



European Regulation (EU) 2016/425



EN 795:2012 Type B

UK  
CA



Ensemble d'ancrage pour grue / Crane anchorage assembly /  
Anschlagvorrichtung für Kran / Conjunto de anclaje para grúa /  
Kit di ancoraggio per gru / Verankeringsset voor kranen / Zespół  
kotwy do żurawia / Kit de ancoragem para gruas

# SKY GRAB



FA 60 046 00

FA 60 046 01

## KRATOS SAFETY

689 Chemin du Buclay  
38540 Heyrieux - FRANCE

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

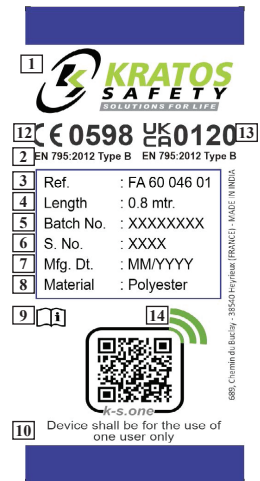
[www.kratossafety.com](http://www.kratossafety.com) [info@kratossafety.com](mailto:info@kratossafety.com)

BKLLKTX

Updated: 03/2024



MARQUAGE / LABELLING / KENNZEICHNUNG / MARCACIÓN / MARCATURA / MERKTEKEN /  
OZNACZENIA / ETIQUETA



- 1 Nom du fabricant / Manufacturer's name / Herstellername / El nombre del fabricante / Nome del fabbricante / De naam van de fabrikant / Nazwa producenta / O nome do fabricante
- 2 Le N° de la norme à laquelle le produit est conforme et son année / The number of the standard to which the product conforms and its year / Angabe der Norm, der das Produkt entspricht, sowie der Jahreszahl / El N° de la norma con la cual el producto está en conformidad y su año / N° della norma alla quale il prodotto è conforme e relativo anno / De norm waaraan het product conform is en zijn jaar / Nr i rok normy, z którą produkt jest zgodny / O número da norma com a qual o produto está em conformidade e o respectivo ano : **EN 795:2012 Type B**
- 3 La référence du produit / The product reference / Artikelnummer des Produkts / La referencia del producto / Riferimento del prodotto / De referentie van het product / Nr referencyjny produktu / A referência do produto
- 4 Longueur / Length / Länge / Longitud / Lunghezza / Lengte / Długość / Comprimento
- 5 Le N° de lot / The batch number / Losnummer / El N° de lote / N° di lotto / Het serienummer / Nr serii / O número de lote
- 6 N° individuel dans le lot / The individual number within the batch / Individuelle Nummer des Artikels innerhalb des Loses / El n° individual en el lote / Numero individuale nel lotto / Het individuele nummer in de serie / Numer sztuki w serii / Número individual no lote
- 7 La date (mois/année) de fabrication / The date (month/year) of manufacture / Herstellung datum (Monat/Jahr) / La fecha (mes, año) de fabricación / Data (mese/anno) di fabbricazione / De productie datum (maand jaar) / Data (miesiąc, rok) produkcji / A data (mês e ano) de fabrico
- 8 Matière / Material / Material / Materiales / Materiale / Materiaal / Materiału / Material
- 9 Lire la notice d'instruction avant utilisation / Read the instructions before use / Vor der Benutzung Gebrauchsanleitung lesen / Lea el folleto de instrucciones antes del uso / Prima dell'uso leggere le istruzioni / Lees de instructiehandleiding voor gebruik / Przed użyciem należy zapoznać się z instrukcją / Ler atentamente as instruções antes de utilizar
- 10 Pour utilisation par 1 personne SEULEMENT / Device shall be for the use of one user ONLY / Gebrauch: Jeweils NUR 1 PERSON / Uso SOLO por 1 persona / Utilizzabile da 1 SOLA persona / UITSLUITEND voor gebruik door 1 persoon / Do używania WYŁĄCZNIE przez jedną osobę / Para utilização por APENAS 1 pessoa



11 Résistance mini (kN) / Strength (kN) / Resistance mini (kN) / Resistencia mini (kN) / Resistenza mini (kN) / Weerstand mini (kN) / Resistance mini (kN) / Resistência mini (kN)

12 Indication de la conformité avec le règlement EPI (UE) 2016/425 et de la conformité avec la norme harmonisée selon EN 795:2012 Type B, EN 566:2017 / EN 354:2010 / EN 358:2018 démontrée par l'organisme notifié N°0598 / Indication of conformity with PPE Regulation (EU) 2016/425 and shown to comply with Harmonized Standard as per EN 795:2012 Type B, EN 566:2017 / EN 354:2010 / EN 358:2018 by Notified body N°0598 / Konformitätserklärung mit der PSA-Verordnung (EU) 2016/425 und Übereinstimmung mit der harmonisierten Norm nach EN 795:2012 Type B, EN 566:2017 / EN 354:2010 / EN 358:2018 durch die notifizierte Prüfstelle Nr. 0598 / Indicación de la conformidad con el Reglamento EPI (UE) 2016/425 y de la conformidad con la Norma Armonizada según EN 795:2012 Type B, EN 566:2017 / EN 354:2010 / EN 358:2018 demostrada por el organismo notificado N°0598 / Indicazione di conformità al regolamento DPI (UE) 2016/425 e conformità alla norma armonizzata secondo EN 795:2012 Type B, EN 566:2017 / EN 354:2010 / EN 358:2018 dimostrata dall'organismo notificato n. 0598 / Verklaring van overeenstemming met de PBM-verordening (EU) 2016/425 en overeenstemming met de geharmoniseerde norm volgens EN 795:2012 Type B, EN 566:2017 / EN 354:2010 / EN 358:2018, aangetoond door de aangemelde instantie nr. 0598 / Wskazanie zgodności z rozporządzeniem w sprawie środków ochrony indywidualnej (UE) 2016/425 oraz zgodności z normą zharmonizowaną wg EN 795:2012 Type B, EN 566:2017 / EN 354:2010 / EN 358:2018 wykazane przez jednostkę notyfikowaną nr 0598 / Indicação de conformidade com o Regulamento EPI (UE) 2016/425 e conformidade com a norma harmonizada de acordo com a EN 795:2012 Type B, EN 566:2017 / EN 354:2010 / EN 358:2018 demonstrada pelo Organismo Notificado No. 0598

13 Indication de la conformité avec le règlement EPI (UE) 2016/425 tel que retranscrit dans la législation britannique et de la conformité avec la Norme Désignée selon EN 795:2012 Type B, EN 566:2017 / EN 354:2010 / EN 358:2018 démontrée par l'organisme agréé N°0120 / Indication of conformity with PPE Regulation (EU) 2016/425 as retained in UK law and shown to comply with Designated Standard as per EN 795:2012 Type B, EN 566:2017 / EN 354:2010 / EN 358:2018 by Approved body N° 0120 / Nachweis der Konformität mit der PSA-Verordnung (EU) 2016/425, wie im britischen Recht festgehalten und entspricht nachweislich durch die notifizierte Prüfstelle Nr. 0120 der designierten Norm gemäß EN 795:2012 Type B, EN 566:2017 / EN 354:2010 / EN 358:2018 / Indicación de la conformidad del Reglamento EPI (UE) 2016/425, tal como se ha transcrito en la legislación del Reino Unido, y de la conformidad con la Norma Designada según la norma EN 795:2012 Type B, EN 566:2017 / EN 354:2010 / EN 358:2018, demostrada por el organismo notificado N°0120 / Indicazione di conformità al regolamento sui DPI (UE) 2016/425 come riflesso nella legge del Regno Unito e conformità allo standard designato secondo EN 795:2012 Type B, EN 566:2017 / EN 354:2010 / EN 358:2018 dimostrata dall'ente approvato n. 0120 / Indicatie van naleving van PBM-verordening (EU) 2016/425 zoals weergegeven in de Britse wetgeving en naleving van Designated Standard volgens EN 795:2012 Type B, EN 566:2017 / EN 354:2010 / EN 358:2018 aangetoond door goedgekeurde instantie nr. 0120 / Wskazanie zgodności z rozporządzeniem w sprawie środków ochrony osobistej (UE) 2016/425 odzwierciedlone w prawie brytyjskim oraz zgodność z wyznaczonym standardem zgodnie z EN 795:2012 Type B, EN 566:2017 / EN 354:2010 / EN 358:2018 wykazana przez zatwierdzony organ nr 0120 / Indicação de conformidade com o Regulamento PPE (UE) 2016/425 conforme refletido na lei do Reino Unido e conformidade com a Norma Designada de acordo com EN 795:2012 Type B, EN 566:2017 / EN 354:2010 / EN 358:2018 demonstrada pelo órgão aprovado nº 0120

14 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 obsługującej i kontrolującej ŚOI (środki ochrony indywidualnej) / Código de acceso QR para a K-S.ONE, a nossa aplicação web de gestão e verificação de EPI (Equipamentos de Proteção Individual)



EXEMPLE D'INSTALLATION SUR UNE GRUE :  
CRANE INSTALLATION EXAMPLE:  
BEISPIEL FÜR DIE MONTAGE AN EINEM KRAN:  
EJEMPLO DE INSTALACIÓN EN UNA GRÚA:  
ESEMPIO DI INSTALLAZIONE SU GRU:  
VOORBEELD VAN INSTALLATIE OP EEN KRAAN:  
PRZYKŁAD MONTAŻU NA ŻURAWIU:  
EXEMPLO DE INSTALAÇÃO NUMA GRUA:



EXEMPLE D'UTILISATION :  
IMPLEMENTATION EXAMPLE:  
EINSATZBEISPIEL:  
EJEMPLO DE APLICACIÓN:  
ESEMPIO DI MESSA IN OPERA:  
VOORBEELD VAN TOEPASSING:  
PRZYKŁAD MONTAŻU:  
EXEMPLO DE UTILIZAÇÃO:



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

La société KRATOS SAFETY ne peut être tenue responsable pour tout accident direct ou indirect survenu à la suite d'une utilisation autre que celle prévue dans cette notice, ne pas utiliser cet équipement au-delà de ses limites ! L'utilisateur est responsable des risques auxquels il s'expose. Les personnes qui ne sont pas en mesure d'assumer ces responsabilités ne devront pas utiliser ce produit. Avant d'utiliser cet équipement, vous devez lire et comprendre toutes les instructions d'utilisation de cette notice.

**MODE D'EMPLOI ET PRÉCAUTIONS :** Le dispositif d'ancrage SKYGRAB est un système d'ancrage temporaire et transportable ; il a été développé spécifiquement pour être utilisé sur des grues. Il peut également être utilisé dans diverses situations où il est nécessaire de créer un ancrage avec redondance. Dans tous les cas, vérifier que la structure d'ancrage des deux longues est supérieure à 12 kN dans le sens d'application des efforts.

Il est constitué de 2 longues d'ancrage conformes à l'EN 795:2012 type B et de 2 connecteurs conformes à l'EN 362:2004 classe B :

- La longe d'ancrage en sangle (FA 60 046 01), d'une résistance de 18 kN, possède 2 dés d'accrochage aux extrémités. Cette longe doit être installée en tête d'alouette sur le crochet de grue,
- La longe d'ancrage en câble acier inoxydable (FA 60 006 10S), d'une résistance de 12 kN. Cette longe doit être reliée à la grue par l'intermédiaire d'un des deux connecteurs fournis,
- Les deux connecteurs en acier triple action à fermeture et verrouillage automatique (FA 50 301 23B), d'une résistance de 45 kN, servent d'une part à connecter les extrémités des deux longues entre elles avec le système antichute et d'autre part à connecter la longe en câble comme décrit ci-dessus (voir illustrations page 5).

Le dispositif d'ancrage SKYGRAB n'est pas conçu pour être utilisé pour le levage d'équipement.

**Une longe sans absorbeur ne doit pas être utilisée comme un système d'arrêt des chutes.**

**PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES :** Les grues (grues mobiles, grues de chargement, etc...) ne sont généralement pas destinées à être utilisées pour protéger les personnes contre les chutes de hauteur. Toutefois, dans des conditions particulières et dans le strict respect des mesures de sécurité décrites dans cette notice, cela peut toujours être envisagé. Les grues à tour et les excavatrices ne doivent pas être utilisées pour constituer un point d'ancrage fiable.

La fixation sur la grue par l'intermédiaire du SKYGRAB ne peut être effectuée **que si une évaluation écrite des risques spécifiques au projet** montre qu'il s'agit de la mesure de protection présentant le risque résiduel le plus faible. Lors de l'évaluation des risques, bien prendre en considération les effets du vent et des influences environnementales au moment de la réalisation des travaux, et les dangers liés à la présence de grues supplémentaires, par exemple pour le transport de matériaux.

La déflexion des longues constituant le dispositif d'ancrage SKYGRAB, en cas de chute, est extrêmement limitée (< 50 mm). Durant l'utilisation, vérifier régulièrement que les longues restent en position.

Les dispositions légales spécifiques au pays où les travaux sont réalisés doivent être respectées.

Capacités de la grue pour ce genre d'application :

Seules les grues avec le mode de fonctionnement « Sécurité personnelle » peuvent être utilisées. La grue doit disposer d'un contrôle de stabilité, conformément à la norme EN 12999. La capacité de charge de la grue doit être d'au moins 6 kN dans toutes les positions possibles ; le poids minimum du véhicule porteur doit être de 7,5 t. De plus, la grue doit avoir une hauteur sous crochet compatible avec le tirant d'air requis par le système antichute qui sera fixé dessus.

La grue doit pouvoir assurer un déplacement du point d'ancrage à une vitesse maximum de 0,40 m/s.

La traçabilité des intervalles de vérification et de maintenance, ainsi que les inspections périodiques de la grue, doivent être disponibles et consultables.

Un mode opératoire doit être disponible sur le lieu d'utilisation : il devra détailler à minima les mesures de sécurité suivantes :

- Un descriptif précis des points de fixation du dispositif d'ancrage SKYGRAB. Pour cela, l'ordre de priorité suivant, pour le choix de la fixation des 2 longues, doit être respecté : 1) Structure de la grue, 2) Bloc de grue, 3) Crochet de grue. Les 2 longues SKYGRAB doivent être indépendamment fixées sur ces types de structures (Exemple : 2 endroits différents de la structure de la grue ou crochet de grue et bloc de grue). Attention, la fixation au crochet de la grue ne peut être effectuée que si celui-ci est équipé d'un dispositif de sécurité du crochet (type linguet de sécurité). Lors de l'installation des deux longues, prendre soin que les 2 extrémités destinées à recevoir le dispositif antichute soient au même niveau (pas de « mou » dans l'une d'entre elles), sinon ajuster l'endroit où elles sont fixées ;
- Un descriptif précis du système antichute à utiliser, y compris le type de harnais et la façon correcte de s'y connecter. Le système de protection contre les chutes de hauteur choisi devra être conforme à la norme EN 363. L'opérateur peut, par exemple, être sécurisé par l'intermédiaire d'un antichute à rappel automatique conforme à l'EN 360 et d'un harnais antichute, conforme à l'EN 361, comprenant 2 points d'accrochage (1 point d'accrochage devant être réservé au sauvetage éventuellement). Le point d'ancrage doit être positionné de manière que l'antichute à rappel automatique soit le plus haut possible et verticalement au-dessus de la personne à sécuriser. L'effet pendulaire doit être évité au maximum. Le tirant d'air requis sous la personne à sécuriser doit être respecté ;
- Un avertissement précisant que tous les objets/outils nécessaires à la réalisation des travaux doivent être sécurisés contre le risque de chute, par l'intermédiaire de longues porte-outils reliées au harnais de l'opérateur ou à une structure fiable ;
- Un avertissement précisant que les extensions de flèches manuelles supplémentaires fixées à la grue de chargement ne doivent pas être utilisées pour sécuriser les personnes (ces accessoires doivent être retirés : panier de travail, pince, etc.) ;
- Un avertissement précisant que lorsque la grue est utilisée pour la sécurisation d'un opérateur, elle doit en permanence être sécurisée contre les mouvements, même involontaires (par exemple, en activant le verrouillage de la couronne d'orientation, en désactivant la télécommande avec l'interrupteur à clé, en activant le bouton d'arrêt d'urgence (stop) sur la télécommande, etc.) ;
- Un avertissement précisant que les supports du véhicule porteur sur les grues sans surveillance automatique de la charge doivent être déployés à 100 % pour garantir la stabilité à tout moment ;
- Un avertissement précisant le plan de sauvetage approprié à mettre en œuvre en cas de nécessité. Lors de l'étude préalable du plan de sauvetage, il est nécessaire de considérer que les moyens et les sauveteurs doivent être disponibles sur place et immédiatement. Attention, si une personne blessée doit être levée ou abaissée à l'aide d'une grue, une autre personne, en contact visuel et vocal avec le grutier et la personne à secourir, doit être responsable de l'opération de sauvetage ;
- Un avertissement précisant qu'une grue ne peut être utilisée pour protéger qu'une seule personne à la fois ;
- Une interdiction formelle de sécuriser une personne et de transporter des charges en même temps ;
- Une interdiction formelle de monter sur la charge et de la transporter en même temps ;
- Une interdiction formelle de transporter et/ou de lever une personne amarrée à la grue ;
- Une interdiction formelle de manœuvrer la grue par la personne qui y est attachée.

