CE European Regulation (EU) 2016/425

EN360:2002

KRATOS SAFETY
SOLUTIONS FOR LIFE

Antichute avec poulie auto-bloquante / Fall arrester with self-locking pulley / Absturzsicherung mit automatischem Rückzug / Anticaídas con polea autobloqueante / Anticaduta con puleggia autobloccante / Valbescherming met automatisch blokkerende katrol / Zabezpieczenie przed upadkiem z krążkiem samoblokującym / Antiqueda com polia autobloqueio

TYROLL



FA 20 800 00

FA 20 800 01

FA 20 800 02

KRATOS SAFETY
689 Chemin du Buclay
38540 Heyrieux - FRANCE

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

BKLKTXX
Mise à jour : 01/2021

MARQUAGE / MARKINGS / KENNZEICHNUNG / MARCACIÓN / MARCATURA / MARKERING / OZNACZENIA / MARCAÇÃO



1	L'indication de conformité à la réglementation UE / Indication of conformity with EU regulations / Kennzeichnung der Übereinstimmung mit EU-Vorschriften / La indicación de conformidad con la Reglamentación UE / Indicazione di conformità alla regolazione UE / Conformiteitsverklaring ten opzichte van de EU regelgeving / Potwierdzenie zgodności z przepisami UE / Indicação de conformidade com os regulamentos da UE
2	Le N° de l'organisme notifié intervenant dans le contrôle de l'équipement / No. of the notified body involved in the inspection of the equipment / Die Nummer der benannten Stelle, die an der Ausrüstungskontrolle beteiligt war / N.° del organismo acreditado que interviene en el control del equipo / N° dell'organismo di certificazione di riferimento per il controllo del dispositivo / Numer jednostki notyfikowanej odpowiedzialnej za kontrolę sprzętu / N.º do organismo notificado envolvido no controlo do equipamento
3	Le N° de la norme à laquelle le produit est conforme et son année / Standard number and year the product complies with:/ Die Nummer der Norm, der das Produkt entspricht, und das entsprechende Jahr: / N.° de la norma con la que cumple el producto y año: / N° della norma alla quale il prodotto è conforme e relativo anno / De norm waaraan het product conform is en zijn jaar / Numer normy, z którą produkt jest zgodny i rok: / N.º da norma com a qual o produto está em conformidade e ano: **EN 360:2002**
4	Nom du fabricant / Manufacturer's name / Herstellername / Nombre del fabricante / Nome del fabbricante / De naam van de fabrikant / Nazwa producenta / Nome do fabricante
5	Lire la notice d'instruction avant utilisation / Read the instructions before use / Vor Gebrauch die Bedienungsanleitung lesen / Leer el manual de instrucciones antes de usar / Prima dell'uso leggere le istruzioni / Lees de instructiehandleiding voor gebruik / Przed użyciem przeczytać instrukcję / Ler as instruções de utilização antes de usar
6	La référence du produit / Product reference / Artikelnummer des Produkts / Referencia del producto / Riferimento del prodotto / De referentie van het product / Numer katalogowy produktu / Referência do produto
7	Le N° de lot / Batch number / Losnummer / N° de lote / N° di lotto / Het serienummer / Numer partii / Número de lote
8	N° individuel dans le lot / Individual number within the batch / Individuelle Nummer des Artikels innerhalb des Loses / N.° individual en el lote / Numero individuale nel lotto / Het individuele nummer in de serie / Indywidualny numer w partii / Número individual no lote
9	La date de fabrication / Manufacturing date / Herstellung datum / La fecha de fabricación / Data di fabbricazione / De productie datum / Data produkcji / Data de fabrico
10	QR code d'accès à K-S.ONE, notre web application de gestion et de vérification des EPI (Équipements de Protection Individuelle) / QR code to access K-S.ONE, our web application for managing and verifying Personal Protective Equipment (PPE) / QR Zugangscode für K-S.ONE, unsere Web-App zur Prüfung und Verwaltung der PSA (Persönlichen Schutzausrüstungen) / Código QR de acceso a K-S.ONE, nuestra aplicación web de gestión y de comprobación de los EPI (Equipos de Protección Individual) / Codice QR per accedere a K-S.ONE, la web app per la gestione e la verifica dei DPI (Dispositivi di Protezione Individuale) / QR-toegangscode voor K-S.ONE, onze webtoepassing voor het beheer en de controle van de PBM (Persoonlijke beschermingsmiddelen) / Kod QR umożliwiający dostęp do K-S.ONE, naszej aplikacji internetowej do zarządzania i kontroli ŚOI (środki ochrony indywidualnej) / Código de acesso QR para a K-S.ONE, a nossa aplicação web de gestão e verificação de EPI (Equipamentos de Proteção Individual)
11	Voir page suivante pour explication des marquages / See next page for explanation of markings / Erläuterung dieser Kennzeichnungen siehe nächste Seite / Ver página siguiente para la explicación de los marcados / Vedi pagina successiva per la spiegazione dei tag / Zie de volgende pagina voor een uitleg van de tags / Patrz objaśnienie oznaczeń na następnej stronie / Consulte a página seguinte para a explicação das marcações



Avant chaque utilisation, vérifiez que le système de blocage est opérant sur les 2 brins de corde. / Check before each use that the locking system is in working order on the 2 strands of the rope / Vor jedem Einsatz überprüfen, ob das Blockiersystem an jedem der 2 Seilstränge funktioniert / Comprobar antes de cada uso que el sistema de bloqueo esté funcionando en las 2 hebras de la cuerda / Prima di ogni utilizzo verificare che il sistema di blocco sia operativo su ciascuno dei 2 capi della corda. / Controleer voor elk gebruik of het blokkeersysteem werkt op de 2 delen van het touw. / Przed każdym użyciem sprawdzić, czy system blokujący działa na każdym z 2 pasm liny / Antes de cada utilização, verificar se o sistema de bloqueio está a funcionar em cada uma das duas porções da corda



Le point d'ancrage doit être situé au-dessus de l'utilisateur et avoir une résistance minimum de :
The anchorage point must be positioned above the user and its minimum resistance must be:
Der Verankerungspunkt des Geräts muss sich oberhalb des Benutzers befinden und folgende Mindestfestigkeit bieten:
El punto de anclaje debe estar situado por encima del usuario y tener una resistencia mínima de:
Il punto d'aggancio deve essere ubicato al di sopra dell'utente e avere una resistenza minima di:
Het verankeringpunt moet zich boven de gebruiker bevinden en een minimum weerstand hebben van:
Punkt kotwienia musi znajdować się nad użytkownikiem i zapewniać minimalną wytrzymałość:
O ponto de ancoragem deve ficar situado por cima do utilizador e ter uma resistência mínima de: **> 12 kN.**



L'angle maximal d'inclinaison doit être de / The maximum angle of inclination must be / Maximaler Neigungswinkel bei / El ángulo máximo de inclinación debe ser de / L'angolo d'inclinazione massimo deve essere / De maximale hellingshoek moet, zijn / Kąt maksymalny nachylenia musi wynosić: /O ângulo máximo de inclinação deve ser de : **15°**



Utiliser le produit entre / Use the product at a temperature of / Einsatztemperaturbereich des Produkts liegt zwischen / Utilizar el producto entre / Utilizzare il prodotto tra / Het product gebruiken tussen / Produktu należy używać w temperaturze między / Utilizar o produto a uma temperatura situada entre: **- 30°C & 50°C**



Il est interdit d'ouvrir l'appareil / Do not open the device / Es ist untersagt, das Gerät zu öffnen / Se prohíbe abrir el aparato / È vietato aprire il dispositivo. / Het is verboden het apparaat te openen / Zabrania się otwierania urządzenia / É proibido desmontar o equipamento.



L'appareil doit être connecté à un des points de sécurité du harnais. / The device must be connected to one of the safety points of the harness. / Das Gerät muss an einem der Sicherheitspunkte des Auffanggurtes angeschlossen werden. / El aparato debe estar conectado a uno de los puntos de seguridad del arnés. / L'apparecchio deve essere collegato a uno punti di sicurezza dell'imbracatura. / Het apparaat moet worden aangesloten op een van de veiligheidspunten van het harnas. / Urządzenie należy podłączyć do jednego z punktów zabezpieczających uprzęży. / O equipamento deve estar ligado a um dos pontos de segurança do arnês.



Type de support d'assurage pour lequel le dispositif convient : corde tressée semi statique **EN1891 Type A** Ø = 10,5 mm (FA 70 010 99) / Type of belaying support the device is suitable for: semi-static kernmantle rope **EN1891 Type A** Ø = 10.5 mm (FA 70 010 99) / Typ des Absicherungsträgers, für den das Gerät geeignet ist: geflochtenes halbstatisches Seil gemäß **EN1891 Typ A** Ø = 10,5 mm (FA 70 011 99) / Tipo de soporte de anclaje para el cual es adecuado el dispositivo: cuerda trenzada semiestática **EN1891 Tipo A** Ø = 10,5 mm (FA 70 010 99)v / Tipo di supporto di sicurezza per il quale il dispositivo è adatto: corda intrecciata semistatica **EN1891 Tipo A** Ø = 10,5 mm (FA 70 010 99) / Type ankerlijn waar het mechanisme geschikt voor is: semistatisch gevlochten touw **EN 1891 Klasse A** Ø = 10,5 mm (FA 70 010 99) / Rodzaj przyrządu asekuracyjnego, z którym urządzenie jest zgodne: lina pleciona półstatyczna **EN1891 Typ A** Ø = 10,5 mm (FA 70 010 99) / Tipo de suporte de segurança correspondente ao dispositivo: corda entrançada semiestática **EN 1891 Tipo A** Ø = 10,5 mm (FA 70 010 99)

Cette notice doit être traduite par le revendeur dans la langue du pays où l'équipement est utilisé (excepté si la traduction est fournie par le fabricant). Pour votre sécurité, respectez strictement les consignes d'utilisation, de vérification, d'entretien et de stockage.

La société KRATOS SAFETY ne peut être tenue responsable pour tout accident direct ou indirect survenu à la suite d'une utilisation autre que celle prévue dans cette notice, ne pas utiliser cet équipement au-delà de ses limites !

MODE D'EMPLOI ET PRÉCAUTIONS :

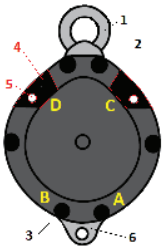
TYROLL est un système constitué d'une poulie-bloqueur et d'une ou plusieurs poulie(s) reliée(s) ensemble avec une corde tressée diam 10.5 mm conforme à la norme EN1891 type A. TYROLL est un équipement de protection individuelle qui bloque la chute éventuelle d'une personne, quel que soit le mouvement (vers le haut ou vers le bas) de celle-ci, il doit être attribué à un utilisateur unique (il ne peut être utilisé que par une personne à la fois). L'installation de la corde doit être faite exclusivement selon les exigences de la notice ; seule une corde approuvée par KRATOS SAFETY peut être utilisée avec ce dispositif. De la même manière, seules des poulies répondant aux exigences de la norme EN12278 peuvent être utilisées avec ce système. 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.

La lisibilité du marquage du produit doit être vérifiée périodiquement.

Il peut être utilisé dans diverses situations :

En tant que dispositif antichute (figure 1) : sur des parcours de cordes ou en sécurité au travail lors d'opération de maintenance, afin d'assister les personnes lors de la montée sur échelle ou structure….

En tant que positionnement au travail, ou dans un système de sauvetage (figure 2): sur des talus/plan incliné à forte inclinaison, pour des accès en milieux confinés, ….



1	Ancrage à émerillon
2	Carters (x2)
3	Vis du carter (x6)
4	Capots (x2)
5	Vis du capot (x4)
6	Accrochage pour mouflage

NOTA 1 : PASSAGE DE LA CORDE

Le système TYROLL doit être utilisé avec la corde KRATOS SAFETY réf. FA 70 010 99, corde tressée polyamide diam 10,5 mm à faible coefficient d'allongement, conforme à la norme EN1891 type A.

Pour faciliter le passage de la corde dans la poulie, retirez les capots (4). Passez la corde à l'intérieur des carters au niveau de (**A**), remontez la corde jusqu'au niveau de (**C**), guidez-la pour arriver vers (**D**), et faites-la redescendre au niveau de (**B**). Vous pouvez également faire **B-D-C-A**.

Assurez-vous que la corde est bien positionnée à l'intérieur de la gorge de la poulie. Revissez les capots.

Fig. 1 : Montage du système TYROLL avec corde en circuit fermé - EN360:

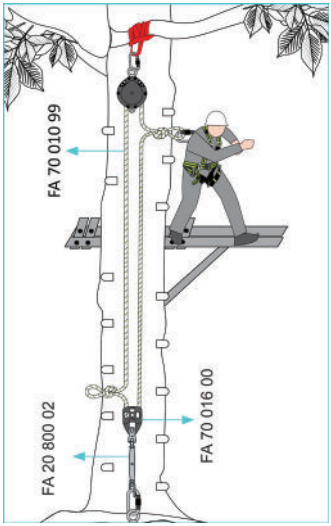
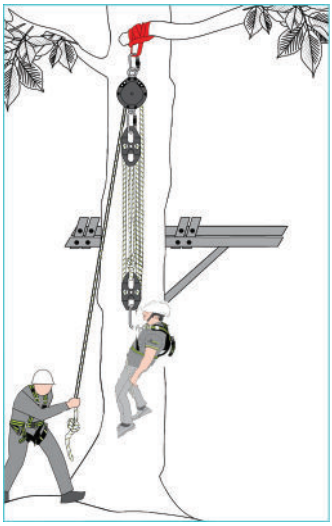


Fig. 2 : Montage du système TYROLL avec mouflage - EN12841 type C :



Précautions d'utilisations :

Figure 1 : Le système TYROLL peut être installé comme sur la Figure 1. Dans ce mode d'utilisation, lorsque le premier utilisateur arrive en haut de la structure et se détache du dispositif, le second utilisateur peut alors s'accrocher au second nœud afin de commencer l'ascension à son tour ; de même lors des descentes. Il est cependant possible de ne réaliser qu'un seul nœud sur la corde.

