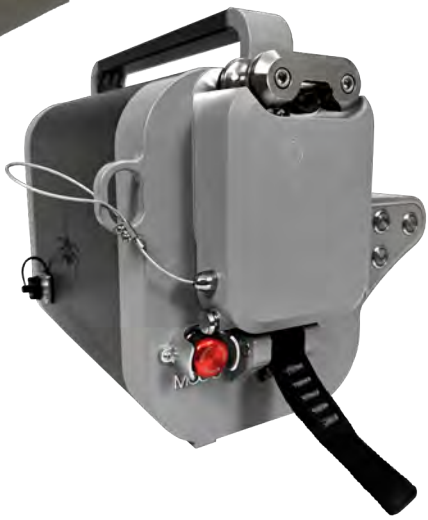
Machinery Directive 2006/42/EC
Electro Magnetic Compatibility Directive 2014/30/EU
Radio Equipment Directive 2014/53/EU
Low Voltage Directive 2014/35/EU

SMART SPIDER PRO
SMART SPIDER MAX



FA 70 800 10
FA 70 800 50

FA 70 800 00

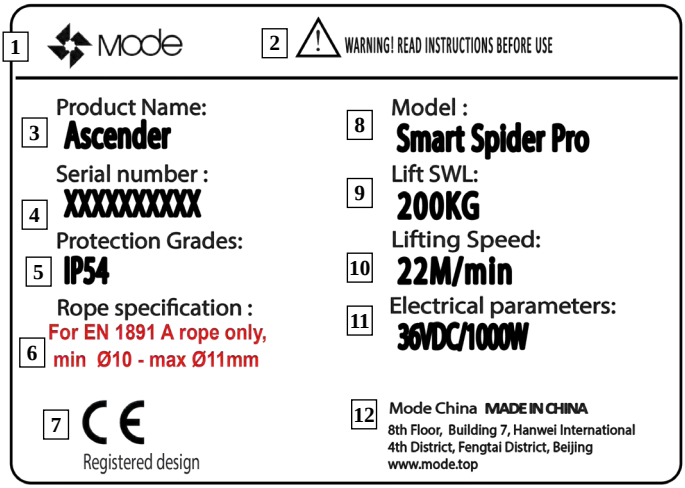
FR
EN
DE
ES
IT
PT

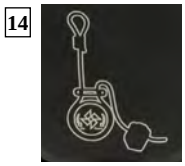
KRATOS SAFETY
689 Chemin du Buclay
38540 Heyrieux - FRANCE

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

BKLKT206-06
Updated: 03/2026

MARQUAGE / LABELLING / KENNZEICHNUNG / MARCADO / MARCATURA / MARCAÇÃO





1	Nom du fabricant / Manufacturer's name / Name des Herstellers / Nombre del fabricante / Nome del fabbricante / Nome do fabricante
2	Lire la notice d'instruction avant utilisation / Read the instruction manual prior to use / Vor Gebrauch die Bedienungsanleitung lesen / Lea el manual de instrucciones antes de utilizar el equipo / Prima dell'uso, leggere il manuale / Ler as instruções de utilização antes de utilizar
3	Nom du produit / Product name / Produktbezeichnung / Nombre del producto / Nome del prodotto / Nome do produto
4	N° individuel / Individual no. / Spezifische Nummer / N° individual / N° individuale / Número individual / N.º individual
5	Indice de protection qu'offre le produit aux intrusions de corps solides et liquides / Protection rating that the equipment provides against the intrusion of solids and liquids /Schutzart die das Produkt gegenüber dem Eindringen von Festkörpern und Flüssigkeiten bietet / ndice de protección que ofrece el producto ante las intrusiones de cuerpos sólidos y líquidos / Indice di protezione offerto dal prodotto contro l'ingresso di corpi solidi e liquidi / Índice de proteção do produto contra intrusões de corpos sólidos e líquidos
6	Diamètre de la corde qui doit être utilisée / Diameter of rope to be used / Durchmesser des zu verwendenden Seils / Diámetro de la cuerda que se debe utilizar / Diametro della fune da utilizzare / Diâmetro da corda a utilizar
7	L'indication de conformité à la réglementation UE / Indicator of conformity with EU regulations / Kennzeichnung der Übereinstimmung mit EU-Vorschriften / La indicación de conformidad con la Reglamentación UE / Indicazione di conformità alla regolazione UE / Indicação de conformidade com os regulamentos da UE
8	Modèle du produit / Product model / Modell des Produkts / Modelo de producto / Modello del prodotto / Modelo do produto

9	Charge de travail autorisée / Authorised working load /Zulässige Nutzlast / Carga de trabajo autorizada / Carico di lavoro autorizzato / Carga de trabalho permitida
10	Vitesse max. de remontée sur corde / Max. ascent speed on rope / Max. Geschwindigkeit beim Aufstieg am Seil / Velocidad máxima de ascenso por cuerda / Velocità massima di risalita su fune / Velocidade máxima de subida na corda
11	Paramètres électriques / Electrical parameters / Elektrische Parameter / Parámetros eléctricos / Parametri elettrici / Parâmetros elétricos
12	Nom et adresse du fabricant / Name and address of manufacturer / Name und Anschrift des Herstellers / Nombre y dirección del fabricante / Nome e indirizzo del fabbricante / Nome e endereço do fabricante
13	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) / Código QR de acesso para a K-S.ONE, a nossa aplicação web de gestão e verificação de EPI (Equipamentos de Proteção Individual)
14	Schéma du passage de la corde / Rope passage diagram / Schema des Seildurchgangs / Diagrama de paso de la cuerda / Schema di instradamento della fune / Esquema de passagem da corda

Valise de transport incluse / Carry case included / Inklusive Transportkoffer / Maletín de transporte incluido / Custodia per il trasporto inclusa / Mala de transporte incluída

FA 70 800 00

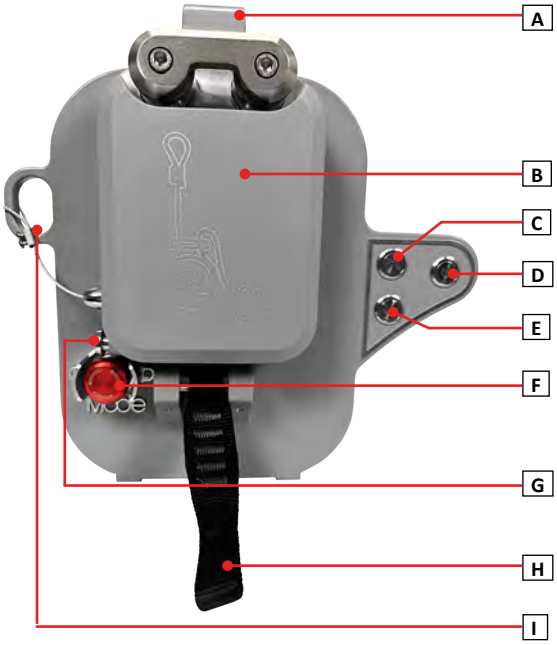
SMART SPIDER PRO (FA 70 800 10)

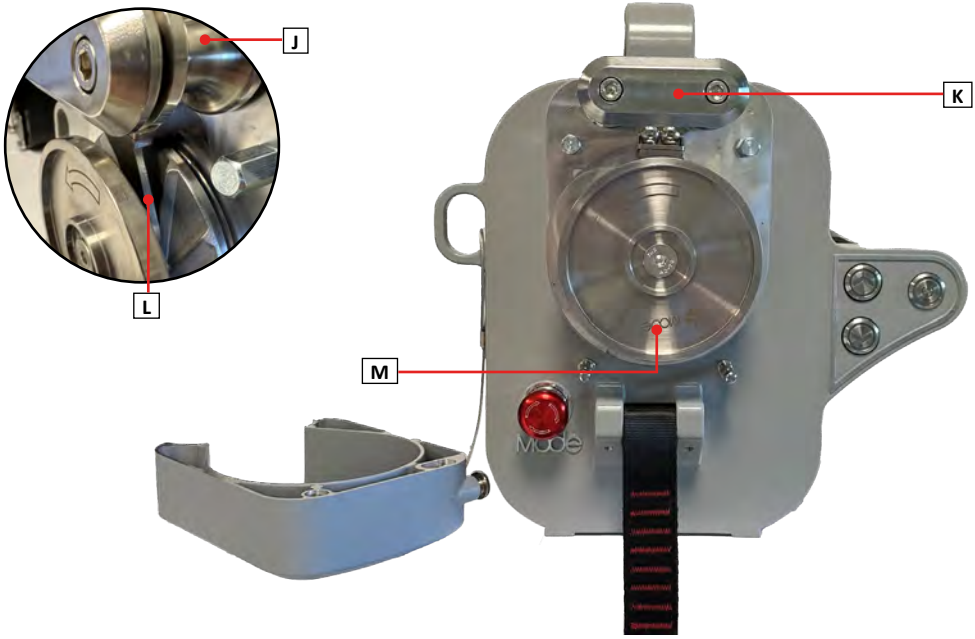
PRÉSENTATION DU PRODUIT / PRODUCT OVERVIEW / PRODUKTBESCHREIBUNG / PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO / PRESENTAZIONE DEL PRODOTTO / APRESENTAÇÃO DO PRODUTO

A	Poignée de transport / Carrying handle / Tragegriff / Asa de transporte / Maniglia di trasporto / Pega de transporte
	Cette poignée ne doit pas être utilisée pour un autre usage que celui pour lequel elle est prévue. Il est strictement interdit d'y accrocher quoi que ce soit et de l'utiliser pour suspendre le SMART SPIDER. / This handle must not be used for any purpose other than that for which it is intended. It is strictly forbidden to hang anything from it or to use it to suspend the SMART SPIDER. / Dieser Griff darf nicht für einen anderen Zweck als den, für den er vorgesehen ist, verwendet werden. Es ist strengstens verboten, etwas daran aufzuhängen oder den SMART SPIDER damit aufzuhängen. / Questa maniglia non deve essere utilizzata per scopi diversi da quello per cui è prevista. È severamente vietato agganciarvi qualsiasi cosa o utilizzarla per sospendere lo SMART SPIDER. / Esta pega não deve ser utilizada para qualquer outro fim que não aquele a que se destina. É estritamente proibido pendurar qualquer coisa na pega ou utilizá-la para suspender o SMART SPIDER.
B	Capot de protection de corde / Rope protection cover / Seilschutzabdeckung / Tapa de protección de la cuerda / Copertura di protezione della fune / Cobertura de proteção da corda
C	Bouton de montée / Up button / Taste Heben / Botón de subida / Pulsante di salita / Botão de subida
D	Bouton ON/OFF / ON/OFF button / ON/OFF-Taste / Botón ON/OFF / Pulsante ON/OFF / Botão ON/OFF
E	Bouton de descente / Down button / Taste Senken / Botón de bajada / Pulsante di discesa / Botão de descida
F	Bouton d'arrêt d'urgence / Emergency stop button / Not-Aus-Knopf / Botón de parada de emergencia / Pulsante di arresto di emergenza / Botão de paragem de emergência
G	Bouton de verrouillage du capot de protection de corde / Rope protection cover locking button / Verriegelungsknopf für die Seilschutzabdeckung / Botón de bloqueo de la tapa de protección de la cuerda / Pulsante di blocco della copertura di protezione della fune / Botão de bloqueio da cobertura de proteção da corda
H	Longe de connexion / Connection lanyard / Verbindungsmittel / Eslinga de conexión / Cordino di collegamento / Fita de ligação
I	Point d'accrochage pour le positionnement du treuil / Hanging point for positioning the winch / Aufhängepunkt für die Positionierung der Winde / Punto de enganche para colocar el cabrestante / Punto di attacco per il posizionamento del verricello / Ponto de fixação para posicionamento do guincho
	Seul le poids du SMART SPIDER peut être suspendu sur ce point d'accrochage / Only the weight of the SMART SPIDER can be suspended from this attachment point / Nur das Gewicht des SMART SPIDER darf an diesem Aufhängepunkt aufgehängt werden / De este punto de fijación solo se puede suspender el peso del SMART SPIDER / Solo il peso dello SMART SPIDER può essere sospeso su questo punto di attacco / Apenas o peso do SMART SPIDER pode ser suspenso a partir deste ponto de fixação
J	Galets guide corde / Rope guide rollers / Seilführungsrollen / Rodillos guía de la cuerda / Rulli guidafune / Rolos da guia da corda
K	Guide corde / Rope guide / Seilführung / Guía de la cuerda / Guidafune / Guia da corda
L	Éjecteur de corde / Rope ejector / Seilauswerfer / Expulsor de cuerda / Estrattore fune / Ejetor de corda
M	Poulie d'entraînement / Drive pulley / Antriebsrolle / Polea motriz / Puleggia di azionamento / Polia de acionamento
N	Écran / Screen / Display / Pantalla / Schermo / Ecrã
O	Variateur de vitesse / Variable speed drive / Geschwindigkeitsregler / Variador de velocidad / Variatore di velocità / Regulador de velocidade
	Cette poignée ne doit pas être utilisée pour un autre usage que celui pour lequel elle est prévue. Il est strictement interdit d'y accrocher quoi que ce soit et de l'utiliser pour suspendre le SMART SPIDER. / This handle must not be used for any purpose other than that for which it is intended. It is strictly forbidden to hang anything from it or to use it to suspend the SMART SPIDER. / Dieser Griff darf nicht für einen anderen Zweck als den, für den er vorgesehen ist, verwendet werden. Es ist strengstens verboten, etwas daran aufzuhängen oder den SMART SPIDER damit aufzuhängen. / Esta asa no debe utilizarse para fines distintos de los previstos. Queda terminantemente prohibido colgar nada de ella o usarla para suspender el SMART SPIDER. / Questa maniglia non deve essere utilizzata per scopi diversi da quello per cui è prevista. È severamente vietato agganciarvi qualsiasi cosa o utilizzarla per sospendere lo SMART SPIDER. / Esta pega não deve ser utilizada para qualquer outro fim que não aquele a que se destina. É estritamente proibido pendurar qualquer coisa na pega ou utilizá-la para suspender o SMART SPIDER.
P	Bouton de descente d'urgence / Emergency lowering button / Not-Absenk-Knopf / Botón de bajada de emergencia / Pulsante di discesa di emergenza / Botão de descida de emergência
Q	Couvercle de protection de la batterie / Battery protection cover / Schutzabdeckung für den Akku / Tapa de protección de la batería / Coperchio di protezione della batteria / Tampa de proteção da bateria
R	Plaque d'identification / Nameplate / Kennzeichnungsschild / Placa de identificación / Targhetta identificativa / Placa de identificação
S	Port de charge de la batterie / Battery charging port / Anschluss zum Aufladen des Akkus / Puerto de carga de la batería / Porta di ricarica della batteria / Porta de carregamento da bateria
T	Goupille de verrouillage du couvercle de protection de la batterie / Battery cover locking pin / Verriegelungsstift der Schutzabdeckung des Akkus / Pasador de bloqueo de la tapa de protección de la batería / Perno di blocco del coperchio di protezione della batteria / Cavilha de bloqueio da tampa de proteção da bateria

SMART SPIDER PRO (FA 70 800 10)

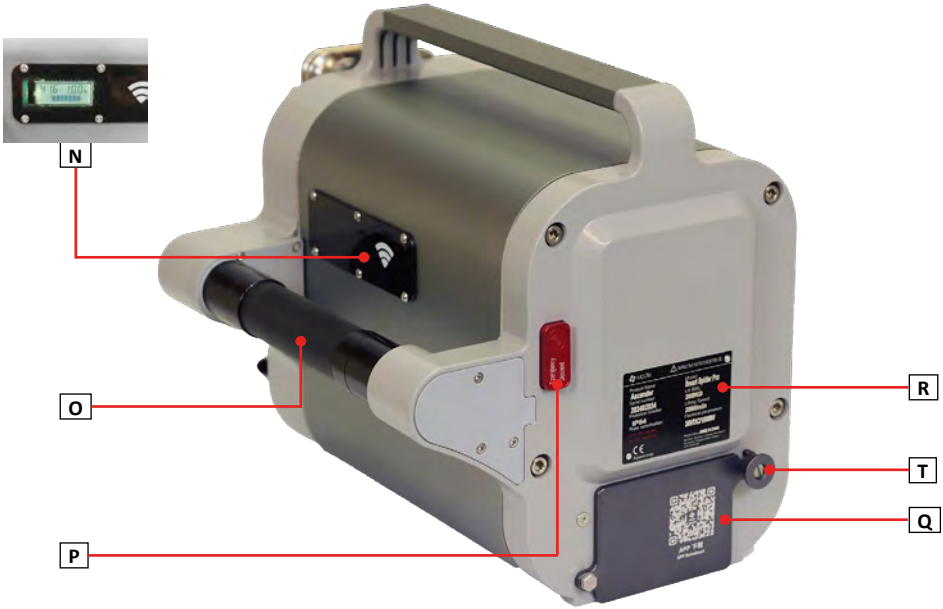
PRÉSENTATION DU PRODUIT / PRODUCT OVERVIEW / PRODUKTBESCHREIBUNG / PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO / PRESENTAZIONE DEL PRODOTTO / APRESENTAÇÃO DO PRODUTO

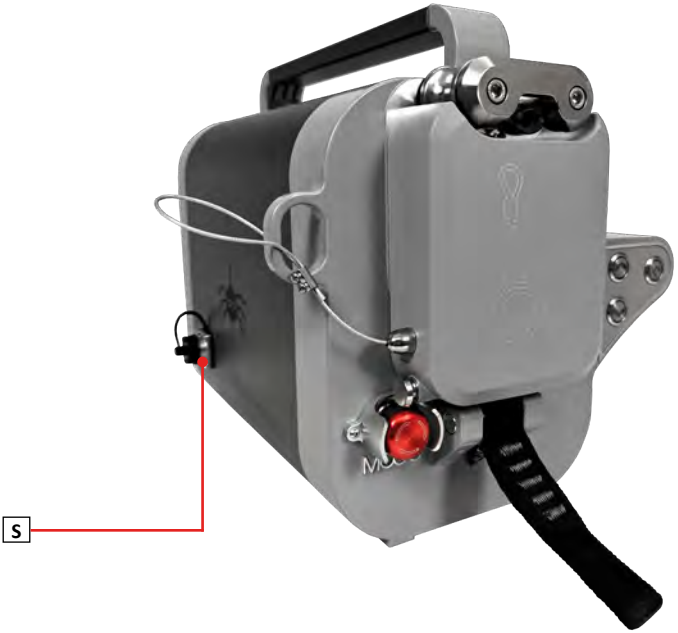




SMART SPIDER PRO (FA 70 800 10)

PRÉSENTATION DU PRODUIT / PRODUCT OVERVIEW / PRODUKTBESCHREIBUNG / PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO / PRESENTAZIONE DEL PRODOTTO / APRESENTAÇÃO DO PRODUTO





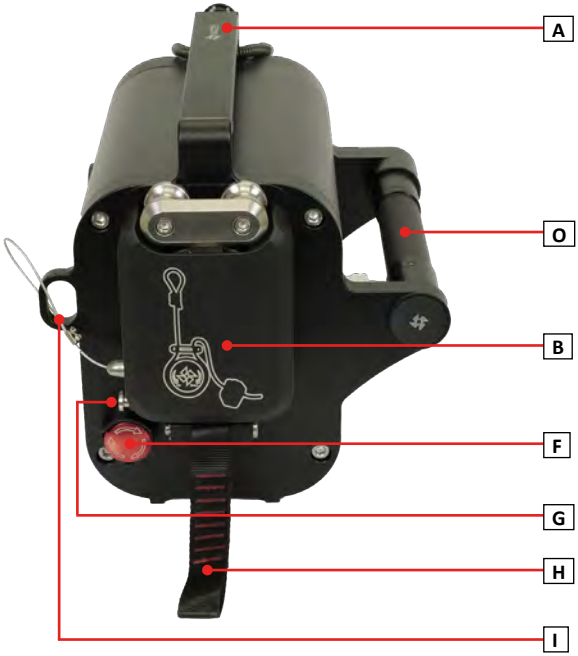
SMART SPIDER MAX (FA 70 800 50)

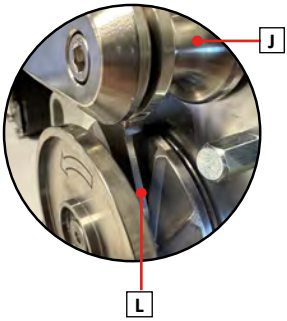
PRÉSENTATION DU PRODUIT / PRODUCT OVERVIEW / PRODUKTBESCHREIBUNG / PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO / PRESENTAZIONE DEL PRODOTTO / APRESENTAÇÃO DO PRODUTO

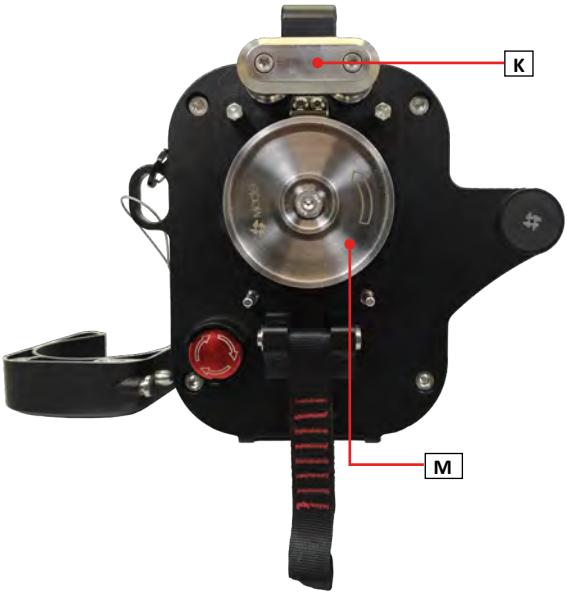
A	Poignée de transport / Carrying handle / Tragegriff / Asa de transporte / Maniglia di trasporto / Pega de transporte
	Cette poignée ne doit pas être utilisée pour un autre usage que celui pour lequel elle est prévue. Il est strictement interdit d'y accrocher quoi que ce soit et de l'utiliser pour suspendre le SMART SPIDER. / This handle must not be used for any purpose other than that for which it is intended. It is strictly forbidden to hang anything from it or to use it to suspend the SMART SPIDER. / Dieser Griff darf nicht für einen anderen Zweck als den, für den er vorgesehen ist, verwendet werden. Es ist strengstens verboten, etwas daran aufzuhängen oder den SMART SPIDER damit aufzuhängen. / Questa maniglia non deve essere utilizzata per scopi diversi da quello per cui è prevista. È severamente vietato aggan-ciarvi qualsiasi cosa o utilizzarla per sospendere lo SMART SPIDER. / Esta pega não deve ser utilizada para qualquer outro fim que não aquele a que se destina. É estritamente proibido pendurar qualquer coisa na pega ou utilizá-la para suspender o SMART SPIDER.
B	Capot de protection de corde / Rope protection cover / Seilschutzabdeckung / Tapa de protección de la cuerda / Copertura di protezione della fune / Cobertura de proteção da corda
C	Bouton de montée / Up button / Taste Heben / Botón de subida / Pulsante di salita / Botão de subida
D	Bouton ON/OFF / ON/OFF button / ON/OFF-Taste / Botón ON/OFF / Pulsante ON/OFF / Botão ON/OFF
E	Bouton de descente / Down button / Taste Senken / Botón de bajada / Pulsante di discesa / Botão de descida
F	Bouton d'arrêt d'urgence / Emergency stop button / Not-Aus-Knopf / Botón de parada de emergencia / Pulsante di arresto di emergenza / Botão de paragem de emergência
G	Bouton de verrouillage du capot de protection de corde / Rope protection cover locking button / Verriegelungsknopf für die Seilschutzabdeckung / Botón de bloqueo de la tapa de protección de la cuerda / Pulsante di blocco della copertura di protezione della fune / Botão de bloqueio da cobertura de proteção da corda
H	Longe de connexion / Connection lanyard / Verbindungsmittel / Eslinga de conexión / Cordino di collegamento / Fita de ligação
I	Point d'accrochage pour le positionnement du treuil / Hanging point for positioning the winch / Aufhängepunkt für die Positionierung der Winde / Punto de enganche para colocar el cabrestante / Punto di attacco per il posizionamento del verricello / Ponto de fixação para posicionamento do guincho
	Seul le poids du SMART SPIDER peut être suspendu sur ce point d'accrochage / Only the weight of the SMART SPIDER can be suspended from this attachment point / Nur das Gewicht des SMART SPIDER darf an diesem Aufhängepunkt aufgehängt werden / De este punto de fijación solo se puede suspender el peso del SMART SPIDER / Solo il peso dello SMART SPIDER può essere sospeso su questo punto di attacco / Apenas o peso do SMART SPIDER pode ser suspenso a partir deste ponto de fixação
J	Galets guide corde / Rope guide rollers / Seilführungsrollen / Rodillos guía de la cuerda / Rulli guidafune / Rolos da guia da corda
K	Guide corde / Rope guide / Seilführung / Guía de la cuerda / Guidafune / Guia da corda
L	Éjecteur de corde / Rope ejector / Seilauswerfer / Expulsor de cuerda / Estrattore fune / Ejetor de corda
M	Poulie d'entraînement / Drive pulley / Antriebsrolle / Polea motriz / Puleggia di azionamento / Polia de acionamento
N	Écran / Screen / Display / Pantalla / Schermo / Ecrã
O	Variateur de vitesse / Variable speed drive / Geschwindigkeitsregler / Variador de velocidad / Variatore di velocità / Regulador de velocidade
	Cette poignée ne doit pas être utilisée pour un autre usage que celui pour lequel elle est prévue. Il est strictement interdit d'y accrocher quoi que ce soit et de l'utiliser pour suspendre le SMART SPIDER. / This handle must not be used for any purpose other than that for which it is intended. It is strictly forbidden to hang anything from it or to use it to suspend the SMART SPIDER. / Dieser Griff darf nicht für einen anderen Zweck als den, für den er vorgesehen ist, verwendet werden. Es ist strengstens verboten, etwas daran aufzuhängen oder den SMART SPIDER damit aufzuhängen. / Esta asa no debe utilizarse para fines distintos de los previstos. Queda terminantemente prohibido colgar nada de ella o usarla para suspender el SMART SPIDER. / Questa maniglia non deve essere utilizzata per scopi diversi da quello per cui è prevista. È severa-mente vietato agganciarvi qualsiasi cosa o utilizzarla per sospendere lo SMART SPIDER. / Esta pega não deve ser utilizada para qualquer outro fim que não aquele a que se destina. É estritamente proibido pendurar qualquer coisa na pega ou utilizá-la para suspender o SMART SPIDER.
P	Levier de descente d'urgence / Emergency lowering lever / Hebel zum Notabsenken / Palanca de bajada de emergencia / Leva di discesa di emergenza / Alavanca de descida de emergência
Q	Couvercle de protection de la batterie / Battery protection cover / Schutzabdeckung für den Akku / Tapa de protección de la batería / Coperchio di protezione della batteria / Tampa de proteção da bateria
R	Plaque d'identification / Nameplate / Kennzeichnungsschild / Placa de identificación / Targhetta identificativa / Placa de identificação
S	Port de charge de la batterie / Battery charging port / Anschluss zum Aufladen des Akkus / Puerto de carga de la batería / Porta di ricarica della batteria / Porta de carregamento da bateria
T	Vis de verrouillage du couvercle de protection de la batterie / Battery cover locking screws / Verriegelungsschraubender Schutzabdeckung des Akkus / Tornillos de bloqueo de la tapa de protección de la batería / Viti di blocco del coperchio di protezione della batteria / Parafusos de bloqueio da tampa de proteção da bateria
U	Capuchon de protection du levier de descente d'urgence / Protective cap for emergency lowering lever / Schutzkappe für den Notabsenkhebel / Tapón protector de la palanca de bajada de emergencia / Cappuccio di protezione per la leva di discesa di emergenza / Tampa de proteção da alavanca de descida de emergência

SMART SPIDER MAX (FA 70 800 50)

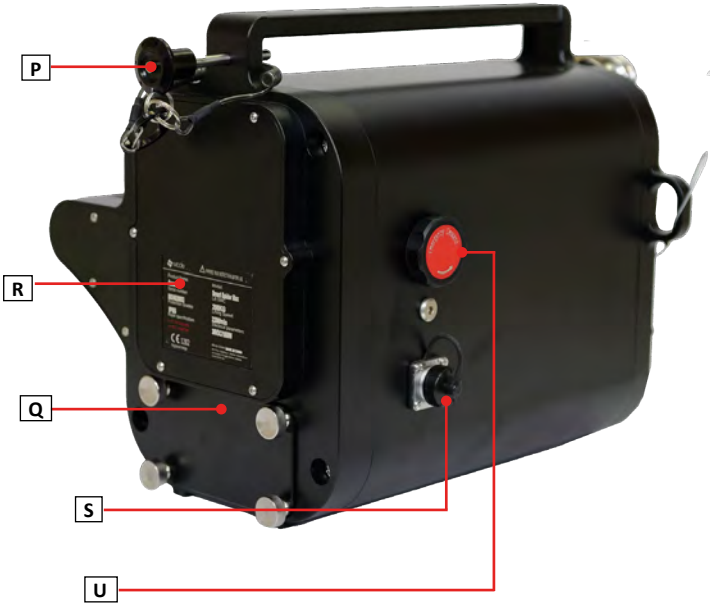
PRÉSENTATION DU PRODUIT / PRODUCT OVERVIEW / PRODUKTBESCHREIBUNG / PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO / PRESENTAZIONE DEL PRODOTTO / APRESENTAÇÃO DO PRODUTO

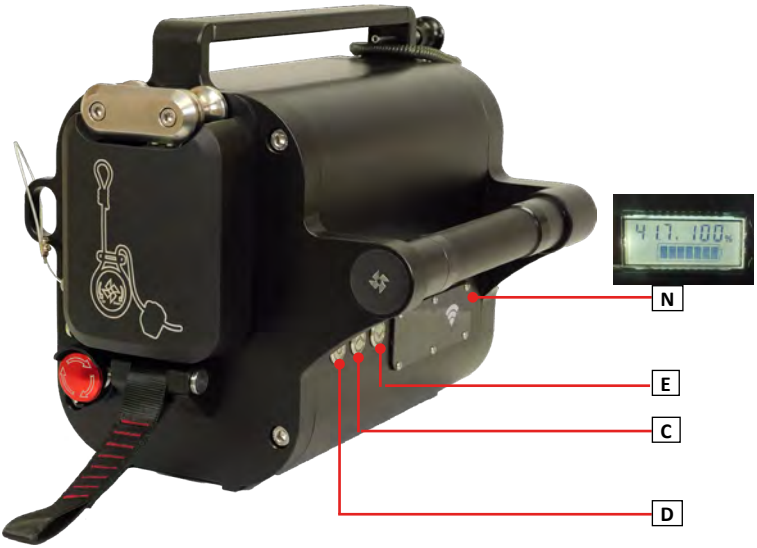






PRÉSENTATION DU PRODUIT / PRODUCT OVERVIEW / PRODUKTBESCHREIBUNG / PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO / PRESENTAZIONE DEL PRODOTTO / APRESENTAÇÃO DO PRODUTO





SMART SPIDER PRO (FA 70 800 10) / SMART SPIDER MAX (FA 70 800 50)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES / TECHNICAL SPECIFICATIONS / TECHNISCHE MERKMALE / CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / SPECIFICHE TECNICHE / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Charge maxi autorisée / Maximum authorised load / Max. zulässige Belastung / Carga máxima autorizada / Carico massimo autorizzato / Carga máxima autorizada	200 kg
Vitesse montée maxi / Maximum ascent speed / Max. Geschwindigkeit Heben / Velocidad máxima de ascenso / Velocità massima di salita / Velocidade máxima de subida	22 m/min
Vitesse descente maxi / Maximum descent speed / Max. Geschwindigkeit Senken / Velocidad máxima de descenso / Velocità massima di discesa / Velocidade máxima de descida	30 m/min
Vitesse descente urgence / Emergency descent speed / Geschwindigkeit Notabsenken / Velocidad de bajada de emergencia / Velocità di discesa di emergenza / Velocidade de descida de emergência	30 m/min
Autonomie batterie - Distance maxi sur une batterie avec une charge de 100 kg / Battery life - Maximum distance with a 100 kg load / Akkureichweite/ Max. Entfernung mit einem Akku bei einer Belastung von 100 kg / Duración de la batería - Distancia máxima con una carga de 100 kg / Autonomia batteria - Distanza massima con carico di 100 kg / Autonomia da bateria / Distância máxima com uma carga de 100 kg	450 m
Temps de charge / Charging time / Ladezeit / Tiempo de carga / Tempo di ricarica / Tempo de carregamento	140 min
Poids treuil / Winch weight / Gewicht Winde / Peso del cabrestante / Peso del verricello / Peso do guincho	14,5 kg
Poids batterie / Battery weight / Gewicht Akku / Peso de la batería / Peso della batteria / Peso da bateria	1,22 kg
Dimensions / Dimensions / Abmessungen / Dimensiones / Dimensioni / Dimensões	332x263x268 mm
Classe de protection / Protection class / Schutzklasse / Clase de protección / Classe di protezione / Classe de proteção	IP54 (FA 70 800 10) / IP65 (FA 70 800 50)
Niveau sonore / Noise level / Geräuschpegel / Nivel de ruido / Livello sonoro / Nível de ruído	73 dB
Vent maxi pour utilisation (Échelle de Beaufort) / Maximum wind during use (Beaufort scale) / Maximaler Wind bei Nutzung (Beaufort-Skala) / Viento máximo durante el uso (escala Beaufort) / Vento massimo permissibile (scala Beaufort) / Vento máximo para utilização (escala de Beaufort)	6
T° mini/maxi d'utilisation / Minimum/maximum operating temperature / Min./Max. Gebrauchstemperatur / Temperatura mín./máx. de funcionamiento / Temperatura di lavoro min/max / Temperatura mínima/máxima de funcionamento	-20°C/+50°C
Altitude maxi d'utilisation / Maximum altitude of use / Maximale Einsatzhöhe / Altitud máxima de uso / Altitudine massima di utilizzo / Altitude máxima de utilização	2000 m
Batterie / Battery / Akku / Batería / Batteria / Bateria	Lithium-Ion - 36V – 5000 mAh - 1000 W. Amovible / Removable / Abnehmbar / Extraíble / Rimovibile / Amovível. Rechargeable avec ou sans déconnexion de l'appareil / Rechargeable with or without disconnecting the device / Aufladbar mit oder ohne vorherige Trennung des Geräts / Recargable con o sin desconectar el dispositivo / Ricaricabile con o senza scollegare il dispositivo / Recarregável com ou sem desligar o aparelho
WiFi / WiFi / WLan / WiFi / WiFi / Wi-Fi	2.4 GHz
Portée signal WiFi / WiFi signal range / Reichweite WLan-Signal / Alcance de la señal WiFi / Portata del segnale WiFi / Alcance do sinal Wi-Fi	40 m