Le mode opératoire devra également prendre en compte les mesures organisationnelles lors de ces opérations, et en particulier préciser :

- Qu'un superviseur doit surveiller l'exécution sécuritaire des travaux ; celui-ci n'est pas autorisé à effectuer les travaux lui-même ;



- Que le grutier doit être apte, qualifié, instruit et briefé aux travaux à effectuer et à la manière de les effectuer ;
- Que la personne à sécuriser doit être apte, qualifiée, instruite et briefée aux travaux à effectuer et à la manière de les effectuer ; de plus, la personne à sécuriser doit être formée aux travaux en hauteur et à l'utilisation des EPI ;
- Qu'un contact visuel et vocal entre le grutier et la personne à sécuriser doit être maintenu pendant toute la durée des travaux ;
- Que le/les sauveteur(s) requis selon le plan de sauvetage est/sont bien présent(s) et disponible(s) immédiatement sur les lieux, et qu'une communication efficiente entre les personnes impliquées dans le sauvetage est assurée.

**Il est recommandé qu'une check-list soit enregistrée par écrit afin de conserver une trace que toutes les vérifications aient été faites et conformes avant de commencer les travaux.**

Les connexions entre le point d'ancrage et le système antichute devront se faire par l'intermédiaire des 2 connecteurs fournis uniquement (FA 50 301 23B). Lors de l'utilisation, vérifier régulièrement la bonne fermeture des connecteurs.

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.

En cours d'utilisation, prenez toute disposition utile pour protéger le dispositif contre les dangers liés à l'intervention.

Les arêtes vives, les structures de faible diamètre et la corrosion sont à prohiber car elles peuvent affecter les performances de la longe.

Si l'évaluation des risques effectuée avant le début du travail montre qu'une utilisation au-dessus d'un bord est probable, il est recommandé de prendre les précautions nécessaires pour protéger les longes (en particulier la longe textile).

Vérifiez que le travail soit effectué de manière à limiter l'effet pendulaire, 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 du système antichute (espace libre sous les pieds de l'utilisateur). Le tirant d'air sous les pieds de l'utilisateur, doit être au minimum de : voir notice de l'antichute.

Avant et pendant l'utilisation, nous vous recommandons de prendre les dispositions nécessaires à un éventuel sauvetage en toute sécurité. La suspension prolongée dans un harnais suite à une chute pouvant laisser diverses séquelles, il est essentiel que l'opération de sauvetage soit effectuée d'une manière aussi sécurisée et rapide que possible.

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

Soyez conscient des dangers qui pourraient réduire les performances de votre équipement, et donc la sécurité de l'utilisateur, en cas d'exposition à des températures extrêmes ( $-30^{\circ}\text{C} > T^{\circ}\text{C} > +50^{\circ}\text{C}$ ), d'exposition prolongée aux éléments (rayons UV, humidité), à des produits chimiques ou des contraintes électriques, en cas de torsion du système antichute lors de l'utilisation, ou encore d'arêtes vives, de friction ou de coupure (etc.). Les effets de l'humidité et/ou du gel sur une longe étant invisibles mais bien réels, il est essentiel de conserver votre longe dans des conditions telles que définies dans le § ENTRETIEN ET STOCKAGE.

**Avant chaque utilisation :** Vérifier que les différents éléments de SKYGRAB ne présentent pas de signe de fissure, déformation, coupure ou oxydation. Apporter une attention particulière aux 2 dés d'accrochage de la longe sangle, ainsi qu'aux coutures de celle-ci. Vérifier que le câble de la longe ne présente pas de déformation de type coupure de fils, coques, oxydation, etc. Vérifier également les connecteurs et vérifier leur bon état fonctionnel.

En cas de doute, l'équipement ne doit plus être réutilisé sans une vérification complète par une personne compétente. Après une chute ou en cas de doute, le produit ne doit pas être réutilisé et il doit être identifié « HORS SERVICE » (voir le paragraphe « VÉRIFICATION »).

Avant la première utilisation, il est recommandé d'indiquer la date de première utilisation, ainsi que la date de la prochaine inspection.

**Il est interdit de rajouter, de supprimer ou de remplacer un quelconque composant du dispositif d'ancrage SKYGRAB. Seuls des mousquetons en acier conformes à la norme EN 362 avec fonction « triple verrouillage » et avec une résistance  $R > 45\text{kN}$  doivent être utilisés. De même, seules les longes FA 60 046 01 et FA 60 006 XXS (XX=10 pour une longe de 1 m (fournie dans le dispositif d'ancrage SKYGRAB) ; 20 pour une longe de 2 m ; 40 pour une longe de 4 m) doivent être utilisées.**

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

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :**

Sangle : Polyester, Connecteurs : Acier, Câble : Acier inoxydable. Poids : 1,4 kg. Résistance à la rupture : 23 kN.

KRATOS SAFETY atteste que le dispositif d'ancrage SKYGRAB a été soumis à essai conformément à la norme EN 795:2012 Type B.

**COMPATIBILITÉS D'EMPLOI :**

L'appareil s'utilise avec un système d'arrêt des chutes tel que défini dans la fiche descriptive (voir norme EN 363) dans le but d'assurer que l'énergie développée lors de l'arrêt de la chute soit inférieure à 6 kN. Un harnais d'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 avec une autre fonction de sécurité. Ainsi, avant toute utilisation, reportez-vous aux recommandations d'utilisation de chaque composant du système.

**VÉRIFICATION :**

La durée de vie indicative du produit est de 10 ans (dans le respect de l'inspection annuelle par une personne compétente agréée par KRATOS SAFETY), 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 ou de chute et au minimum tous les douze mois par le constructeur ou par une personne compétente\*, et dans le respect strict des modes opératoires d'examen périodique du fabricant (et en particulier des Guides d'Inspection réf. GI XX-XXXXXX-XX) afin de s'assurer de sa résistance et donc de la sécurité de l'utilisateur. La fiche descriptive doit être complétée (par écrit) après chaque vérification du produit ; la date de vérification et la date de la prochaine vérification doivent être indiquées sur la fiche descriptive. Il est également recommandé d'inscrire la date de la prochaine vérification sur le produit lui-même.

\* : 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 et de toute source de chaleur, de même pour les éléments ayant pris l'humidité lors de leur utilisation. L'appareil doit être rangé dans son emballage dans un local tempéré, sec et aéré.

This guide must be translated by the dealer into the language of the country of use, except if the translation is provided by the manufacturer. For your own safety, you must strictly follow the usage, inspection, maintenance and storage instructions.

KRATOS SAFETY cannot be held liable for any direct or indirect accident occurring as a result of use other than provided in this guide; do not use this equipment beyond its capabilities! The user is responsible for the risks to which they are exposed. People who cannot assume these responsibilities should not use this equipment. Before using this equipment, you must read and understand all usage instructions in this guide.

**INSTRUCTIONS FOR USE AND PRECAUTIONS:** The SKYGRAB anchorage device is a temporary and transportable anchorage system; it was developed specifically for use on cranes. It can also be used in various situations where creating a redundant anchorage is necessary. In all cases, check that the anchorage structure for the two lanyards is greater than 12 kN in the direction of application of the forces.

It consists of 2 anchorage lanyards complying with EN 795:2012 type B and of 2 connectors complying with EN 362:2004 class B:

- The webbing anchorage lanyard (FA 60 046 01), with a strength of 18 kN, has 2 anchorage D-rings at the ends. This lanyard must be installed in a hitch knot on the crane hook,
- The stainless steel cable anchorage lanyard (FA 60 006 10S), with a strength of 12 kN. This lanyard must be connected to the crane via one of the two connectors provided,
- The two triple action steel connectors with automatic closing and locking (FA 50 301 23B), with a strength of 45 kN, are used to connect the ends of the two lanyards together with the fall arrest system as well as to connect the cable lanyard as described above (see illustrations on page 5).

The SKYGRAB anchorage device is not designed to be used for lifting equipment.

**Do not use lanyards without absorbers as a fall arrest system.**

**SPECIAL PRECAUTIONS:** Cranes (mobile cranes, loading cranes, etc.) are generally not intended to be used to protect people against falls from height. However, under special conditions and in strict compliance with the safety measures described in this guide, cranes are a potential option. Tower cranes and excavators should not be used to provide a reliable anchorage point.

Attachment to the crane via the SKYGRAB may **only be carried out if a written project-specific risk assessment** shows that this is the protective measure with the lowest residual risk. When assessing risks, take into account the effects of wind and environmental influences when carrying out the work, as well as the dangers linked to the presence of additional cranes, e.g. for transporting materials.

The deflection of the lanyards comprising the SKYGRAB anchorage device, in the event of a fall, is extremely limited (< 50 mm). During use, regularly check that the lanyards are staying in position.

The legal provisions specific to the country where the work is carried out must be respected.

Crane capacities for this type of application:

Only cranes with the "Personal Safety" operating mode may be used. The crane must have stability control, in accordance with EN 12999. The load capacity of the crane must be at least 6 kN in all possible positions; the minimum weight of the carrier vehicle must be 7.5 t. In addition, the crane must have a hook height compatible with the clearance required by the fall arrest system that will be attached to it.

The crane must be able to move the anchorage point at a maximum speed of 0.40 m/s.

Traceability of verification and maintenance intervals, as well as periodic inspections of the crane, must be available and viewable.

An operating procedure must be available at the place of use; it must detail at least the following security measures:

- A precise description of the attachment points of the SKYGRAB anchorage device. To do this, the following order of priority, for the choice of fixing the 2 lanyards, must be obeyed: 1) Crane structure, 2) Crane block, 3) Crane hook. The 2 SKYGRAB lanyards must be independently attached to these types of structures (Example: 2 different locations on the crane structure or the crane hook and crane block). Please note, attachment to the crane hook can only be carried out if it is equipped with a hook safety device (safety latch type). When installing the two lanyards, make sure that the 2 ends intended to receive the fall arrest device are level with each other (no "slack" in one of them). Otherwise, adjust the place where they are fixed;
- An accurate description of the fall arrest system to be used, including the type of harness and the correct way to connect to it. The chosen protection system for falls from height must comply with standard EN 363. The operator can, for example, be secured using a retractable fall arrester conforming to EN 360 and a fall arrest harness conforming to EN 361, including 2 anchorage points (1 anchorage point to be reserved for potential rescue). The anchorage point must be positioned so that the retractable fall arrester is as high as possible and vertically above the person to be secured. The pendulum effect must be avoided to the greatest extent possible. The required clearance under the person to be secured must be obeyed;
- A warning specifying that all objects/tools required to carry out the work must be secured against the risk of falling, via tool-carrying lanyards connected to the operator's harness or to a reliable structure;
- A warning specifying that the additional manual boom extensions attached to the loading crane must not be used to secure people (these accessories must be removed: work basket, clamp, etc.);
- A warning specifying that when the crane is used for securing an operator, it must always be secured against movements, intentional or otherwise (for example, by locking the slewing ring, deactivating the remote control with the key switch, activating the emergency stop button on the remote control, etc.);
- A warning that carrier vehicle supports on the crane that lack automatic load monitoring must be 100% extended to ensure stability at all times;
- A warning specifying the appropriate rescue plan to be implemented if necessary. When preparing a rescue plan, always bear in mind that the means for rescue and the rescuers must be immediately available on site. Be careful, if an injured person must be lifted or lowered using a crane, another person, in visual and voice contact with the crane operator and the person to be rescued, must be responsible for the rescue operation;
- A warning that a crane may only be used to protect one person at a time;
- A formal ban on securing a person and transporting loads at the same time;
- A formal ban on getting on the load and transporting it at the same time;
- A formal ban on transporting and/or lifting a person secured to the crane;
- A formal ban on having the person attached to the crane manoeuvre it themselves.

The operating procedure must also take into account the organisational measures during these operations, and in particular specify:

- That a supervisor must monitor the safe execution of the work; the supervisor is not authorised to carry out the work themselves;
- That the crane operator must be fit, qualified, instructed and briefed on the work to be done and how to do it;
- That the person to be secured must be fit, qualified, instructed and briefed on the work to be done and how to do it; in addition, the person to be secured must be trained in working at height and in the use of PPE;
- That visual and voice contact between the crane operator and the person to be secured must be maintained throughout the duration of the work;





- That the rescuer(s) required according to the rescue plan is/are present and available immediately on the scene and that efficient communication is ensured between the people involved in the rescue.

**It is recommended that a checklist be prepared in writing in order to keep a record that all checks have been done and complied with before commencing work.**

Connections between the anchorage point and the fall arrest system must only be made using the 2 connectors provided (FA 50 301 23B). While in use, check regularly that the connectors are properly closed and locked.

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.

During use, take all necessary steps to protect the device from the hazards of the procedure.

Sharp edges, corrosion and structures with small diameters are prohibited because they can affect the performance of the lanyard.

If the risk assessment carried out before starting work shows that use over an edge is likely, it is recommended to take the necessary precautions to protect the lanyards (especially the textile lanyard).

Make sure that the work is done in such a way as to limit the pendulum effect, as well as the risk and the height of a fall. For safety reasons, before each use, make sure that no obstacle can prevent the fall arrest system unwinding normally in the event of a fall (free space under the user's feet). The minimum clearance below the user's feet must be: see fall arrester instructions.

Before and during use, we recommend that you make the necessary arrangements for a safe rescue, should this be required. Since prolonged suspension in a harness following a fall can result in various after-effects, it is essential that the rescue operation be carried out as safely and quickly as possible. 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 in the event of: exposure to extreme temperatures ( $-30^{\circ}\text{C} > T^{\circ}\text{C} > +50^{\circ}\text{C}$ ); prolonged exposure to the elements (UV rays, moisture) or chemicals; electrical constraints; the fall arrest system becoming twisted when in use; sharp edges; friction; cuts; etc. As the effects of moisture and/or frost on a lanyard are invisible but quite real, your lanyard must be kept in conditions defined in § MAINTENANCE AND STORAGE.

**Before each use:** Check that the various SKYGRAB components show no signs of cracking, deformation, cuts or oxidation. Pay particular attention to the webbing lanyard's 2 D-rings, as well as to its seams. Check that the lanyard cable has no deformations such as cut wires, kinks, oxidation, etc. Also check the connectors and verify that they are in good working condition.

If there is any doubt, the equipment must not be used until a competent person has carried out a complete inspection. After a fall or should any doubts arise regarding safety, the equipment must not be reused and it must be marked "OUT OF SERVICE" (see the "INSPECTION" section).

Before first use, record the date of first use, as well as the date of the next inspection.

**Adding, removing or replacing any component of the SKYGRAB anchorage device is prohibited. Only "triple lock" steel carabiners complying with standard EN 362 and with a strength of  $R > 45 \text{ kN}$  may be used. Likewise, only the FA 60 046 01 and FA 60 006 XXS lanyards (XX=10 for a 1 m lanyard, provided in the SKYGRAB anchorage device; 20 for a 2 m lanyard; 40 for a 4 m lanyard m) may be used.**

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

#### TECHNICAL SPECIFICATIONS:

Strap: Polyester. Connectors: Steel. Cable: Stainless steel. Weight: 1.4 kg. Breaking strength: 23 kN.

KRATOS SAFETY certifies that the SKYGRAB anchorage device has undergone testing in accordance with standard EN 795:2012 Type B.

#### COMPATIBILITY FOR USE :

The device is to be used with a fall arrest system as defined in the data sheet (see standard EN 363) to ensure that the energy developed when stopping the fall is less than 6 kN. A fall arrest harness (EN 361) is the only body - gripping device that can be used . It can be dangerous to create one's own fall arrest system in which each safety function can interfere with another safety function. Therefore, it is important to read the recommendations on using each component in the system before use.

#### INSPECTION :

The product has an indicative service life of 10 years (subject to annual inspection by a competent person approved by KRATOS SAFETY ), but this may be reduced depending on use and/or the results 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,\* in strict compliance with the manufacturer's periodic inspection procedures (in particular Inspection Guides ref. GI XX-XXXXXX-XX), in order to ensure its strength and therefore the user's safety . The product data sheet should be completed (in writing) after each product inspection . The date of inspection and date of the next inspection must be indicated on the data sheet. We also recommend that the date of the next inspection be marked on the equipment itself.

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

#### SERVICING AND STORAGE: (Comply strictly with these instructions)

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



Diese Hinweise müssen vom Händler in die Sprache des Landes übersetzt werden, in dem die Ausrüstung verwendet wird (es sei denn, die Übersetzung wird vom Hersteller mitgeliefert). Zu Ihrer eigenen Sicherheit empfehlen wir Ihnen dringend, die Vorschriften für die Benutzung, Prüfung, Pflege und 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! Der Benutzer haftet für die Gefahren, welchen er sich aussetzt. Personen, die diese Verantwortung nicht übernehmen können, dürfen dieses Produkt nicht verwenden. Bevor Sie diese Ausrüstung verwenden, müssen Sie alle in dieser Anleitung gegebenen Anweisungen zum Gebrauch gründlich lesen und verstehen.

