

MANUEL DE L'UTILISATEUR : DISPOSITIF ANTICHUTE DE STRUCTURE EN ACIER SAFLOK^{MC}

Ce manuel satisfait aux exigences des instructions du fabricant conformément aux normes applicables définies à la section 1.2 et doit être utilisé dans le cadre d'un programme de formation de l'employé conformément à la réglementation des organismes spécifiés.

AVERTISSEMENT : Ce produit fait partie d'un dispositif antichute personnel¹. L'utilisateur doit lire et respecter les instructions du fabricant relatives à chaque composant et à chaque partie du système. Ces directives doivent être fournies aux utilisateurs de cet équipement. Avant d'utiliser cet équipement, l'utilisateur doit lire et comprendre les présentes instructions ou demander des explications. Les instructions du fabricant doivent être respectées afin d'assurer une utilisation et une maintenance appropriées de ce produit. Des modifications ou le mauvais usage de ce produit ou le non-respect de ces directives peuvent causer de graves blessures, voire la mort.

IMPORTANT : Si vous avez des questions sur l'utilisation, l'entretien ou la convenance de cet équipement pour votre application, consultez Capital Safety.

IMPORTANT : Consignez l'information d'identification du produit (sur l'étiquette d'identification) dans le journal de vérification et d'entretien de la section 9.

DESCRIPTION :

La Figure 1 illustre les composants qui forment dispositif antichute de structure en acier Saflok^{MC}. Ce dispositif antichute de structure en acier comporte une ligne de vie verticale diélectrique (A) passant dans un tube d'ancrage formé (B). Le tube d'ancrage entoure les structures en treillis ou poutre d'acier et s'installe avec une perche isolante télescopique (C) et un outil d'installation/retrait (D) fixé pour suspendre verticalement la ligne de vie afin de fixer un sous-système antichute : Coulisseau de sécurité (E) avec absorbeur d'énergie (F) et harnais de sécurité complet. Une sangle maillée (H) est fournie afin d'arrimer le bout de la ligne de vie sur la base de la structure.

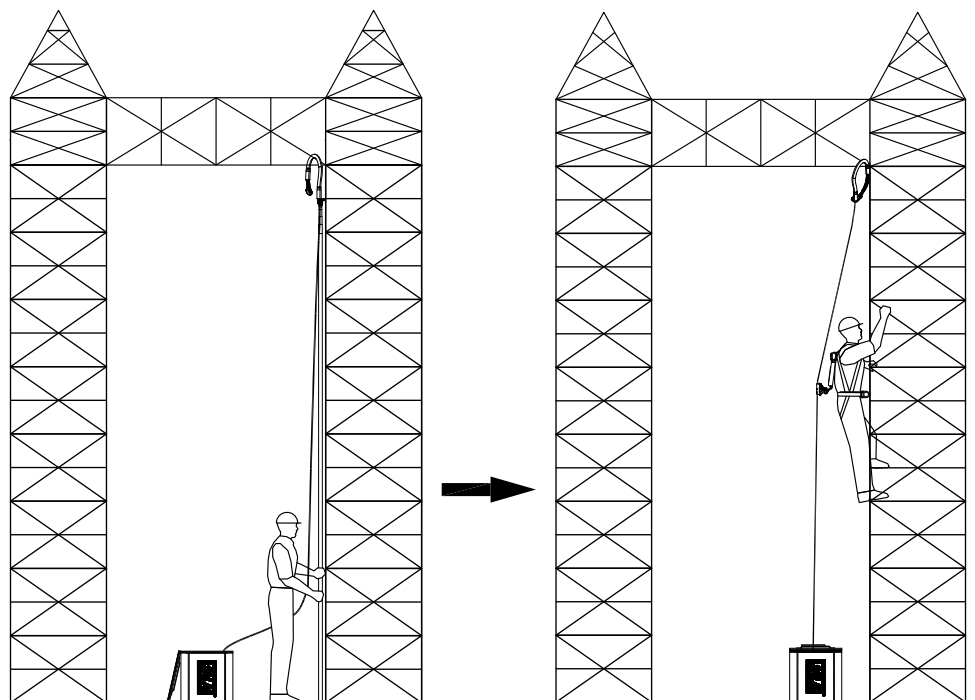
Figure 1 – Dispositif antichute de structure en acier Saflok^{MC}

Article	Description	Qté
A	Ligne de vie verticale	1
B	Tube d'ancrage	1
C	Perche isolante télescopique (achetée séparément)	0
D	Outil d'installation/retrait	1
E	Coulisseau de sécurité avec absorbeur d'énergie	1
F	Absorbeur d'énergie	1
G	Sangle maillée	1
H	Mousqueton	1
I	Sac de transport	1

Coulisseaux doubles de sécurité :

Le modèle 2104810 est livré avec le coulisseau de sécurité Fuji

Le modèle 2104811 est livré avec le coulisseau de sécurité Protecta



¹ Dispositif antichute : Un système qui empêche l'employé d'entrer en collision avec un obstacle ou avec le sol en arrêtant sa chute.

1.0 APPLICATION

- 1.1 OBJECTIF :** Le dispositif antichute de structure en acier Saflok^{MC} est une ligne de vie verticale à utiliser dans le cadre d'un équipement de protection individuelle (EPI) antichute (Personal Fall Arrest System, PFAS) pour monter et travailler sur des structures en acier (poutre en I, cornière, poutrelle de barre, treillis d'acier, etc.) dans les centrales électriques, les sous-stations, les gares de triage, les usines, les chantiers, etc. Le dispositif peut également être utilisé pour fournir un point d'ancrage au-dessus de l'utilisateur sur une structure en acier.
- 1.2 NORMES :** Reportez-vous aux exigences locales, étatiques et fédérales (OSHA) régissant la sécurité au travail pour de plus amples renseignements concernant les dispositifs antichute personnels. Consultez les normes nationales sur la protection contre les chutes :

ANSI	Z359-0	Définitions et nomenclature utilisées pour la protection antichute et l'arrêt de chute
ANSI	Z359-1	Exigences de sécurité pour les dispositifs, les sous-systèmes et les composants antichute personnels
ANSI	Z359-2	Exigences minimales pour la gestion d'un plan complet de protection contre les chutes
CSA	Z259.2.1	Dispositifs antichute, lignes de vie verticales et rails

- 1.3 FORMATION :** Cet équipement doit être utilisé par des personnes formées pour sa mise en place et son utilisation. L'utilisateur est tenu de se familiariser avec les instructions et de suivre une formation pour entretenir et utiliser correctement cet équipement. L'utilisateur doit également connaître les caractéristiques de fonctionnement, les limites d'utilisation et les conséquences d'un usage inapproprié.

2.0 LIMITES ET PRÉREQUIS DU SYSTÈME

Consultez les limites/prérequis suivants avant d'installer ou d'utiliser cet équipement :

- 2.1 CAPACITÉ :** Cet équipement est conçu pour être utilisé par un seul escaladeur à la fois. Le poids combiné de l'escaladeur (personne, vêtements, outils, etc.) ne doit pas dépasser 141 kg (310 lb).
- 2.2 ANCRAGE :** Selon la norme ANSI Z359.1, les ancrages sélectionnés pour les systèmes antichute doivent pouvoir résister à des charges statiques exercées dans les directions autorisées par le système d'au moins :

Ancrages non homologués :	22,2 kN (5.000 lb)
Ancrages homologués :	deux fois la force d'arrêt maximale

- 2.3 FORCES D'ARRÊT DE CHUTE :** Le dispositif antichute personnel doit limiter les forces d'arrêt de chute à 8 kN (1.800 lb) et la distance de décélération ne doit pas dépasser 107 cm (42 po).
- 2.4 CHUTE LIBRE :** Conformément à la norme ANSI Z359.1, les sous-systèmes antichute personnels utilisés avec le dispositif antichute de structure en acier doivent limiter la chute libre à 1,8 m (6 pi). Pour éviter toute augmentation de la distance de chute, ne travaillez pas au-dessus du niveau du point d'ancrage.
- 2.5 DISTANCE D'ARRÊT :** Assurez-vous que la distance d'arrêt est suffisante pour éviter tout contact avec un objet. La distance requise dépend du type de sous-système de connexion utilisé (coulisseau de sécurité, longe), de l'emplacement de l'ancrage et des caractéristiques d'étirement de la ligne de vie. Le tableau 1 illustre l'allongement approximatif de la ligne de vie sèche. Généralement, les lignes de vie mouillées s'allongent plus que les lignes sèches.

Tableau 1 – Allongement de la ligne de vie								
	Longueur de la ligne de vie							
	3,0 m (10 pi)	6,1 m (20 pi)	9,1 m (30 pi)	12,2 m (40 pi)	15,2 m (50 pi)	18,3 m (60 pi)	21,3 m (70 pi)	24,4 m (80 pi)
Allongement :	11,1 cm (0,4 pi)	22,6 cm (0,7 pi)	33,7 cm (1,1 pi)	45,2 cm (1,5 pi)	56,3 cm (1,9 pi)	67,5 cm (2,2 pi)	78,7 cm (2,6 pi)	90,1 cm (3,0 pi)

- 2.6 RISQUES LIÉS À L'ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL :** L'utilisation de cet équipement dans des zones présentant des dangers environnementaux peut exiger des précautions additionnelles afin d'éviter que l'utilisateur ne se blesse ou que l'équipement ne subisse des dommages. Ces dangers peuvent inclure, entre autres, la température élevée, les produits chimiques caustiques, les environnements corrosifs, les lignes électriques à haute tension, les gaz toxiques ou explosifs, les machines en mouvement ou encore les rebords tranchants.
- 2.7 HARNAIS DE MAINTIEN :** Un harnais de sécurité complet doit être utilisé avec le dispositif antichute de structure en acier Saflok. Le point de raccordement du harnais doit être situé au-dessus du centre de gravité de l'utilisateur. Il est interdit d'utiliser une ceinture de travail avec le dispositif antichute de structure en acier. En cas de chute avec une ceinture de sécurité, une ouverture accidentelle peut se produire, avec une éventuelle asphyxie, en raison d'un support du corps inapproprié. Aucune modification de l'équipement ou des composants du système n'est autorisée sans le consentement écrit de Capital Safety.
- 2.8 COMPATIBILITÉ DES COMPOSANTS :** Sauf indication contraire, l'équipement DBI-SALA est destiné à être utilisé uniquement avec des composants et des sous-systèmes agréés par DBI-SALA. Les substitutions ou les remplacements effectués avec des composants ou des sous-systèmes non approuvés peuvent affecter la compatibilité de l'équipement ainsi que la sécurité et la fiabilité du système dans son ensemble.