La corde doit être passée selon les instructions de la NOTA 1 dans la poulie-bloqueur, et l'autre extrémité de corde devra passer dans une poulie simple type FA 70 016 00 ou FA 70 016 01 (EN 12278). **Attention !** Dans ce type d'utilisation la corde doit être fermement tendue, une pré-tension de l'ordre de 30 kg doit être appliquée par l'intermédiaire du tendeur FA 20 800 02. Réalisez deux nœuds en huit gansé (au milieu de la corde et pour joindre les deux extrémités) de sorte que chacun de ces nœuds soit positionné le plus haut possible sur un brin de corde (droit ou gauche) et le plus bas possible sur l'autre brin de corde. Réajustez la position des nœuds éventuellement en fonction de votre installation. L'utilisateur doit être relié au système par l'intermédiaire d'un point A ou 2xA/2 d'un harnais antichute. *Poids de l'utilisateur :* 55kg mini - 100kg maxi.

Figure 2 : Le système TYROLL peut-être installé comme sur la figure 2. Dans ce mode d'utilisation, l'utilisateur doit être sécurisé en complément du

système TYROLL d'un système antichute ou d'un second système conforme à la norme EN12841. L'utilisateur (ou une tierce personne) exerce un effort sur le brin mou de la corde afin de faire descendre ou monter l'utilisateur. L'effort exercé est proportionnel au poids de l'utilisateur. L'utilisateur est arrêté dès que le brin mou de la corde est lâché, il suffit alors de tirer sur la corde pour libérer le mécanisme de blocage et poursuivre la descente ou la montée. Dans ce type d'utilisation, assurez-vous que le mouflage est correctement réalisé (sans croisement des cordes) par l'intermédiaire de poulies doubles type FA 70 017 00 ou FA 70 017 01 (EN12278) ; un nœud de huit double devra être réalisé sur la poulie double basse. L'utilisateur doit être relié au système par le point ventral d'un harnais antichute. *Poids de l'utilisateur :* 55kg mini - 140kg maxi.

Le système TYROLL sera relié à un point d'ancrage par l'intermédiaire d'un connecteur (EN362), le point d'ancrage de l'appareil doit être situé au-dessus de l'utilisateur et conforme à la norme EN 795 (résistance minimum : R>12kN – EN 795:2012), l'autre extrémité sera reliée à un point d'accrochage d'un harnais (EN361-EN358-EN813). Le dispositif ne peut pas être utilisé à l'horizontal. **Il est interdit de remonter au-dessus du point d'ancrage le plus haut du système.**

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

Vérifiez que la disposition générale limite le mouvement pendulaire en cas de chute et que le travail soit effectué de manière à limiter, le risque 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 déroulement normal de la corde.

Le tirant d'air doit être au minimum : 1,8 m sous les pieds de l'utilisateur*.

* : Il est essentiel, pour des raisons de sécurité, de vérifier le tirant d'air sur le lieu de travail avant chaque utilisation et pendant l'utilisation, afin d'être sûr qu'il n'y aura pas de collision avec le sol ou un obstacle en cas de chute. Veillez à prêter une attention particulière aux obstacles en mouvement (par exemple un camion, une nacelle…).

Utilisez le produit entre : -30°C / 50°C.

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.
Attention aux risques qui peuvent réduire les performances de votre équipement, et donc la sécurité de l'utilisateur, si celui-ci est exposé à des températures extrêmes (< -30°C ou > 50°C), des expositions climatiques prolongées (UV, humidité), à des agents chimiques, à des contraintes électriques, aux torsions induites dans le système antichute en utilisation, aux arêtes vives, aux frottements ou coupures…

Avant chaque utilisation, vérifiez que le système de blocage est opérant, pour cela a très faible hauteur (qqs dizaine de cm) faire un essai de blocage en simulant une chute (il n'est pas possible de vérifier le blocage à la seule force des mains). Vérifiez que la corde n'est pas coupée, effiloché, brulé ou trop usée. Vérifiez que les parties métalliques (ancrage et accrochage) ne sont ni déformées, ni oxydées, et vérifiez le bon fonctionnement (verrouillage/ouverture) des connecteurs. Les carters, capots de protections ainsi que l'ensemble des vis doivent être présents et non endommagés. Les marquages doivent rester lisibles. En cas de doute sur l'état de l'appareil, ou après une chute, il ne doit plus être réutilisé (il est recommandé de l'identifier « HORS SERVICE ») et être retourné au constructeur ou à une personne compétente, mandatée par celui-ci.

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

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

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

Poulie-bloqueur FA 20 800 00 : Matière : Polyester/Aluminium/Acier - Rupture > 15kN

Corde tressée FA 70 010 99 : Matière : Polyamide - Rupture > 15 kN - Diamètre : 10,5 mm.

COMPATIBILITÉS D'EMPLOI :

L'appareil s'utilise avec un système d'arrêt des chutes tel que défini dans la fiche descriptive (voir norme EN363) dans le but d'assurer que l'énergie développée lors de l'arrêt de la chute soit inférieure à 6 kN. Un harnais antichute (EN361) 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 diminuée en fonction de l'utilisation et/ou des résultats des vérifications annuelles.

L'équipement doit être systématiquement vérifié en cas de doute, de chute et au minimum tous les douze mois par le constructeur ou une personne compétente*, et dans le respect strict des modes opératoires d'examen périodique du fabricant (et en particulier des Guides d'inspection réf. GI XX-XXXXXX-XX), afin de s'assurer de sa résistance et donc de la sécurité de l'utilisateur. Il est recommandé que les inspections périodiques soient documentées avec un rapport d'inspection et photographies.

La fiche d'identification 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 d'identification, il est également recommandé d'inscrire la date de la prochaine vérification sur le produit.

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

ENTRETIEN ET STOCKAGE : (Consignes à respecter strictement)

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

This guide must be translated by the dealer into the language of the country of use, except if the translation is provided by the manufacturer. For your 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 notice; do not use this equipment beyond its capabilities!

USE AND PRECAUTIONS:

TYROLL is a system consisting of a pulley-clamp and one or more pulley(s) interconnected with a 10.5 mm diam. kernmantle rope compliant with standard EN1891 type A. TYROLL is a piece of personal protection equipment which prevents a person from falling, regardless of the person's movement (upwards or downwards); it must be assigned to a single user (it can only be used by one person at a time).

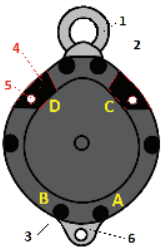
The rope must be exclusively installed in accordance with the guide; only a rope approved by KRATOS SAFETY may be used with this device. Similarly, only pulleys compliant with the requirements of the EN12278 standard may be used with this system. User safety relies on the ongoing effectiveness of the equipment and full understanding of the safety instructions contained in this leaflet.

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

It can be used in various situations:

As a fall arrester system (figure 1): on rope courses or to ensure worker safety during maintenance operations, to assist people while they climb ladders or structures, etc.

As a work positioning system, or as part of a rescue system (figure 2): on steep slopes/inclined planes, to access confined spaces, etc.



1	Swivelling anchorage
2	Casings (x2)
3	Casing screws (x6)
4	Covers (x2)
5	Cover screws (x4)
6	Attachment for hoisting

NOTE 1: ROPE PASSAGE

The TYROLL system must be used with KRATOS SAFETY rope ref. FA 70 010 99, a 10.5 mm diameter polyamide kernmantle rope:with a low stretch coefficient, compliant with standard EN1891 type A.

To facilitate the passage of the rope through the pulley, remove the covers (4).

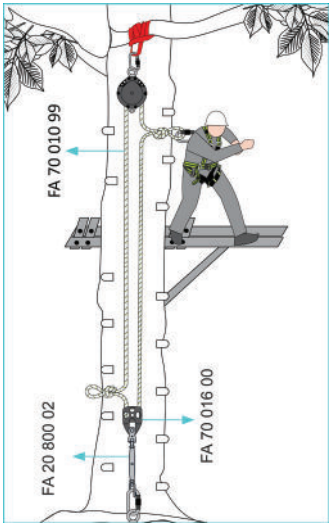
Pass the rope through the inside of the casings in (**A**), lift up the rope to (**C**), guide it to reach (**D**) and lower it to (**B**). You can also do **B-D-C-A**.

Make sure the rope is well positioned inside the groove of the pulley. Tighten the covers again.

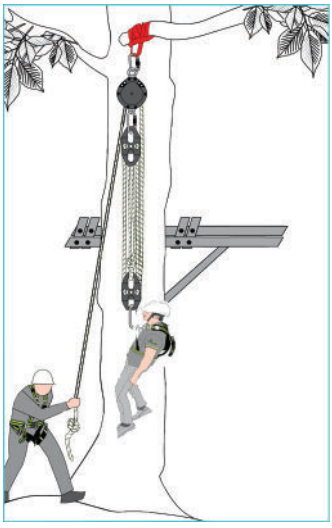
Fig. 1: Assembling the TYROLL system with rope in a closed circuit

Fig. 2: Assembling the TYROLL system with hoisting

- EN360:



- EN12841 type C:



Precautions for use:

Figure 1: The TYROLL system can be installed as shown in Figure 1. In this mode of operation, when the first user reaches the top of the structure and unhooks from the device, the second user can attach themselves to the second knot and start ascending; the same applies to descents. It is however possible to make a single knot on the rope.

The rope must pass through the pulley-clamp in accordance with the instructions of NOTE 1, while the other end of the rope must pass through a single pulley such as FA 70 016 00 or FA 70 016 01 (EN 12278). **Warning!** In this type of use, the rope must be firmly tensioned; a preload of around 30 kg must be applied via the FA 20 800 02 tensioner. Make two figure-8 overhand knots (in the middle of the rope and to join both ends) so that each knot is positioned as high as possible on one strand of rope (right or left) and as low as possible on the other strand. Where necessary, readjust the position of the knots to suit your installation. The user must be connected to the system via a point A or 2xA/2 on a fall arrest harness. *User weight:* 55kg min - 100kg max

Figure 2: The TYROLL system can be installed as shown in figure 2. In this mode of operation, the user must be protected, in addition to the TYROLL

system, by a fall arrester system or a second system compliant with the EN12841 standard. The user (or a third party) applies pressure on the soft strand of the rope to lift or lower the user. The pressure applied is proportional to the user's weight. The user stops as soon as the soft strand of the rope is released; simply pull on the rope to release the locking mechanism and continue the descent or ascent. In this type of use, make sure the hoisting is correctly implemented (no intersecting ropes) via double pulleys such as FA 70 017 00 or FA 70 017 01 (EN12278); a double figure-8 knot must be made on the lower double pulley. The user must be connected to the system via the ventral point of a fall arrest harness. *User weight:* 55kg min - 140kg max

The TYROLL system will be connected to an anchorage point via a connector (EN362); the device's anchorage point must be positioned above the user and comply with standard EN 795 (minimum resistance: R>12kN – EN 795:2012), while the other end will be connected to the attachment point of a harness (EN361-EN358-EN813). The device cannot be used horizontally. **Do not go above the highest anchorage point of the system.**

Sharp edges, small diameter structures and corrosion should be avoided as they may affect the performance of the rope; or it should be adequately protected.

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 case of a fall, there are no obstacles to prevent the normal movement of the rope.

The clearance must be at least: 1.8 m beneath the user's feet*.

*: For safety reasons, it is essential to check the clearance on the work site before each use and during use, to be sure that there will be no collision with the ground or an obstacle in the event of a fall. Please pay special attention to moving obstacles (e.g. a lorry or a cherry picker, etc.).

Use the product at a temperature of: -30°C to 50°C.

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 may affect user safety, if in doubt please contact your doctor.
Be aware of the hazards that could reduce the performance of your equipment and therefore the user's safety: if exposed to extreme temperatures (< -30°C or > 50°C), prolonged exposure to the elements (UV rays, moisture), chemical agents, electrical constraints, twisting of the fall arrest system during use, sharp edges, friction or cutting, etc.

Before each use, check that the locking system is in working order; to do this, make a locking attempt at a very low height (a few tens of cm) by simulating a fall (locking cannot be verified with the hands alone). Check that the rope is not cut, frayed, burnt or worn. Check that the metal parts (anchoring and attachment) are not deformed or oxidised, and check that the connectors are working properly (locking/opening). Casings, protective covers as well as all screws must be in place and undamaged. The markings must remain legible. If there is any doubt as to the condition of the device, or after a fall, it must not be reused (marking it with the words "DO NOT USE" is recommended) and must be returned to the manufacturer or to a qualified person appointed by the manufacturer.

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

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

TECHNICAL SPECIFICATIONS:

FA 20 800 00 pulley-clamp: Material: Polyester/Aluminium/Steel - Breaking strength > 15kN

FA 70 010 99 kernmantle rope: Material: Polyamide - Breaking strength > 15 kN - Diameter: 10.5 mm.

COMPATIBILITY FOR USE:

The device is for use with a fall arrest system as defined in the product data sheet (see standard EN363) to guarantee that the dynamic force exerted on the user during the arrest of a fall is no greater than 6 kN. A fall arrest harness (EN361) is the only body support device that may be used. It can be dangerous to create one's own fall protection system in which each safety function can interfere with another safety function. Therefore, it is important to read the recommendations on using each component in the system before use.

