



Bloc rétractable contenant 2 lignes de vie en câble et une poulie intégrée en extrémité / Retractable unit containing 2 cable lifelines and an integrated pulley at the end / Einziehbarer Block, der zwei Seilsicherungsleinen und eine integrierte Rolle am Ende enthält



T-LINE SAFETY SYSTEM



FA 60 039 XX
FA 60 039 XXS

FA 60 039 XXW
FA 60 039 XXWS

KRATOS SAFETY

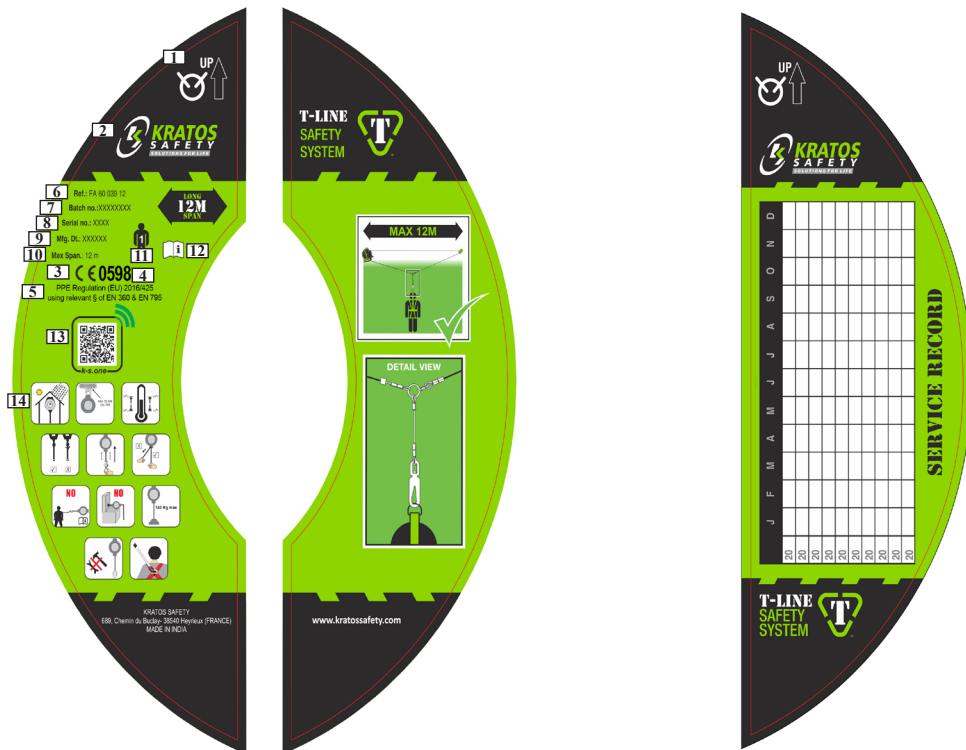
689 Chemin du Buclay
38540 Heyrieux - FRANCE

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

www.kratossafety.com 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:
PPE Regulation (EU) 2016/425 using relevant § of EN 360 & EN 795



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: **140 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 :

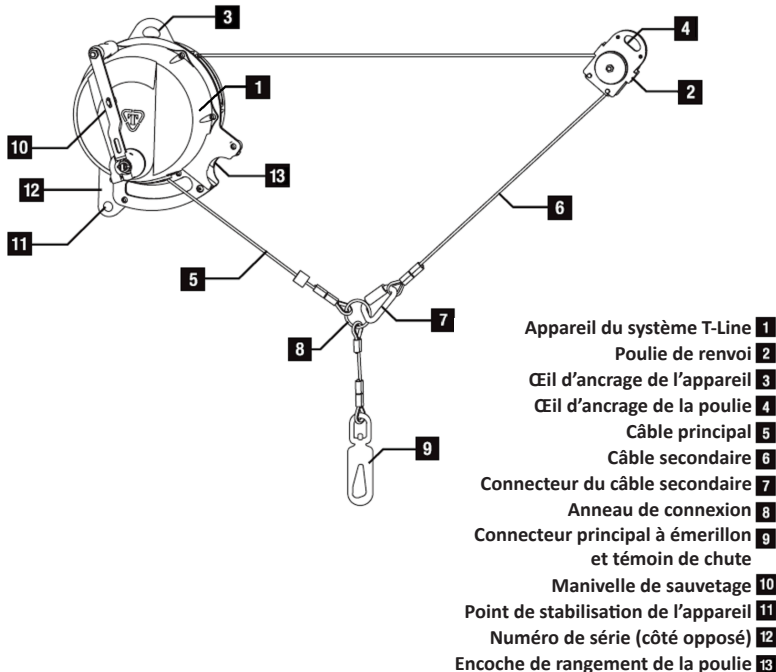
Le T-LINE SAFETY SYSTEM est un bloc rétractable contenant deux lignes de vie en câble sur poulies séparées qui tournent sur un arbre commun. Il est destiné à être utilisé avec le bloc relié d'une part à une extrémité rigide de type FA 60 039 01 (inclus) ou FA 60 039 02 et d'autre part la poulie intégrée relié au même type d'extrémité rigide. C'est un équipement de protection individuelle contre les chutes de hauteur, conforme à un protocole de certification spécifique mixant partiellement la norme EN 360:2023 & EN795 :2012. Il doit être attribué à un utilisateur unique (poids mini 50 kg, maxi 140 kg) et ne peut être utilisé que par une personne à la fois. Le T-LINE SAFETY SYSTEM est particulièrement adapté aux travaux sur passerelles, plateformes, zones de chargement / déchargement de camion-citerne, etc. . .

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 T-LINE SAFETY SYSTEM 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 T-LINE SAFETY SYSTEM et les points d'ancrage devront se faire par l'intermédiaire de connecteurs (EN 362) compatibles en taille et en résistance (R>17kN). Le T-LINE SAFETY SYSTEM 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 :



	12 m		24 m	
Version standard (Règlement EPI (UE) 2016/425 utilisant les § pertinents des normes EN 360 & EN 795)	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
Version avec treuil de sauvetage (Règlement EPI (UE) 2016/425 utilisant les § pertinents des normes EN 360, EN 795 et EN 1496)	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



TPOLOGIE D'INSTALLATION :

Le choix entre les modèles FA 60 039 12/12S/12W/12WS ou FA 60 039 24/24S/24W/24WS s'établit suivant la distance de déplacement horizontal et la distance verticale de travail sous l'installation.

Le modèle FA 60 039 12/XX peut être déployé pour un déplacement horizontal compris entre 5 et 12 m, la distance verticale de travail peut varier selon les hauteurs d'installation (voir tableau ci-après).

Le modèle FA 60 039 24/XX peut être déployé pour un déplacement horizontal compris entre 13 et 24 m, la distance verticale de travail peut également varier selon les hauteurs d'installation (voir tableau ci-après).

Ce modèle ayant une amplitude d'installation importante, il nécessite un réglage spécifique avant son installation ; il s'agit d'un ajustement précis de la longueur du câble secondaire (6) et du câble principal (5) afin de maintenir les câbles en tension. Le réglage est réalisé par KRATOS SAFETY selon les informations communiquées avec la fiche de pré-installation.

Si vous avez des questions sur la manière de configurer et d'utiliser notre système en toute sécurité, veuillez nous contacter.

Il est possible de déployer le système selon deux modes : **V-Line** ou **T-Line**.

V-Line

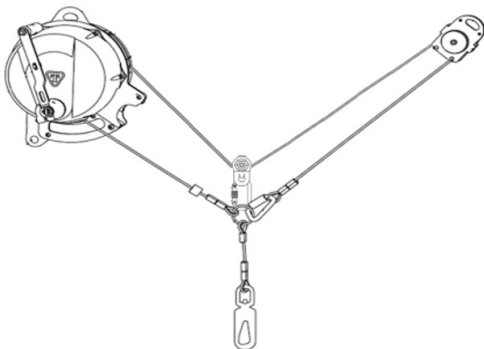
Cette configuration est préconisée lorsqu'un tirant d'air disponible sous les pieds de l'utilisateur est faible et que la distance verticale de travail sous l'installation est réduite. Cette configuration est réalisée en installant une poulie simple (non fournie) sur le câble secondaire (6) entre le bloc (1) et la poulie de renvoi (2).

Cette poulie est ensuite reliée à l'anneau de connexion (8) 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.

Dû au risque de frottement du câble secondaire (6) sur le carter il n'est pas possible pour l'utilisateur d'évoluer sous le bloc (1) en configuration V-Line.

