpiecznego węzła z osiemką lub węzłem wantowym* za suwakiem z luźnym końcem liny; zwrócić uwagę, aby za węzeł pozostawić 15 cm wolnej liny. Podczas użytkowania regularnie sprawdzać regulację i upewnić się, że suwak nie znajduje się w pozycji wspomkowej na konstrukcji. System





zainstalowany na tej regulowanej lonyz kotwiczącej należy podłączyć za pomocą 2 łączników (EN 362) znajdujących się na końcach lonyz (patrz rysunek obok). W przypadku upadku wydłużenie lonyz stanowiskowej wynosi <5 cm. Przed montażem lonyz stanowiskowej, należy sprawdzić, czy struktura mocowania jest w stanie utrzymać ciężar o minimalnej wartości 18 kN w kierunku działania siły.

5/ Zgodnie z normą EN 795 klasa C, lina asekuracyjna:

Wybrać mocowania do montażu regulowanej lonyz: muszą być zgodne z normą EN 795:2012 i zapewniać minimalny udźwign 12 kN w kierunku przyłożenia obciążenia. Montaż należy wykonać prostopadłynie i nie może odchyłać się od poziomu o więcej niż 15°; lina NIGDY nie może stykać się z konstrukcją ani żadną szorstką lub ostrą częścią. Położenie liny asekuracyjnej musi być zgodne z wolną przestrzenią pod stopami. Przy obliczeniach należy wziąć pod uwagę ugięcie liny asekuracyjnej oraz wolną przestrzeń pod stopami dla systemu powstrzymującego upadek zainstalowanego na lince asekuracyjnej.

Ugięcie liny asekuracyjnej zmienia się w zależności od długości montażu, patrz tabela poniżej, aby określić ugięcie:

Długość zamontowanej liny asekuracyjnej	1,5 m	3 m	5 m	10 m	15 m	20 m	25 m
Ugięcie liny asekuracyjnej	0,35 m	0,4 m	0,63 m	1,09 m	1,65 m	2,95 m	4,25 m



Dopasować długość lonyz do rozmiaru punktów kotwiczenia, napiąć linc asekuracyjną (około 100 kg), ciągnąc za luźny koniec liny w dwie osoby. **Uwaga:** nadmierne napięcie w systemie może spowodować, w razie upadku, przeniesienie dużych sił na punkt mocowania. Aby zabezpieczyć linc asekuracyjną, a w szczególności zapobiec poślizgowi na poziomie elementu regulacyjnego/suwaka, konieczne jest wykonanie bezpiecznego węzła z ośmiem lub węzłem wantowym* za suwakiem z luźnym końcem liny; zwrócić uwagę, aby za węzłem pozostawić 15 cm wolnej liny.

W przypadku tej liny asekuracyjnej zaleca się stosowanie systemu powstrzymywania upadku z pochłaniaczem (EN 355) lub samohamownego przyrządu asekuracyjnego (EN 360).

Podczas użytkowania regularnie sprawdzać regulację i upewnić się, że suwak nie znajduje się w pozycji wspornikowej na konstrukcji.

Przed montażem liny asekuracyjnej, należy sprawdzić, czy struktura i punkty mocowania są w stanie utrzymać ciężar o minimalnej wartości 12 kN w kierunku działania siły.

*: Aby wykonać te dwa węzły, należy pozostawić około 1,30 m do 1,50 m liny za suwakami.

Węzły zmniejszają wytrzymałość liny, więc należy unikać wiązania węzłów na lince za każdym razem, gdy jest to możliwe, z wyjątkiem węzłów blokujących opisanych powyżej (węzeł bezpieczny, ośmiemka lub węzeł wantowy).

DANE TECHNICZNE:

	Normy	Suwak		Wsparcie asekuracyjne		Zastosowanie na powierzchni pochylej	Masa maksymalna użytkowników
		Materiał suwaka	Materiał łącznika	Materiał/rodzaj	Średnica		
SKALA	EN358-EN795 B+C- -EN353-2 + PPE-R 11.075- EN12841 A+B	Aluminiowe nakładki kompozytowe	Aluminium	Poliamid Oplot zapobiegający ścieraniu	11 mm	TAK	140 kg
TIWA	EN358-EN795 B+C	Aluminium	Aluminium	Pleciony poliamid	11 mm	TAK	100 kg

Należy unikać ostrych krawędzi, elementów o małej średnicy oraz zapobiegać korozji, ponieważ mogą one negatywnie wpływać na działanie systemu asekuracyjnego. Jeśli nie można ich uniknąć, należy zapewnić odpowiednią ochronę sprzętu.

Należy upewnić się, że podstawowy montaż zapewnia ograniczenie ruchu wahadłowego w razie upadku oraz że montaż ten będzie wykonany tak, aby ograniczać ryzyko i wysokość upadku. Ze względów bezpieczeństwa i przed każdym użyciem sprzętu należy upewnić się, że w razie upadku żadna przeszkoda nie zakłóci normalnego działania systemu asekuracji.

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

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

Należy pamiętać o zagrożeniach, które mogą ograniczyć właściwości użytkowe sprzętu oraz wpływać na poziom bezpieczeństwa użytkownika, takich jak narażenie na działanie ekstremalnych temperatur (<-30°C lub >+50°C), długotrwałe narażenie na działanie czynników pogodowych (promieniowanie UV, wilgoć), produktów chemicznych lub prądu elektrycznego, skrócenie systemu zabezpieczającego przed upadkami podczas użytkowania lub kontakt z ostrymi krawędziami, przetarcia lub przecięcia itd. Skutki działania wilgoci i/lub ujemnych temperatur na lonyz są niewidoczne, ale realne. Lonyz należy przechowywać w warunkach, które określono w punkcie KONSERWACJA I PRZECHOWYWANIE.

Przed każdym użyciem należy (ręcznie) sprawdzić, czy system blokujący funkcjonuje poprawnie. Przeprowadzić kontrolę wzrokową, aby upewnić się, czy stan wyprawy asekuracyjnej jest dobry (brak początków nacięć, przepalenia się lub nietypowych obkurczeń), czy stan szwów jest dobry (brak widocznych uszkodzeń), czy stan metalowych części jest dobry (brak zniszczeń i utlenień) oraz czy łączniki funkcjonują poprawnie (ryglowanie/otwarcie) oraz czy pochłaniacz FA 40 909 00ABS (jeżeli jest) nie zadziałał. Powłoka pochłaniacza energii musi być na swoim miejscu i nie może być uszkodzona. Oznakowania muszą być czytelne. W razie wątpliwości dotyczących stanu urządzenia lub w razie upadku kompetentne nie może być ponownie użytkowane (należy je oznakować etykietą „WYCOFANO Z EKSPLOATACJI”) i powinno zostać zwrócone do producenta lub do kompetentnej osoby przez niego wyznaczonej*. Ta sama zasada dotyczy wsparcia asekuracyjnego. Szczególną uwagę należy zwracać na ryzyko tarcia wytwarzającego ciepło, które może poważnie uszkodzić wsparcie asekuracyjne. Należy również sprawdzić łączniki.

Zabrania się jakiegokolwiek naprawiania, dodawania, odłączania 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 użytkowania sprzętu.

ZASTOSOWANIE:

Produktu używa się wraz z systemem zabezpieczającym przed upadkiem, zgodnie z opisem na karcie (zob. norma EN 363), aby zagwarantować, że energia zatrzymania upadku jest mniejsza niż 6 kN. Upstrzą 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 użytkownika każdego elementu systemu.

PRZEGLĄD:

Orientacyjny okres przydatności produktu wynosi 10 lat, ale może on ulec skróceniu lub wydłużeniu w zależności od sposobu użytkowania i/lub wyników dorocznych kontroli.



Sprzęt należy regularnie poddawać kontroli w razie wątpliwości, upadku oraz przynajmniej raz w roku. Kontrolę powinien wykonywać producent lub wyznaczona przez niego, osoba upoważniona* z zachowaniem ścisłej zgodności z procedurą kontroli okresowej producenta (i w szczególności z zaleceniami instrukcji przeglądów nr kat. GI XX-XXXXXX-XX). Kontrole mają na celu sprawdzenie wytrzymałości sprzętu, odpowiadającego 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 zapisanie daty kolejnej kontroli na produkcie.

*: Sprawdzić definicję osoby upoważnionej 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, wycierać szmatką i wieszać w miejscu przewiewnym, aby wysuszenie sprzętu następowało w sposób naturalny i z dala od wszelkich źródeł ciepła i ognia. W przypadku zawilgocenia elementów urządzenia w czasie użytkowania, postępować w taki sam sposób. Urządzenie należy przechowywać w jego opakowaniu w przewiewnym pomieszczeniu o umiarkowanej temperaturze.

Este folheto informativo deve ser traduzido pelo revendedor para o 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 nestas instruções, razão pela qual o equipamento deve ser utilizado dentro dos respetivos limites!

MODO DE UTILIZAÇÃO E PRECAUÇÕES :

SKALA está disponível em 5 comprimentos: 2 m – FA 40 909 20; 4 m – FA 40 909 40; 10 m – FA 40 909 100; 15 m – FA 40 909 150; 25 m – FA 40 909 250. SKALA está em conformidade com as normas EN 358:2018, EN 795:2012 Tipo B e C, EN 353-2:2002, bem como o teste opcional de arestas cortantes PPE-R 11.075 e EN 12841 Tipo A & B.

SKALA foi testado para ser utilizado por uma pessoa com um peso até 140 kg.

TIWA está disponível em 2 comprimentos: 3 m – FA 40 909 30A; 5 m – FA 40 909 50A. TIWA está em conformidade com as normas EN 358, EN 795 Tipo B e C.

O TIWA pode ser utilizado por pessoas com peso até 140 kg.

Qualquer que seja o modelo, o aparelho é simples, leve, económico em termos de espaço, robusto e não necessita de manutenção especial. A segurança do utilizador depende da eficácia permanente do equipamento e do cumprimento de todas as instruções incluídas neste manual de utilização. O aparelho deve ser atribuído a um único utilizador e só pode ser utilizado por uma pessoa de cada vez.

Verifique periodicamente a legibilidade da etiqueta do produto. O aparelho é entregue pronto a ser utilizado com 1 conector em cada extremidade e uma bainha de proteção para o cabo. O equipamento não deve ser utilizado para a elevação de equipamentos/materiais.

1/ De acordo com a norma EN353-2, antequeda deslizante: O equipamento de proteção individual SKALA é um antequeda deslizante num suporte de fixação flexível. Em caso de queda, o aparelho bloqueia instantaneamente a queda amortecida, no suporte de fixação. Após uma queda, NUNCA deve agarrar-se ao dispositivo antequeda para evitar o risco de desbloqueio e uma nova queda! O ponto de fixação (EN795 - R>12kN) do suporte de fixação deve estar situado acima do utilizador, a ligação deve ser feita com conectores (EN 362). A inclinação máxima do suporte de fixação em relação à vertical é de 40°.

Durante a utilização em subida/descida no plano vertical, por exemplo, ao longo de uma escada, o dispositivo de fixação tem de ser lastrado ou fixado num ponto baixo. Durante as subidas, tenha cuidado para evitar qualquer folga de corda entre o aparelho e o ponto de fixação. Durante as descidas, acompanhe o aparelho no suporte de fixação. SKALA é fornecido em comprimentos até 25 m, mas não há limite para o comprimento do suporte, desde que seja utilizado o suporte de fixação específico para o qual foi certificado.

Ao utilizar o antequeda no modo estático, num plano inclinado, por exemplo, certifique-se de que existe um nó de batente no suporte de fixação para que a corredeira seja parada bem antes do final do plano inclinado. Deve-se ter cuidado ao trabalhar em superfícies que fiquem escorregadias devido à humidade ou gelo.

Para otimizar o conforto durante a utilização do produto, pode ser adicionada uma extensão de absorvedor de energia como opção (ref.: FA 40 909 00ABS).

Antes de cada utilização, verifique se a seta gravada na corredeira e a seta impressa a preto na etiqueta de identificação do suporte de fixação estão orientadas na mesma direção. Durante a utilização, as duas setas têm de estar direcionadas para cima.