INSPECTION:

The product is expected to withstand 10 years of use, but it may last a longer or shorter time depending on how it is used and/or the result of annual checks.

The equipment must be systematically checked if in doubt or after a fall and at least every twelve months by the manufacturer or a competent person* and in strict compliance with the manufacturer's periodic examination procedures (and in particular the Inspection Guides ref. GI XX-XXXXXX-XX), in order to ensure its strength and therefore the safety of the user. We recommend that routine inspections are documented using an inspection report and photographs.

The product identification sheet should be completed (in writing) after each verification. The date of inspection and date of the next inspection must be indicated on the identification sheet. It is also recommended to put the date of the next inspection on the product.

*: refer to the definition of a competent person on our website under: Info/Technical advice section.

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

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

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

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

GEBRAUCHSANWEISUNG UND SICHERHEITSHINWEISE:

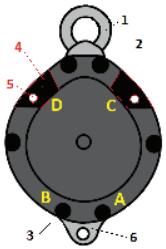
TYROLL ist ein System, das aus einer Sperrrolle und einer oder mehreren Umlenkrollen besteht, die mit einem geflochtenen Seil mit einem Durchmesser von 10,5 mm gemäß der Norm EN1891 Typ A verbunden sind. TYROLL ist eine persönliche Schutzausrüstung, die den möglichen Sturz einer Person verhindert, unabhängig von der Bewegung (aufwärts oder abwärts) dieser Person; sie muss einem einzigen Benutzer zugeordnet sein (d.h. sie kann immer nur von einer Person gleichzeitig benutzt werden).
Die Installation des Seils darf ausschließlich nach den Vorgaben der Bedienungsanleitung erfolgen; es darf nur ein von KRATOS SAFETY zugelassenes Seil mit diesem Gerät verwendet werden. Ebenso können mit diesem System nur Seilrollen verwendet werden, die den Anforderungen der EN12278 entsprechen. Die Sicherheit des Benutzers hängt von der ununterbrochenen Wirksamkeit der Ausrüstung und vom richtigen Verständnis der Anweisungen in dieser Anleitung ab.

Die Lesbarkeit der Produktkennzeichnung muss regelmäßig geprüft werden.

Die Ausrüstung kann in verschiedenen Situationen verwendet werden:

Als Absturzsicherung (Abbildung 1): in Hochseilgärten oder in der Arbeitssicherheit bei Wartungsarbeiten, um Personen beim Besteigen von Leitern oder Bauwerken zu unterstützen….

Als Positionierungshilfe am Arbeitsplatz, oder in einem Rettungssystem (Abbildung 2): an steilen Hängen/Gefällen, für den Zugang in beengten Bereichen, ….



1	Drehwirbel-Verankerung
2	Gehäuse (x2)
3	Gehäuseschraube (x6)
4	Abdeckhaube (x2)
5	Schraube der Abdeck-haube(x4)
6	Aufhängung für Flaschenzug

MERKE 1: SEILDRUCHGANG

Das TYROLL-System muss mit dem KRATOS SAFETY-Seil Nr. FA 70 010 99 verwendet werden, einem geflochtenen Polyamidseil mit einem Durchmesser von 10,5 mm und niedrigem Dehnungskoeffizienten, das der Norm EN1891 Typ A entspricht.
Um den Durchgang des Seils durch die Umlenkrolle zu erleichtern, entfernen Sie die Abdeckungen (4).
Führen Sie das Seil durch die Gehäuse im Bereich (**A**), heben Sie das Seil bis zum Bereich (**C**) an, führen Sie es bis zum Bereich (**D**) und senken Sie es dann bis zum Bereich (**B**). Sie können auch in folgender Reihenfolge vorgehen **B-D-C-A**.
Vergewissern Sie sich, dass das Seil einwandfrei in der Rille der Seilrolle liegt. Die Abdeckhauben wieder festschrauben.

Abb. 1: Montage des TYROLL Systems mit Seil im geschlossenen Kreislauf - EN360:

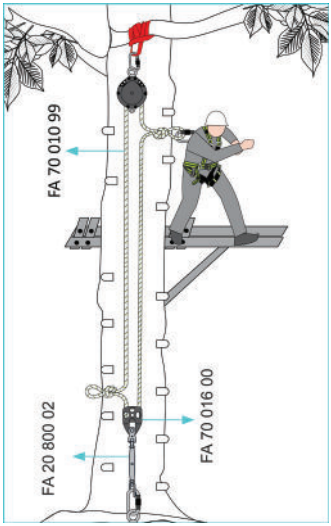
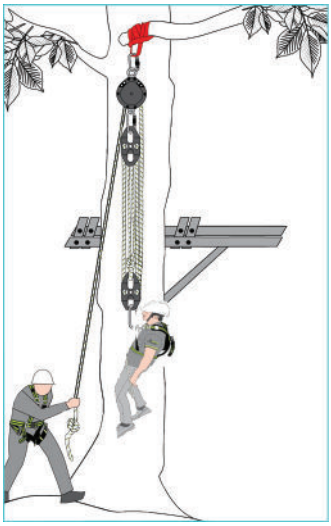


Abb. 2: Montage des TYROLL Systems mit Flaschenzug - EN12841 Typ C:



Vorsichtsmaßnahmen:

Abbildung 1: Das TYROLL System kann wie auf Abbildung 1 abgebildet installiert werden. Wenn der erste Benutzer die höchste Stelle der Struktur erreicht hat und sich vom Gerät löst, kann sich der zweite Benutzer am zweiten Knoten einhaken, um den Aufstieg zu beginnen; das Gleiche gilt für den Abstieg. Es ist jedoch möglich, nur einen Knoten am Seil zu machen.

Das Seil muss wie in ANMERKUNG 1 beschrieben durch die Sperrrolle geführt werden und das andere Ende des Seils muss durch eine einfache Umlenkrolle des Typs FA 70 016 00 oder FA 70 016 01 (EN 12278) geführt werden. **Achtung!** Bei dieser Verwendungsart muss das Seil fest gespannt sein, eine Vorspannung von ca. 30 kg muss über den Spanner FA 20 800 02 angelegt werden. Machen Sie zwei geflochtene Achterknoten (in der Mitte des Seils und zum Verbinden der beiden Enden), so dass jeder dieser Knoten so hoch wie möglich auf einem Seilstrang (rechts oder links) und so niedrig

wie möglich auf dem anderen Seilstrang liegt. Passen Sie ggf. die Position der Knoten an Ihre Installation an. Der Benutzer muss über Punkt A oder 2xA/2 eines Auffanggurtes mit dem System verbunden sein. *Gewicht des Benutzers:* mindestens 55kg - maximal 100kg.

Abbildung 2: Das TYROLL System kann wie auf Abbildung 2 abgebildet installiert werden. Bei dieser Verwendungsart muss der Benutzer zusätzlich zum TYROLL-System mit einem Auffangsystem oder einem zweiten System gemäß EN12841 gesichert werden. Der Benutzer (oder eine dritte Person) übt eine Kraft auf den schlaffen Strang des Seils aus, um den Benutzer zum Auf- oder Absteigen zu bewegen. Die ausgeübte Kraft steht proportional zum Gewicht des Benutzers. Der Benutzer wird gestoppt, sobald das schlaffe Ende des Seils freigegeben wird. Dann einfach am Seil ziehen, um den Sperrmechanismus zu lösen und weiter ab- bzw. aufzusteigen. Achten Sie bei dieser Verwendungsart darauf, dass das Ziehen korrekt (ohne Überkreuzung der Seile) mit Hilfe von Doppelseilrollen des Typs FA 70 017 00 oder FA 70 017 01 (EN12278) erfolgt; an der unteren Doppelseilrolle muss ein doppelter Achterknoten geknüpft werden. Der Benutzer muss über einen in Bauchhöhe befindlichen Sicherungspunkt am Auffanggurt mit dem System verbunden sein. *Gewicht des Benutzers:* mindestens 55kg - maximal 140kg.

Das TYROLL-System ist über ein Verbindungselement (EN362) mit einem Verankerungspunkt verbunden; wobei der Verankerungspunkt oberhalb des Benutzers zu positionieren ist und die Anforderungen der Norm EN 795 erfüllen muss (Mindestfestigkeit: R>12kN – EN 795:2012), das andere Ende ist mit einem Verankerungspunkt am Auffanggurt zu verbinden (EN361-EN358-EN813). Die Vorrichtung kann nicht in der horizontalen Position verwendet werden. **Es ist verboten, über den höchsten Verankerungspunkt des Systems zu klettern.**

Scharfe Kanten, Strukturen mit geringem Durchmesser und Korrosion sind unzulässig, da sie die Leistungen des Seils beeinträchtigen können; anderenfalls muss das Seil sachgerecht geschützt werden.

Prüfen, ob die allgemeine Anordnung die Pendelbewegung bei einem Sturz einschränkt 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 Abrollen des Seils beeinträchtigt.

Der Absturzraum muss mindestens betragen: 1,8 m unter den Füßen des Benutzers*.

*: Aus Sicherheitsgründen ist es entscheidend, den Absturzraum am Arbeitsplatz vor jedem Einsatz und während des Einsatzes zu prüfen, um sicherzustellen, dass es bei einem Absturz zu keiner Kollision mit dem Boden oder einem Hindernis kommt. Achten Sie besonders auf mobile Hindernisse (wie zum Beispiel Lastwagen, Arbeitsbühne, usw.).

Verwenden Sie das Gerät in der folgenden Temperaturspanne: -30°C / 50°C.

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 gesundheitliche Einschränkungen können die Sicherheit des Benutzers gefährden. Fragen Sie im Zweifelsfall Ihren Arzt.
Achtung bei Gefahren, die die Leistung der Ausrüstung und so die Benutzersicherheit beeinträchtigen können: Aussetzung der Vorrichtung an Extremtemperaturen (< -30 °C und > 50 °C), lange Wetteraussetzung (UV-Licht, Feuchtigkeit), Chemikalien, elektrische Belastungen, Torsion am Auffangsystem während der Benutzung, scharfe Kanten, Reibungen, Einschnitte usw...

Vor jedem Einsatz prüfen, dass das Blockiersystem funktionsfähig ist, machen Sie dazu in sehr geringer Höhe (einige Dutzend cm) einen Blockiertest durch Simulation eines Sturzes (eine Überprüfung des Sperrmechanismus allein durch die Muskelkraft der Hand ist nicht möglich). Vergewissern Sie sich, dass das Seil nicht angeschnitten, ausgefranst oder übermäßig abgenutzt ist. Stellen Sie sicher, dass die Metallteile (Verankerung und Anseilpunkte) weder verformt noch oxidiert sind und überprüfen Sie die Funktionstüchtigkeit (Sperren/Öffnen) der Verbindungselemente. Gehäuse, Schutzabdeckungen und sämtliche Schrauben müssen vorhanden und unbeschädigt sein. Die Kennzeichnungen auf dem Produkt müssen gut lesbar sein. Wenn Zweifel hinsichtlich des Zustands des Geräts bestehen oder nach einem Sturz, darf es nicht noch einmal verwendet werden (die Anbringung der Kennzeichnung „AUSSER BETRIEB“ ist empfehlenswert) und muss an den Hersteller oder eine von ihm beauftragte kompetente Person zurückgegeben werden.

Es ist verboten, Bestandteile des Geräts wegzulassen oder zu ersetzen.

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

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN:

Sperrrolle FA 20 800 00: Material: Polyester/Aluminium/Stahl - Bruch > 15kN

Geflochtenes Seil FA 70 010 99: Material: Polyamid - Bruch > 15 kN - Durchmesser: 10,5 mm.

PRODUKTEIGNUNG:

Das Gerät wird mit dem im Datenblatt genannten Auffangsystem verwendet (vgl. Norm EN363), um sicherzustellen, dass die Auffangkräfte unter 6 kN liegen. Ein Auffanggurt (EN361) 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 verkürzt werden.

Die Ausrüstung muss im Zweifelsfall, nach einem Absturz oder mindestens alle zwölf Monate vom Hersteller oder einer von ihm beauftragten kompetenten Person* unter strenger Einhaltung der Kontrollanweisungen des Herstellers (insbesondere der Inspektionsleitfäden GI XX-XXXXXX-XX) systematisch geprüft werden, um ihre Festigkeit und daher die Sicherheit des Benutzers sicherzustellen. Es wird empfohlen, die regelmäßigen Überprüfungen mit einem Prüfbericht und Fotos zu dokumentieren.

Das Nachweisformular muss (schriftlich) nach jeder Überprüfung des Produkts vervollständigt werden; das Prüfdatum und das Datum der nächsten Überprüfung müssen auf dem Nachweisformular angegeben sein, außerdem wird empfohlen, das Datum der nächsten Überprüfung auch auf dem Produkt anzugeben.

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

WARTUNG UND LAGERUNG: (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 das Gerät in einem gut gelüfteten Raum auf, in dem es natürlich trocknen und nicht mit Wärme- oder Feuerquellen in Berührung kommen kann. Das gleiche gilt für alle Elemente, die bei ihrem Einsatz feucht geworden sind. Das Gerät muss in einem temperierten, trockenen und gut belüfteten Raum in seiner Verpackung gelagert werden.

Estas instrucciones deben ser traducidas por el distribuidor al idioma del país en el que se utilice el equipo, salvo que la traducción la suministre 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:

TYROLL es un sistema constituido de una polea con bloqueador y de una o varias polea(s) unida(s) en conjunto con una cuerda trenzada de 10,5 mm de diámetro de conformidad con la norma EN1891 tipo A. TYROLL es un equipo de protección individual que bloquea la eventual caída de una persona, cualquiera sea el movimiento (hacia arriba o hacia abajo) de la misma, y debe destinarse a un único usuario (es decir, solo lo puede usar una persona a la vez).