Fig. 1

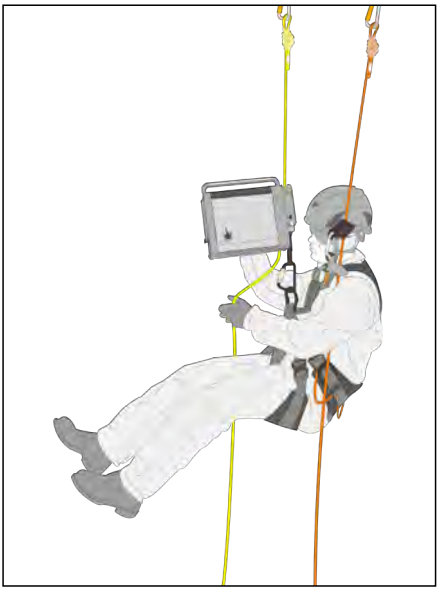


Fig. 2

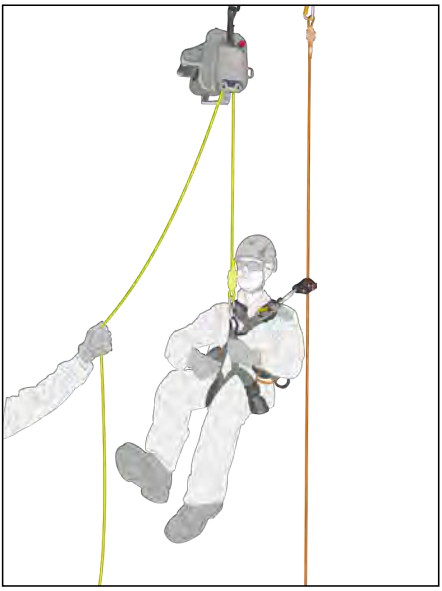


Fig. 3

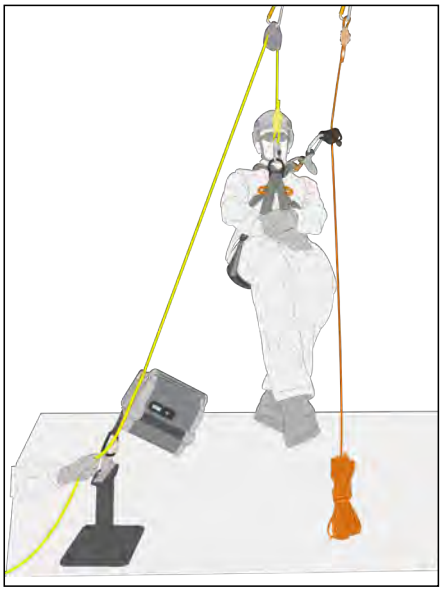


Fig. 4

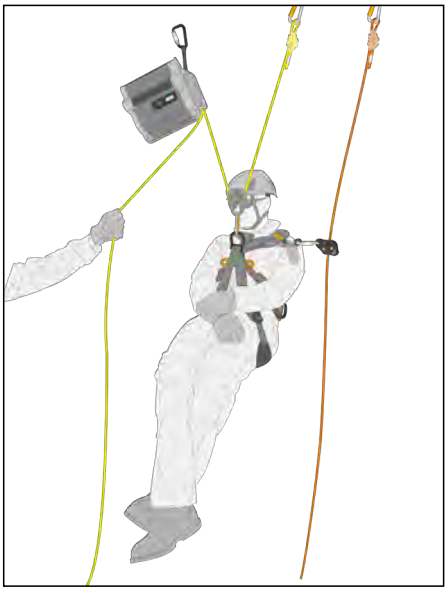


Fig. 5

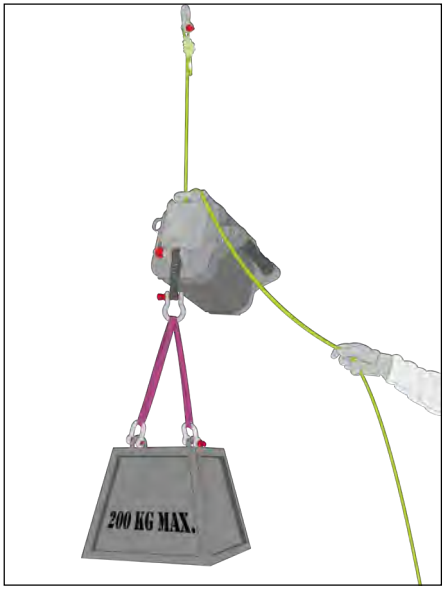


Fig. 6

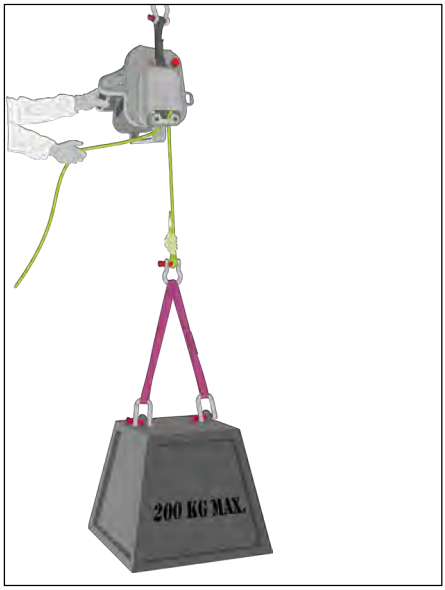


Fig. 7

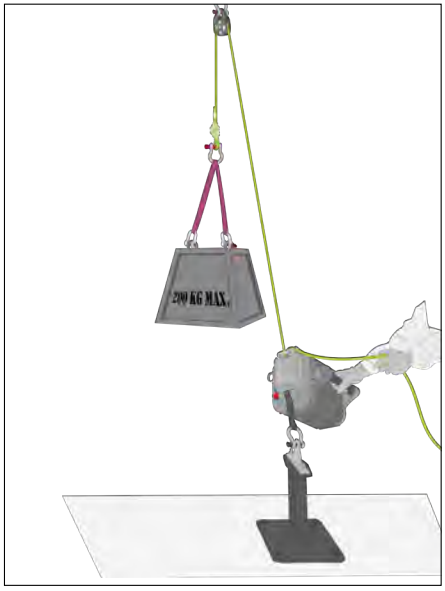
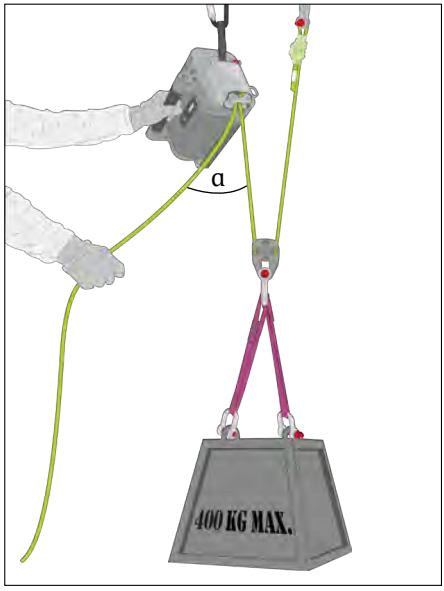


Fig. 8



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 mandataire). Pour votre sécurité, respectez strictement les consignes d'utilisation, de vérification, d'entretien, et de stockage.
La société KRATOS SAFETY ne peut être tenue responsable pour tout accident direct ou indirect survenu à la suite d'une utilisation autre que celle prévue dans cette notice, ne pas utiliser cet équipement au-delà de ses limites ! 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.

I- CLAUSES DE NON-RESPONSABILITÉ :

Cet équipement est utilisable par toute personne en possession d'une attestation de formation en cours de validité pour l'utilisation de ce genre d'équipement (treuil motorisé pour levage de personne ou de charge avec commande sur l'équipement ou par l'intermédiaire d'une télécommande).

KRATOS SAFETY décline toute responsabilité pour des accidents survenus suite à l'utilisation de ces produits sans formation au préalable.

Notre centre de formation (KRATOS SAFETY TRAINING CENTER) se tient à votre disposition pour la formation à l'utilisation des treuils SMART SPIDER (training@kratossafety.com).

N'utilisez jamais cet équipement avant d'avoir lu et compris les recommandations de ce manuel d'utilisation sous peine de vous exposer à des risques d'incendie, de dommage matériel important et ou de blessures graves voire mortelles. En cas de doute ou si vous avez des questions, veuillez contacter votre revendeur ou KRATOS SAFETY.

Seuls les usages décrits dans ce manuel ont été testés et approuvés par KRATOS SAFETY. Ce manuel est susceptible d'être mis à jour sans préavis, assurez-vous de toujours être en possession du manuel correspondant au produit que vous utilisez.

Cet équipement ne doit pas être utilisé dans un environnement électrique ou explosif.

Ne jamais utiliser cet équipement s'il a été modifié par une personne non autorisée par KRATOS SAFETY. De même, ne jamais utiliser un équipement s'il a fait l'objet (ou a été susceptible de faire l'objet) d'une utilisation incorrecte.

Ne jamais utiliser un équipement dont vous n'avez pas la connaissance de l'historique.

Après une chute (> 1 m) , en cas d'impact significatif contre une surface susceptible d'avoir endommagé des pièces ou des composants internes et/ou suite à l'arrêt d'une chute de personne ou de charge, l'équipement ne doit plus être utilisé avant d'avoir été révisé et éventuellement remis en état.

Ne jamais utiliser une batterie et/ou un chargeur de batterie autre que ceux recommandés par le fabricant. Mettre impérativement au rebut une batterie d'origine si celle-ci a été rechargée à l'aide d'un chargeur inconnu. Il est formellement interdit de modifier ou changer un quelconque composant de la batterie ou du chargeur d'origine. Toujours recharger la batterie avec le chargeur d'origine dans un endroit sec.

Ne jamais utiliser cet équipement avant d'avoir procédé à un contrôle complet de tous les composants (treuil, corde, connecteur, équipement de radio-commande Wifi).

Ne jamais utiliser cet équipement si vous n'avez pas au préalable été formé(e) au travail en hauteur et/ou au travail en suspension,et/ou au levage de charge. Il en va de même si vous êtes fatigué(e), malade, sous traitement médicamenteux ou sous l'effet de substances susceptibles d'affecter votre vigilance.

Ne jamais travailler seul(e) avec ce type d'équipement. Prévoyez toujours une supervision appropriée au travail à effectuer. Nous recommandons qu'un mode opératoire préalable à l'intervention soit disponible avant le démarrage des travaux. Durant les travaux, utiliser les équipements de protection adéquats (gants, casques, lunettes, système antichute, et tout autre équipement déterminé par l'analyse de risques…).

En utilisation, gardez une vigilance accrue sur la corde en entrée et sortie de treuil afin de vous assurer que celle-ci coulisse sans entrave dans le mécanisme. Ne tenez jamais la corde sous charge au niveau du guide corde lors des opérations de montée ou descente pour éviter tout risque de pincement ; prêtez une attention particulière aux vêtements amples, cheveux, sangles, ou tout autre objet pouvant être entraîné par le mouvement de la corde et des pièces mobiles.

IL EST FORMELLEMENT INTERDIT D'OUVRIR LE CAPOT DE PROTECTION DE CORDE SOUS CHARGE.

II- CHAMP D'APPLICATION :

Les treuils SMART SPIDER sont conformes à différentes réglementations et en particulier *2006/42/EC : Directive Machines* ; il répond à l'annexe IV au titre du point 17 : Appareil de levage de personnes ou de personne et d'objet, présentant un danger de chute verticale. Ces treuils comportent une fonctionnalité radio commandée et sont par conséquent conformes à la *Directive basse tension 2014/35/UE*, au regard des exigences de sécurité et de santé des utilisateurs (article 3, §1a) ; ainsi qu'à la *Directive compatibilité électromagnétique 2014/30/UE* et à la *Directive concernant les équipements radioélectriques 2014/53/UE*.

Par ailleurs, ils sont soumis aux directives ROHS, REACH, ainsi qu'aux réglementations en matière d'environnement, recyclage et valorisation des emballages.

Les treuils SMART SPIDER sont destinés à un usage en extérieur ou intérieur dans tous types d'environnement. SMART SPIDER PRO se distingue de SMART SPIDER MAX par sa classe d'étanchéité (IP 54 contre IP 65). Il est donc recommandé d'utiliser SMART SPIDER MAX lorsqu'il est nécessaire d'avoir une plus grande protection contre la poussière, l'humidité et l'eau.

Les treuils SMART SPIDER sont destinés à un usage temporaire et ne doivent jamais être laissés suspendus sur leur corde sur le lieu d'intervention.

Il est interdit de laisser la charge en suspension sur le système.

III- MESURES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES :

Les treuils SMART SPIDER PRO et SMART SPIDER MAX sont des treuils motorisés embarquant des technologies assez novatrices dans notre domaine d'intervention, telles que : un réseau wifi indépendant, des batteries ultra performantes et un moto-réducteur planétaire à étages. Il se distingue par sa taille compacte, son couple élevé et sa grande puissance.
Ceci les rend très versatiles et utilisables dans de nombreux environnements tels que : énergie, industrie, espaces confinés, télécommunications, levage de charges, maintenance, lavage de vitres et de façades, construction, élagage, évacuation, sauvetage…
Leur apparente simplicité d'utilisation ne doit pas faire oublier les consignes générales de sécurité, ainsi que les consignes spécifiques d'usage pour le levage de personnes et de charges.
Quels que soient vos usages, planifiez toujours votre travail au préalable, établissez également un plan de secours et effectuez une réunion d'information sur la sécurité, l'évacuation et le sauvetage avant le démarrage des travaux.

Avant mise en route, une inspection complète de l'ensemble des composants doit être effectuée.

Principe de fonctionnement :

SMART SPIDER peut être utilisé comme :

- Système d'accès sur corde.

- Système de suspension et/ou de positionnement au travail.
- Système d'auto-évacuation, de sauvetage et évacuation de personnes.
- Système de levage d'une charge.

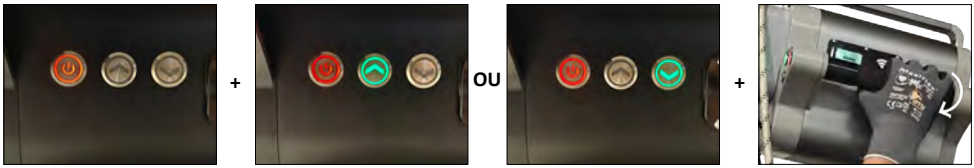
Toutes ces utilisations ne sont pas forcément représentées dans cette notice.

Dans toutes les utilisations ci-dessus, la charge maximale est de 200 kg.

Nous recommandons d'indiquer sur l'équipement si celui-ci est destiné pour le levage de personnes ou pour le levage de charges.
Lors de l'utilisation du SMART SPIDER, il est important pour des raisons de sécurité d'utiliser des cordes de couleurs différentes pour des déplacements de charges et des déplacements de personnes. De même, la couleur de corde utilisée pour le système antichute devra se distinguer des 2 précédentes.
Voir § C : ***Préconisations Cordages.***

Mise en route FA 70 800 10 :

Mise en route FA 70 800 50 :



A - Levage de personnes :

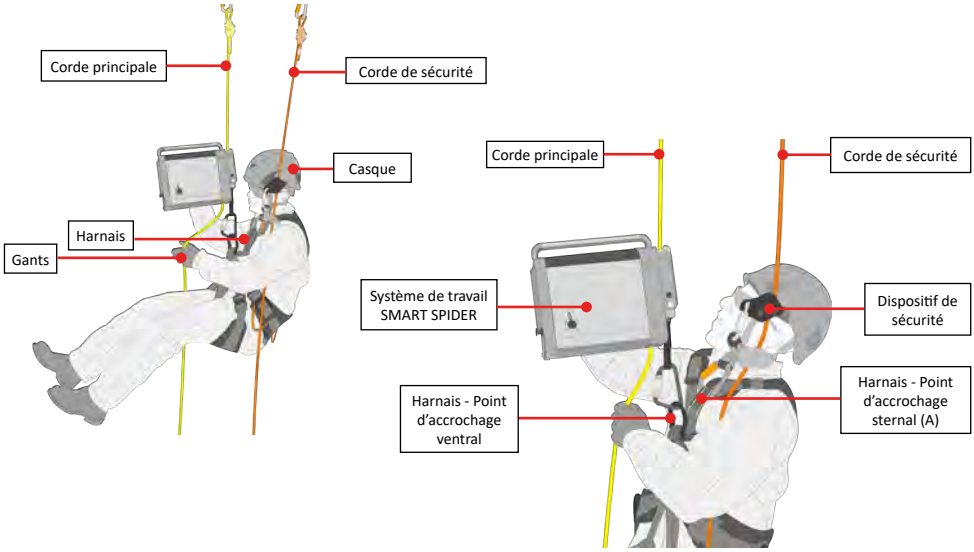
Lors des opérations d'accès sur corde ou des opérations de travail en hauteur à l'aide d'un treuil SMART SPIDER, l'utilisateur DOIT IMPÉRATIVEMENT être équipé d'un système de sécurité. Le treuil étant le moyen d'accès, celui-ci doit être installé sur une corde de travail (corde principale). Le système de sécurité, par exemple un antichute coulissant sur corde, doit quant à lui être installé sur une seconde corde (corde de sécurité/secours). Pour des raisons de sécurité, les deux cordes doivent impérativement être de couleurs différentes.

Nous recommandons l'utilisation d'une sellette de travail lorsque celui-ci excède une durée de 20 minutes en suspension. Le harnais devra être adapté au travail en suspension (EN 361 + EN 358 + EN 813).

La corde principale utilisée avec un treuil SMART SPIDER doit être telle que défini dans le § ***C : Préconisations Cordages***.

Chaque corde (principale et sécurité/secours) doit être attachée à un point d'ancrage fiable, conformément à la norme EN 795. Lorsque la structure d'ancrage ne peut pas être vérifiée par calcul, nous recommandons d'effectuer une redondance des ancrages (soit au minimum 3 points d'ancrages pour 2 cordes).

Les connecteurs utilisés avec un tel système devront être conformes à l'EN 362 et à verrouillage automatique.



Déplacements simples d'une personne en situation de suspension sans point de renvoi de la corde (voir p. 12) :

Manipulation par l'opérateur seulement :

Fig. 1 : SMART SPIDER positionné sur le point d'accrochage ventral du harnais de l'opérateur, système antichute relié au point d'accrochage sternal ou dorsal du harnais de l'opérateur.
Nœud de sécurité aux extrémités des cordes. Tenue du brin mou de la corde du SMART SPIDER par l'opérateur durant les opérations de montée ou de descente.
Le dispositif antichute doit suivre les déplacements de l'opérateur le long de son support d'assurage.
Dans cette situation, les déplacements sont effectués par l'opérateur uniquement, directement sur le SMART SPIDER.

Manipulation à distance (par le biais de l'application) :

Fig. 2 : SMART SPIDER positionné directement sous l'ancrage, système antichute relié au point d'accrochage sternal ou dorsal du harnais de l'opérateur.
Noeud de sécurité aux extrémités des cordes. Tenue du brin mou de la corde du SMART SPIDER par le coéquipier durant les opérations de montée ou de descente (gérées soit à distance via l'application, soit en prise directe par le coéquipier).
Le dispositif antichute doit suivre les déplacements de l'opérateur le long de son support d'assurage.

Déplacements avec point de renvoi de la corde à l'aide d'une poulie (voir p. 12) :

Manipulation à distance (par le biais de l'application) :

Fig. 3 : SMART SPIDER fixé sur un point d'ancrage au sol, corde principale reliée au point d'accrochage ventral de l'opérateur, renvoi d'effort via une poulie reliée à un point d'ancrage situé au-dessus de l'opérateur. Système antichute relié au point d'accrochage sternal ou dorsal du harnais de l'opérateur.
Nœud de sécurité aux extrémités des cordes. Tenue du brin mou de la corde du SMART SPIDER par le coéquipier durant les opérations de montée ou de descente (gérées soit à distance via l'application, soit en prise directe par le coéquipier).
Le dispositif antichute doit suivre les déplacements de l'opérateur le long de son support d'assurage.

Fig. 4 : SMART SPIDER relié à un point d'ancrage situé au-dessus de l'opérateur, corde principale reliée à un 2d point d'ancrage situé au-dessus de l'opérateur, renvoi d'effort via une poulie reliée au point d'accrochage ventral du harnais de l'opérateur (l'angle α ne doit pas excéder 90°).
Nœud de sécurité aux extrémités des cordes. Tenue du brin mou de la corde du SMART SPIDER par le coéquipier durant les opérations de montée ou de descente (gérées soit à distance via l'application, soit en prise directe par le coéquipier).
Le dispositif antichute doit suivre les déplacements de l'opérateur le long de son support d'assurage.

Descente d'urgence :

La descente d'urgence doit être engagée UNIQUEMENT pour descendre en toute sécurité et de manière maîtrisée en cas de défaillance électrique, électronique ou mécanique du treuil.

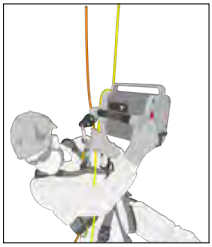
TOUJOURS ESSAYER DE REDÉMARRER LE TREUIL EN MODE DE FONCTIONNEMENT NORMAL (bouton ON/OFF, puis bouton montée ou bouton descente) avant d'utiliser le mode descente d'urgence.

Le bouton/levier de descente d'urgence débraye le frein mécanique du système. Cette opération peut, dans de rares cas, endommager le mécanisme interne ; c'est pourquoi cette opération ne doit être utilisée qu'en dernier recours.

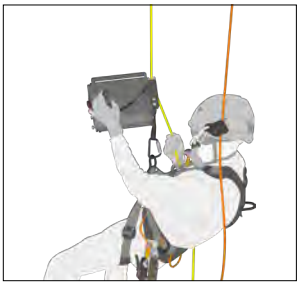
Durant une descente d'urgence, il est impératif de toujours avoir la maîtrise du brin mou de la corde. Pour cela, elle doit toujours être tenue dans une main. Le bouton/levier de descente d'urgence permet d'ajuster la vitesse de descente et peut être relâché à tout moment pour s'arrêter ; assurez-vous de toujours garder le contrôle de votre vitesse de descente.

ATTENTION : Ne pas retirer la batterie du treuil avant une descente d'urgence ! Assurez-vous de ne jamais démarrer une descente d'urgence sur une batterie complètement chargée !

Descente d'urgence avec SMART SPIDER PRO (FA 70 800 10) :



Descente d'urgence avec SMART SPIDER MAX (FA 70 800 50) :



B - Levage de charges :

La corde de levage doit être tel que défini dans le § **C - Préconisations Cordages**. Les opérations de levage avec un treuil SMART SPIDER doivent respecter les règles de base du levage, et en particulier :

- Soulever la charge du sol à la vitesse la plus basse disponible jusqu'à ce que la corde soit complètement tendue.
- Ne pas soulever de charge au-delà de la capacité de charge autorisée (maxi 200 kg).
- Ne pas essayer de soulever des charges fixes ou bloquées.
- Ne pas tirer la charge latéralement.
- Éviter les à-coups (par exemple en appliquant de courtes impulsions au moteur), rester souple dans les manipulations afin de préserver le treuil ainsi que la corde.
- Ne pas rester sous la charge suspendue, et rester à distance de celle-ci lors de son déplacement.

Les connexions ainsi que le point d'ancrage utilisé pour le levage de charge doivent être réalisés par des éléments conformes à la norme EN 13889.

Lorsque la structure d'ancrage ne peut pas être vérifiée par calcul, nous recommandons d'effectuer une redondance des ancrages.

Déplacements simples d'une charge sans point de renvoi de la corde (voir p. 13) :

Fig. 5 : SMART SPIDER relié à la charge, corde de levage reliée à un point d'ancrage situé au-dessus de la charge.
Nœud de sécurité à l'extrémité de la corde. Tenue du brin mou de la corde du SMART SPIDER par l'opérateur durant les opérations de montée ou de descente de la charge (gérées à distance via l'application).

Fig . 6 : SMART SPIDER positionné directement sous l'ancrage, extrémité de corde de levage reliée à la charge.
Nœud de sécurité à l'extrémité de la corde. Tenue du brin mou de la corde du SMART SPIDER par l'opérateur durant les opérations de montée ou de descente de la charge (gérées à distance via l'application).

Déplacements d'une charge avec point de renvoi de la corde à l'aide d'une poulie (voir p. 13) :

Fig .7 : SMART SPIDER fixé sur un point d'ancrage au sol, corde de levage reliée à la charge, renvoi d'effort via une poulie reliée à un point d'ancrage situé au-dessus de la charge.
Nœud de sécurité à l'extrémité de la corde. Tenue du brin mou de la corde du SMART SPIDER par l'opérateur durant les opérations de montée ou de descente de la charge (gérées à distance via l'application).

Fig. 8 : SMART SPIDER relié à un point d'ancrage situé au-dessus de la charge, corde de levage reliée à un 2nd point d'ancrage situé au-dessus de la charge, renvoi d'effort via une poulie reliée à la charge (l'angle α ne doit pas excéder 90°).
Nœud de sécurité à l'extrémité de la corde. Tenue du brin mou de la corde du SMART SPIDER par l'opérateur durant les opérations de montée ou de descente de la charge (gérées à distance via l'application).

C - Préconisations cordage :

KRATOS SAFETY préconise d'utiliser des cordes de couleurs différentes pour le levage de personnes et le levage de charges.

De même, la corde utilisée pour le système antichute devra également être d'une couleur différente.

Les cordes utilisées pour le levage de personnes doivent être conformes à la norme EN 1891 type A.

Les cordes utilisées pour le levage de charges doivent être conformes à la norme EN 1891 type A, d'une résistance minimale (terminaison incluse) égale à 7 fois la charge maximale de l'appareil et d'un coefficient d'allongement le plus faible possible (proche de 3%).

Les diamètres de corde à utiliser doivent être de 10 mm à 11 mm pour le levage de personnes et de 11 mm pour le levage de charges.

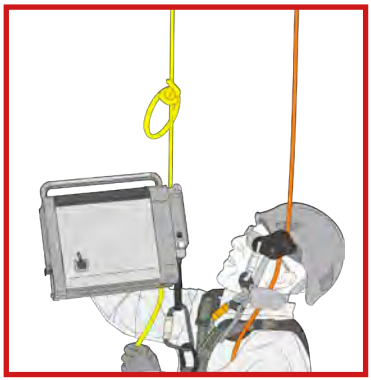
L'utilisation de diamètres autres que ceux décrits sont à prohiber.

Il est impératif d'utiliser une corde pré-trempée avec les treuils SMART SPIDER. La nouvelle corde doit être placée dans de l'eau froide (< 30°C) pendant 24 heures. Le trempage a pour objectif de limiter les glissements de la corde dans l'appareil et de lui donner sa longueur définitive.

La corde étant le composant le plus sensible dans l'utilisation d'un treuil SMART SPIDER :

- Assurez-vous avant et pendant l'utilisation qu'aucun nœud ne soit présent sur toute la longueur de la corde, excepté le nœud de butée manufacturé,
- Assurez-vous pendant l'utilisation que la corde ne soit pas vrillée au moment de l'entrée dans le guide corde,
- Assurez-vous pendant l'utilisation que la corde qui sort du treuil ne forme pas de mou,
- Arrêtez immédiatement l'utilisation du treuil en descente si la corde (brin mou) est vrillé, repositionnez-la correctement et reprenez votre descente.

LA GESTION DE LA CORDE EST MAJEURE, PRIMORDIALE, FONDAMENTALE DANS TOUT USAGE DE CET ÉQUIPEMENT

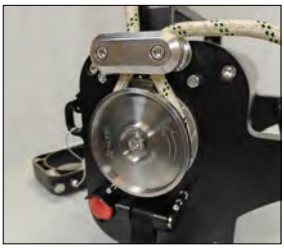


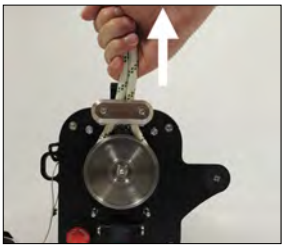
Attention ! Assurez-vous que les nœuds de butée des cordes soient conformes, afin que la corde ne puisse jamais quitter accidentellement l'appareil en fin de cordage - cela évitera des blessures graves, voire mortelles. L'appareil et son cordage doivent être conservés avec précaution (la corde doit être constamment rangée dans son sac lorsqu'elle n'est pas en utilisation, sans nœud ni torsion, afin d'éviter d'entraver la descente). Les arêtes vives, les structures de faible diamètre et la corrosion sont à prohiber car elles peuvent affecter les performances du système, ou alors il faut les protéger de manière adéquate. Le dispositif peut être utilisé dans les orientations suivantes : horizontalement, verticalement et incliné. Prévoir une distance de sécurité par rapport aux lignes électriques ou à une zone présentant un risque électrique. Vérifiez que la disposition générale limite le mouvement pendulaire en cas de chute et que le travail soit effectué de manière à limiter, le risque et la hauteur de chute.

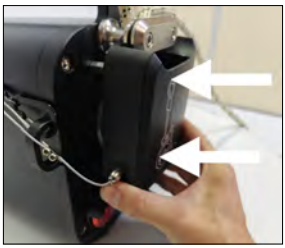
Pour plus de détails concernant l'inspection de votre corde, vous pouvez télécharger la procédure d'inspection de corde sur notre site internet.

Installation de la corde :

Avant toute installation/désinstallation de la corde dans le SMART SPIDER, assurez-vous au préalable que l'appareil soit hors tension.
Activez le bouton d'arrêt d'urgence pour vous assurer que l'appareil est éteint.
Suivez les étapes ci-dessous :







Vous ne devez jamais forcer pour l'installation du capot de protection de la corde ; si tel est le cas, revérifiez l'installation de votre corde dans la poulie guide corde.

NOUS VOUS RAPPELONS QU'IL EST FORMELLEMENT INTERDIT D'OUVRIR LE CAPOT DE PROTECTION DE CORDE SOUS CHARGE.

IV- COMPATIBILITÉ D'EMPLOI :

Un harnais pour travail en suspension (EN 361 - EN 358 - EN 813) ou de sauvetage (EN 1497 ou EN 1498) sont les seuls dispositifs de préhension du corps qu'il soit permis d'utiliser. Un harnais pour travail en suspension est recommandé. Tous les connecteurs utilisés devront être équipés d'un système de verrouillage et conformes à la norme EN 362. Il peut être dangereux de créer son propre système antichute dans lequel chaque fonction de sécurité peut interférer sur une autre fonction de sécurité. Ainsi, avant toute utilisation, reportez-vous aux recommandations d'utilisation de chaque composant du système.

V- VÉRIFICATION :

Avant chaque utilisation, l'utilisateur doit effectuer une inspection visuelle et fonctionnelle de l'appareil.

Vérifiez l'état de l'appareil : inspection visuelle afin de s'assurer de l'état du SMART SPIDER : il doit être propre, pas de déformation, pas de fissure, pas d'usure, ni d'oxydation, ni de partie abrasive, ou coupante susceptible d'endommager la corde. Apportez une attention particulière à la poulie (elle doit rester constamment propre), aux galets, au guide corde et à l'éjecteur de corde. Tous les éléments doivent être correctement serrés. Vérifiez l'absence de corps étranger (sable, ...) dans le mécanisme et l'absence de lubrifiant dans le passage de la corde. Inspectez la corde sur toute sa longueur pour vous assurer qu'elle ne présente aucun défaut de type coupure, déformation... Assurez-vous de la régularité du diamètre de la corde (10-11mm).