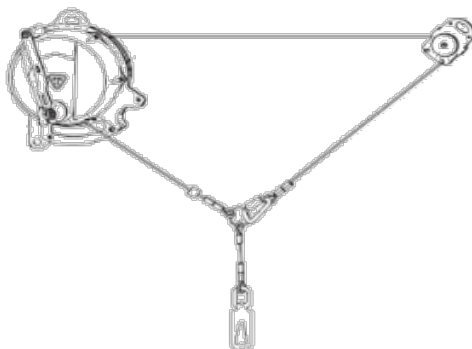
V-Line



T-Line

Cette configuration est préconisée lorsque des déplacements verticaux et horizontaux sont à combinés, ou si la distance qui sépare le système de l'utilisateur est un peu plus importante, cette configuration est compatible avec tous les modèles, qu'ils soient équipés ou non d'un système de récupération intégré.

T-Line



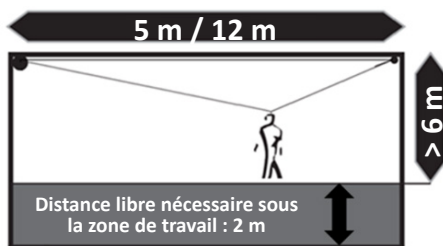
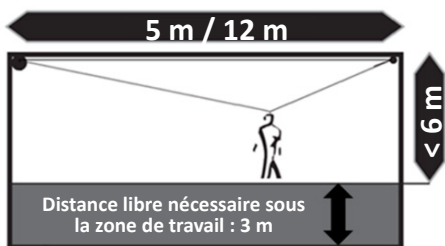


FA 60 039 12 - Mode T-Line



Longueur d'installation (m)	5	6	7	8	9	10	11	12	Distance libre nécessaire sous la zone de travail (m)	Hauteur nécessaire pour l'installation du système en mode T-Line (m)
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	6
4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	7
5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	8
6	6	6	6	6	6	6	6	6	3	9
7	7	7	7	7	7	7	7		2	9
8	8	8	8	8	8	8			2	10
9	9	9	9	9	9				2	11
10	10	10	10	10					2	12
11	11	11	11						2	13
12	12								2	14
13									2	15

inclut 1 m de sécurité

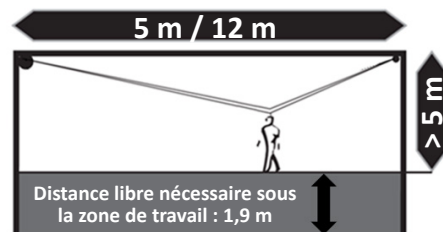
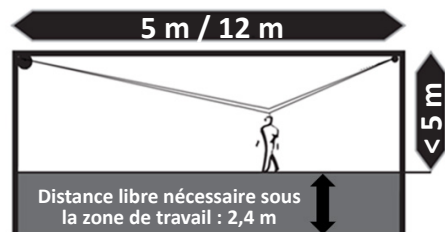


FA 60 039 12 - Mode V-Line



Longueur d'installation (m)	5	6	7	8	9	10	11	12	Distance libre nécessaire sous la zone de travail (m)	Hauteur nécessaire pour l'installation du système en mode V-Line (m)
3	3	3	3	3	3	3	3	3	2,4	5,4
4	4	4	4	4	4	4			2,4	6,4
5	5	5	5	5	5				1,9	6,9
6	6	6	6	6					1,9	7,9
7	7	7	7						1,9	8,9
8	8								1,9	9,9

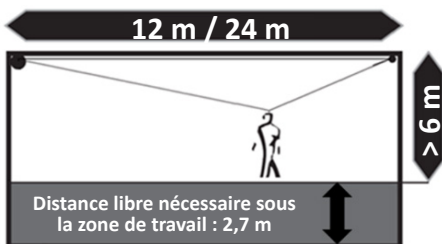
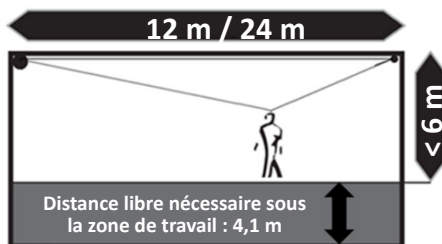
inclut 1 m de sécurité



FA 60 039 24 - Mode T-Line

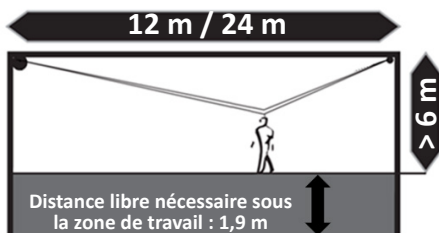
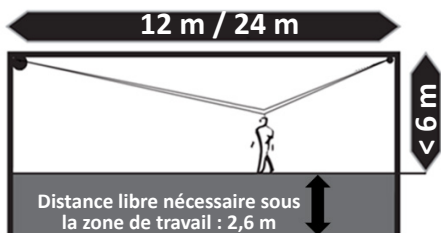
Longueur d'installation (m)	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Distance libre nécessaire sous la zone de travail (m)	Hauteur nécessaire pour l'installation du système en mode T-Line (m)
Distance entre la zone de travail et l'installation (sous le câble secondaire) (m)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4,1	7,1
	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4,1	8,1
	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4,1	9,1
	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4,1	10,1
	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	2,7	9,7
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	2,7	10,7
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	2,7	11,7
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	2,7	12,7
	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	2,7	13,7
	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	2,7	14,7
	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	2,7	15,7
	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	2,7	16,7
	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	2,7	17,7
	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	2,7	18,7
	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	2,7	19,7
	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	2,7	20,7
	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	2,7	21,7
	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20			2,7	22,7
	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21				2,7	23,7
	22	22	22	22	22	22	22	22	22					2,7	24,7
	23	23	23	23	23	23	23							2,7	25,7
	24	24	24	24	24	24	24							2,7	26,7
	25	25	25	25	25									2,7	27,7
	26	26	26											2,7	28,7

inclut 1 m de sécurité



FA 60 039 24 - Mode V-Line

Longueur d'installation (m)	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Distance libre nécessaire sous la zone de travail (m)	Hauteur nécessaire pour l'installation du système en mode V-Line (m)
Distance entre la zone de travail et l'installation (sous le câble secondaire) (m)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2,6	5,6
	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2,6	6,6
	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2,6	7,6
	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	2,6	8,6
	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	1,9	8,9
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	1,9	9,9
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1,9	10,9
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	1,9	11,9
	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	1,9	12,9
	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	1,9	13,9
	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	1,9	14,9
	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	1,9	15,9
	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	1,9	16,9
	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	1,9	17,9
															inclut 1 m de sécurité



INSTALLATION :

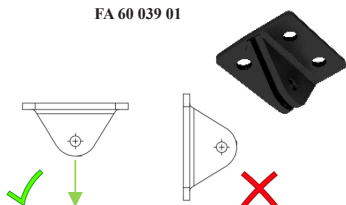
Le lieu d'installation est primordial ; assurez-vous que rien n'interfère avec le bon déroulement du système lorsque celui-ci sera installé (pont roulant, câble électrique, câble de sécurité, passage d'engins...).

Le bloc principal (1) ainsi que sa poulie de renvoi (2) doivent être fixés à des systèmes d'ancrage rigide EN 795 et ayant une résistance minimum de 17 kN. Les systèmes d'ancrage doivent être adaptés à la structure d'accueil.

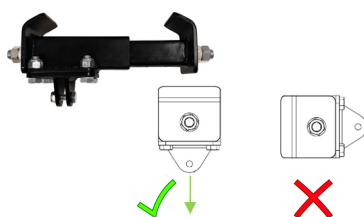
Si l'installation concerne une T-LINE SAFETY SYSTEM avec treuil de sauvetage (référence se terminant par «W» ou «WS»), prenez en considération que l'opération de sauvetage par élévation ramènera toujours la victime en direction du bloc principal (1), en d'autres termes, vers l'opérateur actionnant la 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.

Le bloc principal (1) et sa poulie de renvoi (2) peuvent être fixés sur des ancrages spécifiques (référence FA 60 039 01 ou FA 60 039 02). Ceux-ci peuvent s'adapter sur des structures de type béton, structure métallique,... Les ancrages FA 60 039 01 sont fournis avec la T-line.

FA 60 039 01



FA 60 039 02



Installation des ancrages spécifiques FA 60 039 01 ou FA 60 039 02 :

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

La fixation de cette ancrage spécifique devra se faire par l'intermédiaire de 4 fixations, vis, chevilles, non fournies, 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.

FA 60 039 02 : La fixation de cette ancrage spécifique devra se faire par bridage sur une poutre métallique par l'intermédiaire des écrous/contre-écrous présents sur la tige fileté de l'axe principale.