**GEBRAUCHSANWEISUNG UND SICHERHEITSHINWEISE:** Die SKYGRAB-Anschlageinrichtung ist ein temporäres, transportables Verankerungssystem; sie wurde speziell für die Verwendung an Kränen entwickelt. Sie kann auch in verschiedenen Situationen verwendet werden, in denen es notwendig ist, eine Verankerung mit Redundanz zu schaffen. Überprüfen Sie in jedem Fall, dass die Verankerungsstruktur der beiden Verbindungsmittel in der Richtung, in der die Kräfte wirken, mehr als 12 kN beträgt.

Sie besteht aus 2 Verankerungsstangen gemäß EN 795:2012 Typ B und 2 Verbindungselementen gemäß EN 362:2004 Klasse B:

- Das Verankerungsseil aus Gurtband (FA 60 046 01) mit einer Festigkeit von 18 kN hat 2 Befestigungs-D-Ringe an den Enden. Dieses Verbindungsmittel muss per Ankerstichknoten am Kranhaken angebracht werden,
- Das Verbindungsmittel aus rostfreiem Stahlseil (FA 60 006 10S) mit einer Festigkeit von 12 kN. Dieses Verbindungsmittel muss über einen der beiden mitgelieferten Verbindungselementen mit dem Kran verbunden werden,
- Die beiden dreifach wirkenden, selbstschließenden und -verriegelnden Stahlverbinder (FA 50 301 23B) mit einer Festigkeit von 45 kN dienen zum einen dazu, die Enden der beiden Verbindungsmittel mit dem Auffangsystem miteinander zu verbinden, und zum anderen dazu, das Verbindungsmittel wie oben beschrieben mit dem Seil zu verbinden (siehe Abbildungen auf Seite 5).

Die SKYGRAB-Anschlageinrichtung ist nicht für die Verwendung als Hebezeug oder Lastaufnahmemittel bestimmt.

**Ein Verbindungsmittel ohne Falldämpfer darf nicht als Absturzsicherung verwendet werden.**

**BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN:** Kräne (Mobilkräne, Ladekräne usw.) sind in der Regel nicht dazu bestimmt, zum Schutz von Personen vor Abstürzen aus der Höhe eingesetzt zu werden. Unter besonderen Bedingungen und bei strikter Einhaltung der in diesem Merkblatt beschriebenen Sicherheitsmaßnahmen kann dies jedoch in Betracht gezogen werden. Turmkräne und Bagger dürfen nicht verwendet werden, um einen zuverlässigen Anschlagpunkt zu bilden.

Die Befestigung am Kran mittels SKYGRAB darf **nur erfolgen, wenn eine schriftliche projektspezifische Risikobewertung** zeigt, dass dies die Schutzmaßnahme mit dem geringsten Restrisiko ist. Bei der Risikobewertung müssen die Auswirkungen von Wind und Umwelteinflüssen bei der Durchführung der Arbeiten sowie die Gefahren durch zusätzliche Kräfte, z. B. für den Transport von Materialien, entsprechend berücksichtigen werden. Die Durchbiegung der Verbindungsmittel, aus denen die SKYGRAB-Anschlageinrichtung besteht, ist im Falle eines Sturzes äußerst gering (< 50 mm). Überprüfen Sie während des Gebrauchs regelmäßig, dass die Verbindungsmittel in ihrer Position bleiben.

Die spezifischen gesetzlichen Bestimmungen des Landes, in dem die Arbeit ausgeführt wird, müssen eingehalten werden.

#### Leistungsfähigkeit des Krans für diese Art von Anwendung:

Es dürfen nur Kräne mit der Betriebsart Persönliche Sicherheit verwendet werden. Der Kran muss über eine Stabilitätskontrolle verfügen, die der Norm EN 12999 entspricht. Die Tragfähigkeit des Krans muss in allen möglichen Positionen mindestens 6 kN betragen; das Mindestgewicht des Trägerfahrzeugs muss 7,5 t betragen. Außerdem muss der Kran eine Hakenhöhe haben, die mit der erforderlichen Auffanghöhe des Auffangsystems, das an ihm befestigt wird, vereinbar ist.

Der Kran muss in der Lage sein, eine Bewegung des Anschlagpunktes mit einer Geschwindigkeit von maximal 0,40 m/s zu gewährleisten.

Die Rückverfolgbarkeit der Überprüfungs- und Wartungsintervalle sowie die regelmäßigen Inspektionen des Krans müssen verfügbar und einsehbar sein.

Eine Betriebsanweisung muss am Ort der Verwendung verfügbar sein; sie muss mindestens die folgenden Sicherheitsmaßnahmen detailliert beschreiben:

- Eine genaue Beschreibung der Befestigungspunkte der SKYGRAB-Anschlageinrichtung. Dazu muss die folgende Reihenfolge bei der Wahl der Befestigung der beiden Verbindungsmittel beachtet werden: 1) Kranstruktur, 2) Kranblock, 3) Kranhaken. Die beiden SKYGRAB-Verbindungsmittel müssen unabhängig voneinander an diesen Strukturen befestigt werden (Beispiel: 2 verschiedene Stellen der Kranstruktur oder Kranhaken und Kranblock). Achtung, die Befestigung am Kranhaken darf nur erfolgen, wenn dieser mit einer Hakensicherung (Typ Sperrhebel) ausgestattet ist. Achten Sie beim Anbringen der beiden Verbindungsmittel darauf, dass die beiden Enden, an denen das Auffanggerät befestigt werden soll, auf gleicher Höhe sind (kein „Durchhängen“ an einem der beiden Enden), oder passen Sie die Stelle an, an der sie befestigt werden;
- Eine genaue Beschreibung des zu verwendenden Absturzsicherungssystems, einschließlich des Gurttyps und der korrekten Art und Weise, sich mit dem Gurt zu verbinden. Das gewählte Absturzsicherungssystem muss der Norm EN 363 entsprechen. Der Bediener kann z. B. mit einem Höhensicherungsgerät mit automatischem Rückzug gemäß EN 360 und einem Auffanggurt gemäß EN 361 mit 2 Anschlagpunkten gesichert werden (1 Anschlagpunkt muss für eine eventuelle Rettung reserviert sein). Der Anschlagpunkt muss so positioniert werden, dass sich das Höhensicherungsgerät so hoch wie möglich und vertikal über der zu sichernden Person befindet. Der Pendeleffekt muss weitestgehend vermieden werden. Die erforderliche Auffanghöhe unter der zu sichernden Person muss eingehalten werden;
- Ein Warnhinweis, dass alle Gegenstände/Werkzeuge, die für die Arbeit benötigt werden, gegen Absturz gesichert werden müssen, und zwar mithilfe von Werkzeugschlingen, die mit dem Gurt des Arbeiters oder einer zuverlässigen Struktur verbunden sind;
- Ein Warnhinweis, dass zusätzliche manuelle Auslegerverlängerungen, die am Ladekran angebracht sind, nicht zur Sicherung von Personen verwendet werden dürfen (diese Zubehöreile müssen entfernt werden: Arbeitskorb, Greifer usw.);
- Ein Warnhinweis, dass der Kran, wenn er zur Sicherung eines Bedieners verwendet wird, ständig gegen Bewegungen, auch gegen unbeabsichtigte, gesichert sein muss (z. B. durch Aktivieren der Drehkransperre, Deaktivieren der Fernbedienung mit dem Schlüsselschalter, Aktivieren der Not-Aus-Taste (Stopp) auf der Fernbedienung usw.);
- Ein Warnhinweis, dass die Stützen des Trägerfahrzeugs bei Kranen ohne automatische Lastüberwachung zu 100 % ausgefahren sein müssen, um die Stabilität jederzeit zu gewährleisten;
- Ein Warnhinweis, der den geeigneten Rettungsplan angibt, der im Notfall umzusetzen ist. Bei der Vorstudie des Rettungsplans ist zu berücksichtigen, dass die Mittel und Retter vor Ort und sofort verfügbar sein müssen. Achtung, wenn eine verletzte Person mithilfe eines Krans gehoben oder gesenkt werden muss, muss eine weitere Person, die in Sicht- und Sprechkontakt mit dem Kranführer und der zu rettenden Person steht, für die Rettungsaktion verantwortlich sein;
- Ein Warnhinweis, dass ein Kran nur zum Schutz von jeweils einer Person verwendet werden darf;
- Ein strenges Verbot, eine Person zu sichern und gleichzeitig Lasten zu transportieren;
- Ein strenges Verbot, die Last zu besteigen und sie gleichzeitig zu transportieren;
- Ein formelles Verbot, eine Person, die am Kran festgemacht ist, zu transportieren und/oder zu heben;
- Ein strenges Verbot, den Kran durch die Person zu bedienen, die an ihm befestigt ist.



Die Arbeitsanweisung muss auch die organisatorischen Maßnahmen bei diesen Vorgängen berücksichtigen und insbesondere angeben:

- Dass eine Aufsichtsperson die sichere Ausführung der Arbeiten überwachen muss; diese darf die Arbeiten nicht selbst ausführen;
- Dass der Kranführer für die auszuführenden Arbeiten und die Art und Weise, wie sie ausgeführt werden, geeignet, qualifiziert, ausgebildet und eingewiesen sein muss;
- Dass die zu sichernde Person für die auszuführenden Arbeiten und deren Durchführung geeignet, qualifiziert, unterwiesen und gebrieft sein muss; außerdem muss die zu sichernde Person für Arbeiten in der Höhe und die Verwendung von PSA geschult sein;
- Dass während der gesamten Arbeit der Sicht- und Sprechkontakt zwischen dem Kranführer und der zu sichernden Person aufrechterhalten werden muss;
- Dass der/die laut Rettungsplan erforderliche(n) Retter sofort am Ort des Geschehens anwesend und verfügbar ist/sind und dass eine effiziente Kommunikation zwischen den an der Rettung beteiligten Personen gewährleistet ist.

**Es wird empfohlen, dass eine Checkliste schriftlich festgehalten wird, um zu dokumentieren, dass alle Überprüfungen durchgeführt wurden und den Vorgaben entsprechen, bevor mit der Arbeit begonnen wird.**

Die Verbindungen zwischen dem Anschlagpunkt und dem Auffangsystem dürfen nur über die beiden mitgelieferten Verbindungselemente hergestellt werden (FA 50 301 23B). Während des Gebrauchs muss das korrekte Schließen des Verbindungselements in regelmäßigen Abständen geprüft werden.

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.

Treffen Sie während des Gebrauchs alle notwendigen Maßnahmen, um das Gerät vor den mit dem Eingriff verbundenen Gefahren zu schützen.

Scharfe Kanten, Konstruktionsteile mit kleinem Durchmesser und korrodierte Teile sind unzulässig, denn sie können die Leistung des Verbindungsmittels beeinträchtigen.

Wenn die vor Beginn der Arbeit durchgeführte Risikobewertung ergibt, dass eine Verwendung über einer Kante wahrscheinlich ist, wird empfohlen, die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen zum Schutz der Verbindungsmittel (insbesondere des textilen Verbindungsmittels) zu ergreifen.

Stellen Sie sicher, dass die Arbeit so ausgeführt wird, dass die Pendelwirkung sowie das Absturzrisiko und die Absturzhöhe eingeschränkt sind. Stellen Sie aus Sicherheitsgründen und vor jedem Gebrauch sicher, dass für den Fall eines Absturzes kein Hindernis das normale Funktionieren des Systems beeinträchtigt (freier Raum unter den Füßen des Benutzers). Die Durchgangshöhe unter den Füßen des Benutzers muss mindestens betragen: siehe Gebrauchsanweisung der Absturzicherung.

Wir empfehlen, vor und während der Benutzung alle erforderlichen Maßnahmen zu treffen, die im Bedarfsfall eine sichere Rettung ermöglichen. Das infolge eines Sturzes über längere Zeit andauernde Aufgehängtsein in einem Geschirr kann verschiedene Folgeschäden hinterlassen, darum ist es wichtig, dass die Rettungsaktion so sicher und so schnell wie möglich vonstatten geht.

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

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

Vor jedem Gebrauch: Überprüfen Sie die einzelnen Teile des SKYGRAB auf Anzeichen von Rissen, Verformungen, Schnitten oder Oxidation. Achten Sie besonders auf die beiden Befestigungs-D-Ringe des Verbindungsmittels aus Gurtband und auf die Nähte des Verbindungsmittels. Überprüfen Sie das Kabel des Verbindungsmittels auf Verformungen wie durchtrennte Drähte, Hüllen, Oxidation usw. Überprüfen Sie auch die Steckverbinder und stellen Sie sicher, dass sie in einem guten funktionalen Zustand sind.

Im Zweifelsfall darf eine Ausrüstung erst wieder verwendet werden, wenn sie durch eine kompetente Person vollständig überprüft wurde. Nach einem Absturz oder im Zweifelsfall darf das Produkt nicht mehr verwendet werden und muss die Kennzeichnung „NICHT MEHR VERWENDBAR“ erhalten (siehe Abschnitt „ÜBERPRÜFUNG“).

Nach der ersten Nutzung wird empfohlen, das Datum der ersten Nutzung sowie das Datum der nächsten Überprüfung anzugeben.

**Es ist verboten, irgendwelche Komponenten der SKYGRAB-Verankerungsvorrichtung hinzuzufügen, zu entfernen oder zu ersetzen. Es dürfen nur Stahlkarabiner gemäß EN 362 mit „Triple Lock“-Funktion und einer Belastbarkeit von R> 45 kN verwendet werden. Ebenso dürfen nur die Verbindungsmittel FA 60 046 01 und FA 60 006 XXS (XX=10 für ein 1 m langes Verbindungsmittel (im Lieferumfang der SKYGRAB-Anschlagvorrichtung enthalten); 20 für ein 2 m langes Verbindungsmittel; 40 für ein 4 m langes Verbindungsmittel) verwendet werden.**

Chemische Stoffe: Wenn das Gerät mit chemischen Stoffen, Lösungsmitteln, Fett, Öl oder Brennstoffen in Verbindung gekommen ist, die dessen Funktion beeinträchtigen könnten, muss es außer Betrieb gesetzt werden.

**TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN:**

Gurtband: Polyester, Verbindungselemente: Stahl, Drahtseil: Rostfreier Stahl. Gewicht: 1,4 kg. Bruchfestigkeit: 23 kN.

KRATOS SAFETY bestätigt, dass die Anschlagvorrichtung SKYGRAB einer Prüfung gemäß der Norm EN 795:2012 Typ B unterzogen wurde.

## **PRODUKTEIGNUNG:**

Das Gerät wird mit einem Auffangsystem verwendet, wie es in der Beschreibung definiert ist (siehe EN 363), um sicherzustellen, dass die Energie, die während des Auffangens des Sturzes entwickelt wird, kleiner als 6 kN ist. Ein Auffanggurt (EN361) ist die einzige Haltevorrichtung am Körper, deren Verwendung erlaubt ist. 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 Lebensdauer des Produkts beträgt 10 Jahre (bei Beachtung der jährlichen Inspektion durch eine sachkundige Person, die von KRATOS SAFETY zugelassen wurde), aber sie kann je nach Gebrauch und/oder den jährlichen Prüfergebnissen verkürzt werden. Die Ausrüstung muss systematisch im Zweifelsfall oder nach einem Sturz und mindestens alle 12 Monate vom Hersteller oder einer sachkundigen Person\* und unter strenger Einhaltung der regelmäßigen Prüfverfahren des Herstellers (und insbesondere der Inspektionsleitfäden Ref. GI XX-XXXXXXX-XXX), um seine Belastbarkeit und damit die Sicherheit des Benutzers zu gewährleisten. Das Inspektionsblatt muss nach jeder Überprüfung des Produkts ausgefüllt werden; das Datum der Überprüfung und das Datum der nächsten Überprüfung müssen auf dem Inspektionsblatt angegeben werden. Es ist auch empfehlenswert, das Datum der nächsten Überprüfung auf dem Produkt selbst zu vermerken.



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

**PFLEGE 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 seiner Verpackung in einem temperierten, trockenen und gut belüfteten Raum gelagert werden.

Este folleto debe ser traducido por el distribuidor al idioma del país en el que se utilice el equipo (salvo 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! El usuario es responsable de los riesgos a los cuales se expone. Las personas que no puedan responsabilizarse no deberán utilizar este producto. Antes de usar este equipo, debe leer y entender todas las instrucciones de uso de este folleto.

**INSTRUCCIONES DE USO Y PRECAUCIONES:** El dispositivo de anclaje SKYGRAB es un sistema de anclaje temporal y transportable; ha sido desarrollado específicamente para ser utilizado en grúas. También puede utilizarse en diversas situaciones en las que es necesario crear un anclaje con redundancia. En todos los casos, compruebe que la estructura de anclaje de las dos eslingas es superior a 12 kN en la dirección en la que se aplican las fuerzas.

