

MANUEL D'INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR DU COULISSEAU DE SÉCURITÉ POUR CORDE SYNTHÉTIQUE

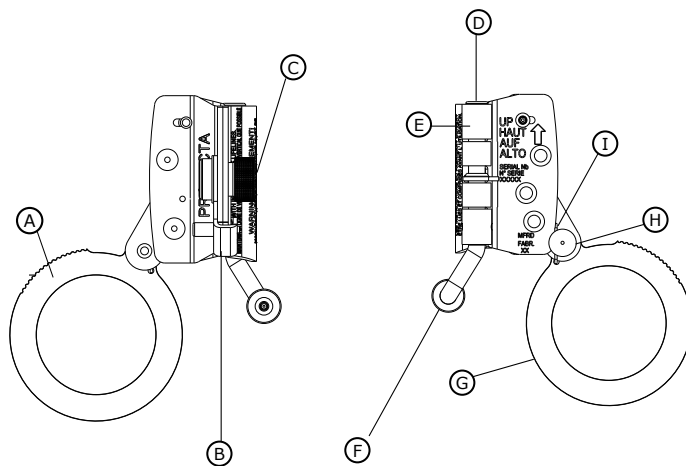
Le présent manuel est conçu pour respecter les directives du fabricant, tel que requis par la norme CSA Z259.2.5, et devrait être utilisé dans le cadre d'un programme de formation pour les employés.

DESCRIPTION :

Les principaux composants du coulisseau de sécurité Protecta sont montrés à la Figure 1. Le coulisseau de sécurité offre un point de connexion de longe portable sur une corde d'assurance de 16 mm (5/8 po) de diamètre. Le coulisseau de sécurité est conçu de façon à suivre automatiquement l'utilisateur et peut être détaché n'importe où le long de la corde d'assurance.

Figure 1 – Coulisseau de sécurité pour corde synthétique

A	Poignée d'engagement antipanique
B	Levier d'ouverture
C	Vis de blocage moletée
D	Coulisse de corde d'assurance
E	Charnière
F	Guidage à Galets
G	Oeillet de Fixation
H	Came de Verrouillage
I	Ressort de bras bloquant



INFORMATION DE SÉCURITÉ

Veillez lire, comprendre et suivre toutes les informations de sécurité contenues dans ces instructions avant d'utiliser cette ligne de vie verticale. LE NON-RESPECT DE CES INSTRUCTIONS PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES, VOIRE LA MORT.

Ces instructions doivent être transmises à l'utilisateur de cet équipement. Veuillez conserver ces instructions pour une utilisation ultérieure.

Utilisation prévue :

Cette ligne de vie verticale est prévue pour être utilisée comme partie intégrante d'un système de protection antichute personnel complet.

L'utilisation dans le cadre d'autres applications comme, sans en exclure d'autres, des activités récréatives ou liées au sport, de manutention, ou d'autres activités non décrites dans les instructions sur le produit, n'est pas approuvée par 3M et peut entraîner des blessures graves, voire la mort.

Ce dispositif doit être utilisé uniquement par des usagers formés sur les applications du lieu de travail.



AVERTISSEMENT

Ce système de câble métallique synthétique fait partie d'un système de protection antichute personnel. Il est attendu que tous les usagers sont entièrement formés sur l'installation sécuritaire et le fonctionnement de leur système de protection antichute personnel. **Une mauvaise utilisation de ce dispositif peut entraîner des blessures graves, voire la mort.** Pour s'assurer d'un choix, d'un fonctionnement, d'une installation, de travaux d'entretien et de réparation appropriés, reportez-vous aux instructions sur le produit, ainsi qu'à toutes les recommandations du fabricant, consultez votre superviseur ou communiquez avec les services techniques de 3M.