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

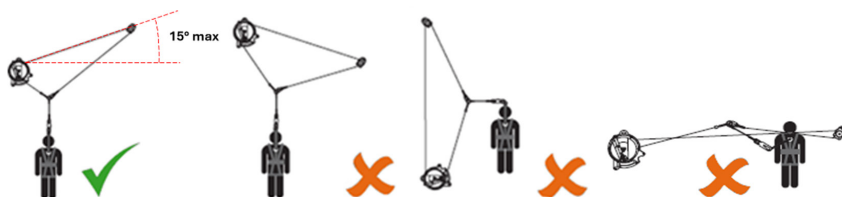
ATTENTION : L'INSTALLATION AVEC DES SANGLES / ÉLINGUES D'ANCRAGE EST INTERDITE !

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

Installation sur d'autres types d'ancrage :

Assurez-vous de la résistance de ceux-ci : $R > 17 \text{ kN}$. Ils ne doivent pas permettre le déplacement de l'appareil (1) et de 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 ; à défaut, la poulie de renvoi (2) peut être installée plus haut, en prenant soin que la section de câble secondaire (6) entre Le bloc (1) et sa poulie de renvoi (2) n'exécède pas un angle de 15° par rapport à l'horizontale. Les ancrages du bloc (1) et de la poulie de renvoi (2) doivent être positionnés face à face sans décalage latéral.



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 l'arrêt d'une 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 le bloc (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 (2) à l'anneau de connexion (8) par l'intermédiaire du connecteur de câble secondaire (7).

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 grâce à au point de stabilisation (11).

Installation du point de stabilisation :

La stabilisation de l'appareil peut être effectuée grâce à une sangle d'arrimage réglable, 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.

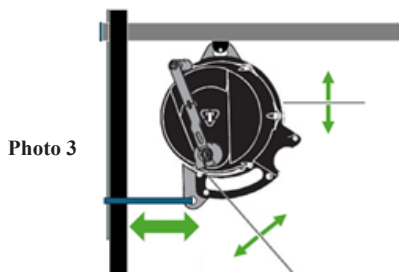


Photo 3

Résistances :

Résistance minimum des dispositifs d'ancrage EN 795 : 17 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, T-LINE SAFETY SYSTEM).

UTILISATION :

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).

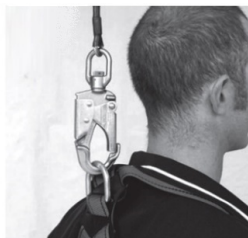
Le T-LINE SAFETY SYSTEM est prêt à être utilisé !



Photo 4



Photo 5



L'utilisateur doit évoluer entre le bloc (1) et la poulie de renvoi (2) lors de ses déplacements.

ATTENTION :

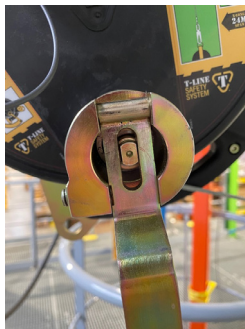
Le T-LINE SAFETY STSTEM ne peut pas être utilisé par 2 utilisateurs en même temps.

RAPPEL :

Lors des déplacements, les câbles ont une tension de rétraction et l'anneau de connexion (8) est toujours au-dessus de la tête de l'opérateur. Il est normal que le câble secondaire (6) présente 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 (8) 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 (1).



Vérifiez avant chaque utilisation que les composants du T-LINE SAFETY SYSTEM 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 (7) 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 carters 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 T-LINE SAFETY SYSTEM 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.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES SYSTÈMES T-LINE :

Diamètre câble : Acier galvanisé 4,5 mm (7x19 fils) - Acier inoxydable 4,8 mm (7x19 fils).

Matière : Câble acier galvanisé (FA 60 039 12 – FA 60 039 12W – FA 60 039 24 – FA 60 039 24W) Câble acier inoxydable (FA 60 039 12S – FA 60 039 12WS – FA 60 039 24S – FA 60 039 24WS)

Connecteurs : Aluminium

Carter : Polyéthylène

Autres composants : Acier galvanisé et/ou aluminium. Résistance à la rupture du système > 17 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 prohiber 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 ($< -30^{\circ}\text{C}$ ou $> +50^{\circ}\text{C}$), 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 XXXXXXX-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, 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!

Note: The user is advised to consult this manual at all times and to keep it throughout the service life of the product.

DESCRIPTION OF EQUIPMENT:

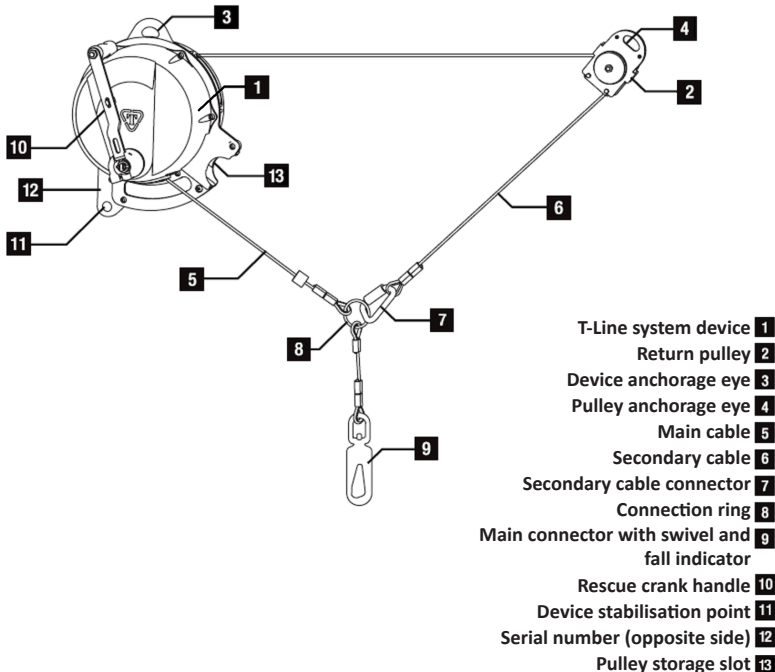
The T-LINE SAFETY SYSTEM is a retractable block containing two cable lifelines on separate pulleys which rotate on a common shaft. It is intended for use with the block connected to a FA 60 039 01 (included) or FA 60 039 02 rigid end and the integrated pulley connected to the same type of rigid end. This is personal protective equipment against falls from a height, complying with a specific certification protocol that partly combines the EN 360:2023 & EN795:2012 standards. It must be assigned to a single user (minimum weight 50 kg, maximum 140 kg) and can only be used by one person at a time. The T-LINE SAFETY SYSTEM is particularly well suited to work on walkways, platforms, tanker loading/unloading areas, etc.

The cables unwind and rewind automatically during normal movement, and lock automatically if the user falls. The aim of the T-LINE SAFETY SYSTEM is to ensure that a person can move horizontally and vertically without having to constantly consider the possibility of a fall with a pendulum effect. The triangulation of the cables prevents any pendulum movements. Triangulation also makes it possible to reduce the stopping distance of a fall, enabling installations in areas with little available clearance. Models fitted with a recovery system (FA 60 039 XXW, FA 60 039 XXWS) allow a person who has fallen to be evacuated from the top. Connections between the T-LINE SAFETY SYSTEM and the anchorage points must be made using connectors (EN 362) that are compatible in terms of size and strength ($R > 17\text{kN}$). The T-LINE SAFETY SYSTEM is supplied with the connections needed for the components to work together and for 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. Failure to heed the warnings, or improper operation, could result in serious injury or death.

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

NOMENCLATURE:



	12 m		24 m	
Standard version (PPE Regulation (EU) 2016/425 using the relevant sections of standards EN 360 & EN 795)	FA 60 039 12 FA 60 039 12S	Galvanised steel cable 316 stainless steel cable	FA 60 039 24 FA 60 039 24S	Galvanised steel cable 316 stainless steel cable
Version with rescue winch (PPE Regulation (EU) 2016/425 using the relevant sections of standards EN 360, EN 795 and EN 1496)	FA 60 039 12W FA 60 039 12WS	Galvanised steel cable 316 stainless steel cable	FA 60 039 24W FA 60 039 24WS	Galvanised steel cable 316 stainless steel cable



INSTALLATION TYPE:

The choice between the FA 60 039 12/12S/12W/12WS or FA 60 039 24/24S/24W/24WS models depends on the horizontal travel distance and the vertical working distance under the installation.

The FA 60 039 12/XX model can be deployed for horizontal travel of between 5 and 12 m. The vertical working distance may vary depending on the installation height (see table below).