Vérifiez la capacité de la batterie. Nos batteries sont données pour 700 à 800 cycles de charge/décharge, dans le respect des consignes indiquées dans le § **BATTERIES / Informations importantes sur la sécurité et la manipulation des batteries.** Si vous avez un doute, ou si vous notez une baisse de performance de votre batterie, nous vous recommandons de la remplacer.

Vérifiez l'affichage de l'écran, il doit être similaire à la représentation § **CONNEXION À DISTANCE - WIFI / Après avoir installé l'application « *Mode* ».**

Si vous êtes amené à utiliser le SMART SPIDER en commande à distance, vérifiez avant utilisation la bonne connexion et le bon fonctionnement de celui-ci, conformément aux indications du § **CONNEXION À DISTANCE - WIFI.**

En plus de la procédure d'inspection ci-dessus, il est nécessaire de réaliser un test de fonctionnement avant chaque utilisation du produit : mise sous tension, montée, descente, arrêt d'urgence. Vérifiez également que tous les éléments des pages 4/5 ou 6/7 (selon modèle) sont présents.

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

Utiliser ce produit sans avoir réalisé la procédure d'inspection peut conduire à des accidents pouvant occasionner des blessures graves, voire mortelles.

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

L'inspection périodique de l'équipement doit être réalisée tous les 12 mois (6 mois en cas d'utilisation pour du levage), par une personne compétente, mandatée par le fabricant ou formée par KRATOS SAFETY ou son réseau de formateurs partenaires. KRATOS SAFETY vous propose de vous former à cet effet (contactez training@kratossafety.com). Cette inspection périodique comprend systématiquement un essai complet de charge et décharge de la batterie, un essai de fonctionnement avec coefficient de surcharge adapté, une vérification interne de l'équipement et des pièces d'usure.

VI- DURÉE DE VIE DU PRODUIT : La durée de vie indicative du produit est de 10 ans (hors batterie et éléments d'usure) (dans le respect de l'inspection périodique par une personne compétente agréée par KRATOS SAFETY), elle est liée à divers facteurs tels que : une utilisation fréquente ou incorrecte, les conditions climatiques (humidité, gel et verglas), les fortes contraintes, l'exposition à des sources de chaleur, le vieillissement, l'exposition à des agents chimiques, … Elle peut diminuer ou augmenter en fonction de l'utilisation et/ou des résultats des vérifications périodiques.

VII- ENTRETIEN ET STOCKAGE : (Consignes à respecter strictement) Nettoyez les parties métalliques à l'aide d'une serviette humide. Ne jamais faire sécher le produit au soleil, à proximité d'une source de chaleur. Laissez le produit sécher naturellement, dans un local aéré et ombragé. Rincez la corde à l'eau chaude (jamais au-dessus de 30°C) et essuyez-la ensuite à l'aide d'une serviette sèche. Ne jamais désinfecter la corde, ni l'appareil. Ne jamais utiliser de détergents chimiques, ni de javel. En cas de contamination, ne plus utiliser le produit et le retirer de la circulation en prenant garde de respecter l'environnement.

Pendant le transport, éloignez l'équipement de toute partie coupante et conservez-le dans son emballage d'origine (valise de transport, avec tous ses composants). Conservez la corde dans son sac, sans la serrer, et en faisant des boucles en forme de 8 de manière à éviter les nœuds qui seraient susceptibles de bloquer l'appareil durant son utilisation.

Seules la société KRATOS SAFETY ou une personne compétente (formée par KRATOS SAFETY ou par son réseau de formateurs partenaires) sont habilitées à effectuer des réparations sur le produit. Les réparations, modifications ou réglages du SMART SPIDER non autorisés par KRATOS SAFETY peuvent mener à des accidents graves ou des chutes. Les réparations et modifications du système ne peuvent être effectuées que par KRATOS SAFETY ou par une personne compétente (formée par KRATOS SAFETY ou par son réseau de formateurs partenaires).

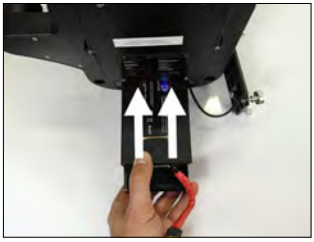
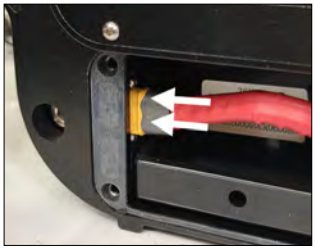
VIII- BATTERIES :

ATTENTION, Avant toute manipulation sur la batterie (connexion ou déconnexion), il est impératif d'éteindre le SMART SPIDER et d'actionner le bouton d'arrêt d'urgence.

1- Connexion et déconnexion :

SMART SPIDER PRO (FA 70 800 10) :

SMART SPIDER MAX (FA 70 800 50) :

2- Mise en charge :

ATTENTION : Avant la mise en charge, l'appareil doit être hors tension, avec le bouton d'arrêt d'urgence activé.

Chargement avec batterie déconnectée de l'appareil

Chargement avec batterie dans l'appareil

3- Informations importantes sur la sécurité et la manipulation des batteries :

La batterie du SMART SPIDER fournit une puissance élevée, tout en restant petite et légère. Utilisant une technologie de batterie au lithium-Ion haute performance, elle offre une densité de puissance et d'énergie ultra-élevée.

Une utilisation et une charge correctes de la batterie vous permettront d'obtenir des performances optimales tout au long de sa durée de vie, il est impératif de suivre les consignes suivantes :

- Toutes les batteries au lithium vieillissent progressivement avec le temps, même si elles sont correctement stockées. Veuillez charger complètement la batterie avant de la stocker.
- Stocker une batterie avec une charge vide ou faible peut entraîner une décharge complète et lui causer des dommages irréversibles.
- Si vous n'utilisez pas la batterie et souhaitez la stocker sur une longue période, veuillez la recharger tous les 3 mois.
- Veuillez stocker la batterie à une température ambiante de 5 à 25°C. Le stockage à haute température affectera les performances de la batterie et réduira sa durée de vie.
- Un stockage à haute température causera des dommages irréversibles à la batterie. Le stockage à long terme dans un environnement supérieur à 60°C peut endommager la batterie et provoquer un incendie.
- Les batteries sont entièrement réglementées en tant que « marchandises dangereuses » (Batteries au lithium-ion classe 9 UN3480) et doivent être

manipulées et transportées conformément aux réglementations en vigueur.

- Le transport de batteries défectueuses est strictement interdit.
- Lorsque le SMART SPIDER n'est pas utilisé, veuillez retirer la batterie de l'appareil.
- Veuillez charger la batterie dès que possible après utilisation.
- Retirez la batterie du chargeur après la charge.
- Si la batterie est mal utilisée ou défectueuse, elle peut exploser, provoquant ainsi un incendie. Tous les utilisateurs du SMART SPIDER et des produits associés doivent être des professionnels capables de gérer les urgences.
- Un grave dysfonctionnement pendant la charge peut provoquer l'inflammation et l'explosion de la batterie. La charge de la batterie ne doit jamais être laissée sans surveillance et doit être effectuée dans une zone isolée, à l'écart de matériaux combustibles et explosifs, pour minimiser les risques potentiels.
- Le SMART SPIDER impose des exigences très strictes quant à l'utilisation des batteries. Il est nécessaire d'arrêter d'utiliser des batteries usées ou présentant de faibles performances et de les remplacer par des nouvelles.

Cessez immédiatement d'utiliser la batterie dans les situations suivantes :

1. Le boîtier extérieur, le câble ou le connecteur de la batterie (y compris le connecteur de la batterie sur le treuil motorisé) est visiblement endommagé.
2. Si la batterie est tombée, il peut y avoir des dommages internes qui ne peuvent pas être détectés de l'extérieur.

- Veuillez laisser la batterie refroidir à température ambiante avant de la charger.
- Seul le chargeur de batterie d'origine du SMART SPIDER peut être utilisé.
- Ne court-circuitez pas la batterie. Cela pourrait provoquer un incendie. Si la batterie est court-circuitée et entre en contact avec du métal, la conduction de courant pourrait causer de graves blessures.
- Ne démontez pas et ne modifiez pas la batterie. Si le dispositif de protection de sécurité de la batterie est endommagé, cela peut provoquer un échauffement, une explosion ou un incendie de la batterie.
- Si la batterie émet une odeur anormale, brûle, se déforme ou présente toute autre condition anormale lors de son utilisation, de sa charge ou de son stockage, cessez immédiatement de l'utiliser. Comme une réaction chimique retardée peut se produire, il est recommandé de surveiller la batterie pendant au moins 15 minutes à titre de précaution. Elle doit être observée dans une zone sécurisée à l'extérieur du bâtiment ou du véhicule et à l'écart de matériaux combustibles.
- Ne mouillez pas la batterie.
- Ne pas utiliser le SMART SPIDER lors d'une descente avec une batterie complètement chargée. Cela entraînerait une surcharge et risque d'endommager la batterie.

IX- CONNEXION À DISTANCE - WIFI :

1- Utilisation d'un smartphone (Android ou IOS) pour le pilotage du SMART SPIDER MAX ou PRO :

Une prise en main efficace du pilotage du SMART SPIDER avec l'application *Mode* nécessite une période d'adaptation et d'entraînement. Pendant cette période, nous recommandons une utilisation «à vide» (sans charge ou personne) sur le SMART SPIDER.

Lors du pilotage avec l'application, nous recommandons un contact visuel permanent avec le SMART SPIDER.

Le réseau sans fil du SMART SPIDER doit être protégé contre les accès non autorisés ; nous recommandons donc de remplacer le mot de passe par défaut « *modechina611* » par un mot de passe suffisamment long et complexe, et de personnaliser le réseau avec les numéros de lot et série du SMART SPIDER. Il est également conseillé d'utiliser des identifiants (SSID) et des mots de passe différents pour chaque SMART SPIDER.

La portée du signal Wi-Fi peut varier de manière significative selon l'environnement d'utilisation. Elle dépend notamment de plusieurs facteurs externes, tels que :

- la configuration des lieux (volumes ouverts, cloisonnés ou confinés),
- la présence d'obstacles (cloisons/murs, cuves,….),
- la nature des obstacles (béton, briques, bois, structures métalliques),
- les sources potentielles d'interférences électromagnétiques, etc.

Par ailleurs, la qualité de réception du signal dépend également des performances du terminal utilisé (smartphone, tablette), notamment de la sensibilité de son antenne Wi-Fi.

Dans ce contexte, les distances de portée indiquées (entre 150 m et 40 m) correspondent à des valeurs de retour d'expérience utilisateurs. Afin de déterminer la portée effective dans votre environnement, nous vous recommandons de réaliser des essais en conditions réelles d'utilisation. Cette approche vous permettra de déterminer le plus précisément possible la portée du signal wifi de votre combinaison « Smart Spider/votre terminal » et de vous assurer de la conformité à vos attentes opérationnelles.
Afin d'éviter des blessures graves, voire mortelles, ou d'endommager le SMART SPIDER, il est important de définir si les déplacements se feront manuellement ou piloté à distance.

2- Installation de l'application :

L'application spécialement conçue pour les SMART SPIDER, permet un contrôle sans fil par le biais d'un wifi. Elle présente les avantages d'une interface simple afin de contrôler à distance le SMART SPIDER, ainsi un utilisateur peut facilement contrôler les déplacements du SMART SPIDER à partir de son téléphone ou de sa tablette (Android ou IOS).

L'application peut être téléchargée en scannant le QR Code situé ci-après, ou au dos du SMART SPIDER.

Ou avec le lien ci-après: https://www.modehoist.com/service/download/app

3- Après avoir installé l'application « *Mode* » :

1 - Démarrer le SMART SPIDER.
2 - Connecter votre téléphone ou tablette au wifi du SMART SPIDER.
3 - Démarrer l'application Mode sur votre téléphone ou tablette.
4 - Sélectionnez l'icône SMART SPIDER pour accéder à l'interface de contrôle de SMART SPIDER.
Vous pouvez utiliser les fonctions montée ou descente, ajuster la vitesse de déplacement (Lente / Moyenne / Rapide) et utiliser si besoin l'arrêt d'urgence.

Une jauge en pourcentage indique en temps réel le niveau de la batterie:

Les paramétrages, identifiant (SSID) du SMART SPIDER, mot de passe, réinitialisation du mot de passe, changement de mot sont accessibles via le

bouton .

Attention, lorsque l'application Mode est en cours d'utilisation, il est toujours possible d'utiliser les commandes du SMART SPIDER.
Il n'est pas recommandé de connecter simultanément des smartphones sur le même SMART SPIDER.
L'arrêt du SMART SPIDER ou l'activation du bouton d'arrêt d'urgence sur le SMART SPIDER rend inopérant l'utilisation à distance par téléphone ou tablette.

X- FIN DE VIE :

Mise au rebut, protection de l'environnement : Ne jetez pas votre équipement dans le bac à ordures ménagères. Séparez les différents composants (boîtier, batterie, sangle, connecteur...), et déposez-les dans les bacs de recyclage prévus à cet effet, conformément aux différents règlements locaux applicables (Déchets piles et accu / Déchets DEE / Déchets recyclés ou Autres Déchets).

This guide must be translated by the dealer into the language of the country of use, except if the translation is provided by the representative.
For your safety, strictly comply with the instructions for use, inspection, maintenance and storage.
KRATOS SAFETY cannot be held liable for any direct or indirect accident occurring as a result of use other than provided for in this guide; do not use this equipment beyond its capabilities! The user is responsible for the risks to which he or she is 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.

I- DISCLAIMERS:

This equipment can be used by anyone in possession of a valid training certificate for the use of this type of equipment (motorised winch for lifting people or loads with control on the equipment or via a remote control).

KRATOS SAFETY declines all responsibility for accidents that occur as a result of using these products without prior training.

Our training centre (KRATOS SAFETY TRAINING CENTER) is at your disposal for training in the use of SMART SPIDER winches (training@kratossafety.com).

Never use this equipment before you have read and understood the recommendations in this user manual, otherwise there is a risk of fire, major material damage and/or serious injury or death. If in doubt or if you have any questions, please contact your dealer or KRATOS SAFETY.

Only the uses described in this manual have been tested and approved by KRATOS SAFETY. This manual may be updated without notice, so make sure you always have the manual for the product you are using.

This equipment must not be used in an electrical or explosive environment.

Never use this equipment if it has been modified by anyone not authorised by KRATOS SAFETY. Similarly, never use equipment that has been (or is likely to be) misused.

Never use equipment whose history you do not know.

After a fall (> 1 m), in the event of a significant impact against a surface likely to have damaged parts or internal components and/or following the arrest of a falling person or load, the equipment must not be used again until it has been checked and, if necessary, repaired.

Never use a battery and/or battery charger other than those recommended by the manufacturer. It is essential to dispose of an original battery if it has been recharged using an unknown charger. It is strictly forbidden to modify or change any component of the original battery or charger. Always recharge the battery with the original charger in a dry place.

Never use this equipment before you have thoroughly checked all the components (winch, rope, connector, WiFi radio control equipment).

Never use this equipment if you have not been trained in working at height and/or suspension work and/or lifting loads. The same applies if you are tired, ill, taking medication or under the influence of substances likely to affect your alertness.

Never work alone with this type of equipment. Always provide appropriate supervision for the job in hand. We recommend that a set of operating procedures be available prior to the start of the work. During the work, use the appropriate protective equipment (gloves, helmets, goggles, fall arrest system, and any other equipment determined by the risk analysis, etc.).

When in use, keep a close eye on the rope as it enters and exits the winch to ensure that it slides smoothly through the mechanism. Never hold the rope under load at the rope guide during ascent or descent to avoid any risk of entrapment; pay particular attention to loose clothing, hair, straps or any other object that could be dragged along by the movement of the rope and moving parts.

IT IS STRICTLY FORBIDDEN TO OPEN THE ROPE PROTECTION COVER UNDER LOAD.

II- SCOPE OF APPLICATION:

SMART SPIDER winches comply with various regulations, in particular *2006/42/EC: Machinery Directive*; it complies with Annex IV under point 17: Apparatus for lifting people or people and objects, presenting a danger of falling vertically. These winches have radio-controlled functionality and therefore comply with the *Low Voltage Directive 2014/35/EU*, with regard to the safety and health requirements of users (Article 3, §1a); as well as the *Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU* and the *Radio Equipment Directive 2014/53/EU*.

They are also subject to the RoHS and REACH directives, as well as environmental, recycling and packaging recovery regulations.

SMART SPIDER winches are designed for outdoor or indoor use in all types of environment. SMART SPIDER PRO differs from SMART SPIDER MAX in its watertightness class (IP 54 compared with IP 65). It is therefore recommended to use SMART SPIDER MAX when greater protection against dust, humidity and water is required.

SMART SPIDER winches are intended for temporary use only and must never be left suspended on their ropes in the workplace.

It is forbidden to leave the load suspended on the system.

III- GENERAL SAFETY MEASURES:

The SMART SPIDER PRO and SMART SPIDER MAX winches are motorised winches incorporating technologies that are fairly innovative in our field, such as an independent WiFi network, ultra-high-performance batteries and a stepped planetary gear motor. They stand out for their compact size, high torque and great power.
This makes them highly versatile and usable in a wide range of environments, including energy, industry, confined spaces, telecommunications, load lifting, maintenance, window and facade cleaning, construction, pruning, evacuation, rescue, etc.
Their apparent simplicity of use does not mean we should forget the general safety instructions, as well as the specific instructions for lifting people and loads.
Whatever you do, always plan your work in advance, draw up a contingency plan and hold a safety, evacuation and rescue briefing before starting work.

All components must be fully inspected before starting up.

Operating principle:

SMART SPIDER can be used as:

- Rope access system.
- Suspension and/or work positioning system.
- Self-evacuation, rescue and people evacuation system.
- Load lifting system.

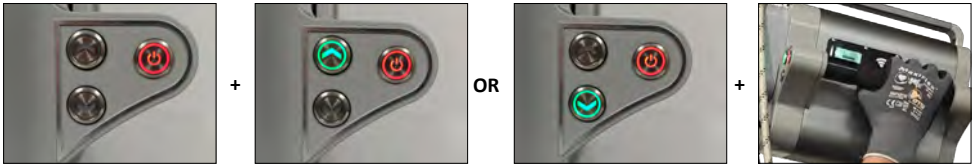
Please note that not all these uses are depicted in these instructions.

In all the above applications, the maximum load is 200 kg.

We recommend indicating on the equipment whether it is intended for lifting people or loads.
When using the SMART SPIDER, it is important for safety reasons to use different coloured ropes for moving loads and people. Similarly, the colour of the rope used for the fall-arrest system must be distinct from the previous 2 colours.

See section C: ***Rope recommendations.***

Getting started FA 70 800 10:



Getting started FA 70 800 50:

A - Lifting people:

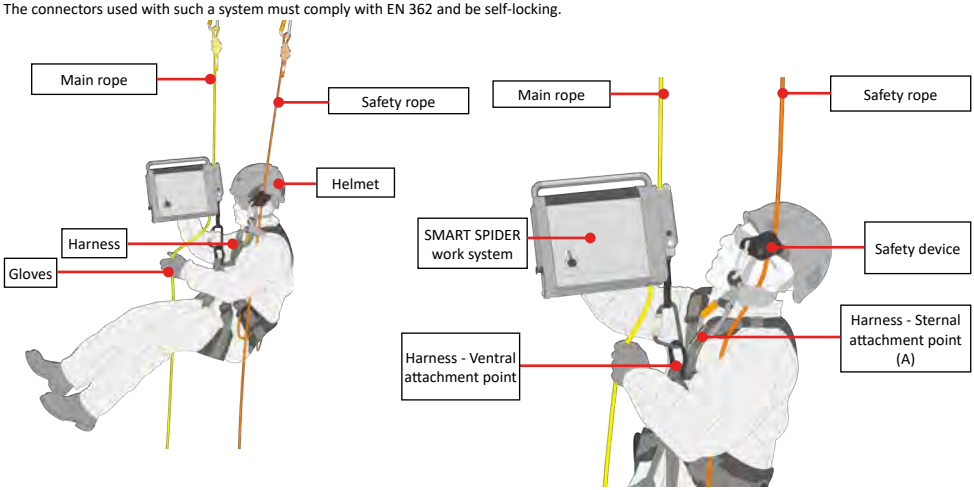
During rope access operations or work at height using a SMART SPIDER winch, the user MUST be equipped with a safety system. As the winch is the means of access, it must be installed on a working rope (main rope). The safety system, for example a rope-operated fall arrester, must be installed on a second rope (safety/rescue rope). For safety reasons, the two ropes must be of different colours.

We recommend that you use a harness if you are suspended for more than 20 minutes. The harness must be suitable for suspended work (EN 361 + EN 358 + EN 813).

The main rope used with a SMART SPIDER winch must be as defined in § ***C: Rope recommendations***.

Each rope (main and safety/rescue) must be attached to a reliable anchor point, in accordance with EN 795. Where the anchor structure cannot be verified by calculation, we recommend anchor redundancy (i.e. a minimum of 3 anchor points for 2 ropes).

The connectors used with such a system must comply with EN 362 and be self-locking.



1- Simple movements of a person in suspension without a rope deflection point (see p. 12):

Operator handling only:

Fig. 1: SMART SPIDER positioned on the ventral attachment point of the operator's harness, fall arrest system connected to the sternal or dorsal attachment point of the operator's harness.

Safety knots at the ends of the ropes. The operator holds the slack end of the SMART SPIDER rope during ascent or descent.

The fall prevention device must follow the operator's movements along the belay support.

In this situation, the movements are made by the operator alone, directly on the SMART SPIDER.

Remote control (via the application):

Fig. 2: SMART SPIDER positioned directly under the anchorage point, fall-arrest system connected to the sternal or dorsal attachment point of the operator's harness.

Safety knots at the ends of the ropes. The slack side of the SMART SPIDER rope is held by the teammate during ascent and descent (managed either remotely via the application or directly by the teammate).

The fall prevention device must follow the operator's movements along the belay support.

2- Movements with a rope deflection point using a pulley (see p. 12):

Remote control (via the application):

Fig. 3: SMART SPIDER fixed to an anchor point on the ground, main rope connected to the operator's ventral attachment point, force transfer via a pulley connected to an anchor point located above the operator. Fall arrest system connected to the sternal or dorsal attachment point of the operator's harness.

Safety knots at the ends of the ropes. The slack side of the SMART SPIDER rope is held by the teammate during ascent and descent (managed either remotely via the application or directly by the teammate).

The fall prevention device must follow the operator's movements along the belay support.

Fig. 4: SMART SPIDER connected to an anchorage point located above the operator, main rope connected to a 2nd anchorage point located above the operator, force transfer via a pulley connected to the ventral attachment point of the operator's harness (the angle α must not exceed 90°).

Safety knots at the ends of the ropes. The slack side of the SMART SPIDER rope is held by the teammate during ascent and descent (managed either remotely via the application or directly by the teammate).

The fall prevention device must follow the operator's movements along the belay support.

3- Emergency descent:

The emergency lowering function should ONLY be used for safe and controlled lowering in the event of electrical, electronic or mechanical failure of the winch.

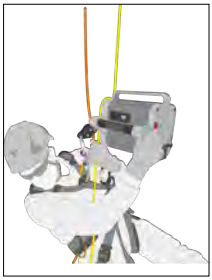
ALWAYS TRY TO RESTART THE WINCH IN NORMAL OPERATING MODE (ON/OFF button, then up button or down button) before using the emergency lowering mode.

The emergency lowering button/lever disengages the system's mechanical brake. In rare cases, this operation can damage the internal mechanism, so it should only be used as a last resort.

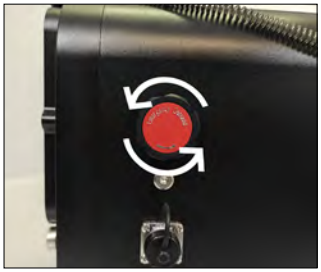
During an emergency descent, you must always have control of the slack side of the rope. It should always be held in one hand. The emergency descent button/lever adjusts the descent speed and can be released at any time to stop; make sure you always keep control of your descent speed.

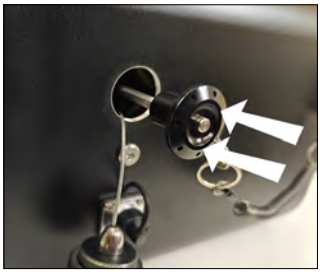
WARNING: Do not remove the winch battery before an emergency descent! Make sure you never start an emergency descent on a fully charged battery!

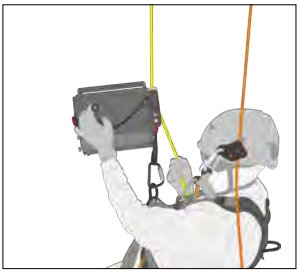
Emergency descent with SMART SPIDER PRO (FA 70 800 10):



Emergency descent with SMART SPIDER MAX (FA 70 800 50):







B - Lifting loads:

The lifting rope must be as defined in § **C - Rope recommendations**. Lifting operations with a SMART SPIDER winch must comply with the basic rules of lifting, and in particular:

- Lift the load off the ground at the lowest speed available until the rope is fully tensioned.
- Do not lift loads in excess of the authorised load capacity (max. 200 kg).
- Do not attempt to lift fixed or blocked loads.
- Do not pull the load sideways.
- Avoid jerky movements (e.g. by applying short pulses to the motor), and remain flexible when handling the winch to protect both the winch and the rope.
- Do not stand under the suspended load, and keep your distance from it when it is being moved.

The connections and the anchorage point used for lifting the load must be made using components that comply with standard EN 13889.

Where the anchor structure cannot be verified by calculation, we recommend anchor redundancy.

1- Simple movements of a load without a rope deflection point (see p. 13):

Load connected directly to SMART SPIDER and rope connected to the anchor:

Fig. 5: SMART SPIDER connected to the load, lifting rope connected to an anchoring point above the load.
Safety knot at the end of the rope. The operator holds the slack end of the SMART SPIDER rope when the load is ascending or descending (managed remotely via the application).

Load connected to the rope and SMART SPIDER connected to the anchor:

Fig. 6: SMART SPIDER positioned directly under the anchor, lifting rope end connected to the load.
Safety knot at the end of the rope. The operator holds the slack end of the SMART SPIDER rope when the load is ascending or descending (managed remotely via the application).

2- Moving a load with a rope deflection point using a pulley (see p. 13):

Fig .7: SMART SPIDER fixed to an anchor point on the ground, lifting rope connected to the load, force transfer via a pulley connected to an anchor point above the load.
Safety knot at the end of the rope. The operator holds the slack end of the SMART SPIDER rope when the load is ascending or descending (managed remotely via the application).

Fig. 8: SMART SPIDER connected to an anchorage point located above the load, lifting rope connected to a 2nd anchorage point located above the load, force transfer via a pulley connected to the load (the angle α must not exceed 90°).
Safety knot at the end of the rope. The operator holds the slack end of the SMART SPIDER rope when the load is ascending or descending (managed remotely via the application).

C - Rope recommendations:

KRATOS SAFETY recommends using different coloured ropes for lifting people and loads.

The rope used for the fall arrest system should also be a different colour.

Ropes used for lifting people must comply with standard EN 1891 type A.

Ropes used for lifting loads must comply with standard EN 1891 type A, have a minimum strength (including termination) equal to 7 times the maximum load of the device and have the lowest possible coefficient of stretching (close to 3%).

The rope diameters to be used must be between 10 mm and 11 mm for lifting people, and 11 mm for lifting loads.

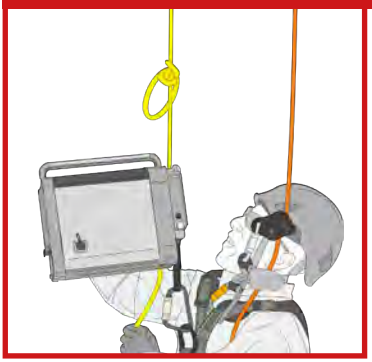
The use of diameters other than those described is prohibited.

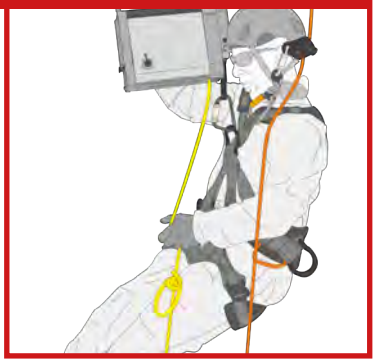
It is essential to use a pre-soaked rope with SMART SPIDER winches. The new rope should be placed in cold water (< 30°C) for 24 hours. The purpose of soaking the rope is to limit its slippage in the device and to give it its final length.

The rope is the most sensitive component when using a SMART SPIDER winch:

- Before and during use, make sure that there are no knots along the entire length of the rope, except for the manufactured stopper knot,
- During use, make sure that the rope is not twisted when it enters the rope guide,
- During use, make sure that the rope leaving the winch is not slack,
- Stop using the winch immediately if the rope (slack end) is twisted, reposition it correctly and resume your descent.

ROPE MANAGEMENT IS MAJOR, ESSENTIAL AND FUNDAMENTAL
WHENEVER THIS EQUIPMENT IS USED

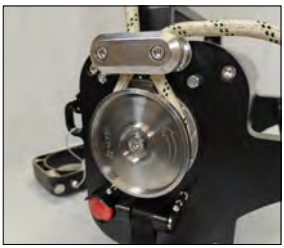
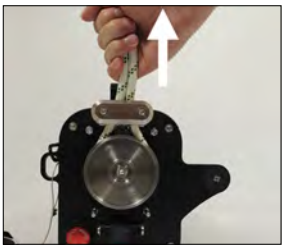
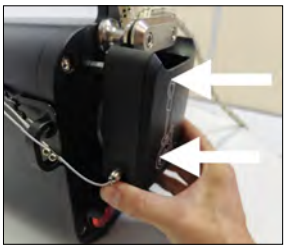




Warning! Make sure that the end knots on the ropes are correct, so that the rope can never accidentally leave the device at the end of the rope - this will prevent serious or even fatal injuries. The equipment and its rope must be stored with care (the rope must be kept in its bag at all times when not in use, without knots or twists, to avoid hindering the descent). Sharp edges, small-diameter structures and corrosion must be avoided as they can affect system performance, or adequate protection must be ensured. The device can be used in the following orientations: horizontal, vertical and tilted. Provide for a safety distance from electrical lines or an area presenting an electrical hazard. Ensure that the general set-up limits swinging in the event of a fall, and that the work is performed to limit the risk and the height of a fall.

For more details on how to inspect your rope, you can download the rope inspection procedure from our website.

Rope installation:
Before installing or removing the rope from the SMART SPIDER, make sure that the device is switched off.
Press the emergency stop button to ensure that the appliance is switched off.
Follow the steps below:

You should never force the rope protection cover to fit; if you do, double-check that your rope is correctly installed in the rope guide pulley.
WE REMIND YOU THAT IT IS STRICTLY FORBIDDEN TO OPEN THE ROPE PROTECTION COVER UNDER LOAD.

IV- AVAILABILITY FOR USE:

A harness for suspended work (EN 361 - EN 358 - EN 813) or a rescue harness (EN 1497 or EN 1498) are the only body-gripping devices that may be used. A harness for suspension work is recommended. All connectors used must be fitted with a locking system and comply with standard EN 362. 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.

V- INSPECTION:

Before each use, the user must carry out a visual and functional inspection of the equipment.
Check the condition of the device: visual inspection to ensure the condition of the SMART SPIDER: it must be clean, with no deformation, cracks, wear, oxidation or abrasive or sharp parts likely to damage the rope. Pay particular attention to the pulley (it must remain clean at all times), rollers, rope guide and rope ejector. All components must be correctly tightened. Check for the absence of foreign bodies (sand, etc.) in the mechanism and the absence of lubricant in the rope passage. Inspect the entire length of the rope to make sure there are no defects such as cuts, deformation, etc. Make sure the diameter of the rope is even (10-11mm).
Check the battery capacity. Our batteries are rated for 700 to 800 charge/discharge cycles, in compliance with the instructions given in § **VIII- BATTERIES / 3- Important information on battery safety and handling.** If you are in any doubt, or if you notice a drop in the performance of your battery, we recommend that you replace it.
Check the screen display; it should be similar to the illustration § **IX- REMOTE CONNECTION - WIFI / 3- After installing the "*Mode*" application.**
If you are going to use the SMART SPIDER for remote control, before use, check that it is correctly connected and functioning, in accordance with the

instructions in § **IX- REMOTE CONNECTION - WIFI.**

In addition to the above inspection procedure, it is necessary to carry out a function test before using the product each time: switching on, raising, lowering, emergency stop. Also check that all the items on pages 4/5 or 6/7 (depending on the model) are present.

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

Using this product without carrying out the inspection procedure may lead to accidents that could cause serious injury or death.

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

Periodic inspection must be carried out on the equipment every 12 months (every 6 months if used for lifting) by a competent person appointed by the manufacturer or trained by KRATOS SAFETY or its network of partner trainers. KRATOS SAFETY can offer you training in this area (contact training@kratossafety.com). This periodic inspection systematically includes a complete battery charge and discharge test, an operating test with an appropriate overload coefficient, and an internal check of the equipment and wearing parts.