- **Pour réduire les risques associés au travail avec un système de câble métallique synthétique qui, s'ils ne sont pas évités, pourraient entraîner de graves blessures, voire la mort :**
 - Inspectez tous les composants du système avant chaque utilisation, au moins annuellement et après chaque cas de chute. Réalisez l'inspection conformément aux instructions sur le produit.
 - Si l'inspection révèle l'existence d'une défectuosité ou d'une condition non sécuritaire du système, mettez le composant hors service et détruisez-le.
 - Tout système de câble métallique synthétique ayant été soumis aux forces d'arrêt de chute ou à une force d'impact doit être mis immédiatement hors service et tous les composants doivent être inspectés par une personne qualifiée avant de réutiliser le système.
 - Ne vous reliez pas au système en cours d'installation.
 - Ne permettez jamais à plus d'un utilisateur de s'attacher au système. Ce système est coté pour un seul utilisateur.
 - Utilisez uniquement les connecteurs autorisés pour fixer le harnais de sécurité au système. N'utilisez pas d'autres dispositifs de connexion.
 - Utilisez uniquement la ligne de vie décrite et approuvée dans les instructions sur le produit.
 - N'utilisez pas un nœud comme point d'ancrage ou portant.
 - Suivez toutes les recommandations du fabricant au moment de connecter une ligne de vie.
 - N'entravez pas l'action de verrouillage du dispositif de coulisseau. Ne manipulez le dispositif que pour le fixer et le détacher du système.
 - Maintenez toujours trois points de contact pendant la montée, le cas échéant. Consultez les instructions sur le produit pour en savoir davantage sur la bonne technique de montée.
 - Assurez-vous que les systèmes/sous-systèmes de protection antichute assemblés à partir de composants fabriqués par différents fabricants sont compatibles et répondent aux exigences des normes applicables, y compris la norme ANSI Z359 ou d'autres codes, normes ou exigences de protection antichute applicables. Consultez toujours une personne qualifiée ou compétente avant d'utiliser ces systèmes.
- **Pour réduire les risques associés au travail en hauteur qui, s'ils ne sont pas évités, pourraient entraîner des blessures graves, voire la mort :**
 - Assurez-vous que votre condition physique et votre état de santé vous permettent de supporter en toute sécurité toutes les forces associées au travail en hauteur. Consultez votre médecin en cas de questions sur votre capacité à utiliser cet équipement.
 - Ne dépassez jamais la capacité maximale permise de votre équipement de protection antichute.
 - Ne dépassez jamais la distance maximale de chute libre de votre équipement de protection antichute.
 - N'utilisez jamais un équipement de protection antichute qui échoue à une inspection préalable à son utilisation ou à toute autre inspection programmée ou encore si vous vous inquiétez de l'utilisation ou de la pertinence de l'équipement pour votre application. En cas de questions, n'hésitez pas à communiquer avec les services techniques de 3M.
 - Certaines combinaisons de sous-systèmes et de composants peuvent gêner le fonctionnement de cet équipement. N'utilisez que des connecteurs compatibles. Consultez 3M avant d'employer cet équipement conjointement avec des composants ou des sous-systèmes autres que ceux décrits dans les instructions à l'utilisateur.
 - Prenez des précautions supplémentaires lorsque vous travaillez à proximité d'une machinerie mobile (p. ex. l'entraînement supérieur d'une plateforme pétrolière), en présence de risques électriques, de températures extrêmes, de risques chimiques, de gaz explosifs ou toxiques, de bords tranchants ou de matériaux en hauteur pouvant tomber sur vous ou votre équipement de protection antichute.
 - Lorsque vous travaillez dans un environnement où la chaleur est élevée, utilisez des appareils dont l'usage se fait en environnement chaud ou en présence d'arc électrique.
 - Évitez les surfaces et les objets qui pourraient endommager l'équipement de l'utilisateur.
 - Lorsque vous travaillez en hauteur, vérifiez d'abord que la distance d'arrêt est adéquate.
 - Ne modifiez jamais votre équipement de protection antichute. Seules 3M ou les parties autorisées par écrit par 3M sont en droit d'effectuer des réparations sur cet équipement.
 - Avant d'utiliser un équipement de protection antichute, assurez-vous qu'un plan de sauvetage est en place et permet un sauvetage rapide en cas de chute.
 - Si une chute devait se produire, obtenez des soins médicaux immédiats pour le travailleur qui a chuté.
 - N'utilisez pas de ceinture de travail dans les applications de protection antichute. N'utilisez qu'un harnais de sécurité complet.
 - Vous pouvez réduire les chutes oscillantes en travaillant aussi près que possible de l'ancrage.
 - Si ce dispositif est utilisé en formation, un second système de protection antichute doit être utilisé aussi de façon à ne pas exposer le stagiaire à un danger de chute involontaire.
 - Portez toujours un équipement de protection individuelle approprié lors de l'installation, de l'utilisation ou de l'inspection du dispositif/système.