The FA 60 039 24/XX model can be deployed for horizontal travel of between 13 and 24 m. The vertical working distance can also vary depending on the installation height (see table below).

As this model has a wide installation range, it requires specific adjustment before installation. This involves precise adjustment of the length of the secondary cable (6) and the main cable (5) to keep the cables taut. Adjustments are made by KRATOS SAFETY according to the information supplied with the pre-installation form.

If you have any questions about how to configure and use our system safely, please contact us.

The system can be deployed in two ways: **V-Line** or **T-Line**.

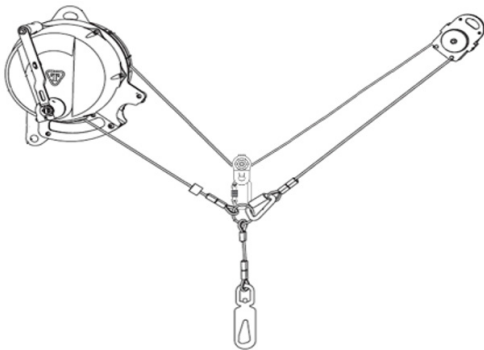
V-Line

This configuration is recommended when there is little clearance available under the user's feet and the vertical working distance under the installation is reduced. This configuration is achieved by installing a single pulley (not supplied) on the secondary cable (6) between the block (1) and the return pulley (2). This pulley is then connected to the connection ring (8) using an EN 362 connector (not supplied).

This configuration is compatible with all models, whether or not they have an integrated recovery system.

Due to the risk of the secondary cable (6) rubbing on the housing, it is not possible for the user to operate under the block (1) in V-Line configuration.

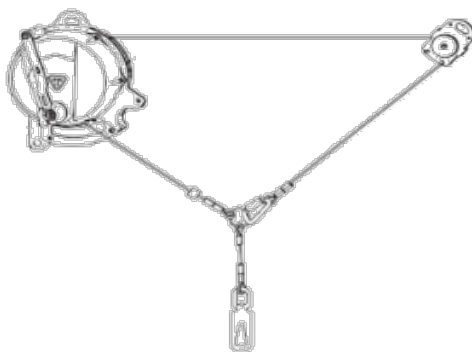
V-Line



T-Line

This configuration is recommended when vertical and horizontal movements are to be combined, or if the distance separating the system from the user is a little greater. This configuration is compatible with all models, whether or not they are equipped with an integrated recovery system.

T-Line



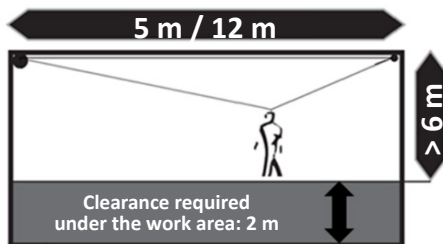
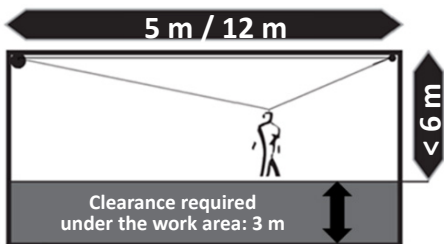


FA 60 039 12 - T-Line mode



Installation length (m)	5	6	7	8	9	10	11	12	Clearance required under the work area (m)	Height required to install the system in T-Line mode (m)
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	6
4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	7
5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	8
6	6	6	6	6	6	6	6	6	3	9
7	7	7	7	7	7	7	7		2	9
8	8	8	8	8	8	8			2	10
9	9	9	9	9	9				2	11
10	10	10	10	10					2	12
11	11	11	11						2	13
12	12								2	14
13									2	15

includes 1 m safety

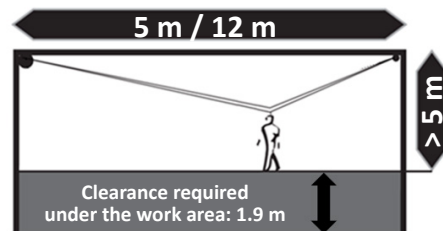
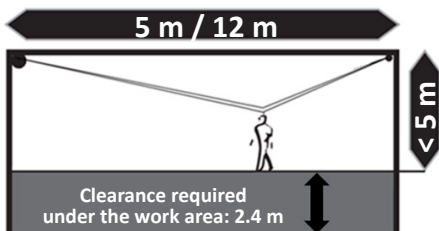


FA 60 039 12 - V-Line mode



Installation length (m)	5	6	7	8	9	10	11	12	Clearance required under the work area (m)	Height required to install the system in V-Line mode (m)
3	3	3	3	3	3	3	3	3	2.4	5.4
4	4	4	4	4	4	4			2.4	6.4
5	5	5	5	5	5				1.9	6.9
6	6	6	6	6					1.9	7.9
7	7	7	7						1.9	8.9
8	8								1.9	9.9

includes 1 m safety

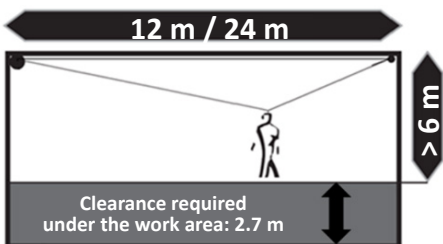
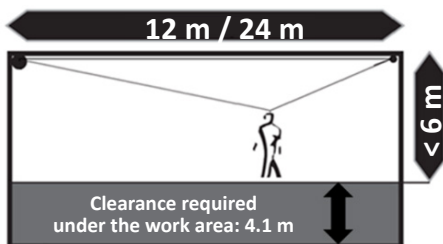




FA 60 039 24 - T-Line mode

Installation length (m)	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Clearance required under the work area (m)	Height required to install the system in T-Line mode (m)
Distance between work area and installation (under secondary cable) (m)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4.1	7.1
	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4.1	8.1
	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4.1	9.1
	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4.1	10.1
	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	2.7	9.7
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	2.7	10.7
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	2.7	11.7
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	2.7	12.7
	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	2.7	13.7
	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	2.7	14.7
	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	2.7	15.7
	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	2.7	16.7
	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	2.7	17.7
	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	2.7	18.7
	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	2.7	19.7
	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	2.7	20.7
	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	2.7	21.7
	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	2.7	22.7
	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	2.7	23.7
	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	2.7	24.7
	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	2.7	25.7
	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	2.7	26.7
	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	2.7	27.7
	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	2.7	28.7

includes 1 m safety

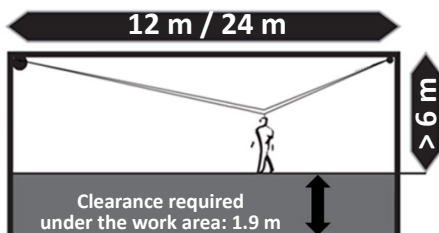
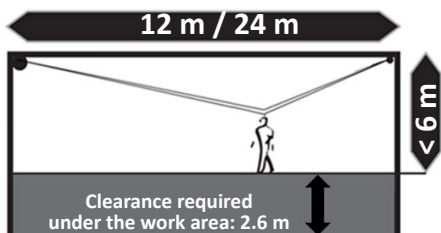




FA 60 039 24 - V-Line mode

Installation length (m)	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Clearance required under the work area (m)	Height required to install the system in V-Line mode (m)
Distance between work area and installation (under secondary cable) (m)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2.6	5.6
	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2.6	6.6
	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2.6	7.6
	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	2.6	8.6
	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	1.9	8.9
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	1.9	9.9
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1.9	10.9
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			1.9	11.9
	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11				1.9	12.9
	12	12	12	12	12	12	12	12	12					1.9	13.9
	13	13	13	13	13	13	13							1.9	14.9
	14	14	14	14	14									1.9	15.9
	15	15	15	15										1.9	16.9
	16	16												1.9	17.9

includes 1 m safety



INSTALLATION:

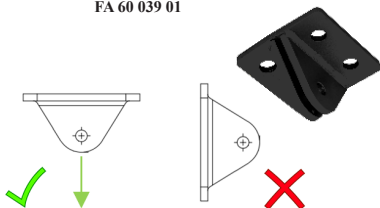
The installation site is crucial; make sure that nothing interferes with the smooth running of the system when it is installed (overhead crane, electrical cable, safety cable, passage of machinery, etc.).

The main block (1) and its return pulley (2) must be secured to rigid EN 795 anchorage systems with a minimum strength of 17 kN. Anchorage systems must be adapted to the host structure.