Consta de 2 eslingas de anclaje conformes a la norma EN 795:2012 tipo B y 2 conectores conformes a la norma EN 362:2004 clase B:

- La eslinga de anclaje de cinta (FA 60 046 01) tiene una resistencia de 18 kN y 2 puntos de enganche en los extremos. Esta eslinga debe instalarse en la cabeza de la alondra en el gancho de la grúa,
- La eslinga de anclaje en cable de acero inoxidable (FA 60 006 10S), con una resistencia de 12 kN. Esta eslinga debe conectarse a la grúa mediante uno de los dos conectores suministrados,
- Los dos conectores de acero de triple acción, de cierre y bloqueo automático (FA 50 301 23B), con una resistencia de 45 kN, se utilizan para unir los extremos de los dos eslingas entre ellas con el sistema anticaídas y para conectar la eslinga al cable como se ha descrito anteriormente (véanse las ilustraciones de la página 5).

El dispositivo de anclaje SKYGRAB no está diseñado para ser utilizado para elevar equipos.

**No debe utilizarse una eslinga sin absorbedor como sistema de parada de caídas.**

**PRECAUCIONES ESPECIALES:** En general, las grúas (grúas móviles, grúas de carga, etc.) no están destinadas a proteger a las personas contra las caídas de altura. Sin embargo, en condiciones especiales y respetando estrictamente las medidas de seguridad descritas en este folleto, aún puede contemplarse esta posibilidad. No deben utilizarse grúas torre ni excavadoras para proporcionar un punto de anclaje fiable.

La fijación a la grúa mediante el SKYGRAB solo puede llevarse a cabo **si una evaluación por escrito de los riesgos específicos del proyecto** muestra que ésta es la medida de protección con el menor riesgo residual. Al evaluar los riesgos, asegúrese de tener en cuenta los efectos del viento y las influencias ambientales al realizar los trabajos, así como los peligros asociados a la presencia de grúas adicionales, por ejemplo, para el transporte de materiales. En caso de caída, la desviación de las eslingas que componen el dispositivo de anclaje SKYGRAB es extremadamente limitada (< 50 mm). Durante el uso, compruebe regularmente que las eslingas permanecen en su posición.

Deben cumplirse las disposiciones legales específicas del país en el que se realiza el trabajo.

Capacidades de la grúa para este tipo de aplicación:

Solo deben utilizarse grúas con el modo de funcionamiento «Seguridad personal». La grúa debe estar equipada con un sistema de control de estabilidad conforme a la norma EN 12999. La capacidad de carga de la grúa debe ser de al menos 6 kN en todas las posiciones posibles; el peso mínimo del vehículo portador debe ser de 7,5 t. Además, la grúa debe tener una altura debajo del gancho compatible con la altura libre requerida por el sistema anticaídas que se fijará encima.

La grúa debe ser capaz de desplazar el punto de anclaje a una velocidad máxima de 0,40 m/s.

La trazabilidad de los intervalos de comprobación y mantenimiento, así como las inspecciones periódicas de la grúa, deben estar disponibles para su consulta.

En el lugar de utilización deberá disponerse del modo operativo en el que se detalle, como mínimo, las siguientes medidas de seguridad:

- Una descripción precisa de los dispositivos de anclaje SKYGRAB. Para ello, debe respetarse el siguiente orden de prioridad a la hora de elegir la fijación de las 2 eslingas: 1) Estructura de la grúa, 2) Bloqueo de la grúa, 3) Gancho de la grúa. Las 2 eslingas SKYGRAB deben fijarse independientemente a esos tipos de estructuras (ejemplo: 2 sitios diferentes de la estructura de la grúa o gancho de grúa y bloqueo de grúa). Tenga en cuenta que la fijación al gancho de la grúa solo puede realizarse si está equipada con un dispositivo de seguridad del gancho (tipo trinquete de seguridad). Cuando instale las dos eslingas, asegúrese de que los 2 extremos destinados a recibir el dispositivo anticaídas están al mismo nivel (sin «holgura» en una de ellas), de lo contrario ajuste el sitio donde se fijen;
- Una descripción precisa del sistema anticaídas que debe utilizar, incluido el tipo de arnés y la forma correcta de conectarlo. El sistema de protección contra las caídas de altura elegido debe cumplir la norma EN 363. El operador puede, por ejemplo, estar asegurado mediante un dispositivo anticaídas conforme a la norma EN 360 y un arnés anticaídas retráctil conforme a la norma EN 361, compuesto por 2 puntos de enganche (1 punto de enganche puede reservarse para el rescate). El punto de anclaje debe colocarse de forma que el anticaídas retráctil se encuentre lo más alto posible y verticalmente por encima de la persona que desee asegurar. El efecto pendular debe evitarse al máximo. Debe respetarse la altura libre requerida debajo de la persona que desee asegurar;
- Una advertencia que especifique que todos los objetos/herramientas necesarios para el trabajo deben estar asegurados contra el riesgo de caída, mediante eslingas portaherramientas conectadas al arnés del operario o a una estructura fiable;
- Una advertencia de que las extensiones manuales adicionales de la pluma acopladas a la grúa de carga no deben utilizarse para asegurar a las personas (estos accesorios deben retirarse: cesta de trabajo, pinza, etc.);
- Una advertencia en la que se especifique que cuando la grúa se utilice para asegurar a un operario, deberá asegurarse en todo momento contra movimientos, incluso involuntarios (por ejemplo, activando el bloqueo de la corona de orientación, desactivando el mando a distancia con el interruptor de llave, activando el botón de parada de emergencia del mando a distancia, etc.);
- Una advertencia en la que se especifique que los soportes del vehículo portador en grúas sin vigilancia automática de la carga deben estar desplegados al 100 % para garantizar la estabilidad en todo momento;
- Una advertencia en la que se especifique el plan de rescate adecuado que debe aplicarse en caso de necesidad. Al elaborar el plan de rescate, es importante tener en cuenta que los recursos y los rescatadores deben estar disponibles en el lugar de inmediato. Atención, si hay que subir o bajar a una persona herida utilizando una grúa, otra persona, en contacto visual y vocal con el operador de la grúa y la persona que se quiera rescatar, debe ser responsable de la operación de rescate;
- Una advertencia en la que se especifique que una grúa solo puede utilizarse para proteger a una persona a la vez;
- Una prohibición formal de asegurar a una persona y transportar cargas al mismo tiempo;
- Una prohibición formal de subirse a la carga y transportarla al mismo tiempo;
- Una prohibición formal de transportar o levantar a una persona amarrada a la grúa;
- Una prohibición formal de que la persona sujeta a la grúa pueda manejarla.

El modo operativo también debe tener en cuenta las medidas organizativas que deben adoptarse durante estas operaciones y, en particular, especificar:

- Un supervisor debe supervisar la ejecución segura del trabajo; el supervisor no está autorizado a realizar el trabajo él mismo;
- El operador de la grúa debe estar en forma, cualificado, instruido e informado sobre el trabajo a realizar y cómo llevarlo a cabo;



- La persona que desee asegurar debe ser apta, estar cualificada, instruida e informada sobre el trabajo que debe realizar y cómo llevarlo a cabo; además, la persona que desee asegurar debe estar formada en trabajos en altura y en el uso de EPI;
- Debe mantenerse el contacto visual y vocal entre el operador de la grúa y la persona que desee asegurar durante todo el trabajo;
- El rescatador o rescatadores necesarios según el plan de rescate estén presentes e inmediatamente disponibles en el lugar, y que se garantice una comunicación eficaz entre los participantes en el rescate.

**Se recomienda registrar por escrito una lista de comprobación para dejar constancia de si se han realizado y cumplido todas las comprobaciones, antes de iniciar los trabajos.**

Las conexiones entre el punto de anclaje y el sistema anticaídas deberán realizarse utilizando únicamente los 2 conectores suministrados (FA 50 301 23B). Cuando se utilicen, compruebe con regularidad que los conectores están cerrados correctamente.

La seguridad del usuario depende de la eficacia constante del equipo y de la correcta comprensión de las recomendaciones contenidas en estas instrucciones.

La legibilidad del marcado del producto se debe controlar periódicamente.

Durante el uso, tome todas las disposiciones que puedan resultar útiles para proteger el dispositivo contra los peligros vinculados con la intervención.

Se deben prohibir las aristas vivas, las estructuras de poco diámetro y la corrosión ya que pueden afectar a las prestaciones de la eslinga.

Si la evaluación de riesgos realizada antes de empezar a trabajar muestra que es probable que se utilice sobre un borde, se recomienda tomar las precauciones necesarias para proteger las eslingas (especialmente la eslinga textil).

Compruebe que el trabajo se realiza de forma que se limite el efecto pendular, el riesgo y la altura de caída. Por razones de seguridad y antes de cada utilización, asegúrese de que en caso de caída, ningún obstáculo pueda oponerse al desenrollado normal del sistema anticaídas (espacio libre debajo de los pies del usuario). La altura libre por debajo de los pies del usuario debe ser como mínimo de: véase el folleto del anticaídas.

Antes y durante la utilización, le recomendamos que adopte las medidas necesarias para un eventual rescate con total seguridad. Dado que la suspensión prolongada en un arnés tras una caída puede dejar una serie de secuelas, es esencial que la operación de rescate se lleve a cabo de la forma más segura y rápida posible.

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. Tenga en cuenta los peligros que podrían reducir las prestaciones del equipo y, por lo tanto, la seguridad del usuario en caso de exposición a temperaturas extremas ( $-30^{\circ}\text{C} > T^{\circ} > +50^{\circ}\text{C}$ ), exposición prolongada a los elementos (rayos UV y humedad), a productos químicos, peligros eléctricos, en caso de torsión del sistema anticaídas durante el uso o aristas vivas, fricción o corte, etc. Los efectos de la humedad o del hielo no se visualizan en la eslinga, pero son muy reales. Por eso es indispensable guardar la eslinga en las condiciones indicadas en el párrafo MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO.

**Antes de cada uso:** Compruebe que los distintos componentes de SKYGRAB no presentan signos de fisuración, deformación, corte u oxidación. Preste especial atención a los 2 puntos de enganche de la eslinga cinta y a las costuras. Compruebe que el cable de la eslinga no presenta deformaciones como cortes de hilo, bucles, oxidación, etc. Compruebe también los conectores y asegúrese de que funcionan correctamente.

En caso de duda, el equipo no debe usarse sin una comprobación completa por parte de una persona competente. Tras una caída, o en caso de duda, el producto no debe volver a usarse y debe marcarse como «FUERA DE SERVICIO» (véase el párrafo «COMPROBACIÓN»).

Antes del primer uso, se recomienda indicar la fecha del primer uso, así como la fecha de la próxima inspección.

**Está prohibido añadir, suprimir o reemplazar cualquiera de los componentes del dispositivo de anclaje SKYGRAB. Sólo deben utilizarse mosquetones de acero que cumplan la norma EN 362 con una función de «bloqueo triple» y una resistencia de  $R > 45\text{kN}$ . Del mismo modo, solo deben utilizarse las eslingas FA 60 046 01 y FA 60 006 XXS (XX=10 para una eslinga de 1 m (suministrada con el dispositivo de anclaje SKYGRAB); 20 para una eslinga de 2 m; 40 para una eslinga de 4 m).**

**Productos químicos:** ponga el aparato fuera de servicio si entra en contacto con productos químicos, disolventes, grasas, aceites o combustibles que puedan afectar a su funcionamiento.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:**

Cinta: Poliéster, Conectores: acero, Cable: acero inoxidable. Peso: 1,4 kg. Resistencia a la rotura: 23 kN.

KRATOS SAFETY certifica que el dispositivo de anclaje SKYGRAB ha sido sometido a pruebas de acuerdo con la norma EN 795:2012 Tipo B.

**COMPATIBILIDADES DE EMPLEO :**

El dispositivo se utiliza con un sistema anticaídas tal como se define en la ficha descriptiva (véase la norma EN 363) con el objetivo de garantizar que la energía desarrollada durante la parada de la caída sea inferior a 6 kN. Un arnés anticaídas (EN361) es el único dispositivo de sujeción del cuerpo que está permitido utilizar. Puede ser peligroso crear su propio sistema anticaídas en el que cada función de seguridad pueda interferir con otra función de seguridad. Así, antes de usarlo, consulte las recomendaciones de utilización de cada componente del sistema.

**COMPROBACIÓN :**

La vida útil indicativa del producto es de 10 años (en cumplimiento de la inspección anual por una persona competente aprobada por KRATOS SAFETY), pero puede reducirse en función del uso o de los resultados de las comprobaciones anuales. El equipo debe ser controlado sistemáticamente en caso de duda o caída y, como mínimo, cada doce meses por el fabricante o una persona competente\*, cumpliendo estrictamente las modalidades operativas de control periódico del fabricante (y en especial, las guías de inspección ref. GI XX-XXXXXX-XX) para garantizar su resistencia y, por consiguiente la seguridad del usuario. La ficha descriptiva debe cumplimentarse (por escrito) después de cada comprobación del producto ; en la ficha descriptiva debe indicarse la fecha de la comprobación realizada y la fecha de la próxima comprobación. También es aconsejable marcar la fecha de la próxima comprobación en el propio producto.

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

**MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO :** (Instrucciones que deben respetarse estrictamente)

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 su embalaje en un lugar templado, seco y ventilado .

Le presenti istruzioni devono essere tradotte dal rivenditore nella lingua del paese in cui il dispositivo viene utilizzato (tranne nel caso in cui la traduzione sia fornita dal fabbricante). Per la vostra sicurezza, attenetevi scrupolosamente alle istruzioni per l'uso, l'ispezione, la manutenzione e lo stoccaggio. La società KRATOS SAFETY declina ogni responsabilità per eventuali incidenti diretti o indiretti dovuti a utilizzo diverso da quello previsto nelle presenti istruzioni. Non utilizzare il presente dispositivo oltre i limiti previsti! L'utilizzatore è responsabile dei rischi ai quali si espone. Le persone che non sono in grado di assumersi queste responsabilità non devono utilizzare questo prodotto. Prima di utilizzare il dispositivo, leggere e comprendere tutte le istruzioni per l'uso contenute nel presente documento.

**IMPIEGO E PRECAUZIONI D'USO :** Il dispositivo di ancoraggio SKYGRAB è un sistema di ancoraggio temporaneo e trasportabile; è stato sviluppato appositamente per essere usato sulle gru. Può essere utilizzato anche in diverse situazioni in cui è necessario creare un ancoraggio con ridondanza. In ogni caso, verificare che la struttura di ancoraggio dei due cordini sia superiore a 12 kN nella direzione di applicazione delle forze.

Il kit è composto da 2 cordini di ancoraggio conformi a norma EN 795:2012 tipo B e 2 connettori conformi a norma EN 362:2004 classe B:

- Il cordino di ancoraggio in fettuccia (FA 60 046 01), con una resistenza di 18 kN, è dotato di 2 dadi di aggancio alle estremità. Questo cordino va fissato con un nodo a bocca di lupo sul gancio della gru.
- Il cordino di ancoraggio in cavo di acciaio inossidabile (FA 60 006 10S), con una resistenza di 12 kN. Questo cordino va collegato alla gru tramite uno dei due connettori forniti.
- I due connettori in acciaio a tripla azione con chiusura e bloccaggio automatico (FA 50 301 23B), con una resistenza di 45 kN, servono da un lato per collegare le estremità dei due cordini tra loro al sistema anticaduta e dall'altro a collegare il cordino del cavo come descritto sopra (v. illustrazioni a pagina 5).

Il dispositivo di ancoraggio SKYGRAB non è progettato per essere utilizzato per il sollevamento di attrezzature.

**Il cordino senza assorbitore non deve essere utilizzato come sistema di arresto anticaduta.**

**PRECAUZIONI SPECIALI:** Le gru (gru mobili, gru da carico, ecc.) generalmente non sono destinate a proteggere le persone dalle cadute dall'alto. Tuttavia, in condizioni speciali e nel rigoroso rispetto delle misure di sicurezza descritte nel presente documento, ciò può essere preso in considerazione. Le gru a torre e gli escavatori non devono essere utilizzati per fornire un punto di ancoraggio affidabile.

Il fissaggio alla gru tramite SKYGRAB può essere effettuato solo se una **valutazione scritta dei rischi specifica per il progetto** dimostra che questa è la misura di protezione con il rischio residuo più basso. Nella valutazione dei rischi, tenere conto degli effetti del vento e di quelli ambientali durante l'esecuzione dei lavori, nonché dei pericoli legati alla presenza di gru aggiuntive, per esempio per il trasporto di materiali.

La deflessione dei cordini costituenti il dispositivo di ancoraggio SKYGRAB, in caso di caduta, è estremamente ridotta (< 50 mm). Durante l'uso, verificare regolarmente che i cordini rimangano in posizione.