1.0 APPLICATION

1.1 FONCTION : Les dispositifs antichute à coulisseau de sécurité Protecta sont conçus pour être utilisés comme composants d'un dispositif antichute personnel ou d'un système de retenue. Les usages de ce type de produit comprennent entre autres les travaux d'inspection, de construction et de démolition, d'entretien, la production pétrolière, le nettoyage de fenêtres et d'autres activités où un dispositif antichute ou de retenue avec mobilité verticale ou sur une pente est nécessaire. Consultez les Figures 2 et 3. Les définitions suivantes décrivent ces applications :

A. ANTICHUTE : Le coulisseau de sécurité fait partie d'un dispositif antichute complet. Ces systèmes comprennent généralement : une corde d'assurance, un coulisseau, une longe et un harnais de sécurité complet (harnais de maintien). Les applications comprennent : la protection d'un ouvrier sur un échafaudage, les plateformes élévatrices ou la montée sur une chaise de gabier. La chute libre maximale permise est de 1,8 m (5,9 pi). Pour se conformer aux exigences de la norme CSA Z259.2.5 en matière de dispositif antichute, le coulisseau doit être employé avec une longe à absorption d'énergie E4 ou E6 de moins de 0,75 mètre (30 pouces) de longueur. Ne pas utiliser de coulisseau de sécurité sans un dispositif amortisseur.

B. RETENUE : Le coulisseau de sécurité est utilisé en combinaison avec une corde d'assurance, une longe ou un connecteur et un harnais de maintien pour empêcher l'utilisateur d'atteindre un endroit dangereux (travaux en bas de pente ou en bord de toiture). Aucune chute libre n'est possible.

Figure 2 – Antichute

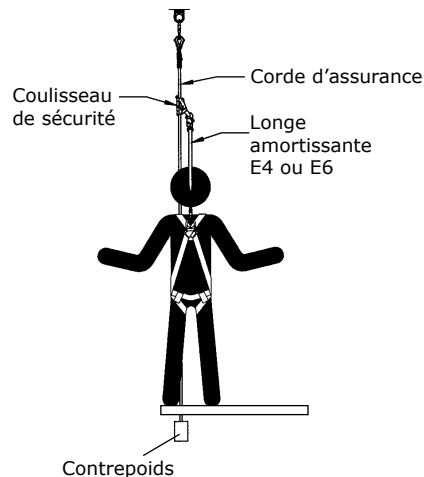
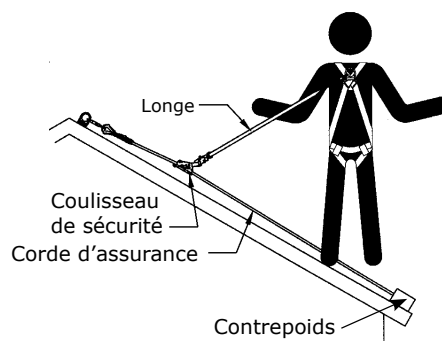


Figure 3 – Retenue



1.2 LIMITES : Avant d'installer ou d'utiliser cet équipement, il est important de toujours tenir compte des limites et des exigences suivantes.