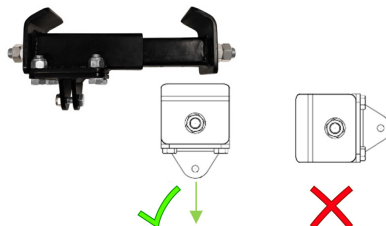
If the installation concerns a T-LINE SAFETY SYSTEM with rescue winch (reference ending with "W" or "WS"), take into account that the lift rescue operation will always bring the victim back towards the main block (1), in other words, towards the operator operating the rescue handle. It is therefore essential to have permanent access and a suitable, secure workstation for a rescue operation in good conditions.

The main block (1) and its return pulley (2) can be fixed to specific anchorages (reference FA 60 039 01 or FA 60 039 02). These can be fitted to concrete or metal structures, etc. FA 60 039 01 anchorages are supplied with the T-line.

FA 60 039 01



FA 60 039 02



Installation of specific anchorages FA 60 039 01 or FA 60 039 02:

FA 60 039 01: This is the preferred installation when the receiving structure allows it.

These specific anchorages must be fixed using 4 fixings, screws and anchors (not supplied), adapted to the support in which they are to be installed.

The sizing of the fixings, the type of fixing (chemical, mechanical or other anchor), the position of the fixings and therefore of the plate, must be validated by engineer's calculation depending on the receiving structure and the configuration of the site.



FA 60 039 02: This specific anchorage must be clamped to a metal beam using the nuts/locknuts on the threaded rod of the main shaft.

Tightening torque:		
Tightening torque for nut and screw: M12: 110 Nm	Tightening torque for chemical anchor: M12: 40 Nm	Tightening torque for mechanical anchor: M12: 60 Nm

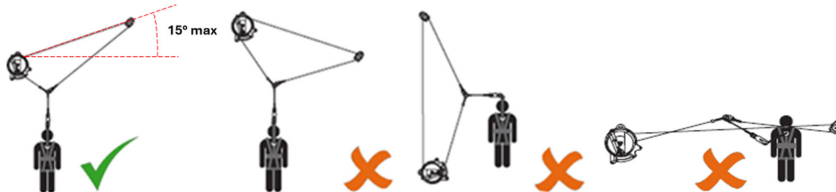
WARNING: INSTALLATION USING ANCHORAGE STRAPS/SLINGS IS PROHIBITED!

The fall arrest system can be greatly affected by the use of anchorage straps or slings, due to the considerable freedom of movement of the T-LINE SAFETY SYSTEM and its pulley.

Installation on other types of anchorage:

Make sure they are resistant: $R > 17 \text{ kN}$. They must not allow the device (1) and its return pulley (2) to move.

The return pulley (2) must be positioned by means of its anchorage eye (4) at the same level as the device anchorage eye (3); alternatively, the return pulley (2) can be installed higher up, taking care that the secondary cable section (6) between the block (1) and its return pulley (2) does not exceed an angle of 15° to the horizontal. The block (1) and return pulley (2) anchorages must be positioned face to face without any lateral offset.



The installation must be designed in such a way that the user cannot find themselves above the secondary cable (6) of the T-LINE, in which case, when arresting a fall, the stopping distance would be considerably increased, as would the impact on the user and the transfer of forces to the structure.

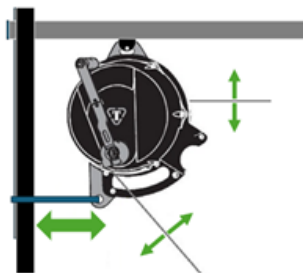
Once the correct position of the anchorages has been determined, and the anchorages have been installed on the structure, attach the block (1) to the first anchorage, unwind the secondary cable (6) at the same time as the return pulley (2) up to the second anchorage, then attach the return pulley (2) to the anchorage. Finally, connect the secondary cable (2) to the connection ring (8) using the secondary cable connector (7).

Make sure that the secondary cable (6) and the main cable (5) are positioned in the centre of the cable exit guide (Photo 3); if this is not the case, the position of the device can be adjusted using the stabilisation point (11).

Installation of the stabilisation point:

The device can be stabilised with an adjustable lashing strap, or other device attached to the stabilisation point (11) and connected to the structure, the aim being to orientate the device to adjust its tilt and ensure that the secondary (6) and main (5) cables are positioned centrally in their cable exit guides.

Photo 3



Strength:

Minimum strength of anchorage devices EN 795: 17 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 anchors and the receiving structure; the installation plan relative to the job to be performed; cross-compatibility between pieces of equipment (anchorage, connector, T-LINE SAFETY SYSTEM).

USE:

The secondary cable connector (7) is connected to the connection ring (8) (Photo 4). The user then connects the main connector (9) to the attachment point on their body gripping system (Photo 5).

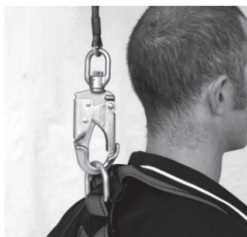
The T-LINE SAFETY SYSTEM is ready to use!



Photo 4



Photo 5



The user must move between the block (1) and the return pulley (2) as they move.

WARNING:

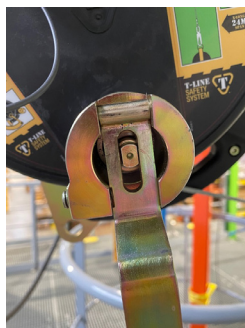
The T-LINE SAFETY SYSTEM cannot be used by 2 users at the same time.

REMINDER:

When moving, the cables have a retraction tension and the connection ring (8) is always above the operator's head. It is normal for the secondary cable (6) to be slack, particularly for long spans.

Enabling the recovery system:

To enable the recovery system, remove the pin holding the rescue crank handle (8), then tilt the rescue crank handle downwards, and finally position the oblong opening of the crank handle on the pinion engagement pin and on the outer hub. With the crank handle engaged, turn clockwise to bring the victim back towards the device (1).



Before each use, check that the components of the T-LINE SAFETY SYSTEM are free from cuts/cracks, burns, abrasion, major deformation, oxidation, tar, cement, etc., which could affect their strength or operation.

Visually check the condition of the secondary (6) and main (5) cables and the connection ring (8). Visually and functionally check the condition of the secondary (7) and main (7) cable connectors. Also check that the fall indicator on the main connector has not been activated. Check the unwinding/rewinding of the main (5) and secondary (6) cables, check the operation of the locking and rescue system. Check that the device casings and cable outlet guides are not broken, cracked or deformed. Check that the crank handle pin is in place and that the crank handle is in good condition.

If in doubt, the T-LINE SAFETY SYSTEM must not be used again and/or must be returned to the manufacturer or to a competent person authorised by the manufacturer. After a fall or should any doubts arise regarding safety, the equipment must not be reused and must be marked "OUT OF SERVICE" (see the "INSPECTION" section).

Do not add, remove or replace any of the system's components.

Chemicals: do not use the device if it has come into contact with chemicals, solvents or fuels that could affect its operation.

LIMITS OF USE:

The limits of use given below apply to standard devices. It is sometimes possible to adapt the product to a specific configuration. If you have any questions on this subject, please contact KRATOS SAFETY or www.kratossafety.com.

TECHNICAL CHARACTERISTICS OF T-LINE SYSTEMS:

Cable diameter: Galvanised steel 4.5 mm (7x19 wires) - Stainless steel 4.8 mm (7x19 wires).

Material: Galvanised steel cable (FA 60 039 12 – FA 60 039 12W – FA 60 039 24 – FA 60 039 24W) Stainless steel cable (FA 60 039 12S – FA 60 039 12WS – FA 60 039 24S – FA 60 039 24WS)

Connectors: Aluminium

Casing: Polyethylene

Other components: Galvanised steel and/or aluminium. System break resistance > 17 kN.

Weight: depending on model - between 18.2 kg and 21.5 kg. Use the equipment between: -30°C/50°C.



SAFETY PRECAUTIONS:

Sharp edges, small-diameter structures and corrosion must be avoided as they can affect system performance, or adequate protection must be ensured. 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 is no obstacle obstructing the normal functioning of the system.

Before and during use, we recommend that you make the necessary arrangements for a safe rescue, should this be required. This equipment must only be used by trained, competent and healthy persons or under the supervision of a trained and competent person. Warning! Certain medical conditions 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 user's safety in the event of: exposure to extreme temperatures (< -30°C or > +50°C), prolonged exposure to the elements (UV rays, moisture) or chemicals, 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 product 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 complied with.

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

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

SERVICING AND STORAGE: (Comply strictly with these instructions)

Use a damp cloth (not a wet one) to remove dust or other contaminants from the case. Do not use abrasive agents or solvents. Use a soft bristle brush to remove dust or other contaminants from the safety cables. Do not use a wire brush. Do not use petrol or solvents.