O sistema antequeda deslizante estará diretamente ligado a um ponto de ancoragem externa (A ou 2x A/2) de um arnês (EN 361) por intermédio de um conector (EN 362). A distância de ligação entre a corredeira e o ponto de fixação do arnês não deve ultrapassar 20 cm.

A distância vertical sob os pés do utilizador deve ser, no mínimo, de 3 m. Atenção: quando se utiliza o equipamento SKALA com FA 40 909 00ABS, a distância vertical deve estar pelo menos 3,60 m abaixo dos pés do utilizador. Esta distância vertical disponível inclui a distância necessária para interrupção da queda, a altura do utilizador e 1 m de segurança e permite que o utilizador não entre em colisão com o solo ou outros objetos situados na trajetória da queda em caso de queda.

PPE-R 11.075: O equipamento SKALA foi testado para utilização horizontal, quando existe o risco de queda perto de uma aresta (por exemplo, a bordadura de um terraço de betão). No entanto, sempre que possível, recomendamos que se proteja o suporte de fixação da aresta viva (bainha de proteção na corda). Ao deslocar-se, certifique-se também de que não se afasta mais de 1,5 m do eixo perpendicular à aresta que passa pelo ponto de fixação. O ponto de fixação (EN795 - R>12kN) do suporte de fixação deve ficar situado ao nível dos pés do utilizador.

Durante uma utilização horizontal, a distância vertical sob os pés do utilizador deve ser, no mínimo, 4,50 m.

2/ De acordo com a norma EN 12841 Tipo B, sistemas de acesso por corda: O equipamento de proteção individual SKALA é um dispositivo de ajuste de corda acionado manualmente. Pode ser utilizado num sistema de acesso por corda em combinação com um antequeda deslizante (EN 353-2) ou outro dispositivo de ajuste da corda (EN12841 tipo A).

O equipamento SKALA deve ser utilizado de acordo com o ponto 1. O suporte de fixação utilizado num sistema de acesso por corda pode não ser fabricado. Neste caso, certifique-se de que é feito de corda entrançada de poliamida com 11 mm de diâmetro e está em conformidade com a norma EN1891: 1998, Tipo A, e que tem uma extremidade superior atada com um nó entrançado em forma de oito (ou nó oito duplo) e um batente inferior. Quando o suporte de fixação suportar o peso do utilizador, toma-se um suporte de trabalho. Convém, por isso, utilizar um sistema antequeda como complemento para assegurar a segurança máxima do utilizador. ATENÇÃO! Qualquer sobrecarga ou utilização dinâmica pode danificar o suporte de fixação.

3/ De acordo com a norma EN 358, posicionamento de trabalho: Os equipamentos de proteção individual SKALA e TIWA são cabos de posicionamento no trabalho. Podem ser utilizados num sistema de posicionamento no trabalho em combinação com um sistema antequeda (EN360 ou EN353-1/2 ou EN355).

Escolha a estrutura (suficientemente forte, sem arestas cortantes, tamanho adequado...) onde vai prender o cabo, ligue a um lado da extremidade da corda através do seu conector (EN 362) no lado "D" de uma cinta (EN 358) por um lado, e por outro lado o elemento de ajuste/cordeira através do seu conector (EN 362) ao outro lado "D" da cinta. O dispositivo de ajuste/cordeira deve ser manuseado pelo utilizador. Por conseguinte, durante a instalação, é importante verificar se o utilizador usa a mão direita ou esquerda! O dispositivo de ajuste/cordeira também pode ser ligado de um lado a um ponto de fixação (EN 795) e do outro lado a um ponto ventral em caso de utilização "simples"; esta utilização menos estável apenas deve ser utilizada como último recurso (ou para retenção no trabalho).

Ajuste do comprimento: Para se aproximar da estrutura, liberte a pressão aplicada sobre a corda e puxe a corda na direção da estrutura. Para se afastar da estrutura, liberte a pressão aplicada sobre a corda e pressione suavemente a parte superior do carne móvel. O cabo deve ser ajustado para manter a tensão no desenho. Em todos os casos, é essencial evitar uma queda livre superior a 0,50 m. Durante a utilização, verifique regularmente a posição do dispositivo de ajuste/cordeira. Posicione ou ajuste o cabo de segurança para manter o ponto de fixação na cinta ou acima dela. Ao regular o cabo, tente não aceder a uma zona com risco de queda.

Os talabartes SKALA e TIWA também podem ser utilizados como contenção no posto de trabalho, onde for necessário impedir o acesso a uma área perigosa.

4/ De acordo com a norma EN 795 tipo B, ponto de fixação: Os equipamentos de proteção individual SKALA e TIWA são cabos de fixação. Podem ser utilizados em qualquer tipo de sistema de travagem de quedas, de acesso por corda, de posicionamento no trabalho, de retenção ou de salvamento em que seja necessária uma ancoragem temporária.

Escolha a estrutura (suficientemente forte, sem arestas cortantes, tamanho adequado...) onde vai fixar o cabo.

O cabo não deve ser colocado em ângulos menores que 30 x 30 mm ou em suportes maiores não compatíveis com o comprimento do cabo. Ajuste o comprimento do cabo ao tamanho da estrutura, de modo a que este se ajuste à volta da estrutura, como se mostra no desenho. Para fixar a fixação e, em particular, para evitar qualquer deslizamento no elemento de fixação/cordeira, é necessário fazer um nó de mola seguro com um nó de oito ou nó de pescador* após a corredeira com a parte mole da corda; ter o cuidado de manter 15 cm de parte livre após o nó.

Durante a utilização, verifique regularmente o ajuste e certifique-se de que a corredeira não se encontra numa posição saliente sobre a estrutura. A ligação do sistema instalado neste cabo de fixação ajustável deve ser feita através de 2 conectores (EN 362), situados nas extremidades do cabo (ver desenho ao lado).

No caso de uma queda, o alongamento deste cabo de fixação é < 5 cm.

Antes da instalação de um cabo de fixação é necessário assegurar que a estrutura de ancoragem consegue suportar uma carga mínima de 18 kN na direção em que é aplicado o esforço.





5/ De acordo com a norma EN 795 tipo C, corda de salvamento:

Escolha as fixações sobre as quais será instalado o cabo ajustável: estas devem estar em conformidade com a norma EN 795:2012 e ter uma resistência mínima de 12 kN no sentido da aplicação da carga. A instalação deve ser reta e não deve desviar-se da horizontal em mais de 15°; a corda NUNCA deve estar em contacto com a estrutura ou qualquer parte abrasiva ou cortante. A posição da corda de salvamento deve ser compatível com a distância vertical útil. Para este cálculo é necessário ter em conta a deflexão da corda de salvamento e da distância vertical do sistema de ant queda instalado na corda de salvamento.

A deflexão da corda de salvamento varia em função do comprimento da instalação; consulte a tabela abaixo para determinar a deflexão:

Comprimento da corda de salvamento instalada	1,5 m	3 m	5 m	10 m	15 m	20 m	25 m
Deflexão da corda de salvamento	0,35 m	0,4 m	0,63 m	1,09 m	1,65 m	2,95 m	4,25 m



Ajuste o comprimento do cabo ao tamanho dos pontos de fixação, aplique tensão na corda de salvamento (cerca de 100 kg) à distância na parte mole da corda com duas pessoas. **Cuidado:** tensões excessivas no sistema podem fazer com que as fixações sejam sujeitas a cargas elevadas em caso de queda. Para fixar a corda de salvamento e, em particular, para evitar qualquer deslizamento no elemento de fixação/corrediça, é necessário fazer um nó de mula seguro com um nó de oito ou nó de pescador* após a correção com a parte da corda sem tensão; ter o cuidado de manter 15 cm de parte livre após o nó. Com esta corda de salvamento, recomenda-se a utilização de um sistema ant queda do tipo cabo absorvedor (EN 355) ou um ant queda com tração automática (EN 360).

Durante a utilização, verifique regularmente o ajuste e certifique-se de que a correção não se encontra numa posição saliente sobre a estrutura.

Antes de instalar a corda de salvamento, é necessário garantir que a estrutura e os pontos de fixação sejam capazes de suportar uma carga mínima de 12 kN na direção em que a força é aplicada.

*: Para fazer estes dois nós, é necessário deixar cerca de 1,30 m a 1,50 m de corda a seguir à correção.

Os nós reduzem a resistência de uma corda, pelo que se deve evitar, na medida do possível, dar um nó na corda, com exceção dos nós de bloqueio acima descritos (mula, oito ou pescador).

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

	Normas	Corrediça		Suporte de fixação		Utilização num plano inclinado	Peso máximo dos utilizadores
		Material correção	Material conector	Material/tipo	Diâmetro		
SKALA	EN358-EN795 B+C- -EN353-2 + PPE-R 11.075- EN12841 A+B	Alumínio sobremoldagem composto	Alumínio	Poliamida Entrançado anti-abrasão	11 mm	SIM	140 kg
TIWA	EN358-EN795 B+C	Alumínio	Alumínio	Poliamida entrançada	11 mm	SIM	100 kg

As arestas cortantes, as estruturas de diâmetro reduzido e a corrosão são proibidas, porque podem afetar a operação do sistema normal, ou então, torna-se necessário protegê-las de forma adequada.

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 e a altura da queda. Por motivos de segurança e antes de cada utilização, certifique-se de que, em caso de queda, nenhum obstáculo se opõe ao funcionamento normal do sistema.

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

Este equipamento deve ser utilizado exclusivamente por pessoas qualificadas, competentes e saudáveis, ou sob a supervisão de uma pessoa qualificada e competente. **Atenção!** Alguns quadros clínicos 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, afetar a segurança do utilizador: exposição a temperaturas extremas (< -30 °C ou > +50 °C), exposição prolongada aos elementos (raios UV ou humidade), exposição a agentes químicos ou a restrições elétricas, torções do sistema ant queda em utilização, arestas cortantes, atritos ou cortes, etc. Os efeitos da humidade e do gelo num cabo não são visíveis, mas são bem reais, como tal é essencial conservar o cabo nas condições definidas no capítulo MANUTENÇÃO E ARMAZENAMENTO.

Antes de cada utilização, verifique se o sistema de bloqueio está a funcionar devidamente (teste manual). Faça uma inspeção visual para confirmar o estado do suporte de fixação (ausência de vestígios de cortes, queimaduras e de encolhimento anormal), o estado das costuras (ausência de danos visíveis), o estado das partes metálicas (ausência de deformação ou oxidação), se os conectores funcionam corretamente (bloqueio/abertura) e se o absorvedor FA 40 909 00ABS (se presente) não está ativado. A cobertura do absorvedor de energia tem de estar colocada e não deve apresentar danos. As marcações devem permanecer legíveis. Em caso de dúvida sobre o seu estado ou após uma queda, o aparelho não deve voltar a ser utilizado (recomenda-se que seja marcado como "FORA DE SERVIÇO") e deve ser devolvido ao fabricante ou a uma pessoa competente*. Aplica-se o mesmo para o suporte de fixação. Adote as medidas necessárias para evitar o risco de fricção (geradora de calor) que pode danificar gravemente o suporte de fixação. Os conectores também devem ser verificados.

É proibido efetuar qualquer tipo de reparação, bem como acrescentar, retirar ou substituir qualquer componente do aparelho.

Produtos químicos: Não utilize o aparelho em caso de contacto com produtos químicos, solventes ou combustíveis, os quais poderão afetar o seu funcionamento.

