



Antichute à rappel automatique à double câble de sécurité / Retractable fall arrester with dual safety cable / Höhensicherungsgerät mit automatischem Rückzug und zwei Sicherungsdrahtseilen



T-LINE SAFETY SYSTEM



FA 60 039 XX  
FA 60 039 XXS

FA 60 039 XXW  
FA 60 039 XXWS

**KRATOS SAFETY**

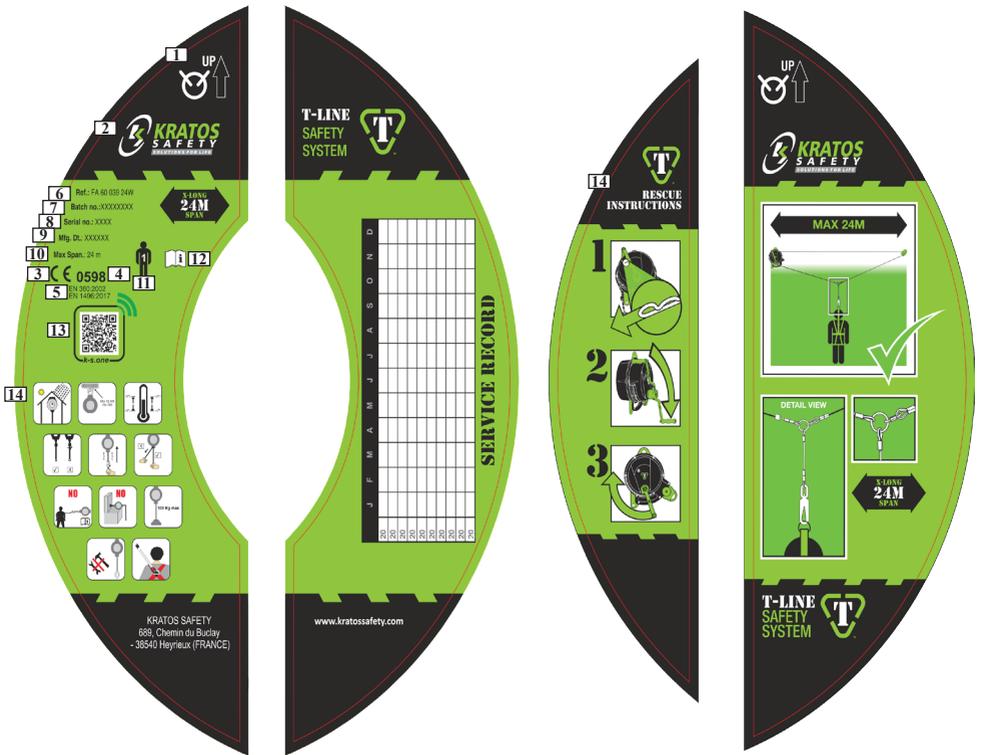
689 Chemin du Buclay  
38540 Heyrieux - FRANCE

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

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



## MARQUAGE / LABELLING / KENNZEICHNUNG



- 1 Indique le point d'ancrage, ainsi que le haut de l'appareil et donc le sens d'utilisation / Indicates the anchoring point, as well as the top of the device and therefore the direction of use / Zeigt die Oberseite des Gerätes und damit die Richtung der Verwendung
- 2 Nom du fabricant / Manufacturer's name / Herstellername
- 3 L'indication de conformité à la réglementation UE / Indication of conformity with EU regulations / Kennzeichnung der Übereinstimmung mit EU-Vorschriften
- 4 Le N° de l'organisme notifié intervenant dans le contrôle de l'équipement / Number of the certifying organisation responsible for inspecting the equipment / Kennnummer der benannten Prüfstelle, welche die Ausrüstung kontrolliert
- 5 Le N° de la norme à laquelle le produit est conforme et son année / The number of the standard to which the product conforms and its year / Angabe der Norm, der das Produkt entspricht, sowie der Jahreszahl: **EN 360:2002 / EN 1496:2017 (FA 60 039 XXW only)**



6

La référence du produit / The product reference / Artikelnummer des Produkts

7

Le N° de lot / The batch number / Losnummer

8

N° individuel dans le lot / The individual number within the batch / Individuelle Nummer des Artikels innerhalb des Loses

9

La date de fabrication / The date of manufacture / Herstellung datum

10

Portée maximale / Max. span / Maximale Reichweite

11

Pour utilisation par 1 personne SEULEMENT / Device shall be for the use of one user ONLY / Gebrauch: Jeweils NUR 1 PERSON

12

Lire la notice d'instruction avant utilisation / Read the instructions before use / Vor der Benutzung Gebrauchsanleitung lesen

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)

14

Voir page suivante pour explication des marquages / See next page for explanation of tags / Auf der nächsten Seite, um Erläuterungen zu der Tags



L'appareil doit être stocké à l'abri de la chaleur et de l'humidité. / The system must be stored away from heat and damp. / Das Gerät muss trocken und kühl gelagert werden.



Le point d'ancrage doit être situé au-dessus de l'utilisateur et avoir une résistance minimum de : / The anchor point must be situated above the user and have a minimum breaking strength of: / Der Ankerpunkt muss über dem Benutzer liegen und mindestens aushalten  
> **12 kN**



Utiliser le produit entre / To be used in a temperature range between / Einsatz-temperaturbereich, zwischen: **- 30°C & 50°C**



Vérifiez avant chaque utilisation que le câble n'est pas détérioré / Check that the cable is not damaged each time the system is used. / Vor jedem Gebrauch prüfen, dass das Kabel unbeschädigt ist



Ne pas lâcher le câble mais accompagner le ré-enroulement / Do not let go of the cable but keep a hand on it as it reels in. / Kabel nicht loslassen, sondern mit der Hand begleiten



Vérifier avant chaque utilisation que le câble s'enroule et se déroule normalement. / Check that the cable reels in and out normally each time used. / Vor jedem Einsatz prüfen, dass das Kabel sich richtig ein-und ausrollt.



Utilisation interdite en position horizontale (type A) / Cannot be used horizontally (type A) / Nutzung in waagrechter Position verboten (Typ A)



Charge maximale en utilisation verticale / Maximum load for vertical use / Maximale Last bei senkrechtem Gebrauch: **100 kg**



Il est interdit d'ouvrir l'appareil / The system must not be opened / Das Gerät darf nicht geöffnet werden



L'appareil doit être connecté à un des points de sécurité du harnais. / The system must be attached to one of the safety points of the harness. / Das Gerät muss an einem der Sicherheitspunkte des Gurtes befestigt sein.

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

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

Remarque : Il est conseillé à l'utilisateur de toujours pouvoir consulter ce manuel et de conserver ce manuel d'utilisation pendant toute la durée de vie du produit.

### DESCRIPTION DE L'ÉQUIPEMENT :

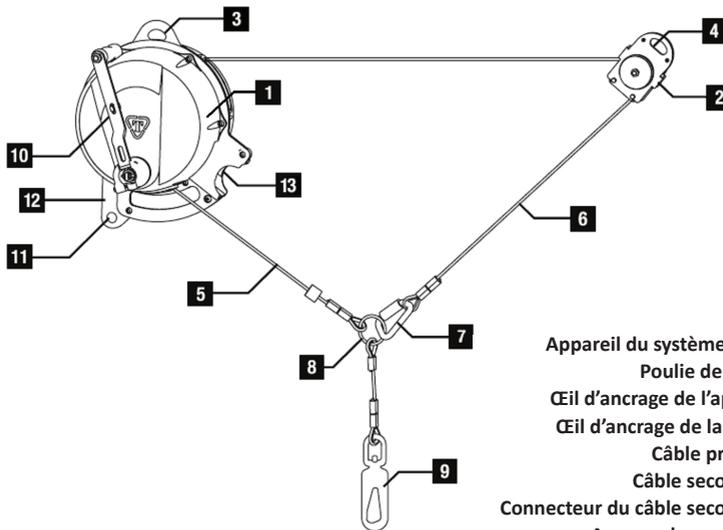
Le SYSTÈME T-LINE est un antichute à rappel automatique à double câble de sécurité. C'est un équipement de protection individuelle contre les chutes de hauteur, conforme à la Norme EN 360:2002 ; il doit être attribué à un utilisateur unique (poids maxi 100 kg) et ne peut être utilisé que par une personne à la fois. Le SYSTÈME T-LINE est particulièrement adapté aux travaux sur passerelles, plateformes, zones de chargement / déchargement de camion-citerne, etc.

Le système T-LINE est un dispositif contenant 2 câbles montés sur des poulies séparées qui tournent sur un axe commun. Les câbles se déroulent et s'enroulent automatiquement lors des déplacements normaux de l'utilisateur, et se bloquent automatiquement lors d'une chute. L'objectif du SYSTÈME T-LINE est d'assurer des déplacements horizontaux et verticaux d'une personne sans avoir à considérer en permanence l'éventualité d'une chute avec effet pendulaire. En effet, la triangulation des câbles évite les mouvements pendulaires. La triangulation permet aussi de réduire la distance d'arrêt d'une chute, ce qui permet des installations dans des zones à faible tirant d'air disponible. Les modèles équipés d'un système de récupération (FA 60 039 XXW, FA 60 039 XXWS) permettent l'évacuation par le haut d'une personne ayant chuté. Les connexions entre le système T-LINE et les points d'ancrage devront se faire par l'intermédiaire de connecteurs (EN 362) compatibles en taille et en résistance avec le système T-LINE (R>19kN). Le système T-LINE est livré avec les éléments de connexion nécessaires au fonctionnement des éléments entre eux, ainsi que pour la connexion à l'utilisateur.

La sécurité de l'utilisateur dépend de l'efficacité constante de l'équipement et de la bonne compréhension des consignes de cette notice d'utilisation. Ne pas tenir compte des avertissements, ou un fonctionnement non approprié, pourrait provoquer une blessure grave ou la mort.

La lisibilité du marquage du produit doit être vérifiée périodiquement.

### NOMENCLATURE :



- Appareil du système T-Line 1**
- Poulie de renvoi 2**
- Œil d'ancrage de l'appareil 3**
- Œil d'ancrage de la poulie 4**
- Câble principal 5**
- Câble secondaire 6**
- Connecteur du câble secondaire 7**
- Anneau de connexion 8**
- Connecteur principal à émerillon et témoin de chute 9**
- Manivelle de sauvetage 10**
- Point de stabilisation de l'appareil 11**
- Numéro de série (côté opposé) 12**
- Encoche de rangement de la poulie 13**

	12 m		24 m	
<b>Version standard (EN 360)</b>	FA 60 039 12 FA 60 039 12S	Câble Acier galvanisé Câble Inox 316	FA 60 039 24 FA 60 039 24S	Câble Acier galvanisé Câble Inox 316
<b>Version avec treuil de sauvetage (EN 360 + EN 1496)</b>	FA 60 039 12W FA 60 039 12WS	Câble Acier galvanisé Câble Inox 316	FA 60 039 24W FA 60 039 24WS	Câble Acier galvanisé Câble Inox 316



## INSTALLATION :

Le lieu d'installation est primordial ; assurez-vous que rien n'interfère avec le bon déroulement du système T-LINE lorsque celui-ci sera installé (pont roulant, câble électrique, câble de sécurité, passage d'engins...).