Never immerse in water or store outdoors. The device should be stored in a cool, dry, well-ventilated place away from any direct fire or heat source, ideally in its original packaging.

During transport, keep the equipment away from any sharp parts 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 AUSRÜSTUNG:

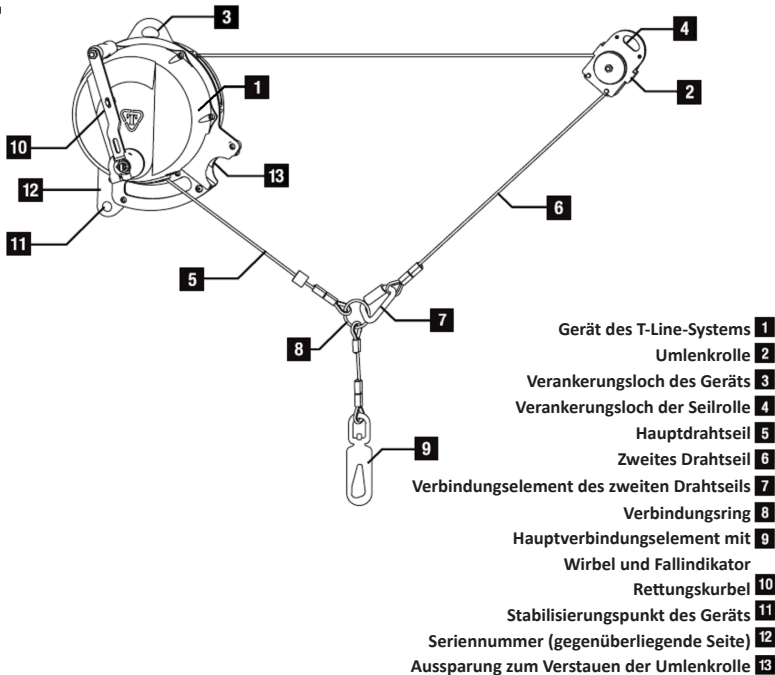
Das T-LINE SAFETY SYSTEM ist ein einziehbarer Block, der zwei Seilsicherungsleinen auf getrennten Rollen enthält, die sich auf einer gemeinsamen Welle drehen. Es ist für die Verwendung mit dem Block bestimmt, der einerseits mit einem starren Ende in Ausführung FA 60 039 01 (im Lieferumfang enthalten) oder FA 60 039 02 und andererseits mit der integrierten Seilrolle verbunden ist, die mit derselben Ausführung von starrem Ende verbunden ist. Es handelt sich um eine persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz, die einem speziellen Zertifizierungsprotokoll entspricht, das teilweise die Norm EN 360:2023 & EN 795:2012 mischt. Es muss einem einzelnen Benutzer zugewiesen werden (Gewicht min. 50 kg, max. 140 kg) und darf jeweils nur von einer Person benutzt werden. Das T-LINE SAFETY SYSTEM ist besonders für Arbeiten an Überwegen, Plattformen, in Be-/Entladebereichen für Tankwagen u. Ä. geeignet.

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 SAFETY 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 SAFETY SYSTEM und den Anschlagpunkten müssen mit Hilfe von Verbindungsmitteln (EN 362), die in Größe und Tragfähigkeit (R>17 kN) kompatibel sind, hergestellt werden. Das T-LINE SAFETY 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 Prodi

TEILELISTE:



	12 m		24 m	
Standardversion (PSA-Verordnung (EU) 2016/425 unter Verwendung der relevanten Absätze der Normen EN 360 & EN 795)	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
Version mit Rettungswinde (PSA-Verordnung (EU) 2016/425 unter Verwendung der relevanten Absätze der Normen EN 360, EN 795 und EN 1496)	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



INSTALLATIONSART:

Die Wahl zwischen den Modellen FA 60 039 12/12S/12W/12WS oder FA 60 039 24/24S/24W/24WS richtet sich nach der horizontalen Verfahrstrecke und der vertikalen Arbeitsstrecke unter der Installation.

Das Modell FA 60 039 12/XX kann für eine horizontale Bewegung zwischen 5 und 12 m ausgeklappt werden, die vertikale Arbeitsstrecke kann je nach Installationshöhe variieren (siehe Tabelle unten).

Das Modell FA 60 039 24/XX kann für eine horizontale Bewegung zwischen 13 und 24 m ausgeklappt werden, die vertikale Arbeitsstrecke kann je nach Installationshöhe ebenfalls variieren (siehe Tabelle unten).

Da dieses Modell einen großen Installationsbereich hat, muss es vor der Installation speziell eingestellt werden; dabei handelt es sich um eine Feineinstellung der Länge des zweiten Drahtseils (6) und des Hauptdrahtseils (5), um die Seile unter Spannung zu halten. Die Einstellung wird von KRATOS SAFETY gemäß den mit dem Installationsvorbereitungsblatt übermittelten Informationen vorgenommen.

Wenn Sie Fragen dazu haben, wie Sie unser System sicher einrichten und nutzen können, wenden Sie sich bitte an uns.

Es ist möglich, das System auf zwei verschiedene Arten einzusetzen: **V-Line** oder **T-Line**.

V-Line

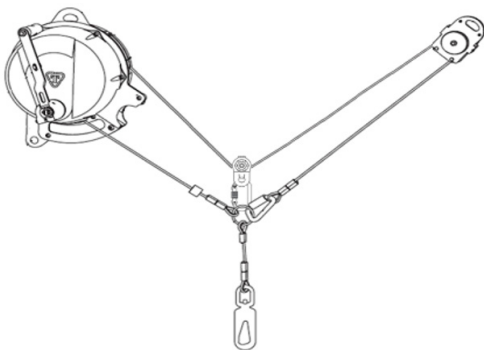
Diese Konfiguration wird empfohlen, wenn die lichte Höhe unterhalb der Füße des Benutzers gering und die vertikale Arbeitsdistanz unter der Installation verringert ist. Diese Konfiguration wird erreicht, indem eine einfache Umlenkrolle (nicht im Lieferumfang enthalten) am zweiten Drahtseil (6) zwischen dem Block (1) und der Umlenkrolle (2) angebracht wird.

Diese Umlenkrolle wird anschließend über ein Verbindungsmittel E362 (nicht im Lieferumfang enthalten) mit dem Verbindungsring (8) verbunden.

Diese Konfiguration ist kompatibel mit allen Modellen, ob mit integriertem Rückholssystem oder ohne.

Da das zweite Drahtseil (6) am Gehäuse scheuern kann, ist es für den Benutzer nicht möglich, sich in der V-Line-Konfiguration unter dem Block (1) zu bewegen.

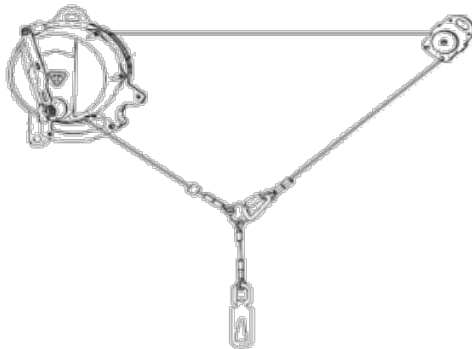
V-Line



T-Line

Diese Konfiguration wird empfohlen, wenn vertikale und horizontale Bewegungen kombiniert werden sollen oder wenn der Abstand zwischen dem System und dem Benutzer etwas größer ist. Diese Konfiguration ist für alle Modelle geeignet, unabhängig davon, ob sie über ein integriertes Auffangsystem verfügen oder nicht.