- A. CAPACITÉ :** Cet équipement est conçu pour être utilisé par des personnes dont le poids combiné (la personne elle-même, ses vêtements, ses outils, etc.) sera de 45 kg (100 livres) à 115 kg (254 livres), en utilisant une longe amortissante d'énergie E4, ou de 90 kg (200 livres) à 175 kg (386 livres), en utilisant une longe amortissante E6. REMARQUE : Une (1) seule personne à la fois peut être attachée à une corde d'assurance.
- B. CHUTE LIBRE :** Les dispositifs de retenue doivent être gréés de manière à rendre impossible toute chute libre verticale. Les dispositifs antichute personnels doivent être utilisés avec une longe à absorption d'énergie E4 ou E6; le système doit être arrimé de manière à limiter les chutes libres à 1,8 m (5,9 pi) ou moins (conformément à la norme CSA Z259.2.5). Pour de plus amples informations, veuillez consulter les instructions du fabricant des sous-systèmes de connexion associés.
- C. HAUTEUR LIBRE DE CHUTE :** Assurez-vous que la hauteur libre de chute dans votre trajectoire de chute est suffisante pour éviter tout choc avec un objet. La distance d'arrêt requise dépend du type de sous-système de connexion (tel que longe, corde d'assurance) utilisé, de l'emplacement de l'ancrage et de l'allongement de la corde d'assurance, ainsi que de la distance de chute libre et de la distance de décélération. Consultez la section 3.2, Figure 7, pour obtenir plus d'informations sur la façon de déterminer la hauteur libre de chute.
- D. CORROSION :** Ne laissez pas cet équipement pendant de longues périodes dans des environnements où des vapeurs dégagées par des matières organiques entraînent la corrosion des pièces métalliques. Les stations d'épuration et les usines d'engrais, par exemple, créent des concentrations élevées d'ammoniac. Toute utilisation près de l'eau de mer ou d'un autre environnement corrosif peut exiger des inspections ou des services afin de veiller à ce que les dommages de corrosion n'affectent pas la performance du produit.
- E. DANGERS ASSOCIÉS AUX PRODUITS CHIMIQUES :** Les solutions contenant des acides, des alcalis ou d'autres produits chimiques caustiques, plus particulièrement à des températures élevées, peuvent endommager cet équipement. Lors de travaux exécutés avec de tels produits chimiques, cet équipement doit être fréquemment inspecté. Consultez DBI/SALA en cas de doute sur l'utilisation de cet équipement en présence de dangers chimiques.
- F. CHALEUR :** Cet équipement n'est pas conçu pour être utilisé dans des environnements à températures élevées. Une protection doit être fournie pour cet équipement lorsqu'il est utilisé à proximité de soudure, découpe de tôle ou activités de ce type. Des étincelles chaudes peuvent brûler ou endommager cet équipement. Contactez DBI/SALA pour de plus amples informations sur les environnements à températures élevées.
- G. DANGERS ASSOCIÉS À L'ÉLECTRICITÉ :** En raison du risque qu'un courant électrique parcoure cet équipement ou ses composants de connexion, prenez toutes les précautions nécessaires lorsque vous travaillez à proximité de lignes électriques à haute tension.
- H. COMPATIBILITÉ DES COMPOSANTS :** Le coulisseau de sécurité qui fait l'objet des présentes instructions est conçu pour utilisation avec les cordes d'assurance et les sous-systèmes de corde d'assurance DBI/SALA seulement. Consultez DBI/SALA si vous envisagez d'utiliser cet équipement avec d'autres lignes de vie ou sous-systèmes de corde d'assurance. Consultez la section 2.0.
- I. FORMATION :** Cet équipement doit être utilisé par des personnes ayant été formées adéquatement à l'utiliser correctement et pour un usage approprié.

1.3 EXIGENCES : Consultez les exigences locales et fédérales applicables qui régissent cet équipement pour obtenir de plus amples détails sur les coulisseaux de sécurité et les composants connexes du système, y compris la norme CSA Z259.2.5.

1.4 PLAN DE SAUVETAGE : Avant toute utilisation de cet équipement, l'employeur doit disposer d'un plan de sauvetage et des moyens de le mettre en œuvre. Le plan doit également être communiqué aux utilisateurs du plan aussi bien qu'au personnel autorisé.

1.5 AVANT L'UTILISATION : Le coulisseau de sécurité doit être inspecté en conformité avec les procédures exposées dans la section 5 du présent manuel.

2.0 EXIGENCES DU SYSTÈME

2.1 COMPATIBILITÉ DES COMPOSANTS : L'équipement 3M Fall Protection est conçu pour être utilisé uniquement avec des composants et des sous-systèmes approuvés par 3M Fall Protection. 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.

2.2 COMPATIBILITÉ DES CONNECTEURS : Les connecteurs sont considérés comme étant compatibles avec les éléments de connexion lorsqu'ils ont été conçus pour travailler ensemble de telle manière que leurs dimensions et leurs formes n'entraînent pas l'ouverture par inadvertance de leurs clavettes de verrouillage, dans quelque orientation que ce soit. Contactez Protecta pour toute question sur la compatibilité.

Les connecteurs (crochets, mousquetons et dés d'accrochage) doivent pouvoir supporter une charge minimale de 22,2 kN (5 000 livres). Les connecteurs doivent être compatibles avec le système d'ancrage et toute autre pièce du système. N'utilisez aucun équipement non compatible. Les connecteurs incompatibles risquent à tout moment de lâcher. Voir la Figure 4. La taille, la forme et la résistance des connecteurs doivent être compatibles.

Figure 4 – Décrochage involontaire

Si le connecteur sur lequel se fixe le crochet mousqueton (illustré) ou les fixations du mousqueton est plus petit ou de forme irrégulière, celui-ci risque d'exercer une force sur la clavette du crochet mousqueton ou du mousqueton. Cette force peut entraîner l'ouverture du mousqueton (du crochet mousqueton à autoverrouillage ou non verrouillant), permettant ainsi au crochet mousqueton ou au mousqueton de se décrocher du point de connexion.