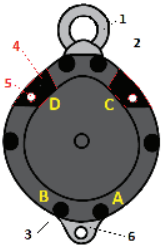
Para poder instalar la cuerda es indispensable respetar las instrucciones; con este dispositivo solo se puede utilizar una cuerda aprobada por KRATOS SAFETY. Asimismo, con este sistema, solo pueden usarse poleas que cumplan con los requisitos de la norma EN12278. La seguridad del usuario depende de la eficacia constante del equipo y de la correcta comprensión de las recomendaciones correspondientes a estas instrucciones.

La legibilidad del marcado del producto debe ser controlada periódicamente.

Se puede utilizar en diversas situaciones:

Como dispositivo anticaída (figura 1): en circuitos de cuerdas o en seguridad laboral al realizar tareas de mantenimiento, para asistir a las personas al subir una escalera o estructura….

Como posicionamiento en el trabajo o en un sistema de rescate (figura 2): en pendientes/planos empinados de gran inclinación, para acceder a medios confinados, ….



1	Anclaje con grillete giratorio
2	Cárteres (x2)
3	Tornillo del cárter (x6)
4	Cubiertas (x2)
5	Tornillo de la cubierta (x4)
6	Enganche para aparejo

NOTA 1: PASO DE LA CUERDA

El sistema TYROLL debe usarse con la cuerda KRATOS SAFETY ref. FA 70 010 99, cuerda trenzada de poliamida de 10,5 mm de diámetro con bajo coeficiente de elongación, conforme a la norma EN1891 tipo A.

Para facilitar el paso de la cuerda en la polea, retire las cubiertas (4).

Pase la cuerda por el interior de los cárteres a la altura de (**A**), suba la cuerda hasta el nivel (**C**), guíela para llegar a (**D**), y haga que descienda nuevamente hasta (**B**). También puede hacer **B-D-C-A**.

Asegúrese de que la cuerda esté bien ubicada dentro de la ranura de la polea. Vuelva a apretar las cubiertas.

Fig. 1: Montaje del sistema TYROLL con cuerda en circuito cerrado - EN360:

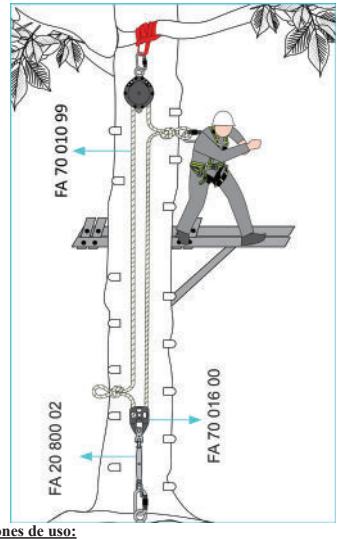
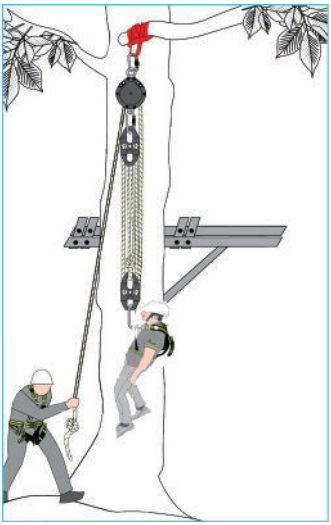


Fig. 2: Montaje del sistema TYROLL con aparejo - EN12841 tipo C:



Precauciones de uso:

Figura 1: El sistema TYROLL se puede instalar como en la Figura 1. En este modo de uso, cuando el primer usuario llega a lo alto de la estructura y se desata del dispositivo, el segundo usuario puede atarse al segundo nudo para comenzar a su vez el ascenso; lo mismo sucede al descender. No obstante, también es posible realizar un solo nudo en la cuerda.

La cuerda debe pasarse siguiendo las instrucciones de la NOTA 1 en la polea con bloqueador, y el otro extremo de la cuerda deberá pasarse por una polea simple tipo FA 70 016 00 o FA 70 016 01 (EN 12278). **¡Atención!** En este tipo de uso la cuerda debe estar bien tensa, se debe aplicar una pretensión de aproximadamente 30 kg usando el tensor FA 20 800 02. Haga dos nudos con gaza en ocho (en medio de la cuerda y para unir los dos extremos) de forma tal que cada uno de esos nudos esté ubicado lo más alto posible en una hebra de la cuerda (derecha o izquierda) y lo más bajo posible en la otra hebra de la cuerda. Eventualmente, reajuste la posición de los nudos en función de su instalación. El usuario debe estar conectado al sistema por intermedio de un punto A o 2xA/2 de un arnés anticaída. *Peso del usuario:* 55 kg mínimo - 100 kg máximo

Figura 2: El sistema TYROLL se puede instalar como se muestra en la figura 2. En este modo de uso, el usuario debe estar protegido además de con el sistema TYROLL, con un sistema anticaída o con un segundo sistema que cumpla con la norma EN12841. El usuario (o un tercero) ejerce fuerza en la hebra floja de la cuerda para hacer que el usuario descienda o suba. La fuerza ejercida es proporcional al peso del usuario. El usuario queda detenido en cuanto se suelta la hebra floja de la cuerda, por lo que basta con tirar de la cuerda para liberar el mecanismo de bloqueo y continuar con el descenso o ascenso. En este tipo de uso, asegúrese de que el aparejo esté bien armado (sin cruce de cuerdas) mediante poleas dobles tipo FA 70 017 00 o FA 70 017 01 (EN12278); se deberá realizar un nudo de ocho doble en la polea doble baja. El usuario debe estar conectado al sistema por el punto ventral de un arnés anticaída. *Peso del usuario:* 55 kg mínimo - 140 kg máximo

El sistema TYROLL se conectará a un punto de anclaje mediante un conector (EN362), el punto de anclaje del aparato debe estar situado por encima del usuario y cumplir con la norma EN 795 (resistencia mínima: R>12kN – EN 795:2012), el otro extremo se conectará a un punto de enganche de un arnés (EN361-EN358-EN813). El dispositivo no se puede utilizar en horizontal. **No es posible subir por encima del punto de anclaje más alto del sistema.**

Las aristas vivas, las estructuras de pequeño diámetro y la corrosión no están permitidas ya que pueden afectar el rendimiento de la cuerda, o de no ser posible, se la debe proteger en forma adecuada.

Compruebe que la disposición general limite el movimiento pendular en caso de caída y que el trabajo se efectúe de forma tal que se limite el riesgo y la altura de caída.

Por razones de seguridad y antes de cada uso, cerciórese de que en caso de caída, ningún obstáculo se oponga al desenrollamiento normal de la cuerda.

La altura libre debe ser como mínimo: 1,8 m por debajo de los pies del usuario*.

*: Por motivos de seguridad, es esencial comprobar la altura libre en el lugar de trabajo antes de cada uso y durante el uso para estar seguro de que no haya colisión con el suelo o un obstáculo en caso de caída. Preste especial atención a los obstáculos en movimiento (por ejemplo un camión, una cesta…).

Use el producto entre: -30 °C / 50 °C.

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 a la seguridad del usuario, en caso de duda consulte con su médico. Cuidado con los riesgos que pueden reducir las prestaciones del equipo, y por lo tanto, la seguridad del usuario, si este se expone a temperaturas extremas (<-30 °C o >50 °C), exposiciones climáticas prolongadas (UV, humedad), agentes químicos, tensiones eléctricas, torsiones inducidas en el sistema anticaída durante el uso, aristas vivas, fricciones o cortes…

Antes de cada uso, compruebe que el sistema de bloqueo funciona, para eso, haga una prueba de bloqueo a muy baja altura (unos diez cm) simulando una caída (no se puede comprobar el bloqueo usando solo la fuerza de las manos). Compruebe que la cuerda no esté cortada, deshilachada, quemada o con un desgaste excesivo. Compruebe que las partes metálicas (anclaje y enganche) no estén ni deformadas ni oxidadas y compruebe el funcionamiento correcto (bloqueo/apertura) de los conectores. Todos los cárteres, cubiertas de protección y tornillos deben estar presentes y ninguno debe estar dañado. Los marcados deben ser legibles. Si tiene alguna duda sobre el estado del equipo o después de una caída, no se deberá reutilizar (se recomienda identificarlo como «FUERA DE SERVICIO») y se devolverá al fabricante o a una persona competente acreditada por este.

Se prohíbe añadir, suprimir o remplazar cualquiera de los componentes del equipo.

Productos químicos: Ponga el equipo fuera de servicio en caso de que entre en contacto con productos químicos, disolventes o combustibles que pudieran afectar a su funcionamiento.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Polea con bloqueador FA 20 800 00: Material: Poliéster/Aluminio/Acero - Rotura > 15kN

Cuerda trenzada FA 70 010 99: Material: Poliamida - Rotura > 15 kN - Diámetro: 10,5 mm.

COMPATIBILIDADES DE EMPLEO:

El equipo se usa con un sistema de parada de las caídas tal como se define en la ficha descriptiva (ver Norma EN363) para garantizar que la energía desarrollada durante la parada de la caída sea inferior a 6 kN. El arnés anticaída (EN 361) es el único dispositivo de prensión del cuerpo que se puede utilizar. Puede resultar peligroso crear su propio sistema anticaída en el cual cada función de seguridad puede interferir con otra función de seguridad. Así, antes de usarlo, consulte las recomendaciones de utilización de cada componente del sistema.

COMPROBACIÓN:

La vida útil del producto es de 10 años pero puede ser menor en función de la utilización y/o de los resultados de las comprobaciones anuales.

El equipo debe ser comprobado sistemáticamente en caso de duda, de caída y como mínimo cada doce meses por el fabricante o una persona competente*, cumpliendo estrictamente los modos operativos de control periódico del fabricante (y en especial, las guías de inspección ref. GI XX-XXXXXX-XX), para asegurarse de su resistencia y, por consiguiente, de la seguridad del usuario. Se recomienda que las inspecciones periódicas estén documentadas con un informe de inspección y fotografías.

La ficha de identificación del producto deberá rellenarse (por escrito) después de cada comprobación; en la misma se deberá indicar la fecha de la inspección y la fecha de la próxima inspección y también se recomienda que la fecha de la próxima inspección se indique en el producto.

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

MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO: (Recomendaciones que es indispensable cumplir)

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

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

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

IMPIEGO E PRECAUZIONI D'USO:

TYROLL è un sistema costituito da una puleggia bloccante e da una o più pulegge collegate insieme con una corda intrecciata di 10,5 mm di diametro conforme alla norma EN1891 tipo A. TYROLL è un dispositivo di protezione individuale che blocca l'eventuale caduta di una persona, a prescindere dal movimento (verso l'alto o verso il basso) di quest'ultima. Il dispositivo deve essere assegnato a un unico utente (può essere utilizzato da una sola persona alla volta).

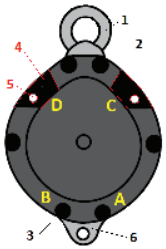
L'installazione della corda deve essere fatta esclusivamente secondo le esigenze del manuale; solo una corda approvata da KRATOS SAFETY può essere utilizzata con questo dispositivo. Allo stesso modo, solo le pulegge che rispondono alle esigenze della norma EN12278 possono essere utilizzate con questo sistema. La sicurezza dell'utente dipende dall'efficacia costante del dispositivo e dalla buona comprensione delle disposizioni contenute nelle presenti istruzioni d'uso.

La leggibilità della marcatura del prodotto deve essere verificata periodicamente.

Il dispositivo può essere utilizzato nelle diverse situazioni:

Come dispositivo anticaduta (figura 1): su percorsi di corde o in sicurezza al lavoro durante un'operazione di manutenzione per assistere le persone al momento della salita su una scala o struttura…

Durante il posizionamento al lavoro, o in un sistema di salvataggio (figura 2): su rialzo/piano inclinato a forte inclinazione, per accessi in luoghi confinati, …



1	Ancoraggio con snodo
2	Carter (x2)
3	Viti del carter (x6)
4	Protezioni (x2)
5	Viti della protezione (x4)
6	Aggancio per paranco

NOTA 1: PASSAGGIO DELLA CORDA

Il sistema TYROLL deve essere utilizzato con la corda KRATOS SAFETY rif. FA 70 010 99, corda intrecciata in poliammide di 10,5 mm di diametro a debole coefficiente di allungamento, conforme alla norma EN1891 tipo A. Per facilitare il passaggio della corda nella puleggia, rimuovere le protezioni (4).

Passare la corda all'interno dei carter a livello di (A), rimontare la corda fino al livello di (C), guidarla per arrivare verso (D) e farla scendere nuovamente al livello di (B). È anche possibile procedere in questo modo: **B-D-C-A**. Accertarsi che la corda sia posizionata correttamente all'interno della gola della puleggia. Riposizionare le protezioni.

Fig. 1: Montaggio del sistema TYROLL con corda in circuito chiuso - EN360:

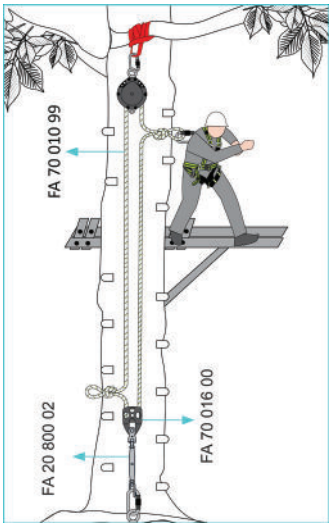
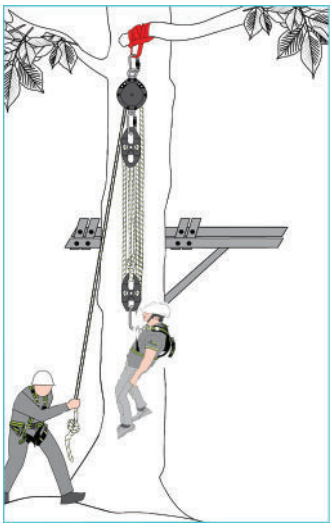


Fig. 2: Montaggio del sistema TYROLL con paranco - EN12841 tipo C:



Precauzioni d'uso:

Figura 1: Il sistema TYROLL può essere installato come in Figura 1. In questa modalità d'uso, quando il primo utente arriva in alto e si stacca dal dispositivo, il secondo utente può quindi agganciarsi al secondo nodo per cominciare l'ascensione a sua volta. Lo stesso vale per la discesa. Tuttavia è possibile realizzare un solo nodo sulla corda.