Photo 1



Photo 2

L'appareil **1** ainsi que sa poulie de renvoi **2** doivent être fixés à des systèmes d'ancrage normés EN 795 ET/OU ayant une résistance minimum de 19 kN. Les systèmes d'ancrage doivent être adaptés à la structure d'accueil.

Si l'installation concerne un Système T-LINE avec treuil de sauvetage, prenez en considération que l'opération de sauvetage par élévation ramènera toujours la victime vers l'appareil principal T-LINE (en d'autres termes, vers l'opérateur actionnant la poignée de sauvetage). Il est donc essentiel de disposer de ce côté d'un accès permanent et d'un poste de travail adapté et sécurisé pour une opération de sauvetage dans de bonnes conditions.

L'appareil **1** et sa poulie de renvoi **2** peuvent être fixés sur des ancrages spécifiques (référence FA 60 039 01) (Photo 1- Photo 2) ; ceux-ci peuvent s'adapter sur des structures de type béton, structure métallique, ...

**Installation des ancrages spécifiques FA 60 039 01 :** C'est l'installation à privilégier lorsque la structure d'accueil le permet.

La fixation des ancrages spécifiques devra se faire par l'intermédiaire de 4 fixations (vis, chevilles) adaptées au support dans lequel ils vont être installés.

Le dimensionnement des fixations, le type de fixation (cheville chimique, mécanique, ou autres), la position des fixations et donc de la platine, devront être validés par calcul par un ingénieur en fonction de la structure d'accueil et de la configuration du site.



Couple de serrage :		
Couple de serrage pour écrou et vis : M12 : 110 Nm	Couple de serrage pour cheville chimique : M12 : 40 Nm	Couple de serrage pour cheville mécanique : M12 : 60 Nm

### Installation avec des sangles/élingues d'ancrage :

**ATTENTION ! L'installation du système avec des sangles/élingues d'ancrage est interdit !**

Le système de blocage pour l'arrêt des chutes peut être grandement impacté par l'utilisation de sangle ou d'élingue d'ancrage en raison de la liberté de mouvement importante du SYSTEME T-LINE et sa poulie.

### Installation sur d'autres types d'ancrage :

Assurez-vous de la résistance de ceux-ci :  $R > 19$  kN. Ils ne doivent pas permettre le déplacement de l'appareil **1** et sa poulie de renvoi **2**.

La poulie de renvoi **2** doit être positionnée par l'intermédiaire de son œil d'ancrage **4** au même niveau que l'œil d'ancrage **3** de l'appareil **1** ; à défaut, la poulie de renvoi **2** peut être installée plus haut, en prenant soin que la section de câble secondaire **6** entre l'appareil **1** et sa poulie de renvoi **2** n'excède pas un angle de  $15^\circ$  par rapport à l'horizontale.



L'installation doit être réalisée de sorte que l'utilisateur ne puisse pas se retrouver au-dessus du câble secondaire **6** de la T-LINE, auquel cas lors de la chute, la distance d'arrêt serait considérablement augmentée ainsi que l'impact sur l'utilisateur et le renvoi des efforts sur la structure.

Une fois la bonne position des ancrages déterminée, et les ancrages installés à la structure, fixez l'appareil **1** au premier ancrage, déroulez le câble secondaire **6** en même temps que la poulie de renvoi **2** jusqu'au deuxième ancrage, puis fixez la poulie de renvoi **2** à l'ancrage. Enfin, reliez le câble secondaire **6** à l'anneau de connexion **3** par l'intermédiaire du connecteur de câble secondaire **4** (inclus).



Assurez-vous que le câble secondaire **6** et le câble principal **5** soient positionnés au centre du guide de sortie du câble (*Photo 3*) ; si tel n'est pas le cas, il est possible d'ajuster la position de l'appareil **1** grâce à l'ancrage de stabilisation **11**.



#### Ancrage de stabilisation :

La stabilisation de l'appareil peut être effectuée grâce à une sangle d'arrimage réglable, une corde, ou un autre dispositif fixé sur le point de stabilisation **11** et relié à la structure, le but étant d'orienter l'appareil afin de régler son inclinaison et de faire en sorte que les câbles secondaire **6** et principal **5** soient positionnés au centre de leurs guides de sortie de câble.

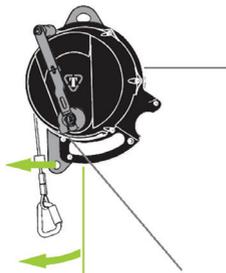
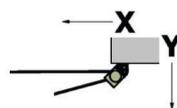
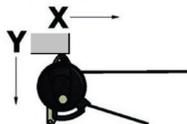


Photo 3



#### Résistances :

Résistance minimum des dispositifs d'ancrage EN 795 : 19 kN

Résistance minimum de la structure d'accueil : Direction X et Y = 13,5 kN

Avant la première utilisation, nous préconisons que l'installation soit vérifiée visuellement par une personne apte à effectuer la « réception » de cette installation ; il devra vérifier entre autres : la bonne adéquation des ancrages structurelles et de la structure d'accueil, le plan d'implantation par rapport au travail à effectuer, la bonne adéquation des composants du système entre eux (ancrage, connecteur, système T-LINE).

#### UTILISATION :

Pour l'utilisation en T-LINE, le connecteur du câble secondaire **7** est relié à l'anneau de connexion **8** (*Photo 4*). L'utilisateur connecte alors le connecteur principal **9** sur le point d'accrochage de son système de préhension du corps (*Photo 5*).

Le système T-LINE est prêt à être utilisé !



Photo 4



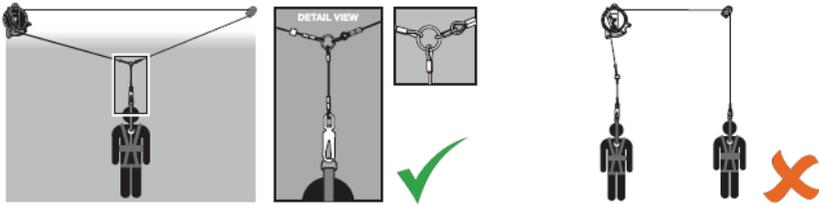
Photo 5

L'utilisateur doit rester entre l'appareil T-LINE et la poulie lors de ses déplacements.

**ATTENTION :** Le système T-LINE ne peut pas être utilisé par 2 utilisateurs en même temps.

#### **RAPPEL :**

Lors des déplacements, les câbles ont une tension de rétraction et l'anneau de connexion est toujours au-dessus de la tête de l'opérateur. Il est cependant normal que les câbles présentent du mou, en particulier pour les grandes portées.



### Activation du système de récupération :

Pour activer le système de récupération, il faut retirer la goupille qui maintient la manivelle de sauvetage **11**, puis basculer la manivelle de sauvetage vers le bas, et enfin positionner l'ouverture oblongue de la manivelle sur l'axe d'engagement du pignon et sur le moyeu externe. Lorsque la manivelle est engagée, tourner dans le sens horaire afin de ramener la victime en direction de l'appareil **11**.



Vérifiez avant chaque utilisation que les composants du système T-LINE ne comportent pas de coupure/fissure, pas de brûlure, pas d'abrasion, pas de déformation importante, pas d'oxydation, de présence de goudron, ciment, etc., pouvant altérer leur résistance ou leur fonctionnement.

Vérifiez visuellement l'état des câbles secondaire **6** et principal **5**, et l'état de l'anneau de connexion **8**. Vérifiez visuellement et de manière fonctionnelle l'état des connecteurs du câble secondaire **7** et principal **9**. Vérifiez également que l'indicateur de chute du connecteur principal n'a pas été activé. Vérifiez le déroulement/enroulement des câbles principal **5** et secondaire **6**, vérifiez le fonctionnement du système de blocage et de sauvetage. Vérifiez que les carter de l'appareil, ainsi que les guides de sortie de câble, ne sont pas cassés, fissurés ou déformés. Vérifier la présence de la goupille de manivelle et le bon état de la manivelle.

En cas de doute, le système T-LINE ne doit plus être réutilisé et/ou être retourné au constructeur ou à une personne compétente, habilitée par celui-ci. Après une chute, ou en cas de doute, le produit ne doit pas être réutilisé et doit être identifié « HORS SERVICE » (voir le paragraphe « VÉRIFICATION »).

**Il est interdit de rajouter de supprimer ou de remplacer un quelconque composant du système.**

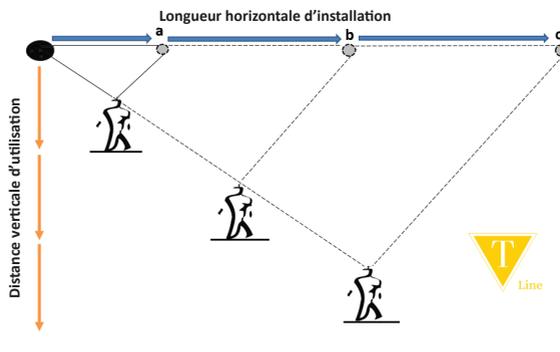
Produits chimiques : mettre l'appareil hors service en cas de contact avec des produits chimiques, solvants ou combustibles qui pourraient affecter le fonctionnement.

**LIMITES D'UTILISATION** : Les limites d'utilisation indiquées ci-dessous s'entendent sur appareil standard, il est parfois possible d'adapter le produit pour une configuration spécifique. Si vous avez des questions à ce sujet, contactez KRATOS SAFETY ou [www.kratossafety.com](http://www.kratossafety.com).

### Fonctionnement standard T-LINE :

La configuration standard T-LINE est utilisée dans la majorité des installations ; elle est compatible avec tous les modèles, qu'ils soient équipés ou non d'un système de récupération intégré.