VI- PRODUCT SERVICE LIFE:

The recommended service life of the equipment is 10 years (excluding battery and worn parts) (in accordance with the periodic examination by a competent person authorised by KRATOS SAFETY), it is linked to a variety of factors, such as frequent or incorrect usage, climatic conditions (humidity, frost and ice), strong stresses, exposure to heat sources, ageing, exposure to chemicals, etc. It may be reduced or increased according to use and/or the results of the periodic inspections.

VII- MAINTENANCE AND STORAGE: (Instructions to be strictly observed)

Clean metal parts with a damp towel. Never dry the equipment in the sun or near a heat source. Leave the product to dry naturally in a shady, well-ventilated area. Rinse the rope in hot water (never above 30°C) and then dry it with a towel. Never disinfect the rope or the appliance. Never use chemical detergents or bleach. In case of contamination, stop using the equipment and remove it from circulation, taking care to respect the environment.

During transport, keep the equipment away from any sharp parts and in its original packaging (transport case, with all its components). Keep the rope in its bag, without tightening it, and making loops in the shape of an 8 so as to avoid knots which could block the device during use.

Only KRATOS SAFETY or a competent person (trained by KRATOS SAFETY or its network of partner trainers) is authorised to carry out repairs on the product. Repairs, modifications or adjustments to the SMART SPIDER that are not authorised by KRATOS SAFETY may lead to serious accidents and falls. Repairs and modifications to the system may only be carried out by KRATOS SAFETY or by a competent person (trained by KRATOS SAFETY or by its network of partner trainers).

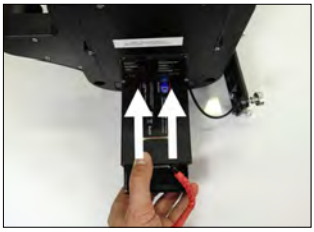
VIII- BATTERIES:

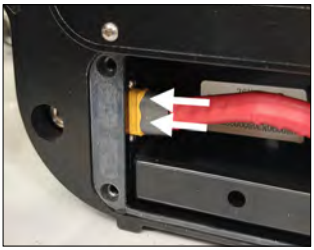
CAUTION: Before handling the battery (connecting or disconnecting), it is essential to switch off the SMART SPIDER and press the emergency stop button.

1- Connection and disconnection:

SMART SPIDER PRO (FA 70 800 10):

SMART SPIDER MAX (FA 70 800 50):





2- Charging:

WARNING: Before charging, the appliance must be switched off, with the emergency stop button enabled.

Charging with the battery disconnected from the device

Charging with battery inside the device

3- Important information on battery safety and handling:

The SMART SPIDER's battery delivers high levels of power while remaining small and lightweight. Using high-performance lithium-ion battery technology, it offers ultra-high power and energy density.

Correct battery use and charging will ensure optimum performance throughout its life, so it is essential that you follow the instructions below:

- All lithium batteries age progressively over time, even if they are stored correctly. Please fully charge the battery before storing.
- Storing a battery with an empty or low charge can lead to complete discharge and cause irreversible damage.
- If you don't use the battery and want to store it for a long time, recharge it every 3 months.
- Please store the battery at an ambient temperature of between 5 and 25°C. Storage at high temperatures will affect battery performance and shorten its life.
- Storage at high temperatures will cause irreversible damage to the battery. Long-term storage in an environment above 60°C can damage the battery and cause a fire.
- Batteries are fully regulated as "dangerous goods" (lithium-ion batteries class 9 UN3480) and must be handled and transported in accordance with current regulations.
- It is strictly forbidden to transport defective batteries.
- When the SMART SPIDER is not in use, please remove the battery from the device.
- Please charge the battery as soon as possible after use.
- Remove the battery from the charger after charging.
- If the battery is misused or defective, it could explode, causing a fire. All users of the SMART SPIDER and associated products must be professionals capable of managing emergencies.
- A serious malfunction during charging can cause the battery to ignite and explode. Battery charging must never be left unattended and must be carried out in an isolated area, away from combustible and explosive materials, to minimise potential risks.
- The SMART SPIDER imposes very strict requirements on the use of batteries. You should stop using batteries that are worn out or have poor performance and replace them with new ones.

Stop using the battery immediately in the following situations:

1. The outer casing, cable or battery connector (including the battery connector on the motorised winch) is visibly damaged.
2. If the battery has fallen, there may be internal damage that cannot be detected from the outside.

- Please allow the battery to cool to room temperature before charging.
- Only the original SMART Spider battery charger may be used.
- Do not short-circuit the battery. This could cause a fire. If the battery is short-circuited and comes into contact with metal, the conduction of current could cause serious injury.
- Do not dismantle or modify the battery. Damage to the battery's safety protection device could cause the battery to overheat, explode or catch fire.
- If the battery emits an abnormal smell, burns, deforms or exhibits any other abnormal condition during use, charging or storage, stop using it immediately. As a delayed chemical reaction may occur, it is advisable to monitor the battery for at least 15 minutes as a precaution. It must be observed in a secure area outside the building or vehicle and away from combustible materials.
- Do not get the battery wet.
- Do not use the SMART SPIDER when descending with a fully charged battery. This would lead to overcharging and risk damaging the battery.

IX- REMOTE CONNECTION - WIFI:

1- Using a smartphone (Android or iOS) to control the SMART SPIDER MAX or PRO:

Getting to grips with controlling the SMART SPIDER with the *Mode* application requires a period of adaptation and practice. During this period, we recommend using the SMART Spider "unloaded" (without any load or person).

When controlling it using the application, we recommend constant visual contact with the SMART SPIDER.

The SMART SPIDER wireless network must be protected against unauthorised access; we therefore recommend replacing the default password '*modechina611*' with a sufficiently long and complex password and personalising the network with the batch and serial numbers of the SMART SPIDER. We also recommend using different SSIDs and passwords for each SMART SPIDER.

The range of the Wi-Fi signal can vary significantly depending on the environment in which it is used. It depends on several external factors, such as:

- the layout of the premises (open, partitioned or confined spaces),
- the presence of obstacles (partitions/walls, tanks, etc.),
- the nature of the obstacles (concrete, brick, wood, metal structures),
- potential sources of electromagnetic interference, etc.

In addition, signal reception quality also depends on the performance of the terminal used (smartphone, tablet), in particular the sensitivity of its Wi-Fi antenna.

In this context, the range distances indicated (between 150 m and 40 m) correspond to user feedback values. In order to determine the effective range in your environment, we recommend that you carry out tests under real conditions of use. This approach will allow you to determine as accurately as possible the Wi-Fi signal range of your 'Smart Spider/your terminal' combination and to ensure that it meets your operational expectations.

To avoid serious or even fatal injury or damage to the SMART SPIDER, it is important to define whether it will be moved manually or by remote control.

2- Installing the application:

The application, which is specially designed for SMART SPIDER, enables wireless control via WiFi. It offers the benefits of a simple interface for remote control of the SMART SPIDER, so users can easily control the SMART SPIDER'S movements from their phone or tablet (Android or iOS).

The application can be downloaded by scanning the QR Code located below, or on the back of the SMART SPIDER.

Or click on the link below: https://www.modehoist.com/service/download/app

3- After installing the "*Mode*" application:

1 - Start the SMART SPIDER.
2 - Connect your phone or tablet to the SMART SPIDER WiFi.
3 - Start the Mode application on your phone or tablet.
4 - Select the SMART SPIDER icon to access the SMART SPIDER control interface.
You can use the up and down functions, adjust the travel speed (Slow / Medium / Fast) and use the emergency stop if required.

A percentage gauge shows the battery level in real time:

The settings, SMART SPIDER identifier (SSID), password, password reset and password change are accessible via the button .

Note that when the Mode application is in use, you can still use the SMART SPIDER controls.

It is not advisable to connect smartphones to the same SMART SPIDER at the same time.

Switching off the SMART SPIDER or activating the emergency stop button on the SMART SPIDER renders remote operation by phone or tablet inoperable.

X- END OF LIFE:

Disposal, environmental protection: Do not dispose of your equipment in the household waste bin. Separate the various components (casing, battery, strap, connector, etc.) and dispose of them in the recycling bins provided, in accordance with the various local regulations applicable (Battery waste / WEEE waste / Recycled waste or Other waste).

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 Bevollmächtigten 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.

I- HAFTUNGSAUSSCHLUSSKLAUSELN:

Diese Ausrüstung darf von jeder Person benutzt werden, die im Besitz eines gültigen Schulungsnachweises für die Benutzung dieser Art von Ausrüstung ist (motorisierte Winde zum Heben von Personen oder Lasten mit Steuerung an der Ausrüstung oder über eine Fernbedienung).

KRATOS SAFETY übernimmt keine Verantwortung für Unfälle, die durch die Verwendung dieser Produkte ohne vorherige Schulung entstehen.

Unser Schulungszentrum (KRATOS SAFETY TRAINING CENTER) steht Ihnen für die Schulung im Umgang mit SMART SPIDER-Winden zur Verfügung (training@kratossafety.com).

Verwenden Sie dieses Gerät niemals, bevor Sie die Empfehlungen in dieser Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben, da sonst die Gefahr von Brand, schweren Sachschäden und/oder schweren Verletzungen oder Tod besteht. Wenn Sie sich nicht sicher sind oder Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder an KRATOS SAFETY.

Nur die in diesem Handbuch beschriebenen Verwendungszwecke wurden von KRATOS SAFETY getestet und genehmigt. Dieses Handbuch kann ohne Vorankündigung aktualisiert werden. Stellen Sie sicher, dass Sie immer das Handbuch für das von Ihnen verwendete Produkt besitzen.

Dieses Gerät darf nicht in einer elektrischen oder explosiven Umgebung verwendet werden.

Verwenden Sie dieses Gerät niemals, wenn es von einer nicht von KRATOS SAFETY autorisierten Person verändert wurde. Benutzen Sie auch niemals ein Gerät, wenn es unsachgemäß verwendet wurde (oder verwendet werden könnte).

Benutzen Sie niemals eine Ausrüstung, deren bisherige Nutzung/Herkunft Sie nicht kennen.

Nach einem Sturz (> 1 m), bei einem starken Aufprall auf eine Oberfläche, der Teile oder interne Komponenten beschädigt haben könnte, und/oder nach dem Auffangen einer fallenden Person oder Last darf das Gerät nicht mehr benutzt werden, bis es überprüft und gegebenenfalls instandgesetzt wurde.

Verwenden Sie niemals einen anderen Akku und/oder ein anderes Ladegerät als die vom Hersteller empfohlenen. Entsorgen Sie unbedingt einen Originalakku, wenn dieser mit einem unbekannten Ladegerät aufgeladen wurde. Es ist strengstens untersagt, irgendwelche Komponenten des Originalakkus oder -ladegeräts zu ändern oder auszutauschen. Laden Sie den Akku immer mit dem Original-Ladegerät an einem trockenen Ort auf.

Benutzen Sie diese Ausrüstung niemals, bevor Sie nicht alle Komponenten (Winde, Seil, Verbindungsstück, WLan-Funksteuerungsausrüstung) vollständig überprüft haben.

Benutzen Sie dieses Gerät niemals, wenn Sie nicht zuvor im Arbeiten in der Höhe und/oder in hängender Position, und/oder im Heben von Lasten geschult wurden. Dasselbe gilt, wenn Sie müde oder krank sind, Medikamente einnehmen oder unter dem Einfluss von Substanzen stehen, die Ihre Wachsamkeit beeinträchtigen könnten.

Arbeiten Sie nie allein mit dieser Art von Ausrüstung. Sorgen Sie immer für eine angemessene Beaufsichtigung der auszuführenden Arbeit. Wir empfehlen, dass vor Beginn der Arbeiten die entsprechende Arbeitsanweisung zur Verfügung steht. Während der Arbeit muss die entsprechende Schutzausrüstung getragen werden (Handschuhe, Helme, Brillen, Absturzsicherungssysteme und jede andere Ausrüstung, die durch die Risikoanalyse bestimmt wird...).

Achten Sie während des Gebrauchs besonders auf das Seil am Eingang und Ausgang der Winde, um sicherzustellen, dass es ungehindert durch den Mechanismus gleitet. Halten Sie das belastete Seil beim Heben und Absenken niemals an der Seilführung fest, um Quetschungen zu vermeiden; achten Sie besonders auf lockere Kleidung, Haare, Gurte oder andere Gegenstände, die durch die Bewegung des Seils und der beweglichen Teile mitgerissen werden können.

ES IST STRENGSTENS VERBOTEN, DIE SEILSCHUTZABDECKUNG UNTER LAST ZU ÖFFNEN.

II- ANWENDUNGSBEREICH:

Die SMART SPIDER-Winden entsprechen verschiedenen Vorschriften, insbesondere *2006/42/EG: Maschinenrichtlinie* ; entspricht Anhang IV unter Punkt 17: Gerät zum Heben von Personen oder von Personen und Gegenständen, bei denen die Gefahr eines vertikalen Absturzes besteht. Diese Winden beinhalten eine Funksteuerungsfunktion und entsprechen daher der *Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU* im Hinblick auf die Anforderungen an die Sicherheit und Gesundheit der Nutzer (Artikel 3, §1a); sowie der *Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU* und der *Richtlinie über Funkanlagen 2014/53/EU*.

Außerdem unterliegen sie den ROHS- und REACH-Richtlinien sowie den Vorschriften zu Umwelt, Recycling und Verwertung von Verpackungen.

SMART SPIDER-Winden sind für den Einsatz im Freien oder in Innenräumen in allen Arten von Umgebungen vorgesehen. SMART SPIDER PRO unterscheidet sich von SMART SPIDER MAX durch seine Wasserdichtigkeitsklasse (IP 54 statt IP 65). Es wird daher empfohlen, SMART SPIDER MAX zu verwenden, wenn ein größerer Schutz vor Staub, Feuchtigkeit und Wasser erforderlich ist.

SMART SPIDER-Winden sind nur für den vorübergehenden Gebrauch bestimmt und dürfen niemals am Seil hängend am Einsatzort zurückgelassen werden.

Es ist verboten, die Last in hängender Position am System zu lassen.

III- ALLGEMEINE SICHERHEITSMASSNAHMEN :

Die Winden SMART SPIDER PRO und SMART SPIDER MAX sind motorisierte Winden mit Technologien, die in unserem Einsatzbereich recht innovativ sind, wie z. B.: ein unabhängiges WLAN-Netzwerk, ultraleistungsfähige Akkus und ein mehrstufiger Planetengetriebemotor. Sie zeichnen sich durch ihre kompakte Größe, ihr hohes Drehmoment und ihre große Leistung aus.
Dadurch sind sie sehr vielseitig und können in zahlreichen Umgebungen eingesetzt werden, wie z. B.: Energie, Industrie, enge Räume, Telekommunikation, Heben von Lasten, Wartung, Fenster- und Fassadenreinigung, Bauwesen, Baumschnitt, Evakuierung, Rettung...
Die scheinbare Einfachheit ihrer Verwendung darf nicht dazu führen, dass die allgemeinen Sicherheitshinweise sowie die besonderen Hinweise für das Heben von Personen und Lasten vergessen werden.
Wie auch immer Ihre Zwecke aussehen, planen Sie Ihre Arbeit immer im Voraus, erstellen Sie außerdem einen Notfallplan und führen Sie vor Beginn der Arbeiten eine Informationsveranstaltung zu Sicherheit, Evakuierung und Rettung durch.

Vor der Inbetriebnahme muss eine vollständige Inspektion aller Komponenten durchgeführt werden.

FUNKTIONSPRINZIP:

SMART SPIDER kann verwendet werden als:

- System zum Zugang am Seil.
- Aufhängungssystem und/oder Positionierungssystem bei der Arbeit.
- System zur Selbstevakuierung, Rettung und Evakuierung von Personen.
- System zum Heben einer Last.

Bitte beachten Sie, dass nicht alle diese Verwendungszwecke in dieser Anleitung dargestellt werden.

Bei allen oben genannten Verwendungszwecken beträgt die Höchstlast 200 kg.

Wir empfehlen, auf der Ausrüstung anzugeben, ob sie zum Heben von Personen oder zum Heben von Lasten bestimmt ist.
Bei der Verwendung des SMART SPIDER ist es aus Sicherheitsgründen wichtig, verschiedenfarbige Seile zu verwenden, um Lasten und Personen zu bewegen. Ebenso muss sich die Farbe des Seils, das für das Auffangsystem verwendet wird, von den beiden vorherigen Farben unterscheiden.
Siehe § C: ***Empfehlungen Seile.***

Einschalten FA 70 800 10:

Einschalten FA 70 800 50:

A - Heben von Personen:

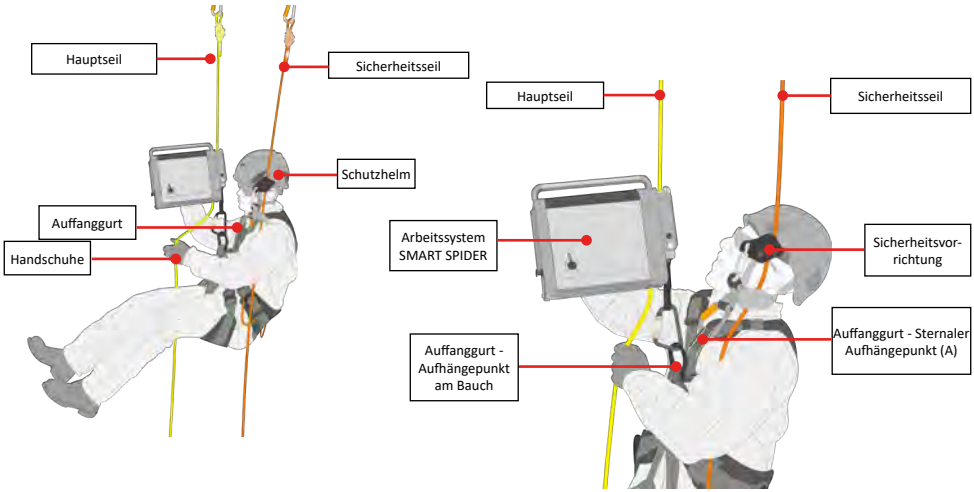
Beim seilunterstützten Zugang oder bei Arbeiten in der Höhe mit einer SMART SPIDER-Winde MUSS der Benutzer UNBEDINGT mit einem Sicherheitssystem ausgestattet sein. Da die Winde das Zugangsmittel ist, muss diese an einem Arbeitsseil (Hauptseil) angebracht werden. Das Sicherheitssystem, z. B. ein mitlaufendes Auffanggerät am Seil, muss hingegen an einem zweiten Seil (Sicherheits-/Notfallseil) angebracht werden. Aus Sicherheitsgründen müssen die beiden Seile unbedingt unterschiedliche Farben haben.

Wir empfehlen die Verwendung eines Arbeitssitzes, wenn die Arbeit in hängender Position eine Dauer von 20 Minuten überschreitet. Der Auffanggurt muss für Arbeiten in hängender Position geeignet sein (EN 361 + EN 358 + EN 813).

Das Hauptseil, das mit einer SMART SPIDER Winde verwendet wird, muss den Vorgaben in § ***C entsprechen: Empfehlungen Seile***.

Jedes Seil (Haupt- und Sicherheits-/Notfallseil) muss gemäß EN 795 an einem zuverlässigen Anschlagpunkt befestigt werden. Wenn die Verankerungsstruktur nicht rechnerisch überprüft werden kann, empfehlen wir eine Redundanz der Verankerungen (d. h. mindestens 3 Anschlagpunkte für 2 Seile).

Die mit einem solchen System verwendeten Steckverbinder müssen EN 362 entsprechen und selbstsichernd (automatische Verriegelung) sein.



1- Einfache Bewegungen einer Person in einer hängenden Position ohne Seilumlenkpunkt (siehe S.12):

Handhabung nur durch den Operator :

Abb. 1: SMART SPIDER am Bauchgurt des Bedieners positioniert, Auffangsystem mit dem Brust- oder Rückengurt des Bedieners verbunden.
Sicherheitsknoten an den Seilenden. Halten des nicht gespannten Strangs des SMART SPIDER-Seiles durch den Bediener während des Hebens oder Absenkens.
Die Absturzsicherung muss den Bewegungen des Bedieners entlang der Führung folgen.
In dieser Situation werden die Bewegungen nur vom Bediener direkt am SMART SPIDER ausgeführt.

Fernsteuerung (über die App):
Abb. 2: SMART SPIDER direkt unter der Verankerung positioniert, Auffangsystem, das mit dem sternalen oder dorsalen Befestigungspunkt des Auffanggurts des Bedieners verbunden ist.
Sicherheitsknoten an den Seilenden. Halten des nicht gespannten Strangs des SMART SPIDER Seils durch den Teamkollegen während des Hebens oder Senkens (entweder ferngesteuert über die App oder direkt durch den Teamkollegen).
Die Absturzsicherung muss den Bewegungen des Bedieners entlang der Führung folgen.

2- Bewegungen mit Umlenkpunkt des Seils mithilfe einer Rolle (siehe S.12):

Fernsteuerung (über die App):
Abb. 3: SMART SPIDER an einem Anschlagpunkt am Boden befestigt, Hauptseil mit dem Bauchgurt des Bedieners verbunden, Umlenkung der Kraft über eine Rolle, die mit einem Anschlagpunkt oberhalb des Bedieners verbunden ist. Absturzsicherungssystem, das mit dem sternalen oder dorsalen Befestigungspunkt des Auffanggurts des Bedieners verbunden ist.
Sicherheitsknoten an den Seilenden. Halten des nicht gespannten Strangs des SMART SPIDER Seils durch den Teamkollegen während des Hebens oder Senkens (entweder ferngesteuert über die App oder direkt durch den Teamkollegen).
Die Absturzsicherung muss den Bewegungen des Bedieners entlang der Führung folgen.

Abb. 4: SMART SPIDER mit einem Anschlagpunkt oberhalb des Bedieners verbunden, Hauptseil mit einem 2. Anschlagpunkt oberhalb des Bedieners verbunden, Umlenkung über eine Rolle, die mit dem Bauchgurt des Bedieners verbunden ist (der Winkel α darf nicht mehr als 90° betragen).
Sicherheitsknoten an den Seilenden. Halten des nicht gespannten Strangs des SMART SPIDER Seils durch den Teamkollegen während des Hebens oder Senkens (entweder ferngesteuert über die App oder direkt durch den Teamkollegen).
Die Absturzsicherung muss den Bewegungen des Bedieners entlang der Führung folgen.

3- Notabsenken:

Das Notabsenken darf NUR eingeleitet werden, um im Falle eines elektrischen, elektronischen oder mechanischen Versagens der Winde sicher und kontrolliert abzusteigen.

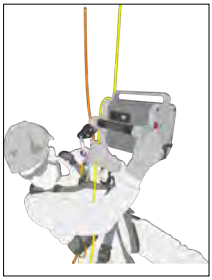
Versuchen Sie IMMER, DIE WINDE IM NORMALEN BETRIEBSMODUS NEUZUSTARTEN (Taste ON/OFF, dann Taste Auf oder Taste Ab), bevor Sie den Notabsenk-Modus verwenden.

Die Notabsenktaste/der Notabsenkhebel löst die mechanische Bremse des Systems. Dieser Vorgang kann in seltenen Fällen den inneren Mechanismus beschädigen, weshalb er nur als letzte Möglichkeit verwendet werden darf.

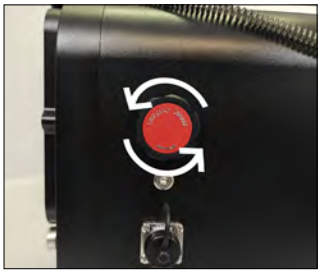
Während eines Notabsenkens ist es unerlässlich, dass Sie immer die Kontrolle über den nicht gespannten Strang des Seils haben. Dazu muss er immer in einer Hand gehalten werden. Der Notabsenkknopf/-hebel passt die Abstiegsgeschwindigkeit an und kann jederzeit losgelassen werden, um anzuhalten; achten Sie darauf, dass Sie immer die Kontrolle über Ihre Abstiegsgeschwindigkeit behalten.

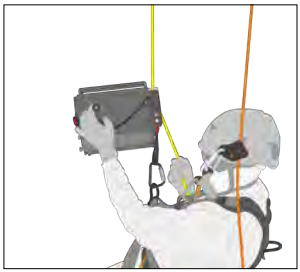
ACHTUNG: Entfernen Sie den Akku der Winde nicht vor einem Notabsenken! Achten Sie darauf, dass Sie das Notabsenken niemals mit einem voll aufgeladenen Akku starten!

Notabsenken mit SMART SPIDER PRO (FA 70 800 10):



Notabsenken mit SMART SPIDER MAX (FA 70 800 50):





B - Lasten heben:

Das Hebeseil muss so beschaffen sein, wie es in § **C - Empfehlungen für Seile** definiert ist. Beim Heben mit einer SMART SPIDER-Winde müssen die Grundregeln des Hebens beachtet werden, insbesondere:

- Heben Sie die Last mit der niedrigsten verfügbaren Geschwindigkeit vom Boden an, bis das Seil vollständig gespannt ist.
- Heben Sie keine Lasten, die über die zulässige Tragfähigkeit hinausgehen (max. 200 kg).
- Versuchen Sie nicht, feste oder blockierte Lasten zu heben.
- Ziehen Sie die Last nicht seitwärts.
- Vermeiden Sie Stöße (z. B. durch kurze Impulse an den Motor), führen Sie die Handhabung sanft aus, um die Winde sowie das Seil zu schonen.
- Halten Sie sich nicht unter der hängenden Last auf und halten Sie beim Bewegen der Last Abstand zu ihr.

Die Verbindungen sowie der zum Heben der Last verwendete Anschlagpunkt müssen aus Elementen bestehen, die der Norm EN 13889 entsprechen.

Wenn die Verankerungsstruktur nicht rechnerisch überprüft werden kann, empfehlen wir, eine Redundanz der Verankerungen vorzunehmen.

1- Einfache Bewegungen einer Last ohne Umlenkpunkt des Seils (siehe S.13):

Last direkt mit SMART SPIDER verbunden und Seil mit der Verankerung verbunden:
Abb. 5: SMART SPIDER mit der Last verbunden, Hebeseil mit einem Anschlagpunkt oberhalb der Last verbunden.
Sicherheitsknoten am Seilende. Halten des nicht gespannten Strangs des SMART SPIDER-Seiles durch den Bediener während des Hebens oder Senkens der Last (ferngesteuert über die App).

Last am Seil angeschlossen und SMART SPIDER an der Verankerung angeschlossen:
Abb. 6: SMART SPIDER direkt unter der Verankerung positioniert, Ende des Hebeseils mit der Last verbunden.
Sicherheitsknoten am Seilende. Halten des nicht gespannten Strangs des SMART SPIDER-Seiles durch den Bediener während des Hebens oder Senkens der Last (ferngesteuert über die App).

2- Bewegen einer Last mit Umlenkpunkt des Seils mithilfe einer Rolle (siehe S.13):

Abb. 7: SMART SPIDER an einem Bodenanker befestigt, Hebeseil mit der Last verbunden, Umlenkung über eine Umlenkrolle, die mit einem Anschlagpunkt oberhalb der Last verbunden ist.
Sicherheitsknoten am Seilende. Halten des nicht gespannten Strangs des SMART SPIDER-Seiles durch den Bediener während des Hebens oder Senkens der Last (ferngesteuert über die App).

Abb. 8: SMART SPIDER mit einem Anschlagpunkt oberhalb der Last verbunden, Hebeseil mit einem 2. Anschlagpunkt oberhalb der Last verbunden, Umlenkung über eine mit der Last verbundene Rolle (der Winkel α darf nicht größer als 90° sein).
Sicherheitsknoten am Seilende. Halten des nicht gespannten Strangs des SMART SPIDER-Seiles durch den Bediener während des Hebens oder Senkens der Last (ferngesteuert über die App).

C - Empfehlungen für Seile:

KRATOS SAFETY empfiehlt die Verwendung verschiedenfarbiger Seile für das Heben von Personen und das Heben von Lasten.

Ebenso muss das Seil, das für das Auffangsystem verwendet wird, ebenfalls eine andere Farbe haben.

Seile, die zum Heben von Personen verwendet werden, müssen der Norm EN 1891 Typ A entsprechen.

Seile, die zum Heben von Lasten verwendet werden, müssen der Norm EN 1891 Typ A entsprechen, eine Mindestfestigkeit (einschließlich der Endverbindung) aufweisen, die dem 7-fachen der Höchstlast des Geräts entspricht, und einen möglichst geringen Dehnungskoeffizienten haben (nahe bei 3%).

Die zu verwendenden Seildurchmesser sollten 10 mm bis 11 mm für das Heben von Personen und 11 mm für das Heben von Lasten betragen.

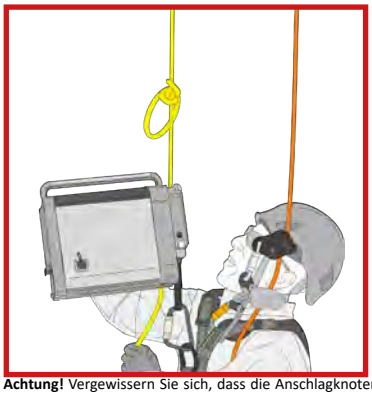
Es dürfen keine anderen als die beschriebenen Durchmesser verwendet werden.

Bei SMART SPIDER-Winden muss unbedingt ein vorgespanntes Seil verwendet werden. Das neue Seil muss 24 Stunden lang in kaltes Wasser (< 30 °C) gelegt werden. Das Einweichen hat den Zweck, das Verrutschen des Seils im Gerät zu begrenzen und ihm seine endgültige Länge zu geben.

Da das Seil die empfindlichste Komponente bei der Verwendung einer SMART SPIDER-Winde ist :

- Stellen Sie vor und während des Gebrauchs sicher, dass sich auf der gesamten Länge des Seils keine Knoten befinden, mit Ausnahme des hergestellten Endknotens,
- Stellen Sie während des Gebrauchs sicher, dass das Seil nicht verdreht ist, wenn es in die Seilführung eintritt,
- Stellen Sie während des Gebrauchs sicher, dass das Seil, das aus der Winde kommt, keinen Durchhang bildet,
- Stoppen Sie sofort den Gebrauch der Winde beim Absenken, wenn das Seil (loser Strang) verdreht ist, positionieren Sie es richtig und setzen Sie das Absenken fort.

DIE HANDHABUNG DES SEILS IST BEI JEGLICHER NUTZUNG DIESER AUSRÜSTUNG WICHTIG, ÜBERRAGEND, GRUNDLEGEND

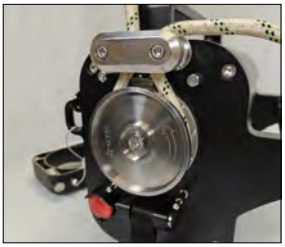


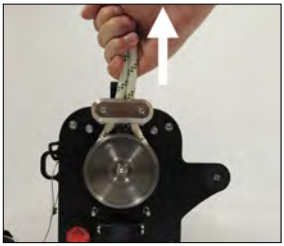
Achtung! Vergewissern Sie sich, dass die Anschlagknoten der Seile konform sind, damit das Seilende niemals unbeabsichtigt aus dem Gerät gleiten kann - dies verhindert schwere oder sogar tödliche Verletzungen. Gerät und Seil müssen sorgfältig aufbewahrt werden (das Seil muss bei Nichtgebrauch immer in seiner Tasche aufbewahrt werden, ohne Knoten oder Verdrehungen, um beim Absenken keine Behinderung darzustellen). Scharfe Kanten, Strukturen mit geringem Durchmesser und Korrosion sind unzulässig, da sie die Leistungen das System beeinträchtigen können; anderenfalls muss an diesen Stellen sachgerechter Schutz angebracht werden. Das Gerät kann in den folgenden Ausrichtungen verwendet werden: horizontal, vertikal und geneigt. Zu elektrischen Leitungen und Bereichen mit elektrischem Risiko muss ein Sicherheitsabstand vorgesehen werden. Prüfen, ob die allgemeine Anordnung die Pendelbewegung bei einem Sturz eingeschränkt ist und sicherstellen, dass die Arbeit unter Einschränkung der Gefahr und der Absturzhöhe erfolgt.

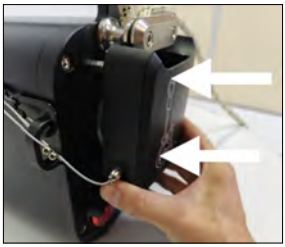
Für weitere Details zur Inspektion Ihres Seils können Sie das Verfahren zur Seilinspektion von unserer Website herunterladen.

Installation des Seils:
Bevor Sie das Seil im SMART SPIDER installieren/deinstallieren, vergewissern Sie sich zunächst, dass das Gerät ausgeschaltet ist.
Aktivieren Sie den Not-Aus-Knopf, um sicherzustellen, dass das Gerät ausgeschaltet ist.

Führen Sie die folgenden Schritte aus:







Sie dürfen niemals Gewalt anwenden, um die Seilschutzabdeckung zu installieren; wenn dies der Fall ist, überprüfen Sie erneut, ob Ihr Seil in der Seilführungsrolle installiert ist.

WIR MÖCHTEN SIE DARAUF HINWEISEN, DASS ES STRENGSTENS VERBOTEN IST, DIE SEILSCHUTZABDECKUNG UNTER LAST ZU ÖFFNEN.