La corda deve essere passata secondo le istruzioni della NOTA 1 nella puleggia bloccante e l'altra estremità di corda dovrà passare in una puleggia semplice tipo FA 70 016 00 o FA 70 016 01 (EN 12278). **Attenzione!** In questo tipo di utilizzo la corda deve essere saldamente tesa, una pretensione dell'ordine di 30 kg deve essere applicata mediante un tenditore FA 20 800 02. Realizzare due nodi a otto ripassato (in mezzo alla corda e per congiungere le due estremità) in modo che ciascuno di tali nodi sia posizionato quanto più in alto possibile su un capo della corda (destro e sinistro) e il più in basso possibile sull'altro capo della corda. Regolare nuovamente la posizione eventualmente in funzione dell'installazione presente. L'utente deve essere

collegato al sistema mediante un punto A o 2xA/2 di un'imbracatura anticaduta. *Peso dell'utente:* 55 kg min. - 100 kg max.

Figura 2: Il sistema TYROLL può essere installato come in Figura 2. In tale modalità di utilizzo, l'utente deve essere fissato a completamento del sistema TYROLL di un sistema anticaduta o di un secondo sistema conforme alla norma EN12841. L'utente (o una persona terza) esercita uno sforzo sul capo molle della corda al fine di far scendere o salire l'utente. Lo sforzo esercitato è proporzionale al peso dell'utente. L'utente si arresta nel momento in cui il capo molle della corda viene rilasciato, basta quindi tirare la corda pere liberare il meccanismo di bloccaggio e continuare la discesa o la salita. In questo tipo di utilizzo, accertarsi che il paranco sia correttamente realizzato (senza incrocio delle corde) mediante le pulegge doppie tipo FA 70 017 00 o FA 70 017 01 (EN12278); un nodo a otto ripassato dovrà essere realizzato sulla puleggia doppia bassa. L'utente deve essere collegato al sistema mediante il punto ventrale di un'imbracatura anticaduta. *Peso dell'utente:* 55 kg min. - 140 kg max.

Il sistema TYROLL sarà collegato a un punto di ancoraggio mediante un connettore (EN362), il punto di ancoraggio del dispositivo deve essere situato al di sopra dell'utente e deve essere conforme alla norma EN 795 (resistenza minima: R>12kN – EN 795:2012), l'altra estremità sarà collegata a un punto di ancoraggio di un'imbracatura (EN361-EN358-EN813). Il dispositivo non può essere utilizzato in orizzontale. **È vietato risalire al di sopra del punto di ancoraggio più alto del sistema.**

Spigoli vivi, strutture a diametro ridotto e corrosione sono da evitare poiché possono influenzare negativamente il funzionamento della corda, che, invece, deve essere protetta 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 ragioni di sicurezza e prima di ogni utilizzo, accertarsi che, in caso di caduta, non vi siano ostacoli che impediscano il normale svolgimento della corda.

Il tirante d'aria deve essere ad almeno: 1.8 m sotto i piedi dell'utente.*

*: Per motivi di sicurezza, è essenziale controllare il tirante d'aria sul luogo di lavoro sia prima di ogni utilizzo e durante l'utilizzo, in modo tale da accertarsi che in caso di caduta non vi saranno collisioni con il suolo o con eventuali ostacoli. Prestare particolare attenzione agli ostacoli in movimento (ad esempio camion, cestelli, ecc.).

Utilizzare il prodotto tra: -30°C / 50°C.

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 incidere sulla sicurezza dell'utente. In caso di dubbi, consultare il proprio medico.
Fare attenzione ai rischi che possono ridurre le prestazioni del dispositivo e, di conseguenza, la sicurezza dell'utente: temperature estreme (< -30°C o > 50°C), esposizioni climatiche prolungate (UV, umidità), esposizione ad agenti chimici, sollecitazioni elettriche, torsioni indotte nel sistema anticaduta in uso, spigoli vivi, sfregamenti o tagli, ecc.

Prima di ciascun utilizzo verificare che il sistema di blocco sia operativo: a un'altezza molto debole (circa dodici cm) eseguire una prova di bloccaggio simulando una caduta (non è possibile verificare il bloccaggio con la sola forza delle mani). Verificare che la corda non sia tagliata, sfilacciata, bruciata o troppo usurata. Verificare che le parti metalliche (ancoraggio e aggancio) non siano deformate e/o ossidate e verificare il corretto funzionamento (bloccaggio/apertura) dei connettori. I carter, le protezione oltre che il kit delle viti devono essere presenti e non danneggiati. Le marcature devono rimanere leggibili. In caso di dubbi sullo stato del dispositivo o dopo una caduta, evitare di riutilizzarlo (si consiglia di segnalare sullo stesso che è "FUORI USO") e restituirlo al produttore o a una persona competente da esso autorizzata.

È vietato eliminare o sostituire qualsiasi componente del dispositivo.

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

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Puleggia bloccante FA 20 800 00: Materiale: Poliestere/Alluminio/Acciaio - Rottura > 15kN

Corda intrecciata FA 70 010 99: Materiale: Poliammide - Rottura > 15 kN - Diametro: 10,5 mm.

COMPATIBILITÀ D'IMPIEGO:

Il dispositivo deve essere incorporato in un sistema anticaduta come riportato nella scheda descrittiva (fare riferimento alla norma EN363) con lo scopo di garantire che l'energia prodotta durante l'arresto della caduta sia inferiore a 6 kN. L'imbracatura anticaduta (EN361) è il solo dispositivo di bloccaggio 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'utente. Si consiglia di documentare i controlli periodici con un apposito report di ispezione e relative fotografie.

La scheda identificativa deve essere completata (per iscritto) dopo ogni controllo del prodotto; essa deve riportare la data del controllo e la data del controllo successivo. Si consiglia inoltre di indicare la data del controllo successivo anche sul prodotto stesso.

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

MANUTENZIONE E STOCCAGGIO: (Disposizioni da rispettare scrupolosamente)

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

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

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

GEBRUIKSAANWIJZING EN VOORZORGSMAATREGELEN:

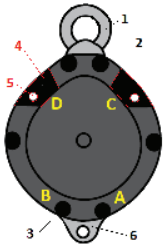
TYROLL is een systeem dat is samengesteld uit een katrolstopper en een of meerdere katrollen die aan elkaar zijn vastgemaakt met een gevlochten touw conform de norm EN1891 type A. TYROLL is een individuele beveiligingsuitrusting die de eventuele val van een persoon blokkeert, ongeacht de beweging die deze maakt (omhoog of omlaag). Deze moet worden toegewezen aan één gebruiker (het mag slechts door een persoon tegelijk gebruikt worden).
De installatie van het touw mag uitsluitend gebeuren in overeenstemming met de vereisten van de handleiding; alleen een touw dat door KRATOS SAFETY is goedgekeurd, mag worden gebruikt met dit mechanisme. Op dezelfde manier mogen alleen de katrollen die beantwoorden aan de vereisten van de norm EN12278 met dit systeem worden gebruikt. De veiligheid van de gebruiker hangt af van de voortdurende werking van de uitrusting en van het goede begrip van de instructies in deze gebruikershandleiding.

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

Het kan worden gebruikt in verschillende situaties:

Als een valbeveiligingsmiddel (afb. 1): op touwenparcours of voor de werkveiligheid tijdens de onderhoudswerkzaamheden als hulp voor personen die om de personen te helpen bij het beklimmen van een ladder of structuur...

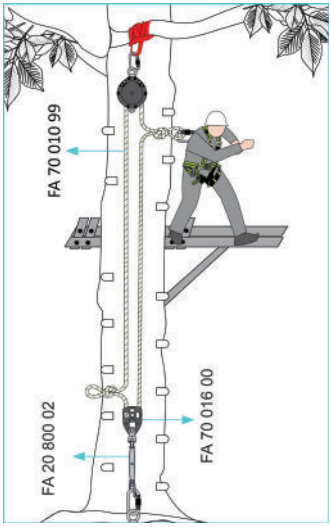
Als werksysteem of in een reddingssysteem (afb. 2): op glooiende/sterk hellende vlakken, voor toegang in kleine ruimten, ….



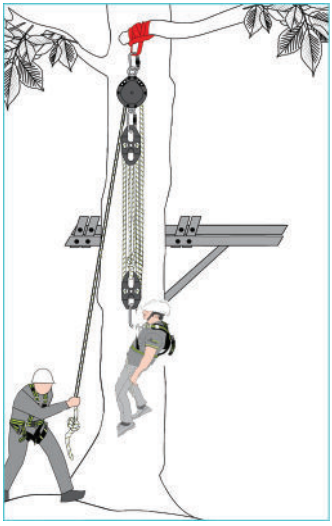
1	Verankering met wartel
2	Carters (x 2)
3	Carterschroeven (x6)
4	Kappen (x2)
5	Kapschroeven (x4)
6	Bevestiging voor hijskit

NOTA 1: DOORGANG VAN HET TOUW
Het TYROLL-systeem moet worden gebruikt met het touw van KRATOS SAFETY ref. FA 70 010 99, polyamide gevlochten touw met 0,5 mm diameter met geringe rek, conform de norm EN1891 type A.
Om de doorgang van het touw in de katrol te vergemakkelijken, verwijdert u de kappen (4).
Stop de touw binnen in de carters ter hoogte van (**A**), breng het touw omhoog tot op de hoogte van (**C**), geleid deze om (**D**) te bereiken en laat het opnieuw zaken tot op de hoogte van (**B**). U kunt ook **B-D-C-A** doen.
Controleer of het touw goed in de vergrendelschuif van de katrol is geplaatst. Schroef de kappen opnieuw vast.

Afb. 1 Montage van het TYROLL-systeem met touw in gesloten circuit met hijsblok
- EN360:



Afb. 2: Montage van het TYROLL-systeem
- EN12841 type C:



Voorzorgsmaatregelen

Afb. 1: Het TYROLL-systeem kan worden geïnstalleerd als op Afb. 1. Wanneer de eerste gebruiker in deze gebruiksmodus bovenaan in de structuur aankomt en zich losmaakt van het mechanisme. De tweede gebruiker kan zich vervolgens vastmaken aan de tweede knoop om op zijn beurt omhoog te klimmen; hetzelfde geldt bij het laten zakken. Het is echter mogelijk om slechts één knoop op het touw te maken.

De touw moet volgens de instructies van NOTA 1 door de katrolstopper worden gevoerd en het andere uiteinde moet in een enkele katrol van het type FA 70 016 00 of FA 70 016 01 (EN 12278). **Opgelet!** In dit gebruikstype moet het touw stevig gespannen zijn en moet een voorspanning van ongeveer 30 kg worden toegepast door middel van de spanner FA 20 800 02. Maak twee knopen in omboorde achten (in het midden van het touw en om de twee uiteinden samen te binden) zodat elke knoop zo hoog mogelijk op één uiteinde van het touw (links of rechts) is geplaatst en zo laag mogelijk op het andere uiteinde. Pas de positie van de knopen eventueel aan in functie van uw installatie. De gebruiker moet vastgemaakt worden aan het systeem door

middel van een punt A of 2xA/2 van een antivalharnas. *Gewicht van de gebruiker:* min. 55 kg - max. 100 kg.

Afb. 2: Het TYROLL-systeem kan worden geïnstalleerd zoals in Afb. 2. In deze gebruiksmodus moet de gebruiker worden vastgemaakt in aanvulling van het TYROLL-systeem, aan een ander valbeschermingssysteem of aan een tweede systeem dat voldoet aan de norm EN12841. De gebruiker (of een derde) oefent kracht uit op het deel met speling van het touw om de gebruiker te kunnen laten zaken of op te hijsen. De kracht die wordt uitgeoefend is in verhouding met het gewicht van de gebruiker. De gebruiker wordt gestopt zodra het gedeelte met speling van het touw wordt losgelaten. Het volstaat dan om aan het touw te trekken om het blokkeermechanisme vrij te geven en door te gaan met het laten zakken of hijsen. In dit gebruikstype moet u controleren of de hijskit correct is uitgevoerd (zonder dat er touwen kruisen) door middel van dubbele katrollen van het type FA 70 017 00 of FA 70 017 01 (EN12278). Er moet een dubbele achtknoop worden gerealiseerd op de dubbele katrol onderaan. De gebruiker moet vastgemaakt worden aan het via het ventrale punt van een antivalharnas. *Gewicht van de gebruiker:* min. 55 kg - max. 140kg.

Het TYROLL-systeem zal worden vastgemaakt aan een verankeringspunt door middel van een verbindingsstuk (EN362), moet het verankeringspunt van het apparaat moet zich boven de gebruiker bevinden en voldoen aan norm EN 795 (minimale weerstand: R>12kN – EN 795:2012), het andere uiteinde wordt vastgemaakt aan een verankeringspunt van een harnas (EN361-EN358-EN813). Het mechanisme mag niet horizontaal worden gebruikt. **Het is verboden te hijsen tot boven het hoogste verankeringspunt van het systeem.**

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

Controleer of de algemene positie een schommelende beweging in geval van een val beperkt en of het werk wordt uitgevoerd op een manier die het risico op en de hoogte van een val beperkt.