Le choix entre les systèmes T-LINE (12 m ou 24 m) s'établit suivant la distance de déplacement horizontal et la distance verticale de travail sous l'installation indiquées dans les 2 tableaux ci-après :





### Configuration standard:

• T-Line modèle FA 60 039 12 / FA 60 039 12S / FA 60 039 12W / FA 60 039 12WS

Longueur horizontale d'installation	Distance Minimum verticale sous l'installation	Tirant d'air requis sous les pieds de l'utilisateur*	Distance Maximum verticale sous l'installation	Tirant d'air requis sous les pieds de l'utilisateur*
a → 6 m	↓ 3,30 m	2,40 m	↓ 12 m	1,90 m
b → 9 m	↓ 3,60 m	2,40 m	↓ 9 m	1,90 m
c → 12 m	↓ 4,00 m	2,40 m	↓ 6 m	1,90 m

\* Le tirant d'air inclut 1 m de sécurité

• T-Line modèle FA 60 039 24 / FA 60 039 24S / FA 60 039 24W / FA 60 039 24WS

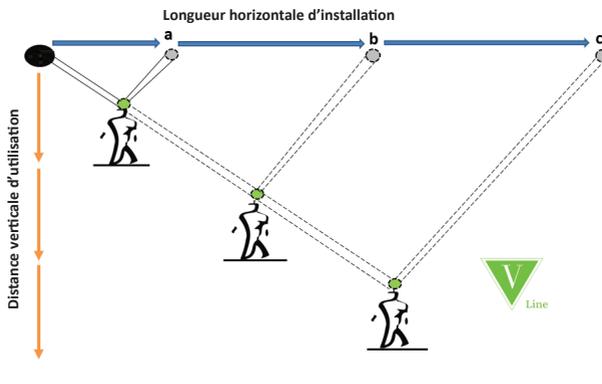
Longueur horizontale d'installation	Distance Minimum verticale sous l'installation	Tirant d'air requis sous les pieds de l'utilisateur*	Distance Maximum verticale sous l'installation	Tirant d'air requis sous les pieds de l'utilisateur*
a → 12 m	↓ 2,85 m	2,40 m	↓ 12 m	1,90 m
b → 18 m	↓ 4,20 m	2,60 m	↓ 18 m	1,90 m
c → 24 m	↓ 5,00 m	2,80 m	↓ 20 m	1,90 m

\* Le tirant d'air inclut 1 m de sécurité

### En fonctionnement adapté V-Line :

La configuration V-line est utilisée lorsqu'un tirant d'air disponible sous les pieds de l'utilisateur est faible et que la distance verticale de travail sous l'installation est également réduite. Cette configuration est réalisée en installant une poulie simple sur le câble secondaire  (non fournie - représentée en vert dans le schéma ci-dessous). Cette poulie est ensuite reliée à l'anneau de connexion  par l'intermédiaire d'un connecteur EN 362 (non fourni). Cette configuration est compatible avec tous les modèles, qu'ils soient équipés ou non d'un système de récupération intégré.

Le choix entre les systèmes T-LINE (12 m ou 24 m) s'établit suivant la distance de déplacement horizontal et la distance verticale de travail sous l'installation indiquées dans les 2 tableaux ci-dessous :



### Configuration V-Line:

• T-Line modèle FA 60 039 12 / FA 60 039 12S / FA 60 039 12W / FA 60 039 12WS

Longueur horizontale d'installation	Distance Minimum verticale sous l'installation	Tirant d'air requis sous les pieds de l'utilisateur*	Distance Maximum verticale sous l'installation	Tirant d'air requis sous les pieds de l'utilisateur*
a → 6 m	↓ 2,90 m	1,90 m	↓ 4,50 m	1,40 m
b → 9 m	↓ 3,10 m	1,90 m	↓ 4,50 m	1,40 m
c → 12 m	↓ 2,70 m	1,90 m	↓ 4,50 m	1,60 m

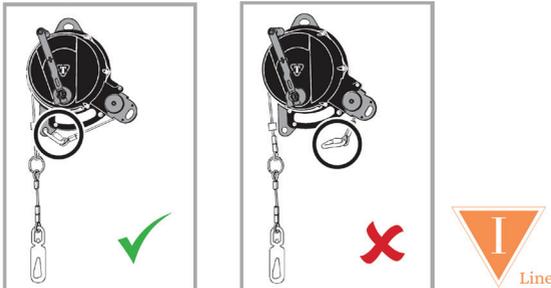
\* Le tirant d'air inclut 1 m de sécurité



• T-Line modèle FA 60 039 24 / FA 60 039 24S / FA 60 039 24W / FA 60 039 24WS

Longueur horizontale d'installation	Distance Minimum verticale sous l'installation	Tirant d'air requis sous les pieds de l'utilisateur*	Distance Maximum verticale sous l'installation	Tirant d'air requis sous les pieds de l'utilisateur*
a → 12 m	↓ 2,70 m	1,90 m	↓ 4,50 m	1,60 m
b → 18 m	↓ 3,70 m	2 m	↓ 5,00 m	1,70 m
c → 24 m	↓ 4,20 m	2 m	↓ 6,00 m	1,70 m

**En fonctionnement câble unique I-Line :** La configuration I-Line est dédiée aux déplacements verticaux UNIQUEMENT. Cette configuration est compatible avec les modèles FA 60 039 12 / FA 60 039 12S / FA 60 039 12W / FA 60 039 12WS (qu'ils soient équipés ou non d'un système de récupération intégré). Dans ce mode de fonctionnement (semblable à un antichute à rappel automatique classique), le système T-LINE  doit être ancré sur son œil d'ancrage  et le connecteur du câble secondaire  doit être connecté au point de stabilisation  de l'appareil. La poulie de renvoi  doit être positionnée dans l'encoche de rangement .



**Note :** Le Système T-LINE n'a pas été conçu pour ce mode de fonctionnement, mais cet usage peut être envisagé. Cependant, nous vous recommandons pour des raisons de confort en utilisation (volume et poids du Système T-LINE) d'utiliser un antichute à rappel automatique classique lorsqu'il est nécessaire de sécuriser des déplacements verticaux UNIQUEMENT.

Durant l'utilisation en mode de fonctionnement I-Line, assurez-vous de rester sous le point d'ancrage du système T-LINE lors de vos déplacements. Ne jamais aller au-delà d'un angle de 30° de part et d'autre de l'axe vertical passant par le point d'ancrage du système T-LINE. En fonctionnement I-Line, et donc sans triangulation avec les deux câbles, l'effet pendulaire doit être pris en compte lors de vos déplacements !

**Dans ce mode de fonctionnement, le tirant d'air requis sous les pieds de l'utilisateur doit être au minimum de 1,70 m.**

#### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES SYSTÈMES T-LINE :

Diamètre câble : 4,5 mm (7x19 fils) - rupture > 17 kN

Matière : câble acier galvanisé (FA 60 039 12 – FA 60 039 12W – FA 60 039 24 – FA 60 039 24W) ou inox (FA 60 039 12S – FA 60 039 12WS – FA 60 039 24S – FA 60 039 24WS)

Connecteurs : Acier sur câble acier et Inox sur câble Inox.

Carter : Polyéthylène

Autres composants : Acier galvanisé et/ou aluminium.

Résistance à la rupture du système > 19 kN.

Poids : selon les modèles - entre 18,2 kg et 21,5 kg.

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

#### PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ :

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

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

Avant et pendant l'utilisation, nous vous recommandons de prendre les dispositions nécessaires à un éventuel sauvetage en toute sécurité. Cet équipement doit être utilisé uniquement par des personnes formées, compétentes et en bonne santé, ou sous la supervision d'une personne formée et compétente. **Attention !** Certaines conditions médicales peuvent affecter la sécurité de l'utilisateur, en cas de doute contactez votre médecin.

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

Ne jamais bloquer les câbles ou les laisser se rétracter de manière non contrôlée.

#### COMPATIBILITÉS D'EMPLOI :

Le harnais doit être incorporé dans un système d'arrêt des chutes tel que défini dans la fiche descriptive (EN 363) dans le but d'assurer que l'énergie développée lors de l'arrêt de la chute soit inférieure à 6 kN. Un harnais d'antichute (EN361) est le seul dispositif de préhension du corps qu'il soit permis d'utiliser. Il peut être dangereux de créer son propre système antichute dans lequel chaque fonction de sécurité peut interférer sur une autre fonction de sécurité. Ainsi, avant toute utilisation, reportez-vous aux recommandations d'utilisation de chaque composant du système.

#### VÉRIFICATION :



La durée de vie indicative du produit n'est pas limitée dans le temps, dans le respect de l'examen périodique obligatoire.

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

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

**ENTRETIEN ET STOCKAGE :** (Consignes à respecter strictement)

Utiliser un chiffon humide (non mouillé) pour retirer la poussière ou d'autres contaminants du boîtier. Ne pas utiliser d'agents abrasifs, ni de solvants.

Utiliser une brosse à poils doux pour retirer la poussière ou d'autres contaminants des câbles de sécurité. Ne pas utiliser de brosse métallique. Ne pas utiliser d'essence, ni de solvant.

Ne jamais immerger dans de l'eau ou stocker à l'extérieur. L'appareil doit être stocké dans un local tempéré, sec et aéré à distance de tout feu direct ou source de chaleur, idéalement dans son emballage d'origine.

Pendant le transport, éloigner l'équipement de toute partie coupante et conserver dans son emballage.

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

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

Note: We recommend that users have this manual available for reference at all times and keep it throughout the equipment's service life.

**DESCRIPTION OF THE EQUIPMENT:**

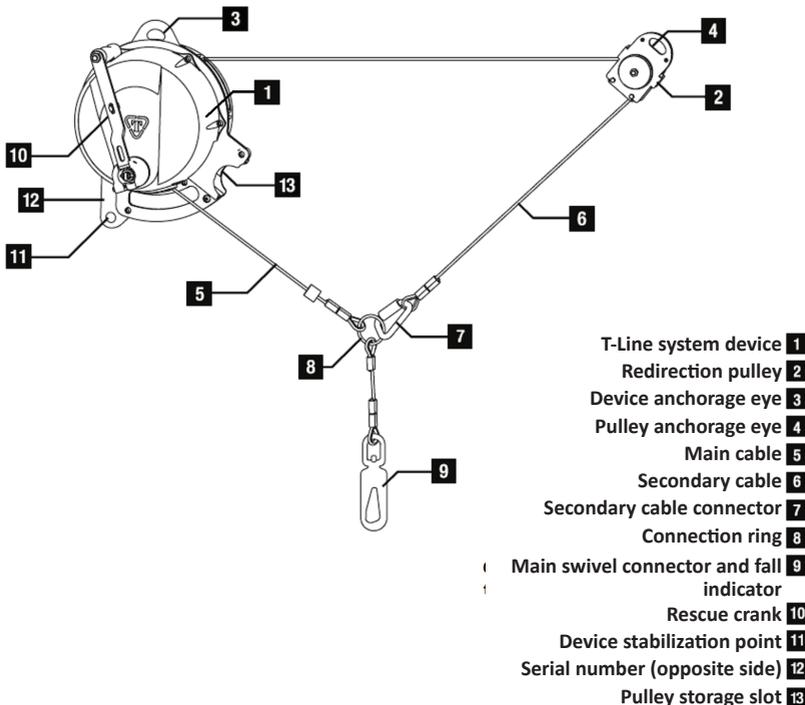
The T-LINE SYSTEM is a retractable fall arrester with dual safety cable. It constitutes personal protective equipment against falls from a height, conforming to the EN 360:2002 standard; it must be assigned to a single user (max. weight 100 kg) and can only be used by one person at a time. The T-LINE SYSTEM is particularly suitable for work on walkways, platforms, tanker loading/unloading areas, etc.