COMPATIBILIDADES DE UTILIZAÇÃO :

O aparelho deve ser incorporado num sistema de travagem de quedas tal como definido na ficha descritiva (consultar a norma EN 363) a fim de assegurar que a energia gerada durante a travagem da queda seja inferior a 6 kN. Um arnés 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, mas pode ser aumentada ou diminuída em função da utilização e/ou dos resultados das verificações anuais. O equipamento deve ser sistematicamente inspecionado pelo fabricante ou uma pessoa competente* em caso de dúvida ou de queda e, pelo menos, uma vez por ano, e conforme os métodos de inspeção periódicos do fabricante (em particular os guias de inspeção com a ref.* GI XXXXXXXX-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 também que se escreva a data do próximo controlo do produto.
*: consulte a definição de uma pessoa competente no nosso website, na secção seguinte: Informações/conselhos técnicos

MANUTENÇÃO E ARMAZENAMENTO: (Instruções a respeitar rigorosamente)

Durante o transporte, mantenha o equipamento afastado de qualquer artigo cortante e conserve o equipamento na embalagem de origem. Lave com água, enxugue com um pano seco, pendure num local arejado, deixando secar naturalmente e afastado de qualquer chama e fonte de calor, utilizando o mesmo procedimento para os componentes que tenham estado sujeitos a humidade durante a sua utilização. O aparelho 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 :

SKALA fås i 5 længder: 2 m – FA 40 909 20; 4 m – FA 40 909 40; 10 m – FA 40 909 100; 15 m – FA 40 909 150; 25 m – FA 40 909 250. SKALA overholder standarderne EN 358:2018, EN 795:2012 Type B og C, EN 353-2:2002 samt den valgfri PPE-R 11.075-test af skarpe kanter og EN 12841 Type A og B.

SKALA er testet til at kunne bruges af en person, der vejer op til 140 kg.

TIWA fås i 2 længder: 3 m – FA 40 909 30A; 5 m – FA 40 909 50A. TIWA overholder standarderne EN 358, EN 795 Type B og C.

TIWA kan bruges af en person, der vejer op til 140 kg.

Uanset model er enheden enkelt og let og. Det fylder meget lidt, er robust og kræver ingen særlig vedligeholdelse. Brugerens sikkerhed er afhængig af den konstante effektivitet af udstyret og god forståelse af forskrifterne i denne brugsvejledning. Udstyret må kun tildeles én enkelt bruger (det må ikke benyttes af flere personer samtidig).

Produktmærkningens fortsatte læsbarhed skal kontrolleres med regelmæssige mellemrum. Enheden leveres klar til brug med 1 karabinhage i hver ende og en beskyttende kappe til rebet. Udstyret må ikke bruges til at løfte udstyr/materiel.

1/ I henhold til EN 353-2, glidende faldsikringer: SKALA personlige værnemidler er en glidende faldsikring på en fleksibel sikringsstøtte.

I tilfælde af fald blokerer anordningen øjeblikkeligt faldet fra sikringsstøtten. Efter et fald må du ALDRIG holde fast i faldsikringen, da det kan få den til at løsne sig, og du kan falde igen! Sikringsstøttens forankringspunkt (EN795 – R>12kN) skal være placeret over brugeren, og forbindelsen skal foretages ved hjælp af karabinhagen (EN 362). Sikringsstøttens maksimale hældning i forhold til lodret er 40°.

Når man klatrer op eller ned ad et lodret plan, f.eks. langs en stige, skal sikringsanordningen være vægтет eller fastgjort på et lavt punkt. Når du klatrer, skal du passe på, at der ikke er slæk på rebet mellem anordningen og forankringspunktet. Under nedkørsler skal du følge enheden på sikringsstøtten. SKALA leveres i længder på op til 25 m, men der er ingen begrænsning på længden af støtten, forudsat at den specifikke sikringsstøtte, som den er certificeret til, anvendes.

Når man bruger faldsikringen i statisk tilstand, f.eks. på et skråplan, skal man sørge for, at der er en stopknode på sikringsbeslaget, så faldsikringen stoppes i god tid før enden af skråplanet. Der skal udvises forsigtighed, når der arbejdes på overflader, der er glatte på grund af fugt eller frost. For at optimere komforten ved brug af produktet kan der tilføjes en energiasorberende forlængelse som ekstraudstyr (ref.: FA 40 909 00ABS). For enhver brug skal du kontrollere, at pælen, der er indgraveret på glideren, og pælen, der er trykt i sort på sikringsanordningens identifikationsmærke, peger i samme retning. Disse to pile skal pege opad ved brug.

Den glidende faldhammer forbindes direkte til et sternalt fastgørelsespunkt (A eller 2x A/2) på en sele (EN 361) via en karabinhage (EN 362). Forbindelsesaftstanden mellem glidemekanismen og faldselens forankringspunkt må ikke overstige 20 cm.

Lufttrækket skal være mindst 3 m under brugerens fødder. Advarsel: Når du bruger SKALA med FA 40 909 00ABS, skal lufttrækket være mindst 3,60 m under brugerens fødder. Dette lufttag omfatter faldslæmningsafstanden, brugerens højde og 1 m sikkerhed og forhindrer brugeren i at kollidere med jorden eller andre genstande i faldbanen i tilfælde af et fald.

PPE-R 11.075: SKALA er testet til vandret brug, hvor der er risiko for fald nær en kant (f.eks. kanten af en betonterrasse). Hvor det er muligt, anbefaler vi dog at beskytte sikringsstøtten mod den skarpe kant (beskyttelseskappe på rebet). Når du bevæger dig, skal du også sørge for, at du ikke bevæger dig mere end 1,5 m fra aksens vinkelret på kanten og gennem forankringspunktet. Sikringsanordningens forankringspunkt (EN795 – R>12kN) skal være placeret i brugerens fodhøjde.

Ved vandret brug skal lufttrækket være mindst 4.50 m under brugerens fødder.

2/ I henhold til EN 12841 Type B, adgangssystemer med reb: SKALA personlige værnemidler er en manuelt betjent rebjustering. Den kan bruges i et rebadgangssystem i kombination med en glidende faldsikring (EN 353-2) eller en anden rebjusteringsanordning (EN12841 type A).

SKALA skal anvendes i overensstemmelse med punkt 1. Sikringsstøtten, der bruges i et rope access-system, må ikke være fremstillet. Hvis det er tilfældet, skal du sørge for, at det er lavet af flettet polyamidreb med en diameter på 11 mm og overholder standarden EN1891: 1998 Type A, og at den har en øverste ende bundet med en flettet ottetalsknode (eller dobbelt ottetalsknode) og en nederste stopknode. Når sikringsstøtten belastes af brugerens vægt, bliver den til en arbejdsstøtte. Der bør derfor anvendes et faldsikringssystem som supplement til dette for at sikre maksimal sikkerhed for brugeren. BEMÆRK! Overbelastning eller dynamisk belastning risikerer at beskadige sikringsholderen.

3/ I henhold til EN 358, arbejdspositionering: SKALA og TIWA personlige værnemidler er arbejdspositioneringssnøre. De kan bruges i et arbejdspositioneringssystem i kombination med en faldsikringssystem (EN360 eller EN353-1/2 eller EN355).

Vælg den struktur (tilstrækkelig stærk, uden skarpe kanter, passende dimensioner osv.), hvorpå du vil fastgøre linen, tilslut enden af rebet via dets karabinhage (EN 362) til sidekappen på et bælte (EN 358), og tilslut justeringselementet/skyderen via dets/dens karabinhage (EN 362) til den anden sidekappe på bæltet. Justeringselementet/skyderen skal håndteres af brugeren, så det er vigtigt at tage højde for, om man er venstre- eller højrehåndet, når man monterer det! Justeringselementet/skyderen kan også forbindes til et forankringspunkt (EN 795) og til et ventralt punkt, hvis det bruges som en "simple" anordning; da dette er mindre stabilt, bør det kun vælges som en sidste udvej (eller til arbejdsfaldholdelse).

Længdejustering: For at kunne nærme sig en konstruktion, slippes presset på rebet, og dette trækkes mod den pågældende konstruktion. Ønsker man at fjerne sig fra en konstruktion, slippes presset på rebet og der trykkes let på oversiden af den bevægelige knast. Linen skal justere for at forblive stramt i systemet. I alle tilfælde er det vigtigt at forbinde et frit fald på mere end 0,50 m. Kontrollér jævnligt justeringsanordningens/skyderens position under brug. Placer eller juster snoren, så forankringspunktet er på eller over bæltetniveau. Ved justering af linen, skal man passe på ikke at komme i en zone med faldrisiko.

SKALA og TIWA lanyards kan også bruges som fastholdelse på arbejdsstationen, hvor det er nødvendigt for at forhindre adgang til et farligt område.

4/ I henhold til EN 795 type B, forankringspunkt: SKALA og TIWA personlige værnemidler er forankringssnøre. De kan bruges i enhver form for faldsikring, rebadgang, arbejdspositionering, fastholdelse eller redningssystem, hvor midlertidig forankring er påkrævet.

Vælg strukturen (tilstrækkelig modstandsdygtig, uden skarpe kanter, passende størrelse ...), hvorpå du vil fastgøre linen.

Linen må ikke placeres omkring beslag, der er mindre end 30 x 30 mm eller på større støtter, der ikke er kompatible med linens længde. Juster linens længde efter strukturens størrelse for at bæltefaste ifølge tegning her ved siden af. For at sikre ankeret, og især for at forhindre, at det glider ved justeringselementet/glideren, er det nødvendigt at binde et sikkert muldrys-knob med en ottetals- eller fiskerknode* efter glideren med den slappe streng af rebet; sørg for at efterlade 15 cm fri streng efter knuden.

Kontrollér justeringen regelmæssigt under brug, og sørg for, at slæden ikke hænger ud over konstruktionen. Systemet, der er installeret på denne justerbare forankringssnøre, skal forbindes ved hjælp af de 2 karabinhage (EN 362), der er placeret i enderne af snoren (se tegningen på modsatte side).

I tilfælde af fald er strækvejen for denne ankerline < 5 cm.

Før man installerer en lanyard, er det nødvendigt at sikre, at forankringsstrukturen er i stand til at bære en minimumsbelastning på 18 kN i den





retning, hvor kraften påføres.

5/ I henhold til EN 795 type C, livline:

Vælg de ankre, som den justerbare lanyard skal monteres på: De skal overholde EN 795:2012 og have en styrke på mindst 12 kN i den retning, hvor belastningen påføres. Installationen skal være lige og må ikke afvige fra vandret med mere end 15°; rebet må ALDRIG komme i kontakt med strukturen eller nogen slibende eller skarp del. Livlinens position skal være kompatibel med det brugbare lufttræk. Når du beregner dette, skal du tage højde for livlinens afbøjning og lufttrækket i det faldsikringsystem, der er installeret på livlinen.

Livlinens nedbøjning varierer afhængigt af installationslængde; se tabellen nedenfor for at bestemme nedbøjningen:

Længde på installeret livline	1,5 m	3 m	5 m	10 m	15 m	20 m	25 m
Livlinepil	0,35 m	0,4 m	0,63 m	1,09 m	1,65 m	2,95 m	4,25 m



Reguler linens længde efter forankringspunkternes mål, påfør belastning på livlinen (cirka 100 kg) ved at to personer trækker i rebets slappe del. **Forsigtig:** For stor spænding i systemet kan resultere i, at der overføres store kræfter tilbage til forankringerne i tilfælde af et fald. For at sikre livlinen, og især for at forhindre den i at glide rundt om justeringsanordningen/skyderen, skal der bindes et sikkert muleknob med en ottetals- eller fiskerknude* efter skyderen med den slappe ende af rebet; sørg for at efterlade 15 cm fri ende efter knuden.

Med denne livline anbefales det at bruge en fald-dæmper af lanyard-typen (EN 355) eller en automatisk fald-dæmper (EN 360).

Under brugen skal indstillingen jævnligt kontrolleres, og det skal sikres, at glidemekanismen ikke er i en udhængt position på strukturen.

Før livlinen installeres, er det nødvendigt at sikre, at konstruktionen og forankringspunkterne kan modstå en belastning på mindst 12 kN i den retning, hvor kraften påføres.

*: For at lave disse to knuder skal du regne med ca. 1,30 m til 1,50 m reb efter løberen.

Knuder reducerer rebets styrke, så undgå så vidt muligt at binde en knude på rebet, bortset fra blokeringsknuder som beskrevet ovenfor (muldyr, ottetal eller fisker).

TEKNISKE SPECIFIKATIONER:

Normer		Ledeskinne		Sikringsholder		Anvendelse på en skrå flade	Maksimal brugervægt
		Materiale ledeskinne	Materiale karabin-hage	Materiale/type	Diameter		
SKALA	EN358-EN795 B+C- EN353-2 + PPE-R 11.075- EN12841 A+B	Overstøbning af aluminiumskomposit	Aluminium	Polyamid Anti-slid fletning	11 mm	JA	140 kg
TIWA	EN358-EN795 B+C	Aluminium	Aluminium	Flettet polyamid	11 mm	JA	100 kg

Forekomst af skarpe kanter, strukturer med lille diameter og korrosion er forbudt, for det kan mindske systemets ydeevne. Ellers skal der benyttes en passende beskyttelse.