Om veiligheidsredenen en vóór elk gebruik controleren of er geen obstakel is dat de normale werking van het touw tegengaat in het geval van een val.

De vrije ruimte moet ten minste de volgende zijn: 1,8 m onder de voeten van de gebruiker*.

* : Uit veiligheidsoverwegingen is het essentieel om vóór en tijdens elk gebruik de vrije ruimte op de werkplek te controleren om er zeker van te zijn dat er in geval van een val geen botsing met de grond of met een obstakel kan plaatsvinden. Besteed hierbij extra aandacht aan bewegende obstakels (bijv. een vrachtwagen, een hoogwerker ...).

Gebruik het product tussen: -30°C / 50°C.

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, bekwame personen in goede gezondheid, of onder supervisie van een opgeleid en bekwaam persoon. **Opgelet!** Bepaalde medische condities kunnen de veiligheid van de gebruiker beïnvloeden. Neem in geval van twijfel contact op met uw arts.

Let op voor risico's die de prestaties van uw apparatuur, en dus de veiligheid van de gebruiker, kunnen verminderen, als het blootgesteld wordt aan extreme temperaturen (< -30°C of > 50°C), bij langdurige blootstelling aan klimaatomstandigheden (UV, vocht), aan chemische stoffen, aan elektrische spanning, aan de torsies die teweeggebracht worden in het valbeschermingssysteem tijdens het gebruik, aan scherpe randen, aan wrijvingen of breuken, …

Controleer vóór elk gebruik of het blokkeersysteem werkt. Voer hiervoor op een zeer lage hoogte (enkele tientallen cm) een blokkeertest uit door een val te simuleren (het is niet mogelijk de blokkering te controleren met alleen spierkracht). Controleer of het touw niet stuk, gerafeld, verbrand of te versleten is. Controleer of de metalen deeltjes (verankering en bevestiging) niet vervormd of verroest zijn, en controleer of de verbindingsstukken goed werken (vergrendelen/openen). De carters, beschermkappen en alle schroeven moeten aanwezig zijn en mogen niet beschadigd zijn. De markeringen moeten leesbaar blijven. In geval van twijfel over de staat van het apparaat, of na een val, mag het apparaat niet meer worden gebruikt (aangeraden wordt om het te identificeren als "BUITEN DIENST") en moet het naar de fabrikant of naar een competent persoon die door de fabrikant is gemachtigd, worden gestuurd.

Het is verboden om een onderdeel van de uitrusting te verwijderen, toe te voegen of te vervangen.

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

TECHNISCHE KENMERKEN:

Katrolstopper FA 20 800 00: Materiaal: Polyester/Aluminium/Staal - Breuk > 15kN

Gevlochten touw FA 70 010 99: Materiaal: Polyamide - Breuk > 15 kN - Diameter: 10,5 mm.

GEBRUIK IN COMBINATIE MET ANDER VEILIGHEIDSMATERIAAL:

De uitrusting wordt gebruikt met een valstopsysteem zoals omschreven in de beschrijving (zie norm EN363) om ervoor te zorgen dat de tijdens de valstop ontwikkelde energie minder dan 6 kN bedraagt. Een veiligheidsharnas (EN361) is de enige inrichting voor grip op het lichaam waarvan het gebruik is toegestaan. Het kan gevaarlijk zijn om een eigen valbeschermingssysteem te maken waarin elke veiligheidsfunctie invloed kan hebben op een andere veiligheidsfunctie. Raadpleeg dus vóór elk gebruik de aanbevelingen voor gebruik van elk onderdeel van het systeem.

CONTROLE:

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

De uitrusting moet systematisch worden gecontroleerd in geval van twijfel, na een val en ten minste elke twaalf maanden, door de fabrikant of een competent* persoon die door de fabrikant gemachtigd is en volgens de periodieke controlevoorschriften van de fabrikant (en meer in het bijzonder de Inspectiegids ref. GI XX-XXXXXX-XX), om de weerstand en dus de veiligheid van de gebruiker te garanderen. Het is aanbevolen de periodieke inspecties te documenteren met een inspectierapport en foto's.

De beschrijving moet (schriftelijk) worden aangevuld na elke controle van het product; de controledatum en de datum van de volgende controle moeten worden aangeduid op de beschrijving en het is ook raadzaam de datum van de volgende controle aan te geven op het product.

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

ONDERHOUD EN OPSLAG: (Strikt na te leven voorschriften)

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

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

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

SPOSÓB UŻYCIA I ŚRODKI OSTROŻNOŚCI:

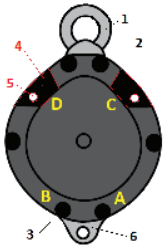
TYROLL to system składający się z krążka blokującego i jednego lub więcej bloczków połączonych ze sobą plecioną liną o średnicy 10,5 mm zgodną z normą EN1891 typ A. TYROLL to środek ochrony indywidualnej, który powstrzymuje ewentualny upadek użytkownika, niezależnie od kierunku jej ruchu (w górę lub w dół), musi być przydzielony jednemu użytkownikowi (może być używany tylko przez jedną osobę na raz).
Montaż liny należy wykonać wyłącznie zgodnie z wymaganiami instrukcji; z tym urządzeniem można używać wyłącznie liny zatwierdzonej przez KRATOS SAFETY. Z tym systemem można używać wyłącznie krążków spełniających wymagania normy EN12278. Bezpieczeństwo użytkownika zależy od właściwego stanu technicznego urządzenia i prawidłowego zrozumienia informacji zawartych w niniejszej instrukcji.

Należy okresowo sprawdzać czytelność oznakowania produktu.

Urządzenia można używać w różnych sytuacjach:

Jako urządzenia powstrzymującego upadek (rysunek 1): na linach lub w celu zapewnienia bezpieczeństwa pracy podczas prac konserwacyjnych, aby ułatwić użytkownikowi wspinanie się po drabinie lub konstrukcji…

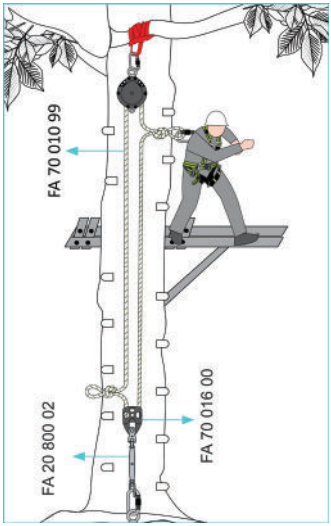
Jako urządzenia pozycjonującego podczas pracy lub w systemie ratunkowym (rysunek 2): na skarpach / powierzchniach nachylonych, podczas dostępu do miejsc o ograniczonej przestrzeni itd.



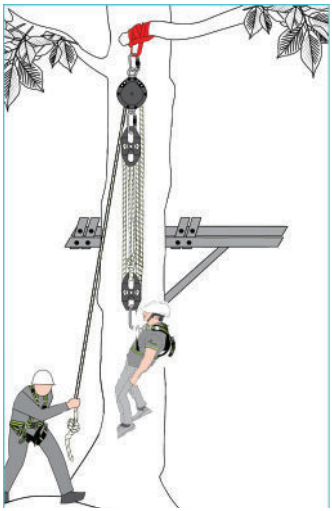
1	Kotwienie z krętlikiem
2	Obudowy (x2)
3	Śruby obudowy (x6)
4	Pokrywy (x2)
5	Śruby pokrywy (x4)
6	Mocowanie z przewlec-zeniem

UWAGA 1: PROWADZENIE LINY
Systemu TYROLL należy używać z liną KRATOS SAFETY nr kat. FA 70 010 99, lina pleciona poliamidowa o średnicy 10,5 mm o niskim współczyn-niku wydłużenia, zgodna z normą EN1891 typ A.
Aby ułatwić poprowadzenie liny w krążku, należy zdjąć pokrywy (4).
Poprowadzić linę wewnątrz obudowy na poziomie (**A**), poprowadzić linę do poziomu (**C**), następnie do (**D**) i w dół do poziomu (**B**). Linę można też poprowadzić w kolejności **B-D-C-A**.
Upewnić się, że lina jest prawidłowo umieszczona w rowku krążka. Ponownie przykręć pokrywy.

Rys. 1: Montaż systemu TYROLL z liną w układzie zamkniętym - EN360:



Rys. 2: Montaż systemu TYROLL z przewleczeniem - EN12841 typ C:



Środki ostrożności:

Rysunek 1: System TYROLL można zamontować, jak pokazano na rysunku 1. W tym trybie eksploatacji, kiedy pierwszy użytkownik dociera na szczyt konstrukcji i odłącza się od urządzenia, drugi użytkownik może następnie przyczepić się do drugiego węzła, aby rozpocząć wspinaczkę. Tak samo należy postępować podczas zjazdów. Istnieje możliwość wykonania tylko jednego węzła na linie.

Lina musi być poprowadzona zgodnie z instrukcją podaną w UWADZE 1 przez krążek blokujący, drugi koniec liny należy poprowadzić przez pojedynczy krążek typu FA 70 016 00 lub FA 70 016 01 (EN 12278). **Uwaga!** W takim sposobie eksploatacji lina musi być mocno naprężona, należy zastosować naprężenie wstępne rzędu 30 kg za pomocą napinacza FA 20 800 02. Wykonać dwa węzły typu ósemka z pętlą (na środku liny i aby połączyć dwa końce) tak, aby każdy z węzłów był umieszczony jak najwyżej na jednym odcinku liny (prawym lub lewym) i jak najniżej na drugim odcinku liny. W razie potrzeby należy dostosować położenie węzłów zależnie od instalacji. Użytkownik musi być podłączony do systemu za pomocą punktu A lub 2xA/2 uprzęży asekuracyjnej. *Masa użytkownika:* 55 kg min. - 100 kg maks.

Rysunek 2: System TYROLL można zamontować, jak pokazano na rysunku 2. W tym trybie eksploatacji, oprócz systemu TYROLL, użytkownik musi być dodatkowo zabezpieczony systemem zapobiegającym upadkom lub drugim systemem zgodnym z normą EN12841. Użytkownik (lub osoba trzecia) wywiera nacisk na luźny odcinek liny w celu opuszczenia się lub wspięcia się. Siła jest proporcjonalna do masy ciała użytkownika. Użytkownik zostaje zatrzymany w momencie zwolnienia luźnego odcinka liny, wówczas wystarczy pociągnąć za linę, aby zwolnić mechanizm blokujący i kontynuować zjazd lub wspinaczkę. Przy tego typu zastosowaniach należy upewnić się, że przewleczenie jest prawidłowo wykonane (bez krzyżowania lin) za pomocą podwójnych krążków typu FA 70 017 00 lub FA 70 017 01 (EN12278); na dolnym bloczku należy wykonać węzeł typu podwójna ósemka. Użytkownik musi być podłączony do systemu za pomocą punktu brzusznego uprzęży asekuracyjnej. *Masa użytkownika:* 55 kg min. - 140 kg maks.

System TYROLL należy podłączyć do punktu mocowania za pomocą złączki (EN362), punkt mocowania urządzenia powinien znajdować się powyżej użytkownika i być zgodny z normą EN 795 (wytrzymałość minimalna: R> 12 kN – EN 795:2012), drugi koniec należy zamocować do punktu wpięcia uprzęży (EN361-EN358-EN813). Urządzenia nie można używać w poziomie. **Zabrania się wspinania powyżej najwyższego punktu zakotwiczenia systemu.**

Należy bezwzględnie unikać ostrych krawędzi, przedmiotów o małej średnicy oraz korozji ponieważ mogą one mieć wpływ na stan liny; w przypadku gdyby było to niemożliwe, należy chronić ją w odpowiedni sposób.

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 przed każdym użyciem należy upewnić się, czy w razie upadku żadna przeszkoda nie spowoduje zablokowania prawidłowego rozwinięcia się liny.

Wysokość prześwitu musi wynosić co najmniej: 1,8 m poniżej stóp użytkownika*.

*: Z przyczyn bezpieczeństwa należy sprawdzać prześwit na miejscu pracy przed każdym użyciem i podczas użytkowania, aby upewnić się, że w razie upadku nie nastąpi zderzenie z gruntem lub przeszkodą. Należy zwrócić szczególną uwagę na ruchome przeszkody (na przykład ciężarówka, podnośnik itd.).

Produktu można używać w temperaturach od: –30°C do 50°C.

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 upoważnionej osoby. **Uwaga!** Niektóre dolegliwości mogą mieć wpływ na bezpieczeństwo użytkownika, w razie wątpliwości należy zasięgnąć porady lekarza.
Należy zwracać uwagę na zagrożenia, które mogą ograniczać sprawność wyposażenia i tym samym bezpieczeństwo użytkownika: jeżeli wyposażenie wystawiono na działanie ekstremalnych temperatur (< -30°C lub > 50°C), na długotrwałe działanie warunków atmosferycznych (UV, wilgoć), czynników chemicznych, elektrycznych, siły skrętne działające na system asekuracyjny w czasie użytkowania, ostre krawędzie, tarcie lub przecięcia itp.