The T-LINE system is a device containing 2 cables mounted on separate pulleys that rotate on a common axis. The cables automatically unwind and rewind during normal user movement and automatically lock when a fall occurs. The purpose of the T-LINE SYSTEM is to ensure that a person can move horizontally and vertically without having to constantly consider the possibility of a fall involving a pendulum effect. This is because the triangulation of the cables prevents pendulum movements. Triangulation also reduces the stopping distance of a fall, allowing installation in areas with little clearance available. Models equipped with a recovery system (FA 60 039 XXW, FA 60 039 XXWS) allow a person who has fallen to be evacuated from above. Connections between the T-LINE system and the anchor points should be made using connectors (EN 362) that are compatible in size and strength with the T-LINE system (R > 19 kN). The T-LINE system is supplied with the necessary connection elements for the operation of the elements between one another, as well as for the connection to the user.

User safety relies on the ongoing effectiveness of the equipment and full understanding of the safety instructions contained in this leaflet. Incorrect operation and/or failure to heed the warnings could result in serious injury or death.

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

**PARTS:**



- T-Line system device **1**
- Redirection pulley **2**
- Device anchorage eye **3**
- Pulley anchorage eye **4**
- Main cable **5**
- Secondary cable **6**
- Secondary cable connector **7**
- Connection ring **8**
- Main swivel connector and fall indicator **9**
- Rescue crank **10**
- Device stabilization point **11**
- Serial number (opposite side) **12**
- Pulley storage slot **13**

	12 m		24 m	
<b>Standard version (EN 360)</b>	FA 60 039 12 FA 60 039 12S	Galvanized steel cable Stainless steel 316 cable	FA 60 039 24 FA 60 039 24S	Galvanized steel cable Stainless steel 316 cable
<b>Version with rescue winch (EN 360 + EN 1496)</b>	FA 60 039 12W FA 60 039 12WS	Galvanized steel cable Stainless steel 316 cable	FA 60 039 24W FA 60 039 24WS	Galvanized steel cable Stainless steel 316 cable



**INSTALLATION:**

The installation site is crucial; make sure that nothing interferes with the smooth operation of the T-LINE system when it is installed (overhead crane, electrical cable, safety cable, passage of machinery, etc.).



Photo 1



Photo 2

The device 1 and its redirection pulley 2 must be attached to anchorage systems that comply with standard EN 795 AND/OR with a minimum strength of 19 kN. Anchorage systems must be suitable for the host structure.

If the installation concerns a T-LINE System with rescue hoist, take into consideration that the lifting rescue operation will always bring the victim back to the main T-LINE device (in other words, to the operator operating the rescue handle). It is therefore essential to have constant access and a suitable and secure workstation on this side for a rescue operation in good conditions.

The device 1 and its redirection pulley 2 can be fixed on specific anchorages (reference FA 60 039 01) (Photo 1 - Photo 2); these can be adapted to structures such as concrete, metal structures, etc.

**Installation of specific anchorages FA 60 039 01:** This is the preferred installation when allowed by the host structure.

The specific anchorages must be fixed by means of 4 fasteners (screws, plugs) adapted to the support in which they will be installed.

Using the nature of the receiving structure and the site's configuration, an engineer must run calculations to determine that the sizing of fasteners, the type of fixture (chemical or mechanical fasteners, etc.), the position of the fasteners, and thus of the mounting bracket, are all correct.



Tightening torque:		
Nut and screw tightening torque: M12: 110 Nm	Chemical anchor tightening torque: M12: 40 Nm	Mechanical anchor tightening torque: M12: 60 Nm

**Installation with anchorage straps/slings:**

**WARNING! The installation of the system with webbing and cable slings is prohibited!**

The fall arrest system can be severely impacted using webbing and cable slings due to the large freedom of movement of the T-LINE SYSTEM and its pulley.

**Installation on other types of anchorages:**

Make sure they are strong:  $R > 19$  kN. They must not allow the device 1 or its redirection pulley to move 2.

The redirection pulley 2 must be positioned via its anchorage eye 4 at the same level as the anchorage eye 3 of the device 1; alternatively, the redirection pulley 2 can be installed higher, taking care that the angle of the section of the secondary cable 5 between the device 1 and its redirection pulley 2 is no more than 15° from horizontal.



It must be installed such that the user cannot end up above the T-LINE's secondary cable 5, in which case, when falling, the stopping distance would increase considerably, as would the impact on the user and the transfer of forces to the structure.



Once the correct position for anchorages has been determined and the anchorages have been installed on the structure, attach the device **1** to the first anchorage, unwind the secondary cable **6** together with the redirection pulley **2** as far as the second anchor and then attach the redirection pulley **2** to the anchorage. Finally, connect the secondary cable **6** to the connection ring **3** via the secondary cable connector **7** (included).

Ensure that the secondary cable **6** and the main cable **5** are positioned in the centre of the cable outlet guide (Photo 3); if this is not the case, the position of the device **1** can be adjusted using the stabilisation anchorage **11**.



**Stabilization anchorage:**

Stabilise the unit using an adjustable safety strap, a rope or another device attached to the stabilisation point **11** and connected to the structure, with the goal of orientating the unit to adjust its angle and to ensure that the secondary **6** and main **5** cables are centred in their cable outlet guides.

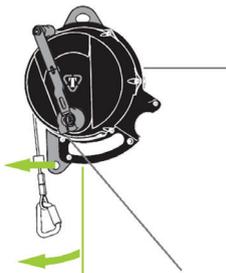
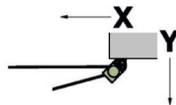
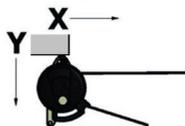


Photo 3

**Strengths:**

Minimum strength of anchorage devices EN 795: 19 kN  
 Minimum strength of the receiving structure: X and Y direction = 13.5 kN



Before first use, we recommend that the installation be visually inspected by a suitable person who can carry out the “acceptance” of this installation. This person must check, among other things: suitability of the structural anchorages and the receiving structure; the installation plan relative to the job to be performed; cross-compatibility between system components (anchorage, connector, T-LINE).

**USE:**

For T-LINE use, the secondary cable connector **7** is connected to the connection ring **3** (Photo 4). The user then connects the main connector **9** to the attachment point of their body gripping device (Figure 5).

The T-LINE system is ready to use!



Photo 4



Photo 5

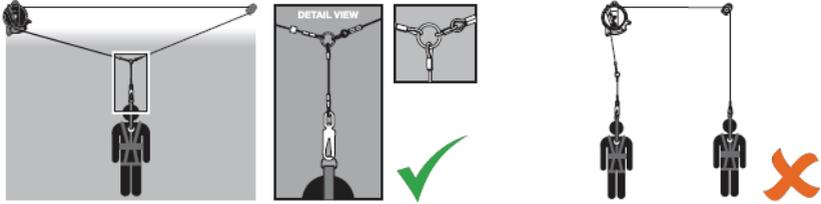
The user must remain between the T-LINE and the pulley when moving.

**WARNING:** Two users cannot use the T-LINE system at the same time.



**REMINDER:**

When moving, the cables have a retraction tension and the connection ring is always above the operator's head. However, it is normal for cables to have some slack, especially over long spans.



**Activation of the recovery system:**

To activate the recovery system, remove the pin holding the rescue crank **11**, then swing the rescue crank downwards. Lastly, position the crank's oblong opening on the pinion engagement shaft and on the outer hub. When the crank is engaged, turn it clockwise to bring the victim back towards the device **11**.



Before each use, check that the components of the T-LINE system are free of cuts/cracks, burns, abrasion, any significant deformation, oxidation, tar, cement, etc., which could affect their strength or function.

Visually check the condition of the secondary **6** and main **5** cables, as well as the condition of the connection ring **8**. Visually and functionally check the condition of the secondary cable **7** and main cable **9** connectors. Also check that the fall indicator on the main connector has not been activated. Check how the main **5** and secondary **6** cables wind/unwind; check the operation of the locking and rescue system. Check that the unit's casings and cable outlet guides are not broken, cracked or deformed. Check that the crank pin is in place and that the crank is in good condition.

When in doubt, do not reuse the T-LINE system and/or return it to the manufacturer or to a competent person, authorised by the manufacturer. After a fall, or if in doubt, the equipment should not be reused and should be marked 'OUT OF SERVICE' (see paragraph entitled 'INSPECTION').

**Do not remove, add or replace any system component.**

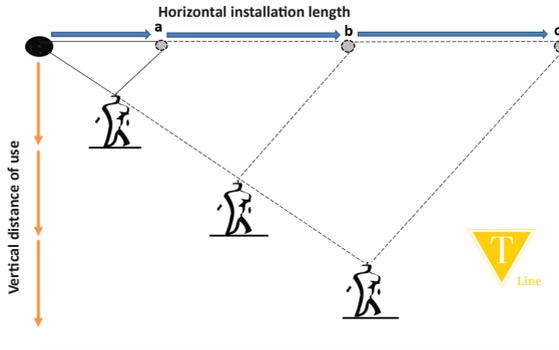
Chemicals: do not use the device in the event of contact with chemicals, solvents or fuels that could affect its operation.

**OPERATING LIMITS:** The operating limits indicated below are for standard equipment. It is sometimes possible to adapt the equipment for a specific configuration. If you have any questions about this, contact KRATOS SAFETY or visit [www.kratossafety.com](http://www.kratossafety.com).

**Standard T-LINE operation:**

The standard T-LINE configuration is used in the majority of installations and is compatible with all models, whether or not they have a built-in recovery system.