IV- PRODUKTEIGNUNG:

Ein Auffanggurt für Arbeiten in hängender Position (EN 361 - EN 358 - EN 813) oder ein Rettungsgurt (EN 1497 oder EN 1498) sind die einzigen Haltevorrichtungen am Körper, die verwendet werden dürfen. Ein Gurt für Arbeiten in hängender Position wird empfohlen. Alle verwendeten Steckverbinder müssen mit einem Verriegelungssystem ausgestattet sein und der Norm EN 362 entsprechen. 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.

V- ÜBERPRÜFUNG:

Vor jedem Gebrauch muss der Nutzer eine Sicht- und Funktionsprüfung des Geräts durchführen.

Überprüfen Sie den Zustand des Geräts: Sichtprüfung, um sich vom ordnungsgemäßen Zustand des SMART SPIDER zu überzeugen; es muss sauber sein, darf keine Verformungen, keine Risse, keine Verschleißspuren, keine Oxydation, kein scheuerndes oder schneidendes Teil aufweisen, welches das Seil beschädigen könnte. Achten Sie besonders auf die Seilrolle (sie muss stets sauber bleiben), die Rollen, die Seilführung und den Seilauswerfer. Alle Teile müssen ordnungsgemäß festgezogen sein. Überprüfen Sie, dass keine Fremdkörper (Sand o.ä.) in den Mechanismus eingedrungen sind und dass sich kein Schmierstoff im Seildurchgang befindet. Überprüfen Sie die gesamte Länge des Seils, um sicherzustellen, dass es frei von Defekten wie Schnitten, Verformungen usw. ist. Stellen Sie sicher, dass der Seildurchmesser gleichmäßig ist (10-11 mm).

Überprüfen Sie die Kapazität des Akkus. Unsere Akkus sind für 700 bis 800 Lade-/Entladezyklen vorgesehen, wenn die in § **VIII- AKKUS / 3- Wichtige Informationen zur Sicherheit und zum Umgang mit Akkus angegebenen Hinweise beachtet werden.** Wenn Sie sich nicht sicher sind oder einen Leistungsabfall Ihres Akkus bemerken**,** empfehlen wir Ihnen, den Akku zu ersetzen.

Überprüfen Sie die Bildschirmanzeige, sie muss folgender Darstellung entsprechen: § **IX- FERNVERBINDUNG - WLAN / 3- Nachdem Sie die App *„Modus“* installiert haben.**

Wenn Sie den SMART SPIDER per Fernsteuerung verwenden möchten, überprüfen Sie vor der Verwendung die korrekte Verbindung und Funktion des SMART SPIDER gemäß den Angaben in § **IX- FERNVERBINDUNG - WLAN.**

Zusätzlich zum obigen Inspektionsverfahren muss vor jeder Verwendung des Produkts ein Funktionstest durchgeführt werden: Einschalten, Heben, Senken, Notstopp. Überprüfen Sie außerdem, ob alle Elemente auf den Seiten 4/5 oder 6/7 (je nach Modell) vorhanden sind.

Es ist verboten, Bestandteile des Geräts zu ändern oder zu ersetzen oder unerlaubte Teile hinzuzufügen.

Die Verwendung dieses Produkts ohne Durchführung des Inspektionsverfahrens kann zu Unfällen führen, die schwere oder sogar tödliche Verletzungen zur Folge haben können.

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

Die regelmäßige Inspektion der Ausrüstung muss alle 12 Monate (6 Monate bei Verwendung zum Heben) von einer sachkundigen Person durchgeführt werden, die vom Hersteller beauftragt oder von KRATOS SAFETY oder ihrem Netzwerk von Partnerausbildern geschult wurde. KRATOS SAFETY bietet Ihnen an, Sie zu diesem Zweck zu schulen (wenden Sie sich an training@kratossafety.com). Diese regelmäßige Überprüfung umfasst systematisch einen vollständigen Lade- und Entladetest des Akkus, einen Funktionstest mit angepasstem Überlastungskoeffizienten, eine interne Überprüfung der Ausrüstung und der Verschleißteile.

VI- LEBENSDAUER DES PRODUKTS:

Die ungefähre Lebensdauer des Produkts beträgt 10 Jahre (bei einer regelmäßigen Inspektion durch eine von KRATOS SAFETY zugelassene sachkundige Person). Sie hängt von verschiedenen Faktoren ab, beispielsweise: häufiger oder unsachgemäßer Gebrauch, Klimabedingungen (Feuchtigkeit, Frost und Vereisung), starke Belastungen, Exposition mit Hitzequellen, Alterung, Exposition mit Chemikalien usw. Sie kann je nach Gebrauchsintensität und/oder regelmäßigen Prüfergebnissen verkürzt oder erhöht werden.

VII- WARTUNG UND LAGERUNG: (Streng zu befolgende Hinweise)

Reinigen Sie die Metallteile mit einem feuchten Tuch. Trocknen Sie das Produkt niemals in der Sonne, in der Nähe einer Wärmequelle. Lassen Sie das Produkt an einem schattigen, belüfteten Ort lufttrocknen. Spülen Sie das Seil mit warmem Wasser (nie über 30 °C) und trocknen Sie es dann mit einem trockenen Tuch ab. Seil oder Gerät niemals desinfizieren. Verwenden Sie niemals chemische Reinigungsmittel oder Bleichmittel. Im Falle einer Verunreinigung das Produkt nicht mehr verwenden und aus dem Verkehr ziehen, wobei auf eine umweltfreundliche Entsorgung zu achten ist.

Halten Sie das Gerät während des Transports von scharfen Teilen fern und bewahren Sie es in seiner Originalverpackung auf (Transportkoffer, mit allen Komponenten). Bewahren Sie das Seil lose und in 8-förmigen Schlaufen in der Seiltasche auf, um Knoten zu vermeiden, die das Gerät während des Gebrauchs blockieren könnten.

Nur die Firma KRATOS SAFETY oder eine sachkundige Person (die von KRATOS SAFETY oder ihrem Netzwerk von Partnerausbildern geschult wurde) darf Reparaturen an dem Produkt vornehmen. Reparaturen, Änderungen oder Einstellungen am SMART SPIDER, die nicht von KRATOS SAFETY zugelassen sind, können zu schweren Unfällen und Stürzen führen. Reparaturen und Änderungen am System dürfen nur von KRATOS SAFETY oder einer sachkundigen Person (die von KRATOS SAFETY oder ihrem Netzwerk von Partnerausbildern geschult wurde) vorgenommen werden.

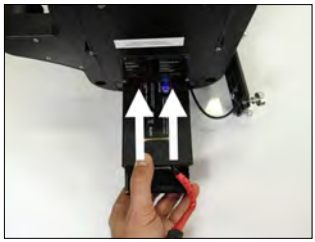
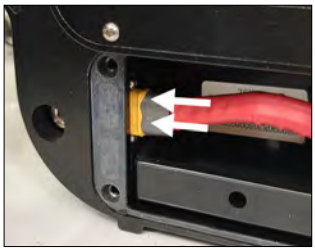
VIII- AKKUS:

ACHTUNG: Vor jeder Manipulation an der Batterie (Anschließen oder Trennen) muss der SMART SPIDER unbedingt ausgeschaltet und der Not-Aus-Schalter betätigt werden..

1- Anschließen und Abklemmen:

SMART SPIDER PRO (FA 70 800 10):

SMART SPIDER MAX (FA 70 800 50):

2- Aufladen:

ACHTUNG: Vor dem Aufladen muss das Gerät ausgeschaltet und der Not-Aus-Knopf aktiviert sein.

Aufladen mit vom Gerät getrenntem Akku

Aufladen mit Akku im Gerät

3- Wichtige Informationen zur Sicherheit und Handhabung von Akkus:

Der Akku des SMART SPIDERS liefert eine hohe Leistung, ist dabei aber klein und leicht. Durch die Verwendung einer hochleistungsfähigen Lithium-Ionen-Akkutechnologie bietet sie eine ultrahohe Leistungs- und Energiedichte.

Bei richtiger Verwendung und Aufladung des Akkus können Sie während der gesamten Lebensdauer des Akkus eine optimale Leistung erzielen, daher sollten Sie unbedingt die folgenden Hinweise beachten:

- Alle Lithiumakkus altern mit der Zeit allmählich, auch wenn sie richtig gelagert werden. Bitte laden Sie den Akku vor der Lagerung vollständig auf.
- Die Lagerung eines Akkus mit leerer oder niedriger Ladung kann zu einer vollständigen Entladung führen und den Akku unwiderruflich schädigen.
- Wenn Sie den Akku nicht verwenden und ihn über einen längeren Zeitraum lagern möchten, laden Sie ihn bitte alle drei Monate auf.
- Bitte lagern Sie den Akku bei einer Raumtemperatur von 5 bis 25 °C. Die Lagerung bei hohen Temperaturen beeinträchtigt die Leistung des Akkus und verkürzt seine Lebensdauer.
- Eine Lagerung bei hohen Temperaturen führt zu irreversiblen Schäden am Akku. Die langfristige Lagerung in einer Umgebung über 60 °C kann den Akku beschädigen und einen Brand verursachen.
- Akkus sind als „gefährliche Güter" vollständig reguliert (Lithium-Ionen-Batterien Klasse 9 UN3480) und müssen gemäß den geltenden Vorschriften gehandhabt und transportiert werden.
- Der Transport von defekten Akkus ist strengstens verboten.
- Wenn der SMART SPIDER nicht benutzt wird, entfernen Sie bitte den Akku aus dem Gerät.
- Bitte laden Sie den Akku nach dem Gebrauch so bald wie möglich auf.
- Nehmen Sie den Akku nach dem Laden aus dem Ladegerät.
- Wenn der Akku falsch verwendet wird oder defekt ist, kann er explodieren und einen Brand verursachen. Alle Benutzer des SMART SPIDER und der zugehörigen Produkte müssen Fachleute sein, die mit Notsituationen umgehen können.
- Eine schwere Fehlfunktion während des Ladevorgangs kann dazu führen, dass sich der Akku entzündet und explodiert. Das Aufladen des Akkus darf niemals unbeaufsichtigt erfolgen und muss in einem isolierten Bereich abseits von brennbaren und explosiven Materialien durchgeführt werden, um mögliche Gefahren zu minimieren.
- Der SMART SPIDER stellt sehr hohe Anforderungen an die Verwendung von Akkus. Alte oder leistungsschwache Akkus dürfen nicht mehr verwendet werden und müssen durch neue ersetzt werden.

Stellen Sie die Verwendung des Akkus in den folgenden Situationen sofort ein:

1. Das Außengehäuse, das Kabel oder der Akkuanschluss (einschließlich des Akkuanschlusses an der motorisierten Winde) ist sichtbar beschädigt.
2. Wenn der Akku heruntergefallen ist, kann es zu internen Schäden kommen, die von außen nicht erkennbar sind.

- Bitte lassen Sie den Akku auf Raumtemperatur abkühlen, bevor Sie ihn aufladen.
- Es darf nur das Original-Akkuladegerät des SMART SPIDERS verwendet werden.
- Schließen Sie den Akku nicht kurz. Dies könnte zu einem Brand führen. Wenn der Akku kurzgeschlossen wird und mit Metall in Berührung kommt, kann die Stromleitung zu schweren Verletzungen führen.
- Nehmen Sie den Akku nicht auseinander und modifizieren Sie ihn nicht. Wenn die Sicherheitsschutzvorrichtung des Akkus beschädigt wird, kann dies zu einer Überhitzung, einer Explosion oder einem Brand des Akkus führen.
- Wenn der Akku bei der Verwendung, beim Laden oder bei der Lagerung einen abnormalen Geruch abgibt, brennt, sich verformt oder andere abnormale Zustände aufweist, stellen Sie die Verwendung des Akkus sofort ein. Da es zu einer verzögerten chemischen Reaktion kommen kann, müssen Sie den Akku vorsichtshalber mindestens 15 Minuten lang beobachten. Er muss in einem sicheren Bereich außerhalb des Gebäudes oder des Fahrzeugs und nicht in der Nähe von brennbaren Materialien beobachtet werden.
- Machen Sie den Akku nicht nass.
- Verwenden Sie den SMART SPIDER nicht beim Absenken mit einem vollständig geladenen Akku. Dies würde zu einer Überladung führen und könnte den Akku beschädigen.

IX- FERNVERBINDUNG - WLAN:

1- Verwendung eines Smartphones (Android oder IOS) zur Steuerung des SMART SPIDER MAX oder PRO:

Um die Steuerung des SMART SPIDER mit der *„Modus"*-App effektiv zu erlernen, bedarf es einer gewissen Eingewöhnungs- und Übungsphase. Während dieser Zeit empfehlen wir eine „leere" Nutzung (ohne Last oder Person) des SMART SPIDER.

Bei der Steuerung mit der App empfehlen wir einen ständigen Blickkontakt mit dem SMART SPIDER.

Das drahtlose Smart Spider WLAN-Netzwerk muss vor unbefugtem Zugriff geschützt werden. Wir empfehlen daher, das Standardkennwort *„modechina611"* durch ein ausreichend langes und komplexes Kennwort zu ersetzen und das Netzwerk mit den Chargen- und Seriennummern der Smart Spider Winde zu personalisieren. Wir empfehlen weiters, für jede Smart Spider Winde unterschiedliche SSIDs und Kennwörter zu verwenden.

Die Reichweite des WLAN-Signals kann je nach Nutzungsumgebung erheblich variieren. Sie hängt insbesondere von mehreren externen Faktoren ab, wie z. B.:

- der Konfiguration der Räumlichkeiten (offene, unterteilte oder geschlossene Räume),
- dem Vorhandensein von Hindernissen (Trennwände/Wände, Behälter usw.),
- der Art der Hindernisse (Beton, Ziegel, Holz, Metallkonstruktionen),
- potenziellen Quellen elektromagnetischer Störungen usw.

Darüber hinaus hängt die Empfangsqualität des Signals auch von der Leistung des verwendeten Endgeräts (Smartphone, Tablet) ab, insbesondere von der Empfindlichkeit seiner WLAN-Antenne.

In diesem Zusammenhang entsprechen die angegebenen Reichweiten (zwischen 150 m und 40 m) den Erfahrungswerten der Nutzer. Um die tatsächliche Reichweite in Ihrer Umgebung zu ermitteln, empfehlen wir Ihnen, Tests unter realen Einsatzbedingungen durchzuführen. Auf diese Weise können Sie die Reichweite des WLAN-Signals Ihrer Kombination „Smart Spider/Ihr Endgerät" so genau wie möglich bestimmen und sicherstellen, dass sie Ihren betrieblichen Anforderungen entspricht.

Um schwere oder tödliche Verletzungen oder Schäden am SMART SPIDER zu vermeiden, ist es wichtig, festzulegen, ob die Bewegungen manuell oder ferngesteuert erfolgen sollen.

2- Installation der App:

Die speziell für den SMART SPIDER entwickelte App ermöglicht eine drahtlose Steuerung über WLan. Sie bietet die Vorteile einer einfachen Schnittstelle, um den SMART SPIDER fernzusteuern. So kann ein Benutzer die Bewegungen des SMART SPIDER ganz einfach von seinem Smartphone oder Tablet (Android oder IOS) aus steuern.

Die App kann heruntergeladen werden, indem Sie den QR-Code unten oder auf der Rückseite des SMART SPIDER scannen.
Oder über den folgenden Link: https://www.modehoist.com/service/download/app

3- Nachdem Sie die App *„Modus“* installiert haben:

1 - Starten Sie den SMART SPIDER.
2 - Verbinden Sie Ihr Smartphone oder Tablet mit dem WLan des SMART SPIDER.
3 - Starten Sie die „Modus“-App auf Ihrem Smartphone oder Tablet.
4 - Wählen Sie das SMART SPIDER-SYMBOL, um auf die Steuerungsoberfläche des SMART SPIDER zuzugreifen.

Sie können die Funktionen Heben oder Senken nutzen, die Fahrgeschwindigkeit einstellen (Langsam / Mittel / Schnell) und bei Bedarf den Notstopp verwenden.

Eine Prozentanzeige zeigt in Echtzeit den Akkustand an:

Die Einstellungen, die Kennung (SSID) des SMART SPIDER, das Passwort, das Zurücksetzen des Passworts, das Ändern des Passworts sind über die Schaltfläche zugänglich .

Achtung: Wenn die „Modus“-App läuft, können Sie die Bedienelemente des SMART SPIDER weiterhin verwenden.

Es ist nicht empfehlenswert, Smartphones gleichzeitig an denselben SMART SPIDER anzuschließen.

Wenn Sie den SMART SPIDER ausschalten oder den Not-Aus-Knopf auf dem SMART SPIDER betätigen, ist die Fernsteuerung per Smartphone oder Tablet nicht mehr möglich.

X- ENDE DER LEBENSDAUER:

Entsorgung und Umweltschutz: Werfen Sie Ihre Geräte nicht in den Hausmüll. Trennen Sie die einzelnen Komponenten (Gehäuse, Akku, Gurt, Stecker ...) und entsorgen Sie sie in den dafür vorgesehenen Recyclingbehältern gemäß den verschiedenen örtlich geltenden Vorschriften (Batterie- und Akkumüll / EEAG-Müll / Recycling-Müll oder Sonstiger Müll).

Este folleto debe ser traducido por el distribuidor al idioma del país en el que se utilice el equipo, salvo si la traducción la suministra el representante.
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.

I- CLÁUSULAS DE EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD:

Este equipo puede ser utilizado por cualquier persona en posesión de un certificado de formación válido para el uso de este tipo de equipos (cabrestante motorizado para la elevación de personas o cargas con control en el propio equipo o a través de un mando a distancia).

KRATOS SAFETY declina toda responsabilidad por accidentes ocurridos como consecuencia de la utilización de estos productos sin formación previa.

Nuestro centro de formación (KRATOS SAFETY TRAINING CENTER) está a su disposición para la formación en el uso de los cabrestantes SMART SPIDER (training@kratossafety.com).

Nunca utilice este equipo antes de haber leído y comprendido las recomendaciones de este manual de usuario; de lo contrario, se expone a riesgo de incendio, daños materiales importantes y/o lesiones graves o muerte. En caso de duda o si tiene alguna pregunta, contacte con su distribuidor o con KRATOS SAFETY.

Solo los usos descritos en este manual han sido probados y aprobados por KRATOS SAFETY. Este manual puede actualizarse sin previo aviso, así que asegúrese de tener siempre a mano el manual del producto que está utilizando.

Este equipo no debe utilizarse en un entorno eléctrico o explosivo.

Nunca utilice este equipo si ha sido modificado por alguien no autorizado por KRATOS SAFETY. Del mismo modo, nunca utilice equipos que hayan sido (o que hayan podido ser) mal utilizados.

No utilice nunca equipos cuyo historial desconozca.

Después de una caída (>1 m), en caso de impacto importante contra una superficie susceptible de haber dañado piezas o componentes internos y/o tras la detención de una persona o carga en caída, el equipo no debe volver a utilizarse hasta que haya sido revisado y, si es necesario, reparado.

No utilice nunca una batería y/o un cargador de batería distintos de los recomendados por el fabricante. Es imprescindible desechar una batería original si se ha recargado con un cargador desconocido. Queda terminantemente prohibido modificar o cambiar cualquier componente de la batería o del cargador originales. Recargue siempre la batería con el cargador original en un lugar seco.

No utilice nunca este equipo antes de haber comprobado minuciosamente todos los componentes (cabrestante, cuerda, conector, equipo de radiocontrol WiFi).

No utilice nunca este equipo si no ha recibido formación sobre trabajos en altura y/o trabajos en suspensión y/o elevación de cargas. Lo mismo se aplica si está cansado/a, enfermo/a, tomando medicamentos o bajo la influencia de sustancias que puedan afectar a su estado de alerta.

No trabaje nunca solo/a con este tipo de equipos. Procure siempre la supervisión adecuada para el trabajo en cuestión. Recomendamos que se haya establecido un conjunto de procedimientos operativos antes del inicio de los trabajos. Durante el trabajo, utilice el equipo de protección adecuado (guantes, cascos, gafas, sistema anticaídas y cualquier otro equipo que determine el análisis de riesgos, etc.).

Cuando esté en uso, vigile de cerca la cuerda cuando entre y salga del cabrestante para asegurarse de que se desliza suavemente por el mecanismo. No sujete nunca la cuerda bajo carga en la guía de cuerda durante el ascenso o el descenso para evitar cualquier riesgo de atrapamiento; preste especial atención a la ropa suelta, pelo, correas o cualquier otro objeto que pueda ser arrastrado por el movimiento de la cuerda y las piezas móviles.

QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDO ABRIR LA TAPA DE PROTECCIÓN DE LA CUERDA BAJO CARGA.

II- ÁMBITO DE APLICACIÓN:

Los cabrestantes SMART SPIDER cumplen varias normativas, en particular la *2006/42/CE: Directiva sobre máquinas* ; cumple el anexo IV, punto 17: Aparato de elevación de personas o de personas y objetos, con peligro de caída vertical. Estos cabrestantes tienen funcionalidad radiocontrolada y, por tanto, cumplen la *Directiva de Baja Tensión 2014/35/UE*, en lo que respecta a los requisitos de salud y seguridad de los usuarios (artículo 3, §1a); así como la *Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE* y la *Directiva de Equipos Radioeléctricos 2014/53/UE*.

También están sujetos a las directivas ROHS y REACH, así como a la normativa medioambiental, de reciclado y recuperación de envases.

Los cabrestantes SMART SPIDER están diseñados para su uso en exteriores o interiores en todo tipo de entornos. SMART SPIDER PRO se diferencia de SMART SPIDER MAX por su clase de estanqueidad (IP 54 frente a IP 65). Por lo tanto, se recomienda utilizar SMART SPIDER MAX cuando se requiera una mayor protección contra el polvo, la humedad y el agua.

Los cabrestantes SMART SPIDER están destinados a un uso temporal y nunca deben dejarse suspendidos de sus cuerdas en el lugar de trabajo.

Está prohibido dejar la carga suspendida en el sistema.

III- MEDIDAS GENERALES DE SEGURIDAD:

Los cabrestantes SMART SPIDER PRO y SMART SPIDER MAX son cabrestantes motorizados que incorporan tecnologías innovadoras en nuestro campo, como una red WiFi independiente, baterías de altísimo rendimiento y un motorreductor planetario con etapas. Destacan por su tamaño compacto, par elevado y gran potencia.
Esto los hace muy versátiles y útiles en una amplia gama de sectores, como la energía, la industria, los espacios confinados, las telecomunicaciones, la elevación de cargas, el mantenimiento, la limpieza de ventanas y fachadas, la construcción, la poda, la evacuación, el rescate, etc.
Su aparente sencillez de uso no debe hacernos olvidar las instrucciones generales de seguridad, así como las específicas para la elevación de personas y cargas.
Sea cual sea el uso que le va a dar, planifique siempre su trabajo con antelación, elabore un plan de rescate y organice una sesión informativa sobre seguridad, evacuación y salvamento antes de empezar a trabajar.

Todos los componentes deben inspeccionarse por completo antes de la puesta en servicio.

Principio de funcionamiento:

SMART SPIDER puede utilizarse como:

- Sistema de acceso por cuerda.
- Sistema de suspensión y/o de posicionamiento en el trabajo.
- Sistema de autoevacuación, rescate y evacuación de personas.
- Sistema de elevación de cargas.

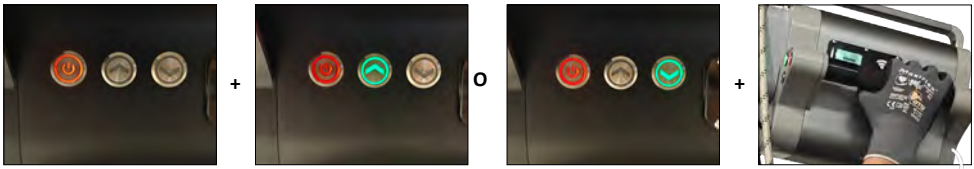
Tenga en cuenta que no todos estos usos están necesariamente representados en estas instrucciones.

En todas las aplicaciones anteriores, la carga máxima es de 200 kg.

Recomendamos indicar en el equipo si está destinado a la elevación de personas o de cargas.
Cuando se utiliza el SMART SPIDER, es importante por razones de seguridad utilizar cuerdas de diferentes colores para mover cargas y personas. Del mismo modo, el color de la cuerda utilizada para el sistema anticaídas debe ser distinto de los 2 colores anteriores.
Véase la sección C: ***Recomendaciones sobre cuerdas.***

Puesta en servicio de FA 70 800 10:

Puesta en servicio de FA 70 800 50:



A - Elevación de personas:

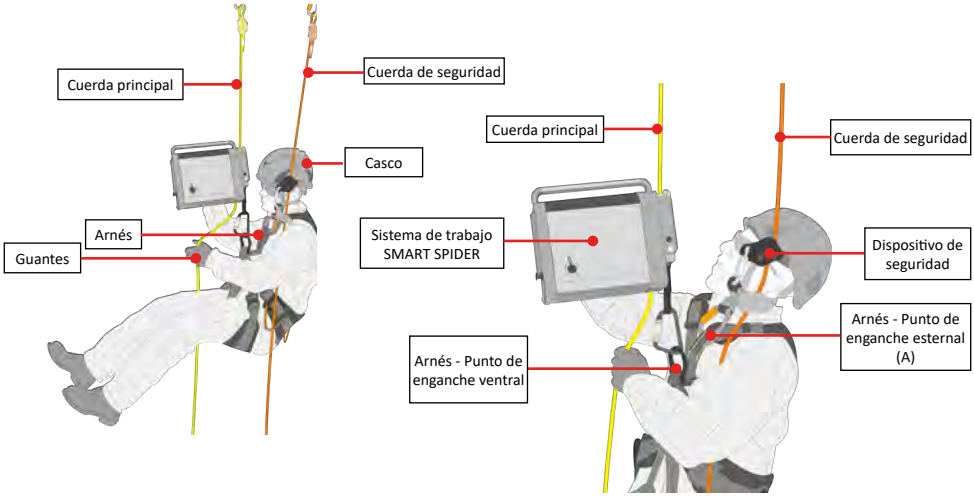
Durante las operaciones de acceso mediante cuerdas o trabajos en altura con un cabrestante SMART SPIDER, el usuario DEBE OBLIGATORIAMENTE estar equipado con un sistema de seguridad. Dado que el cabrestante es el medio de acceso, debe instalarse en una cuerda de trabajo (cuerda principal). El sistema de seguridad, por ejemplo un anticaídas accionado por cuerda, debe instalarse en una segunda cuerda (cuerda de seguridad/rescate). Por razones de seguridad, las dos cuerdas deben necesariamente ser de distinto color.

Le recomendamos que utilice un arnés para trabajos en suspensión durante más de 20 minutos. El arnés debe ser adecuado para trabajos en suspensión (EN 361 + EN 358 + EN 813).

La cuerda principal utilizada con un cabrestante SMART SPIDER debe ser como se define en la sección ***C: Recomendaciones sobre cuerdas***.

Cada cuerda (principal y de seguridad/rescate) debe fijarse a un punto de anclaje fiable, de conformidad con la norma EN 795. Cuando la estructura de anclaje no pueda verificarse mediante cálculo, recomendamos que los anclajes sean redundantes (es decir, un mínimo de 3 puntos de anclaje para 2 cuerdas).

Los conectores utilizados con un sistema de este tipo deben cumplir la norma EN 362 y ser autobloqueantes.



1- Desplazamientos simples de una persona en situación de suspensión sin punto de reenvío de la cuerda (véase p.12):

Solo manipulación por parte del operario:

Fig. 1: SMART SPIDER colocado en el punto de enganche ventral del arnés del operario, sistema anticaídas conectado al punto de enganche esternal o dorsal del arnés del operario.
Nudos de seguridad en los extremos de las cuerdas. Sujeción del cabo destensado de la cuerda SMART SPIDER por el operario durante las operaciones de ascenso o descenso.

El dispositivo anticaídas debe seguir los desplazamientos del operario a lo largo de la línea de anclaje.
En esta situación, los desplazamientos los realiza únicamente el operario, directamente en el SMART SPIDER.

Control remoto (a través de la aplicación):

Fig. 2: SMART SPIDER colocado directamente bajo el punto de anclaje, sistema anticaídas conectado al punto de enganche esternal o dorsal del arnés del operario.
Nudos de seguridad en los extremos de las cuerdas. El cabo destensado del SMART SPIDER es sujetado por el compañero de equipo durante las operaciones de ascenso y descenso (gestionadas a distancia a través de la aplicación, o directamente por el compañero de equipo).
El dispositivo anticaídas debe seguir los desplazamientos del operario a lo largo de la línea de anclaje.

2- Desplazamientos con punto de reenvío de la cuerda mediante polea (véase p.12):

Control remoto (a través de la aplicación):

Fig. 3: SMART SPIDER fijado a un punto de anclaje en el suelo, cuerda principal conectada al punto de enganche ventral del operario, transferencia del esfuerzo mediante una polea conectada a un punto de anclaje situado por encima del operario. Sistema anticaídas conectado al punto de enganche esternal o dorsal del arnés del operario.
Nudos de seguridad en los extremos de las cuerdas. El cabo destensado del SMART SPIDER es sujetado por el compañero de equipo durante las operaciones de ascenso y descenso (gestionadas a distancia a través de la aplicación, o directamente por el compañero de equipo).
El dispositivo anticaídas debe seguir los desplazamientos del operario a lo largo de la línea de anclaje.

Fig. 4: SMART SPIDER conectado a un punto de anclaje situado por encima del operario, cuerda principal conectada a un 2º punto de anclaje situado por encima del operario, transferencia de fuerza mediante una polea conectada al punto de enganche ventral del arnés del operario (el ángulo α no debe superar los 90°).
Nudos de seguridad en los extremos de las cuerdas. El cabo destensado del SMART SPIDER es sujetado por el compañero de equipo durante las operaciones de ascenso y descenso (gestionadas a distancia a través de la aplicación, o directamente por el compañero de equipo).
El dispositivo anticaídas debe seguir los desplazamientos del operario a lo largo de la línea de anclaje.

3- Bajada de emergencia:

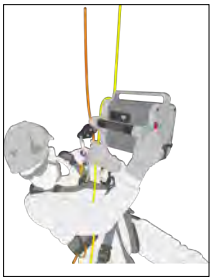
La función de bajada de emergencia SOLO debe utilizarse para un descenso seguro y controlado en caso de fallo eléctrico, electrónico o mecánico del cabrestante.
PROCURE SIEMPRE REINICIAR EL CABRESTANTE EN MODO DE FUNCIONAMIENTO NORMAL (botón ON/OFF, luego botón arriba o botón abajo) antes de utilizar el modo de bajada de emergencia.

El botón/palanca de bajada de emergencia desactiva el freno mecánico del sistema. En raras ocasiones, esta operación puede dañar el mecanismo interno, por lo que solo debe utilizarse como último recurso.

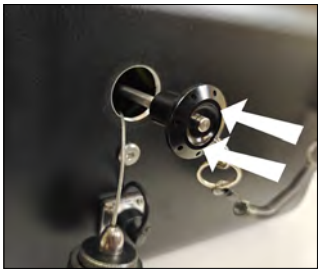
Durante una bajada de emergencia, siempre se ha de tener el control del cabo destensado de la cuerda. Debe sujetarse siempre con una mano. El botón/palanca de bajada de emergencia ajusta la velocidad de descenso y puede soltarse en cualquier momento para detenerse; asegúrese de mantener siempre el control de la velocidad de descenso.

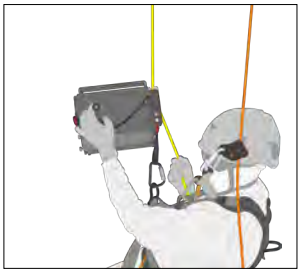
ATENCIÓN: No retire la batería del cabrestante antes de una bajada de emergencia. Asegúrese de no iniciar nunca una bajada de emergencia con la batería completamente cargada.

Bajada de emergencia con SMART SPIDER PRO (FA 70 800 10):



Bajada de emergencia con SMART SPIDER MAX (FA 70 800 50):





B - Elevación de cargas:

La cuerda de elevación debe ser como se define en la sección **C - Recomendaciones sobre cuerdas**. Las operaciones de elevación con un cabrestante SMART SPIDER deben respetar las normas básicas de elevación y, en particular:

- Levante la carga del suelo a la velocidad más baja disponible hasta que la cuerda esté completamente tensada.
- No levante cargas que superen la capacidad de carga autorizada (máx. 200 kg).
- No intente levantar cargas fijas o bloqueadas.
- No tire de la carga lateralmente.
- Evite los movimientos bruscos (por ejemplo, aplicando impulsos cortos al motor) y manipule el cabrestante con suavidad para proteger tanto el cabrestante como la cuerda.
- No se coloque debajo de la carga suspendida y manténgase alejado de ella durante su desplazamiento.

Las conexiones y el punto de anclaje utilizados para elevar la carga deben realizarse con componentes que cumplan la norma EN 13889.

Cuando la estructura de anclaje no pueda verificarse mediante cálculo, recomendamos que los anclajes sean redundantes.