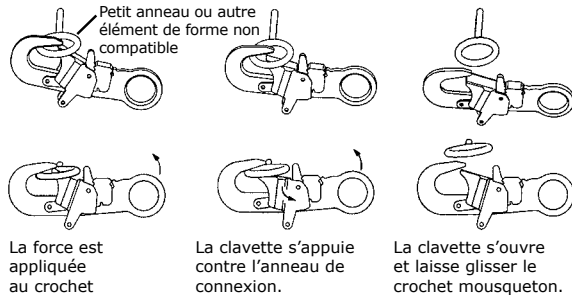
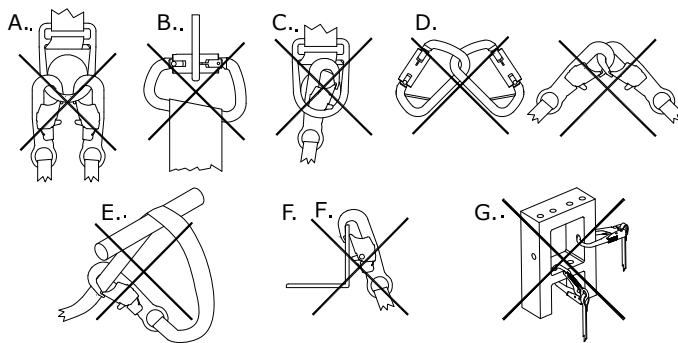


Figure 5 – Connexions inappropriées



2.3 RÉALISATION DES CONNEXIONS : N'utilisez que des crochets mousquetons et des mousquetons autoverrouillants avec cet équipement. Utilisez uniquement des connecteurs adaptés à chaque usage. Assurez-vous que tous les connecteurs sont compatibles en taille, en forme et en résistance. N'utilisez aucun équipement non compatible. Assurez-vous que tous les connecteurs sont complètement fermés et verrouillés.

Les attaches Protecta (mousquetons et crochets mousqueton) sont conçues pour être utilisés uniquement en fonction des instructions liées à chacun des produits. Consultez la Figure 5 sur les connexions inappropriées. Les crochets mousquetons et les mousquetons 3M Fall Protection ne doivent pas être connectés :

- A.** À un dé d'accrochage auquel est fixé un autre connecteur.
- B** D'une façon à imposer une charge sur la clavette.

☒: Les crochets mousquetons à grande ouverture ne doivent pas être connectés à des dés d'accrochage de taille standard ou à des objets semblables qui pourraient occasionner une charge sur la clavette advenant que le crochet ou le dé d'accrochage se tordrait ou pivoterait. Les crochets mousquetons à grande ouverture sont conçus pour être utilisés sur des éléments structuraux fixes, tels que des barres d'armature ou des traverses, qui par leur forme ne peuvent saisir par inadvertance la clavette du crochet.

- C.** Dans un faux raccord où des éléments rattachés au crochet standard 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 ou à la longe ou l'ancrage 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 dont la forme ou la dimension empêche la fermeture et le verrouillage du crochet standard ou mousqueton, ou provoque leur décrochage.
- G.** De manière ne permettant pas au connecteur de s'aligner correctement pendant qu'il est sous tension.

2.4 RÉSISTANCE D'ANCRAGE : Les ancrages sélectionnés pour une utilisation avec le coulisseau de sécurité doivent avoir une force leur permettant de résister aux valeurs de charges statiques de l'application de protection antichute prévue :

- A. DISPOSITIF ANTICHUTE :** Les ancrages sélectionnés pour les dispositifs antichute doivent pouvoir soutenir des charges statiques appliquées dans les directions autorisées par le dispositif, soit d'au moins :
 - 1.** 22,2 kN (5 000 livres) pour les ancrages non homologués, ou
 - 2.** Deux fois la force d'arrêt moyen de chute maximale pour les ancrages certifiés.

☒: Lorsque plusieurs dispositifs antichute sont grées à un ancrage, les forces indiquées aux points (1) et (2) ci-dessus doivent être multipliées par le nombre de dispositifs grées.

☒: Les ancrages doivent être rigides. De grandes déformations de l'ancrage affecteront le rendement du système et pourraient faire augmenter la distance d'arrêt requise pour freiner la chute sous le système, ce qui pourrait entraîner de graves blessures, voire la mort.