The choice between T-LINE systems (12 m or 24 m) is based on the horizontal travel distance and the vertical working distance under the installation as shown in the 2 tables below:





**Standard configuration:**

- T-Line model FA 60 039 12 / FA 60 039 12S / FA 60 039 12W / FA 60 039 12WS

Horizontal installation length	Minimum vertical distance under the installation	Required clearance under the user*	Maximum vertical distance under the installation	Required clearance under the user*
a → 6 m	↓ 3.30 m	2.40 m	↓ 12 m	1.90 m
b → 9 m	↓ 3.60 m	2.40 m	↓ 9 m	1.90 m
c → 12 m	↓ 4.00 m	2.40 m	↓ 6 m	1.90 m

\* The clearance includes 1 m for safety

- T-Line model FA 60 039 24 / FA 60 039 24S / FA 60 039 24W / FA 60 039 24WS

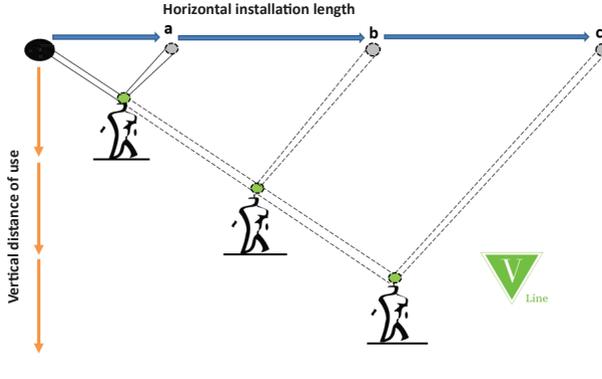
Horizontal installation length	Minimum vertical distance under the installation	Required clearance under the user*	Maximum vertical distance under the installation	Required clearance under the user*
a → 12 m	↓ 2.85 m	2.40 m	↓ 12 m	1.90 m
b → 18 m	↓ 4.20 m	2.60 m	↓ 18 m	1.90 m
c → 24 m	↓ 5.00 m	2.80 m	↓ 20 m	1.90 m

\* The clearance includes 1 m for safety

**In adapted V-Line operation:**

The V-line configuration is used when there is little clearance available under the user's feet and the vertical working distance under the installation is also limited. This configuration involves installing a single pulley on the secondary cable [5] (not supplied - shown in green in the diagram below). This pulley is then connected to the connection ring [6] via an EN 362 connector (not supplied). This configuration is compatible with all models, whether or not they have a built-in recovery system.

The choice between T-LINE systems (12 m or 24 m) is based on the horizontal travel distance and the vertical working distance under the installation as shown in the 2 tables below:



**V-Line configuration:**

- T-Line model FA 60 039 12 / FA 60 039 12S / FA 60 039 12W / FA 60 039 12WS

Horizontal installation length	Minimum vertical distance under the installation	Required clearance under the user*	Maximum vertical distance under the installation	Required clearance under the user*
a → 6 m	↓ 2.90 m	1.90 m	↓ 4.50 m	1.40 m
b → 9 m	↓ 3.10 m	1.90 m	↓ 4.50 m	1.40 m
c → 12 m	↓ 2.70 m	1.90 m	↓ 4.50 m	1.60 m

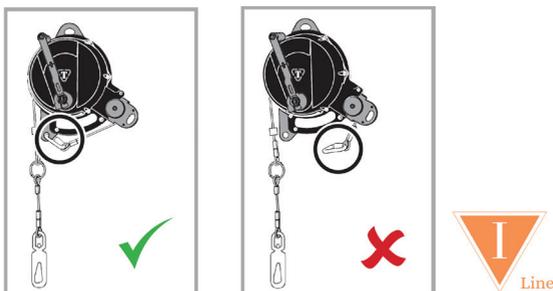
\* The clearance includes 1 m for safety



• T-Line model FA 60 039 24 / FA 60 039 24S / FA 60 039 24W / FA 60 039 24WS

Horizontal installation length	Minimum vertical distance under the installation	Required clearance under the user*	Maximum vertical distance under the installation	Required clearance under the user*
a → 12 m	↓ 2.70 m	1.90 m	↓ 4.50 m	1.60 m
b → 18 m	↓ 3.70 m	2 m	↓ 5.00 m	1.70 m
c → 24 m	↓ 4.20 m	2 m	↓ 6.00 m	1.70 m

**I-Line single cable operation:** The I-Line configuration is for vertical movement ONLY. This configuration is compatible with the models FA 60 039 12 / FA 60 039 12S / FA 60 039 12W / FA 60 039 12WS (whether or not they are equipped with a built-in recovery system). In this mode of operation (similar to a conventional retractable fall arrester), the T-LINE  system must be anchored on its anchorage eye  and the secondary cable connector  must be connected to the device's stabilisation point . Position the redirection pulley  in the storage slot .



**Note:** The T-LINE System was not designed for this mode of operation, but it can be used in this way. However, for reasons related to comfortable use (volume and weight of the T-LINE System), we recommend using a conventional retractable fall arrester when it is necessary to ensure safe vertical movements ONLY.

When using the I-line mode of operation, make sure you stay underneath the T-LINE system's anchorage point when moving. Never exceed an angle of 30° to either side of the vertical axis going from the T-LINE system's anchorage point. In I-Line operation, i.e. without two-cable triangulation, it is important to keep the pendulum effect in mind when moving!

**In this mode of operation, the minimum clearance required below the user's feet must be at least 1.70 m.**

#### TECHNICAL CHARACTERISTICS OF T-LINE SYSTEMS:

Cable diameter: 4.5 mm (7x19 wires) - breaking strength > 17 kN

Material: galvanised steel cable (FA 60 039 12 - FA 60 039 12W - FA 60 039 24 - FA 60 039 24W) or stainless steel (FA 60 039 12S - FA 60 039 12WS - FA 60 039 24S - FA 60 039 24WS)

Connectors: Steel on steel cable and stainless steel on stainless steel cable.

Casing: Polyethylene

Other components: Galvanized steel and/or aluminium.

System breaking strength > 19 kN.

Weight: depending on the model - between 18.2 kg and 21.5 kg.

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

#### SAFETY PRECAUTIONS:

It is prohibited to use the device with sharp edges, structures with small diameters and corrosion as this can affect the performance of the system, unless these are adequately protected.

Make sure that the work is done in such a way as to limit the risk and the height of a fall. For safety reasons and before each use, make sure that in the event of a fall there are no obstacles obstructing the normal operation of the system.

Before and during use, we recommend that you make the necessary arrangements for a safe rescue, should this be required. This equipment must only be used by trained, competent and healthy persons or under the supervision of a trained and competent person. **Warning!** Certain medical conditions may affect user safety; if in doubt, consult your doctor.

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

Never block the cables or allow them to retract in an uncontrolled manner.

#### COMPATIBILITY FOR USE:

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

#### INSPECTION:

The expected service life of the equipment is not limited in time, provided mandatory periodic inspections are done as required.



The equipment must be systematically checked if in doubt or after a fall, and at least every twelve months by the manufacturer or a competent person\*, in strict compliance with the manufacturer's periodic inspection procedures (in particular Inspection Guides ref. GI XXXXXXXX-XX), to make sure it is well preserved and therefore ensure the user's safety. The data sheet must be completed (in writing) after each inspection. The date of inspection and date of the next inspection must be indicated on the data sheet. We also recommend marking the date of the next inspection on the equipment.

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

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

Use a damp cloth (not dripping wet) to remove dust or other contaminants from the housing. Do not use any abrasive agents or solvents.

Use a soft bristle brush to remove dust or other contaminants from safety cables. Do not use a wire brush. Do not use petrol or solvents.

Never immerse in water or store outdoors. The device must be stored in a cool, dry and well ventilated area away from open flames and heat sources, ideally in its original packaging.

During transportation, keep the equipment away from any cutting edges and keep it in its packaging.

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

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

Hinweis: Dem Benutzer wird empfohlen, dieses Handbuch stets griffbereit zu haben und es während der gesamten Lebensdauer des Geräts aufzubewahren.

### BESCHREIBUNG DER AUSTRÜSTUNG:

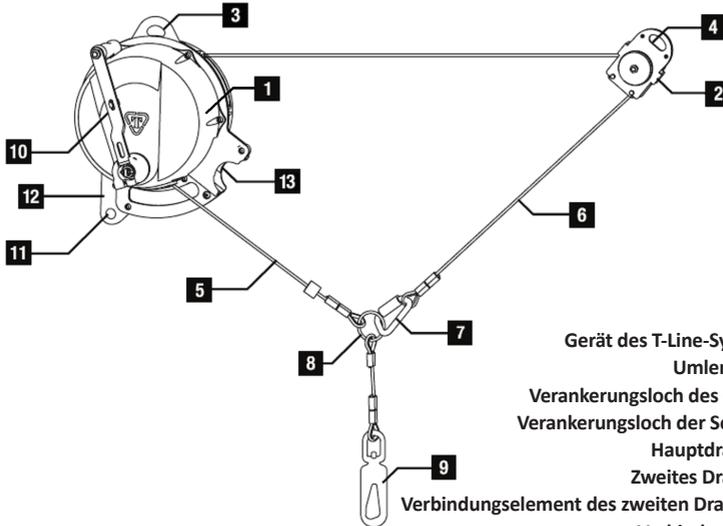
Das T-LINE-System ist ein Höhensicherungsgerät mit automatischem Rückzug und zwei Sicherungsdrahtseilen. Es handelt sich hierbei um eine persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz, die die Anforderungen der Norm EN 360 2002 erfüllt; sie ist für einen einzigen Benutzer (maximales Körpergewicht 100 kg) bestimmt und darf immer nur von einer Person gleichzeitig verwendet werden. Das T-LINE-SYSTEM ist besonders für Arbeiten an Überwegen, Plattformen, in Be-/Entladebereichen für Tankwagen u. Ä. geeignet.

Das T-LINE-System ist eine Vorrichtung mit 2 auf separaten Seilrollen montierten Drahtseilen, die sich um eine gemeinsame Achse drehen. Die Seile wickeln sich während der zu erwartenden Bewegungen des Benutzers selbsttätig ab und auf und werden bei einem Sturz automatisch blockiert. Das T-LINE-SYSTEM ist dazu bestimmt, die sichere horizontale und vertikale Fortbewegung einer Person zu gewährleisten, ohne dass ständig an die Möglichkeit eines Sturzes mit Pendeleffekt gedacht werden muss. Denn die Ausgleichsverankerung (auch Kräftedreieck genannt) mit den Drahtseilen verhindert Pendelbewegungen. Mittels der Ausgleichsverankerung kann zudem die Auffangstrecke reduziert werden, was Installationen in Bereichen ermöglicht, in denen nur eine geringe lichte Höhe zur Verfügung steht. Die Modelle mit Rückholssystem (FA 60 039 XXW, FA 60 039 XXWS) ermöglichen die Rettung einer abgestürzten Person nach oben. Die Verbindungen zwischen dem T-LINE-System und den Anschlagpunkten müssen mit Hilfe von Verbindungsmitteln (EN 362), die in Größe und Tragfähigkeit mit dem T-LINE-System ( $R > 19$  kN) kompatibel sind, hergestellt werden. Das T-LINE-System wird mit allen Verbindungselementen geliefert, die für das Funktionieren der Elemente untereinander sowie für die Verbindung zum Benutzer erforderlich sind.