Przed każdym użyciem należy sprawdzić, czy system blokujący działa, w tym celu, na bardzo małej wysokości (kilkadziesiąt cm) przeprowadzić test blokady poprzez symulację upadku (nie ma możliwości sprawdzenia blokady tylko za pomocą siły rąk). Sprawdzić, czy lina nie jest przecięta, postrzępiona, nadpalona lub nadmiernie zużyta. Sprawdzić, czy części metalowe (kotwiczenia i mocowania) nie są zdeformowane lub skorodowane i sprawdzić prawidłowe działanie (blokowanie/otwieranie) złączek. Obudowy, osłony ochronne i wszystkie śruby muszą być na miejscu i nie mogą być uszkodzone. Oznakowania muszą być czytelne. W razie wątpliwości co do stanu urządzenia lub w razie upadku, urządzenie nie może być dalej użytkowane (należy je oznakować etykietą „WYCOFANO Z EKSPLOATACJI") i powinno zostać zwrócone do producenta lub do kompetentnej osoby przez niego wyznaczonej.

Zabrania się 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.

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA:

Krążek blokujący FA 20 800 00: Materiał: Poliester/aluminium/stal - zerwanie > 15kN

Lina pleciona FA 70 010 99: Materiał: Poliamid - zerwanie > 15 kN - Średnica: 10,5 mm.

ZASTOSOWANIE:

Produkt stosuje się wraz z systemem zabezpieczającym przed upadkiem, zgodnie z opisem na karcie (zob. norma PN-EN 363) w celu zapewnienia, że energia wytworzona podczas amortyzacji upadku wyniesie mniej niż 6 kN. Uprząż zabezpieczająca przed upadkiem (EN361) jest jedynym dozwolonym systemem zabezpieczającym. Tworzenie własnego systemu zabezpieczającego przed upadkiem, w którym każdy z elementów może wpływać na bezpieczne funkcjonowanie innego elementu, jest niebezpieczne. Dlatego przed każdym użyciem należy zapoznać się z zaleceniami użytkowania każdego elementu systemu.

PRZEGLĄD:

Orientacyjny okres przydatności produktu wynosi 10 lat, 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, kompetentna osoba* z zachowaniem ścisłej zgodności z procedurą kontroli okresowej producenta (i w szczególności z zaleceniami Instrukcji przeglądów nr. ref. GI XX-XXXXXX-XX). Kontrole mają na celu sprawdzenie wytrzymałości sprzętu, odpowiadającej za bezpieczeństwo użytkownika. Zaleca się, aby okresowe przeglądy były udokumentowane raportem z przeglądu oraz fotografiami.

Kartę identyfikacyjną produktu należy wypełnić (pisemnie) po każdej kontroli produktu. Datę przeprowadzenia kontroli oraz termin następnej kontroli należy zapisać na karcie identyfikacyjnej. Zaleca się również wpisanie daty następnej kontroli na produkcie.

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

KONSERWACJA I PRZECHOWYWANIE: (Zalecenia wymagające ścisłego przestrzegania)

Podczas transportu należy przechowywać produkt w oryginalnym opakowaniu i z dala od ostrych krawędzi. Czyścić wodą, wycierać szmatką i wieszać w miejscu przewiewnym, aby wysuszenie sprzętu następowało w sposób naturalny, z dala od bezpośrednich źródeł ciepła i ognia. W przypadku zawilgocenia elementów urządzenia w czasie użytkowania, postępować w taki sam sposób. Urządzenie należy przechowywać w suchym i przewiewnym pomieszczeniu o umiarkowanej temperaturze, w oryginalnym opakowaniu.

Estas instruções devem ser traduzidas pelo revendedor, no idioma do país onde o equipamento é utilizado (exceto se a tradução for fornecida pelo fabricante). Para sua própria segurança, cumpra estritamente as instruções de utilização, verificação, manutenção e armazenamento.

A KRATOS SAFETY não pode ser responsabilizada por qualquer acidente, direto ou indireto, ocorrido devido a uma utilização diferente da especificada neste folheto, razão pela qual o equipamento deve ser utilizado dentro dos respetivos limites!

MODO DE USO E PRECAUÇÕES:

O TYROLL é um sistema constituído por uma polia de bloqueio e uma ou mais polia(s) ligada(s) em conjunto por uma corda entrançada com 10,5 mm de diâmetro, em conformidade com a norma EN1891 Tipo A. O TYROLL é um equipamento de proteção individual que bloqueia a possível queda de uma pessoa, qualquer que seja o movimento (para cima ou para baixo) da mesma. Deve ser atribuído a um único utilizador (só podendo ser utilizado por uma pessoa de cada vez).

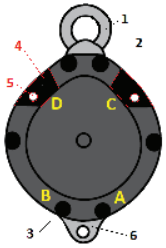
A instalação da corda deve ser realizada exclusivamente de acordo com os requisitos das instruções. Apenas pode ser utilizada uma corda aprovada pela KRATOS SAFETY com este dispositivo. Da mesma forma, só podem ser utilizadas com este sistema polias que cumpram os requisitos da norma EN12278. A segurança do utilizador depende da eficácia permanente do equipamento e do cumprimento de todas as instruções incluídas neste manual de utilização.

Verifique periodicamente a legibilidade da etiqueta do produto.

Pode ser utilizado em diversas situações:

Como dispositivo antiqueda (Figura 1): em manobras de corda ou para segurança no trabalho durante operações de manutenção, a fim de ajudar as pessoas a subir escadas ou estruturas, entre outros.

Como posicionamento estratégico em plena operação ou como parte de um sistema de salvamento (Figura 2): em rampas/inclinações íngremes, para acesso em espaços confinados, entre outros.



1	Fixação giratória
2	Cárteres (x2)
3	Parafusos do cárter (x6)
4	Capotas (x2)
5	Parafusos da capota (x4)
6	Fixação por roldanas

NOTA 1: PASSAGEM DA CORDA

O sistema TYROLL deve ser utilizado com a corda KRATOS SAFETY com a referência FA 70 010 99, uma corda entrançada de poliamida com 10,5 mm de diâmetro e um baixo coeficiente de alongamento, em conformidade com a norma EN1891 Tipo A.

Retire as capotas (4) para facilitar a passagem da corda na polia.

Passe a corda no interior dos cárteres até (A), eleve a corda até (C), leve-a até (D) e baixe-a até (B). Também pode seguir a sequência B-D-C-A.

Certifique-se de que a corda está devidamente posicionada no interior da garganta da polia. Aperte novamente as capotas.

Fig. 1: Montagem do sistema TYROLL com corda num circuito fechado kit de roldanas

- EN360:

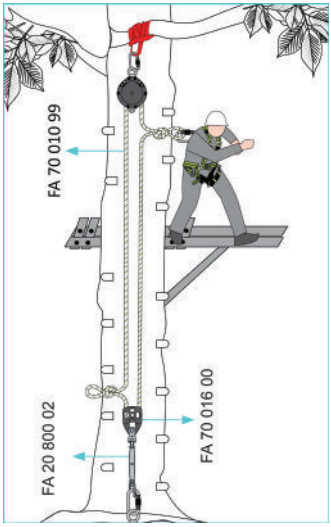
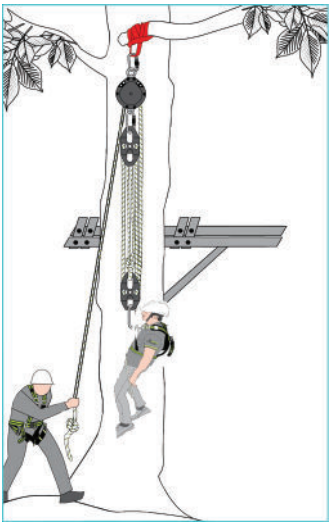


Fig. 2: Montagem do sistema TYROLL com

- EN12841 Tipo C:



Precauções de utilização:

Figura 1: o sistema TYROLL pode ser instalado como mostra a Figura 1. Neste modo de utilização, quando o primeiro utilizador atinge o topo da estrutura e se desprende do dispositivo, o segundo utilizador pode então fixar-se ao segundo nó e iniciar a subida. O mesmo se aplica às descidas. No entanto, apenas é possível dar um nó na corda.

A corda deve passar pela polia de bloqueio, como descrito na NOTA 1, devendo a outra extremidade da corda passar por uma polia simples de Tipo FA 70 016 00 ou FA 70 016 01 (EN 12278). **Atenção!** Neste tipo de utilização, a corda deve ser firmemente posicionada. Deverá ser aplicada uma pré-tensão de cerca de 30 kg através do esticador FA 20 800 02. Faça dois nós entrançados em oito duplo (no meio da corda e para unir as duas extremidades) de modo a que cada nó esteja posicionado o mais alto possível numa das porções da corda (direita ou esquerda) e o mais baixo possível na outra porção da corda. Se for necessário, reajuste a posição dos nós de acordo com a sua instalação. O utilizador deve estar preso ao sistema através de um ponto A ou

2xA/2 de um arnês antiqueda. *Peso do utilizador:* 55 kg mín. – 100 kg máx.

Figura 2: o sistema TYROLL pode ser instalado como mostra a Figura 2. Neste modo de utilização, o utilizador deve estar em segurança como complemento ao sistema TYROLL, ao sistema antiqueda ou a um segundo sistema, em conformidade com a norma EN12841. O utilizador (ou uma terceira pessoa) exerce força sobre a porção mole da corda para subir ou descer. O esforço exercido é proporcional ao peso do utilizador. O utilizador é imobilizado assim que a porção mole da corda é solta. Em seguida, basta puxar a corda para destravar o mecanismo de bloqueio e continuar a subir ou descer. Neste tipo de utilização, certifique-se de que a instalação do kit de roldanas é efetuada corretamente (sem cruzar as cordas) por meio de polias duplas de Tipo FA 70 017 00 ou FA 70 017 01 (EN12278). Deve ser dado um nó em oito duplo na polia dupla da parte inferior. O utilizador deve estar preso ao sistema através do ponto ventral de um arnês antiqueda. *Peso do utilizador:* 55 kg mín. – 140kg máx.

O sistema TYROLL estará ligado a um ponto de ancoragem por meio de um conector (EN362). O ponto de ancoragem do equipamento deve ficar situado por cima do utilizador e estar em conformidade com a norma EN 795 (resistência mínima: R>12 kN – EN 795:2012). Aa outra extremidade estará ligada a um ponto de ancoragem de um arnês (EN361-EN358-EN813). O dispositivo não pode ser utilizado na horizontal. **É proibido subir acima do ponto de ancoragem mais alto do sistema.**

As arestas cortantes, as estruturas de diâmetro reduzido e a corrosão são proibidas, porque podem afetar o desempenho da corda ou, então, torna-se necessário protegê-la 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, não existem obstáculos a impedir o desenrolar normal da corda.

O tirante de ar deve estar, pelo menos: 1,8 m abaixo dos pés do utilizador*.

*: por motivos de segurança, é essencial verificar a distância na vertical no local de trabalho antes e durante cada utilização de forma a assegurar que, em caso de queda, não existirá colisão com o solo ou com um obstáculo. Preste especial atenção aos obstáculos em movimento (por exemplo, um camião, uma estrutura, etc.).

Utilize o produto entre: -30 °C/50 °C.

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

Este equipamento deve ser utilizado exclusivamente por pessoas qualificadas, competentes e saudáveis, ou sob a supervisão de uma pessoa qualificada e competente. **Atenção!** Algumas condições clínicas podem afetar a segurança do utilizador. Em caso de dúvida, contacte o seu médico.
Atenção aos riscos que podem reduzir o desempenho do seu equipamento e, por conseguinte, a segurança do utilizador se estiver exposto a temperaturas extremas (< -30 °C ou > 50 °C), exposições climáticas prolongadas (UV, humidade), agentes químicos, restrições elétricas, com torções induzidas no sistema antiqueda em utilização, arestas cortantes, atritos ou cortes...

Antes de cada utilização, certifique-se de que o sistema de bloqueio está a funcionar. Para tal, faça um teste de bloqueio a uma altura muito baixa (algumas dezenas de cm) simulando uma queda (não é possível verificar o bloqueio apenas com a força das mãos). Verifique se a corda não está cortada, desfiada, queimada ou demasiado gasta. Verifique se as partes metálicas (ancoragem e fixação) não estão deformadas nem oxidadas e verifique o bom funcionamento (dispositivo de bloqueio/abertura) dos conectores. Os cárteres, as capotas de proteção e todos os parafusos devem estar presentes e não danificados. As marcações devem permanecer legíveis. Em caso de dúvida sobre o estado do equipamento ou depois de uma queda, este deixa de ser reutilizável (recomenda-se que adicione a marcação "EQUIPAMENTO INUTILIZÁVEL") e deve ser devolvido ao fabricante ou a uma pessoa competente, mandatada pelo primeiro.

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

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

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Polia de bloqueio FA 20 800 00: Material: Poliéster/Alumínio/Aço – Rutura > 15 kN

Corda entrançada FA 70 010 99: Material: Poliamida – Rutura > 15 kN – Diâmetro: 10,5 mm.

COMPATIBILIDADES DE UTILIZAÇÃO:

O equipamento deve ser incorporado num sistema de paragem de quedas, conforme definido na ficha descritiva (consultar a norma EN 363) a fim de assegurar que a energia gerada durante a interrupção da queda seja inferior a 6 kN. Um arnês antiqueda (EN 361) é o único dispositivo de preensão do corpo permitido. Pode ser perigoso criar o seu próprio sistema antiqueda, 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 diminuída em função da utilização e/ou dos resultados das verificações anuais.

O equipamento deve ser sistematicamente inspecionado em caso de dúvida, de queda e, pelo menos, uma vez por ano pelo fabricante ou uma pessoa competente*, e conforme os métodos de inspeção periódicos do fabricante (em particular os Guias de inspeção com a ref.ª GI XX-XXXXXX-XX), a fim de assegurar a sua resistência e a segurança do utilizador. Recomenda-se que as inspeções periódicas documentadas sejam acompanhadas por um relatório de inspeção e fotografias.