Dovranno essere rispettate le disposizioni legali specifiche del paese in cui viene svolto il lavoro.

**Capacità della gru per questo tipo di applicazione:**

Possono essere utilizzate solo gru con modalità operativa "Sicurezza personale". La gru deve essere dotata di controllo di stabilità, in conformità alla norma EN 12999. La capacità di carico della gru deve essere di almeno 6 kN in tutte le posizioni possibili; il peso minimo del veicolo portante deve essere di 7,5 t. Inoltre, la gru dovrà avere un'altezza sotto gancio compatibile con il tirante d'aria richiesto dal sistema anticaduta che ad essa verrà agganciato.

La gru deve essere in grado di spostare il punto di ancoraggio ad una velocità massima di 0,40 m/s.

La tracciabilità degli intervalli di verifica e manutenzione e delle ispezioni periodiche della gru devono essere disponibili e consultabili.

**Una procedura operativa deve essere predisposta sul luogo di utilizzo; questa deve dettagliare almeno le seguenti misure di sicurezza:**

- Una descrizione precisa dei punti di attacco del dispositivo di ancoraggio SKYGRAB. A tal fine, occorre rispettare il seguente ordine di priorità per la scelta del fissaggio dei 2 cordini: 1) Struttura della gru, 2) Blocco della gru, 3) Gancio della gru. I 2 cordini SKYGRAB devono essere agganciati indipendentemente a queste tipologie di strutture (esempio: 2 diverse posizioni della struttura della gru o del gancio della gru e del blocco della gru). Si prega di notare che il fissaggio al gancio della gru può essere effettuato solo se questa è dotata di un dispositivo di sicurezza del gancio (tipo chiusura di sicurezza). Quando si installano i due cordini, fare attenzione che le 2 estremità destinate a ricevere il dispositivo anticaduta siano allo stesso livello (nessun "allentamento" in una di esse), altrimenti regolare il punto in cui vengono fissati;
- Una descrizione precisa del sistema anticaduta da utilizzare, compreso il tipo di imbracatura e il corretto modo di collegarsi a essa. Il sistema di protezione contro le cadute dall'alto scelto deve essere conforme alla norma EN 363. L'operatore può, ad esempio, essere assicurato utilizzando un anticaduta a richiamo automatico conforme a norma EN 360 e un'imbracatura anticaduta, conforme a norma EN 361, comprendente 2 punti di ancoraggio (1 punto di ancoraggio da riservare eventualmente al salvataggio). Il punto di ancoraggio deve essere posizionato in modo tale che il dispositivo anticaduta a richiamo automatico sia il più in alto possibile e verticalmente sopra la persona da assicurare. L'effetto pendolo deve essere quanto più possibile evitato. Dovrà essere rispettato il tirante d'aria da garantire sotto la persona da mettere in sicurezza.
- Un'avvertenza che specifichi che tutti gli oggetti/attrezzi necessari per lo svolgimento del lavoro devono essere assicurati contro il rischio di caduta, tramite cordini porta attrezzi collegati all'imbracatura dell'operatore o altra struttura affidabile;
- Un'avvertenza che specifichi che le estensioni aggiuntive manuali del braccio fissate alla gru di carico non devono essere utilizzate per mettere in sicurezza le persone (questi accessori devono essere rimossi: cestello di lavoro, morsa, ecc.);
- Un'avvertenza che specifichi che quando la gru è utilizzata per la messa in sicurezza di un operatore, essa deve essere sempre assicurata contro movimenti, anche involontari (ad esempio attivando il blocco della ralla, disattivando il radiocomando con il commutatore a chiave, attivando il pulsante di arresto di emergenza sul il telecomando, ecc.);
- Un'avvertenza che specifichi che i supporti del veicolo portante sulle gru senza monitoraggio automatico del carico devono essere estesi al 100% per garantire la stabilità in ogni momento;
- Un'avvertenza che specifichi il piano di salvataggio appropriato da attuare in caso di necessità. Nello studio preliminare del piano di salvataggio è necessario considerare che i mezzi ed i soccorritori devono essere disponibili sul posto e immediatamente. Attenzione: se una persona infortunata deve essere sollevata o abbassata utilizzando una gru, un'altra persona, in contatto visivo e vocale con il gruista e la persona da soccorrere, dovrà essere responsabile dell'operazione di salvataggio;
- Un'avvertenza che specifichi che una gru può essere utilizzata per proteggere una sola persona alla volta;
- Il divieto formale di mettere in sicurezza una persona e contemporaneamente trasportare carichi;
- Il divieto formale di salire sul carico e contemporaneamente trasportarlo;
- Il divieto formale di trasportare e/o sollevare una persona legata alla gru;
- Il divieto formale di manovrare la gru da parte della persona che vi è agganciata.

La modalità operativa deve tenere conto anche delle misure organizzative durante tali operazioni, ed in particolare specificare:

- Che un supervisore deve monitorare la sicura esecuzione del lavoro; questi non è autorizzato a eseguire lui stesso il lavoro;



- Che il gruista deve essere idoneo, qualificato, istruito e informato sul lavoro da svolgere e sul come svolgerlo;
- Che la persona da mettere in sicurezza deve essere idonea, qualificata, istruita e informata sul lavoro da svolgere e sul come svolgerlo; inoltre la persona da mettere in sicurezza deve essere addestrata ai lavori in quota e all'uso dei DPI;
- Che il contatto visivo e vocale tra il gruista e la persona da mettere in sicurezza va mantenuto per tutta la durata del lavoro;
- Che il o i soccorritori richiesti secondo il piano di salvataggio devono essere presenti e immediatamente disponibili in sito e che sia garantita un'efficace comunicazione tra le persone coinvolte nel salvataggio.

**Si consiglia di redigere e conservare una checklist cartacea per tenere traccia di tutti i controlli effettuati e conformemente superati, prima di iniziare il lavoro.**

Le connessioni tra il punto di ancoraggio e il sistema anticaduta vanno realizzate utilizzando esclusivamente i 2 connettori in dotazione (FA 50 301 23B). Durante l'uso, verificare regolarmente che i connettori siano correttamente chiusi.

La sicurezza dell'utilizzatore 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.

Durante l'uso, adottare tutte le accortezze necessarie per proteggere il dispositivo dai rischi legati all'intervento.

Spigoli vivi, strutture a diametro ridotto e corrosione sono da evitare, poiché possono influire negativamente sul funzionamento del cordino.

Se la valutazione dei rischi effettuata prima di iniziare il lavoro mostra che sarà probabile l'uso sopra spigoli, si raccomanda di adottare le precauzioni necessarie per proteggere i cordini (in particolare il cordino in tessuto).

Verificare che il lavoro sia eseguito in modo tale da ridurre il movimento pendolare, il rischio e l'altezza di caduta. Per motivi di sicurezza e prima di ogni uso, verificare l'assenza di qualunque ostacolo che in caso di caduta potrebbe opporsi al normale funzionamento del sistema (spazio libero sotto i piedi dell'utilizzatore). Il tirante d'aria sotto i piedi dell'utilizzatore deve essere di almeno: v. manuale del sistema anticaduta.

Prima e durante l'uso si consiglia di adottare tutte le misure necessarie per un eventuale salvataggio in assoluta sicurezza. Poiché la sospensione prolungata in un'imbracatura in seguito a una caduta può comportare diverse conseguenze, è essenziale che l'operazione di salvataggio sia eseguita nel modo più sicuro e rapido possibile.

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

L'utilizzatore deve essere consapevole dei pericoli che possono ridurre le prestazioni del dispositivo e, di conseguenza, la propria sicurezza, in caso di esposizione a temperature estreme ( $-30\text{ }^{\circ}\text{C} > T\text{ }^{\circ}\text{C} > +50\text{ }^{\circ}\text{C}$ ), esposizione prolungata agli agenti atmosferici (raggi UV, umidità), sostanze chimiche, sollecitazioni elettriche, torsione del sistema anticaduta in uso o, ancora, spigoli vivi, frizione, taglio, ecc. Gli effetti dell'umidità e/o del gelo sul cordino sono invisibili, ma presenti; è quindi importante conservare il cordino rispettando le condizioni definite al § MANUTENZIONE E STOCCAGGIO.

Prima di ciascun utilizzo: Verificare che i diversi elementi di SKYGRAB non presentino segni di fessurazione, deformazione, taglio o ossidazione.

Prestare particolare attenzione ai 2 dadi d'ancoraggio del cordino in fettuccia e alle sue cuciture. Verificare che il cavo del cordino non presenti deformazioni quali taglio di fili, incrinature, ossidazioni, ecc. Controllare anche i connettori e verificare che siano in buone condizioni funzionali.

In caso di dubbio il dispositivo non deve più essere riutilizzato senza che venga eseguita una verifica completa da parte di una persona competente. In seguito a una caduta o anche solo in caso di dubbi, il dispositivo non può essere riutilizzato e va chiaramente segnalato come "FUORI USO" (v. paragrafo "VERIFICA").

Prima del primo utilizzo, si raccomanda di prendere nota della data di primo utilizzo e di quella della successiva ispezione.

**È vietato aggiungere, eliminare o sostituire qualsiasi componente del dispositivo di ancoraggio SKYGRAB. Devono essere utilizzati solo moschettini in acciaio conformi a norma EN 362 con funzione "triplice bloccaggio" e con resistenza  $R > 45\text{ kN}$ . Allo stesso modo, devono essere utilizzati solo i cordini FA 60 046 01 e FA 60 006 XXS (XX=10 per un cordino da 1 m (fornito con il dispositivo di ancoraggio SKYGRAB); 20 per un cordino da 2 m; 40 per un cordino da 4 m).**

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

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

Cinghia: poliestere, Connettori: acciaio, Cavo: acciaio inossidabile. Peso: 1,4 kg. Resistenza alla rottura: 23 kN.

KRATOS SAFETY certifica che il dispositivo di ancoraggio SKYGRAB è stato sottoposto ai test previsti dalla norma EN 795:2012 Tipo B.

**COMPATIBILITÀ D'IMPIEGO:**

Il dispositivo è utilizzato con un sistema anticaduta come definito nella scheda descrittiva (v. norma EN 363) in modo da garantire che l'energia sviluppata nel corso dell'arresto della caduta sia inferiore a 6 kN. Un' imbracatura anticaduta (EN361) è il solo dispositivo di prensione del corpo di cui è consentito l'utilizzo. Creare autonomamente un dispositivo anticaduta può rivelarsi pericoloso, poiché le singole funzioni di sicurezza possono interferire tra loro. Prima di ogni uso, quindi, fare riferimento alle raccomandazioni d'uso di ogni componente del sistema.

**VERIFICA:**

La durata di servizio indicativa del prodotto è di 10 anni (nel rispetto dell'ispezione annuale affidata a personale competente approvato da KRATOS SAFETY), ma può ridursi in base all'utilizzo e/o ai risultati delle verifiche annuali. Le attrezzature devono essere sistematicamente controllate in caso di dubbio o caduta e almeno ogni dodici mesi dal produttore o da persona competente\*, rispettando rigorosamente le modalità operative di esame periodico da parte del produttore (e in particolare le Guide di Ispezione rif. GI XX-XXXXXX-XX) al fine di garantirne la resistenza e pertanto la sicurezza dell'utilizzatore. La scheda descrittiva deve essere completata (per iscritto) dopo ogni controllo del prodotto; la data del controllo e la data della successiva verifica devono essere indicate sulla scheda descrittiva. Si consiglia inoltre di indicare sul prodotto stesso la data del controllo successivo.

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

**MANUTENZIONE ESTOCCAGGIO:** (disposizioni da rispettare scrupolosamente)

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



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

De onderneming KRATOS SAFETY kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor elk direct of indirect ongeluk dat zich voordoet als gevolg van een gebruik anders dan het gebruik bedoeld in deze handleiding. Gebruik deze uitrusting niet voor andere doeleinden dan waarvoor deze is bedoeld! De gebruiker is verantwoordelijk voor de risico's waaraan hij zich blootstelt. Personen die niet in staat zijn om deze verantwoordelijkheid op zich te nemen mogen dit product niet gebruiken. Alvorens deze uitrusting in gebruik te nemen, dient u alle gebruiksinstructies in deze handleiding zorgvuldig te lezen.

**GEbruIKSAANWIJZING EN VOORZORGSMAATREGELEN:** Het SKYGRAB-verankeringsysteem is een tijdelijk en verplaatsbaar verankeringsysteem dat speciaal is ontwikkeld voor gebruik op kranen. Het kan ook worden gebruikt in verschillende situaties waarin verankerung met redundantie nodig is. Controleer in alle gevallen of de verankeringsstructuur van de twee leeflijnen groter is dan 12 kN in de richting waarin de krachten worden uitgeoefend.

Het bestaat uit 2 verankeringslijnen die voldoen aan de norm EN 795:2012 type B en 2 connectors die voldoen aan de norm EN 362:2004 klasse B:

- De verankeringslijn met riem (FA 06 046 01) heeft een weerstand van 18 kN en 2 haakpunten aan de uiteinden. Deze leeflijn moet met een leeuwerikskop aan de kraanhaak worden bevestigd,
- Verankeringslijn van roestvrij staal (FA 06 006 10S), met een weerstand van 12 kN. Deze leeflijn moet worden aangesloten op de kraan met een van de twee meegeleverde connectors,
- De twee drievoudig werkende, zelfsluitende en zelfvergrendelende stalen connectors (FA 50 301 23B) met een weerstand van 45 kN, worden gebruikt om de uiteinden van de twee leeflijnen met het valbeveiligingssysteem te verbinden en om de leeflijn met de kabel te verbinden zoals hierboven beschreven (zie illustraties op pagina 5).

Het SKYGRAB-verankeringsysteem is niet ontworpen om te worden gebruikt voor het hijsen van uitrustingen.

**Een leeflijn zonder absorber mag niet worden gebruikt als valblokkeringsysteem.**

**SPECIALE VOORZORGSMAATREGELEN:** Kranen (mobiele kranen, laadkranen enz.) zijn over het algemeen niet bedoeld om mensen te beschermen tegen vallen van een hoogte. Onder speciale omstandigheden en met strikte inachtneming van de veiligheidsmaatregelen die in deze handleiding worden beschreven, kan dit echter altijd worden overwogen. Torenkranen en graafmachines mogen niet worden gebruikt om een betrouwbaar verankeringspunt te vormen.

Bevestiging aan de kraan met behulp van de SKYGRAB kan **alleen worden uitgevoerd als uit een schriftelijke beoordeling van de projectspecifieke risico's** blijkt dat dit de beschermingsmaatregel is met het laagste restrisico. Houd bij het beoordelen van de risico's goed rekening met de effecten van wind en milieu-invloeden bij het uitvoeren van de werkzaamheden en de gevaren die gepaard gaan met de aanwezigheid van extra kranen, bijvoorbeeld voor het transporteren van materiaal.

Bij een val is de doorbuiging van de leeflijnen van het SKYGRAB-verankeringsysteem uiterst beperkt (< 50 mm). Controleer tijdens het gebruik regelmatig of de leeflijnen op hun plaats blijven.

De wettelijke bepalingen die specifiek zijn voor het land waar de werkzaamheden worden uitgevoerd, moeten worden nageleefd.

Kraancapaciteit voor dit type toepassing:

Alleen kranen met de bedieningsmodus "Persoonlijke veiligheid" mogen worden gebruikt. De kraan moet zijn uitgerust met een stabiliteitscontrolesysteem in overeenstemming met de norm EN 12999. Het draagvermogen van de kraan moet minimaal 6 kN zijn in alle mogelijke posities; het minimumgewicht van het draagvoertuig moet 7,5 t zijn. Bovendien moet de haakhoogte van de kraan compatibel zijn met de luchtstroom die nodig is voor het valbeveiligingssysteem dat erop wordt gemonteerd.

De kraan moet het ankerpunt kunnen verplaatsen met een maximumsnelheid van 0,40 m/s.

De traagheidsverificatie- en onderhoudsintervallen en periodieke kraanspecties moeten beschikbaar zijn voor raadpleging.