T-Line





FA 60 039 12 - T-Line-Modus

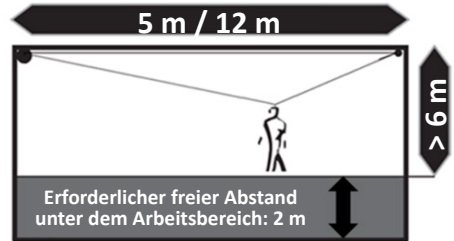
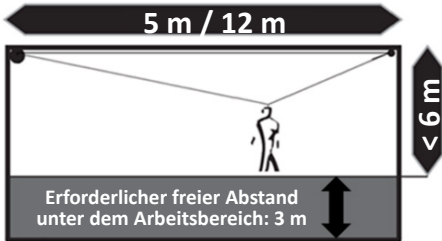


Installationslänge (m)

Abstand zwischen dem Arbeitsbereich und der Installation (unter dem zweiten Drahtseil) (m)

	5	6	7	8	9	10	11	12	Erforderlicher freier Abstand unter dem Arbeitsbereich (m)	Erforderliche Höhe für die Installation des Systems im T-Line-Modus (m)
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	6
4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	7
5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	8
6	6	6	6	6	6	6	6	6	3	9
7	7	7	7	7	7	7	7		2	9
8	8	8	8	8	8	8			2	10
9	9	9	9	9					2	11
10	10	10	10						2	12
11	11	11							2	13
12	12								2	14
13									2	15

beinhaltet 1 m Sicherheit



FA 60 039 12 - V-Line-Modus

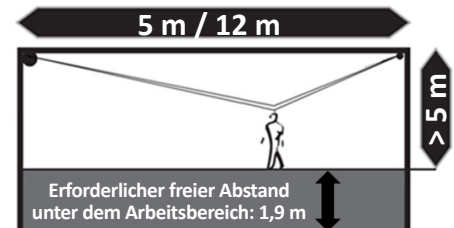
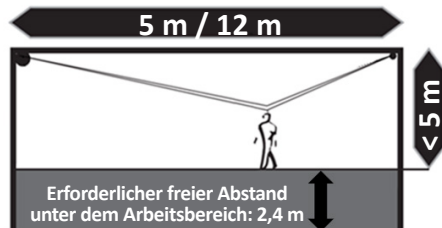


Installationslänge (m)

Abstand zwischen dem Arbeitsbereich und der Installation (unter dem zweiten Drahtseil) (m)

	5	6	7	8	9	10	11	12	Erforderlicher freier Abstand unter dem Arbeitsbereich (m)	Erforderliche Höhe für die Installation des Systems im V-Line-Modus (m)
3	3	3	3	3	3	3	3	3	2,4	5,4
4	4	4	4	4	4	4			2,4	6,4
5	5	5	5	5	5				1,9	6,9
6	6	6	6	6					1,9	7,9
7	7	7	7						1,9	8,9
8	8								1,9	9,9

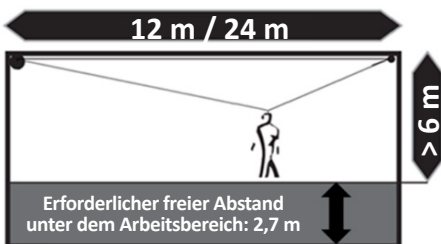
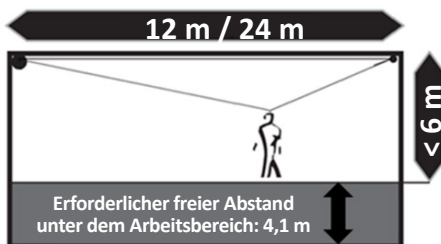
beinhaltet 1 m Sicherheit



FA 60 039 24 - T-Line-Modus

Installationslänge (m)	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Erforderlicher freier Abstand unter dem Arbeitsbereich (m)	Erforderliche Höhe für die Installation des Systems im T-Line-Modus (m)
Abstand zwischen dem Arbeitsbereich und der Installation (unter dem zweiten Drahtseil) (m)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4,1	7,1
	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4,1	8,1
	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4,1	9,1
	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4,1	10,1
	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	2,7	9,7
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	2,7	10,7
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	2,7	11,7
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	2,7	12,7
	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	2,7	13,7
	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	2,7	14,7
	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	2,7	15,7
	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	2,7	16,7
	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	2,7	17,7
	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	2,7	18,7
	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	2,7	19,7
	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	2,7	20,7
	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	2,7	21,7
	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	2,7	22,7
	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	2,7	23,7
	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	2,7	24,7
	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	2,7	25,7
	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	2,7	26,7
	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	2,7	27,7
	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	2,7	28,7

beinhaltet 1 m Sicherheit

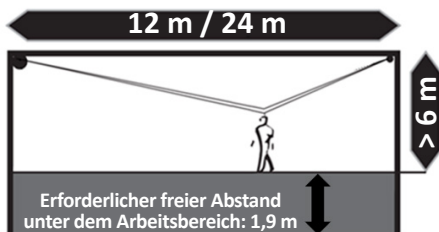
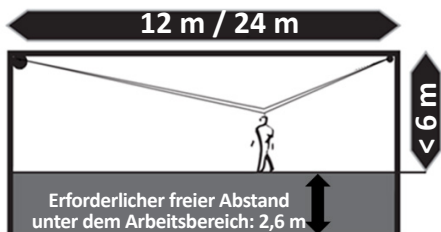




FA 60 039 24 - V-Line-Modus

Installationslänge (m)	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Erforderlicher freier Abstand unter dem Arbeitsbereich (m)	Erforderliche Höhe für die Installation des Systems im V-Line-Modus (m)
Abstand zwischen dem Arbeitsbereich und der Installation (unter dem zweiten Drahtseil) (m)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2,6	5,6
	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2,6	6,6
	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2,6	7,6
	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	2,6	8,6
	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	1,9	8,9
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	1,9	9,9
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1,9	10,9
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	1,9	11,9
	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	1,9	12,9
	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	1,9	13,9
	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	1,9	14,9
	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	1,9	15,9
	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	1,9	16,9
	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	1,9	17,9

beinhaltet 1 m Sicherheit



INSTALLATION:

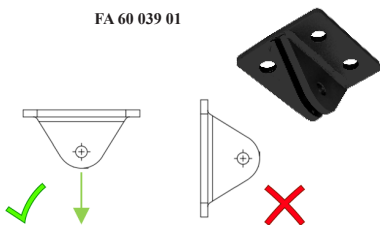
Der Installationsort ist von entscheidender Bedeutung: Stellen Sie sicher, dass nichts den reibungslosen Lauf des Systems behindert, während es installiert wird (Kran, Stromkabel, Sicherheitskabel, Maschinen ...).

Der Hauptblock (1) sowie seine Umlenkrolle (2) müssen an starren Verankerungssystemen nach EN 795 und mit einer Mindestfestigkeit von 17 kN befestigt werden. Die Verankerungssysteme müssen für die jeweilige Aufnahmestruktur geeignet sein.

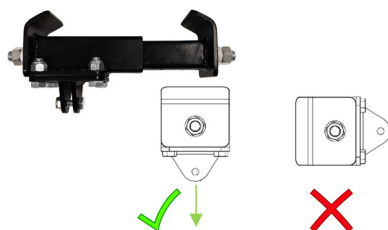
Wenn es sich bei der Installation um ein T-LINE SAFETY SYSTEM mit Rettungswinde handelt (die Artikelnummer endet mit „W“ oder „WS“), beachten Sie, dass die Rettungsaktion durch Hochziehen das Opfer immer in Richtung des Hauptblocks (1) zurückbringt, d. h. in Richtung des Bedieners, der den Rettungsgriff betätigt. 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.

Der Hauptblock (1) und seine Umlenkrolle (2) können an speziellen Anschlageneinrichtungen befestigt werden (Art.-Nr. FA 60 039 01 oder FA 60 039 02). Diese können an Strukturen wie Beton, Metallstrukturen ... angepasst werden. Die Verankerungen FA 60 039 01 werden mit der T-Line geliefert.

FA 60 039 01



FA 60 039 02



Montage der speziellen Anschlageneinrichtungen FA 60 039 01 oder FA 60 039 02:

FA 60 039 01: Bei entsprechend geeigneter Aufnahmestruktur ist diese Installation zu bevorzugen.

Die Anbringung dieser speziellen Anschlageneinrichtungen erfolgt mit Hilfe von 4 Befestigungen, Schrauben, Dübeln, nicht im Lieferumfang enthalten, 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.

FA 60 039 02: Die Befestigung dieser speziellen Anschlagseinrichtung muss durch Anflanschen an einen Stahlträger mithilfe der Muttern/Kontermuttern erfolgen, die sich an der Gewindestange der Hauptachse befinden.

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

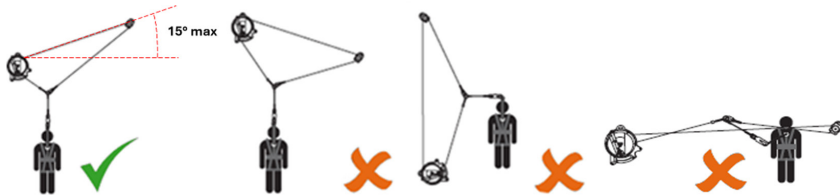
ACHTUNG: DIE MONTAGE MIT ANSCHLAGGURTEN/-SCHLINGEN IST VERBOTEN!