1- Desplazamientos simples de una carga sin punto de reenvío de la cuerda (véase p.13):

Carga conectada directamente a SMART SPIDER y cuerda conectada al anclaje:

Fig. 5: SMART SPIDER conectado a la carga, cuerda de elevación conectada a un punto de anclaje situado por encima de la carga.
Nudo de seguridad en el extremo de la cuerda. Sujeción del cabo destensado de la cuerda SMART SPIDER por el operario durante las operaciones de ascenso o descenso de la carga (controladas a distancia a través de la aplicación).

Carga conectada a la cuerda y SMART SPIDER conectado al anclaje:

Fig. 6: SMART SPIDER colocado directamente bajo el anclaje, extremo de la cuerda de elevación conectado a la carga.
Nudo de seguridad en el extremo de la cuerda. Sujeción del cabo destensado de la cuerda SMART SPIDER por el operario durante las operaciones de ascenso o descenso de la carga (controladas a distancia a través de la aplicación).

2- Desplazamientos de una carga con un punto de reenvío de cuerda mediante una polea (véase p.13):

Fig.7: SMART SPIDER fijado a un punto de anclaje en el suelo, cuerda de elevación conectada a la carga, reenvío de fuerza mediante una polea conectada a un punto de anclaje por encima de la carga.
Nudo de seguridad en el extremo de la cuerda. Sujeción del cabo destensado de la cuerda SMART SPIDER por el operario durante las operaciones de ascenso o descenso de la carga (controladas a distancia a través de la aplicación).

Fig. 8: SMART SPIDER conectado a un punto de anclaje situado por encima de la carga, cuerda de elevación conectada a un 2º punto de anclaje situado por encima de la carga, reenvío de fuerza mediante una polea conectada a la carga (el ángulo α no debe superar los 90°).
Nudo de seguridad en el extremo de la cuerda. Sujeción del cabo destensado de la cuerda SMART SPIDER por el operario durante las operaciones de ascenso o descenso de la carga (controladas a distancia a través de la aplicación).

C - Recomendaciones sobre cuerdas:

KRATOS SAFETY recomienda utilizar cuerdas de diferentes colores para la elevación de personas y cargas.

La cuerda utilizada para el sistema anticaídas también debe ser de otro color.

Las cuerdas utilizadas para la elevación de personas deben cumplir la norma EN 1891 tipo A.

Las cuerdas utilizadas para elevar cargas deben cumplir la norma EN 1891 tipo A, tener una resistencia mínima (incluida la terminación) igual a 7 veces la carga máxima del dispositivo y tener el coeficiente de elongación más bajo posible (close to 3 %).

Los diámetros de cuerda que se utilicen deben estar comprendidos entre 10 mm y 11 mm para la elevación de personas, y de 11 mm para la elevación de cargas.

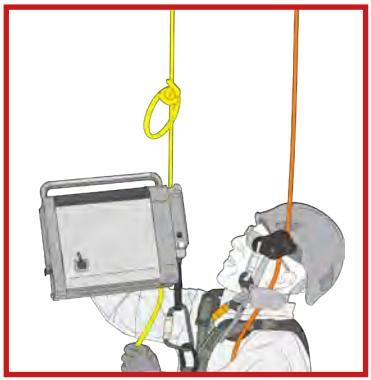
Queda prohibida la utilización de diámetros distintos de los descritos.

Es esencial utilizar una cuerda previamente remojada con los cabrestantes SMART SPIDER. La cuerda nueva debe colocarse en agua fría (< 30 °C) durante 24 horas. El objetivo de remojar la cuerda es limitar su deslizamiento en el dispositivo y hacer que alcance su longitud final.

La cuerda es el componente más sensible cuando se utiliza un cabrestante SMART SPIDER:

- Antes y durante el uso, asegúrese de que no haya nudos en toda la longitud de la cuerda, excepto el nudo de tope fabricado
- Durante el uso, asegúrese de que la cuerda no se retuerce al entrar en la guía de cuerda
- Durante el uso, asegúrese de que la cuerda que sale del cabrestante no esté floja
- Deje de utilizar el cabrestante inmediatamente si la cuerda (cabo destensado) está retorcida, vuelva a colocarla correctamente y reanude el descenso.

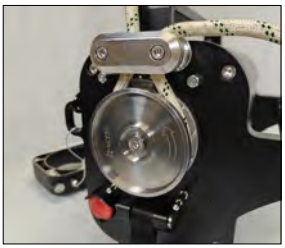
LA GESTIÓN DE LAS CUERDAS ES IMPORTANTE, ESENCIAL Y FUNDAMENTAL EN TODO USO DE ESTE EQUIPO

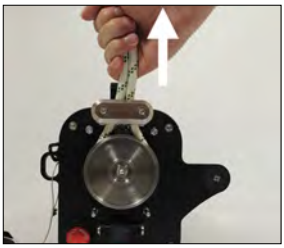


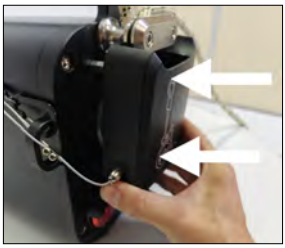
¡Atención! Asegúrese de que los nudos de tope de las cuerdas estén conformes para que la cuerda no pueda nunca salirse accidentalmente del aparato al final del cordaje, lo que evitará heridas graves, incluso mortales. El aparato y su cordaje deben conservarse con precaución (la cuerda debe siempre estar guardada en su bolsa cuando no se use, sin nudos ni torsión, para evitar obstaculizar el descenso). Las aristas vivas, las estructuras de pequeño diámetro y la corrosión deben evitarse, ya que pueden afectar al buen funcionamiento del sistema. En caso contrario, deberán protegerse de modo adecuado. El dispositivo puede utilizarse en las siguientes orientaciones: horizontal, vertical e inclinada. Se debe prever una distancia de seguridad con respecto a cables eléctricos o zonas que presenten riesgo eléctrico. Compruebe que la disposición general limite el movimiento pendular en caso de caída y que el trabajo se efectúe de forma que se limiten el riesgo y la altura de caída.

Para más detalles sobre cómo inspeccionar su cuerda, puede descargar el procedimiento de inspección de cuerdas de nuestro sitio web.

Instalación de la cuerda:
Antes de instalar o retirar la cuerda del SMART SPIDER, asegúrese de que el aparato está apagado.
Pulse el botón de parada de emergencia para asegurarse de que el aparato está apagado.
Siga los pasos que se indican a continuación:







Nunca debe forzar la tapa de protección del cable para que encaje; si lo hace, vuelva a comprobar que su cable está correctamente instalado en la polea guía del cable.

LE RECORDAMOS QUE ESTÁ TERMINANTEMENTE PROHIBIDO ABRIR LA TAPA DE PROTECCIÓN DEL CABLE BAJO CARGA.

IV- COMPATIBILIDAD DE EMPLEO:

Un arnés para trabajos suspendidos (EN 361 - EN 358 - EN 813) o un arnés de rescate (EN 1497 o EN 1498) son los únicos dispositivos de sujeción del cuerpo que pueden utilizarse. Se recomienda un arnés para trabajos de suspensión. Todos los conectores utilizados deben estar equipados con un sistema de bloqueo y cumplir la norma EN 362. Puede resultar peligroso crear su propio sistema anticaídas, en el cual cada función de seguridad puede interferir con otra. Antes de usarlo, consulte las recomendaciones de uso de cada componente del sistema.

V- COMPROBACIÓN:

Antes de cada uso, el usuario debe realizar una inspección visual y funcional del equipo.
Compruebe el estado del aparato: inspección visual para garantizar el estado del SMART SPIDER, que debe estar limpio, no debe presentar signos de deformación, no debe presentar fisuras ni oxidación ni partes abrasivas o cortantes susceptibles de dañar la cuerda. Preste especial atención a la polea (debe mantenerse limpia en todo momento), los rodillos, la guía de la cuerda y el expulsor de cuerda. Todos los componentes deben estar correctamente apretados. Vigile que no haya cuerpos extraños (arena…) en el mecanismo ni lubricante en el paso de la cuerda. Inspeccione toda la longitud de la cuerda para asegurarse de que no presenta ningún defecto (corte, deformación...). Asegúrese de que el diámetro de la cuerda sea constante (10-11 mm).
Compruebe la capacidad de la batería. Nuestras baterías están preparadas para 700 a 800 ciclos de carga/descarga, de acuerdo con las instrucciones indicadas en la sección **VIII- BATERÍAS / 3- Información importante sobre seguridad y manipulación de baterías.** Si tiene alguna duda, o si nota un descenso en el rendimiento de su batería, le recomendamos que la sustituya.

Compruebe lo que se muestra en pantalla; debe ser similar a la ilustración de la sección **IX- CONEXIÓN REMOTA - WIFI / 3- Una vez instalada la aplicación «*Mode*».**

Si va a utilizar el SMART SPIDER con mando a distancia, antes de utilizarlo, compruebe que está correctamente conectado y que funciona, de acuerdo con las instrucciones de la sección **IX- CONEXIÓN REMOTA - WIFI.**

Además del procedimiento de inspección anterior, es necesario realizar una prueba de funcionamiento antes de cada uso del producto: encendido, subida, bajada, parada de emergencia. Compruebe también que están presentes todos los elementos de las páginas 4/5 o 6/7 (según el modelo).
Se prohíbe añadir, modificar o remplazar cualquiera de los componentes del equipo.

Usar este producto sin haber realizado el procedimiento de inspección puede conllevar accidentes que provoquen heridas graves, incluso mortales.

Productos químicos: ponga el aparato fuera de servicio en caso de que entre en contacto con productos químicos, disolventes o combustibles que puedan afectar a su funcionamiento.

La inspección periódica del equipo debe ser realizada cada 12 meses (6 meses si se utiliza para elevación) por una persona competente designada por el fabricante o formada por KRATOS SAFETY o su red de formadores asociados. KRATOS SAFETY puede ofrecerle formación en este ámbito (póngase en contacto con training@kratossafety.com). Esta inspección periódica incluye sistemáticamente una prueba completa de carga y descarga de la batería, una prueba de funcionamiento con un coeficiente de sobrecarga adecuado y una comprobación interna del equipo y de las piezas de desgaste.

VI- VIDA ÚTIL DEL PRODUCTO:

La vida útil del producto es de 10 años (excepto la batería y las piezas de desgaste) (siempre que se respete la inspección periódica por parte de una persona competente acreditada por KRATOS SAFETY) y se ve influida por diversos factores, como un uso frecuente o incorrecto, condiciones climáticas (humedad y hielo), fuertes tensiones, exposición a fuentes de calor, envejecimiento, exposición a agentes químicos… Puede reducirse o aumentarse en función del uso y/o de los resultados de las comprobaciones periódicas.

VII- MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO: (Instrucciones que deben respetarse estrictamente)

Limpie las partes metálicas con un paño húmedo. No seque nunca el producto al sol ni cerca de una fuente de calor. Deje que el producto se seque naturalmente, en un lugar ventilado y a la sombra. Enjuague la cuerda con agua caliente (nunca por encima de 30 °C) y séquela después con un paño seco. No desinfecte nunca la cuerda ni el aparato. No use nunca detergentes químicos ni lejía. En caso de contaminación, deje de utilizar el producto y deséchelo de una forma respetuosa con el medioambiente.
Durante el transporte, mantenga el equipo alejado de cualquier pieza afilada y en su embalaje original (maletín de transporte, con todos sus componentes). Conserve la cuerda en su bolsa, sin apretarla, y haciendo bucles con forma de 8 para evitar que se formen nudos, que serían susceptibles de bloquear el aparato durante su uso.
Solo KRATOS SAFETY o una persona competente (formada por KRATOS SAFETY o su red de formadores asociados) tienen autorización para realizar reparaciones en el producto. Las reparaciones, modificaciones o ajustes del SMART SPIDER no autorizados por KRATOS SAFETY pueden conllevar accidentes graves o caídas. Las reparaciones y modificaciones del sistema solo pueden ser realizadas por KRATOS SAFETY o por una persona competente (formada por KRATOS SAFETY o por su red de formadores asociados).

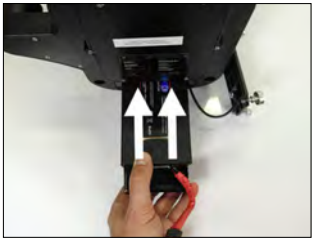
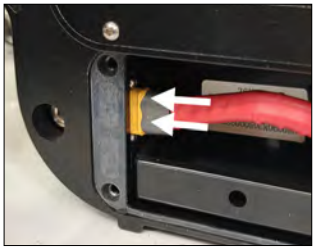
VIII- BATERÍAS:

ATENCIÓN: Antes de realizar cualquier manipulación en la batería (conexión o desconexión), es imprescindible apagar el SMART SPIDER y accionar el botón de parada de emergencia.

1- Conexión y desconexión:

SMART SPIDER PRO (FA 70 800 10):

SMART SPIDER MAX (FA 70 800 50):

2- Carga:

ATENCIÓN: Antes de la carga, el aparato debe estar apagado, con el botón de parada de emergencia activado.

Carga con la batería desconectada del dispositivo

Carga con la batería insertada en el dispositivo

3- Información importante sobre seguridad y manipulación de baterías:

A pesar de ser pequeña y ligera, la batería del SMART SPIDER ofrece altos niveles de potencia. Gracias a la tecnología de ion de litio de alto rendimiento, ofrece una potencia y una densidad energética ultraelevadas.

El uso y la carga correctos de la batería garantizarán un rendimiento óptimo durante toda su vida útil, por lo que es esencial que siga las instrucciones que se indican a continuación:

- Todas las baterías de litio envejecen progresivamente con el tiempo, incluso si se almacenan correctamente. Cargue completamente la batería antes de guardarla.
- Almacenar una batería con poca carga o vacía puede provocar una descarga completa y causar daños irreversibles.
- Si no utiliza la batería y va a estar almacenada durante mucho tiempo, recárguela cada 3 meses.
- Guarde la batería a una temperatura ambiente de entre 5 y 25 °C. El almacenamiento a altas temperaturas afectará al rendimiento de la batería y acortará su vida útil.
- El almacenamiento a altas temperaturas provocará daños irreversibles en la batería. El almacenamiento prolongado en un entorno a más de 60 °C puede dañar la batería y provocar un incendio.
- Las baterías están totalmente reguladas como «mercancías peligrosas» (baterías de ion de litio de clase 9 UN3480) y deben manipularse y

transportarse de acuerdo con la normativa vigente.

- Está terminantemente prohibido transportar baterías defectuosas.
- Cuando no utilice el SMART SPIDER, retire la batería del dispositivo.
- Cargue la batería lo antes posible tras su uso.
- Retire la batería del cargador después de la carga.
- Si la batería se utiliza mal o está defectuosa, podría explotar y provocar un incendio. Todos los usuarios del SMART SPIDER y los productos asociados deben ser profesionales capaces de gestionar emergencias.
- Una avería grave durante la carga puede hacer que la batería se incendie y explote. La batería nunca debe dejarse desatendida durante la carga, que debe realizarse en una zona aislada, lejos de materiales combustibles y explosivos, para minimizar los riesgos potenciales.
- El SMART SPIDER impone exigencias estrictas sobre el uso de baterías. Debe dejar de utilizar las baterías gastadas o de bajo rendimiento y sustituirlas por otras nuevas.

Deje de utilizar la batería inmediatamente en las siguientes situaciones:

1. La carcasa exterior, la cuerda o el conector de la batería (incluido el conector de la batería en el cabrestante motorizado) están visiblemente dañados.
2. Si la batería se ha caído, puede haber daños internos que no pueden detectarse desde el exterior.

- Deje que la batería se enfríe a temperatura ambiente antes de cargarla.
- Solo se puede utilizar el cargador de baterías original de SMART SPIDER.
- No cortocircuite la batería. Esto podría provocar un incendio. Si la batería se cortocircuita y entra en contacto con metal, la conducción de corriente podría causar lesiones graves.
- No desmonte ni modifique la batería. Si se daña el dispositivo de protección de seguridad de la batería, ésta podría sobrecalentarse, explotar o incendiarse.
- Si la batería desprende un olor anormal, se quema, se deforma o presenta cualquier otra condición anormal durante su uso, carga o almacenamiento, deje de utilizarla inmediatamente. Como puede producirse una reacción química retardada, es aconsejable controlar la batería durante al menos 15 minutos como medida de precaución. Debe observarse en una zona segura fuera del edificio o vehículo y lejos de materiales combustibles.
- No moje la batería.
- No utilice el SMART SPIDER para hacer descensos con la batería completamente cargada. Esto provocaría una sobrecarga y correría el riesgo de dañar la batería.

IX- CONEXIÓN REMOTA - WIFI:

1- Uso de un smartphone (Android o IOS) para controlar SMART SPIDER MAX o PRO:

Familiarizarse con el manejo de SMART SPIDER con la aplicación *Mode* requiere un periodo de adaptación y práctica. Durante este periodo, recomendamos utilizar el SMART SPIDER «en vacío» (sin ninguna carga ni persona).

Cuando lo maneje con la aplicación, le recomendamos mantener contacto visual constante con el SMART SPIDER.

La red inalámbrica del SMART SPIDER debe estar protegida contra accesos no autorizados, por lo que recomendamos sustituir la contraseña predeterminada «modechina611» por una contraseña suficientemente larga y compleja, y personalizar la red con los números de lote y serie del SMART SPIDER. También recomendamos utilizar SSID y contraseñas diferentes para cada SMART SPIDER.

El alcance de la señal Wi-Fi puede variar significativamente según el entorno de uso. Depende, en particular, de varios factores externos, tales como:

- la configuración del lugar (espacios abiertos, compartimentados o confinados),
- la presencia de obstáculos (tabiques/paredes, cubas, etc.),
- la naturaleza de los obstáculos (hormigón, ladrillos, madera, estructuras metálicas),
- las posibles fuentes de interferencias electromagnéticas, etc.

Además, la calidad de recepción de la señal también depende del rendimiento del terminal utilizado (smartphone, tableta), en particular de la sensibilidad de su antena Wi-Fi.

En este contexto, las distancias de alcance indicadas (entre 150 m y 40 m) corresponden a valores obtenidos a partir de la experiencia de los usuarios. Para determinar el alcance efectivo en su entorno, le recomendamos que realice pruebas en condiciones reales de uso. Este enfoque le permitirá determinar con la mayor precisión posible el alcance de la señal wifi de su combinación «Smart Spider/su terminal» y asegurarse de que cumple con sus expectativas operativas.

Para evitar lesiones graves o incluso mortales, o daños al SMART SPIDER, es importante definir si se moverá manualmente o por control remoto.

2- Instalación de la aplicación:

La aplicación, especialmente diseñada para SMART SPIDER, permite el control inalámbrico a través de WiFi. Ofrece las ventajas de una interfaz sencilla para el control remoto de SMART SPIDER, por lo que los usuarios pueden controlar fácilmente los movimientos de SMART SPIDER desde su teléfono o tableta (Android o IOS).

La aplicación puede descargarse escaneando el código QR que se encuentra a continuación o en la parte posterior de SMART SPIDER.

También, en el siguiente enlace: https://www.modehoist.com/service/download/app

3- Una vez instalada la aplicación «*Mode*»:

1 - Inicie SMART SPIDER.
2 - Conecte su teléfono o tableta al WiFi de SMART SPIDER.
3 - Inicie la aplicación Mode en su teléfono o tableta.
4 - Seleccione el icono SMART SPIDER para acceder a la interfaz de control de SMART SPIDER.

Puede utilizar las funciones de subida y bajada, ajustar la velocidad de desplazamiento (Lenta / Media / Rápida) y utilizar la parada de emergencia si es necesario.

Un indicador de porcentaje muestra el nivel de batería en tiempo real:

Los ajustes, el identificador (SSID) del SMART SPIDER, la contraseña, el restablecimiento de contraseña y el cambio de contraseña son accesibles a través del botón .

Tenga en cuenta que cuando la aplicación Mode está en uso, puede seguir utilizando los controles de SMART SPIDER.

No se recomienda conectar varios smartphones al mismo SMART SPIDER a la vez.

Apagar el SMART SPIDER o activar el botón de parada de emergencia del SMART SPIDER inutiliza el uso remoto por teléfono o tableta.

X- FINAL DE LA VIDA:

Descarte, protección del medioambiente: No tire el equipo a la basura doméstica. Separe los distintos componentes (carcasa, batería, correa, conector, etc.) y deposítelos en los contenedores de reciclaje previstos para ello, de acuerdo con las distintas normativas locales aplicables (residuos de baterías / residuos RAEE / residuos reciclados u otros residuos).

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 rappresentante autorizzato).
Per la vostra sicurezza, seguire scrupolosamente le disposizioni attinenti l'uso, l'ispezione, la manutenzione e la conservazione.
La società KRATOS SAFETY declina ogni responsabilità per eventuali incidenti diretti o indiretti dovuti a utilizzo diverso da quello previsto nelle presenti istruzioni. Non utilizzare il presente dispositivo oltre i limiti previsti! 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.

I- ESCLUSIONI DI RESPONSABILITÀ:

Questa attrezzatura può essere utilizzata da chiunque sia in possesso di un attestato di formazione valido per l'utilizzo di questo tipo di attrezzatura (verricello motorizzato per il sollevamento di persone o di carichi con controllo sull'attrezzatura o tramite telecomando).

KRATOS SAFETY declina ogni responsabilità per incidenti avvenuti in seguito all'utilizzo di questi prodotti senza previa formazione.

Il nostro centro di formazione (KRATOS SAFETY TRAINING CENTER) è a vostra disposizione per la formazione sull'uso dei verricelli SMART SPIDER (training@kratossafety.com).

Non utilizzare mai questa attrezzatura prima di aver letto e compreso le raccomandazioni contenute nel presente manuale d'uso; in caso contrario, sussiste il rischio di incendio, danni materiali gravi e/o lesioni gravi o morte. In caso di dubbi o domande, contattare il rivenditore o KRATOS SAFETY.

Solo gli usi descritti in questo manuale sono stati testati e approvati da KRATOS SAFETY. Il presente manuale è suscettibile di aggiornamento senza preavviso; assicuratevi di avere sempre a disposizione il manuale corrispondente al prodotto in uso.

Questa attrezzatura non deve essere utilizzata in ambiente elettrico o esplosivo.

Non utilizzare mai l'attrezzatura nel caso questo abbia ricevuto modifiche apportate da persone non autorizzate da KRATOS SAFETY. Allo stesso modo, non utilizzare mai attrezzature che sono state (o che potrebbero essere) utilizzate in modo improprio.

Non utilizzare mai attrezzature di cui non si conosce la storia.

Dopo una caduta (> 1 m), in caso di impatto significativo contro una superficie che potrebbe aver danneggiato parti o componenti interni e/o in seguito all'arresto di una persona o di un carico in caduta, l'attrezzatura non deve essere riutilizzata finché non sia stata controllata e, se necessario, riparata.

Non utilizzare mai batterie e/o caricabatterie diversi da quelli raccomandati dal fabbricante. È obbligatorio scartare la batteria originale se è stata ricaricata con un caricabatterie sconosciuto. È severamente vietato modificare o cambiare qualsiasi componente della batteria o del caricabatterie originali. Ricaricare sempre la batteria con il caricabatterie originale in un luogo asciutto.

Non utilizzare mai questa attrezzatura prima di aver controllato accuratamente tutti i componenti (verricello, fune, connettore, apparecchiatura di radiocomando WiFi).

Non utilizzare mai questa attrezzatura se non si è stati addestrati ai lavori in quota e/o al lavoro sospeso e/o al sollevamento di carichi. Lo stesso vale se si è stanchi, malati, se si assumono farmaci o se si è sotto l'effetto di sostanze che possono influire sulla vigilanza.

Non lavorare mai da soli con questo tipo di attrezzatura. Fornire sempre adeguata supervisione al lavoro da svolgere. Si raccomanda di predisporre sempre una procedura operativa preliminare prima di dare inizio ai lavori. Durante il lavoro, utilizzare i dispositivi di protezione appropriati (guanti, caschi, occhiali, sistemi anticaduta e qualsiasi altro dispositivo indicato dall'analisi dei rischi, ecc.).

Durante l'uso, prestare estrema attenzione alla fune mentre entra ed esce dal verricello per assicurarne lo scorrimento non ostacolato nel meccanismo. Non trattenere mai la fune sotto carico sul guidafune durante la salita o la discesa per evitare qualsiasi rischio di pizzicamento; prestare particolare attenzione a indumenti non aderenti, capelli, cinghie o a qualsiasi altro oggetto che potrebbe impigliarsi nel movimento della fune e delle parti in movimento.

È ASSOLUTAMENTE VIETATO APRIRE LA COPERTURA DI PROTEZIONE DELLA FUNE SOTTO CARICO.

II- SETTORE DI APPLICAZIONE:

I verricelli SMART SPIDER sono conformi a diverse normative e in particolare alla *Direttiva macchine 2006/42/CE;* è conforme all'Allegato IV, punto 17: Apparecchi per il sollevamento di persone o di persone e cose, con pericolo di caduta verticale. Questi verricelli sono dotati di funzione radiocomando e sono quindi conformi alla *Direttiva bassa tensione 2014/35/UE*, per quanto riguarda i requisiti di sicurezza e salute degli utenti (articolo 3, §1a); nonché alla *Direttiva compatibilità elettromagnetica 2014/30/UE* e alla *Direttiva apparecchiature radio 2014/53/UE*.

Sono inoltre soggetti alle direttive ROHS e REACH, nonché alle normative relative all'ambiente, al riciclaggio e al recupero degli imballaggi.

I verricelli SMART SPIDER sono progettati per l'uso all'aperto o al chiuso in tutti i tipi di ambiente. SMART SPIDER PRO si differenzia da SMART SPIDER MAX per la classe di impermeabilità (IP 54 contro IP 65). Si consiglia pertanto di utilizzare SMART SPIDER MAX quando è necessaria una maggiore protezione da polvere, umidità e acqua.

I verricelli SMART SPIDER sono destinati a utilizzo temporaneo e non devono mai essere lasciati sospesi sulle loro funi sul luogo di intervento.

È vietato lasciare il carico in sospensione sul sistema.

III- MISURE DI SICUREZZA GENERALI:

I verricelli SMART SPIDER PRO e SMART SPIDER MAX sono verricelli motorizzati che incorporano tecnologie piuttosto innovative nel nostro settore, come: una rete WiFi indipendente, batterie ultra performanti e un motoriduttore epicicloidale multistadio. Si distinguono per la compattezza delle dimensioni, la coppia elevata e la grande potenza.
Ciò li rende estremamente versatili e utilizzabili in una vasta gamma di applicazioni e ambienti, come: energia, industria, spazi confinati, telecomunicazioni, sollevamento di carichi, manutenzione, pulizia di finestre e facciate, edilizia, potatura, evacuazione, soccorso, ecc.
La loro apparente semplicità d'uso non deve far dimenticare le avvertenze generali di sicurezza e quelle specifiche per il sollevamento di persone e carichi.
Qualunque sia l'utilizzo, procedere sempre pianificando il lavoro in anticipo, predisponendo un piano di emergenza e organizzando un briefing informativo su sicurezza, evacuazione e salvataggio prima di iniziare i lavori.

Tutti i componenti devono essere completamente ispezionati prima della messa in funzione.

Principio di funzionamento:

SMART SPIDER può essere utilizzato come:

- Sistema di accesso su fune.
- Sistema di sospensione e/o di posizionamento sul lavoro.
- Sistema di autoevacuazione, salvataggio ed evacuazione di persone.
- Sistema di sollevamento di carichi.

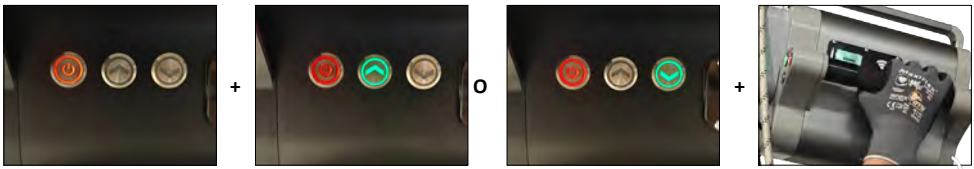
Si noti che non tutti gli usi sono rappresentati in queste istruzioni.

In tutte le applicazioni sopra descritte, il carico massimo è di 200 kg.

Si consiglia di indicare sull'attrezzatura se questa è destinata al sollevamento di persone o di carichi.
Quando si utilizza lo SMART SPIDER, per motivi di sicurezza è importante utilizzare funi di colore diverso per la movimentazione di carichi e per quella delle persone. Allo stesso modo, la fune utilizzata per il sistema anticaduta deve essere di colore diverso rispetto alle due funi precedenti.
Vedere la sezione § C: ***Raccomandazioni per le funi.***

Messa in funzione FA 70 800 10:

Messa in funzione FA 70 800 50:



A - Sollevamento di persone:

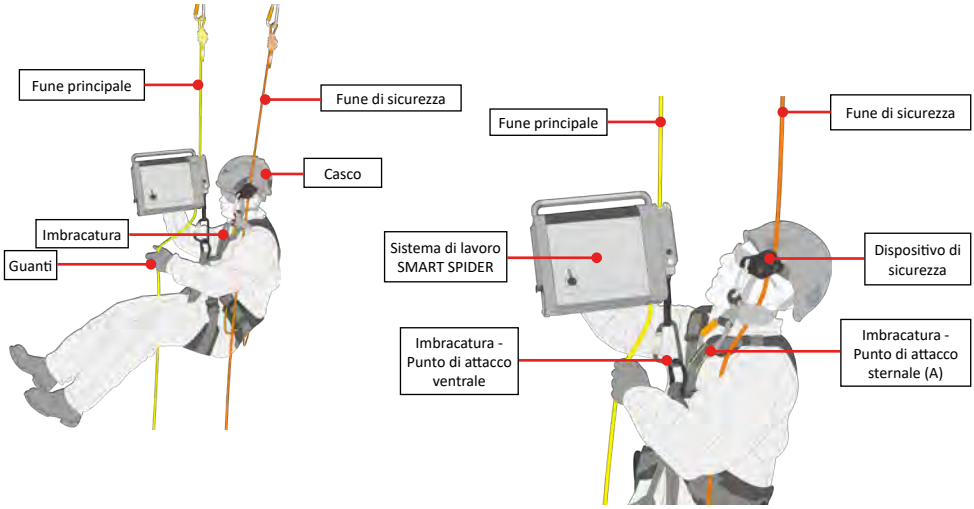
Durante le operazioni di accesso su fune o di lavoro in quota con il verricello SMART SPIDER, l'utilizzatore DEVE obbligatoriamente essere equipaggiato con un sistema di sicurezza. Essendo il mezzo di accesso, il verricello deve essere installato su una fune di lavoro (fune principale). Il sistema di sicurezza, ad esempio un anticaduta scorrevole a fune, deve essere installato su una seconda fune (fune di sicurezza/soccorso). Per motivi di sicurezza, le due funi devono essere di colore diverso.

Si consiglia di utilizzare un sedile sospeso da lavoro se la durata del lavoro in sospensione eccede i 20 minuti. L'imbracatura deve essere adatta al lavoro in sospensione (EN 361 + EN 358 + EN 813).

Il verricello SMART SPIDER richiede l'utilizzo di una fune principale conforme a quanto definito nella sezione § ***C: Raccomandazioni per le funi***.

Ciascuna fune (principale e di sicurezza/soccorso) deve essere agganciata a un punto di ancoraggio affidabile, in conformità alla norma EN 795. Quando la struttura di ancoraggio non può essere verificata mediante calcolo, si raccomanda un ancoraggio ridondante (cioè un minimo di 3 punti di ancoraggio per 2 funi).

I connettori utilizzati con questo sistema devono essere autobloccanti e conformi alla norma EN 362.



1- Movimenti semplici di una persona in situazione di sospensione senza punto di rinvio della fune (vedi pag. 12):

Manipolazione da parte del solo operatore:

Fig. 1: SMART SPIDER posizionato sul punto di attacco ventrale dell'imbracatura dell'operatore, sistema anticaduta agganciato al punto di attacco sternale o dorsale dell'imbracatura dell'operatore.
Nodi di sicurezza alle estremità delle funi. Il capo lasco della fune dello SMART SPIDER è mantenuto dall'operatore durante le operazioni di salita o di discesa.

Il dispositivo anticaduta deve seguire i movimenti dell'operatore lungo il suo supporto di sicurezza.
In questa situazione, i movimenti vengono effettuati esclusivamente dall'operatore, direttamente sullo SMART SPIDER.

Controllo remoto (tramite l'applicazione):

Fig. 2: SMART SPIDER posizionato direttamente sotto il punto di ancoraggio, sistema anticaduta collegato al punto di attacco sternale o dorsale dell'imbracatura dell'operatore.
Nodi di sicurezza alle estremità delle funi. Il capo lasco della fune dello SMART SPIDER è mantenuto dal compagno di squadra durante le operazioni di salita e discesa (gestite a distanza tramite l'applicazione o direttamente dal compagno di squadra).
Il dispositivo anticaduta deve seguire i movimenti dell'operatore lungo il suo supporto di sicurezza.