- B. RETENUE :** Les ancrages sélectionnés pour les dispositifs de retenue et de retenue de déplacement doivent pouvoir soutenir des charges statiques appliquées dans les directions autorisées par le dispositif, soit d'au moins :
1. 4,5 kN (1 000 livres) pour les ancrages non homologués, ou
 2. Le double de la force d'arrêt prévisible pour les ancrages homologués. Lorsque plusieurs systèmes antichute sont amarrés à un ancrage, les forces indiquées aux points ci-dessus doivent être multipliées par le nombre de systèmes amarrés.

☒: On peut utiliser les ancrages de dispositif de retenue seulement aux endroits où il n'y a aucun risque de chute libre verticale. Les ancrages de dispositifs de sécurité n'ont pas la force suffisante pour arrêter une chute. Ne connectez pas de systèmes antichute personnels à des ancrages de retenue.

2.5 TERMINAISON ET CONTREPOIDS DE CORDE D'ASSURANCE : Les coulisseaux de sécurité Protecta 5000003C et 5000027C doivent être utilisés avec les cordes d'assurance et les sous-systèmes de corde d'assurance Protecta. Les cordes d'assurance utilisées avec ces coulisseaux de sécurité Protecta ont un diamètre de 16 mm (5/8 po) et sont faites de copolymère polyéthylène à module élevé de polypropylène. Consultez les instructions appropriées concernant la ligne de vie et ses facteurs d'allongement. Les exigences suivantes concernant la ligne de vie doivent être respectées :

- A. TAILLE :** Le coulisseau de sécurité est conçu pour être utilisé seulement avec une corde d'assurance de 16 mm (5/8 po). Une corde trop petite pourrait ne pas permettre au coulisseau de se verrouiller correctement et entraînerait des distances d'arrêt excessives. Une corde trop grande pourrait nuire à la mobilité du coulisseau sur la corde d'assurance. Il est recommandé d'utiliser une corde d'assurance de 16 mm (5/8 po), $\pm 0,8$ mm (1/32 po) de diamètre.
- B. FABRICATION :** Une corde constituée de trois (3) torons est requise. Les cordes tressées, à double tressage, à tressage tubulaire ou de tout autre type de fabrication ne doivent en aucun cas être utilisées. Pour une corde d'assurance, choisissez un cordage présentant un tors ferme. Inspectez le tors de la corde en saisissant cette dernière à plusieurs mètres de son extrémité entre le pouce et l'index. Vous ne devez pas être en mesure de presser ou d'aplatir la corde. La détorsion doit se faire difficilement, et la corde doit toujours reprendre sa forme d'origine.
- C. MATÉRIAU :** Les coulisseaux de sécurité 5000003C et 5000027C ont été certifiés selon la norme CSA Z259.2.5 lorsqu'employés avec les cordes des types suivants :

NUMÉRO DE PIÈCE	MATÉRIAU DE LA CORDE D'ASSURANCE
9508057	COPOLYMÈRE POLYÉTHYLÈNE À MODULE ÉLEVÉ DE POLYPROPYLENE

- D. FORCE :** Sélectionnez une corde d'assurance qui, une fois munie de sa terminaison et installée, conservera une résistance d'au moins 22 kN (5 000 livres) selon la norme CSA Z259.2.5. La sélection doit prendre en compte les facteurs de réduction de force, comme des arêtes vives, ainsi que les facteurs de détérioration (p. ex., des produits chimiques).

☒: La norme CSA Z259.2.5 exige que l'extrémité inférieure de la corde d'assurance soit dotée d'une terminaison qui empêche le dispositif antichute de passer à travers. Une fois la ligne installée, l'extrémité inférieure doit être dotée d'un contrepoids ayant pour fonction de maintenir la ligne tendue.

2.6 CONNEXION DE LA LONGE : Le coulisseau de sécurité doit être employé avec une longe amortissante E4 ou E6 de moins de 0,75 m (30 po) de longueur afin de satisfaire aux exigences antichute de la norme CSA Z259.2.5. Toutes les langes doivent avoir une résistance à la rupture d'au moins 2 268 kg (5 000 livres).

2.7 HARNAIS DE MAINTIEN : Le harnais de maintien recommandé pour les applications antichute est un harnais complet; pour les applications de retenue, une ceinture de travail peut être utilisée.

☒: N'utilisez que des cordes de corde d'assurance dont le diamètre, le type de fabrication et les propriétés matérielles sont compatibles pour utilisation avec ce coulisseau de sécurité.