2.9 COMPATIBILITÉ DES CONNECTEURS : Les connecteurs sont considérés compatibles avec les éléments de connexion lorsqu'ils ont été conçus pour fonctionner ensemble de telle manière que leurs tailles et formes n'entraînent pas l'ouverture accidentelle des mécanismes, quelle que soit leur orientation. Les connecteurs (crochets, mousquetons et anneaux en D) doivent pouvoir supporter une charge minimale de 22 kN (5.000 lb). Les connecteurs doivent être compatibles avec l'ancrage ou tout autre composant du système. N'utilisez aucun équipement non compatible. Les connecteurs non compatibles peuvent se décrocher accidentellement (voir figure 2). Les connecteurs doivent être compatibles en taille, en forme et en résistance. Des crochets et des mousquetons à verrouillage automatique sont exigés par la norme ANSI Z359.1 et OSHA.

2.10 CONNEXIONS : Avec cet équipement, utilisez uniquement des crochets et des mousquetons à verrouillage automatique. Utilisez uniquement des connecteurs adaptés à chaque usage. Assurez-vous que tous les raccords sont compatibles en termes de taille, de forme et de force. N'utilisez aucun équipement non compatible. Assurez-vous que tous les connecteurs sont complètement fermés et verrouillés.

Les connecteurs DBI-SALA (crochets mousquetons et mousquetons) sont conçus pour être utilisés uniquement selon les instructions propres à chacun des produits. Reportez-vous à la figure 3 pour voir une illustration des connexions inappropriées désignées ci-dessous. Les crochets et mousquetons DBI-SALA ne doivent pas être connectés :

- A. À un dé d'accrochage auquel est fixé un autre connecteur.
- B. De façon à imposer une charge sur la clavette.
- C. Dans un faux raccord, où des éléments rattachés au crochet mousqueton ou au mousqueton s'accrochent dans l'ancrage et, sans une confirmation visuelle, semblent complètement attachés au point d'ancrage.
- D. Entre eux.
- E. Directement à la sangle, à la longe ou à l'arrimage sous tension (à moins que les instructions du fabricant de la longe et du connecteur n'autorisent une connexion de ce type).
- F. À un objet qui aurait une forme ou dimension de sorte que le crochet mousqueton ou le mousqueton ne puisse pas se fermer et se verrouiller ou qu'un dégagement puisse se produire.

REMARQUE : Sauf en ce qui concerne les mousquetons d'une résistance de 16 kN (3.600 lb), les crochets mousquetons à ouverture large ne doivent pas être connectés à des dés d'accrochage de taille standard ou des objets semblables qui pourraient entraîner une charge sur la clavette si le crochet ou le dé d'accrochage se tordait ou pivotait. Les crochets mousquetons à ouverture large sont destinés à être utilisés sur des éléments structuraux fixes, tels que des barres d'armature ou des traverses dont les formes ne peuvent pas accrocher la clavette du crochet.

Figure 2 – Décrochage involontaire (dégagement)

Si l'élément de connexion auquel se fixe un crochet (illustré) ou un mousqueton est d'une taille inférieure ou d'une forme irrégulière, l'élément de connexion pourrait exercer une force sur la clavette du crochet ou du mousqueton. Cette force peut entraîner l'ouverture du mousqueton (du crochet mousqueton auto-verrouillant ou non verrouillant), permettant ainsi au crochet ou au mousqueton de se décrocher du point de connexion.

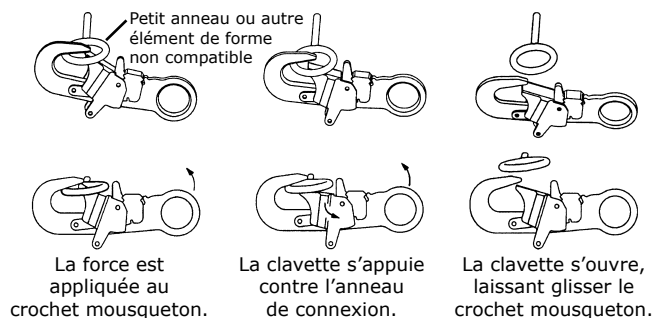
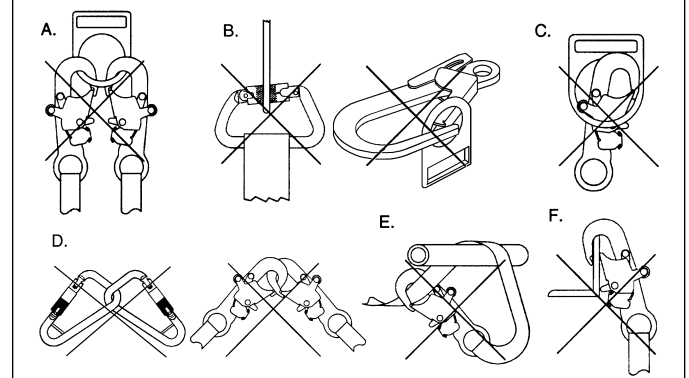


Figure 3 – Connexions inappropriées

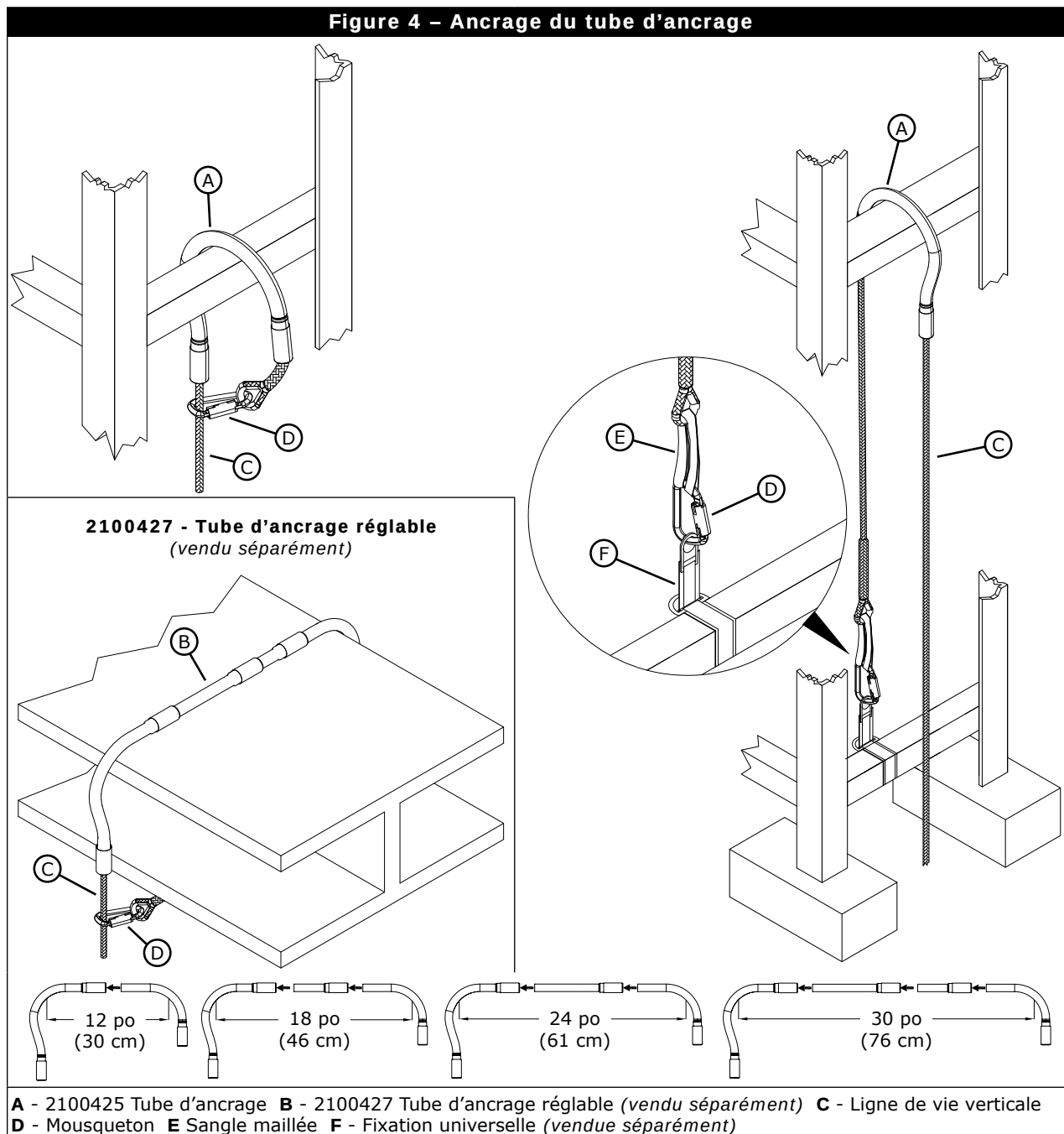


3.0 INSTALLATION DU SYSTÈME

3.1 PRÉPARATIFS : Préparez votre dispositif antichute avant d'utiliser le dispositif de structure en acier Saflok^{MC}. Tenez compte de toutes les limites et exigences définies dans la section 2 et des éléments logistiques suivants :

- A. ANCRAGE :** La Figure 4 illustre l'ancrage de la ligne de vie verticale avec le tube d'ancrage. Le tube d'ancrage accroche la ligne de vie verticale solidement sur la structure désirée et protège la corde de l'abrasion potentielle sur des rebords tranchants. Choisissez un point d'ancrage stable capable de supporter les charges mentionnées à la section 2. Le tube d'ancrage doit être positionné de sorte qu'il ne puisse pas sortir de l'extrémité de la structure sur laquelle il est accroché. Le tube d'ancrage s'adapte à des largeurs allant jusqu'à 20 cm (8 po). Pour des structures plus larges (comme des poutres en I), un tube d'ancrage réglable (2100427) qui s'adapte à des largeurs allant de 30 cm à 76 cm (12 po à 30 po) est disponible. Utilisez toujours la combinaison de tubes la plus petite requise pour recouvrir la structure d'acier.