Kontrollér, at den generelle layout begrænser pendulbevægelsen i tilfælde af fald, og at arbejdet udføres på en sådan måde, at risikoen for fald og faldhøjden begrænses. Inden hver afbenyttelse skal der af sikkerhedsmæssige årsager sørges for, at der ikke er noget, som kan forhindre normal funktion af systemet i tilfælde af fald.

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

Udstyret bør kun benyttes af dertil uddannede og faglærte personer ved godt helbred, eller under opsyn af en dertil uddannet og faglært person.

Advarsel! Visse lægkelige betingelser kan påvirke brugerens sikkerhed. Kontakt din læge i tilfælde af tvivl.

Vær opmærksom på farer, der kan reducere udstyrets ydeevne og dermed påvirke brugerens sikkerhed: udsættelse for ekstreme temperaturer (< -30°C eller > +50°C), langvarig udsættelse for elementerne (UV-stråler, fugtighed), udsættelse for kemikalier eller elektrisk stress, vridning af faldsikringsystemet under brug, skarpe kanter, friktion eller snit osv. Virkningerne af fugt og frost på en lanyard er usynlige, men meget reelle, så det er vigtigt at holde din lanyard under forhold som defineret i § VEDLIGEHOLDELSE OG OPBEVARING.

Før hver brug skal du kontrollere, at låsesystemet fungerer (manuel test). Visuel inspektion for at sikre, at sikringsstøtten er i god stand (ingen snit, forvrængning eller usædvanlig krympning), at sømmene er i god stand (ingen synlige skader), at metaldele er i god stand (ingen deformation eller oxidering), at karabinhagerne fungerer korrekt (lås/åbning), og at FA 40 909 00ABS-absorberen (hvis monteret) ikke er udløst. Låget på energiasorberen skal være til stede og må ikke være beskadiget. Mærkningerne skal være læselige. Hvis du er i tvivl om apparatets tilstand eller efter et fald, må det ikke bruges igen (det anbefales, at det mærkes "UDE AF BETJENING") og skal returneres til producenten eller en kompetent person*. Det samme gælder for sikringsholderen. Man skal være særlig opmærksom på risikoen for friktion, som genererer varme, der kan forårsage alvorlige skader på sikringsstøtten. Karabinhagerne bør også kontrolleres.

Det er forbudt at udføre nogen som helst form for reparation og at tilføje, fjerne eller udskifte nogen af apparatets komponenter.

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

FORENELIG BRUG :

Enheden skal bruges sammen med et faldsikringsystem som defineret i databladet (se standard EN 363) for at sikre, at den energi, der udvikles, når faldet stoppes, er 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 selvopfundet faldsikringsystem, hvor en sikkerhedsfunktion kan indvirke på en anden. Derfor skal man altid henholde sig til brugsanvisningerne for hver bestanddel af systemet, for det tages i brug.

EFTERSYN:

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

Udstyret skal systematisk kontrolleres af producenten eller af en kompetent person* i tilfælde af tvivl eller fald, og mindst hver tolvte måned,



i nøje overensstemmelse med producentens periodiske inspektionsprocedurer (især inspektionsvejledningerne ref. GI XXXXXXXX-XX) for at sikre dets modstandsdygtighed og dermed brugerens sikkerhed. Beskrivelsesarket skal udfyldes skriftligt efter hver inspektion af produktet; datoen for inspektionen og datoen for den næste inspektion skal angives på beskrivelsesarket. Det er også en god idé at skrive datoen for den næste inspektion på produktet.

*: Se definitionen af en kompetent person på vores hjemmeside i det følgende afsnit: Oplysninger/tekniske råd

VEDLIGEHOLDELSE OG OPBEVARING: (Instruktionerne skal følges til punkt og prikke)

Under transport skal du holde udstyret væk fra skarpe dele og opbevare det i emballagen. Rengør det med vand, tør det af med en klud, hæng det op i et godt ventileret rum, så det kan tørre naturligt, og hold det væk fra ild og varmekilder – det samme gælder for komponenter, der har absorberet fugt under brug. Apparatet skal opbevares i sin emballage på et køligt, tørt og godt ventileret sted.

Tämä ohje tulee kääntää jälleenmyyjän toimesta sen maan kielelle, jossa varustusta käytetään (paitsi jos valmistaja on toiminut käännöksen).
Turvallisuussystejä noudatta tiukasti käyttö-, tarkastus-, huolto- ja säilytysohjeita.
KRATOS SAFETY -yhtiötä ei voida pitää vastuussa suorista tai epäsuorista onnettomuuksista, jotka aiheutuvat muunlaisesta käytöstä kuin tässä ohjeessa ilmoitettu käyttö. Älä siis ylitä tämän varusteen käyttörajoja!

KÄYTTÖOHJE JA VAROTOIMET :

SKALA-henkilönsuojaimesta on saatavissa 5 pituutta: 2 m – FA 40 909 20 ; 4 m – FA 40 909 40 ; 10 m – FA 40 909 100 ; 15 m – FA 40 909 150 ; 25 m – FA 40 909 250. SKALA täyttää standardien EN 358:2018, EN 795:2012, tyyppi B ja C, sekä EN 353-2:2002 vaatimukset ja putoamisen pysäyttämistä koskevan valinnaisen testin PPE-R 11 075 ja EN 12841, tyyppi A ja B, vaatimukset.

SKALA on testattu yhden enintään 140 kg:n painoisen henkilön käyttöön.

TIWA-henkilönsuojaimesta on saatavissa 2 pituutta: 3 m – FA 40 909 30A ; 5 m – FA 40 909 50A. TIWA täyttää standardien EN 358 ja EN 795, tyyppi B ja C, vaatimukset.

TIWA:a voi käyttää enintään 140 kg painava henkilö.

Molemmat laiteversiot ovat yksinkertaisia, kevyitä ja vahvoja, vievät vain vähän tilaa eivätkä tarvitse erityishuoltoa. Käyttäjän turvallisuus edellyttää, että turvavaruste on jatkuvasti hyvässä toimintakunnossa ja näiden käyttöohjeiden sisältö ymmärretään asianmukaisesti. Tämä laite on henkilökohtainen suojavaruste, ja ainoastaan yksi henkilö saa käyttää sitä kerrallaan.

Tuotteen merkintöjen luettavuus tulee tarkastaa säännöllisesti. Laite toimitetaan käyttövalmiina, jolloin sen kummassakin päässä on 1 liitoselin ja laitteessa on köyrtä suojava suojakuori. Henkilönsuojainta ei saa käyttää laitteiden/materiaalin nostamiseen.

1/ Standardin EN353-2 mukainen liukutarrain: SKALA-henkilönsuojaimessa on joustavaan varmistusköyteen asennettu liukutarrain.

Putoamistapauksessa varmistusköydessä oleva laite pysäyttää alkavan putoamisen välittömästi. Putoamisen jälkeen putoamisenestolaitteesta ei saa KOSKAAN ottaa kiinni, koska vaaran on sen lukituksen laukeaminen ja uusi putoaminen! Varmistusköyden ankurointipisteeseen (EN795 - R>12kN) tulee sijaita käyttäjän yläpuolella, liittäntä täytyy tehdä liitoselimellä (EN 362), ja varmistusköyden kallistuskulma saa olla enintään 40° pystysuorasta. Kun laitetta käytetään varmistamaan nousua/laskua pystysuoralla pinnalla, kuten tikkailla, varmistusköysi pitää ehdottomasti varustaa vastapainolla tai kiinnittää alakiinnityskohtaan. Nousun aikana on valvottava, että köysi ei jää löysälle laiteen ja kiinnityspisteen välillä. Laskun aikana siirrä laitetta varmistusköyrtä pitkin. SKALA-henkilönsuojaimen toimitukseen kuuluvan köyden enimmäispituus on 25 m, mutta köyden pituutta ei ole rajoitettu edellyttäen, että käytetään erityistä varmistusköyrtä, jolle laite on sertifioitu.

Kun tarrainta käytetään staattisessa tilassa, kuten kaltevalle pinnalle, varmista, että varmistusköydessä on päätesolmu, joka pysäyttää luistimen ennen kaltevan pinnan reunaa. Työskentely kosteuden tai pakkanen liukastamilla pinoilla vaatii erityistä tarkkaavaisuutta.

Optimaalisen käyttömahavuuden vuoksi suojaimeen voidaan lisätä valinnainen nykykäyväimennin (**viitenumero: FA 40 909 00ABS**).

Varmista aina ennen käyttöä, että luistissa oleva nuoli ja varmistusköyden tunnistetietotietokitti painettu musta nuoli osoittavat samaan suuntaan. Käytön aikana molempien nuolien on osoitettava ylöspäin.

Liukutarrain pitää kiinnittää suoraan turvavaljaassa (EN 361) rintalastan kohdalla olevaan kiinnityspisteeseen (A tai 2 x A/2) liitoselimellä (EN 362). Luistin ja valjaiden kiinnityspisteen välinen kytkentäetäisyys ei saa olla yli 20 cm.

Vapatta tilaa on oltava vähintään 3 m käyttäjän jalkojen alapuolella. Huomio: käytettäessä SKALA-henkilönsuojainta nykykäyväimennin FA 40 909 00ABS kanssa vapatta tilaa on oltava vähintään 3,60 m käyttäjän jalkojen alapuolella. Tämä vapaa tila kääntää putoamisen pysähtymismatkan, käyttäjän pituuden sekä 1 m turvavälin, jolla varmistetaan, ettei käyttäjä törmää maahan tai muihin putoamisreitien varrella oleviin esteisiin putoamistilanteissa.

PPE-R 11075: SKALA on testattu vaakasuuatinta käyttöä varten, jossa putoamisvaarallinen alue on terävän reunan (esimerkiksi parvekelaatan reunan) läheisyydessä. Suosittelemme kuitenkin varmistusköyden suojaamista terävilä särmillä (käyttämällä köysisuojaa). Varmista siirtymisen aikana, ettei kohtisuoraan reunan nähden ja kiinnityspisteen kautta mitattu etäisyys kasva yli 1,5 metriin. Varmistusköyden kiinnityspisteeseen (EN795 - R>12kN) tulee sijaita käyttäjän jalkojen korkeudella.

Vaakasuuatintaessa käytössä vapatta tilaa on oltava vähintään 4.50 m käyttäjän jalkojen alapuolella.

2/ Standardin EN 12841, tyyppi B, mukaiset köyksen varassa työskentelyyn tarkoitetut järjestelmät: SKALA-henkilönsuojain on köyden pituuden manuaalinen säätölaite. Sitä voidaan käyttää köyksen varassa työskentelyyn tarkoitettua järjestelmässä liukutarraimella (EN 353-2) tai muulla köyden pituuden säätölaitteella (EN12841, tyyppi A) varustettuna.

SKALA-laitetta käytetään kohdan 1 mukaisesti. Köysoysoentelyjärjestelmässä saa käyttää muuta kuin valmistajan varmistusköyrtä. Silloin on varmistettava, että käytetään halkaisijaltaan 11 mm:n punottua polyamidiköyrtä, joka täyttää standardin EN 1891: 1998, tyyppi A, vaatimukset, ja jonka yläpää sidotaan kahdeksikkosolmulla (tai kaksinkertaisella kahdeksikkosolmulla) ja alaosassa on rajoitin. Jos varmistusköyteen kohdistuu käyttäjän koko paino, siitä tulee työköysi. Tässä tapauksessa on suositeltavaa käyttää lisäksi putoamisen pysäyttävää tarrainjärjestelmää käyttäjän turvallisuuden takaamiseksi. HUOMIO! Ylikuormitus tai dynaaminen rasitus saattaa vahingoittaa varmistusköyrtä.

3/ Standardin EN 358 mukainen työasemointisuoja: SKALA- ja TIWA-henkilönsuojaimet ovat työasemointiköyksiä käytettäviä liitosköysiä. Niitä voidaan käyttää työasemointijärjestelmässä yhdessä tarrainjärjestelmän kanssa (EN360 tai EN353-1/2 tai EN355).