Die Sicherheit des Benutzers hängt von der ununterbrochenen Wirksamkeit der Ausrüstung und vom richtigen Verständnis der Anweisungen in dieser Anleitung ab. Die Missachtung der Warnhinweise oder eine unsachgemäße Anwendung können zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.

Die Lesbarkeit der Produktkennzeichnung muss regelmäßig geprüft werden.

### TEILELISTE:



- Gerät des T-Line-Systems **1**
- Umlenkrolle **2**
- Verankerungsloch des Geräts **3**
- Verankerungsloch der Seilrolle **4**
- Hauptdrahtseil **5**
- Zweites Drahtseil **6**
- Verbindungselement des zweiten Drahtseils **7**
- Verbindungsring **8**
- Hauptverbindungselement mit Wirbel und **9**
- Fallindikator
- Rettungskurbel **10**
- Stabilisierungspunkt des Geräts **11**
- Seriennummer (gegenüberliegende Seite) **12**
- Aussparung zum Verstauen der Umlenkrolle **13**

	12 m		24 m	
<b>Standardversion (EN 360)</b>	FA 60 039 12 FA 60 039 12S	Drahtseil aus verzinktem Stahl Edelstahlseil 316	FA 60 039 24 FA 60 039 24S	Drahtseil aus verzinktem Stahl Edelstahlseil 316
<b>Version mit Rettungswinde (EN 360 + EN 1496)</b>	FA 60 039 12W FA 60 039 12WS	Drahtseil aus verzinktem Stahl Edelstahlseil 316	FA 60 039 24W FA 60 039 24WS	Drahtseil aus verzinktem Stahl Edelstahlseil 316



### INSTALLATION:

Der Installationsort ist von entscheidender Bedeutung: Stellen Sie sicher, dass nichts den reibungslosen Lauf des T-LINE-Systems behindert, während es installiert wird (Kran, Stromkabel, Sicherheitskabel, Maschinen ...).



Foto 1

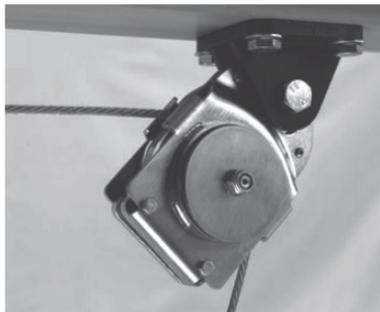


Foto 2

Das Gerät **1** sowie die Umlenkrolle **2** müssen an Verankerungssystemen befestigt sein, die nach EN 795 genormt sind UND/ODER eine Mindesttragfähigkeit von 19 kN aufweisen. Die Verankerungssysteme müssen für die jeweilige Aufnahmestruktur geeignet sein.

Wenn die Installation ein T-Line-System mit Rettungswinde betrifft, berücksichtigen Sie bitte, dass bei einer Rettung durch Anheben der verunfallten Person, diese immer in Richtung des Hauptgeräts T-LINE (d. h. zum Bediener, der den Rettungshebel betätigt) zurückgeholt wird. Es ist daher von entscheidender Bedeutung, dass auf dieser Seite ständig ein freier Zugang gewährleistet wird und der Arbeitsbereich sicher und an die auszuführende Arbeit angepasst ist, damit Rettungsmaßnahmen unter guten Bedingungen ablaufen können.

Das Gerät **1** und seine Umlenkrolle **2** können an speziellen Anschlageneinrichtungen (Produktreferenz FA 60 039 01) (Foto 1 – Foto 2) angebracht werden, die sich zur Montage an Beton-, Metallstrukturen o. Ä. eignen.

**Montage der speziellen Anschlageneinrichtungen FA 60 039 01:** Bei entsprechend geeigneter Aufnahmestruktur ist diese Installation zu bevorzugen.

Die Anbringung der speziellen Anschlageneinrichtungen erfolgt mit Hilfe von 4 Befestigungen (Schrauben, Dübel), die entsprechend dem jeweiligen Montageuntergrund angepasst werden.

Die Dimensionierung der Befestigungen, die Befestigungsart (chemischer/mechanischer Dübel o. Ä.), die Position der Befestigungen und folglich der Halterungen müssen rechnerisch in Übereinstimmung mit der Aufnahmestruktur und der Standortkonfiguration durch einen Ingenieur bestätigt werden.



Anziehdrehmoment:		
Anziehdrehmoment für Mutter und Schraube: M12: 110 Nm	Anziehdrehmoment für chemischen Dübel: M12: 40 Nm	Anziehdrehmoment für mechanischen Dübel: M12: 60 Nm

### Montage mit Anschlaggurten/-schlingen:

**ACHTUNG! Die Montage des Systems mit einem Gurtband oder einer Kabelschlaufe ist untersagt!**

Das Auffangsystem kann beschädigt werden, wenn ein Gurtband oder eine Kabelschlaufe verwendet wird. Dies ist bedingt durch die große Bewegungsfreiheit im T-LINE-SYSTEM.

### Montage an anderen Anschlageneinrichtungen:

Vergewissern Sie sich der ausreichenden Tragfähigkeit:  $R > 19$  kN. Die Anschlageneinrichtungen dürfen nicht zu einer Verschiebung des Geräts **1** und seiner Umlenkrolle **2** führen.

Die Umlenkrolle **2** muss mit ihrem Verankerungsloch **4** in einer Höhe mit dem Verankerungsloch **3** des Geräts **1** liegen; falls dies nicht möglich ist, kann die Umlenkrolle **2** höher montiert werden, wobei darauf zu achten ist, dass der **5** zwischen Gerät **1** und Umlenkrolle **2** liegende Abschnitt des zweiten Drahtseils einen Winkel von  $15^\circ$  zur Waagerechten nicht überschreitet.

Die Installation muss so ausgeführt werden, dass der Benutzer sich nicht oberhalb des zweiten Drahtseils **6** der T-LINE befinden kann. Andernfalls wird bei einem Sturz die Auffangstrecke deutlich verlängert, während zugleich die auf den Benutzer wirkende Fangstoßkraft und die auf die Struktur umgeleiteten Kräfte wesentlich stärker ausfallen.





Sobald die richtige Positionierung der Anschlageneinrichtungen festgelegt ist und die Anschlageneinrichtungen an der Struktur montiert sind, wird das Gerät **1** an der ersten Anschlageneinrichtung befestigt. Wickeln Sie dann das zweite Drahtseil **6** zusammen mit der Umlenkrolle **2** bis zur zweiten Anschlageneinrichtung ab und befestigen Sie die Umlenkrolle **2** an dieser Anschlageneinrichtung. Zum Schluss verbinden Sie das zweite Drahtseil **6** mit dem Verbindungsring **3**. Benutzen Sie dazu das entsprechende Verbindungsmittel des zweiten Drahtseils **7** (im Lieferumfang enthalten).

Vergewissern Sie sich, dass das zweite Drahtseil **6** und das Hauptdrahtseil **5** mittig im Drahtseilausgang (Foto 3) liegen. Sollte dies nicht der Fall sein, kann die Position des Geräts **1** mit Hilfe des Stabilisierungspunkts **11** angepasst werden.



#### Stabilisierungsanker:

Die Stabilisierung des Geräts kann mit einem verstellbaren Zurring, einem Seil oder einer anderen Vorrichtung erfolgen, die am Stabilisierungspunkt **11** befestigt und mit der Struktur verbunden wird. Ziel und Zweck ist es, das Gerät so auszurichten, dass sein Neigungswinkel entsprechend verändert und sichergestellt wird, dass das zweite Drahtseil **6** und das Hauptdrahtseil **5** mittig in den jeweiligen Drahtseilausgängen liegen.

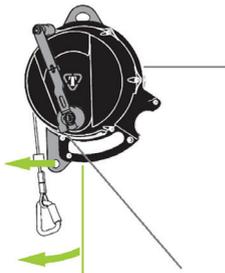
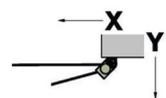
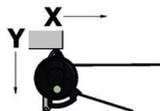


Foto 3

#### Tragfähigkeit:

Mindestragfähigkeit der Anschlageneinrichtungen nach EN 795: 19 kN

Mindestragfähigkeit der Aufnahmestruktur: Richtung X und Y = 13,5 kN



Vor dem ersten Gebrauch empfehlen wir, das System einer Sichtkontrolle durch eine Person zu unterziehen, die befähigt ist, die „Abnahme“ dieses Systems vorzunehmen. Dabei ist unter anderem Folgendes zu überprüfen: Die Angemessenheit der Strukturanker und der Aufnahmestruktur, der Aufstellungsplan im Verhältnis zur durchzuführenden Arbeit, die Vereinbarkeit der kombinierten Vorrichtungen (Verankerung, Verbindungsmittel, T-LINE-System).

#### GEBRAUCH:

In der T-Line-Anordnung wird das Verbindungselement des zweiten Drahtseils **7** mit dem Verbindungsring **3** verbunden (Foto 4). Der Benutzer schlägt das Hauptverbindungselement **9** an den Anschlagpunkt seines Auffanggurts an (Foto 5).

Das T-Line-System ist jetzt einsatzbereit!



Foto 4



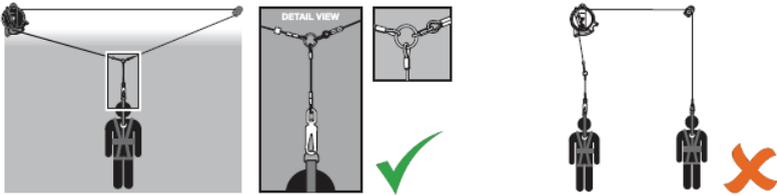
Foto 5

Der Benutzer darf sich während der Arbeit nur zwischen dem Gerät und der Seilrolle des T-Line-Systems hin- und herbewegen.

**ACHTUNG:** Das T-Line-System darf nicht von 2 Benutzern gleichzeitig verwendet werden.

#### ZUR ERINNERUNG:

Während der Fortbewegung weisen die Drahtseile eine Rückzugsspannung auf und der Verbindungsring befindet sich stets über dem Kopf des Benutzers. Dennoch ist es normal, dass es insbesondere bei großen Reichweiten zu einer Schlaffseilbildung kommt.