REMARQUE : Le sac de transport est équipé d'un crochet et d'une sangle à boucle pour permettre l'utilisation du surplus de corde comme contrepoids pour que la ligne de vie reste tendue.



- B. REBORDS TRANCHANTS :** Ne travaillez pas dans les endroits où le dispositif de structure en acier et les sous-systèmes fixés risquent d'être en contact ou de frotter contre des rebords tranchants non protégés. N'enroulez pas la ligne de vie autour d'éléments structuraux de petit diamètre avec des rebords tranchants. Si vous devez utiliser le dispositif de structure en acier près de rebords tranchants, prévoyez une protection à l'aide d'un coussin épais placé sur le rebord tranchant.
- C. TRAJECTOIRE D'ESCALADE :** Identifiez la meilleure trajectoire d'escalade avant de suspendre la ligne de vie verticale sur le tube d'ancrage. La ligne de vie verticale s'aligne avec le tube d'ancrage et doit être placée du même côté de la structure que la zone de travail et la meilleure trajectoire d'escalade afin d'éviter que la ligne de vie ne s'emmêle.
- D. CONSIDÉRATIONS D'USAGE GÉNÉRAL :** Évitez de travailler dans les endroits où la ligne de vie risque de se croiser ou de s'emmêler avec une autre corde. Ne laissez pas votre ligne de vie passer sous vos bras ou s'emmêler entre vos pieds. Respectez les procédures relatives à la *ligne de vie sous tension* lorsque vous travaillez près des composants sous tension exposés. Situez la ligne de vie verticale dans les limites de la distance minimale d'approche.
- E. SAUVETAGE :** L'employeur doit toujours avoir mis en place un plan de sauvetage et être capable de l'exécuter immédiatement.

3.2 INSPECTION : Avant d'installer le système d'ancrage sur le dispositif de structure en acier, inspectez tous les composants conformément aux *Étapes d'inspection* spécifiées dans la section 5.

3.3 INSTALLATION – ACCROCHAGE DE LA LIGNE DE VIE VERTICALE : Après avoir préparé votre dispositif antichute (voir la section 3.1), accrochez la ligne de vie verticale sur le dispositif de structure en acier à l'aide du tube d'ancrage :

Étape 1. Faites passer la ligne de vie verticale par le tube d'ancrage : Faites passer l'extrémité glissante de la ligne de vie verticale par le tube d'ancrage jusqu'à ce que l'épissure rentre complètement dans le corps du tube (Figure 5).

Étape 2. Installez l'outil d'installation/retrait à l'extrémité de la perche d'extension télescopique : Fixez l'outil d'installation/retrait à l'extrémité de la perche d'extension télescopique diélectrique testée. Insérez l'outil d'installation/retrait dans le tube d'ancrage de sorte que l'extrémité de la ligne de vie s'aligne dans la rainure effilée de l'adaptateur (Figure 6).

Étape 3. Levez le tube d'ancrage et la ligne de vie verticale juste en dessous du point d'ancrage : éliminez sur l'extrémité de la ligne de vie verticale, tout nœud, entortillement ou emmêlement pouvant empêcher de soulever la perche d'extension télescopique. Placez l'extrémité de la perche d'extension sur le sol situé en dessous du point d'ancrage. Levez la perche d'extension et le tube d'ancrage fixé juste en dessous de l'ancrage souhaité en faisant télescoper et en verrouillant chaque extension de la perche (Figure 7).

AVERTISSEMENT : Lorsque vous étendez la perche d'extension, éloignez vos doigts des orifices du bouton de verrouillage afin d'éviter tout pincement.

IMPORTANT : Afin de faciliter le levage et la descente de la perche d'extension télescopique, maintenez la perche en position verticale (Figure 7).

REMARQUE : Prenez toutes les précautions nécessaires pour protéger la ligne de vie verticale des contaminants qui pourraient réduire les propriétés diélectriques de la corde. Conserver le bout non utilisé de la ligne de vie non verticale dans le sac de transport fourni permet de maintenir les propriétés diélectriques de la corde.

Figure 5 – Accrochage de la corde

Figure 6 – Accrochage de la corde

Figure 7 – Accrochage de la corde

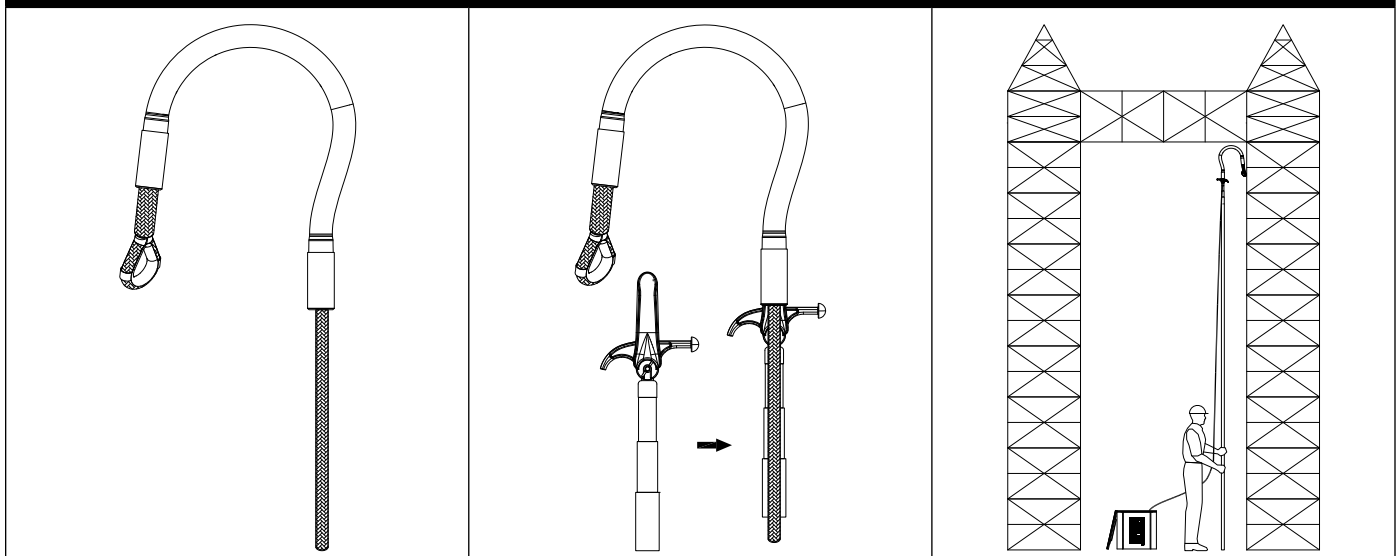


Figure 8 – Accrochage de la corde

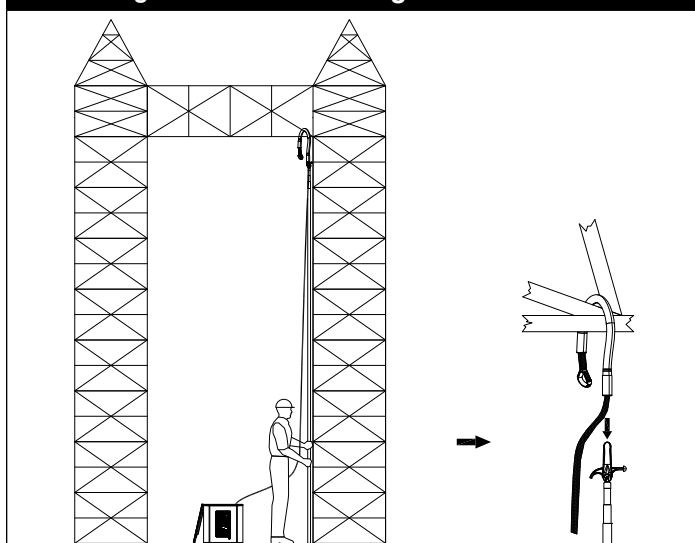
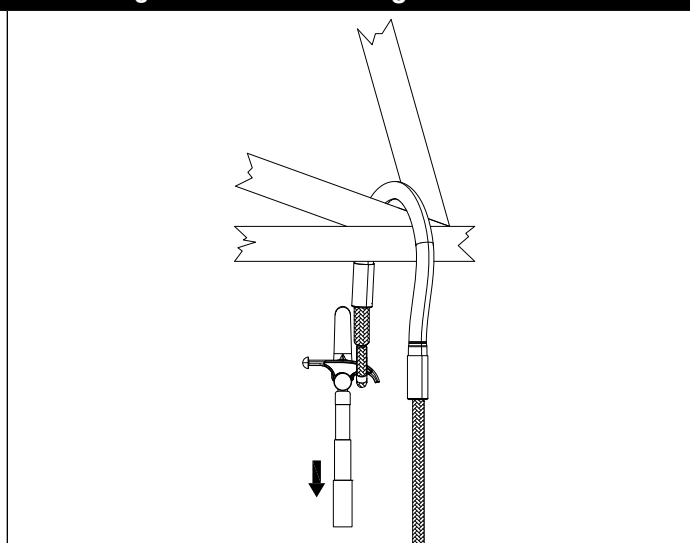


Figure 9 – Accrochage de la corde



Étape 4. Accrochez le tube d'ancrage sur la structure au point d'ancrage : Soulevez légèrement la perche d'extension et pliez le tube d'ancrage pour le maintenir en place sur le(s) point(s) d'ancrage souhaité(s). Lorsque le tube d'ancrage est mis en place, baissez légèrement la perche d'extension pour accrocher le tube d'ancrage sur l'ancrage et retirez l'outil d'installation/retrait (Figure 8).

Étape 5. Récupérez l'extrémité de l'épissure de la ligne de vie verticale afin de réaliser l'ancrage : Insérez l'extrémité du crochet de la corde de l'outil installation/retrait dans l'épissure et rétractez la perche d'extension télescopique pour pousser la ligne de vie verticale dans le tube d'ancrage et récupérer l'épissure (Figure 9).