2- Movimenti con punto di rinvio della fune tramite puleggia (vedi pag. 12):

Controllo remoto (tramite l'applicazione):

Fig. 3: SMART SPIDER fissato a un punto di ancoraggio al suolo, fune principale agganciata al punto di attacco ventrale dell'operatore, trasferimento dello sforzo tramite puleggia collegata a un punto di ancoraggio situato sopra l'operatore. Sistema anticaduta collegato al punto di attacco sternale o dorsale dell'imbracatura dell'operatore.
Nodi di sicurezza alle estremità delle funi. Il capo lasco della fune dello SMART SPIDER è mantenuto dal compagno di squadra durante le operazioni di salita e discesa (gestite a distanza tramite l'applicazione o direttamente dal compagno di squadra).
Il dispositivo anticaduta deve seguire i movimenti dell'operatore lungo il suo supporto di sicurezza.

Fig. 4: SMART SPIDER fissato a un punto di ancoraggio situato sopra l'operatore, fune principale agganciata a un secondo punto di ancoraggio situato sopra l'operatore, trasferimento della forza tramite puleggia collegata al punto di attacco ventrale dell'imbracatura dell'operatore (l'angolo α non deve superare i 90°).
Nodi di sicurezza alle estremità delle funi. Il capo lasco della fune dello SMART SPIDER è mantenuto dal compagno di squadra durante le operazioni di salita e discesa (gestite a distanza tramite l'applicazione o direttamente dal compagno di squadra).
Il dispositivo anticaduta deve seguire i movimenti dell'operatore lungo il suo supporto di sicurezza.

3- Discesa di emergenza:

La funzione di discesa di emergenza deve essere utilizzata SOLO per scendere in modo sicuro e controllato in caso di guasto elettrico, elettronico o meccanico del verricello.

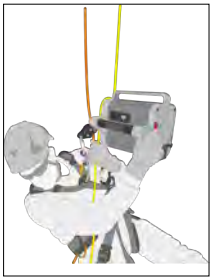
PROVARE SEMPRE A RIAVVIARE IL VERRICELLO NELLA MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO NORMALE (pulsante ON/OFF, quindi pulsante di salita o discesa) prima di utilizzare la modalità di discesa di emergenza.

Il pulsante/leva di discesa di emergenza disinnesta il freno meccanico del sistema. Questa operazione può, in rari casi, danneggiare il meccanismo interno e va pertanto utilizzata solo come ultima risorsa.

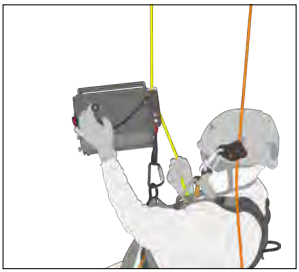
Durante la discesa di emergenza, è fondamentale mantenere sempre il controllo del capo lasco della fune. Per tale motivo, questo va sempre tenuto in una mano. Il pulsante/leva di discesa di emergenza regola la velocità di discesa e può essere rilasciato in qualsiasi momento per fermarsi; assicurarsi di mantenere sempre il controllo della velocità di discesa.

ATTENZIONE: No rimuovere la batteria dal verricello prima di una discesa di emergenza! Assicurarsi di non iniziare mai la discesa di emergenza con la batteria completamente carica!

Discesa di emergenza con SMART SPIDER PRO (FA 70 800 10):



Discesa di emergenza con SMART SPIDER MAX (FA 70 800 50):



B - Sollevamento di carichi:

La fune di sollevamento deve essere quella definita nella sezione § **C - Raccomandazioni per le funi**. Le operazioni di sollevamento con il verricello SMART SPIDER devono rispettare le regole di base del sollevamento, in particolare:

- Sollevare il carico da terra alla velocità più bassa possibile finché la fune non è completamente tesa.
- Non sollevare carichi superiori alla portata autorizzata (max 200 kg).
- Non provare a sollevare carichi fissi o bloccati.
- Non tirare il carico lateralmente.
- Evitare strappi (per esempio applicando brevi impulsi al motore) e rimanere flessibili quando si maneggia il verricello per proteggere sia il verricello che la fune.
- Non sostare sotto il carico sospeso e mantenersi a distanza durante il movimento.

Gli elementi di collegamento e il punto di ancoraggio utilizzati per il sollevamento del carico devono essere realizzati con componenti conformi alla norma EN 13889.

Quando la struttura di ancoraggio non può essere verificata mediante calcolo, si raccomandano ancoraggi ridondanti.

1- Movimenti semplici di un carico senza punto di rinvio della fune (vedi pag. 13):

Carico fissato direttamente allo SMART SPIDER e fune fissata all'ancoraggio:

Fig. 5: SMART SPIDER collegato al carico, fune di sollevamento fissata a un punto di ancoraggio sopra il carico.
Nodo di sicurezza all'estremità della fune. Il capo lasco della fune dello SMART SPIDER è mantenuto dall'operatore durante le operazioni di sollevamento e discesa del carico (gestite in remoto tramite l'applicazione).

Carico fissato alla fune e SMART SPIDER agganciato all'ancoraggio:

Fig. 6: SMART SPIDER posizionato direttamente sotto l'ancoraggio, con l'estremità della fune di sollevamento agganciata al carico.
Nodo di sicurezza all'estremità della fune. Il capo lasco della fune dello SMART SPIDER è mantenuto dall'operatore durante le operazioni di sollevamento e discesa del carico (gestite in remoto tramite l'applicazione).

2- Spostamenti di un carico con punto di rinvio della fune tramite puleggia (vedi pag. 13):

Fig .7: SMART SPIDER fissato a un punto di ancoraggio a terra, fune di sollevamento agganciata al carico, trasferimento della forza tramite puleggia collegata a un punto di ancoraggio sopra il carico.
Nodo di sicurezza all'estremità della fune. Il capo lasco della fune dello SMART SPIDER è mantenuto dall'operatore durante le operazioni di sollevamento e discesa del carico (gestite in remoto tramite l'applicazione).

Fig. 8: SMART SPIDER fissato a un punto di ancoraggio situato sopra il carico, fune di sollevamento fissata a un secondo punto di ancoraggio situato sopra il carico, trasferimento della forza tramite puleggia collegata al carico (l'angolo α non deve superare i 90°).
Nodo di sicurezza all'estremità della fune. Il capo lasco della fune dello SMART SPIDER è mantenuto dall'operatore durante le operazioni di sollevamento e discesa del carico (gestite in remoto tramite l'applicazione).

C - Raccomandazioni per le funi:

KRATOS SAFETY raccomanda di utilizzare funi di colore diverso per il sollevamento di persone e di carichi.

Allo stesso modo, anche la fune utilizzata per il sistema anticaduta deve essere di colore diverso.

Le funi utilizzate per il sollevamento di persone devono essere conformi alla norma EN 1891 tipo A.

Le funi utilizzate per il sollevamento di carichi devono essere conformi alla norma EN 1891 tipo A, avere una resistenza minima (terminazione inclusa) pari a 7 volte il carico massimo del dispositivo e offrire il più basso coefficiente di allungamento à possibile (prossimo al 3%).

Le funi da utilizzare devono avere diametro compreso tra 10 mm e 11 mm per il sollevamento di persone, e 11 mm per il sollevamento di carichi.

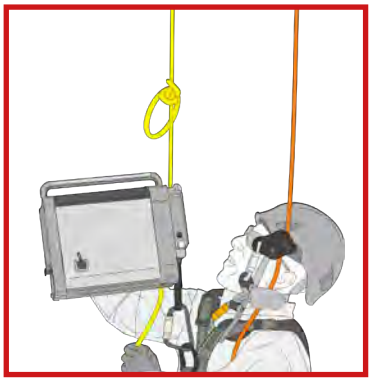
È vietato l'uso di diametri diversi da quelli indicati.

Con i verricelli SMART SPIDER è obbligatorio utilizzare corde pre-lavate. La nuova fune deve essere messa in ammollo in acqua fredda (< 30°C) per 24 ore. L'ammollo serve a limitare lo slittamento della fune nel dispositivo e a conferirle la lunghezza finale.

La fune è il componente più sensibile quando si utilizza un verricello SMART SPIDER:

- Prima e durante l'uso, accertarsi che non vi siano nodi su tutta la lunghezza della fune, a eccezione del nodo di arresto fabbricato,
- Durante l'uso, assicurarsi che la fune non sia attorcigliata quando entra nel guidafune,
- Durante l'uso, assicurarsi che la fune che esce dal verricello non sia lasca,
- Interrompere immediatamente l'uso del verricello se la fune (lato lasco) risulta attorcigliata; riposizionarla correttamente e riprendere la discesa.

LA GESTIONE DELLE FUNI È IMPORTANTE, ESSENZIALE E FONDAMENTALE IN QUALSIASI USO DI QUESTA ATTREZZATURA

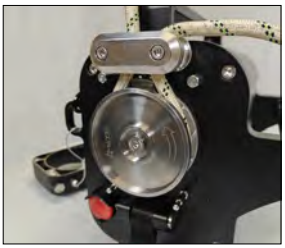


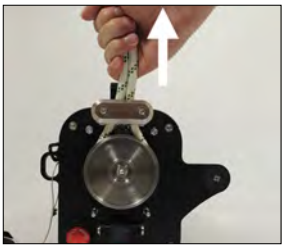
Attenzione! Assicurarsi che i nodi di arresto delle funi siano conformi e che la corda non possa mai fuoriuscire accidentalmente dal dispositivo; ciò eviterà il rischio di incidenti gravi se non addirittura mortali. Fune e attrezzatura vanno conservati con cura (la corda va sempre riposta nella sua sacca quando non in uso, controllando che non ci siano nodi o attorcigliamenti che potrebbero ostacolare la discesa). Spigoli vivi, strutture a diametro ridotto e corrosione sono da evitare, poiché possono influire negativamente sul funzionamento del sistema. Qualora ciò non fosse possibile, proteggere il sistema in modo adeguato. Il dispositivo può essere utilizzato nei seguenti orientamenti: orizzontale, verticale e inclinato. Mantenere una distanza di sicurezza da linee elettriche e dalle aree a rischio elettrico. Verificare che la disposizione generale riduca il movimento pendolare in caso di caduta e che il lavoro sia eseguito in modo tale da ridurre il rischio e l'altezza di caduta.

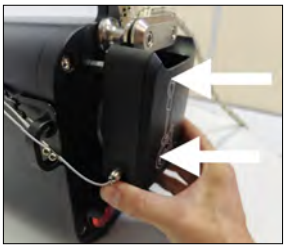
Per maggiori dettagli sull'ispezione della fune, è possibile scaricare la procedura di ispezione dal nostro sito web.

Installazione della fune:
Prima di installare o rimuovere la fune dallo SMART SPIDER, accertarsi che il dispositivo sia spento.
Premere il pulsante di arresto di emergenza per assicurarsi che l'apparecchio sia spento.

Seguire i passaggi indicati di seguito:







La copertura di protezione della fune non va mai forzata; se ciò avviene, verificare che la fune sia installata correttamente nella puleggia guidafune.
RICORDIAMO CHE È SEVERAMENTE VIETATO APRIRE LA COPERTURA DI PROTEZIONE DELLA FUNE SOTTO CARICO.

IV- COMPATIBILITÀ D'IMPIEGO:

Un'imbracatura per lavoro in sospensione (EN 361 - EN 358 - EN 813) o di salvataggio (EN 1497 o EN 1498) sono gli unici dispositivi di presa del corpo di cui è consentito l'uso. Si raccomanda un'imbracatura per il lavoro in sospensione. Tutti i connettori utilizzati devono essere dotati di sistema di bloccaggio e conformi alla norma EN 362. Creare autonomamente un dispositivo anticaduta può rivelarsi pericoloso, poiché le singole funzioni di sicurezza possono interferire tra loro. Pertanto, prima di qualsiasi utilizzo, fare riferimento alle raccomandazioni d'uso di ciascun componente del sistema.

V- VERIFICA:

Prima di ogni utilizzo, l'utilizzatore deve procedere al controllo visivo e funzionale dell'attrezzatura.
Controllare lo stato del dispositivo: ispezione a vista per verificare lo stato dello SMART SPIDER, che deve essere pulito e privo di deformazioni, fessurazioni e segni di usura o ossidazione e non deve presentare parti abrasive o taglienti che potrebbero danneggiare la fune. Prestare particolare attenzione a puleggia (deve rimanere sempre pulita), rulli, guidafune ed estrattore della fune. Tutti i componenti devono essere serrati correttamente. Verificare che il meccanismo sia libero da corpi estranei (sabbia, ecc.) e che nel passaggio della fune non ci sia lubrificante . Ispezionare la fune su tutta la sua lunghezza per accertarsi che non presenti difetti come tagli, deformazioni, ecc. Controllare che il diametro della corda sia omogeneo (10-11 mm). Controllare la capacità della batteria. Le nostre batterie sono progettate per 700-800 cicli di carica/scarica, in conformità con le istruzioni fornite nella sezione § **VIII- BATTERIE / 3- Informazioni importanti sulla sicurezza e la gestione delle batterie.** In caso di dubbi o se si nota un calo delle prestazioni della batteria, si consiglia di sostituirla.

Controllare la visualizzazione dello schermo, che deve essere simile all'illustrazione § **IX- CONNESSIONE REMOTA - WIFI / 3- Dopo aver installato l'applicazione « *Mode* ».**

Se si intende utilizzare lo SMART SPIDER con comando a distanza, prima dell'uso verificare che sia correttamente collegato e funzionante, secondo le istruzioni riportate nella sezione § **IX- CONNESSIONE REMOTA - WIFI.**

Oltre alla procedura di ispezione di cui sopra, è necessario eseguire un test di funzionamento prima di ogni utilizzo del prodotto: accensione, sollevamento, discesa, arresto di emergenza. Verificare inoltre che siano presenti tutte le voci di cui alle pagine 4/5 o 6/7 (a seconda del modello).
È vietato aggiungere, modificare o sostituire qualsiasi componente del dispositivo.

Usare il prodotto senza prima averlo ispezionato può condurre a incidenti che possono causare ferite gravi o addirittura mortali.

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

L'ispezione periodica dell'attrezzatura deve essere effettuata ogni 12 mesi (6 mesi se utilizzato per il sollevamento) da una persona competente nominata dal produttore o formata da KRATOS SAFETY o dalla sua rete di formatori partner. KRATOS SAFETY può fornire la necessaria formazione (contattare training@kratossafety.com). L'ispezione periodica comprende sistematicamente un test completo di carica e scarica della batteria, un test di funzionamento con un coefficiente di sovraccarico adeguato e il controllo interno dell'attrezzatura e delle parti soggette a usura.

VI- DURATA DI VITA DEL PRODOTTO:

Il prodotto ha una durata di vita indicativa di 10 anni (batteria e parti soggette a usura escluse) (rispettando l'obbligo di controllo periodico da parte di una persona competente autorizzata da KRATOS SAFETY) che è legata a diversi fattori quali: uso frequente o scorretto, condizioni climatiche (umidità, gelo, ghiaccio), forti sollecitazioni, esposizione a fonti di calore, invecchiamento, esposizione ad agenti chimici, ecc. Tale durata può ridursi o aumentare in base all'utilizzo e/o ai risultati delle verifiche periodiche.

VII- MANUTENZIONE E CONSERVAZIONE: (Istruzioni da rispettare scrupolosamente)

Pulire le parti metalliche con un panno umido. Non far asciugare il prodotto al sole o vicino a fonti di calore. Lasciare che il prodotto asciughi naturalmente all'interno di un locale areato e ombreggiato. Sciacquare la fune con acqua calda (mai al di sopra di 30°C) e asciugarla con un panno asciutto. Non disinfettare né la fune, né il dispositivo. Non usare detergenti chimici, né candeggina. In caso di contaminazione, interrompere l'utilizzo del prodotto e avviarlo a smaltimento nel rispetto dell'ambiente.
Durante il trasporto, tenere l'attrezzatura lontano da parti taglienti e custodita nell'imballaggio originale (valigetta di trasporto, con tutti i suoi componenti). Conservare la fune nella relativa sacca, senza chiuderla, facendo delle asole a forma di 8 per evitare nodi che potrebbero bloccare il dispositivo durante l'uso.
Solo KRATOS SAFETY o una persona competente (formata da KRATOS SAFETY o dalla sua rete di formatori partner) è autorizzata a effettuare riparazioni sul prodotto. Riparazioni, modifiche o regolazioni dello SMART SPIDER non autorizzate da KRATOS SAFETY possono causare incidenti gravi e cadute. Eventuali riparazioni o modifiche del sistema possono essere affidate solo a KRATOS SAFETY o a una persona competente (formata da KRATOS SAFETY o dalla sua rete di formatori partner).

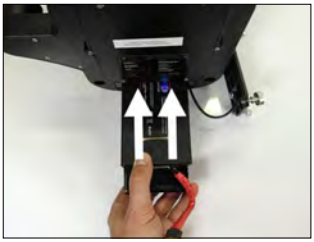
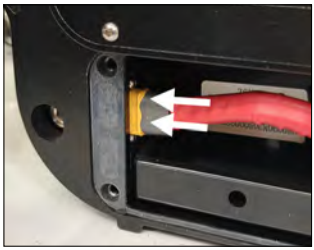
VIII- BATTERIE:

ATTENZIONE: prima di qualsiasi operazione sulla batteria (collegamento o scollegamento), è indispensabile spegnere lo SMART SPIDER e azionare il pulsante di arresto di emergenza.

1- Collegamento e scollegamento:

SMART SPIDER PRO (FA 70 800 10):

SMART SPIDER MAX (FA 70 800 50):

2- Caricamento:

ATTENZIONE: prima della ricarica, l'apparecchio deve essere spento, con il pulsante di arresto di emergenza attivato.

Ricarica con la batteria scollegata dal dispositivo

Ricarica con batteria all'interno del dispositivo

3- Informazioni importanti sulla sicurezza e la gestione delle batterie:

La batteria dello SMART SPIDER offre alti livelli di potenza, pur essendo piccola e leggera. Utilizzando la tecnologia delle batterie agli ioni di litio ad alte prestazioni, offre potenza e densità energetica ultra elevate.

L'uso e la ricarica corretti della batteria ne garantiscono prestazioni ottimali per tutta la sua durata e pertanto è essenziale seguire le istruzioni riportate di seguito:

- Tutte le batterie al litio invecchiano gradualmente nel tempo, anche se conservate correttamente. Caricare completamente la batteria prima di riporla.
- Conservare la batteria con carica bassa o scarica può portarne alla completa scarica e causare danni irreversibili.
- Se la batteria è soggetta a inutilizzo prolungato, ricaricarla comunque ogni 3 mesi.
- Conservare la batteria a una temperatura ambiente compresa tra 5 e 25°C. La conservazione a temperature elevate influisce sulle prestazioni della batteria e ne riduce la durata.
- La conservazione a temperature elevate provoca danni irreversibili alla batteria. La conservazione a lungo termine in ambiente con temperatura superiore a 60°C può danneggiare la batteria e provocare un incendio.

• Le batterie sono regolamentate come "merci pericolose" (batterie agli ioni di litio classe 9 UN3480) e devono essere maneggiate e trasportate in conformità alle normative vigenti.
• È severamente vietato trasportare batterie difettose.
• Quando lo SMART SPIDER non è in uso, rimuovere la batteria dal dispositivo.
• Ricaricare la batteria il prima possibile dopo l'uso.
• Dopo la carica, rimuovere la batteria dal caricatore.
• Se la batteria viene utilizzata in modo improprio o è difettosa, potrebbe esplodere, provocando un incendio. Tutti gli utilizzatori dello SMART SPIDER e dei prodotti associati devono essere professionisti in grado di gestire le emergenze.
• Un grave malfunzionamento durante la carica può causare l'incendio e l'esplosione della batteria. La batteria non deve mai essere lasciata incustodita durante la ricarica e la ricarica va effettuata in un'area isolata e lontano da materiali combustibili ed esplosivi, per ridurre al minimo i rischi potenziali.
• Lo SMART SPIDER impone requisiti molto severi sull'uso delle batterie. Le batterie usurate o con prestazioni scadenti vanno dismesse e sostituite con batterie nuove.

Interrompere immediatamente l'uso della batteria nelle seguenti situazioni:

1. L'involucro esterno, il cavo o il connettore della batteria (compreso il connettore della batteria sul verricello motorizzato) appaiono visibilmente danneggiati.
2. Se la batteria ha subito una caduta, è possibile che vi siano danni interni non rilevabili dall'esterno.

• Lasciare raffreddare la batteria a temperatura ambiente prima di caricarla.
• È possibile utilizzare solo il caricabatterie originale dello SMART SPIDER.
• Non cortocircuitare la batteria. Ciò potrebbe causare un incendio. Se la batteria viene messa in cortocircuito ed entra in contatto con il metallo, la conduzione di corrente può causare gravi lesioni.
• Non smontare o modificare la batteria. Il danneggiamento del dispositivo di protezione della batteria potrebbe causare il surriscaldamento, l'esplosione o l'incendio della batteria stessa.
• Se la batteria emette un odore anomalo, brucia, si deforma o presenta altre condizioni anomale durante l'uso, la carica o la conservazione, interromperne immediatamente l'uso. Poiché potrebbe verificarsi una reazione chimica ritardata, si consiglia come precauzione di monitorare la batteria per almeno 15 minuti. La batteria va tenuta sotto osservazione in un'area sicura all'esterno dell'edificio o del veicolo e lontano da materiali combustibili.
• Non bagnare la batteria.
• Non utilizzare lo SMART SPIDER in discesa con la batteria completamente carica. Ciò comporterebbe un sovraccarico e rischierebbe di danneggiare la batteria.

IX- CONNESSIONE REMOTA - WIFI:

1- Utilizzo di uno smartphone (Android o IOS) per il controllo di SMART SPIDER MAX o PRO:

Un periodo di familiarizzazione e di pratica è necessario per padroneggiare il controllo a distanza dello SMART SPIDER con l'applicazione *Mode*. Durante questo periodo, si consiglia di utilizzare lo SMART SPIDER "a vuoto" (senza alcun carico o persona).

Quando si utilizza il comando remoto, si raccomanda di mantenere un contatto visivo costante con lo SMART SPIDER.

La rete wireless dello SMART SPIDER deve essere protetta da accessi non autorizzati. Si consiglia pertanto di sostituire la password di prova “modechina611” con una password sufficientemente lunga e complessa e di personalizzare la rete con i numeri di lotto e di serie dello SMART SPIDER. Si consiglia, inoltre di utilizzare UTENTI e password differenti per ogni SMART SPIDER.

La portata del segnale Wi-Fi può variare in modo significativo a seconda dell’ambiente di utilizzo. Dipende in particolare da diversi fattori esterni, quali:

- la configurazione dei locali (spazi aperti, suddivisi o confinati),
- la presenza di ostacoli (pareti divisorie/muri, serbatoi, ecc.),
- la natura degli ostacoli (cemento, mattoni, legno, strutture metalliche),
- le potenziali fonti di interferenze elettromagnetiche, ecc.

Inoltre, la qualità della ricezione del segnale dipende anche dalle prestazioni del terminale utilizzato (smartphone, tablet), in particolare dalla sensibilità della sua antenna Wi-Fi.

In questo contesto, le distanze di portata indicate (tra 150 m e 40 m) corrispondono ai valori riportati dagli utenti. Per determinare la portata effettiva nel vostro ambiente, vi consigliamo di effettuare delle prove in condizioni di utilizzo reali. Questo approccio vi consentirà di determinare con la massima precisione possibile la portata del segnale Wi-Fi della vostra combinazione “Smart Spider/vostro terminale” e di assicurarvi che sia conforme alle vostre aspettative operative.

Per evitare lesioni gravi o addirittura mortali o danni allo SMART SPIDER, è importante definire se le operazioni saranno dirette manualmente o tramite comando a distanza.

2- Installazione dell'applicazione:

L'applicazione appositamente progettata per gli SMART SPIDER, ne consente il controllo wireless tramite WiFi. Offre i vantaggi di un'interfaccia semplice per il controllo remoto dello SMART SPIDER, per consentire agli utilizzatori un facile controllo dei movimenti dello SMART SPIDER tramite smartphone o tablet (Android o IOS).

L'applicazione può essere scaricata scansionando il codice QR che si trova qui sotto o sul retro dello SMART SPIDER.

Oppure cliccando sul link sottostante: https://www.modehoist.com/service/download/app

3- Dopo aver installato l'applicazione "*Mode*":

1 - Avviare lo SMART SPIDER.
2 - Collegare il telefono o tablet al WiFi dello SMART SPIDER.
3 - Avviare l'applicazione Mode sul telefono o tablet.
4 - Selezionare l'icona SMART SPIDER per accedere all'interfaccia di controllo dello SMART SPIDER.
È possibile utilizzare le funzioni di salita e discesa, regolare la velocità di spostamento (lenta / media / veloce) e utilizzare l'arresto di emergenza, se necessario.

Un indicatore di percentuale mostra in tempo reale il livello della batteria:

Le impostazioni, l'identificativo (SSID) dello SMART SPIDER, la password, il reset della password, la modifica della password sono accessibili tramite il

pulsante .

Attenzione, quando l'applicazione Mode è in uso, è comunque sempre possibile utilizzare i controlli dello SMART SPIDER.

Non è consigliabile collegare contemporaneamente più smartphone allo stesso SMART SPIDER.

Lo spegnimento dello SMART SPIDER o l'attivazione del pulsante di arresto di emergenza sullo SMART SPIDER rende inutilizzabile il comando a distanza tramite telefono o tablet.

X- FINE VITA:

Smaltimento, protezione dell'ambiente: non smaltire l'apparecchiatura nei rifiuti domestici. Separare i vari componenti (involucro, batteria, fettuccia, connettore, ecc.) e conferirli negli appositi contenitori per il riciclo, nel rispetto delle normative locali applicabili (Smaltimento di batterie e accumulatori / Smaltimento di RAEE / Smaltimento di rifiuti riciclati o altri rifiuti).

Este folheto informativo deve ser traduzido pelo revendedor para o idioma do país onde o equipamento é utilizado (exceto se a tradução for fornecida pelo mandatário).
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.

I- EXONERAÇÃO DE RESPONSABILIDADE:

Este equipamento pode ser utilizado por qualquer pessoa que possua um certificado de formação válido para a utilização deste tipo de equipamento (guincho motorizado para elevação de pessoas ou cargas com controlo no equipamento ou através de um controlo remoto).

A KRATOS SAFETY declina qualquer responsabilidade por acidentes que ocorram como resultado da utilização destes produtos sem formação prévia.

O nosso centro de formação (KRATOS SAFETY TRAINING CENTER) está à sua disposição para a formação sobre a utilização dos guinchos SMART SPIDER (training@kratossafety.com).

Nunca utilize este equipamento sem primeiro ler e compreender as recomendações contidas neste manual de utilização, caso contrário existe o risco de incêndio, danos materiais graves e/ou ferimentos graves ou fatais. Em caso de dúvida ou se tiver alguma questão, contacte o seu revendedor ou a KRATOS SAFETY.

Apenas as utilizações descritas neste manual foram testadas e aprovadas pela KRATOS SAFETY. Este manual pode ser atualizado sem aviso prévio, por isso certifique-se de que tem sempre o manual do produto que está a utilizar.

Este equipamento não deve ser utilizado num ambiente elétrico ou explosivo.

Nunca utilize este equipamento se tiver sido modificado por alguém não autorizado pela KRATOS SAFETY. Do mesmo modo, nunca utilize um equipamento que tenha sido (ou possa ser) mal utilizado.

Nunca utilize um equipamento cujo historial não se conhece.

Após uma queda (> 1 m), em caso de impacto significativo contra uma superfície suscetível de danificar peças ou componentes internos e/ou após a paragem de uma pessoa ou de uma carga em queda, o equipamento não deve voltar a ser utilizado enquanto não for verificado e, se necessário, reparado.

Nunca utilize uma bateria e/ou um carregador de bateria diferente dos recomendados pelo fabricante. Uma bateria de origem que tenha sido recarregada com um carregador desconhecido tem de ser obrigatoriamente descartada. É estritamente proibido modificar ou alterar qualquer componente da bateria ou do carregador de origem. Recarregar sempre a bateria com o carregador de origem num local seco.

Nunca utilize este equipamento antes de ter verificado cuidadosamente todos os componentes (guincho, corda, conector e equipamento de radiocontrolo Wi-Fi).

Nunca utilize este equipamento se não tiver recebido formação sobre trabalhos em altura e/ou trabalhos em suspensão e/ou elevação de cargas. O mesmo se aplica se estiver cansado, doente, a tomar medicamentos ou sob a influência de substâncias suscetíveis de afetar o seu estado de alerta.

Nunca trabalhe sozinho com este tipo de equipamento. Assegure sempre uma supervisão adequada ao trabalho que vai efetuar. Recomendamos que esteja disponível um conjunto de procedimentos operacionais antes do início dos trabalhos. Durante os trabalhos, utilize os equipamentos de proteção adequados (luvas, capacetes, óculos de proteção, sistema antiqueda e qualquer outro equipamento determinado pela análise de riscos, etc.).

Durante a utilização, vigie atentamente a corda à entrada e à saída do guincho para garantir que desliza sem entraves no mecanismo. Nunca segure na corda sob carga ao nível da guia da corda durante as operações de subida ou descida, para evitar qualquer risco de entalamento; preste especial atenção às roupas soltas, aos cabelos, às correias ou a qualquer outro objeto que possa ser arrastado pelo movimento da corda e das peças móveis.

É ESTRITAMENTE PROIBIDO ABRIR A COBERTURA DE PROTEÇÃO DA CORDA SOB CARGA.

II- CAMPO DE APLICAÇÃO:

Os guinchos SMART SPIDER estão em conformidade com as diferentes regulamentações e, em particular a *2006/42/CE: Diretiva Máquinas*; está em conformidade com o anexo IV, ponto 17: Aparelhos de elevação de pessoas, ou de pessoas e mercadorias, que impliquem um perigo de queda vertical. Estes guinchos têm uma funcionalidade controlada por rádio e, por conseguinte, cumprem a *Diretiva de Baixa Tensão 2014/35/UE*, no que diz respeito aos requisitos de saúde e segurança dos utilizadores (artigo 3.º, §1a); bem como a *Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética 2014/30/UE* e a *Diretiva de Equipamento de Rádio 2014/53/UE*.

Estão também sujeitos às diretivas ROHS e REACH, bem como a regulamentação em matéria de ambiente, reciclagem e valorização das embalagens.

Os guinchos SMART SPIDER são concebidos para utilização no exterior ou no interior em todos os tipos de ambiente. O SMART SPIDER PRO difere do SMART SPIDER MAX na sua classe de estanquidade (IP 54 em comparação com IP 65). Recomenda-se, portanto, a utilização do SMART SPIDER MAX quando for necessária uma maior proteção contra o pó, a humidade e a água.

Os guinchos SMART SPIDER destinam-se a uma utilização temporária e nunca devem ser deixados suspensos nas suas cordas no local de intervenção.

É proibido deixar a carga suspensa no sistema.

III- MEDIDAS GERAIS DE SEGURANÇA:

Os guinchos SMART SPIDER PRO e SMART SPIDER MAX são guinchos motorizados que integram tecnologias bastante inovadoras no nosso domínio de intervenção, tais como: uma rede Wi-Fi independente, baterias de desempenho ultra-elevado e um motor de engrenagens planetárias escalonadas. Destacam-se pelo seu tamanho compacto, binário elevado e grande potência.
Isto torna-os altamente versáteis e utilizáveis numa grande variedade de domínios: energia, indústria, espaços confinados, telecomunicações, elevação de cargas, manutenção, limpeza de janelas e fachadas, construção, poda, evacuação, salvamento, etc.
A sua aparente simplicidade de utilização não deve levar-nos a esquecer as instruções gerais de segurança, bem como as instruções de utilização específicas para a elevação de pessoas e cargas.
Seja qual for a utilização que lhes der, planeie sempre o seu trabalho com antecedência, elabore também um plano de emergência e realize uma reunião de informação sobre segurança, evacuação e salvamento antes do início dos trabalhos.

Todos os componentes devem ser totalmente inspecionados antes da entrada em funcionamento.

Princípio de funcionamento:

O SMART SPIDER pode ser utilizado como:

- Sistema de acesso por corda.

- Sistema de suspensão e/ou de posicionamento no trabalho.
- Sistema de auto-evacuação, salvamento e evacuação de pessoas.
- Sistema de elevação de carga.

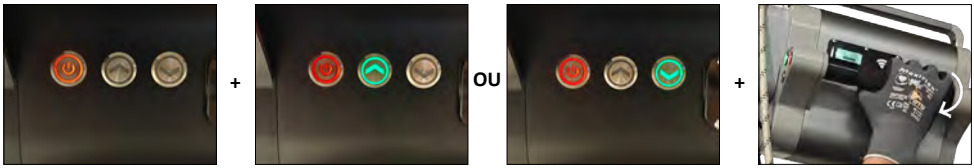
Note-se que nem todas estas utilizações estão representadas nas presentes instruções.

Em todas as utilizações acima referidas, a carga máxima é de 200 kg.