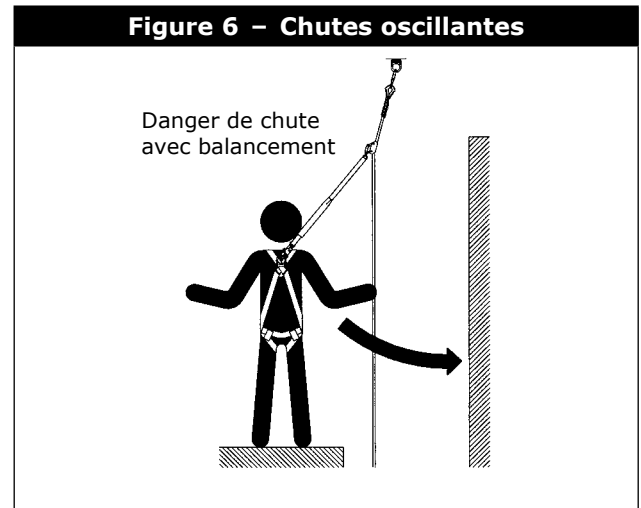
☒: Des applications telles que le travail à proximité de sources de haute tension peuvent nécessiter des cordes d'assurance faites de matériaux spéciaux; veuillez consulter 3M Fall Protection avant d'utiliser de telles cordes d'assurance.

3.0 FONCTIONNEMENT ET UTILISATION

3.1 AVANT CHAQUE UTILISATION, inspectez soigneusement le matériel pour vous assurer qu'il est en bon état. Pour de plus amples informations au sujet de l'inspection, consultez la section 5.0. Si une inspection révèle un état non sécuritaire, n'utilisez pas cet équipement.

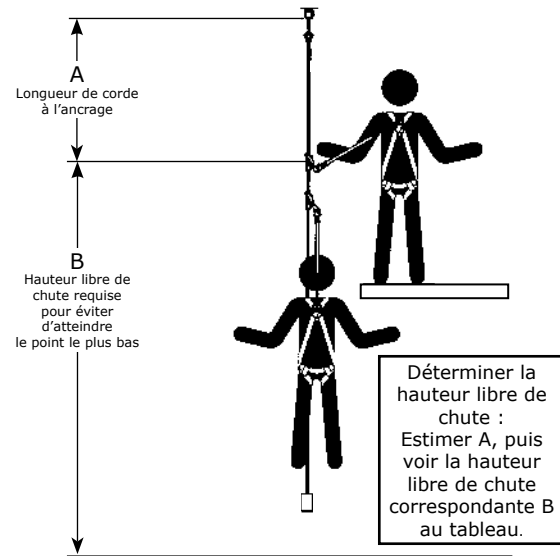
3.2 PLANIFIEZ l'installation de votre dispositif antichute ou de retenue avant de commencer votre travail. Considérez tous les facteurs qui affectent la sécurité avant, pendant et après une chute. Reportez-vous à ces derniers et aux instructions relatives aux composants des sous-systèmes ainsi qu'à la réglementation de sécurité étatique et fédérale pour obtenir des conseils quant à la planification de votre système. La liste suivante souligne les points importants à prendre en compte durant la planification de votre système :