Op de plaats van gebruik moet een bedieningshandleiding beschikbaar zijn, waarin ten minste de volgende veiligheidsmaatregelen worden beschreven:

- Een nauwkeurige beschrijving van de SKYGRAB-verankeringspunten. Hiervoor moet de volgende prioriteitsvolgorde worden aangehouden bij het kiezen van de bevestiging van de 2 leeflijnen: 1) Kraanconstructie, 2) Kraanblok, 3) Kraanhaak. De 2 SKYGRAB-leeflijnen moeten onafhankelijk van elkaar aan dit soort structuren zijn bevestigd (voorbeeld: 2 verschillende delen van de kraanstructuur of kraanhaak en kraanblok). Houd er rekening mee dat de haak alleen aan de kraan mag worden bevestigd als deze is uitgerust met een haakbeveiliging (zoals een veiligheidsrendel). Zorg er bij het installeren van de twee leeflijnen voor dat de 2 uiteinden die bedoeld zijn om het valbeveiligingssysteem te ontvangen, op dezelfde hoogte zitten (geen "speling" in een van de uiteinden), pas anders de plaats waar ze worden bevestigd aan;
- Een nauwkeurige beschrijving van het te gebruiken valbeveiligingssysteem, inclusief het type harnas en de juiste manier om het aan te sluiten. Het gekozen valbeveiligingssysteem moet voldoen aan de norm EN 363. De gebruiker kan bijvoorbeeld worden bevestigd met een valbeveiliging met automatische rappel conform de norm EN 360 en een valharnas conform de norm EN 361, met 2 ankerpunten (1 ankerpunt kan worden gereserveerd voor reddingsdoeleinden). Het ankerpunt moet zo worden geplaatst dat de valbeveiliging met automatische rappel zich zo hoog mogelijk en verticaal boven de te beveiligen persoon bevindt. Het slingerende effect moet zo veel mogelijk worden vermeden. De vereiste luchtstroom onder de te beveiligen persoon moet in acht worden genomen;
- Een waarschuwing om aan te geven dat alle voorwerpen/gereedschap die nodig zijn voor het werk beveiligd moeten worden tegen het risico van vallen, door middel van vanglijnen voor gereedschap die bevestigd zijn aan het harnas van de gebruiker of aan een betrouwbare structuur;
- Een waarschuwing om aan te geven dat extra handmatige verlenggieken die aan de laadkraan zijn bevestigd, niet mogen worden gebruikt om mensen veilig te stellen (deze accessoires moeten worden verwijderd: werkmand, klem enz.);
- Een waarschuwing om aan te geven dat wanneer de kraan wordt gebruikt om een gebruiker veilig te stellen, deze te allen tijde beveiligd moet zijn tegen beweging, zelfs onvrijwillige bewegingen (bijv. door het activeren van de draaktransvergrendeling, het deactiveren van de afstandsbediening met de sleutelschakelaar, het activeren van de noodstopknop op de afstandsbediening, enz.);
- Een waarschuwing om aan te geven dat draagarmsteunen op kranen zonder automatische lastbewaking 100% moeten worden ingezet om de stabiliteit te allen tijde te garanderen;
- Een waarschuwing om het juiste reddingsplan aan te geven dat in geval van nood moet worden uitgevoerd. Bij het opstellen van het reddingsplan is het belangrijk om er rekening mee te houden dat de middelen en reddingswerkers onmiddellijk ter plaatse moeten zijn. Waarschuwing: als een gewonde persoon met behulp van een kraan moet worden opgetild of neergelaten, moet een andere persoon, die visueel en auditief contact heeft met de kraanbestuurder en de te redden persoon, verantwoordelijk zijn voor de reddingsoperatie;
- Een waarschuwing om aan te geven dat een kraan slechts kan worden gebruikt om één persoon tegelijk te beschermen;
- Een formeel verbod op het tegelijkertijd zekeren van een persoon en het dragen van lasten;
- Een formeel verbod om tegelijkertijd op de lading te klimmen en deze te vervoeren;
- Een formeel verbod op het vervoeren en/of optillen van een persoon die aan de kraan vastzit;



- Een formeel verbod op het bedienen van de kraan door de persoon die eraan vastzit.

De operationele procedure moet ook rekening houden met de organisatorische maatregelen die tijdens deze operaties moeten worden genomen, en met name het volgende toelichten:

- Een supervisor moet toezicht houden op de veilige uitvoering van het werk; de supervisor is niet bevoegd om het werk zelf uit te voeren;
- De kraanbestuurder moet geschikt, gekwalificeerd, geïnstrueerd en geïnformeerd zijn over de uit te voeren werkzaamheden en de manier waarop deze moeten worden uitgevoerd;
- De zeker te stellen persoon moet geschikt, gekwalificeerd, geïnstrueerd en geïnformeerd zijn over de uit te voeren werkzaamheden en de manier waarop deze moeten worden uitgevoerd; bovendien moet de zeker te stellen persoon getraind zijn in het werken op hoogte en in het gebruik van PBI's;
- Tijdens de hele duur van het werk moet er visueel en vocaal contact zijn tussen de kraanbestuurder en de persoon die moet worden zeker gesteld;
- De reddingsperso(o)n(en) die volgens het reddingsplan nodig is/zijn, moet(en) aanwezig zijn en onmiddellijk beschikbaar zijn op de plaats van de reddingsactie, en de efficiënte communicatie tussen degenen die bij de redding betrokken zijn, moet gewaarborgd zijn.

**Het wordt aanbevolen om een schriftelijke checklist op te stellen om bij te houden of alle controles zijn uitgevoerd en nageleefd, voordat de werkzaamheden beginnen.**

Verbindingen tussen het verankeringspunt en het valbeveiligingssysteem mogen alleen worden gemaakt met de 2 meegeleverde connectors (FA 50 301 23B). Tijdens het gebruik moet de goede sluiting van de connectors regelmatig worden gecontroleerd.

De veiligheid van de gebruiker hangt af van de continue werking van de uitrusting en van een goed begrip van de instructies in deze gebruikershandleiding. De leesbaarheid van de markering van het product moet regelmatig worden gecontroleerd.

Tref tijdens het gebruik alle noodzakelijke maatregelen om het hulpmiddel te beschermen tegen de gevaren die gekoppeld zijn aan de interventie. Scherpe randen, structuren met een kleine diameter en met roestvorming moeten worden vermeden, aangezien deze de prestaties van de leeflijn nadelig kunnen beïnvloeden.

Als de risicobeoordeling die gedaan wordt voor het begin van de werkzaamheden, aantoont dat gebruik boven een rand waarschijnlijk is, is het aanbevolen de geschikte maatregelen te treffen om de leeflijnen te beschermen (met name de textielen leeflijn).

Controleer of het werk zodanig wordt uitgevoerd dat de slingerbeweging, het risico op een val en de hoogte van een val worden beperkt. Controleer om veiligheidsredenen en voor elk gebruik of in het geval van een val, er geen obstakel is dat de normale werking van het systeem tegengaat (vrije ruimte onder de voeten van de gebruiker). De valvrijheid onder de voeten van de gebruiker moet minstens: zie de antivalhandleiding.

We raden u aan om vóór en tijdens elk gebruik de benodigde maatregelen te nemen voor een eventuele veilige reddingsactie. Het langdurig blijven hangen in een harnas als gevolg van een val kan verschillende gevolgen hebben. Om deze reden is het van absoluut belang dat de reddingswerkzaamheden zo snel en veilig mogelijk van start gaan.

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

Wees u bewust van gevaren die de prestaties van uw uitrusting, en dus de veiligheid van de gebruiker, kunnen verminderen als deze blootgesteld wordt aan extreme temperaturen ( $-30^{\circ}\text{C} > T^{\circ}\text{C} > +50^{\circ}\text{C}$ ), bij langdurige blootstelling aan elementen (UV-stralen, vocht), aan chemische stoffen, aan elektrische spanning, aan verdraaiingen van het valbeveiligingssysteem tijdens het gebruik, aan scherpe randen, aan wrijvingen of snijden, enz. De effecten van vocht en/of vorst op een leeflijn zijn onzichtbaar maar zeer reëel; het is essentieel om uw leeflijn in dezelfde toestand te houden als bepaald wordt in § ONDERHOUD EN OPSLAG.

Controleer voor ieder gebruik: Controleer of de verschillende SKYGRAB-onderdelen geen tekenen van scheurvorming, vervorming, insnijding of oxidatie vertonen. Besteed extra aandacht aan de 2 bevestigingspunten van de leeflijn/riem en op de naden. Controleer de kabel van de leeflijn op vervormingen zoals draadinsnijdingen, omhulsels, oxidatie, enz. Controleer ook de connectors en zorg ervoor dat ze goed werken.

In geval van twijfel mag de uitrusting niet hergebruikt worden zonder een volledige controle door een bevoegd persoon. Na een val of in geval van twijfel, mag het product niet langer worden gebruikt en moet het worden gemarkeerd met "BUITEN WERKING" (zie de paragraaf "CONTROLE").

Vóór het eerste gebruik is het aanbevolen de eerste gebruiksdatum en de datum van de volgende inspectie aan te geven.

**Het is verboden om onderdelen van het SKYGRAB-verankeringsysteem toe te voegen, te verwijderen of te vervangen. Alleen stalen karabijnhaken die voldoen aan de norm EN 362 met een "drievoelige vergrendelingsfunctie" en een weerstand van  $R > 45\text{ kN}$  mogen worden gebruikt. Op dezelfde manier mogen alleen de leeflijnen FA 60 046 01 en FA 60 006 XXS (XX=10 voor een leeflijn van 1 m (meegeleverd met het SKYGRAB-verankeringsysteem); 20 voor een leeflijn van 2 m; 40 voor een leeflijn van 4 m) worden gebruikt.**

Chemische producten: stel de uitrusting buiten werking in geval van contact met chemische producten, oplosmiddelen, vetten, oliën of brandstoffen die de werking kunnen aantasten.

**TECHNISCHE KENMERKEN:**

Riem: Polyester, Connectors: Staal, Kabel: Roestvrij staal. Gewicht: 1,4 kg. Breuklast: 23 kN.

KRATOS SAFETY verklaart dat het verankeringsysteem SKYGRAB is onderworpen aan tests in overeenstemming met de norm EN 795:2012 Type B.

**GEBUIK IN COMBINATIE MET ANDER VEILIGHEIDSMATERIAAL :**

Het apparaat moet worden gebruikt met een valbeveiligingssysteem zoals gedefinieerd in de beschrijving (zie norm EN 363) met als doel ervoor te zorgen dat de energie die wordt ontwikkeld tijdens het stoppen van de val minder is dan 6 kN. Een valbeveiligings harnas (EN361) is het enige bevestigingsmiddel van het lichaam dat gebruikt mag worden . Het kan gevaarlijk zijn om een eigen valbeveiligingssysteem te maken waarin elke veiligheidsfunctie invloed kan hebben op een andere veiligheidsfunctie. Raadpleeg dus vóór elk gebruik de aanbevelingen voor gebruik van elk onderdeel van het systeem.

**CONTROLE :**

De indicatieve levens duur van het product is 10 jaar (in overeenstemming met de jaarlijkse controle door een bevoegd persoon erkend door KRATOS SAFETY). Deze duur kan echter verminderd worden afhankelijk van het gebruik en/of de resultaten van de jaarlijkse controles. De uitrusting moet systematisch worden gecontroleerd in geval van twijfel of een val en ten minste om de twaalf maanden door de fabrikant of door een bevoegd persoon\*, en met strikte naleving van de procedures voor periodiek onderzoek van de fabrikant (en in het bijzonder de Inspectierichtlijnen ref. GI XX-XXXXXX-XX) om de weerstand en dus de veiligheid van de gebruiker te waarborgen. De beschrijving moet na elke controle van het product (schriftelijk) ingevuld worden ; de datum van de controle en de datum van de volgende controle moeten op de beschrijving vermeld worden. Het wordt tevens aanbevolen om de datum van de volgende controle op het product zelf aan te duiden.



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

**ONDERHOUD EN OPSLAG:** (Instructies strikt opvolgen)

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, verwijderd van rechtstreeks vuur en van alle soorten warmtebronnen. 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 przeciągać urządzenia! Użytkownik jest odpowiedzialny za ryzyko, na jakie się naraża. Osoby, które nie są w stanie spełnić powyższych wymagań, nie powinny używać tego produktu. Przed przystąpieniem do użytkowania niniejszego sprzętu, należy przeczytać i zapoznać się ze wszystkimi instrukcjami zawartymi w niniejszej ulotce.

**SPOSÓB UŻYCIA I ŚRODKI OSTROŻNOŚCI:** Urządzenie kotwiące SKYGRAB jest tymczasowym i przenośnym systemem kotwiącym; zostało opracowane specjalnie do eksploatacji na żurawach. Może być również używane w różnych sytuacjach, w których konieczne jest stworzenie redundancyjnego punktu kotwienia. We wszystkich przypadkach należy sprawdzić, czy konstrukcja kotwiąca dwóch lonów zapewnia większą wartość niż 12 kN w kierunku przyłożenia sił.

Składa się z 2 lonów kotwiących zgodnych z normą EN 795:2012 typu B i 2 łączników zgodnych z normą EN 362:2004 klasy B:

- Pasowa lona kotwiąca (FA 60 046 01), o wytrzymałości 18 kN, ma na końcach 2 zaczepy. Ta lona musi być zamontowana za pomocą kratownic do haku żurawia,
- Lona kotwiąca z liny ze stali nierdzewnej (FA 60 006 10S), o wytrzymałości 12 kN. Ta lona musi być połączona z żurawiem za pomocą jednego z dwóch dostarczonych złączy,
- Dwa stalowe łączniki automatyczne zamykające i blokujące o potrójnym działaniu (FA 50 301 23B), o wytrzymałości 45 kN, służą z jednej strony do łączenia końców dwóch lonów z systemem zabezpieczającym przed upadkiem, a z drugiej strony do przypięcia lony linowej, jak opisano powyżej (patrz ilustracje na stronie 5).

Urządzenie kotwiące SKYGRAB nie jest przeznaczone do podnoszenia sprzętu.

**Lony bez pochłaniacza nie można używać jako systemu do zapobiegania upadkom.**

**SPECJALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI:** Żurawie (żurawie samojezdne, żurawie przeładunkowe itp.) zasadniczo nie są przeznaczone do ochrony osób przed upadkiem z wysokości. Jednak w szczególnych warunkach i przy ścisłym przestrzeganiu środków bezpieczeństwa opisanych w niniejszej instrukcji, można rozważyć takie rozwiązanie. Żurawie wieżowe i koparki nie powinny być wykorzystywane do tworzenia niezawodnych punktów kotwienia.

Mocowanie do żurawia za pomocą SKYGRAB można wykonać tylko wtedy, gdy sporządzono pisemną ocenę ryzyka dla danego projektu, która wykaże, że jest to środek ochrony o najniższym ryzyku resztkowym. Ocena ryzyka, powinna uwzględnić skutki wpływu wiatru i otoczenia podczas wykonywania prac oraz zagrożenia związane z obecnością innych żurawi, na przykład do transportu materiałów.

Ugięcie lin stanowiących urządzenie kotwiące SKYGRAB w przypadku upadku jest skrajnie ograniczone (< 50 mm). Podczas użytkowania należy regularnie sprawdzać, czy liny pozostają na swoim miejscu.

Należy przestrzegać przepisów prawa obowiązujących w kraju, w którym wykonywane są prace.

Udźwig żurawia dla zastosowań tego rodzaju:

Można używać tylko żurawi z trybem pracy „Bezpieczeństwo osób”. Żuraw powinien posiadać kontrolę stabilności zgodnie z normą EN 12999. Udźwig żurawia musi wynosić co najmniej 6 kN we wszystkich możliwych położeniach; minimalna masa pojazdu musi wynosić 7,5 t. Ponadto żuraw musi mieć wysokość haka zgodną z wolną przestrzenią wymaganą przez system zabezpieczający przed upadkiem, który będzie do niego przymocowany.

Dźwig musi być w stanie przemieszczać punkt kotwienia z maksymalną prędkością 0,40 m/s.

Identyfikowalność terminów weryfikacji i okresów obsługi technicznej, a także okresowe przeglądy żurawia, musi być dostępna i zapewniać możliwość jej sprawdzenia.