Recomendamos que se indique no equipamento se este se destina à elevação de pessoas ou à elevação de cargas.
Ao utilizar o SMART SPIDER, é importante, por razões de segurança, utilizar cordas de cores diferentes para a movimentação de cargas e a movimentação de pessoas. Do mesmo modo, a cor da corda utilizada para o sistema antiqueda deve ser diferente das 2 cores anteriores.
Ver parágrafo C: ***Recomendações para as cordas.***

Colocação em funcionamento FA 70 800 10:

Colocação em funcionamento FA 70 800 50:



A - Elevação de pessoas:

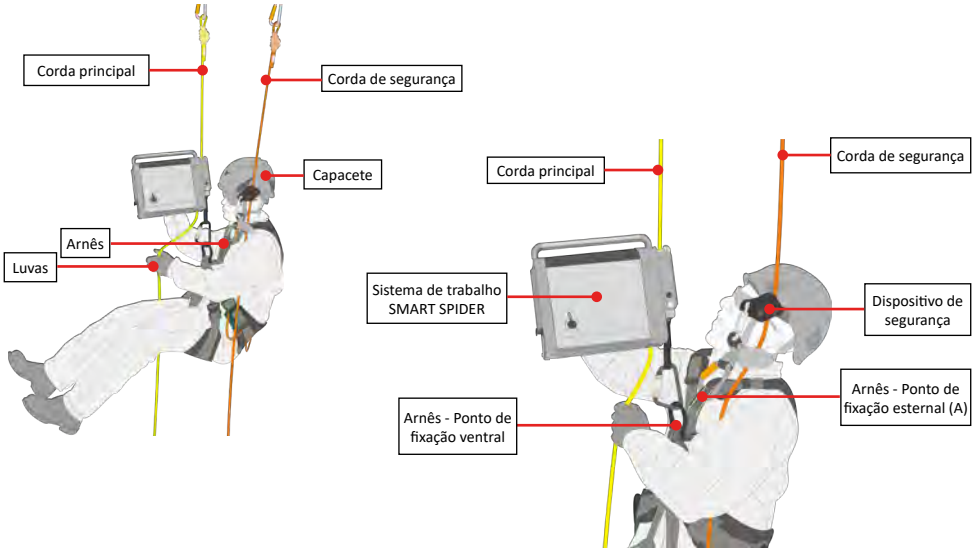
Durante as operações de acesso por corda ou de trabalho em altura com um guincho SMART SPIDER, o utilizador TEM DE ESTAR OBRIGATORIAMENTE equipado com um sistema de segurança. Como o guincho é o meio de acesso, deve ser instalado numa corda de trabalho (corda principal). O sistema de segurança, por exemplo um antiqueda deslizante em corda, deve ser instalado numa segunda corda (corda de segurança/emergência). Por razões de segurança, as duas cordas têm de ser obrigatoriamente de cores diferentes.

Recomendamos a utilização de uma cadeira suspensa quando o trabalho em suspensão for superior a 20 minutos. O arnês deve ser adequado para trabalhos em suspensão (EN 361 + EN 358 + EN 813).

A corda principal utilizada com um guincho SMART SPIDER deve ser conforme definido no parágrafo ***C: Recomendações para as cordas***.

Cada corda (principal e de segurança/emergência) deve ser presa a um ponto de fixação fiável, em conformidade com a norma EN 795. Se a estrutura de fixação não puder ser verificada por cálculo, recomendamos que as fixações sejam redundantes (ou seja, um mínimo de 3 pontos de fixação para 2 cordas).

Os conectores utilizados num sistema deste tipo devem estar em conformidade com a norma EN 362 e de bloqueio automático.



1- Movimentações simples de uma pessoa em situação de suspensão sem ponto de retorno da corda (ver p.12):

Manuseamento apenas pelo operador:

Fig. 1: SMART SPIDER posicionado no ponto de fixação ventral do arnês do operador, sistema antiqueda ligado ao ponto de fixação esternal ou dorsal do arnês do operador.
Nó de segurança nas extremidades das cordas. Operador segura na parte frouxa da corda do SMART SPIDER durante as operações de subida ou descida.
O dispositivo antiqueda deve seguir as movimentações do operador ao longo do seu suporte de segurança.
Nesta situação, as movimentações são efetuadas apenas pelo operador, diretamente no SMART SPIDER.

Manuseamento remoto (através da aplicação):

Fig. 2: SMART SPIDER posicionado diretamente sob a fixação, sistema antiqueda ligado ao ponto de fixação esternal ou dorsal do arnês do operador.
Nó de segurança nas extremidades das cordas. Colega de equipa segura na parte frouxa da corda do SMART SPIDER durante as operações de subida ou descida (geridas à distância através da aplicação ou diretamente pelo colega de equipa).
O dispositivo antiqueda deve seguir as movimentações do operador ao longo do seu suporte de segurança.

2- Movimentações com ponto de retorno da corda utilizando uma roldana (ver p.12):

Manuseamento remoto (através da aplicação):

Fig. 3: SMART SPIDER fixado a um ponto de fixação no solo, corda principal ligada ao ponto de fixação ventral do operador, transferência de esforço através de uma roldana ligada a um ponto de fixação situado acima do operador. Sistema antiqueda ligado ao ponto de fixação esternal ou dorsal do arnês do operador.
Nó de segurança nas extremidades das cordas. Colega de equipa segura na parte frouxa da corda do SMART SPIDER durante as operações de subida ou descida (geridas à distância através da aplicação ou diretamente pelo colega de equipa).
O dispositivo antiqueda deve seguir as movimentações do operador ao longo do seu suporte de segurança.

Fig. 4: SMART SPIDER ligado a um ponto de fixação situado acima do operador, corda principal ligada a um 2.º ponto de fixação situado acima do operador, transferência de esforço através de uma roldana ligada ao ponto de fixação ventral do arnês do operador (o ângulo α não deve ser superior a 90°).
Nó de segurança nas extremidades das cordas. Colega de equipa segura na parte frouxa da corda do SMART SPIDER durante as operações de subida ou descida (geridas à distância através da aplicação ou diretamente pelo colega de equipa).
O dispositivo antiqueda deve seguir as movimentações do operador ao longo do seu suporte de segurança.

3- Descida de emergência:

A descida de emergência deve ser utilizada APENAS para uma descida segura e controlada em caso de falha elétrica, eletrónica ou mecânica do guincho.

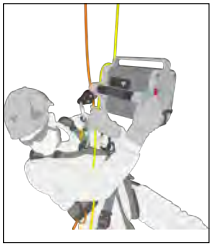
TENTAR SEMPRE VOLTAR A LIGAR O GUINCHO EM MODO DE FUNCIONAMENTO NORMAL (botão ON/OFF, depois botão de subida ou botão de descida) antes de utilizar o modo de descida de emergência.

O botão/alavanca de descida de emergência desengata o travão mecânico do sistema. Em casos raros, esta operação pode danificar o mecanismo interno, pelo que só deve ser utilizada como último recurso.

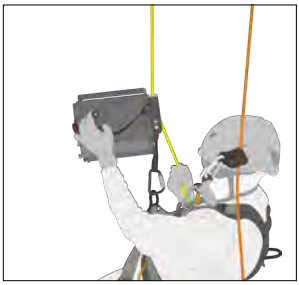
Durante uma descida de emergência, é necessário ter sempre o controlo da parte frouxa da corda. Para isso, deve ser sempre segurada com uma mão. O botão/alavanca de descida de emergência ajusta a velocidade de descida e pode ser libertado em qualquer altura para parar; mantenha sempre o controlo da velocidade de descida.

ATENÇÃO: Não retire a bateria do guincho antes de uma descida de emergência! Certifique-se de que nunca inicia uma descida de emergência com a bateria totalmente carregada!

Descida de emergência com o SMART SPIDER PRO (FA 70 800 10):



Descida de emergência com o SMART SPIDER MAX (FA 70 800 50):



B - Elevação de cargas:

A corda de elevação deve ser a definida no parágrafo **C - Recomendações para as cordas**. As operações de elevação com um guincho SMART SPIDER devem respeitar as regras básicas da elevação e, nomeadamente:

- Levantar a carga do solo à velocidade mais baixa possível até a corda estar completamente esticada.
- Não levantar cargas que excedam a capacidade de carga autorizada (máx. 200 kg).
- Não tentar levantar cargas fixas ou bloqueadas.
- Não puxar a carga lateralmente.
- Evitar movimentos bruscos (p. ex., aplicando impulsos curtos ao motor) e manipular com suavidade para proteger tanto o guincho como a corda.
- Não se colocar debaixo da carga suspensa e manter-se afastado desta quando estiver a ser movimentada.

As ligações bem como o ponto de fixação utilizado para a elevação da carga devem ser efetuados com componentes conformes à norma EN 13889.

Se a estrutura de fixação não puder ser verificada por cálculo, recomendamos que as fixações sejam redundantes.

1- Movimentações simples de uma carga sem ponto de retorno da corda (ver p.13):

Carga ligada diretamente ao SMART SPIDER e corda ligada à fixação:

Fig. 5: SMART SPIDER ligado à carga, corda de elevação ligada a um ponto de fixação acima da carga.
Nó de segurança na extremidade da corda. Operador segura na parte frouxa da corda do SMART SPIDER durante as operações de subida ou descida da carga (geridas à distância através da aplicação).

Carga ligada à corda e SMART SPIDER ligado à fixação:

Fig. 6: SMART SPIDER posicionado diretamente sob a fixação, com a extremidade da corda de elevação ligada à carga.
Nó de segurança na extremidade da corda. Operador segura na parte frouxa da corda do SMART SPIDER durante as operações de subida ou descida da carga (geridas à distância através da aplicação).

2- Movimentações de uma carga com ponto de retorno da corda utilizando uma roldana (ver p.13):

Fig .7: SMART SPIDER fixado a um ponto de fixação no solo, corda de elevação ligada à carga, transferência de esforço através de uma roldana ligada a um ponto de fixação situado acima da carga.
Nó de segurança na extremidade da corda. Operador segura na parte frouxa da corda do SMART SPIDER durante as operações de subida ou descida da carga (geridas à distância através da aplicação).

Fig. 8: SMART SPIDER ligado a um ponto de fixação situado acima da carga, corda de elevação ligada a um 2.º ponto de fixação situado acima da carga, transferência de esforço através de uma roldana ligada à carga (o ângulo α não deve ser superior a 90°).
Nó de segurança na extremidade da corda. Operador segura na parte frouxa da corda do SMART SPIDER durante as operações de subida ou descida da carga (geridas à distância através da aplicação).

C - Recomendações para as cordas:

A KRATOS SAFETY recomenda a utilização de cordas de cores diferentes para a elevação de pessoas e a elevação de cargas.

Do mesmo modo, a corda utilizada para o sistema antiqueda também deverá ser de uma cor diferente.

As cordas utilizadas para a elevação de pessoas devem estar em conformidade com a norma EN 1891 tipo A.

As cordas utilizadas para a elevação de cargas devem estar em conformidade com a norma EN 1891 tipo A, ter uma resistência mínima (incluindo a terminação) igual a 7 vezes a carga máxima do aparelho e ter o menor coeficiente de alongamento possível (próximo de 3%).

Os diâmetros das cordas a utilizar devem ter, no mínimo, 10 mm e, no máximo, 11 mm para a elevação de pessoas, e 11 mm para a elevação de cargas.

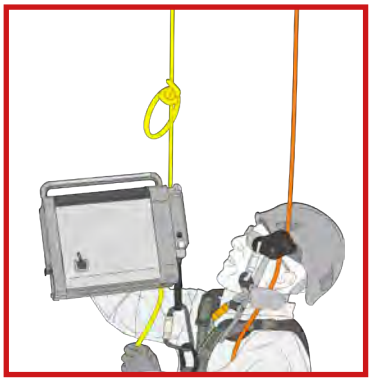
É proibida a utilização de diâmetros diferentes dos descritos.

É essencial utilizar uma corda previamente molhada com os guinchos SMART SPIDER. A corda nova deve ser colocada em água fria (< 30 °C) durante 24 horas. O objetivo de molhar a corda é o de limitar o seu deslizamento no aparelho e dar-lhe o seu comprimento definitivo.

A corda é o componente mais sensível quando se utiliza um guincho SMART SPIDER:

- Antes e durante a utilização, certifique-se de que não existem nós ao longo de todo o comprimento da corda, com exceção do nó de batente fabricado,
- Durante a utilização, certifique-se de que a corda não está torcida ao entrar na guia da corda,
- Durante a utilização, certifique-se de que a corda que sai do guincho não está frouxa,
- Pare imediatamente a utilização do guincho em descida se a corda (parte frouxa) estiver torcida, reposicione-a corretamente e retome a descida.

A GESTÃO DA CORDA É IMPORTANTE, ESSENCIAL E FUNDAMENTAL EM QUALQUER UTILIZAÇÃO DESTE EQUIPAMENTO

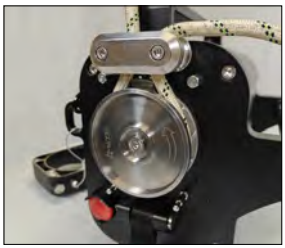


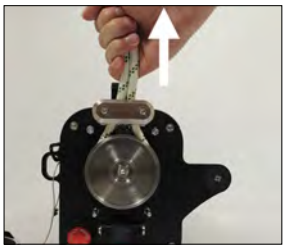
Atenção! Certifique-se de que os nós de batente das cordas estão conformes, para a corda não sair acidentalmente do aparelho na extremidade da corda - isto evitará ferimentos graves ou até mesmo fatais. O aparelho e respetivas cordas devem ser cuidadosamente conservados (a corda deve estar sempre arrumada no respetivo saco quando não estiver a ser utilizada, sem nós nem torções, para não dificultar a descida). As arestas cortantes, as estruturas de diâmetro reduzido e a corrosão são proibidas, porque podem afetar a operação do sistema normal, ou então, torna-se necessário protegê-las de forma adequada. O dispositivo pode ser utilizado nas seguintes orientações: horizontal, vertical e inclinada. Assegure uma distância de segurança relativamente a eventuais linhas elétricas ou a uma área que comporte riscos elétricos. Verifique se a disposição geral limita o movimento pendular em caso de queda e se o trabalho é efetuado de modo a limitar o risco e a altura da queda.

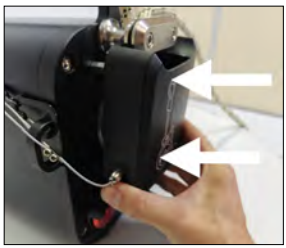
Para mais informações sobre como inspecionar a sua corda, pode descarregar o procedimento de inspeção da corda no nosso sítio Web.

Instalação da corda:
Antes de instalar/desinstalar a corda no SMART SPIDER, certifique-se previamente de que o aparelho está desligado.
Ative o botão de paragem de emergência para se assegurar de que o aparelho está desligado.

Siga os passos abaixo:







Nunca deve forçar o encaixe da cobertura de proteção da corda, se o fizer, verifique novamente se a sua corda está corretamente instalada na roldana-guia da corda.

RELEMBRAMOS QUE É ESTRITAMENTE PROIBIDO ABRIR A COBERTURA DE PROTEÇÃO DA CORDA SOB CARGA.

IV- COMPATIBILIDADE DE UTILIZAÇÃO:

Um arnês para trabalhos em suspensão (EN 361 - EN 358 - EN 813) ou um arnês de salvamento (EN 1497 ou EN 1498) são os únicos arneses de segurança que podem ser utilizados. Recomenda-se a utilização de um arnês para trabalhos em suspensão. Todos os conectores utilizados devem estar equipados com um sistema de bloqueio e devem estar em conformidade com a norma EN 362. Pode ser perigoso criar o seu próprio sistema antiqueda, em que as funções de segurança possam interferir entre si. Assim, antes de cada utilização, lembre-se sempre das recomendações de utilização de cada componente do sistema.

V- VERIFICAÇÃO:

Antes de cada utilização, o utilizador deve efetuar uma inspeção visual e funcional do aparelho.
Verifique o estado do aparelho: inspeção visual do estado do SMART SPIDER que deverá estar limpo, sem deformações, fissuras, desgaste, vestígios de oxidação, partes abrasivas ou partes cortantes que possam danificar a corda. Preste especial atenção à roldana (deve permanecer sempre limpa), aos rolos, à guia da corda e ao ejetor da corda. Todos os elementos devem estar corretamente apertados. Confirme que não existem corpos estranhos (areia, etc.) no mecanismo nem lubrificante no local de passagem da corda. Inspecione todo o comprimento da corda para ter a certeza de que não existem defeitos, tais como cortes, deformações, etc. Certifique-se de que o diâmetro da corda é uniforme (10-11 mm).
Verifique a capacidade da bateria. As nossas baterias estão preparadas para 700 a 800 ciclos de carga/descarga, em conformidade com as instruções dadas no parágrafo **VIII- BATERIAS / 3- Informações importantes sobre a segurança e o manuseamento das baterias.** Em caso de dúvida, ou se notar uma queda no desempenho da sua bateria, recomenda-se a sua substituição.

Verifique a informação apresentada no ecrã, que deve ser semelhante à ilustração no parágrafo **IX- LIGAÇÃO REMOTA - WI-FI / 3- Depois de instalar a aplicação *"Mode"*.**

Se vai utilizar o SMART SPIDER com controlo remoto, antes de o utilizar, verifique se está corretamente ligado e a funcionar, de acordo com as instruções do parágrafo **IX- LIGAÇÃO REMOTA - WI-FI.**

Para além do procedimento de inspeção acima referido, é necessário efetuar um teste de funcionamento antes de cada utilização do produto: ligar, levantar, descer, paragem de emergência. Verifique também se todos os elementos das páginas 4/5 ou 6/7 (consoante o modelo) estão presentes.
É proibido adicionar, modificar ou substituir qualquer componente do aparelho.

A utilização deste produto sem realizar o procedimento de inspeção pode provocar acidentes resultando em ferimentos graves ou até mesmo fatais.

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

A inspeção periódica do equipamento deve ser efetuada de 12 em 12 meses (6 meses se for utilizado para elevação) por uma pessoa competente designada pelo fabricante ou formada pela KRATOS SAFETY ou pela sua rede de formadores parceiros. A KRATOS SAFETY pode oferecer-lhe formação neste domínio (contacte training@kratossafety.com). Esta inspeção periódica inclui sistematicamente um teste completo de carga e descarga da bateria, um teste de funcionamento com um coeficiente de sobrecarga adequado e uma verificação interna do equipamento e das peças de desgaste.

VI- VIDA ÚTIL DO PRODUTO:

A vida útil indicativa do produto é de 10 anos (exceto bateria e componentes de desgaste) (desde que se respeite a inspeção periódica por uma pessoa competente autorizada pela KRATOS SAFETY). Está associada a diferentes fatores, tais como: uma utilização frequente ou incorreta, condições climatéricas (humidade, geada e gelo), restrições fortes, exposição a fontes de calor, envelhecimento, exposição a agentes químicos, etc. Pode diminuir o aumentar em função da utilização e/ou dos resultados das verificações periódicas.

VII- MANUTENÇÃO E ARMAZENAMENTO: (Instruções a respeitar rigorosamente)

Limpe as partes metálicas com um pano húmido. Nunca deixe o produto secar ao sol ou perto de uma fonte de calor. Deixe o produto secar naturalmente num local arejado e à sombra. Enxague a corda com água quente (nunca acima de 30 °C) e depois seque-a com uma toalha seca. Nunca desinfete a corda ou o aparelho. Nunca use detergentes químicos ou lixívia. Em caso de contaminação, deixe de utilizar o produto, o qual deve ser retirado de serviço, tendo o cuidado de respeitar o meio ambiente.
Durante o transporte, mantenha o equipamento afastado de qualquer peça cortante e conserve-o na sua embalagem de origem (mala de transporte com todos os componentes). Conserve a corda dentro do respetivo saco, sem a apertar, dispondo-a em forma de 8 para evitar nós que possam bloquear o aparelho durante a utilização.
As reparações do produto só podem ser efetuadas pela KRATOS SAFETY ou por uma pessoa competente (formada pela KRATOS SAFETY ou pela sua rede de formadores parceiros). As reparações, modificações ou ajustes do SMART SPIDER não autorizados pela KRATOS SAFETY podem provocar acidentes graves ou quedas. As reparações e modificações do sistema só podem ser efetuadas pela KRATOS SAFETY ou por uma pessoa competente (formada pela KRATOS SAFETY ou pela sua rede de formadores parceiros).

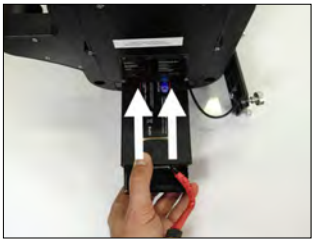
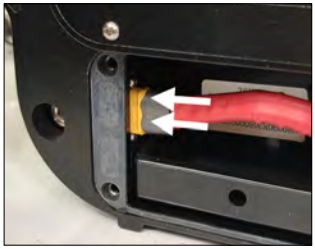
VIII- BATERIAS:

ATENÇÃO: Antes de qualquer manipulação na bateria (conexão ou desconexão), é imperativo desligar o SMART SPIDER e acionar o botão de parada de emergência.

1- Ligar e desligar:

SMART SPIDER PRO (FA 70 800 10):

SMART SPIDER MAX (FA 70 800 50):

2- Carregamento:

ATENÇÃO: Antes do carregamento, o aparelho deve ser desligado, com o botão de paragem de emergência ativado.

Carregamento com a bateria desligada do aparelho

Carregamento com a bateria no aparelho

3- Informações importantes sobre a segurança e o manuseamento das baterias:

A bateria do SMART SPIDER fornece uma potência elevada, sem deixar de ser pequena e leve. Utilizando uma tecnologia de bateria de iões de lítio de alto desempenho, oferece uma densidade de potência e de energia ultra-elevada.

A utilização e o carregamento corretos da bateria garantem um desempenho ótimo durante toda a sua vida útil, pelo que é essencial seguir as instruções abaixo:

- Todas as baterias de lítio envelhecem progressivamente ao longo do tempo, mesmo que sejam armazenadas corretamente. Carregue totalmente a bateria antes de a guardar.
- O armazenamento de uma bateria com uma carga vazia ou baixa pode levar a uma descarga completa e causar danos irreversíveis.
- Se não utilizar a bateria e a quiser guardar durante muito tempo, recarregue-a de 3 em 3 meses.
- Guarde a bateria a uma temperatura ambiente entre 5 e 25 °C. O armazenamento a temperaturas elevadas afetará o desempenho da bateria e reduzirá a sua vida útil.
- O armazenamento a temperaturas elevadas provoca danos irreversíveis na bateria. O armazenamento prolongado num ambiente superior a 60 °C pode danificar a bateria e provocar um incêndio.
- As baterias são totalmente regulamentadas como "mercadorias perigosas" (baterias de iões de lítio classe 9 UN3480) e devem ser manuseadas e

transportadas de acordo com os regulamentos em vigor.

- É estritamente proibido transportar baterias defeituosas.
- Quando o SMART SPIDER não estiver a ser utilizado, retire a bateria do aparelho.
- Carregue a bateria o mais rapidamente possível após a utilização.
- Retire a bateria do carregador depois de a carregar.
- Se a bateria for mal utilizada ou estiver defeituosa, pode explodir e provocar um incêndio. Todos os utilizadores do SMART SPIDER e dos produtos associados devem ser profissionais capazes de gerir situações de emergência.
- Uma avaria grave durante o carregamento pode provocar a ignição e a explosão da bateria. O carregamento da bateria nunca deve ser deixado sem vigilância e deve ser efetuado numa área isolada, longe de materiais combustíveis e explosivos, para minimizar os riscos potenciais.
- O SMART SPIDER impõe requisitos muito rigorosos à utilização de baterias. As baterias gastas ou com fraco desempenho não devem continuar a ser utilizadas e devem ser substituídas por novas.

Pare imediatamente de utilizar a bateria nas seguintes situações:

1. O invólucro exterior, o cabo ou o conector da bateria (incluindo o conector da bateria no guincho motorizado) estão visivelmente danificados.
2. Se a bateria tiver caído, pode haver danos internos que não são detetáveis do exterior.

- Deixe a bateria arrefecer até à temperatura ambiente antes de a carregar.
- Só pode ser utilizado o carregador de bateria de origem do SMART SPIDER.
- Não provoque curto-circuito na bateria. Isso pode provocar um incêndio. Se a bateria estiver em curto-circuito e entrar em contacto com metal, a condução de corrente pode causar ferimentos graves.
- Não desmonte e não modifique a bateria. Danos no dispositivo de proteção de segurança da bateria podem provocar o seu sobreaquecimento, explosão ou incêndio.
- Se a bateria libertar um cheiro anormal, se queimar, se deformar ou apresentar qualquer outra condição anormal durante a utilização, carregamento ou armazenamento, pare imediatamente de a utilizar. Como pode ocorrer uma reação química retardada, é aconselhável monitorizar a bateria durante pelo menos 15 minutos como precaução. Deve ser observada num local seguro, fora do edifício ou do veículo e afastada de materiais combustíveis.
- Não molhe a bateria.
- Não utilize o SMART SPIDER durante uma descida com uma bateria totalmente carregada. Isto levaria a uma sobrecarga e arrisca-se a danificar a bateria.

IX- LIGAÇÃO REMOTA - Wi-Fi:

1- Utilização de um smartphone (Android ou IOS) para controlar o SMART SPIDER MAX ou PRO:

O controlo eficaz do SMART SPIDER utilizando a aplicação *Mode* requer um período de adaptação e treino. Durante este período, recomendamos uma utilização «em vazio» (sem qualquer carga ou pessoa) do SMART SPIDER.

Durante o controlo com a aplicação, recomendamos um contacto visual permanente com o SMART SPIDER.

A rede sem fios do SMART SPIDER deve ser protegida contra o acesso não autorizado; por isso, recomendamos que substitua a palavra-passe predefinida “modechina611” por uma palavra-passe suficientemente longa e complexa e que personalize a rede com os números de lote e de série do SMART SPIDER. Recomenda-se também a utilização de SSIDs e palavras-passe diferentes para cada SMART SPIDER.

O alcance do sinal Wi-Fi pode variar significativamente dependendo do ambiente de utilização. Depende, nomeadamente, de vários fatores externos, tais como:
a configuração dos locais (espaços abertos, divisões ou confinados),
a presença de obstáculos (divisórias/paredes, tanques, etc.),
a natureza dos obstáculos (betão, tijolos, madeira, estruturas metálicas),
as fontes potenciais de interferências eletromagnéticas, etc.

Além disso, a qualidade da receção do sinal também depende do desempenho do terminal utilizado (smartphone, tablet), nomeadamente da sensibilidade da sua antena Wi-Fi.

Neste contexto, as distâncias de alcance indicadas (entre 150 m e 40 m) correspondem a valores obtidos a partir da experiência dos utilizadores. Para determinar o alcance efetivo no seu ambiente, recomendamos que realize testes em condições reais de utilização. Esta abordagem permitirá determinar com a maior precisão possível o alcance do sinal Wi-Fi da sua combinação «Smart Spider/seu terminal» e garantir a conformidade com as suas expectativas operacionais.

Para evitar ferimentos graves ou mesmo fatais, bem como danos no SMART SPIDER, é importante definir se as movimentações serão feitas manualmente ou à distância.

2- Instalação da aplicação:

A aplicação, especialmente concebida para o equipamento SMART SPIDER, permite o controlo sem fios através de Wi-Fi. Oferece as vantagens de uma interface simples para o controlo remoto do SMART SPIDER, para que os utilizadores possam controlar facilmente as movimentações do SMART SPIDER a partir do seu telefone ou tablet (Android ou IOS).

A aplicação pode ser descarregada através da leitura do Código QR localizado abaixo ou na parte de trás do SMART SPIDER.

Ou com a ligação: https://www.modehoist.com/service/download/app

3- Depois de instalar a aplicação "*Mode*":

1 - Inicie o SMART SPIDER.
2 - Ligue o seu telefone ou tablet à rede Wi-Fi do SMART SPIDER.
3 - Inicie a aplicação Mode no seu telemóvel ou tablet.
4 - Selecione o ícone SMART SPIDER para aceder à interface de controlo do SMART SPIDER.
Pode utilizar as funções de subida ou descida, ajustar a velocidade de deslocação (Lenta / Média / Rápida) e utilizar a paragem de emergência, se necessário.

Um indicador de percentagem mostra o nível da bateria em tempo real:

As configurações, o identificador (SSID) do SMART SPIDER, a palavra-passe, a reposição da palavra-passe e a alteração da palavra-passe são acessíveis

através do botão .

Atenção, quando a aplicação Mode está a ser utilizada, é possível utilizar os controlos do SMART SPIDER.

Não se recomenda a ligação simultânea de smartphones ao mesmo SMART SPIDER.

Se desligar o SMART SPIDER ou ativar o botão de paragem de emergência do SMART SPIDER, a operação remota por telefone ou tablet fica inoperacional.

X- FIM DE VIDA:

Eliminação, proteção do meio-ambiente: Não deite o seu equipamento no caixote do lixo doméstico. Separe os diferentes componentes (caixa, bateria, correia, conector, etc.) e coloque-os nos contentores de reciclagem previstos para o efeito, em conformidade com os diferentes regulamentos locais aplicáveis (Resíduos de pilhas / Resíduos de REEE / Resíduos reciclados ou Outros resíduos).

EU DECLARATION OF CONFORMITY

This Declaration of Conformity is issued under the sole responsibility of the representative of Mode China.

KRATOS SAFETY
689 Chemin du Buclay
38540 Heyrieux - France

CE

Declares that the following devices:

SMART SPIDER PRO (FA 70 800 10)

SMART SPIDER MAX (FA 70 800 50)

SMART SPIDER BATTERY (FA 70 800 00)

Comply with:

Directive	*Harmonized standard*
2006/42/EC MD	EN ISO 12 100:2010 EN 14492-2 :2006+A1 :2009 EN 60204-32 :2008
2014/30/EU EMCD	IEC 61 000-6-2 :2019 IEC 61 000-6-4 :2019
	IEC 61 000-3-2 :2019+A1 :2021 IEC 61 000-3-3 :2013+A1 :2021
2014/53/EU RED ***and*** **2014/35/EU LVD**	Recommendation 1999/519/CE EN 301 489-1:2019-11 EN 301 489-17:2020-09 EN 300 328:2019-07 EN 301 893:2017-05 IEC 62 311:2020 IEC 62 368-1:2020 + A11:2020

Product also conforms with ROHS, REACH, DEEE and Recycling Directives.

Internal process to guarantee the conformity of the manufacture (Mode China) as per standards/regulation above is certified by:

Certification and Accreditation Administration
ISO 9001:2015
Certificate N°17423Q21581R1M

Heyrieux, on 27/03/2026

Julien THOURIGNY (Quality Manager)

NOTES

FICHE D'IDENTIFICATION DE L'ÉQUIPEMENT / EQUIPMENT IDENTIFICATION SHEET / IDENT-DATENBLATT DES GERÄTES / FICHA DE IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO / SCHEDA DI IDENTIFICAZIONE DEL DISPOSITIVO / FICHA DE IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Nom de l'utilisateur / User's name / Name des Benutzers / Nombre del usuario / Nome dell'utilizzatore / Nome do utilizador:	
Référence / Reference / TeileNr. / Referencia / Riferimento / Referência:	
N° de lot (ou série) / Batch (or serial) n° / Losnummer (oder Seriell) / Nº de lote (o de serie) / N° di lotto (o serie) / N° de lote (ou série):	
Date de fabrication / Date of manufacture / Herstellungsdatum / Fecha de fabricación / Data di fabbricazione / Data de fabrico:	
Date d'achat / Date of purchase / Kaufdatum / Fecha de compra / Data d'acquisto / Data de compra:	
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 / Data da 1aª utilização:	
Fabricant / Manufacturer / Hersteller / Fabricante / Produttore / Fabricante:	**KRATOS SAFETY**
Adresse / Address / Adresse / Dirección / Indirizzo / Endereço:	**689 CHEMIN DU BUCLAY** **38540 HEYRIEUX - (FRANCE)**
Tel, fax, email et site Internet / Tel, fax, e-mail and website / Tel, Fax, E-mail und Website / Tel, fax, email y website / Telefono, fax, e-mail e sito internet / Tel., fax, e-mail e página Internet:	**Tel: +33 (0)4 72 48 78 27** **Fax: +33 (0)4 72 48 58 32** **info@kratossafety.com** **www.kratossafety.com**

EXAMEN PÉRIODIQUE ET HISTORIQUE DES RÉPARATIONS / PERIODIC EXAMINATION AND REPAIR HISTORY / REGELMÄßIGE INSPEKTION UND REPARATUR HISTORIE / EXAMEN PERIÓDICO E HISTÓRICO DE LAS REPARACIONES / CONTROLLO PERIODICO E STORICO RIPARAZIONI / VERIFICAÇÃO PERIÓDICA E HISTORIAL DAS REPARAÇÕES

Date Date **Datum** Fecha **Data** Data	**Motif (examen périodique ou réparation) / Commentaires** Reason (periodic examination or repair) / Comments **Grund (periodische Prüfung oder Reparatur) / Anmerkung** Motivo (examen periódico o reparación) / Comentarios **Motivo (controllo periodico o riparazione) / Commenti** Motivo (verificação periódica ou reparação) / Comentários	**Nom et signature de la personne compétente** Name and signature of the competent person **Name und unterschrift der sachkundigen** Nombre y firma de la persona competente **Nome e firma della persona competente** Nome e assinatura da pessoa competente	**Date du prochain examen périodique prévu** Date of the next expected periodic examination **Termin der nächsten geplanten regelmäßiegn Inspektion** Fecha del próximo examen periódico previsto **Data del prossimo controllo periodico previsto** Data da próxima verificação periódica prevista

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

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

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

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

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

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