A ficha de identificação do produto deverá ser preenchida (por escrito) após cada verificação. As datas da inspeção atual e da próxima devem ser indicadas na ficha de identificação. Recomenda-se igualmente que a data da inspeção seguinte seja indicada no produto.

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

MANUTENÇÃO E ARMAZENAMENTO: (Instruções a respeitar obrigatoriamente)

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

NOTES

FICHE D'IDENTIFICATION DE L'ÉQUIPEMENT / EQUIPMENT IDENTIFICATION SHEET / IDENT-DATENBLATT DES GERÄTES / FICHA DE IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO / SCHEDA DI IDENTIFICAZIONE DEL DISPOSITIVO / IDENTIFICATIEKAART VAN DER UITRUSTING / KARTA IDENTYFIKACYJNA SPRZĘTU / FICHA DE IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO / UDSTYRETS IDENTIFIKATIONSBLAD / LAITTEN TIEDOT / IDENTIFIKASJONSKORT FOR UTSTYRET / ID-KORT FÖR UTRUSTNINGEN / IDENTIFIKACIJSKA LISTINA OPREME / EKİPMAN TANITIM FORMU / IDENTIFIKAČNÍ LISTINA ZAŘÍZENÍ / IDENTIFIKAČNÝ / ZÁZNAM ZARIADENIA

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

Référence / Reference / TeileNr. / Referencia / Riferimento / Bestelnr. / Nº ref. / Referência / Reference / Viite / Referanse / Referens /Referans / Referenca / Referenční číslo / Referencia:

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

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

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

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

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

KRATOS SAFETY

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

689 CHEMIN DU BUCLAY
38540 HEYRIEUX - (FRANCE)

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

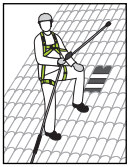
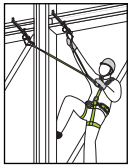
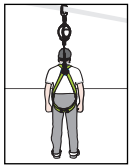
Tel: +33 (0)4 72 48 78 27
Fax: +33 (0)4 72 48 58 32
info@kratossafety.com
www.kratossafety.com

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 UNDERSØGELSE OG HISTORIK FOR REPARATIONER / MÄÄRÄAIKATARKASTUKET JA KORJAUSET / REGELMESSIG ETTERSYN OG REPARASJONHISTORIKK / REGELBUNDEN UNDERSÖKNING OCH TIDIGARE REPARATIONER / PERIODIČNI IN ČASOVNI PREGLED POPRAVIL / PERÍODIK BAKIM VE ONARIM SİCİLİ / PRAVIDELNÁ KONTROLA A HISTORIE OPRAV / PRAVIDELNÁ KONTROLA A SÚPIS OPRÁV

Date Date **Datum** Fecha **Data** Datum **Data** Data **Dato** Päiväys **Dato** Datum **Datum** Tarih **Datum** Dátum	**Motif (examen périodique ou réparation) / Commentaires** Reason (periodic examination or repair) / Comments **Grund (periodische Prüfung oder Reparatur) / Anmerkung** Motivo (examen periódico o reparación) / Comentarios **Motivo (controllo periodico o riparazione) / Commenti** Reden (periodieke inspectie of reparatie) / Comentaren **Powód (przeglad okresowy lub naprawa) / Komentarze** Motivo (verificação periódica ou reparação) / Comentários **Begrundelse (periodisk undersøgelse eller reparation) / Kommentarer** Syy (määräaikatarstus tai korjaus) / Kommentit **Årsaken (periodisk undersøkelse eller reparasjon) / Kommentarer** Skal (regelbunden undersökning eller reparation) / Kommentarer **Razlog (redni pregled ali popravilo) / Pripombe** Gerekçe (periyodik bakım veya onarım) / Yorumlar **Dúvod (pravidelná kontrola nebo oprava) / Poznámky** Dóvod (pravidelná kontrola alebo oprava) / Poznámky	**Nom et signature de la personne compétente** Name and signature of the competent person **Name und unterschrift der sachkundigen** Nombre y firma de la persona competente **Nome e firma della persona competente** Naam en handtekening van de deskundige **Nazwisko i podpis osoby kompetentnej** Nome e assinatura da pessoa competente **Navn og underskrift for den kompetente person** Nimi ja allekirjoitus pätevän henkilön **Navn og underskrift av kompetent person** Namn och underskrift av kompetent person **Ime in podpis pristojne osebe** Yetkili kişinin isim ve imzasi **Jméno a podpis povolané osoby** Meno a podpis kompetentnej osoby	**Date du prochain examen périodique prévu** Date of the next expected periodic examination **Termin der nächsten geplanten regelmäßiegn Inspektion** Fecha del próximo examen periódico previsto **Data del prossimo controllo periodico previsto** Datum volgende geplande periodieke inspectie **Data nastepnego przewidzianegoprzeglądu** Data da próxima verificação periódica prevista **Dato for næste planlagte periodiske undersøgelse** Suunnitellun seuraavan määräaikatarskastuksen päivämäärä **Oppsatt dato for neste kontroll** Datum för nästa planerade undersökning **Datum naslednjega predvidenega rednega preglada** Ongörülen bir sonraki periyodik bakım tarihi **Datum příští očekávané periodické zkoušky** Dátum nasledujúcej očakávanej periodickej skúšky

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 / Przyklady systemów przed upadkiem / Exemplos de sistemas de prevenção de quedas / Eksempler på faldsikringssystemer / Esimerkkejä putoamisen pysäyttävät järjestelmät / Eksempler på fallsikring systemer / Exempel på system fallskydd / Düşmeyi durdurma sistemi örnekleri / Primeri sistema za zaustavljanje padcev / Příklady zabezpečení proti pádu / Príklady systému na zachytávanie pádu

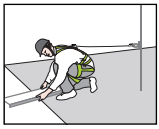
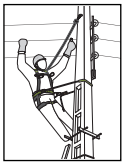
EN795			
+			
EN362			
+			
EN353/1	**EN353/2**	**EN355**	**EN360**

+	+	+	+
EN361	**EN361**	**EN361**	**EN361**

Exemple de système de maintien et retenue au travail / Example of work restraint and work positioning system / Beispiel für Rückhaltesystem und Arbeitsplatzpositionierung / Ejemplo de sistema de retención y posicionamiento en el trabajo / Esempio di sistema di ritenuta e di posizionamento sul lavoro / Voorbeeld van bevestigingssysteem en werkpositionering / Przykladem 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 arbeidsposisjonering / Exempel på fasthållningsanordning och arbetspositionering / Emniyet sistemi ve çalışma konumlandırma örneği / Primer sistema za zadrževanje potnikov in delovnega položaja / Příklady vymezování a pracovního polohování / Príklady systému na udržiavanie pracovnej polohy

EN795
+
EN362
+
EN358
+
EN354 / EN358

En plus de l'évaluation des risques, vous devez prévoir un plan de sauvetage avant tout travail en hauteur afin de répondre à une situation d'urgence.
As part of your risk assessment, you must have a rescue plan before working at height to deal with any emergency that may arise.
Im Rahmer Ihrer Risikobewertung Müssen sie einen Rettungsplan erarbeitet 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 noodplanworden opgemaakt voordat het werken op hoogte aanvangt zodat adequaat op eventuele noodgevallen gereageerd kan worden.
Oprócz oceny ryzyka trzeba będzie planu ratunkowego przed pracować na wysokoścido 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 tillæg til risikovurderingen du får brug for en redningsplan, før alt arbejde i højden for at opfylde en nødsituation.
Lisäksi riskinarviointi tarvitset pelastussuunnitelma ennen työn korkeus tavatahätätilanteessa.
I tillegg til risikovurderingen må du ha en redningsplan før arbeid i høyden for å møte en krisesituasjon.
Utöver den riskbedömning behöver du en räddningsplan innan något arbete på hög höjdför att möta en nödsituation.
Riskleri değerlendirmeye ek olarak, acil bir duruma cevap verebilmek amacıyla, her türlü yüksekte çalışmadan önce bir kurtarma planı öngörmelisiniz.
V okviru ocenjevanja tveganja morate pred vsakim delom na višini predvideti načrt reševanja kot odziv na izredne razmere.
Před zahájením práce ve výškách a nad volnou hladinou musí být vypracován záchranný plán, který bude odpovídat všem situacím, které mohou nastat.
Pred akoukoľvek prácou vo výškach je potrebné okrem zhodnotenia rizík pripraviť aj záchranný plán pre prípad núdzovej situácie.

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

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ (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).
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (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).
DICHIARAZIONE 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-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING:
EU-overensstemmelseserklæringen 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).
KONFORMITETSERKLÆRING (EU):
Konformitetserklæringen (EU) kan fritt 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):
Försäkran 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).
IZJAVA O SKLADNOSTI (EU):
Izjavo o skladnosti (EU) lahko brezplačno prenesete z naše spletne strani: www.kratossafety.com, ali v naši aplikaciji K-S.One (pod pogojem da izdelek ima QR kodo).
(AB) UYGUNLUK BEYANI:
(AB) uygunluk beyanını www.kratossafety.com İnternet sitemizden veya K-S.One uygulamamızdan ücretsiz olarak (ürünün bir QR kodu olması şartıyla) indirebilirsiniz.
PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (EU):
Prohlášení o shodě (EU) lze bezplatně stáhnout na našich internetových stránkách www.kratossafety.com nebo v naší aplikaci K-S.One (je-li produkt označen QR kódem).
VYHLÁSENIE O ZHODE (EÚ):
Vyhlásenie o zhode (EÚ) si môžete ľahko stiahnuť z našej internetovej stránky: www.kratossafety.com alebo z našej aplikácie K-S.One (výrobok musí obsahovať QR kód).
IZJAVA O SUKLADNOSTI (EU):
Izjava o sukladnosti (EU) može se besplatno preuzeti s naše internetske stranice: www.kratossafety.com, ili na našoj aplikaciji K-S.One (pod uvjetom da proizvod ima QR kod).
DEKLARACIJA O USAGLAŠENOSTI (EU):
Deklaraciju o usaglašenosti (EU) možete besplatno preuzeti na našem sajtu: www.kratossafety.com ili putem naše aplikacije K-S.One (pod uslovom da proizvod poseduje KR kod).
ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ (ЕС):
Декларацията за съответствие (ЕС) може свободно да се изтегли от нашия интернет сайт: www.kratossafety.com или от нашето приложение K-S.One (при условие че продуктът е снабден с QR код).
MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT (EU):
A megfelelőségi nyilatkozat (EU) ingyenesen letölthető honlapunkról: www.kratossafety.com, vagy K-S.One alkalmazásunk segítségével (amennyiben a termék QR-kóddal van ellátva).

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

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

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

SGS Fimko Oy, N°0598
Takomotie 8,
00380 HELSINKI, Finland

Toute utilisation autre que celles décrites dans cette notice est à exclure / L'utilisateur est invité à conserver cette notice pour la durée de vie de produit.
Any use other than these described in this leaflet are to be excluded / We recommend that users retain this user manual throughout the product's service life.
Alle anderen Verwendungen, die nicht hier beschrieben sind, sind auszuschließen / Dem Benutzer wird empfohlen, diese Betriebsanleitung während der gesamten Lebensdauer des Produkts aufzubewahren.
Queda excluida cualquier otra utilización distinta a las descritas en este manual de instrucciones / Se recomienda que el usuario conserve este manual de instrucciones durante la vida útil del producto.
È escluso qualunque uso diverso da quelli descritti nella presente istruzione / Si invita l'utilizzatore a conservare il presente manuale d'uso per tutta la durata di vita del prodotto.
Alleen geschikt voor het in deze handleiding omschreven gebruik / De gebruiker wordt gevraagd deze handleiding gedurende de hele levensduur van het product te bewaren.
Wszelkie zastosowania niezgodne z niniejszą instrukcją są niedozwolone / Zalecamy, aby użytkownik zachował instrukcję obsługi przez cały okres użytkowania produktu.
Quaisquer utilizações para além daquelas descritas nestas instruções deverão ser excluídas / O utilizador deve guardar este manual de utilizador durante toda a vida útil do produto.
Al anden brug end den, der er beskrevet i denne vejledning, bør udelukkes / Brugeren opfordres til at opbevare denne brugsanvisning i hele produktets brugstid.
Kaikki muu kuin tässä ohjeessa kuvattu käyttö on kielletty / Käyttäjää kehotetaan säilyttämään tämä käyttöohje koko tuotteen käyttöiän ajan.
All annan användning än den som beskrivs i denna manual är otillåten / Vi anbefaler brukeren å oppbevare denne bruksanvisningen gjennom hele produktets levetid.
All annen bruk enn den som er beskrevet i disse retningslinjene er forbudt / Användaren bör bevara denna bruksanvisning under hela produktens livslängd.
Bu uyarıda belertilenlerin haricinde her türlü kullanım hariç tutulacaktır / Uporabniku svetujemo, da obdrži navodila uporabniškega dokumenta za življenjsko dobo izdelka.
Kakršna koli uporaba, ki ni opisana v teh navodilih, ni dovoljena / Kullanıcının kullanım ömrü için kullanıcı talimat belgesini tutması önerilir.
Jakékoliv jiný způsob použití než je popsáno v tomto návodu je vyloučen / Doporučujeme uživateli, aby si návod uschoval po celou dobu životnosti výrobku.
Pomôcka sa nesmie používať na žiadne iné účely ako na tie, ktoré sú uvedené v tomto návode / Používateľ je povinný uschovať si tento návod po celú životnosť výrobku.
Всяка употреба, различна от описаната в тази инструкция, е забранена / Потребителят се приканва да запази тази инструкция за експлоатация за срока на използване на продукта.
A felhasználói kézikönyvben leírtaktól eltérő bármilyen más használat kerülendő / A felhasználónak a termék élettartama alatt meg kell őriznie a jelen használati utasítást.