Valitse (riittävän kestävä ja oikeankokoinen, ilman teräviä kulmia oleva) rakenne, jonka ympärille kiertää liitosköyden. Kiinnitä köyden toinen pää sen liitoselimellä (EN 362) tukivivun sivulla olevaan D-lenkkiin (EN 358) ja toisen pää säätölaite/liusti liitoselimellä (EN 362) tukivivun toisella sivulla olevaan D-lenkkiin. Säätölaiteen/luistin on oltava käyttäjän käytettävissä, joten asennettaessa on otettava huomioon vasemman ja oikean käden puoli! Säätölaite/liusti voidaan liittää toisesta päästään myös ankurointipisteeseen (EN 795) ja toisesta päästään lantion kiinnityspisteeseen "yhden kiinnityskohdan" kiinnitysköyrtä. Koska tämä käyttötapo ei ole yhtä vakaa, sitä saa käyttää ainoastaan hätätapauksissa (tai työasemointiin).

Pituuden säätö: Kun haluat lähestyä rakennetta, löysää köyteen kohdistuvaa painetta ja vedä köydestä rakenteen suuntaan. Kun haluat loitontua rakenteesta, löysää köyteen kohdistuvaa painetta ja paina kevyesti liikkuvan nokan yläosaan. Liitosköysi on säädettävä siten, että järjestelmä pysyy jännittyneenä. Köysi on aina säädettävä siten, että se estää yli 0,5 metrin vapaan putouksen. Tarkasta säätölaiteen/luistin sijainti säännöllisesti käytön aikana. Aseta ja säädä liitosköysi siten, että kiinnityspiste on tukivivun tasolla tai sen yläpuolella. Varo joutumista vaara-alueelle liitosköyden säädön aikana.

SKALA- ja TIWA-köysiä voidaan käyttää myös turvana työpitteellä, jossa on tarpeen estää pääsy vaaralliselle alueelle.

4/ Standardin EN 795, tyyppi B, mukainen kiinnityspiste: SKALA- ja TIWA-henkilönsuojaimet ovat kiinnittytymiseen käytettäviä liitosköysiä. Niitä voidaan käyttää kaikenlaisissa putoamisen pysäyttävissä järjestelmissä, köyksen avulla nousussa, työasemoinnissa, kiinnittytymisessä tai pelastuskäytössä, joissa tarvitaan tilapäistä ankurointipistettä.

Valitse (riittävän kestävä ja oikeankokoinen, ilman teräviä kulmia oleva) rakenne, jonka ympärille kiertää liitosköyden. Liitosköyrtä ei saa koskaan asettaa alle 30 x 30 mm kulmikkaan rakenteen ympärille tai suuremmille tukirakenteille, joihin liitosköyden pituus ei ole sopiva. Säädä liitosköyden pituutta rakenteen mukaan saadaksesi liitosköyden sen ympärille kuvan osoittamalla tavalla. Kiinnityksen varmistamiseksi ja etenkin säätölaiteen/luistin liukumisen estämiseksi köysi on sidottava paalusolmulla ja kahdeksikkosolmulla tai kalastajansolmulla* luistin takaa köyden löysässä päässä; jätä solmujen päihin 15 cm köyrtä.

Tarkista säätö säännöllisesti käytön aikana ja varmista, että luisti ei ole rakenteen reunan päällä. Kiinnittytymiseen käytettävään liitosköyteen yhdistettävään järjestelmän liittäntä on toteutettava kahdella liitoselimellä (EN 362) kuvan osoittamalla tavalla. Putoamistapauksessa tämän liitosköyden venymisen pitää jäädä alle 5 cm:iin.





Kiinnittäytymiseen käytettävää liitosköyttä asennettaessa on varmistettava, että kiinnitysrakenne kestää vähintään 18 kN kuormitusluonnassa.

5/ Standardin EN 795, tyyppi C, mukainen turvaköysi:

Valitse kiinnityspisteet, joihin säädettävä köysi asennetaan. Kiinnityspisteiden tulee vastata standardin EN 795:2012 vaatimuksia ja kestää 12 kN kuormitusluonnassa. Asennuksen on oltava kohtisuora, eikä etäisyys vaakatasossa saa olla yli 15°; köysi ei saa KOSKAAN koskettaa hankaavaa tai leikkaavaa rakennetta tai pintaa. Turvaköysi on sijoitettava siten, että vapaa tila on riittävä. Laskettaessa vapaan tilan korkeutta on otettava huomioon turvaköyden nuolen suunta ja siihen asennettavan putoamisenestojärjestelmän vapaan tilan tarve.

Turvaköyden nuolen käyttöä tarkoitus vaihtelee asennuspuutien mukaan, katso nuolen merkitys alla olevasta taulukosta:

Asennetun turvaköyden pituus	1,5 m	3 m	5 m	10 m	15 m	20 m	25 m
Turvaköyden nuoli	0,35 m	0,4 m	0,63 m	1,09 m	1,65 m	2,95 m	4,25 m



Säädä köyden pituus kiinnityspisteiden mukaan, jännitä turvaköyttä (100 kg) kahden henkilön painon edestä. **Huomio:** Järjestelmän liiallinen kiertäminen saattaa aiheuttaa suurten rasitusvoimien kohdistumisen kiinnityksiin putoamistapauksessa. Turvaköyden kiinnityksen varmistamiseksi ja erityisesti säätölaitteen/luistin liukumisen estämiseksi köysi on sidottava paaluosalmulla ja kahdeksikkosolmulla tai kalastajansolmulla* luistin takaa löysässä köydenpäässä; jätä solmujen päihin 15 cm köyttä.

Suosittellemme, että tämän turvaköyden kanssa käytetään nykyksenvaimentimella varustettua putoamissuojainta (EN 355) ja/tai kelautuvalla tarraimella varustettua putoamissuojainta (EN 360).

Tarkista säätö säännöllisesti käytön aikana ja varmista, että luisti ei ole rakenteen reunan päällä.

Varmista ennen turvaköyden asentamista, että kiinnitysrakenne ja kiinnityspisteet kestävät vähintään 12 kN kuormitusluonnassa.

***: Jotta nämä kaksi solmua voidaan tehdä, köyttä on jätettävä luistin jälkeen vapaaksi n. 1,3–1,5 m.**

Solmut heikentävät köyden kestävyyttä. Vältä mahdollisuuksien mukaan solmujen tekoa köyteen, lukuun ottamatta tässä ohjeessa mainittuja solmuja (paaluosolmu, kahdeksikko- tai kalastajansolmu).

TEKNISET OMINAISUUDET:

Standardit		Luisti		Varmistusköysi		Käyttö kaltevalla pinnalla	Käyttäjän enimmäispaino
		Luistin materiaali	Liitinelimen materiaali	Materiaali/tyyppi	Läpimitta		
SKALA	EN358-EN795 B+C-EN353-2 + PPE-R 11.075-EN12841 A+B	Valualumiiniiseos	Alumiini	Polyamidi punottu, hankausta kestävä	11 mm	KYLLÄ	140 kg
TIWA	EN358-EN795 B+C	Alumiini	Alumiini	Punottu polyamidi	11 mm	KYLLÄ	100 kg

Estä laitteen osuminen teräviin särmiin, ohuisiin tankoihin ja ruostuneisiin osiin, koska ne voivat vaikuttaa haitallisesti järjestelmän tehokkuuteen. Jos tämä ei ole mahdollista, suojaa laite asianmukaisesti.

Tarkista, että yleisasettelussa on huomioitu ns. heiluriili putoamisen sattuessa ja se, että työ voidaan tehdä turvallisesti ja putoamiskorkeus pysyy mahdollisimman pienenä. Turvallisuussyistä ei aina ennen käyttöä varmista, ettei mikään este häiritse järjestelmän normaalia toimintaa.

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

Tätä varustusta 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.

Ota huomioon vaarat, jotka voivat heikentää suojaamisen suorituskykyä ja vaarantaa käyttäjän turvallisuuden altistuttaessa ääriämpötiloille (< -30 °C tai > +50°C), altistuttaessa pitkäkestoisesti luonnonvoimille (UV-säteily, kosteus), kemikaaleille, sähköjohtoille ja -laitteille, putoamisenestojärjestelmän kiertymiselle käytön aikana, teräville kulmille, hankaukselle tai leikkaantumiselle ym. Kosteuden ja/tai pakkasen vaikutukset eivät ole näkyviä mutta ne ovat todellisia. Tämän vuoksi liitosköysi on ehdottomasti säilytettävä olosuhteissa, jotka määritetään kohdassa HUOLTO JA SÄILYTYS.

Tarkista aina ennen käyttöä, että lukitusjärjestelmä toimii (kokeile käsin). Tarkista silmämääräisesti varmistusköyden toiminta (ei repeämiä, ei palojälkiä tai epänormaalia kutistumista), ompelaiden kunto (ei näkyviä vahinkoja), metalliosien kunto (ei muodonmuutoksia tai hapettumista), sekä liitoslinen moitteeton toiminta (lukituminen/avautuminen) ja ettei nykyksenvaimentimella FA 40 909 00ABS (jos käytössä) ole kytketty irti. Nykyksenvaimentimen kotelon on oltava paikallaan, eikä siinä saa olla vaurioita. Merkintöjen tulee olla luettavissa. Laitte on poistettava käytöstä putoamisen jälkeen tai jos olet epävarma sen kunnosta (suosittelemme merkintää "EPÄKUNNOSSA"), ja se on palautettava valmistajalle tai ammattitaitoiselle valmistajan edustajalle. Tämä pätee myös varmistusköyteen. Kiinnitä erityistä huomiota hankautumisvaaraan, sillä siitä aiheutuva kuumeneminen voi vahingoittaa vakavasti varmistusköyttä. Myös liitoselimet on tarkastettava.

Laitteen korjaaminen sekä komponenttien lisääminen, poistaminen ja vaihtaminen on ehdottomasti kielletty.

Kemikaalit: Ota laite pois käytöstä, jos se joutuu kosketuksiin kemikaalien, luottimien tai polttoaineiden kanssa, jotka voivat vaikuttaa sen toimintaan.

KÄYTÖN YHTEENSOPIVUUS :

Laitetta käytetään tietokortissa kuvatus, putoamisen pysäyttävän järjestelmän kanssa (katso standardi EN 363) sen varmistamiseen, että putoamisen pysäyttämiseksi kehittyvä energia on alle 6 kN. Putoamissuojainjärjestelmään kytkettävät valjaat (EN 361) ovat ainoat henkilölle tukevat suojaimet, joiden käyttö on luvallista. Itse koostetun putoamissuojainjärjestelmän käyttö voi olla vaarallista, jos sen turvallisuustoiminnot voivat vaikuttaa haitallisesti toisiinsa. Pehreydys siis ennen jokaista käyttöä järjestelmän kunkin osan käyttösuosituksiin.

TARKASTUS :

Tuotteen ohjeellinen käyttöikä on 10 vuotta, mutta se voi olla joko pidempi tai lyhyempi riippuen käyttöolosuhteista ja/tai vuosittaisista tarkastustuloksista.

Suojain on systemaattisesti toimitettava valmistajan tai pätevän henkilön* tarkastettavaksi epäselvissä tapauksissa, putoamisen jälkeen sekä vähintään 12 kuukauden välein. Tarkastuksessa on noudatettava tarkasti valmistajan määrittämiä määräaikaistarkastusten suoritustapoja



(ilmoitettu erityisesti tarkastusoppaissa, tuotenro GI XX-XXXXXX-XX). Näin varmistetaan suojaimen kestävyys ja käyttäjän turvallisuus. Tuotetta koskeva tietokortti on täytettävä (kirjallisesti) joka tarkastuksen jälkeen, ja tarkastuspäivä ja seuraava tarkastuspäivä on merkittävä tietokorttiin. Suosittelemme, että seuraava tarkastuspäivä merkitään tuotteeseen.