#### **Aktivierung des Rückholsystems:**

Um das Rettungssystem zu aktivieren, muss der Federstecker, der die Rettungskurbel hält, entfernt werden; danach wird die Rettungskurbel **11** nach unten gekippt und schließlich die längliche Öffnung der Kurbel über den Zapfen des Ritzels und die äußere Nabe gelegt. Wenn die Kurbel einsatzbereit ist, wird sie im Uhrzeigersinn gedreht, um die verunfallte Person in Richtung des Geräts **1** heraufzuziehen.



Überprüfen Sie vor jedem Gebrauch die Komponenten des T-LINE-Systems auf Mängel, die die Tragfähigkeit oder die Funktionsfähigkeit des Systems beeinträchtigen könnten: Schnitte/Brüche/Risse, Versengungen bzw. Brandspuren, Abrieb, starke Verformungen, Oxidation, Teerspuren, Zementspuren o. Ä. Stellen Sie durch eine Sichtkontrolle den Zustand des zweiten Drahtseils **6** und des Hauptdrahtseils **5** sowie den Zustand des Verbindungsringes **8** fest. Führen Sie eine Sicht- und Funktionskontrolle der Verbindungselemente des zweiten Drahtseils **7** und des Hauptdrahtseils **9** durch. Stellen Sie ebenfalls sicher, dass der Fallindikator des Hauptverbindungselements nicht ausgelöst wurde. Überprüfen Sie das reibungslose Ab- und Aufrollen des Hauptdrahtseils **5** und des zweiten Drahtseils **6**; überprüfen Sie die Funktionsfähigkeit des Blockier- und Rettungssystems. Vergewissern Sie sich, dass die Gehäuse des Geräts sowie die Drahtseilaustritte keine Brüche, Risse oder Verformungen aufweisen. Überprüfen Sie das Vorhandensein des Federsteckers und den einwandfreien Zustand der Kurbel.

Im Zweifelsfall darf das T-LINE-System nicht mehr verwendet werden bzw. muss an den Hersteller oder eine von diesem ermächtigte sachkundige Person gesandt werden. Nach einem Absturz oder bei Unklarheit über die Sicherheit sollte das Produkt nicht mehr verwendet werden und eine Kennzeichnung „AUßER BETRIEB“ erhalten (siehe Abschnitt „ÜBERPRÜFUNG“).

**Es ist verboten, Komponenten des Systems wegzulassen oder zu ersetzen oder Komponenten hinzuzufügen.**

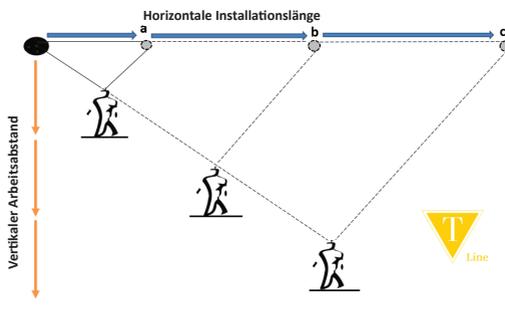
**Chemische Stoffe:** Wenn das Gerät mit chemischen Stoffen, Lösungsmitteln oder Brennstoffen in Verbindung gekommen ist, die dessen Funktion beeinträchtigen könnten, muss es außer Betrieb gesetzt werden.

**EINSATZGRENZEN:** Die im Folgenden angegebenen Einsatzgrenzen beziehen sich auf ein Standardgerät. Mitunter lässt sich das Produkt an eine besondere Konfiguration anpassen. Wenn Sie diesbezüglich Fragen haben, wenden Sie sich bitte an KRATOS SAFETY oder [www.kratossafety.com](http://www.kratossafety.com).

#### **Standardsicherung T-LINE:**

In den meisten Installationen kommt die T-Line-Standardkonfiguration zum Einsatz; sie ist kompatibel mit allen Modellen, ob mit integriertem Rückholssystem oder ohne.

Die Wahl des passenden T-LINE-Systems (12 m oder 24 m) richtet sich nach der horizontalen Bewegungsdistanz und der vertikalen Arbeitsdistanz unter der Installation, wie in den 2 folgenden Tabellen angegeben:





### Standardkonfiguration:

• T-Line-Modell FA 60 039 12 / FA 60 039 12S / FA 60 039 12W / FA 60 039 12WS

Horizontale Installationslänge	Minimale vertikale Distanz unter der Installation	Erforderliche lichte Höhe unterhalb der Füße des Benutzers*	Maximale vertikale Distanz unter der Installation	Erforderliche lichte Höhe unterhalb der Füße des Benutzers*
a → 6 m	↓ 3,30 m	2,40 m	↓ 12 m	1,90 m
b → 9 m	↓ 3,60 m	2,40 m	↓ 9 m	1,90 m
c → 12 m	↓ 4,00 m	2,40 m	↓ 6 m	1,90 m

\* Die lichte Höhe beinhaltet 1 m Sicherheitsabstand.

• T-Line-Modell FA 60 039 24 / FA 60 039 24S / FA 60 039 24W / FA 60 039 24WS

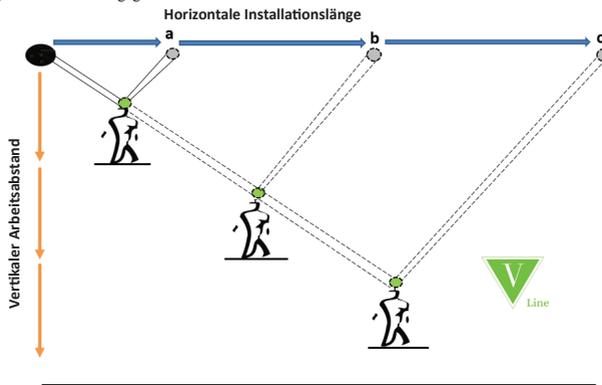
Horizontale Installationslänge	Minimale vertikale Distanz unter der Installation	Erforderliche lichte Höhe unterhalb der Füße des Benutzers*	Maximale vertikale Distanz unter der Installation	Erforderliche lichte Höhe unterhalb der Füße des Benutzers*
a → 12 m	↓ 2,85 m	2,40 m	↓ 12 m	1,90 m
b → 18 m	↓ 4,20 m	2,60 m	↓ 18 m	1,90 m
c → 24 m	↓ 5,00 m	2,80 m	↓ 20 m	1,90 m

\* Die lichte Höhe beinhaltet 1 m Sicherheitsabstand.

### V-Line – angepasste Anwendung:

Die V-Line-Konfiguration wird eingesetzt, wenn die lichte Höhe unterhalb der Füße des Benutzers gering und die vertikale Arbeitsdistanz unter der Installation ebenfalls verringert ist. Diese Konfiguration wird erreicht, indem am zweiten Drahtseil  eine einfache Seilrolle (nicht im Lieferumfang enthalten – im Schema unten grün dargestellt) angebracht wird. Diese Seilrolle wird anschließend über ein Verbindungsmittel nach EN 362 (nicht im Lieferumfang enthalten) mit dem Verbindungsring  verbunden. Diese Konfiguration ist kompatibel mit allen Modellen, ob mit integriertem Rückholssystem oder ohne.

Die Wahl des passenden T-LINE-Systems (12 m oder 24 m) richtet sich nach der horizontalen Bewegungsstrecke und der vertikalen Arbeitsdistanz unter der Installation, wie in den 2 folgenden Tabellen angegeben:



### V-Line-Konfiguration:

• T-Line-Modell FA 60 039 12 / FA 60 039 12S / FA 60 039 12W / FA 60 039 12WS

Horizontale Installationslänge	Minimale vertikale Distanz unter der Installation	Erforderliche lichte Höhe unterhalb der Füße des Benutzers*	Maximale vertikale Distanz unter der Installation	Erforderliche lichte Höhe unterhalb der Füße des Benutzers*
a → 6 m	↓ 2,90 m	1,90 m	↓ 4,50 m	1,40 m
b → 9 m	↓ 3,10 m	1,90 m	↓ 4,50 m	1,40 m
c → 12 m	↓ 2,70 m	1,90 m	↓ 4,50 m	1,60 m

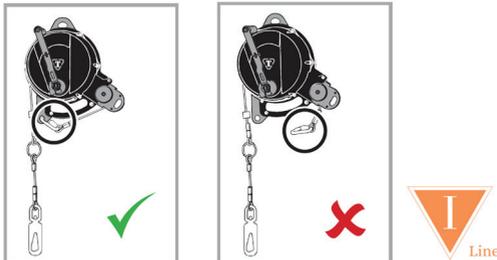
\* Die lichte Höhe beinhaltet 1 m Sicherheitsabstand.



• T-Line-Modell FA 60 039 24 / FA 60 039 24S / FA 60 039 24W / FA 60 039 24WS

Horizontale Installationslänge	Minimale vertikale Distanz unter der Installation	Erforderliche lichte Höhe unterhalb der Füße des Benutzers*	Maximale vertikale Distanz unter der Installation	Erforderliche lichte Höhe unterhalb der Füße des Benutzers*
a → 12 m	↓ 2,70 m	1,90 m	↓ 4,50 m	1,60 m
b → 18 m	↓ 3,70 m	2 m	↓ 5,00 m	1,70 m
c → 24 m	↓ 4,20 m	2 m	↓ 6,00 m	1,70 m

**Gebrauch als I-Line mit einem einzigen Drahtseil:** Die I-Line-Konfiguration ist AUSSCHLIEßLICH für vertikale Anwendungen bzw. Fortbewegungen bestimmt. Diese Konfiguration ist kompatibel mit den Modellen FA 60 039 12 / FA 60 039 12S / FA 60 039 12W / FA 60 039 12WS (mit integriertem Rückholssystem oder ohne). In dieser Funktionsweise (ähnliche einem klassischen Höhensicherungsgerät mit automatischem Rückzug) muss das T-LINE-System **1** an seinem Verankerungsloch **2** verankert werden und das Verbindungselement des zweiten Drahtseils **7** muss mit dem Stabilisierungspunkt **11** des Geräts verbunden sein. Die Umlenkrolle **2** wird in die entsprechende Aussparung **13** gesteckt.



**Hinweis:** Das T-Line-System wurde nicht für diese Funktionsweise ausgelegt, eine derartige Anwendungsform ist jedoch vorstellbar. Aus Gründen des Anwendungskomforts (Umfang und Gewicht des T-LINE-Systems) empfehlen wir Ihnen allerdings, ein herkömmliches Höhensicherungsgerät zu verwenden, wenn Sie eine AUSSCHLIEßLICH vertikale Absturzsicherung benötigen.