3.4 INSTALLATION – ANCRAGE DE LA LIGNE DE VIE VERTICALE : Une fois que vous avez bien fixé le tube d'ancrage sur la structure, la ligne de vie verticale doit être ancrée en haut ou en bas de la structure (voir Figure 4). L'extrémité inutilisée de la corde peut être enroulée dans le sac de transport et utilisée comme contrepoids pour garder la ligne de vie tendue pendant la montée :

Pour ancrer la ligne de vie verticale au sommet de la structure avec le tube d'ancrage :

Étape 1. Fixez le mousqueton fourni sur l'épissure de la ligne de vie verticale.

Étape 2. Faites passer l'extrémité normale de la ligne de vie verticale à travers le mousqueton.

Étape 3. Tenez l'extrémité normale de la ligne de vie et faites passer la ligne de vie verticale jusqu'à ce que l'épissure et le mousqueton soient bien serrés sur le tube d'ancrage et la structure (Figure 4).

AVERTISSEMENT : Si le mousqueton n'est pas ajusté contre le tube d'ancrage et la structure, le relâchement dans le système peut créer un risque supplémentaire de chute libre, ce qui peut entraîner des blessures graves ou la mort.

Pour ancrer la ligne de vie verticale au bas de la structure avec une fixation universelle :

Étape 1. Positionnez la fixation universelle (achetée séparément) sur un bon ancrage près de la base de la structure (voir Figure 4). Enveloppez l'extrémité du petit dé d'accrochage de la fixation universelle autour de l'ancrage, puis passez le petit dé d'accrochage à travers le grand dé d'accrochage sur l'extrémité opposée de la fixation universelle. Tirez sur l'extrémité du petit dé d'accrochage jusqu'à ce que la fixation universelle soit serrée autour de l'ancrage.

Étape 2. Insérez la sangle maillée à mi-chemin à travers l'épissure de la ligne de vie verticale de sorte qu'une boucle dépasse de chaque côté de l'épissure (Figure 4).

Étape 3. Insérez le mousqueton à travers le petit dé d'accrochage sur la fixation universelle, puis verrouillez le mousqueton pour arrimer la ligne de vie verticale à la fixation universelle. (Figure 4).

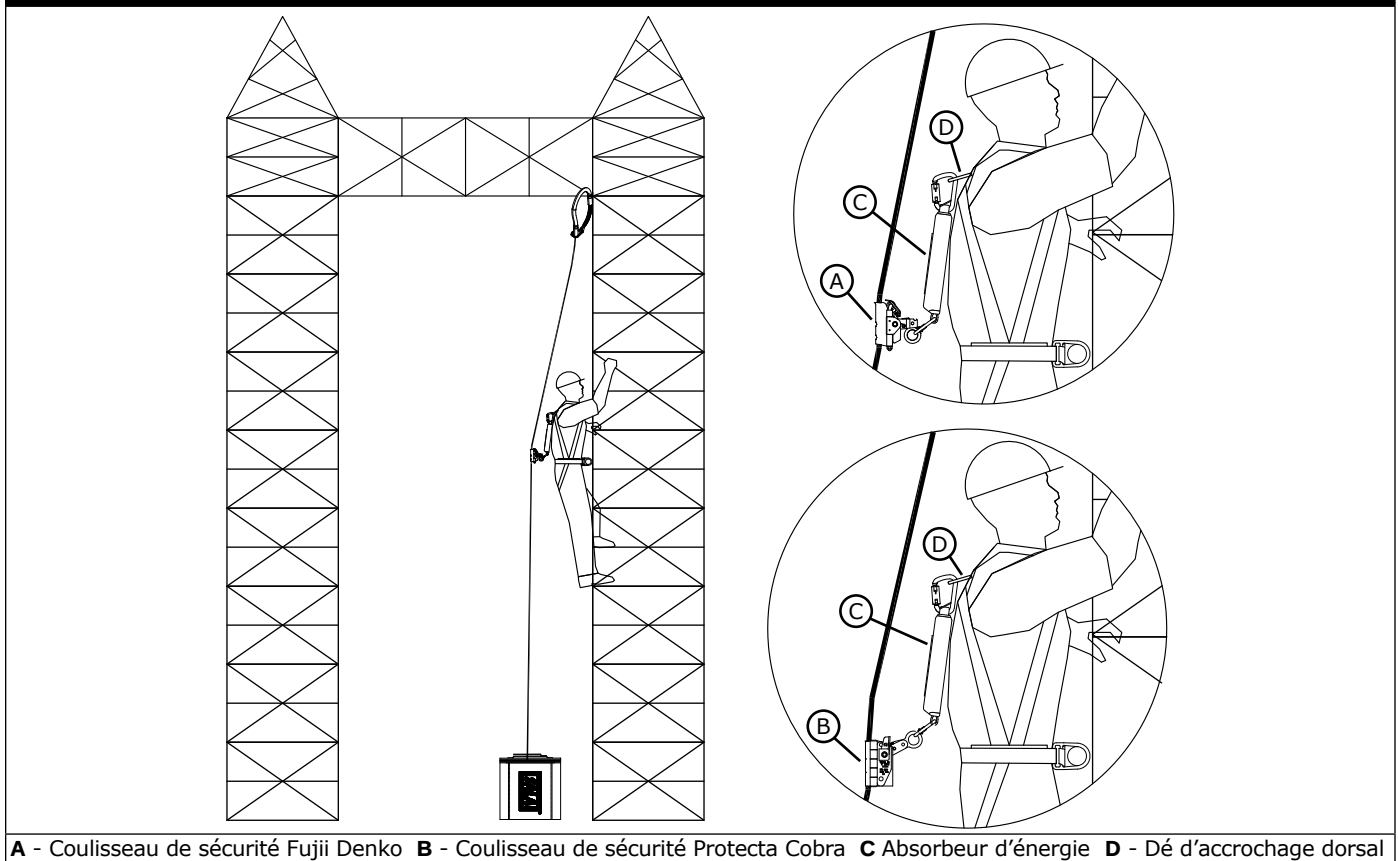
4.0 UTILISATION DU SYSTÈME

Le dispositif de structure en acier Saflok est conçu pour être utilisé avec un coulisseau de sécurité sur un dispositif antichute personnel (voir la Figure 10).

AVERTISSEMENT : Veuillez ne pas modifier cet équipement ni en faire sciemment un usage abusif. Consultez DBI-SALA lorsque vous utilisez cet équipement conjointement avec des composants ou des sous-systèmes autres que ceux décrits dans le présent manuel. Certaines combinaisons de sous-systèmes et de composants peuvent gêner le fonctionnement de cet équipement. Faites preuve de prudence lors de l'utilisation de cet équipement surtout lors d'une utilisation à proximité de machines en déplacement, d'un danger d'électrocution, d'un danger de contamination chimique, ainsi que près des rebords tranchants.

AVERTISSEMENT : Consultez votre médecin en cas de doute quant à votre capacité physique à amortir le choc d'arrêt de chute. L'âge et la condition physique affectent sérieusement la capacité d'un ouvrier à résister aux chutes. Les femmes enceintes ou les personnes mineures ne doivent pas utiliser les lignes de vie verticales ou les sous-systèmes DBI-SALA.

Figure 10 – Utilisation du dispositif de structure en acier Saflok



- 4.1 AVANT CHAQUE UTILISATION :** Inspectez les composants du dispositif de structure en acier conformément aux directives d'inspection (section 5.2). Inspectez le harnais de sécurité complet conformément aux instructions du fabricant.
- 4.2 UTILISATION :** La Figure 10 illustre l'utilisation du dispositif de structure en acier Saflok. Les procédures d'utilisation sont les suivantes :

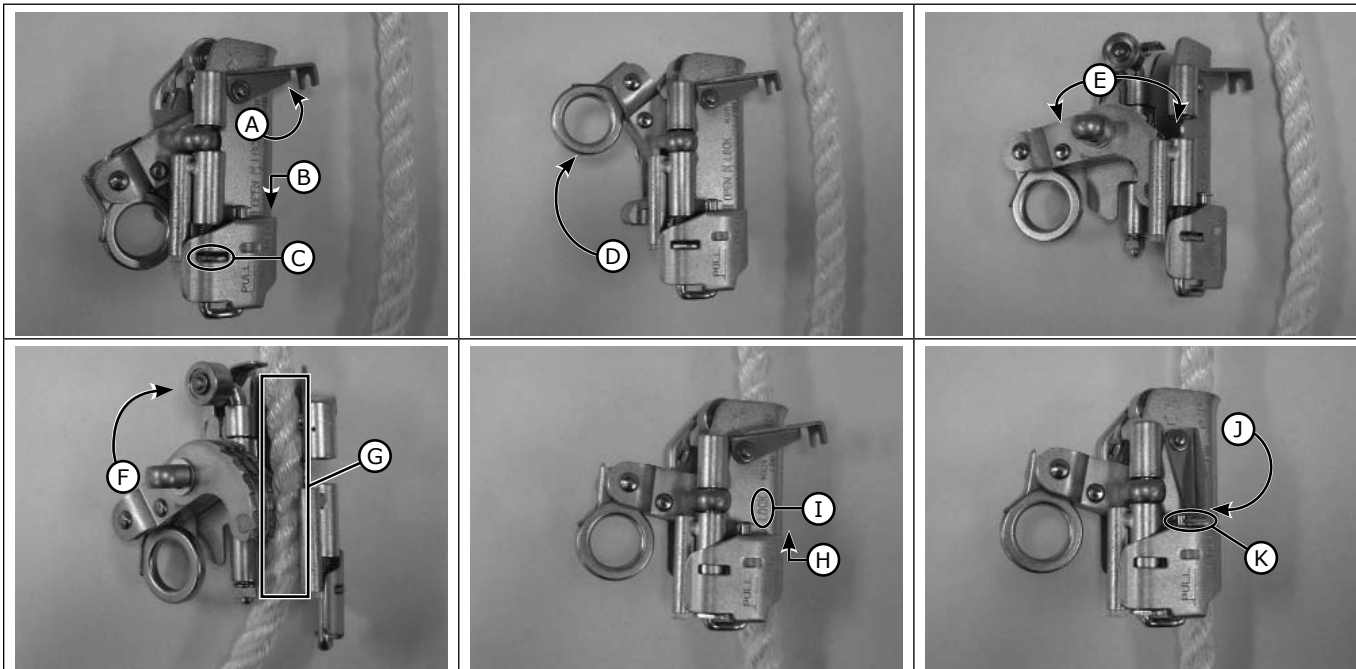
AVERTISSEMENT : Si le dispositif antichute de structure en acier Saflok est soumis à des forces antichute, il doit être immédiatement mis hors service et détruit.