*: Tarkista pätevän henkilön määritelmä internetsivustoltamme kohdasta: Tiedot / Teknisiä ohjeita

HUOLTO JA SÄILYTYS: (Noudata ohjeita tarkasti)

Kuljetuksen aikana pidä tuote etäällä terävistä reunoista 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 ja 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 sikkerhet må du overholde nøye instruksjonene for bruk, kontroll, vedlikehold og lagring.

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 :

SKALA finnes i 5 ulike lengder: 2 m – FA 40 909 20; 4 m – FA 40 909 40; 10 m – FA 40 909 100; 15 m – FA 40 909 150; 25 m – FA 40 909 250. SKALA er i samsvar med EN 358:2018, EN 795:2012 Type B og C, EN 353-2:2002, i tillegg til den valgfrie PPE-R 11.075-testen for skarpe kanter og EN 12841 Type A og B.

SKALA er blitt testet for bruk av en person som veier opptil 140 kg.

TIWA finnes i 2 ulike lengder: 3 m – FA 40 909 30A; 5 m – FA 40 909 50A. TIWA oppfyller kravene i standardene EN 358, EN 795 Type B og C.

TIWA kan brukes av en person som veier opptil 140 kg.

Uansett hvilken modell man velger, er den enkel, robust og trenger ikke noe spesielt vedlikehold. Brukerens sikkerhet er avhengig av at utstyret alltid er i god stand, og at forskriftene i denne veiledningen følges. Utstyret skal tildeles en enkelt bruker (det kan kun brukes av én person av gangen).

Det bør regelmessig kontrolleres at produktets merking fortsatt kan leses. Utstyret leveres klar til bruk med 1 koblingsstykke i hver ende og en beskyttelseshylse for tauet. Utstyret må ikke brukes til å løfte utstyr/materialer.

1/ Iht. EN353-2, fallsikringsblokk : Det personlig verneutstyret SKALA er en glidende fallsikringsblokk montert på en fleksibel festeanordning.

Ved et fall blokkerer apparatet straks fallet med sikkerhetslinen. Etter et fall må du ALDRI holde deg fast i fallsikringen fordi du risikerer å oppheve sperringen og falle på nytt! Sikringslinens forankringspunkt (EN795 - R>12kN) må være plassert over brukeren, og tilkoblingen må gjøres ved hjelp av koblingsstykke (EN 362). Sikringslinens maksimale helning i forhold til vertikalen er 40°.

Når du fires opp eller ned ift. et vertikalt plan, for eksempel langs en stige, må sikringsutstyret være vektet eller festet på et lavere punkt. Når du er på vei opp, må du passe på at det ikke er slakk i tauet mellom utstyret og forankringspunktet. Når du går ned, må du følge med utstyret på festeanordningen. SKALA leveres i lengder på opptil 25 meter, men det er ingen begrensninger på lengden av utstyret, forutsatt at man bruker det spesifikke sikringsutstyret som det er sertifisert for.

Når du bruker fallsikringen i statisk modus, for eksempel på et skrått plan, må du sørge for at det er en stoppeknute på festebraketten slik at fallsikringen stoppes i god tid før slutten av det skrå planet. Vær forsiktig når du arbeider på overflater som er glatte på grunn av fuktighet eller frost. For å optimere komforten ved bruk av produktet kan en energiblokerende forlengelse legges til som ekstrautstyr (ref.: **FA 40 909 00ABS**).

Før bruk, må man sjekke at både pilen som er ingravert på blokken, og pilen som er printet i svart på sikkerhetslinens ID-merke peker i samme retning. Begge pilene må peke opp under bruk.

Fallsikringsblokken må festes direkte til et brystfestepunkt (A eller 2x A/2) på en sele (EN 361) ved hjelp av et koblingsstykke (EN 362). Koblingsavstanden mellom blokken og selens festepunkt må ikke overskride 20 cm.

Klareringshøyden skal være minst 3 m under føttene på brukeren. Advarsel: Ved bruk av SKALA med FA 40 909 00ABS må klareringshøyden være minst 3,60 m under brukerens føtter. Denne klareringshøyden inkluderer avstanden på fallstopningen, brukerens høyde pluss en sikkerhet på 1 for å unngå at brukeren kolliderer med bakken eller med andre gjenstander som befinner seg på fallstrekningen hvis det oppstår et fall.

PPE-R 11.075: SKALA er blitt testet for horisontal bruk der det er risiko for fall i nærheten av en kant (for eksempel kanten av en betongterrasse). Der det er mulig, anbefaler vi imidlertid å beskytte festeanordningen mot den skarpe kanten (beskyttelseskappe på tauet). Når du flytter deg, må du også passe på at du ikke beveger deg mer enn 1,5 m fra akksen som er vinkelrett på kanten og som går gjennom forankringspunktet. Sikkerhetslinens forankringspunkt (EN795 - R>12kN) må være plassert på brukerens fotnivå.

Ved horisontal bruk må klareringshøyden være minst 4,50 m under brukerens føtter.

2/ I henhold til EN 12841 Type B, adgangssystemer med tau : Det personlige verneutstyret SKALA er en manuelt betjent taujusteringsanordning. Den kan brukes i et adgangssystem i kombinasjon med et fallsikringssystem (EN 353-2) eller en annen anordning for justering av tauet (EN12841 type A).

SKALA skal brukes i samsvar med punkt 1. Sikringslinen som brukes i et adgangssystem, er ikke nødvendigvis fabrikkert. Sørg i så fall for at det er laget av flettet polyamidtau med en diameter på 11 mm og er i samsvar med standarden EN1891: 1998 Type A, og at den har en øvre ende bundet med en flettet åttallsknute (eller dobbel åttallsknute) og en nedre stopper. Når sikkerhetslinen belastes med brukerens totale vekt, blir den en arbeidsline. I dette tilfellet må man i tillegg bruke et fallsikringssystem for å ivareta brukerens maksimale sikkerhet. MERK! Enhver overbelastning eller dynamisk belastning kan skade sikkerhetslinen.

3/ I henhold til EN 358, feste for en arbeidsposisjon : De personlige verneutstyrene SKALA og TIWA er liner for arbeidsposisjonering. De kan brukes i et posisjoneringssystem i kombinasjon med et fallsikringssystem (EN360 eller EN353-1/2 eller EN355).

Velg strukturen som du ønsker å feste linen til (den må være sterk nok, uten skarpe kanter, stor nok...). Fest den ene tauenden (EN 362) til D-kroken i siden på et belte (EN 358) ved hjelp av karabinkroken, og fest justeringsdelen/blokken ved hjelp av karabinkroken (EN 362) til den andre D-kroken på beltet. Justeringsdelen/blokken skal håndteres av brukeren, og under installasjon er det derfor viktig å ta hensyn til om brukeren er høyre- eller venstrehendt! Justeringsdelen/blokken kan også først kobles til et forankringspunkt (EN 795) og deretter til et feste foran på magen, i tilfellet « enkel » bruk; men siden denne typen bruk er mindre stabil, skal den kun velges som en siste utvei (eller for å holde en arbeidstilling).

Justere lengden: Hvis du vil nærme deg strukturen, løsner du spenningen i tauet, og drar i tauet mot strukturen. Hvis du vil øke avstanden til strukturen, løsner du spenningen i tauet, og trykker lett på kamms løse øvre del. Linen må reguleres slik at den holder seg stram i anordningen. I alle tilfeller er det viktig å forhindre et fritt fall på mer enn 0,50 m. Justeringsdelen/blokken må sjekkes regelmessig under bruken. Plasser eller juster posisjoneringsslinen slik at forankringspunktet er på eller over beltehode. Mens du justerer linen, må du se til at du ikke befinner deg i en sone hvor du selv risikerer å falle.

SKALA- og TIWA-liner kan også brukes som sikring på arbeidsstasjonen, der det er nødvendig for å hindre tilgang til et farlig område.

4/ I henhold til EN 795 type B, forankringspunkt : De personlige verneutstyrene SKALA og TIWA er forankringslinier. De kan brukes i alle typer fallsikrings-, adkomst-, arbeidsposisjonering-, sikrings- eller redningssystemer der det er behov for en midlertidig forankring.

Velg strukturen som du ønsker å feste linen til (den skal være sterk nok, uten skarpe kanter, stor nok...).

Linen skal ikke plasseres rundt profiler som er mindre enn 30 x 30 mm eller på større strukturer som ikke er kompatible med linsens lengde. Tilpass linsens lengde til strukturens dimensjoner for å kunne slå den rundt slik som vist i figuren ved siden av. For å få en sikker forankring, og for at det ikke skal skje noen glidning ved justeringselementet/blokken, må man, med den slakke tauenden, gjøre et sikret flaggstikk med en åttallsknute eller klemknote* bak blokken. Hold av 15 cm ledig tau bak knuten. Mens du bruker utstyret, må du sjekke jevnlig justeringen, og sørge for at blokken ikke henger over selve strukturen. Systemet som er installert på denne justerbare forankringslinen, skal kobles til ved hjelp av de 2 koblingsstykkene (EN 362) som er plassert i endene av linen (se tegningen på motsatt side).

I tilfelle fall vil forlengelsen av forankringslinen være < 5 cm.

Før man installerer en forankringsline, må man forsikre seg om at forankringsstrukturen kan tåle en minimumsbelastning på





18 kN i den retningen belastningen vil komme til å slå ut.

5/1 Henhold til EN 795 type C, livline:

Velg forankringene som du skal feste den regulerbare linen på: forankringene må være i samsvar med EN 795:2012 og må ha en minimum bruddstyrke på 12 kN i den retningen belastningen slår ut. Installasjonen må være lineær, og den må ikke ha mer enn 15° avvik fra horisontalen; tauet må ALDRI komme i berøring med strukturen eller med noen skarp kant eller ru flate. Livlinens stilling må være kompatibel med den nyttige klareringshøyden. Når du beregner dette, må du ta hensyn til nedbøyningen av livlinen og klareringshøyden i fallsikringssystemet som er montert på livlinen. Livlinens lengde varierer i forhold til installasjonslengden; se tabellen under for å beregne lengden:

Lengde på den installerte livlinen	1,5 m	3 m	5 m	10 m	15 m	20 m	25 m
Livlinens lengde	0,35 m	0,4 m	0,63 m	1,09 m	1,65 m	2,95 m	4,25 m



Tilpass linens lengde til festepunktens dimensjoner, stram livlinen (med ca. 100 kg belastning). Det gjør man ved at to personer drar samtidig i den slakke tauenden. **Vær klar over** at hvis du utsetter systemet for mye spenning, kan det, i tilfelle fall, resultere i at store belastninger overføres på forankringspunktene. For å sikre livlinen, og for at det ikke skal skje noen glidning ved justeringselementet/blokken, må man, med den slakke tauenden, gjøre et sikret flaggstikk med en åttetallsknute eller klemknute* bak blokken. Hold av 15 cm ledig tau bak knuten.

Sammen med denne livlinen anbefaler vi deg å bruke et fallsikringssystem av typen line pluss absorberingsblokk (EN 355) eller en automatisk fallsikringsblokk (EN360).

Mens du bruker utstyret, må du jevnlig sjekke justeringen og sørge for at blokken ikke henger over selve strukturen.

Før man installerer en livline, må man forsikre seg om at strukturen og forankringspunktene kan tåle en minimumsbelastning på 12 kN i den retningen belastningen slår ut.

*** : For å kunne lage disse to knutene må du regne med ca. 1,30 m til 1,50 m tau etter blokken.**

Knuter reduserer tauets styrke, så unngå å knytte knuter på tauet så langt det er mulig, med unntak av blokkerende knuter som beskrevet ovenfor (flaggstikk, åttetallsknute eller klemknute).

TEKNISKE EGENSKAPER:

	Standarder	Blokk		Sikkerhetsline		Bruk i skrått plan	Brukernes maksimale vekt
		Blokkmateriale	Tilkoblingsledd-materiale	Materiale/type	Diameter		
SKALA	EN358-EN795 B+C- EN353-2 + PPE-R 11.075- EN12841 A+B	Omlaminering av aluminiumkompositt	Aluminium	Polyamid Anti-slitasjeffekte	11 mm	JA	140 kg
TIWA	EN358-EN795 B+C	Aluminium	Aluminium	Flettet polyamid	11 mm	JA	100 kg

Skarpe kanter og konstruksjoner med små diametere og rust må unngås, da disse vil kunne påvirke systemets funksjon. Eventuelt må disse beskyttes på egnet måte.