Opisowne procedury muszą być dostępne w miejscu eksploatacji i muszą obejmować co najmniej następujące środki bezpieczeństwa:

- Dokładny opis punktów mocowania urządzenia kotwiącego SKYGRAB. W tym celu należy przestrzegać następujących priorytetów przy wyborze mocowania dla 2 lonów: 1) Konstrukcja żurawia, 2) Blok żurawia, 3) Hak żurawia. 2 lony SKYGRAB muszą być niezależnie przymocowane do konstrukcji tego typu (Przykład: 2 różne lokalizacje na konstrukcji żurawia lub haku żurawia i bloku żurawia). Uwaga: mocowanie do haka żurawia można wykonać tylko wtedy, gdy jest on wyposażony w urządzenie zabezpieczające hak (typu zapadka zabezpieczająca). Podczas montażu dwóch lonów należy upewnić się, że 2 końce przeznaczone do umieszczenia urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem znajdują się na tym samym poziomie (brak „luzu” na jednym z nich), w przeciwnym razie należy dostosować miejsce, w którym są zamontowane;
- Dokładny opis systemu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości, w tym rodzaj uprząży i prawidłowy sposób podłączenia do niej. Wybrany system ochrony przed upadkiem z wysokości musi być zgodny z normą EN 363. Operator może być na przykład zabezpieczający przed upadkiem z wysokości zgodnie z normą EN 361, obejmującym 2 punkty mocowania (1 punkt mocowania należy zarezerwować na potrzeby ratowniczej, jeżeli to konieczne). Punkt kotwienia musi być położony tak, aby automatyczne urządzenie samozaciskowe znajdowało się jak najwyżej i pionowo nad osobą, która ma być asekurowana. Należy w miarę możliwości unikać efektu wahadła. Należy przestrzegać wartości wolnej przestrzeni pod osobą, która ma być asekurowana;
- Ostrzeżenie, że wszystkie przedmioty/narzędzia niezbędne do wykonania pracy muszą być zabezpieczone przed ryzykiem upadku, za pomocą długich zaczepów narzędzi podpiętych do uprząży operatora lub do niezawodnej konstrukcji;
- Ostrzeżenie, że do zabezpieczenia osób nie wolno używać dodatkowych ręcznych przedłużeń wysięgnika przymocowanych do żurawia przeładunkowego (należy usunąć te akcesoria: kosz roboczy, zacisk itp.);
- Ostrzeżenie, że gdy żuraw jest używany do asekurowania operatora, musi być zawsze zabezpieczony przed ruchami, nawet niezamierzonymi (na przykład poprzez aktywację blokady pierścienia obrotowego, dezaktywację zdalnego sterowania za pomocą przełącznika na klucz, aktywację przycisku zatrzymania awaryjnego na zdalnym sterowaniu itp.);
- Ostrzeżenie precyzyjne, że wsporniki pojazdu nośnego żurawia bez automatycznego monitorowania obciążenia muszą być rozłożone w 100%, aby zapewnić stabilność przez cały czas;
- Ostrzeżenie określające odpowiedni plan ratunkowy, który należy wdrożyć w razie potrzeby. Podczas wstępnego opracowania planu ratunkowego należy wziąć pod uwagę, że środki i ratownicy muszą być dostępni na miejscu i natychmiast. Uwaga, jeżeli osoba poszkodowana musi zostać podniesiona lub opuszczona za pomocą żurawia, inna osoba, w kontakcie wzrokowym i głosowym z operatorem żurawia i osobą, która ma zostać uratowana, musi być odpowiedzialna za operację ratunkową;
- Ostrzeżenie precyzyjne, że żuraw może być używany tylko do ochrony jednej osoby na raz;
- Formalny zakaz jednoczesnego asekurowania osoby i przemieszczania ładunków;
- Formalny zakaz wchodzenia na ładunek i przemieszczania go w tym samym czasie;
- Formalny zakaz przemieszczania i/lub podnoszenia osób przypiętych do żurawia;
- Formalny zakaz manewrowania żurawiem przez osobę do niego przypiętą.



Procedura operacyjna musi również uwzględniać środki organizacyjne podczas tych operacji, a w szczególności określać:

- Osoba nadzorująca musi nadzorować bezpieczne wykonywanie prac; osoba nadzorująca nie jest upoważniona do samodzielnego wykonywania prac;
- Ze operator żurawia musi być sprawny, wykwalifikowany, poinstruowany i poinformowany o wykonywanych pracach i sposobie ich wykonywania;
- Osoba, która ma być asekurowana, musi być w sprawna, wykwalifikowana, poinstruowana i poinformowana o pracy, która ma być wykonana oraz o tym, jak ją wykonać; ponadto osoba, która ma być asekurowana, musi zostać przeszkolona w zakresie pracy na wysokości i stosowania środków ochrony indywidualnej;
- Kontakt wzrokowy i głosowy między operatorem żurawia a osobą, która ma być asekurowana, musi być utrzymywany przez cały czas trwania prac;
- Ratownik/ratownicy zgodnie z planem ratunkowym jest/są obecny(i) i dostępny(i) natychmiast na miejscu oraz czy zapewniona jest sprawna komunikacja między osobami zaangażowanymi w akcję ratunkową.

**Zaleca się, aby lista kontrolna została zapisana na piśmie w celu odnotowania, że przeprowadzono wszystkie kontrole i że ich wyniki są prawidłowe, przed rozpoczęciem pracy.**

Połączenia między punktem kotwienia, a systemem zabezpieczającym przed upadkiem należy wykonywać wyłącznie za pomocą 2 dostarczonych łączników (FA 50 301 23B). Podczas korzystania należy regularnie sprawdzać prawidłowe zamknięcie łączników.

Bezpieczeństwo użytkownika zależy od właściwego stanu technicznego urządzenia i prawidłowego zrozumienia informacji zawartych w niniejszej instrukcji.

Należy okresowo sprawdzać czytelność oznakowania produktu.

Podczas użytkowania należy podjąć wszelkie niezbędne środki zabezpieczające system przed zagrożeniami związanymi z wykonywanymi czynnościami. Ostre krawędzie, struktury o małej średnicy oraz korozja stanowią czynniki, których należy unikać, ponieważ mogą wpływać na sprawność lony.

Jeżeli ocena ryzyka wykonana przed rozpoczęciem pracy wykaże prawdopodobieństwo użycia nad krawędzią, należy podjąć niezbędne środki ostrożności w celu zabezpieczenia lony z materiału.

Należy upewnić się, czy podstawowy montaż zapewnia ograniczenie ruchu wahadłowego podczas pracy, a także ryzyka i zapewnić odpowiednią wysokość upadku. Ze względów bezpieczeństwa i przed każdym użyciem należy upewnić się, że w razie upadku żadna przeszkoda nie zakłóci normalnego działania systemu asekuracji (wolna przestrzeń pod nogami użytkownika). Minimalna wysokość nad ziemią: patrz ulotka urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem.

Przed i podczas użytkowania należy przygotować środki niezbędne do sprawnego udzielenia pomocy w razie wypadku. Przedłużone zawieszenie w uprzęży po upadku może prowadzić do poważnych konsekwencji, dlatego akcja ratunkowa powinna być przeprowadzona sprawnie i możliwie szybko. To urządzenie może być używane wyłącznie przez osoby przeszkolone w zakresie użytkowania produktu, upoważnione i zdrowe, lub pod nadzorem innej osoby upoważnionej. **UWAGA!** Niektóre dolegliwości mogą mieć wpływ na bezpieczeństwo użytkownika; w razie wątpliwości należy zasięgnąć porady lekarza.

Należy pamiętać o zagrożeniach, które mogą ograniczyć właściwości użytkowe sprzętu oraz poziom bezpieczeństwa użytkownika, takich jak narażenie na ekstremalne działanie temperatury ( $-30^{\circ}\text{C} > T^{\circ}\text{C} > +50^{\circ}\text{C}$ ), długotrwałe narażenie na działanie czynników pogodowych (promieniowanie UV, wilgotność), produktów chemicznych, prądu elektrycznego, skrócenie systemu zabezpieczającego przed upadkami podczas użytkowania lub kontakt z ostrymi krawędziami, przetarcia lub przecięcia (itd.). Wpływ wilgotności powietrza i/lub mrozu na linę jest niewidoczny, ale faktyczny. Niezbędne jest przechowywanie liny w warunkach, które zostały określone w rozdziale § KONSERWACJA I PRZECZYSZCZANIE.

**Przed każdym użyciem:** Sprawdzić, czy różne elementy SKYGRAB nie wykazują oznak pęknięć, odkształceń, przecięć lub utlenienia. Zwrócić szczególną uwagę na 2 zaczepy lony, a także na jej szwy. Sprawdzić, czy lina lony nie wykazuje żadnych uszkodzeń, takich jak przecięcie drutów, powłoki, utlenienie itp. Sprawdzić również złącza i ich stan roboczy.

W przypadku wątpliwości, urządzenie nie może być ponownie użyte, bez dokładnego sprawdzenia przez kompetentną osobę. Po upadku lub w razie wątpliwości nie należy używać urządzenia i należy je oznaczyć jako „WYCOFANE Z EKSPLOATACJI” (patrz rozdział „PRZEGLĄD”). Przed pierwszym użyciem liny należy zapisać datę pierwszego użycia oraz datę kolejnej kontroli.

**Zabrania się dodawania, usuwania lub zastępowania dowolnego elementu urządzenia kotwiącego SKYGRAB. Należy stosować wyłącznie karabińczyki stalowe zgodne z normą EN 362 z funkcją „potrójnego blokowania” i o wytrzymałości  $R > 45$  kN. Podobnie należy używać tylko lonz FA 60 046 01 i FA 60 006 XXS (XX=10 dla lony o długości 1 m (dostarczonej z urządzeniem kotwiącym SKYGRAB); 20 dla lony o długości 2 m; 40 dla lony o długości 4 m).**

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

#### CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA:

Pas: Poliester, złącza: Stal, lina: Stal nierdzewna. Masa: 1,4 kg. Odporność na pęknięcie: 23 kN.

KRATOS SAFETY zaświadcza, że urządzenie kotwiące SKYGRAB zostało przetestowane zgodnie z normą EN 795:2012 Typ B.

#### ZASTOSOWANIE :

Urządzenie jest używane z systemem zabezpieczającym przed upadkiem z wysokości określonym w karcie opisu (patrz norma EN 363) w celu zapewnienia, że energia wytworzona podczas zatrzymania upadku jest mniejsza niż 6 kN. A uprząż asekuracyjna (EN361) jest jedynym urządzeniem podtrzymującym ciało. Tworzenie własnego systemu zabezpieczającego przed upadkiem, w którym każdy z elementów może wpływać na bezpieczne funkcjonowanie innego elementu, jest niebezpieczne. Dlatego przed każdym użyciem należy zapoznać się z zaleceniami użytkownika każdego elementu systemu.

#### PRZEGLĄD :

Orientacyjny okres użytkowania produktu wynosi 10 lat (zgodnie z coroczną inspekcją przez kompetentną osobę zatwierdzoną przez KRATOS SAFETY), ale może on ulec skróceniu w zależności od sposobu zastosowania i/lub wyników corocznych kontroli. Sprzęt musi być systematycznie sprawdzany w przypadku wątpliwości lub upadku i co najmniej co dwanaście miesięcy przez producenta lub przez kompetentną osobę\* oraz w ścisłej zgodności z procedurami okresowych kontroli producenta (w szczególności z przewodnikami kontroli nr GI XX-XXXXXX-XX) w celu zapewnienia jego wytrzymałości i bezpieczeństwa użytkownika. Karta opisowa musi być wypełniona (pisemnie) po każdej weryfikacji produktu; data weryfikacji i data następnej weryfikacji muszą być wskazane na arkuszu opisowym. Zaleca się również zapisanie daty następnej weryfikacji na samym produkcie.

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



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

Podczas transportu należy przechowywać produkt w oryginalnym opakowaniu i z dala od ostrych krawędzi. Czyścić wodą, wycierać szmatką i wieszać w miejscu przewiewnym, aby wysuszenie sprzętu następowało w sposób naturalny, 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 jego opakowaniu w przewiewnym pomieszczeniu o umiarkowanej temperaturze.

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 nestas instruções, razão pela qual o equipamento deve ser utilizado dentro dos respetivos limites! O utilizador é responsável pelos riscos aos quais se expõe. As pessoas que não possuam qualificações para assumir estas responsabilidades não devem utilizar este produto. Antes de utilizar este equipamento, deve ler e compreender todas as instruções de utilização indicadas no presente folheto.

**MODO DE UTILIZAÇÃO E PRECAUÇÕES:** O dispositivo de ancoragem SKYGRAB é um sistema de ancoragem temporário e transportável; foi desenvolvido especificamente para ser utilizado em guias. Pode também ser utilizado numa variedade de situações em que é necessário criar uma ancoragem com redundância. Em todos os casos, verificar se a estrutura de ancoragem das duas correias é superior a 12 kN na direção em que as forças são aplicadas.

É composto por 2 cordas em conformidade com a norma EN 795:2012 tipo B e 2 conectores em conformidade com a norma EN 362:2004 classe B:

- A correia de ancoragem (FA 60 046 01) tem uma resistência de 18 kN e 2 pontos de engate nas extremidades. Esta correia de segurança deve ser instalada na cabeça da cotovia, no gancho da grua,
- Correia de ancoragem em cabo de aço inoxidável (FA 60 006 10S), com uma resistência de 12 kN. Esta correia deve ser ligada à grua através de um dos dois conectores fornecidos,
- Os dois conectores de aço de tipa ação, de fecho automático e de bloqueio automático (FA 50 301 23B), com uma capacidade nominal de 45 kN, são utilizados para ligar as extremidades das duas correias ao sistema ant queda e para ligar a correia ao cabo, tal como descrito acima (ver ilustrações na página 5).

O dispositivo de ancoragem SKYGRAB não foi concebido para ser utilizado para levantar equipamento.

**Uma correia sem absorvedor não deve ser utilizada como um sistema de prevenção de quedas.**

**PRECAUÇÕES ESPECIAIS:** As guias (guias móveis, guias de carga, etc.) não se destinam geralmente a ser utilizadas para proteger as pessoas contra as quedas de altura. No entanto, em condições especiais e no estrito cumprimento das medidas de segurança descritas neste manual, tal pode ainda ser previsto. As guias de torre e as escavadoras não devem ser utilizadas para fornecer um ponto de fixação fiável.

A fixação à grua com o SKYGRAB só pode ser efetuada **se uma avaliação escrita dos riscos específicos do projeto** mostrar que esta é a medida de proteção com o menor risco residual. Ao avaliar os riscos, é necessário ter em conta os efeitos do vento e das influências ambientais durante a execução dos trabalhos, bem como os perigos associados à presença de guias suplementares, por exemplo para o transporte de materiais.

Em caso de queda, a deflexão das correias que constituem o sistema de ancoragem SKYGRAB é extremamente limitada (< 50 mm). Durante a utilização, verificar regularmente se as correias permanecem na posição correta.

Devem ser respeitadas as disposições legais específicas do país onde o trabalho é efetuado.

Capacidade da grua para este tipo de aplicação :

Só podem ser utilizadas guias com o modo de funcionamento "Segurança pessoal". A grua deve estar equipada com um sistema de controlo de estabilidade em conformidade com a norma EN 12999. A capacidade de carga da grua deve ser de, pelo menos, 6 kN em todas as posições possíveis; o peso mínimo do veículo transportador deve ser de 7,5 t. Além disso, a altura sob o gancho da grua deve ser compatível com a altura mínima exigida pelo sistema ant queda que será instalado na grua.

A grua deve ser capaz de deslocar o ponto de fixação a uma velocidade máxima de 0,40 m/s.

A rastreabilidade dos intervalos de verificação e manutenção, bem como as inspeções periódicas da grua, devem estar disponíveis para consulta.

No local de utilização deve estar disponível um manual de instruções que indique, pelo menos, as seguintes medidas de segurança:

- Uma descrição detalhada dos pontos de fixação SKYGRAB. Para o efeito, deve ser respeitada a seguinte ordem de prioridade na escolha da fixação das 2 correias: 1) Estrutura da grua, 2) Bloco da grua, 3) Gancho da grua. As 2 correias SKYGRAB devem ser fixadas de forma independente a estes tipos de estruturas (Exemplo: 2 secções diferentes da estrutura da grua ou gancho da grua e bloco da grua). O gancho só pode ser fixado à grua se esta estiver equipada com um dispositivo de segurança do gancho (por exemplo, um sistema de bloqueio de segurança). Ao instalar as duas correias, certifique-se de que as 2 extremidades destinadas a receber o dispositivo ant queda estão ao mesmo nível (sem "folga" numa delas), caso contrário, ajuste o local onde estão presas;
- Uma descrição precisa do sistema ant queda a utilizar, incluindo o tipo de arnés e a forma correta de proceder à fixação ao mesmo. O sistema de proteção contra quedas escolhido deve estar em conformidade com a norma EN 363. O operador pode, por exemplo, ser fixado por meio de um dispositivo ant queda em conformidade com a norma EN 360 e de um arnés ant queda em conformidade com a norma EN 361 que compreende 2 pontos de fixação (1 ponto de fixação pode ser reservado para fins de salvamento). O ponto de fixação deve ser posicionado de forma que o dispositivo ant queda fique o mais alto possível e verticalmente acima da pessoa a proteger. O efeito de pêndulo deve ser evitado tanto quanto possível. A altura mínima necessária sob a pessoa a proteger deve ser respeitada;
- Uma advertência especificando que todos os objetos/ferramentas necessários para o trabalho devem ser protegidos contra o risco de queda, por meio de correias porta-ferramentas ligadas ao arnés do operador ou a uma estrutura fiável;
- Uma advertência indicando que as extensões de lança manual suplementares fixadas à grua de carga não devem ser utilizadas para fixar pessoas (estes acessórios devem ser retirados: cesto de trabalho, pinça, etc.);
- Uma advertência que especifique que, quando a grua for utilizada para fixar um operador, esta deve estar sempre protegida contra movimentos, mesmo involuntários (por exemplo, ao ativar o bloqueio da coroa de orientação, ao desativar o controlo remoto com o interruptor de chave, ao ativar o botão de paragem de emergência no controlo remoto, etc.);
- Uma advertência que indique que os suportes do veículo transportador em guias sem controlo automático da carga devem ser utilizados a 100% para garantir a estabilidade em qualquer momento;
- Uma advertência que especifique o plano de salvamento adequado a aplicar em caso de necessidade. Ao elaborar o plano de salvamento, é importante ter em conta que os recursos e os socorristas devem estar imediatamente disponíveis no local. Atenção: se uma pessoa ferida tiver de ser levantada ou baixada com uma grua, outra pessoa, em contacto visual e vocal com o operador da grua e com a pessoa a socorrer, deve ser responsável pela operação de salvamento;
- Uma advertência que indique que uma grua só pode ser utilizada para proteger uma pessoa de cada vez;
- Proibição formal de proteger uma pessoa e transportar cargas ao mesmo tempo;
- Proibição formal de subir na carga e de transportá-la ao mesmo tempo;
- Proibição formal de transportar e/ou levantar uma pessoa amarrada à grua;
- Proibição formal de deixar a grua ser acionada pela pessoa a ela fixada.