- Étape 1. Enfilez le harnais complet :** un harnais de sécurité complet avec dé d'accrochage dorsal doit toujours être utilisé avec le dispositif de structure en acier. Enfilez le harnais conformément aux directives du fabricant.
- Étape 2. Fixez l'absorbeur d'énergie du coulisseau de sécurité au harnais de sécurité complet :** le coulisseau de sécurité (A ou B) est équipé d'un absorbeur d'énergie fixée (C). Fixez le mousqueton situé à l'extrémité de l'absorbeur d'énergie au dé d'accrochage dorsal du harnais de sécurité complet (D).
- Étape 3. Fixez l'absorbeur d'énergie à la ligne de vie verticale :** les systèmes ANSI sont équipés d'un coulisseau de sécurité Fujii Denko (voir Figure 11). Les systèmes CSA sont équipés d'un coulisseau de sécurité Protecta Cobra (voir Figure 12).
- Étape 4. Grimpez et descendez de la structure avec le coulisseau de sécurité en haut ou en bas de la ligne de vie verticale lors de l'opération :**
- A. À l'aide de l'absorbeur d'énergie raccordé au coulisseau de sécurité, poussez légèrement vers le haut la came de verrouillage du coulisseau de sécurité afin de la déverrouiller. Conservez une longueur minimale de 3,7 m (12 pi) de corde sous le coulisseau de sécurité afin de garantir une distance de verrouillage et une distance d'arrêt.
 - B. Maintenez une pression montante sur la came de verrouillage du coulisseau de sécurité lors de l'escalade afin que le coulisseau de sécurité se déplace sur la ligne de vie verticale sans blocage. Afin de garantir un déplacement en douceur du coulisseau de sécurité sur la ligne de vie, appliquez une tension sur la ligne de vie verticale. La tension de la ligne de vie peut être obtenue en ajoutant un poids à l'extrémité non ancrée de la ligne de vie verticale ou en utilisant l'excédent de corde non ancrée enroulé dans le sac de transport comme contrepoids.
 - C. Lorsque le coulisseau de sécurité est immobile, placez-le le plus haut possible sur la ligne de vie verticale afin d'éviter une éventuelle chute libre. Bloquez le coulisseau de sécurité selon la position souhaitée en poussant la came de verrouillage jusqu'en bas ou en activant l'option de stationnement (section 4.3). Vous devez relâcher la came de déverrouillage avant d'essayer de remettre le coulisseau de sécurité en place.

IMPORTANT : Afin de garantir une sécurité optimale lorsque vous utilisez le coulisseau de sécurité et la ligne de vie verticale :

- Protégez toujours la ligne de vie verticale si elle passe au-dessus et autour de rebords tranchants. Les rebords tranchants peuvent réduire la résistance de la corde de 70 % ou plus.
- Gardez les lignes de vie propres.
- Évitez de tordre ou d'entortiller les lignes de vie lorsque vous les enroulez ou les déroulez.
- Évitez d'utiliser les lignes de vie près de produits acides ou alcalins. Si vous utilisez la ligne de vie près de produits chimiques ou de composés, vérifiez l'absence de signes de détérioration.
- N'utilisez jamais une ligne de vie nouée, les nœuds peuvent réduire la force de la corde de 50 %.
- Rangez les lignes de vie correctement (voir section 6.2).

Figure 11 – Coulisseau de sécurité Fuji-Denko (9502781)



Fixation de l'absorbeur d'énergie à la ligne de vie verticale :

1. Assurez-vous que le coulisseau de sécurité est en position « HAUT » avec la flèche du coulisseau de sécurité orientée vers le haut de la structure. Le coulisseau de sécurité contient une goupille de sécurité de gravité qui glisse et empêche le manchon de la ligne de vie d'entrer en contact avec la came du coulisseau de sécurité si celui-ci n'est pas maintenu en position droite.
2. Tournez le levier de verrouillage rouge (A) dans le sens antihoraire.
3. Appuyez sur le loquet de sécurité (B) à l'endroit indiqué et faites glisser le loquet de sécurité vers le bas. Lorsque le marquage « OUVERT » sur le corps du coulisseau de sécurité apparaît, accrochez la fente sur le loquet de sécurité au-dessus de la languette sur la coquille du coulisseau de sécurité (C).
4. Poussez la came de verrouillage en position « HAUT » (D) et ouvrez la coquille du coulisseau de sécurité (E).
5. Pour installer le coulisseau de sécurité sur la ligne de vie verticale, mettez la came de verrouillage en position « HAUT », alignez la corde à l'intérieur de la coulisse de la ligne de vie (G) et fermez les moitiés articulées du coulisseau de sécurité.
6. Appuyez sur le loquet de sécurité à l'endroit indiqué et libérez le loquet de sécurité de la languette (H). Le loquet de sécurité va glisser vers l'arrière jusqu'à la position « VERROUILLÉE » (I).
7. Tournez le levier de verrouillage rouge dans le sens horaire (J) de sorte que la fourche à l'extrémité du levier glisse par dessus la cheville sur le haut du loquet de sécurité (K).
8. Vérifiez le bon fonctionnement du coulisseau de sécurité en l'abaissant sur la came de verrouillage. Le coulisseau de sécurité doit être fixé sur la ligne de vie verticale et empêcher toute descente une fois la came engagée.

Option de stationnement : L'option de stationnement du coulisseau de sécurité l'empêche de descendre le long de la ligne de vie verticale, ce qui permet au grimpeur de rester sur la ligne de vie pendant de longues périodes sans que le coulisseau ne glisse vers le bas lors de ses travaux. Le coulisseau de sécurité s'active à la main tandis que l'option de stationnement s'enclenche. Pour activer l'option de stationnement, relâchez le levier autobloquant (A) de la languette (B) du côté du coulisseau de sécurité de sorte qu'il tourne du sens vertical ou sens horizontal. Pour la désactiver, remettez le levier autobloquant en position droite de sorte que l'orifice du levier (C) adhère sur la languette (B) du côté du coulisseau de sécurité. Pendant le stationnement, soulevez la came de verrouillage pour débloquer le coulisseau de sécurité et lui permettre de monter et de descendre sur la ligne de vie verticale.

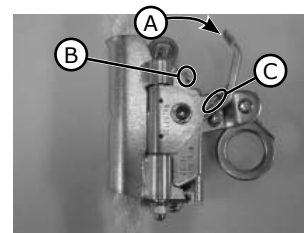
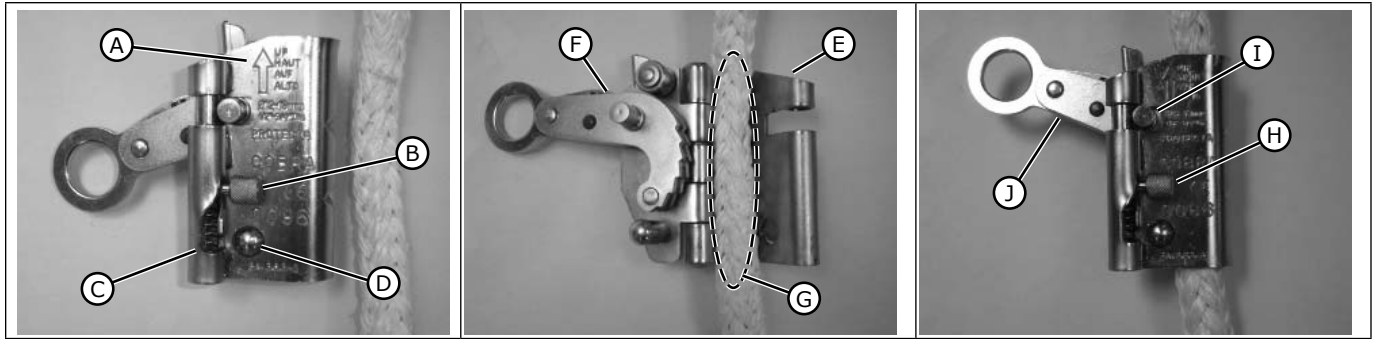


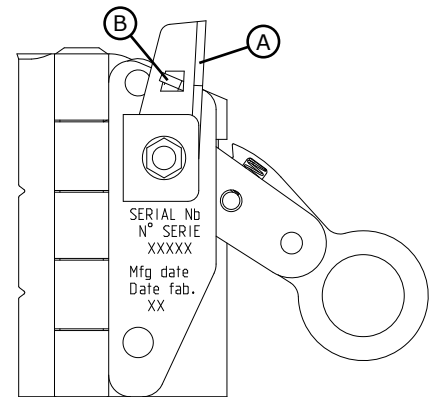
Figure 12 – Coulisseau de sécurité Protecta Cobra (9505119)



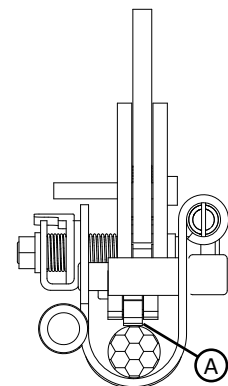
Fixation de l'absorbeur d'énergie à la ligne de vie verticale :

1. Assurez-vous que l'absorbeur d'énergie est en position « HAUT » avec la flèche (A) de l'absorbeur d'énergie orientée vers le haut de la structure. Le coulisseau de sécurité contient une goupille de sécurité de gravité qui glisse et sort de la goupille de sécurité, empêchant le manchon de la ligne de vie d'entrer en contact avec la came du coulisseau de sécurité si celui-ci n'est pas maintenu en position droite.
2. Abaissez le levier d'ouverture (B) jusqu'au fond de la rainure (C) et faites-le glisser vers l'intérieur jusqu'à ce que le bouton de décrochement (D) soit complètement enfoncé et couvert par le levier d'ouverture.
3. Écartez les deux moitiés du manchon de la ligne de vie (E) et de la came de verrouillage (F) jusqu'à ce que le coulisseau de sécurité soit grandement ouvert.
4. Pour installer le coulisseau de sécurité sur la ligne de vie verticale, mettez la came de verrouillage (F) en position « HAUT », alignez la corde à l'intérieur de la coulisse de la ligne de vie (G) et fermez les moitiés articulées du coulisseau de sécurité.
5. La fermeture des moitiés du coulisseau de sécurité permet de changer la position ouverte du levier d'ouverture (H) et de faire glisser la goupille de sécurité (I) dans l'anneau de retenue en haut du manchon de la ligne de vie. Le levier d'ouverture doit reposer en haut de la rainure sur le manchon de la ligne de vie.
6. Vérifiez le bon fonctionnement du coulisseau de sécurité en l'abaissant sur la came de verrouillage (J). Le coulisseau de sécurité doit être fixé sur la ligne de vie verticale et empêcher toute descente une fois la came engagée.