Achten Sie bei der Verwendung in der I-Line-Anordnung darauf, dass Sie sich stets unterhalb des Anschlagpunkts des T-LINE-Systems bewegen. Bewegen Sie sich maximal bis zu einem Winkel von 30° beidseits der vertikalen durch den Anschlagpunkt des T-LINE-Systems verlaufenden Achse fort. In der I-Line-Anordnung, also ohne Ausgleichsverankerung mit den zwei Drahtseilen, sollten Sie sich immer möglichst lotrecht zur Anschlageneinrichtung bewegen, um Pendeleffekte zu vermeiden!

**Bei dieser Funktionsweise muss die lichte Höhe unterhalb der Füße des Benutzers mindestens 1,70 m betragen.**

#### TECHNISCHE DATEN DER T-LINE-SYSTEME:

Drahtseildurchmesser: 4,5 mm (7x19 Drähte) – Bruchkraft > 17 kN

Werkstoff: Stahldrahtseil verzinkt (FA 60 039 12 – FA 60 039 12W – FA 60 039 24 – FA 60 039 24W) oder Edelstahlseil (FA 60 039 12S – FA 60 039 12WS – FA 60 039 24S – FA 60 039 24WS)

Verbindungselemente: Aus Stahl beim Stahldrahtseil und aus Edelstahl beim Edelstahlseil

Gehäuse: Polyethylen

Andere Komponenten: Verzinkter Stahl und/oder Aluminium

Bruchfestigkeit des Systems >19 kN

Gewicht: je nach Modell zwischen 18,2 kg und 21,5 kg

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

#### SICHERHEITSVORKEHRUNGEN:

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.

Stellen Sie sicher, dass die Arbeit so ausgeführt wird, dass das Absturzrisiko und die Absturzhöhe eingeschränkt sind. Aus Sicherheitsgründen und vor jedem Gebrauch sicherstellen, dass für den Fall eines Absturzes kein Hindernis das normale Funktionieren des Systems beeinträchtigt.

Wir empfehlen, vor und während der Benutzung alle erforderlichen Maßnahmen zu treffen, die im Bedarfsfall eine sichere Rettung ermöglichen. Die Ausrüstung darf nur von geschulten, sachkundigen und gesunden Personen verwendet werden, oder unter der Aufsicht einer geschulten und kompetenten Person. **Achtung!** Bestimmte gesundheitliche Einschränkungen können die Sicherheit des Benutzers gefährden. Fragen Sie im Zweifelsfall Ihren Arzt.

Seien Sie sich der Risikofaktoren bewusst, die die Wirksamkeit Ihrer Ausrüstung und damit auch die Sicherheit des Benutzers beeinträchtigen können. Dazu zählen Extremtemperaturen (<-30 °C oder >+50°C), längere Belastung durch Umwelteinwirkungen (UV-Strahlung, Feuchtigkeit), Chemikalien, elektrische Beanspruchungen, eine Torsion des Auffangsystems während der Benutzung, oder auch scharfe Kanten, Reibungen, Einschnitte usw. Die Drahtseile niemals blockieren oder unkontrolliert einziehen lassen.

#### PRODUKTEIGNUNG:

Der Auffanggurt muss in Verbindung mit einem Auffangsystem wie in der Produktbeschreibung angegeben verwendet werden (EN 363), um sicherzustellen, dass die Fangstoßkraft unter 6 kN liegt. Ein Auffanggurt (EN361) ist die einzige Haltevorrichtung am Körper, die verwendet werden darf. Die Zusammenstellung eines eigenen Auffangsystems, bei dem jede Sicherheitsfunktion eine andere beeinträchtigen kann, ist gefährlich. Beachten Sie deshalb vor jedem Einsatz die Verwendungsempfehlungen für die einzelnen Systembauteile.



#### **ÜBERPRÜFUNG:**

Bei Beachtung der jährlichen Inspektion ist die Lebensdauer des Produkts nicht begrenzt.

Die Ausrüstung muss im Zweifelsfall, nach einem Absturz oder mindestens alle zwölf Monate vom Hersteller oder einer sachkundigen Person\* unter strenger Einhaltung der Kontrollanweisungen des Herstellers (insbesondere der Inspektionsleitfäden Ref. GI XXXXXXXX-XX) systematisch geprüft werden, um ihren einwandfreien Erhaltungszustand und damit die Sicherheit des Benutzers zu gewährleisten. Das Datenblatt muss (schriftlich) nach jeder Überprüfung des Produkts vervollständigt werden, das Prüfdatum und das Datum der nächsten Überprüfung müssen auf dem Datenblatt angegeben

sein; außerdem wird empfohlen, das Datum der nächsten Prüfung auch auf dem Gerät zu vermerken.

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

#### **WARTUNG UND LAGERUNG:** (Hinweise genau beachten)

Verwenden Sie ein feuchtes (nicht nasses) Tuch, um das Gehäuse von Staub oder anderen Verunreinigungen zu befreien. Keine Scheuermittel oder Lösungsmittel verwenden.

Benutzen Sie eine Bürste mit weichen Borsten, um Staub oder andere Verunreinigungen von den Sicherungsdrahtseilen zu entfernen. Verwenden Sie keine Drahtbürste. Kein Benzin oder Lösungsmittel verwenden.

Niemals in Wasser eintauchen oder im Freien aufbewahren. Das Gerät sollte in einem temperierten, trockenen und gut belüfteten Raum fern von offenem Feuer oder direkten Wärmequellen und idealerweise in der Originalverpackung gelagert werden.

Während des Transports muss die Ausrüstung von scharfkantigen Gegenständen ferngehalten werden und in ihrer Verpackung verbleiben.

8

3



# NOTES

A series of horizontal dotted lines for writing notes, spanning the width of the page.





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

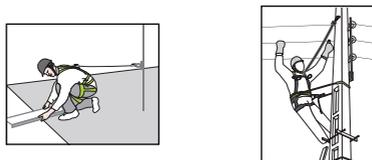
EN795			
+			
EN362			
+			
EN353/1	EN353/2	EN355	EN360

+	+	+	+
EN361	EN361	EN361	EN361

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

EN795	
+	
EN362	
+	
EN358	
+	
EN354 / EN358	



En plus de l'évaluation des risques, vous devez prévoir un plan de sauvetage avant tout travail en hauteur afin de répondre à une situation d'urgence.  
**As part of your risk assessment, you must have a rescue plan before working at height to deal with any emergency that may arise.**  
 Im Rahmen Ihrer Risikobewertung müssen Sie einen Rettungsplan erarbeitet haben, bevor Sie Arbeiten jegliche Arbeiten in großer Höhe zulassen, damit Sie für den Notfall gerüstet sind.  
**Como parte de su evaluación de riesgos, debe haber implementado un plan de rescate antes de iniciar trabajos en altura para confrontar cualquier emergencia que pueda surgir.**  
 Come parte di una valutazione dei rischi si deve disporre di un piano di salvataggio prima di lavorare in quota in modo da poter affrontare qualsiasi emergenza che si dovesse eventualmente presentare.  
**Als onderdeel van uw risicobeoordeling moet er een noodplan worden opgesteld voordat het werken op hoogte aanvangt zodat adequaat op eventuele noodgevallen gereageerd kan worden.**

Oprócz oceny ryzyka trzeba będzie planu ratunkowego przed pracować na wysokości do spełnienia w nagłych wypadkach.  
**Além da avaliação de risco que você vai precisar de um plano de resgate antes de qualquer trabalho em altura para atender uma emergência.**  
 I tillegg til risikovurderingen du får brug for en redningsplan, for alt arbejde i høiden for at opfylde en nødsituation.  
**Lisäksi riskinarviointi tarvitset pelastussuunnitelma ennen työn korkeus tavatahättilantessa.**  
 I tillegg til risikovurderingen må du ha en redningsplan for arbeid i høiden for å møte en krisessituasjon.  
**Utöver den riskbedömning behöver du en räddningsplan innan något arbete på hög höjd för att möta en nödsituation.**  
 Riskleri değertlendirme ek olarak, acil bir durumda cevap verebilmek amacıyla, her türlü yükseklikte çalışmadan önce bir kurtarma planı öngörmelisiniz.  
**V okviru ocenjevanja tveganja morate pred vsakim delom na višini predvideti načrt reševanja kot odziv na izredne razmere.**  
 Pred zahájením práce ve výškách a nad volnou hladinou musí být vypracován záchranný plán, který bude odpovídat všem situacím, které mohou nastat.  
**Pred akoukoľvek prácou vo výškach je potrebné okrem zhodnotenia rizik pripraviť aj záchranný plán pre prípad núdzovej situácie.**

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



#### **DÉCLARATION DE CONFORMITÉ (UE):**

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

#### **DECLARATION OF CONFORMITY (EU):**

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

#### **KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG (EU):**

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

#### **DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD (UE):**

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

#### **DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ (UE):**

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

#### **CONFORMITEITSVERKLARING (EU):**

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

#### **DEKLARACJA ZGODNOŚCI (UE):**

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

#### **DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE (UE):**

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

#### **EU-OVERENSSTEMMELSESEKLERING:**

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

#### **(EU-)VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS:**

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

#### **KONFORMITETSERKLÆRING (EU):**

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

#### **FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE (EU):**

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

#### **IZJAVA O SKLADNOSTI (EU):**

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

#### **(AB) UYGUNLUK BEYANI:**

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

#### **PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (EU):**

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

#### **VYHLÁŠENIE O ZHODE (EU):**

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

#### **IZJAVA O SUKLADNOSTI (EU):**

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

#### **DEKLARACIJA O USAGLAŠENOSTI (EU):**

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

#### **ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ (EC):**

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

#### **MEGFELÉLŐSÉGI NYILATKOZAT (EU):**

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

#### **DECLARATIE DE CONFORMITATE (UE):**

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

#### **ELI VASTAVUSDEKLARATSIIOON (UE):**

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



**Organisme notifié ayant effectué l'examen UE de type.  
Notified body having performed the EU type inspection.  
Zugelassene Stelle, die Standard-EU-Prüfungen durchgeführt hat.**

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

**Organisme notifié effectuant le contrôle de la production.  
Notified body inspecting production.  
Benannte Prüfstelle, welche die Produktion kontrolliert.**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Kakršna koli uporaba, ki ni opisana v teh navodilih, ni dovoljena / Kullaneicun kullannun ömri için kullanıcı talimat belgesini tutması önerilir.

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

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

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

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

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