Kontroller at arbeidet generelt utføres på en måte som gir minimale pendelbevegelser ved fall, og begrenser risikoen og fallhøyden. Av sikkerhetsgrunner og for hver gangs bruk må du sørge for i tilfelle av fall, at det ikke finnes hindringer for funksjonen av det normale fallsikringssystemet.

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

Ustyret 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. **Merk!** Visse medisinske tilstander kan påvirke brukerens sikkerhet. Kontakt lege dersom du er i tvil om dette gjelder deg.

Vær obs på farlige forhold som kan svekke utstyrets ytelsesevne, og dermed brukerens sikkerhet, dersom utstyret settes ut for ekstreme temperaturer (< -30°C eller > +50°C), eller hvis det i lang tid settes for hardt vær (UV-stråler eller fuktighet), settes for kjemikalier, elektriske belastninger, hvis fallsikringssystemet vrir, eller hvis utstyret kommer i berøring med skarpe kanter, i tilfelle kutt eller gnissing, osv. Fuktighet og frost har usynlige, men reelle virkninger på en line. Derfor er det ytterst viktig å oppbevare linen slik som det er beskrevet i avsnittet § VEDLIKEHOLD OG OPPBEVARING.

Før hver bruk må du kontrollere at låsesystemet fungerer (manuell testing). Visuell kontroll for å sjekke at sikkerhetslinen er i god stand (ingen kutt, brannmerker eller uvanlig krymping), at sammene er i god stand (ingen synlige skader), likeså metalldelene (ingen deformasjoner eller oksidering), sjekke at koblingsstykkene fungerer riktig (åpning/lukking), og at den energi-absorberende falledemperen FA 40 909 00ABS (hvis du har en) ikke er utløst. Trekket rundt den energi-absorberende falledemperen må være på plass og i god stand. Merkingen skal alltid være synlig og lesbar. Hvis du er i tvil om utstyrets tilstand eller etter et fall, må det ikke brukes igjen (det anbefales at det merkes med "DEFEKT") og må returneres til produsenten eller en kompetent person*. Det samme gjelder sikkerhetslinen. Du må være spesielt oppmerksom på faren for gnissing, som frambringer varme, som vil kunne påføre alvorlig skade på sikkerhetslinen. Koblingsstykkene må også inspiseres.

Det er forbudt å utføre noen som helst form for reparasjoner og å legge til, fjerne eller bytte ut noen av utstyrets komponenter.

Kjemikalier: Ta utstyret ut av bruk dersom den kommer i kontakt med kjemikalier, løsemidler eller brennbart materiale som kan påvirke utstyrets funksjon.

KOMPATIBILITET MED ANNET UTSTYR :

Ustyret brukes sammen med et fallsikringssystem som definert i databladet (se standard EN 363), for å forsikre seg om at den utløste energien, i tilfelle fall, ikke overskrider 6kN. En fallsikringssele (EN 361) er det eneste utstyret som er tillatt brukt som feste for kroppen. Det kan være farlig å bruke et selvlaget fallsikringssystem siden hver enkelt sikkerhetsfunksjon kan virke inn på en annen sikkerhetsfunksjon. Derfor bør du alltid referere til brukerveiledningene for hver bestanddel av systemet for det tas i bruk.

KONTROLL :

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

Ustyret må kontrolleres systematisk av produsenten eller av en kompetent person* i tilfelle tvil eller fall, og minst hver tolvte måned, i henhold til



produsentens rutiner for periodisk inspeksjon (spesielt inspeksjonsveiledninger ref. GI XXXXXXXX-XX) for å sikre at utstyret er bruddsikkert, og dermed ivareta brukerens sikkerhet. Kontrollskjemaet skal fylles ut skriftlig etter hver inspeksjon av produktet, og datoen for inspeksjonen og datoen for neste inspeksjon skal angis på kontrollskjemaet. Det anbefales også å føre opp datoen for neste inspeksjon på produktet.

* : Sjekk definisjonen vår av en kompetent person på nettstedet vårt, i følgende rubrikk: Info/Teknisk veiledning

VEDLIKEHOLD OG LAGRING: (Instruksene må følges nøye)

Hold utstyret unna skarpe deler under transport, og oppbevar det i emballasjen. Rengjør det med vann, tørk av med en klut og heng opp til tørk i et ventilert lokale, og hold det på avstand fra enhver direkte ild eller varmekilder. Det samme gjelder elementer som har blitt fuktige under bruk. Utstyret skal oppbevares i emballasjen på et kjølig, tørt og godt ventilert sted.

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 säkerhet, observera nog anvisningarna för produktens 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 :

SKALA finns i fem längder: 2 m – FA 40 909 20; 4 m – FA 40 909 40; 10 m – FA 40 909 100; 15 m – FA 40 909 150; 25 m – FA 40 909 250. SKALA uppfyller SS-EN 358:2018, SS-EN 795:2012 Typ B och C, SS-EN 353-2:2002, samt det valfria skarpkantstestet PPE-R 11.075 och SS-EN 12841 Typ A och B.

SKALA har testats för användning av en person som väger upp till 140 kg.

TIWA finns i två längder: 3 m – FA 40 909 30A; 5 m – FA 40 909 50A. TIWA uppfyller standarderna SS-EN 358, SS-EN 795 Typ B och C.

TIWA kan användas av en person som väger upp till 140 kg.

Oavsett modell är apparaten enkel, lätt, utrymmesbesparande, robust och kräver inget särskilt underhåll. Användarens säkerhet beror på utrustningens fortsatta effektivitet och på att denna bruksanvisning tolkas på ett korrekt sätt. Enheten måste tilldelas en enda användare och får endast användas av en person åt gången.

Läsbarheten av märkningarna på produkten ska kontrolleras med jämna mellanrum. Enheten levereras klar att använda med en kontakt i varje ände och ett skyddshölje för sladden. Utrustningen får inte användas för att lyfta utrustning/material.

1/ Enligt SS-EN353-2, glidande fallskydd: SKALA personlig skyddsutrustning är en glidande fallskydd på en flexibel förankringslina.

I händelse av fall, förhindrar enheten omedelbart ett fall genom att låsa sig på förankringslinan. Efter ett fall, fästa ALDRIG tag i fallskyddet eftersom du riskerar att frigöra förankringslinan och falla på nytt! Förankringspunkten (SS-EN795 - R>12kN) på förankringslinan måste vara placerad ovanför användaren, anslutningen måste göras via kopplingar (SS-EN 362), den maximala lutningen av förankringslinan i förhållande till vertikalen är 40°. Vid användning uppåt/nedåt i ett vertikalt plan, längs en steg till exempel, måste förankringslinan viktas eller fästas vid en låg punkt. Under klättringar, var noga med att undvika slack i repet mellan enheten och förankringspunkten. Följ med enheten på förankringslinan under nedförföring. SKALA levereras i en maxlängd på 25 m, men linans längd är inte begränsad under förutsättning att den specifika förankringslinan som den har certifierats för används.

När du använder fallskyddet i statistiskt läge, till exempel på ett lutande plan, se till att det finns en stoppknop på förankringslinan så att det styrda glidlåset stoppas långt före slutet av det lutande planet. Var försiktig när du arbetar på ytor som är hala av fukt eller frost.

För att optimera komforten vid användning av produkten kan en energiabsorberande falldämpare läggas till som tillval. (ref.: **FA 40 909 00ABS**).

Före användning se till att pilen på glidlåset och den som är tryckt i svart på förankringslinans identifieringsetikett pekar i samma riktning. Vid användning bör dessa två pilar vara vänd uppåt.

Fallskyddet med glidmekanism kommer att anslutas direkt till bröstbensfästpunkten för en sele (SS-EN 361) (A eller 2 st. A/2) via ett kontaktdon (SS-EN 362). Anslutningsavståndet mellan skjutreglaget och selens fästpunkt får inte överstiga 20 cm.

Fri höjd ska vara minst 3 m under användarens fötter. Varning: vid användning av SKALA med FA 40 909 00ABS måste luftfrigången vara minst 3,60 m under användarens fötter. Den här fria höjden inkluderar fallskyddsavståndet, användarens höjd och 1 m säkerhet, förhindrar att användaren kolliderar med marken eller andra föremål i fallbanan vid ett fall.

PPE-R 11.075: SKALA har testats för horisontell användning där det finns risk för fall nära en kant (till exempel en betongterrass kant). Vi rekommenderar dock att när det är möjligt skydda förankringslinan från den vassa kanten (skyddsmantel på repet). När du flyttar, se också till att du inte rör dig mer än 1,5 m från axeln vinkelrätt mot kanten och passerar genom förankringspunkten. Förankringspunkten (SS-EN 795 - R>12kN) för förankringslinan måste vara placerad i nivå med användarens fötter

Vid horisontell användning måste luftfrigången vara minst 4.50 m under användarens fötter.

2/ Enligt SS-EN 12841 Typ B, arbetssystem med lina: SKALA personliga skyddsutrustning är en manuellt manövrerad linjusteringsanordning. Den kan användas i ett arbetssystem med lina i kombination med en glidande fallskydd (SS-EN 353-2) eller annan linjusteringsanordning (SS-EN12841 typ A).

SKALA används i enlighet med punkt 1. Förankringslinan som används i ett arbetssystem med lina får inte tillverkas. Se i så fall till att den är gjord av flätat polyamidrep med en diameter på 11 mm och att den uppfyller standarden SS-EN 1891: 1998 Typ A, och att den har en hög ända knuten med en stopptå (eller dubbel åtta knop) och ett lågt stopp. När förankringslinan belastas med användarens vikt blir den ett arbetsställe. Det rekommenderas därför att man använder ett fallskyddssystem för att säkerställa maximal säkerhet för användaren. **WARNING!** Eventuell överbelastning eller dynamisk belastning kommer sannolikt att skada belägningsstödet.

3/ Enligt SS-EN 358, fortsatt arbete: SKALA och TIWA personliga skyddsutrustning är slingor för fasthållning vid arbete. De kan användas i ett fasthållningssystem på arbetsplatsen i kombination med ett fallskyddssystem (SS-EN 360 eller SS-EN 353-1/2 eller SS-EN 355).

Välj strukturen (tillräckligt motståndskraftig, utan skarpa kanter, lämpliga dimensioner...) där man ska linda in linan, anslut ena änden av repet i ena sidan genom dess kontakt (SS-EN 362) på sidan av en rem (SS-EN 358), och i andra sidan justeringselementet/glider genom dess kontakt (SS-EN 362) på andra sidan av remmen. Glidlåset ska hanteras av användaren och det är därför viktigt att under installationen ta hänsyn till om användaren är högerhänt eller vänsterhänt! Glidlåset kan också kopplas till en förankringsutrustning (EN 795) och till ett fäste på en ventral punkt vid användning som "enkelt" fallskydd. Denna användning är mindre stabil och bör endast väljas som sista lösning (eller som stöd vid arbetet).

Inställning av längden: För att komma närmare strukturen, låtta på repspänningen och dra i repet i riktning mot strukturen. För att avlägsna sig från strukturen, låtta på repspänningen och tryck lätt på den rörliga kammens oavsida. Linan måste justeras för att hålla spänningen i systemet. I alla fall är det absolut nödvändigt att förhindra ett fritt fall på över 0,50 m. Kontrollera regelbundet justeringselementets glidlåsets läge under användning. Placera eller justera linan så att förankringspunkten är på eller över bältets nivå. När man justerar linan, var försiktig så att man inte når ett område med risk för fall.

SKALA- och TIWA-linor kan också användas som fasthållning vid arbetsstationen, där det är nödvändigt för att förhindra tillträde till ett farligt område.

4/ Enligt SS-EN 795 typ B, förankringspunkt: SKALA och TIWA personlig skyddsutrustning är förankringslinor. De kan användas i alla typer av fallskydd, tillträde via lina, hållning på arbetsplatsen, fasthållnings- eller räddningssystem där det är nödvändigt att skapa en tillfällig förankring.