Option de stationnement : L'option de stationnement du coulisseau de sécurité l'empêche de descendre le long de la ligne de vie verticale, ce qui permet au grimpeur de rester sur la ligne de vie pendant de longues périodes sans que le coulisseau ne glisse vers le bas lors de ses travaux. Le coulisseau de sécurité s'active à la main tandis que l'option de stationnement s'enclenche. Pour activer l'option de stationnement, relâchez le levier autobloquant (A) de la languette (B) du côté du coulisseau de sécurité de sorte qu'il tourne du sens vertical ou sens horizontal. Pour la désactiver, remettez le levier autobloquant en position droite de sorte que l'orifice du levier adhère sur la languette du côté du coulisseau de sécurité. Pendant le stationnement, soulevez la came de verrouillage pour débloquer le coulisseau de sécurité et lui permettre de monter et de descendre sur la ligne de vie verticale.



Option poignée anti-panique : Les coulisseaux de sécurité avec fonction poignée anti-panique sont équipés d'une came centrale supplémentaire (A) située entre les deux côtés de la came de verrouillage. En cas de chute, le grimpeur peut saisir le coulisseau de sécurité de manière à ouvrir la came de verrouillage. Lorsque la came de verrouillage est grandement ouverte, la came centrale supplémentaire force son entrée sur la ligne de vie et empêche la chute même si la came de verrouillage est ouverte.



5.0 INSPECTION

5.1 FRÉQUENCE :

- **Avant chaque utilisation** : Faites un examen visuel de tous les composants du dispositif antichute de structure en acier Saflok conformément aux directives définies dans la section 5.2. Vérifiez les étiquettes de l'absorbeur d'énergie et de la ligne de vie verticale (voir la section 8) afin de vérifier que l'inspection annuelle est actualisée. En cas de doute sur l'état d'un composant du dispositif, ne l'utilisez pas.
- **Inspection annuelle** : Un examen formel de tous les composants du dispositif antichute de structure en acier Saflok doit être fait au moins une fois par an par une personne compétente,¹ autre que l'utilisateur.
- **Après une chute** : En cas de chute pendant l'utilisation du dispositif antichute de structure en acier Saflok, une inspection formelle complète du système doit être effectuée par une personne qualifiée autre que l'utilisateur.

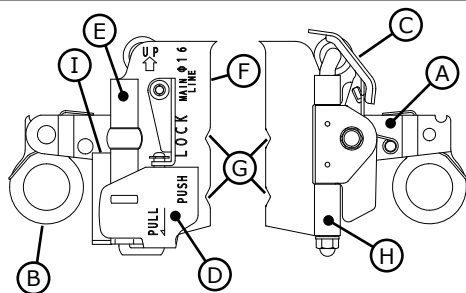
5.2 DIRECTIVES D'INSPECTION : Pour assurer un fonctionnement sûr et efficace, les composants du dispositif antichute de structure en acier Saflok doivent être examinés conformément aux directives suivantes :

Harnais de sécurité complet :	Avant chaque utilisation	Chaque année	Après une chute
Inspectez le harnais de sécurité complet conformément aux instructions du fabricant.	X	X	X
Ligne de vie verticale :	Avant chaque utilisation	Chaque année	Après une chute
Le matériel de la ligne de vie ne doit pas être endommagé, brisé, tordu ou présenter des bords tranchants, bavures, fissures, pièces usées ou corrosion. Assurez-vous que les mousquetons inclus fonctionnent correctement. Les clavettes du mousqueton doivent se déplacer librement et se verrouiller lors de la fermeture.	X	X	X
Inspectez la ligne de vie verticale pour détecter tout signe d'usure localisée. Le matériel doit être exempt de fibres effilochées, de coupures, d'abrasions, de brûlures et de décoloration. La corde ne doit pas comporter de nœuds, de salissures excessives, d'accumulation importante de peinture et de taches de rouille. Les épissures de la corde doivent être serrées, avec cinq plis complets et les cosses maintenues dans les épissures. La présence de cosses de corde fissurées ou tordues peut indiquer que la ligne de vie a été soumise à un choc. Vérifiez la présence de dommages chimiques ou causés par la chaleur (lesquels sont indiqués par des endroits brunis, décolorés ou fragiles). Vérifiez la présence de dommages causés par les rayons ultraviolets, lesquels sont indiqués par une décoloration, des écorchures ou des échardes sur la surface de la corde. Les facteurs ci-dessus réduisent la résistance de la corde. Toute corde endommagée ou suspecte doit être remplacée.	X	X	Mettre hors service
Inspectez les étiquettes (identifiées à la section 8). Toutes les étiquettes du dispositif doivent être présentes et entièrement lisibles. Remplacez les étiquettes illisibles ou manquantes.	X	X	X
Coulisseau de sécurité Fuji-Denko : Référez-vous à la Figure 13.	Avant chaque utilisation	Chaque année	Après une chute
Inspectez l'œillet de fixation (B) et la came de verrouillage (A) afin de vous assurer que celle-ci se déplace librement sans hésitation, sans se lier ou coller.	X	X	X
Inspectez la came de verrouillage (A) et assurez-vous que les dents ne sont pas arrondies ou usées.	X	X	X
Inspectez les ressorts du levier autobloquant (C) et le ressort de la came de verrouillage (A). Assurez-vous qu'ils se trouvent au bon endroit et en bon état.	X	X	X
Inspectez le ressort du loquet de sécurité (D) et assurez-vous qu'il se trouve au bon endroit et en bon état.	X	X	X
Faites glisser le loquet de sécurité vers le bas (D) puis relâchez-le afin de vous assurer que la goupille de sécurité monte et descend librement sur le manchon de verrouillage (E).		X	X
Les deux moitiés du coulisseau de sécurité doivent se fermer et s'ouvrir librement sur la charnière. Inspectez la coulisse de la ligne de vie (F) et assurez-vous qu'elle ne présente pas d'encoche et que ses crans d'arrêt (G) ne sont pas endommagés. Assurez-vous que tous les marquages sont lisibles.		X	X
Inspectez la charnière (H), l'œillet de fixation (B) et le reste du coulisseau de sécurité afin de vérifier l'absence de signes de corrosion, d'usure, de fissures, de distorsion ou d'autres dégâts.		X	X
Lorsque le coulisseau de sécurité est ouvert et à l'envers, la goupille de sécurité de gravité (I) doit descendre et l'empêcher de se fermer		X	X
Activez l'option de stationnement (Figure 11) et vérifiez qu'il y a une résistance contre la came de verrouillage (A), tout en essayant de soulever l'œillet de fixation (B). Lorsque l'option de stationnement est désactivée, il ne doit pas y avoir de résistance sur la came de verrouillage.		X	X

1 Personne qualifiée : Un individu au fait des recommandations, des instructions et des composants issus du fabricant, capable d'identifier les dangers existants et prévisibles, et effectuant une sélection, un emploi et un entretien appropriés d'un dispositif de protection antichute.

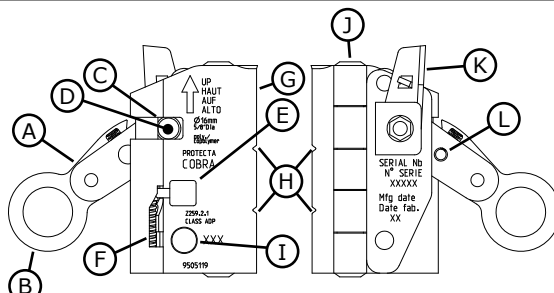
Coulisseau de sécurité Protecta Cobra : Référez-vous à la Figure 14.	Avant chaque utilisation	Chaque année	Après une chute
Inspectez l'œillet de fixation (B) et la came de verrouillage (A) afin de vous assurer que celle-ci se déplace librement sans hésitation, sans se lier ou coller.	X	X	X
Inspectez la came de verrouillage (A) et assurez-vous que les dents ne sont pas arrondies ou usées.	X	X	X
Inspectez le ressort du levier de la came de verrouillage (A) et les ressorts du levier autobloquant. Assurez-vous qu'ils se trouvent au bon endroit et en bon état.	X	X	X
Inspectez le ressort de la goupille de sécurité (D) (situé dans la rainure [F]) et assurez-vous qu'il se trouve au bon endroit et en bon état.		X	X
Servez-vous du levier d'ouverture (E) afin de vous assurer que la goupille de sécurité (D) monte et descend librement sur le manchon de verrouillage.		X	X
Testez plusieurs fois le coulisseau de sécurité afin de vous assurer qu'il s'ouvre lorsque le bouton de décrochement (I) n'est pas enfoncé avec le levier d'ouverture (E). Le bouton de décrochement doit être entièrement relâché après la fermeture du coulisseau de sécurité.		X	X
Les deux moitiés du coulisseau de sécurité doivent se fermer et s'ouvrir librement sur la charnière. Inspectez la coulisse de la ligne de vie (G) et assurez-vous qu'elle ne présente pas d'encoche et que ses crans d'arrêt (H) ne sont pas endommagés. Assurez-vous que toutes les étiquettes et inscriptions gravées sont lisibles.		X	X
Inspectez la charnière (J), l'œillet de fixation (B) et le reste du coulisseau de sécurité afin de vérifier l'absence de signes de corrosion, d'usure, de fissures, de distorsion ou d'autres dégâts.		X	X
Lorsque le coulisseau de sécurité est ouvert et à l'envers, la goupille de sécurité de gravité doit descendre et l'empêcher de se fermer		X	X
Activez l'option de stationnement (Figure 12) et vérifiez qu'il y a une résistance contre la came de verrouillage (A), tout en essayant de soulever l'œillet de fixation (B). Lorsque l'option de stationnement est désactivée, il ne doit pas y avoir de résistance sur la came de verrouillage.		X	X
Pour tester les modèles équipés de l'option poignée anti-panique : Installez le coulisseau de sécurité sur la ligne de vie verticale. Passez le pouce d'une main à travers l'œillet de fixation (B) et saisissez le corps du coulisseau de sécurité avec le reste de la main. Forcez l'œillet de fixation pour ouvrir le levier bloquant jusqu'à ce qu'il s'arrête. Faites descendre le coulisseau de sécurité sur la ligne de vie et veillez à ce qu'il se bloque sur la corde.		X	X