Der Sperrmechanismus zur Absturzsicherung kann aufgrund der großen Bewegungsfreiheit des T-LINE SAFETY SYSTEMS und seiner Umlenkrolle durch die Verwendung von Anschlaggurten oder Schlingen stark beeinträchtigt werden.

Montage an anderen Anschlagseinrichtungen:

Vergewissern Sie sich der ausreichenden Tragfähigkeit: $R > 17 \text{ kN}$. Die Anschlagseinrichtungen 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 liegen; falls dies nicht möglich ist, kann die Umlenkrolle (2) höher montiert werden, wobei darauf zu achten ist, dass der zwischen dem Block (1) und der Umlenkrolle (2) liegende Abschnitt des zweiten Drahtseils (6) einen Winkel von 15° zur Waagerechten nicht überschreitet. Die Anschlagseinrichtungen des Blocks (1) und der Umlenkrolle (2) müssen einander gegenüberliegend ohne seitlichen Versatz positioniert werden.



Die Installation muss so ausgeführt werden, dass der Benutzer sich nicht oberhalb des zweiten Drahtseils (6) der T-LINE befinden kann. Andernfalls wird beim Auffangen eines Sturzes 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 Anschlagseinrichtungen festgelegt ist und die Anschlagseinrichtungen an der Struktur montiert sind, wird der Block (1) an der ersten Anschlagseinrichtung befestigt. Wickeln Sie dann das zweite Drahtseil (6) zusammen mit der Umlenkrolle (2) bis zur zweiten Anschlagseinrichtung ab und befestigen Sie die Umlenkrolle (2) an dieser Anschlagseinrichtung. Zum Schluss verbinden Sie das zweite Drahtseil (2) mit dem Verbindungsring (8). Benutzen Sie dazu das entsprechende Verbindungselement des zweiten Drahtseils (7).

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 mit Hilfe des Stabilisierungspunkts (11) angepasst werden.

Installation des Stabilisierungspunkts:

Die Stabilisierung des Geräts kann mit einem verstellbaren Zurrurt, einem Seil oder einer anderen Vorrichtung erfolgen, die am Stabilisierungspunkt

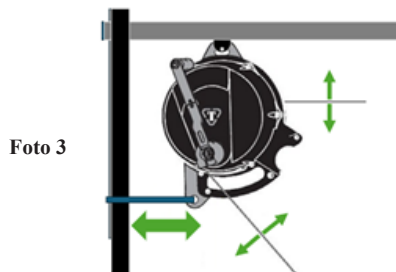


Foto 3

(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.

Tragfähigkeit:

Mindesttragfähigkeit der Anschlagseinrichtungen nach EN 795: 17 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 SAFETY SYSTEM).



GEBRAUCH:

Das Verbindungselement des zweiten Drahtseils (7) wird mit dem Verbindungsring (8) verbunden (Foto 4). Der Benutzer schlägt das Hauptverbindungselement (9) an den Anschlagpunkt seines Auffanggurts an (Foto 5).

Das T-LINE SAFETY SYSTEM ist einsatzbereit!

Foto 4

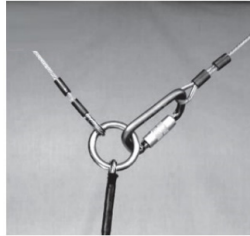


Foto 5



Der Benutzer muss sich bei seinen Bewegungen zwischen dem Block (1) und der Umlenkrolle (2) bewegen.

ACHTUNG:

Das T-LINE SAFETY SYSTEM darf nicht von 2 Benutzern gleichzeitig verwendet werden.

ZUR ERINNERUNG:

Während der Fortbewegung weisen die Drahtseile eine Rückzugsspannung auf und der Verbindungsring (8) befindet sich stets über dem Kopf des Benutzers. Es ist normal, dass das zweite Drahtseil (6) einen Durchhang aufweist, insbesondere bei großen Reichweiten.

Aktivierung des Rückholsystems:

Um das Rettungssystem zu aktivieren, muss der Federstecker, der die Rettungskurbel hält, entfernt werden; danach wird die Rettungskurbel (8) 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 SAFETY SYSTEMS auf Mängel, die die Tragfähigkeit oder die Funktionsfähigkeit des Systems beeinträchtigen könnten: Schnitte/Brüche/Risse, Versengungen bzw. Brandspuren, Abrieb, starke Verformungen, Oxidation, Teerspurten, 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. Überprüfen Sie durch eine Sicht- und Funktionsprüfung den Zustand der Verbindungselemente des zweiten Drahtseils (7) und des Hauptseils (7). Überprüfen Sie außerdem, dass der Fallindikator des Hauptverbindungselements nicht aktiviert 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 Drahtseilausgänge keine Brüche, Risse oder Verformungen aufweisen. Überprüfen Sie das Vorhandensein des Federsteckers und den einwandfreien Zustand der Kurbel.

Im Zweifelsfall darf das T-LINE SAFETY SYSTEM nicht mehr verwendet werden und/oder muss an den Hersteller oder eine von ihm ermächtigte, sachkundige Person zurückgegeben werden. Nach einem Absturz oder im Zweifelsfall darf das Produkt nicht mehr verwendet werden und muss die Kennzeichnung „NICHT MEHR VERWENDBAR“ 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.



TECHNISCHE DATEN DER T-LINE-SYSTEME:

Drahtseildurchmesser: Verzinkter Stahl 4,5 mm (7x19 Drähte) - Rostfreier Stahl 4,8 mm (7x19 Drähte).

Material: 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: Aluminium

Gehäuse: Polyethylen

Andere Komponenten: Verzinkter Stahl und/oder Aluminium. Bruchfestigkeit des Systems > 17 kN.

Gewicht: je nach Modell zwischen 18,2 kg und 21,5 kg. Verwendung in folgender Temperaturspanne: -30 °C / 50 °C.

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN:

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

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.

PRÜFUNG:

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 Überprüfung auch auf dem Produkt anzugeben.

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

PFLEGE UND LAGERUNG: (Hinweise genau beachten)

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.

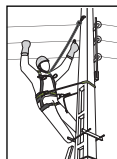


Exemples de système d'arrêt des chutes / Examples of fall arrest system / Beispiele für Auffangsysteme / Ejemplos de sistemas de detención de caídas / Esempi di sistemi anticaduta / Voorbeelden van valbeveiligingssysteem / Przykłady systemów przed upadkiem / Exemplos de sistemas de prevenção de quedas / 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 udržívání pracovní 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 erarbeiten haben, bevor Sie Arbeiten jegliche Arbeiten in großer Höhe zulassen, damit Sie für den Notfall gerüstet sind.

Como parte de su evaluación de riesgos, debe haber implementado un plan de rescate antes de iniciar trabajos en altura para confrontar cualquier emergencia que pueda surgir.

Come parte di una valutazione dei rischi si deve disporre di un piano di salvataggio prima di lavorare in quota in modo da poter affrontare qualsiasi emergenza che si dovesse eventualmente presentare.

Als onderdeel van uw risicobeoordeling moet er een noodplan worden opgesteld voordat het werken op hoogte aanvangt zodat adequaat op eventuele noodgevallen gereageerd kan worden.

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

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

I tillegg til risikovurderingen må du ha en redningsplan for arbeid i høyden for at oppfylle en nødsituasjon.

Lisäksi riskinarviointi tarvitset pelastussuunnitelma ennen työn korkeus tavatahtilanteissa.

I tillegg til risikovurderingen må du ha en redningsplan for arbeid i høyden for å møte en krisesituasjon.

Utöver den riskbedömning behöver du en räddningsplan innan något arbete på hög höjd för att möta en nödsituation.

Riskleri değerlendirilmeye ek olarak, acil bir duruma cevap verebilmek amacıyla, her türlü yükseklik çalışmadan önce bir kurtarma planı oluşturmalısınız.

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

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

Pred akoukoľvek prácou vo výškach je potrebné okrem zhodnotenia 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.kratossafety.com, ou sur notre application K-S.One (sous réserve que le produit soit muni d'un QR code).

DECLARATION OF CONFORMITY (EU):

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

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (EU):

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

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD (UE):

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

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ (UE):

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

CONFORMITEITSVERKLARING (EU):

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

DEKLARACJA ZGODNOŚCI (UE):

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

DECLARACÃO DE CONFORMIDADE (UE):

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



**Organisme notifié ayant effectué le protocole de tests.
Notified body having carried out test protocol.
Benannte Stelle, die das Testprotokoll durchgeführt hat.**

QUINTIN CERTIFICATIONS
825 route de Romans
38160 SAINT ANTOINE L'ABBAYE - France

**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.**

QUINTIN CERTIFICATIONS
825 route de Romans
38160 SAINT ANTOINE L'ABBAYE - France

**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.