O procedimento operacional deve também ter em conta as medidas organizacionais a adotar durante estas operações e, nomeadamente, especificar:

- que um supervisor deve supervisionar a execução segura do trabalho; o supervisor não está autorizado a efetuar ele próprio o trabalho;
- que o operador da grua deve estar apto, qualificado, instruído e informado sobre o trabalho a efetuar e a forma de o efetuar;
- que a pessoa a proteger deve estar apta, qualificada, instruída e informada sobre o trabalho a efetuar e a forma de o efetuar; além disso, a





- pessoa a proteger deve receber formação sobre trabalhos em altura e sobre a utilização de EPI;
- que o contacto visual e vocal deve ser mantido entre o operador da grua e a pessoa a proteger durante todo o trabalho;
- que o(s) socorrista(s) necessário(s), de acordo com o plano de salvamento, esteja(m) presente(s) e imediatamente disponível(is) no local e que seja assegurada uma comunicação eficiente entre as pessoas envolvidas no salvamento.

**Recomenda-se a elaboração de uma lista de controlo por escrito, a fim de registar se todas as verificações foram efetuadas e cumpridas antes do início dos trabalhos.**

As ligações entre o ponto de fixação e o sistema antiqueda devem ser efetuadas apenas com os 2 conectores fornecidos (FA 50 301 23B). Durante a utilização, verifique regularmente se os conectores estão devidamente fechados.

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.

Durante a sua utilização, tome todas as precauções necessárias para proteger o dispositivo dos perigos associados à intervenção. Devem ser evitadas as arestas cortantes, as estruturas de diâmetro reduzido e a corrosão porque podem afetar o desempenho da correia. Se a avaliação de riscos realizada antes do início do trabalho indicar que é provável uma utilização perto de uma borda, recomenda-se que sejam tomadas precauções apropriadas para proteger as correias (especialmente a correia de tecido).

Verifique se o trabalho está a ser efetuado de modo a limitar o efeito pendular, o risco e a altura da queda. Por motivos de segurança e antes de cada utilização, certifique-se de que, em caso de queda, nenhum obstáculo se opõe ao funcionamento normal do sistema (espaço livre sob os pés do utilizador). A altura livre sob os pés do utilizador deve ser, no mínimo, de: ver folheto do dispositivo antiqueda.

Antes e durante qualquer utilização, é aconselhável tomar todas as medidas necessárias para uma eventual operação de salvamento segura. Uma vez que a suspensão prolongada num arnês após uma queda pode provocar uma série de sequelas, é essencial que a operação de salvamento seja efetuada o mais segura e rapidamente possível.

Este equipamento deve ser utilizado exclusivamente por pessoas qualificadas, competentes e saudáveis, ou sob a supervisão de uma pessoa qualificada e competente. **ATENÇÃO!** Alguns quadros clínicos podem afetar a segurança do utilizador, em caso de dúvida contacte o seu médico.

Tenha em consideração os riscos que podem reduzir o desempenho do equipamento e, por conseguinte, a segurança do utilizador em caso de exposição a temperaturas extremas (< -30 °C ou > 50 °C), a uma exposição prolongada aos elementos (raios UV ou humidade), agentes químicos, restrições elétricas, torções do sistema antiqueda em utilização, ou ainda a arestas cortantes, fricções ou cortes, etc. Os efeitos da humidade e/ou do gel numa correia não são visíveis, mas são bem reais. É essencial conservar a correia nas condições definidas no capítulo MANUTENÇÃO E ARMAZENAMENTO.

**Antes de cada utilização:** Verificar se os diferentes componentes SKYGRAB não apresentam sinais de fissuras, deformações, cortes ou oxidação. Preste especial atenção aos 2 pontos de fixação da correia e à costura. Verificar se o cabo da correia apresenta deformações, tais como cortes de fios, descasques, oxidação, etc. Verifique também os conectores e certifique-se de que estão em boas condições de funcionamento.

Em caso de dúvida, o equipamento não deve ser reutilizado sem uma verificação completa por uma pessoa competente. Após uma queda, ou em caso de dano, o produto não deverá ser reutilizado e deverá ser marcado como "FORA DE SERVIÇO" (consultar a secção "VERIFICAÇÃO").

Antes da primeira utilização, recomenda-se que indique a data da primeira utilização, bem como a data da próxima inspeção.

**É proibido adicionar, remover ou substituir qualquer componente do dispositivo de ancoragem SKYGRAB. Só devem ser utilizados mosquetões de aço que cumpram a norma EN 362 com uma função de "fecho triplo" e uma resistência de R>45kN. Do mesmo modo, só devem ser utilizadas as correias FA 60 046 01 e FA 60 006 XXS (XX=10 para uma correia de 1 m (fornecida no dispositivo de ancoragem SKYGRAB); 20 para uma correia de 2 m; 40 para uma correia de 4 m).**

**Produtos químicos:** não utilize o equipamento se este entrar em contacto com produtos químicos, solventes, gorduras, óleos ou combustíveis que possam afetar o seu funcionamento.

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:**

Correia: Poliéster, conectores: Aço, cabo: Aço inoxidável. Peso: 1,4 kg. Resistência à rutura: 23 kN.

A KRATOS SAFETY certifica que o dispositivo de ancoragem SKYGRAB foi submetido a ensaios em conformidade com a norma EN 795:2012 Tipo B.

**COMPATIBILIDADES DE UTILIZAÇÃO:**

O dispositivo é utilizado com um sistema de travagem de quedas, tal como definido na ficha de descrição (ver norma EN 363), para garantir que a energia desenvolvida ao travar a queda seja inferior a 6 kN. Um arnês antiqueda (EN361) é o único dispositivo de retenção do corpo que possa ser utilizado. Pode ser perigoso criar o seu próprio sistema antiqueda em que cada função de segurança pode interferir com outra função de segurança. 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 (sujeita a inspeção anual por uma pessoa competente aprovada pela KRATOS SAFETY), mas pode ser reduzida em função da utilização e/ou dos resultados das verificações anuais. Os equipamentos devem ser sistematicamente controlados em caso de dúvida ou de queda e, pelo menos, de doze em doze meses pelo fabricante ou por uma pessoa competente\*, e em estrita conformidade com os procedimentos de exame periódico do fabricante (e, nomeadamente, os Guias de Inspeção ref.<sup>a</sup> GI XX-XXXXXX-XX), a fim de assegurar a sua resistência e portanto a segurança do utilizador. A ficha descritiva deve ser preenchida (por escrito) após cada verificação do produto : a data da verificação e a data da verificação seguinte devem ser indicadas na ficha descritiva. Recomenda-se também que se escreva a data do próximo controlo do produto.

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

**MANUTENÇÃO E ARMAZENAMENTO:** (Instruções a respeitar rigorosamente)

Durante o transporte, mantenha o equipamento afastado de qualquer artigo cortante e conserve o equipamento na embalagem de origem. Lave com água, enxugue com um pano seco 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 dispositivo deve ser arrumado num local ameno, seco e arejado, dentro da respetiva embalagem.





FICHE D'IDENTIFICATION DE L'EQUIPEMENT / EQUIPMENT IDENTIFICATION SHEET / IDENT-DATENBLATT DES GERÄTES / FICHA DE IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO / SCHEDA DI IDENTIFICAZIONE DEL DISPOSITIVO / IDENTIFICATIEKAART VAN DER UTRUSTING / KARTA IDENTYFIKACYJNA SPRZĘTU / FICHA DE IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO / UDSYRETS IDENTIFIKATIONSBLAD / LAITEN TIEDOT / IDENTIFIKATIONSKORT FOR UTSYRET / ID-KORT FOR UTRUSTNINGEN / IDENTIFIKACIJSKA LISTINA OPREME / EKIPMAN 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. / N° ref. / Referência / Reference / Viite /  
Referanse / Referens / Referans / Referenca / Referenční číslo / Referencia:

Nº de lot (ou série) / Batch (or serial) nº / Losnummer (oder Seriell) / Nº de lote (o de serie) / Nº di lotto (o serie) / Lotnummer (of serie) / N° partii (lub serii) / N° de lote (ou série) / Partiets nummer (eller serie) / Erän numero (tai sarja) / Varepartiets nummer (eller serial) / Varunummer (eller serie) / Parti nummerasti (veya seri) / Številka serije (ali serija) / Číslo sarže (nebo řada) / Číslo sarže (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 produktion / 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 / Satin 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 / Käyttöönottotajankohta / Dato for igångkjörning / Datum for idrifttagning / İlk devreye tarihi / Datum prve uporabe / Datum prvnioho pouziti / Datum prvoho uvedenia do prevádzky:

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

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

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

**KRATOS SAFETY**

689 CHEMIN DU BUCLAY  
38540 HEYRIEUX - (FRANCE)



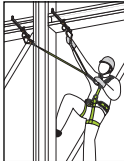
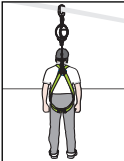
**Tel: +33 (0)4 72 48 78 27**  
**Fax: +33 (0)4 72 48 58 32**  
**info@kratossafety.com**  
**www.kratossafety.com**

EXAMEN PÉRIODIQUE ET HISTORIQUE DES RÉPARATIONS / PERIODIC EXAMINATION AND REPAIR HISTORY / REGELMÄßIGE INSPEKTION UND REPARATUR HISTORIE / EXAMEN PERIÓDICO E HISTÓRICO DE LAS REPARACIONES / CONTROLO PERIÓDICO E STÓRICO RIPARAZIONI / PERIODIEKE INSPECTIE EN OVERZICHT REPARATIES / PRZEGLĄD OKRESOWY I HISTORIA NAPRAW / VERIFICAÇÃO PERIÓDICA E HISTORIAL DAS REPARAÇÕES / PERIODISK UNDERSÖGELSE OG HISTORIK FOR REPARATIONER / MÄÄRÄÄIKATARKASTUKET JA KORJAUKSET / REGELMESSIG ETTERSYN OG REPARATIONSHISTORIK / REGELBUNDEN UNDERSÖKNING OCH TIDIGARE REPARATIONER / PERIODIČNI I ČASOVNI PREGLED POPRAVIL / PERIODİK BAKIM VE ONARIM SİÇİLİ / PRAVIDELNÁ KONTROLA A HISTORIE OPRAV / PRAVIDELNÁ KONTROLA A SÚPIS OPRAV

[illegible]

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

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

+			
EN361			

Exemple de système de maintien et retenue au travail / Example of work restraint and work positioning system / Beispiel für Rückhaltesystem und Arbeitsplatzpositionierung / Ejemplo de sistema de retención y posicionamiento en el trabajo / Esempio di sistema di ritenuta e di posizionamento sul lavoro / Voorbeeld van bevestigingssysteem en werkpositionering / Przykładem systemu mocowania i pozycjonowania pracy / Exemplo de sistema de retenção e posicionamento de trabalho / Eksempel på tilbageholdenhed og arbejdspositionering / Esimerkki turvajärjestelmän ja työn paikannus / Eksempel på sikringsutstyr og arbeidsposisjonering / Exempel på fasthållningsanordning och arbetspositionering / Emniyet sistemi ve çalışma konumlandırma örneği / Primer sistema za zadrževanje potnikov in delovnega položaja / Příklady vymezování a pracovního polohování / Příklady systému na 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 Rahmen 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 noodplan worden opgesteld voordat het werken op hoogte aanvangt zodat adequaat op eventuele noodgevallen gereageerd kan worden.

Oprócz oceny ryzyka trzeba będzie planu ratunkowego przed pracować na wysokości do spełnienia w nagłych wypadkach.

Além da avaliação de risco que você vai precisar de um plano de resgate antes de qualquer trabalho em altura para atender uma emergência.

I tillegg til risikovurderingen du får brug for en redningsplan, for alt arbejde i højen for at opfylde en nødsituation.

Lisäksi riskinarviointi tarvitset pelastussuunnitelma ennen työn korkeus tavatahättilanteissa.

I tillegg til risikovurderingen må du ha en redningsplan for 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 değerdendirmeye ek olarak, acil bir durumda cevap verebilmek amacıyla, her türlü yüksekte çalışmadan önce bir kurtarma planı öngörmelisiniz.

V okviro ocenenja tveganja morate pred vsakim delom na višini predvideti načrt reševanja kot odziv na izredne razmere.

Pred zahájením práce ve výškách a nad volnou hladinou musí být vypracován záchranný plán, který bude odpovídat všem situacím, které mohou nastat.

Pred akoukoľvek prácou vo výškach je potrebné okrem zhodnotenia rizik pripraviť aj záchranný plán pre prípad núdzovej situácie.

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

**DÉCLARATION DE CONFORMITÉ (UE / UKCA):**

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

**DECLARATION OF CONFORMITY (EU / UKCA):**

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

**KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (EU / UKCA):**

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

**DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD (UE / UKCA):**

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

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ (UE / UKCA):**

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

**CONFORMITEITSVERKLARING (EU / UKCA):**

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

**DEKLARACJA ZGODNOŚCI (UE / UKCA):**

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

**DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE (UE / UKCA):**

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

**EU / UKCA-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING:**

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

**(EU / UKCA)-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS:**

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

**KONFORMITETSERKLÆRING (EU / UKCA):**

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

**FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE (EU / UKCA):**

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

**IZJAVA O SKLADNOSTI (EU / UKCA):**

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

**(AB / UKCA) UYGUNLUK BEYANI:**

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

**PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (EU / UKCA):**

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

**VYHLÁŠENIE O ZHODE (EU / UKCA):**

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

**IZJAVA O SUKLADNOSTI (EU / UKCA):**

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

**DEKLARACJA O USAGŁAŠENOSTI (EU / UKCA):**

Deklarację o usagałszności (EU / UKCA) możete besplatno preuzeti na našem sajtu: [www.kratossafety.com](http://www.kratossafety.com) ili putem naše aplikacije K-S.One (pod uslovom da proizvod poseduje QR kod).

**ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ (EC / UKCA):**

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

**MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT (EU / UKCA):**

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

**DECLARAȚIE DE CONFORMITATE (UE / UKCA):**

Declarația de conformitate (UE / UKCA) poate fi descărcată gratuit de pe site-ul nostru web: [www.kratossafety.com](http://www.kratossafety.com), sau de pe aplicația noastră K-S.One (cu condiția ca produsul să aibă un cod QR).

**ELI VASTAVUSDEKLARATSIOON (UE / UKCA):**

ELI vastavusdeklaratsiooni saate alla laadida meie veebisaidilt: [www.kratossafety.com](http://www.kratossafety.com) või meie rakendusest KS.One (kui tootel on QR-kood).

**Organisme de certification pour l'UKCA**  
**Certification Body for UKCA**  
**Zertifizierungsstelle für UKCA**  
**Organismo de certificación para UKCA**  
**Organismo di certificazione per UKCA**  
**Certificeringsinstantie voor UKCA**  
**Jednostka certyfikująca dla UKCA**  
**Organismo de certificação para UKCA:**

SATRA Technology Centre, AB N° 0321  
 Wyndham Way, Telford Way, Kettering,  
 Northamptonshire, NN16 8SD, UK

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

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

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

SGS United Kingdom Ltd, AB N°0120  
 Unit 202B, Worle Parkway,  
 Weston-super-Mare, BS22 6WA, UK

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

SGS Fimko Oy, NB N°0598,  
 Takomotie 8,  
 FI-00380 Helsinki, Finland

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

Any use other than those 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.

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

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

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

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

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

Bu yazarıda belirtilenlerin haricinde her türlü kullanim hariç tutulacaktır / Uporabniku svetujemo, da obdrži navodila uporabniškega dokumenta za življenjsko dobo izdelka.

Kakršna koli uporaba, ki ni opisana v teh navodilih, ni dovoljena / Kullancinn kullannm ömrü için kullancni talimat belgesini tutması önerilir.

Jakékoliv jiný způsob použití než je popsáno v tomto návodu je vyloučen / Doporučujeme uživatelé, aby si návod uschoval po celou dobu životnosti výrobku.

Pomoćka sa nesmie pouzivat' 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 / Потребителът 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.

Lietošana, kas neatbilst šajā bukletā aprakstītajai, ir aizliegta / Mēs iesakām lietotājiem saglabāt šo lietotāja rokasgrāmatu visu produkta kalpošanas mūžu.