Figure 13 – Inspection, coulisseau de sécurité Fujii-Denko



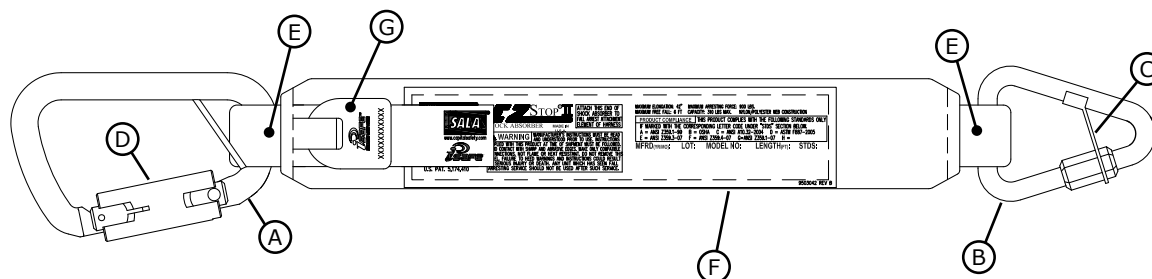
A - Came de verrouillage **B** - Œillet de fixation **C** - Levier autobloquant **D** - Loquet de sécurité **E** - Manchon de blocage **F** - Coulisse de ligne de vie **G** - Cran d'arrêt **H** - Charnière **I** - Goupille de sécurité de gravité

Figure 14 – Inspection, coulisseau de sécurité Protecta Cobra



A - Came de verrouillage **B** - Œillet de fixation **C** - Anneau de retenue **D** - Goupille de sécurité **E** - Levier d'ouverture **F** - Rainure **G** - Coulisse de la ligne de vie **H** - Cran d'arrêt **I** - Bouton de décrochement **J** - Charnière **K** - Levier autobloquant **L** - Ressort de bras bloquant

Figure 15 – Inspection, absorbeur d'énergie



A - Mousqueton **B** - Chaîne Delta **C** - Chaîne de sécurité Delta **D** - Clavette **E** - Sangle **F** - Absorbeur d'énergie **G** - Étiquette RFID i-Safe^{MC}

Absorbeur d'énergie : Référez-vous à la Figure 15.	Avant chaque utilisation	Chaque année	Après une chute
Inspectez l'état du mousqueton (A) et de la chaîne Delta. Ils ne doivent pas être endommagés ou brisés. Ils ne doivent posséder aucun rebord tranchant, bavure, fissure, pièce usée ou corrosion. La clavette (C) sur le mousqueton doit se déplacer librement et se bloquer à la fermeture. Le loquet (D) sur la chaîne Delta doit être solidement en place et en bon état.	X	X	X
Inspectez les sangles (E). Aucune sangle ne doit pas comporter de fibres effilochées, coupées ou brisées. Vérifiez toute trace de déchirure, abrasion, moisissure, brûlure, décoloration, etc. Aucune sangle ne doit pas comporter de nœuds, de salissures excessives, d'accumulation importante de peinture et de taches de rouille. Vérifiez la présence de dommages chimiques ou causés par la chaleur, lesquels sont indiqués par des endroits brunis, décolorés ou fragiles. Vérifiez la présence de dommages causés par les rayons ultraviolets, lesquels sont indiqués par une décoloration, des écorchures ou des fragments sur la surface des sangles. Les facteurs ci-dessus réduisent la résistance des sangles. Toute sangle endommagée ou douteuse doit être remplacée. Inspectez les coutures afin de détecter toute séparation ou coupure des coutures. Des coutures brisées peuvent indiquer que l'absorbeur d'énergie (F) a subi un impact de charge et qu'il ne doit plus être utilisé.	X	X	X
Inspectez l'absorbeur d'énergie pour déterminer s'il a été activé. Il ne doit pas y avoir d'indication d'allongement. Assurez-vous que le couvercle de l'absorbeur d'énergie est bien fixé et qu'il n'est pas déchiré ou endommagé.	X	X	Mettre hors service
Tube d'ancrage :	Avant chaque utilisation	Chaque année	Après une chute
Le tube d'ancrage ne doit pas être endommagé ou brisé. Il ne doit comprendre aucun rebord tranchant, bavure, fissure, zone usée ou abrasion.	X	X	X

5.3 DOSSIERS D'INSPECTION : Après chaque inspection, consignez la date et les résultats d'inspection dans le journal d'inspection et d'entretien à l'arrière de ce manuel d'instructions.

5.4 Étiquette RFID i-Safe^{MC} : L'absorbeur d'énergie est équipé d'une étiquette d'identification par radiofréquence (Radio Frequency Identification, RFID) i-Safe^{MC} (Figure 16). L'étiquette RFID peut être utilisée conjointement avec l'appareil de lecture portatif i-Safe, ainsi que le portail basé sur Internet, pour simplifier l'inspection et le contrôle de l'inventaire et pour permettre l'enregistrement de votre équipement de protection antichute. Si vous êtes un nouveau client, contactez un représentant du service à la clientèle Capital Safety (voir la quatrième de couverture) ; si vous êtes déjà enregistré, consultez le portail i-Safe sur www.capitalsafety.com. Pour télécharger vos données au registre en ligne, suivez les instructions fournies avec votre lecteur portable i-Safe, ou en ligne sur notre portail Web.

5.5 ÉTAT DANGEREUX OU DÉFECTUEUX : Si l'inspection révèle l'existence d'une défectuosité ou d'une condition non sécuritaire d'un composant du dispositif antichute de structure en acier Saflok, mettez le composant hors service et détruisez-le.

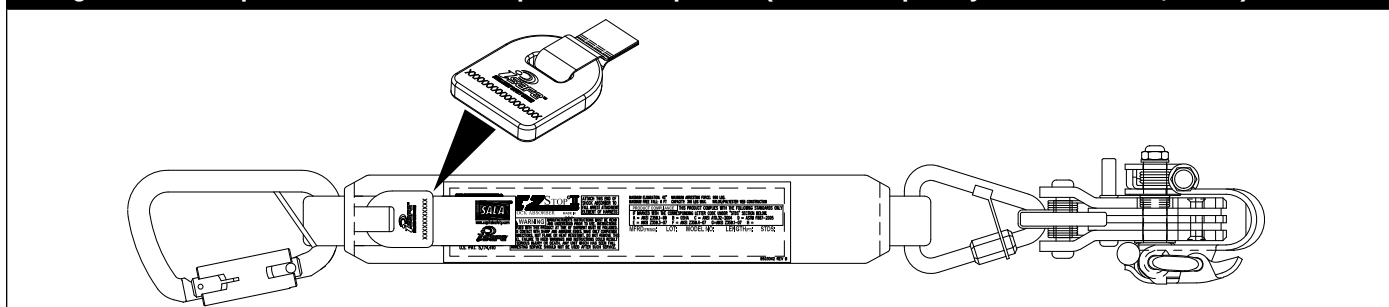
6.0 ENTRETIEN, ENTREPOSAGE ET TRANSPORT

6.1 ENTRETIEN : Nettoyez le coulisseau de sécurité, l'absorbeur d'énergie et la ligne de vie verticale avec une solution d'eau et de savon doux. Nettoyez le matériel avec un linge propre et sec et pendez-le pour le faire sécher à l'air. N'utilisez pas de séchoir à air chaud. Une accumulation excessive de saletés, de peinture, etc. peut empêcher les composants du dispositif de structure en acier de fonctionner correctement et, dans des cas graves, dégrader ces composants au point qu'ils s'affaiblissent et doivent être mis hors service. Si vous avez des questions sur l'état d'un composant du dispositif de structure en acier ou si vous avez des doutes sur sa mise en service, contactez Capital Safety.

6.2 ENTREPOSAGE : Lorsque le dispositif de structure en acier Saflok n'est pas utilisé, rangez-le dans un endroit frais et sec, à l'abri de la lumière directe du soleil. Évitez les lieux où il y a des vapeurs chimiques. Après un entreposage prolongé, inspectez soigneusement tous les composants conformément aux directives de la section 5.2.

6.3 TRANSPORT : Transportez le dispositif de structure en acier Saflok dans le sac de transport fourni.

Figure 16 – Étiquette d'identification par radiofréquence (Radio Frequency Identification, RFID) i-Safe^{MC}



7.0 SPÉCIFICATIONS

7.1 NORMES : Lorsqu'il est installé et utilisé conformément aux exigences et aux recommandations du présent manuel, le dispositif antichute de structure en acier Saflok satisfait aux normes et exigences définies à la section 1.2.