Välj strukturen (tillräckligt motståndskraftig, utan skarpa kanter, anpassad dimension...) där man kommer att omsluta linan. Linan får inte placeras runt vinklar som är mindre än 30 x 30 mm eller på större stöd som inte är kompatibla med linans längd.

Justera linans längd efter strukturens dimensioner för att omge den enligt riktningen på motsatt sida. För att säkra förankringen och i synnerhet för att förhindra glidning på justeringselementets nivå/skjutreglage, är det nödvändigt att skapa en säker mulknut med en åtta-knut eller fiskarknut efter skjutreglaget med linans slaka ände; se till att hålla 15 cm fri ände efter knuten.

Kontrollera justeringen regelbundet under användning och se till att skjutreglaget inte befinner sig i en överhängsposition på strukturen. Anslutningen av systemet installeras på denna justerbara förankringslina måste göras via de två kopplingarna (SS-EN 362) placerade i ändarna av linan (se ritningen mittomlöst).

I händelse av ett fall är förlängs linan < 5 cm.





Innan man installerar en lina är det nödvändigt att säkerställa att förankringsstrukturen kan bära en minsta belastning på 18 kN i den riktning som kraften appliceras.

5/ Enligt SS-EN 795 typ C, livlina:

Välj förankringen som den justerbara lina ska installeras på, dessa måste efterleva SS-EN 795: 2012 och ha ett motstånd på minst 12 kN i belastningsriktning. Installationen måste vara rak och får inte avvika från horisontellt läge med mer än 15°. repet får ALDRIG vara i kontakt med strukturen eller någon slipande eller skärande del. Livlinans position måste vara kompatibel med det användbara luftdraget. För att beräkna detta, var noga med att ta hänsyn till avböjningen av livlinan och luftdraget från fallskyddssystemet installerat på livlinan.

Livlinans avböjning varierar beroende på installationslängden, se tabellen nedan för att fastställa böjningen:

Längd på installerad livlina	1,5 m	3 m	5 m	10 m	15 m	20 m	25 m
Längd på livlinan	0,35 m	0,4 m	0,63 m	1,09 m	1,65 m	2,95 m	4,25 m



Justera linans längd efter storleken på förankringspunkterna, spänn livlinan (cirka 100 kg) genom att två personer drar i den slaka änden av linan. **Varning:** en överdriven spänning i systemet kan, i händelse av ett fall, leda till att betydande krafter återförs till förankringarna. För att säkra livlinan och i synnerhet för att förhindra glidning på justeringselementets nivå/skjutreglage, är det nödvändigt att skapa en säker mulknut med en åtta-knop eller fiskarknut efter skjutreglaget med linans slaka ände; se till att hålla 15 cm fri ände efter knuten.

Med denna livlina rekommenderas att använda ett fallavstängningssystem av typen av absorberande lina (SS-EN 355) eller en automatisk fallskyddsanordning (SS-EN 360).

Kontrollera justeringen regelbundet under användning och se till att skjutreglaget inte befinner sig i en överhängsposition på strukturen.

Innan du installerar livlinan är det nödvändigt att se till att strukturen och förankringspunkterna klarar en minsta belastning på 12 kN i den riktning som kraften appliceras.

*: För att göra dessa två knutar måste du tillhandahålla cirka 1,30 m till 1,50 m rep efter glidlåset.

Knutar minskar repets styrka, så undvik att binda en knut på repet så mycket som möjligt med undantag för blockeringsknutar som beskrivs ovan (mulknut, åtta eller fiskare).

TEKNISKA EGENSKAPER:

Standarder		Styrt glidlås		Förankringslina		Användning på lutande underlag	Högsta användarvikter
		Glidlåsets material	Kopplingsanordningens material	Material/Typ	Diameter		
SKALA	SS-EN358-SS-EN795 B+C-SS-EN353-2 + PPE-R 11.075-SS-EN12841 A+B	Avformning aluminiumkomposit	Aluminium	Flätad Flätad mot nötning	11 mm	JA	140 kg
TIWA	SS-EN358-SS-EN795 B+C	Aluminium	Aluminium	Flätad polyamid	11 mm	JA	100 kg

Skarpa kanter, strukturer av ringa diameter, korrosion, är sådant som måste undvikas, eftersom fallskyddssystemets prestanda annars kan påverkas. Systemet måste också i övrigt skyddas på vederbörligt sätt.

Se till att pendlerörelsen vid ett eventuellt fall begränsas och att arbetet utförs på ett sätt som begränsar fallrisk och fallhöjd. Före varje användning av utrustningen är det av säkerhetsskäl viktigt att kontrollera att inga hinder kan inverka på fallskyddssystemets normala funktion vid fall.

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

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 hälsotillstånd kan ha inverkan på användarens säkerhet. Om du känner dig osäker, kontakta din läkare.

Var uppmärksam på risker som kan minska utrustningens prestanda och därmed påverka användarens säkerhet: exponering för extrema temperaturer (< -30 °C eller > +50 °C), långvarig exponering för väder och vind (UV-strålar, fukt), exponering för kemikalier eller elektrisk spänning, vridning av fallskyddssystemet under användning, vassa kanter, friktion eller skärsår etc. Effekterna av fukt och frost på ett nyckelband är osynliga men mycket verkliga, så det är viktigt att hålla ditt nyckelband under förhållanden som definieras i avs. UNDERHÅLL OCH FÖRVARING.

Före varje användning, kontrollera att låssystemet fungerar (prova för hand). Gör en okulär kontroll för att säkerställa beläggningstödet skick (leta efter början till sprickor, brännskador och ovanlig krympning), sömmarna (synliga skador) och metalldelarna (deformering, oxidering) samt att kopplingsanordningarna fungerar på rätt sätt (öppning/låsning) och att absorberaren FA 40 909 00ABS (om sådan finns) inte har löst ut. Det måste finnas ett omslag till energiabsorberaren och den får inte vara skadad. Märkningen måste vara läsbar. Om du är osäker på apparatens skick eller efter ett fall får den inte användas igen (det rekommenderas att den märks "UTAN SERVICE") och måste skickas tillbaka till tillverkaren eller en behörig person*. Samma regler gäller för stötdutrustningen. Var speciellt uppmärksam på risken för friktion som ger upphov till upphettning som kan skada förankringslinan allvarligt. Kontakterna bör också kontrolleras.

Det är förbjudet att lägga till, ta bort eller byta ut någon av anordningens komponenter, att förbikoppla eller byta ut någon som helst del av apparaten.

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

ÖVERENSSTÄMMELSE MELLAN UTRUSTNINGAR :

Enheten används med ett skyddssystem mot fall enligt definitionen i beskrivningen (se standard SS-EN363) med syftet att se till att energin som utvecklas när fallet stoppas är mindre än 6 kN. En fallskyddssle (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 :**

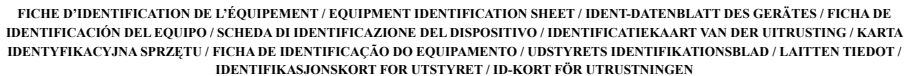
Produktens angivna livslängd är tio år; men beroende på dess användning och/eller resultatet av de årliga kontrollerna kan denna förlängas eller förkortas. Utrustningen måste kontrolleras systematiskt av tillverkaren eller av en behörig person* i händelse av tvivel eller fall, och minst var tolfte månad, i strikt överensstämmelse med tillverkarens förfaranden för periodisk inspektion (i synnerhet inspektionsguiderna ref. GI XXXXXXXX-XX) för att säkerställa dess beständighet och därmed användarens säkerhet. Informationsbladet ska fyllas i skriftligen efter varje kontroll av produkten. Datum för kontroll och datum för nästa kontroll ska anges på informationsbladet. Det rekommenderas också att skriva datumet för nästa kontroll på produkten.

*: Läs definitionen av en behörig person på vår hemsida under följande rubrik: Information/Teknisk rådgivning

UNDERHÅLL OCH FÖRVARING: (Instruktioner som ska respekteras noggrant)

Håll utrustningen undan från vassa delar under transport och förvara den i sin förpackning. Rengör den med vatten, torka av den med en trasa, häng upp den i ett välventilerat rum så att den får torka naturligt och håll den borta från eld och värmekällor - detsamma gäller för komponenter som har absorberat fukt under användning. Anordningen ska förvaras i sin förpackning, på en tempererad, torr och väl ventilerad plats.





--	--

--

--

--

--

KRATOS SAFETY

689 CHEMIN DU BUCLAY
38540 HEYRIEUX - (FRANCE)

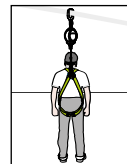
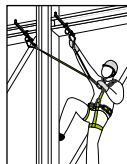
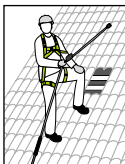
Tel: +33 (0)4 72 48 78 27
Fax: +33 (0)4 72 48 58 32
info@kratossafety.com
www.kratossafety.com

EXAMEN PÉRIODIQUE 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 HISTORIAL DAS REPARAÇÕES / PERIODISK UNDERSÖGELSE OG HISTORIK FOR REPARATIONER / MÄÄRÄAIKATARKASTUKET JA KORJAUKSET / REGELMESSIG ETTERSYN OG REPARASJONHISTORIKK / REGELBUNDEN UNDERSÖKNING OCH TIDIGARE REPARATIONER

41

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

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 tilbageholdenhed og arbejde positionering / Esimerkki turvajärjestelmän ja työn paikannus / Eksempel på sikringsutstyr og arbejdsposisjonering / Exempel på fasthållningsanordning och arbetspositionering

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 Rahmen 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 do 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 må du ha en redningsplan for arbeid i høyden for å møte en nødsituasjon.
Lisäksi riskinarviointi tarvitset pelastussuunnitelma ennen työn korkeus tavatahätäläntellessä.
 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 höjdför att möta en nödsituation.

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

**DÉCLARATION DE CONFORMITÉ (UE):**

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

DECLARATION OF CONFORMITY (EU):

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

KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG (EU):

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

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD (UE):

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

DICHIAZIONE DI CONFORMITÀ (UE):

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

CONFORMITEITSVERKLARING (EU):

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

DEKLARACJA ZGODNOŚCI (UE):

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

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE (UE):

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

EU-OVERENSSTEMMELSESEKTLÆRING:

EU-overensstemmelseerklæringen kan frit downloades fra vores internetsite: www.kratossafety.com, eller på vores program K-S.One (under forbehold af at produktet er forsynet med en QR-kode).

(EU)-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS:

(EU)-vaatimustenmukaisuusvakuutus voidaan ladata vapaasti Internet-sivustostamme www.kratossafety.com tai K-S.One-apistamme (sikäli kuin tuotteessa on QR-koodi).

KONFORMITETSEKTLÆRING (EU):

Konformitetserklæringen (EU) kan frit lastes ned på vårt nettsted www.kratossafety.com, eller på vår app K-S.One (med forbehold om at produktet er utstyrt med en QR-kode).

FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE (EU):

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



Organisme de certification pour le CE
Certification Body for CE
Zertifizierungsstelle für CE
Organismo de certificación para CE
Organismo di certificazione per CE
Certificeringsinstantie voor CE
Jednostka certyfikująca dla CE
Organismo de certificação para CE

SATRA Technology Europe Ltd, NB N°2777
Bracetown Business Park, Clonee,
Dublin, D15 YN2P, Ireland

Organisme d'évaluation continue pour le CE
Ongoing Assessment Body for CE
Fortlaufende Bewertungsstelle für CE
Organismo de Evaluación Continua para CE
Organismo di valutazione in continuo per CE
Doorlopende beoordelingsinstantie voor CE
Jednostka Oceny Bieżącej dla CE
Organismo de Avaliação Permanente para a CE

SGS Fimko Oy, NB N°0598
Takomotie 8,
FI-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.

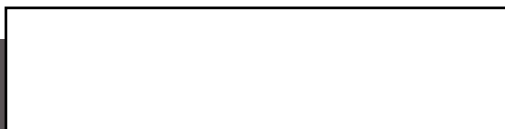
Quaisquer utilizações para além daquelas descritas nestas instruções deverão ser excluídas / O utilizador deve guardar este manual de utilizador durante toda a vida útil do produto.

Al anden brug end den, der er beskrevet i denne vejledning, bør undlukes / 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.



KS GROUP