7.2 SYSTÈME :

CAPACITÉ :

◇ Un utilisateur – 140 kg (310 lb)

POIDS :

◇ Modèle 2104800 – 5,4 kg (12 lb)

LIGNE DE VIE VERTICALE :

◇ Ligne de vie orange 16 mm (5/8 po) x 24,3 m (80 pi)
Oletec-12-2 couches, ligne de vie 100 % Polyoléfine, hautement diélectrique, conforme à la norme ASTM F1701-05

◇ 3,5 mm (2-1/2 po) D.I. Épissure souple verrouillée avec cosse plastique

TUBE D'ANCRAGE :

◇ CPVC 4120 25,4 mm (1 po) SCH 40 ASTM F 441, gris

MOUSQUETON :

◇ Traité thermiquement, acier zingué

◇ Type de verrouillage : barrière double action à fermeture/verrouillage automatique, face ou côté et axe mineur : 1.633 kg (3.600 lb)

◇ Charge d'essai minimale : 1.633 kg (3.600 lb)

◇ Résistance à la traction : 2.268 kg (5.000 lb)

OUTIL D'INSTALLATION/RETRAIT :

◇ Outil 206-T4, alliage d'aluminium

◇ Finition : finition anodisée sulfurique transparente conformément à Mil-A-8625, Type 2, Classe 1

**COULISSEAU DE SÉCURITÉ ET
ABSORBEUR D'ÉNERGIE :**

◇ Rivetés et soudés avec coulisse de corde articulée

◇ Type de matière : corps, charnière, came et œillet de fixation – acier zingué hautement résistant aux impacts

◇ Diamètre de la ligne de vie : 16 mm (5/8 po)

◇ Intégré

◇ Option de stationnement : permet un fonctionnement manuel selon les besoins

◇ Option anti-panique (pour le modèle Protecta Cobra uniquement) : empêche la chute même lorsque la came de verrouillage est ouverte.

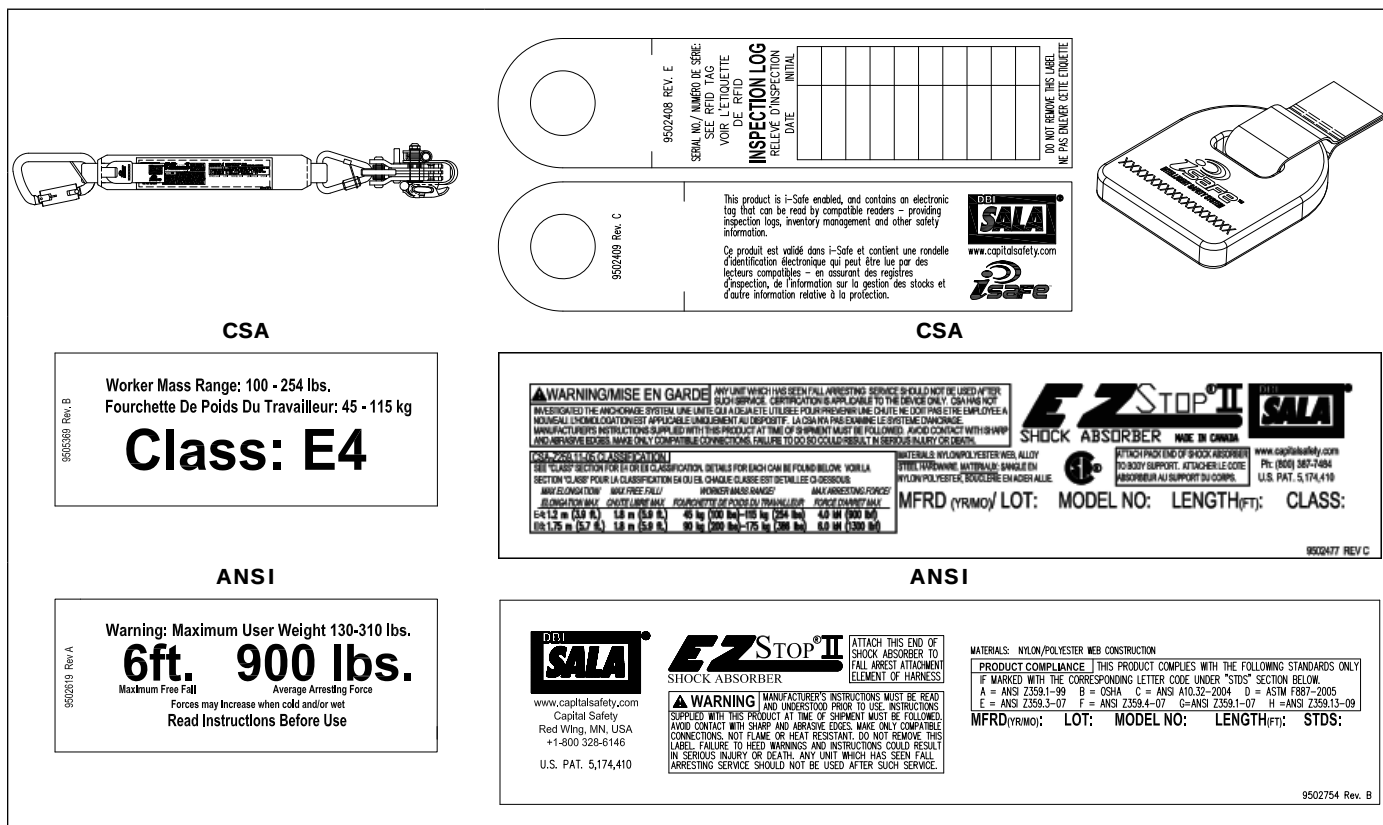
TUBE D'ANCRAGE RÉGLABLE :
(vendu séparément)

◇ Modèle 2100427

◇ Configuré pour des largeurs de 30 cm (12 po), 46 cm (18 po), 61 cm (24 po), 76 cm (30 po)

◇ CPVC 4120 25,4 mm (1 po) SCH 40 ASTM F 441, Gris

Les étiquettes suivantes doivent être correctement fixées et parfaitement lisibles :



9.0 JOURNAL D'INSPECTION ET D'ENTRETIEN

NUMÉRO DE SÉRIE :			
NUMÉRO DE MODÈLE :			
DATE D'ACHAT :		DATE DE PREMIÈRE UTILISATION :	
DATE D'INSPECTION	POINTS D'INSPECTION NOTÉS	ACTION CORRECTIVE	MAINTENANCE EFFECTUÉE
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			

GARANTIE LIMITÉE SUR LA DURÉE DE VIE

Garantie offerte à l'utilisateur final : D B Industries, Inc., dba CAPITAL SAFETY USA (« CAPITAL SAFETY ») garantit à l'utilisateur final d'origine (« Utilisateur final ») que les produits sont libres de tout défaut matériel et de fabrication dans des conditions normales d'utilisation et de service. Cette garantie couvre toute la durée de vie du produit, de sa date d'achat à l'état neuf et inutilisé par l'utilisateur auprès d'un distributeur agréé CAPITAL SAFETY. La responsabilité intégrale de Capital Safety et le seul recours du Client dans le cadre de cette garantie se limitent à la réparation ou le remplacement en nature des produits défectueux pendant leur durée de vie (à la seule discrétion de Capital Safety et selon ce qu'elle juge approprié). Aucun renseignement ou avis oral ou écrit fourni par CAPITAL SAFETY, ses détaillants, administrateurs, cadres, distributeurs, mandataires ou employés ne représentera une garantie ou n'augmentera de quelque manière la portée de la présente garantie limitée. CAPITAL SAFETY n'accepte aucune responsabilité pour les défauts causés par un abus, une utilisation abusive, une altération ou une modification, ou pour les défauts causés par le non-respect des instructions du fabricant relatives à l'installation, à l'entretien ou à l'utilisation du produit.

CETTE GARANTIE CAPITAL SAFETY S'APPLIQUE UNIQUEMENT À L'UTILISATEUR FINAL. ELLE EST LA SEULE GARANTIE APPLICABLE À NOS PRODUITS. ELLE EXCLUT TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE. CAPITAL SAFETY EXCLUT EXPLICITEMENT ET DÉCLINE TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE MISE EN MARCHÉ ET D'ADAPTATION À DES FINS PARTICULIÈRES, ET NE SERA RESPONSABLE POUR AUCUN DOMMAGE-INTÉRÊT DIRECT OU INDIRECT, CORRÉLATIF OU ACCESSOIRE DE TOUTE NATURE Y COMPRIS ET DE MANIÈRE NON LIMITATIVE, LES PERTES DE PROFITS, LES REVENUS OU LA PRODUCTIVITÉ, LES BLESSURES CORPORELLES, VOIRE LA MORT OU DOMMAGES À LA PROPRIÉTÉ, DANS LE CADRE DE TOUTE THÉORIE DE RESPONSABILITÉ, Y COMPRIS ET DE MANIÈRE NON LIMITATIVE UN CONTRAT, UNE GARANTIE, UNE RESPONSABILITÉ (Y COMPRIS LA NÉGLIGENCE) OU TOUTE AUTRE THÉORIE LÉGALE OU ÉQUITABLE.



A Capital Safety Company

CSG États-Unis & Amérique latine

3833 SALA Way
Red Wing, MN 55066-5005
Numéro vert : 800.328.6146
Téléphone : 651.388.8282
Télécopie : 651.388.5065
solutions@capitalsafety.com

CSG Canada

260 Export Boulevard
Mississauga, Ontario L5S 1Y9
Téléphone : 905.795.9333
Numéro vert : 800.387.7484
Télécopie : 888.387.7484
info.ca@capitalsafety.com

CSG Europe du Nord

Unit 7 Christleton Court
Manor Park
Runcorn
Cheshire, WA7 1ST
Téléphone : + 44 (0)1928 571324
Télécopie : + 44 (0)1928 571325
csgne@capitalsafety.com

CSG EMEA

(Europe, Moyen-Orient, Afrique)

Le Broc Center
Z.I. 1re Avenue
5600 M B.P. 15 06511
Carros
Le Broc Cedex
France
Téléphone : + 33 4 97 10 00 10
Télécopie : + 33 4 93 08 79 70
information@capitalsafety.com

CSG Australie & Nouvelle-Zélande

95 Derby Street
Silverwater
Sydney, NSW 2128
AUSTRALIE
Téléphone : +(61) 2 8753 7600
Numéro vert : 1 800 245 002 (AUS)
Numéro vert : 0800 212 505 (NZ)
Télécopie : +(61) 2 8753 7603
sales@capitalsafety.com.au

CSG Asie

Singapour :
16S, Enterprise Road
Singapour 627666
Téléphone : +65 - 65587758
Télécopie : +65 - 65587058
inquiry@capitalsafety.com

Shanghai :

Rm 1406, China Venturetech Plaza
819 Nan Jing Xi Rd,
Shanghai 200041, R.P. de Chine
Téléphone : +86 21 62539050
Télécopie : +86 21 62539060

www.capitalsafety.com



Certificate No. FM 39709