- A. ANCRAGE :** Choisissez un point d'ancrage rigide, pouvant supporter les charges requises. Voir section 2.4. Le point d'ancrage doit être minutieusement choisi afin de réduire tout danger potentiel de chute libre ou de chute avec balancement, et éviter toute collision lors de la chute. Pour les dispositifs de sécurité, repérez l'ancrage de sorte à rendre impossible toute chute libre. Pour les dispositifs antichute, la norme OSHA exige que l'ancrage soit indépendant des moyens de suspendre ou de soutenir l'utilisateur.
- B. CHUTE LIBRE :** Pour éviter toute augmentation de distance de la chute libre, évitez de travailler au-dessus du niveau du point d'ancrage. Les équipements de protection individuelle (ÉPI) antichute doivent être fixés de façon à limiter la hauteur de chute libre à 1,8 m (5,9 pi). Les dispositifs de sécurité doivent être fixés de manière à rendre impossible toute chute libre.
- C. FORCES ANTICHUTE :** Le dispositif antichute limitera les forces antichute à une valeur de 4 kN (900 livres), avec une longe E4, et à 6 kN (1 350 livres), avec une longe E6. N'utilisez pas de ceinture de travail pour la protection antichute.
- D. CHUTES AVEC BALANCEMENT :** Les chutes avec balancement surviennent lorsque le point d'ancrage ne se trouve pas directement au-dessus du point de chute. La force d'impact sur un objet lors d'une chute avec balancement peut entraîner de graves blessures. Vous pouvez réduire les chutes oscillantes en travaillant le plus possible en dessous du point d'ancrage. Voir la Figure 6.
- E. HAUTEUR LIBRE DE CHUTE :** Assurez-vous que la hauteur libre de chute est suffisante dans la trajectoire de chute pour éviter tout choc avec un objet. La distance d'arrêt requise dépend du sous-système de connexion utilisé et de l'emplacement de l'ancrage. Consultez la Figure 7 pour l'estimation de la distance d'arrêt.
- **Exemple 1 :** Si l'utilisateur dispose d'une valeur de corde A de 15,2 m (50 pi), il aura alors besoin d'une hauteur libre de chute de 6,2 m (20,4 pi) avec une *longe amortissante E4*. (Voir la Figure 7.)
 - **Exemple 2 :** Si l'utilisateur dispose d'une valeur de corde A de 15,2 m (50 pi), il aura alors besoin d'une hauteur libre de chute de 6,8 m (22,2 pi) avec une *longe amortissante E6*. (Voir la Figure 7.)
- F. ARÊTES VIVES :** Évitez de travailler dans des endroits où les composants du dispositif risquent de faire contact avec des arêtes vives non protégées ou de frotter contre celles-ci.
- G. SAUVETAGE :** L'utilisateur doit disposer d'un plan de sauvetage et des moyens requis pour le mettre en œuvre lorsqu'une chute se produit.



- H. APRÈS UNE CHUTE :** Les composants qui ont été soumis aux forces d'arrêt d'une chute doivent être retirés du service immédiatement et détruits.
- I. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'UTILISATION GÉNÉRALE :** Évitez de travailler dans des endroits où la corde d'assurance risque de croiser celle d'un autre travailleur ou de se mêler avec celle-ci. Évitez de faire passer la longe sous les bras ou entre les jambes. Ne serrez pas, ne liez pas ou bien empêchez la poignée de connexion de la longe du coulisseau de se placer d'elle-même en position « verrouillée ».
- J. TOITS INCLINÉS :** Des dispositions doivent être prises (lignes d'avertissement, moniteurs, garde-corps) afin de prévenir les chutes avec balancement à partir des bords ou des coins non protégés des toitures. Le coulisseau doit être relié au harnais de maintien en utilisant un mousqueton de verrouillage (connexion directe) ou une courte longe. Si on utilise une longe pour se connecter au coulisseau de sécurité, garder la longueur aussi courte que possible, et jamais plus de 0,75 m (30 po). La corde d'assurance doit être protégée de tout contact avec des arêtes et des surfaces coupantes ou abrasives. Le verrouillage du coulisseau ne doit pas être gêné par des interférences avec la toiture ou des objets sur sa surface.
- K. SURFACES INSTABLES :** Le coulisseau de sécurité n'est pas adapté à une utilisation sur des matériaux instables ou qui s'écoulent lentement, comme du sable ou du grain.

Figure 7 – Hauteur libre de chute

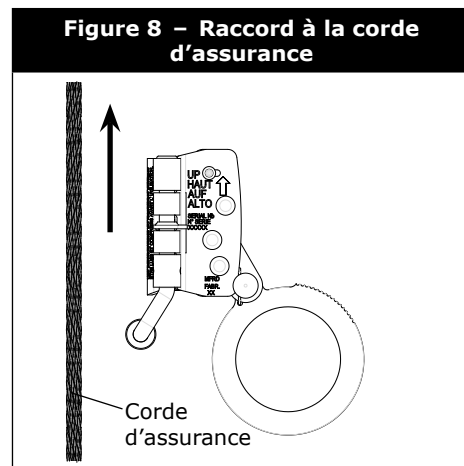


	A	B, avec longe E4	B, avec longe E6
Valeurs exprimées en mètres (m)	0 m	4,7 m	5,3 m
	3 m	5,0 m	5,6 m
	7,6 m	5,5 m	6,0 m
	15,2 m	6,2 m	6,8 m
	22,9 m	7,0 m	7,5 m
	30,5 m	7,8 m	8,3 m
	45,7 m	9,3 m	9,8 m
	61 m	10,8 m	11,4 m
	76,2 m	12,3 m	12,9 m
	91,4 m	13,8 m	14,4 m

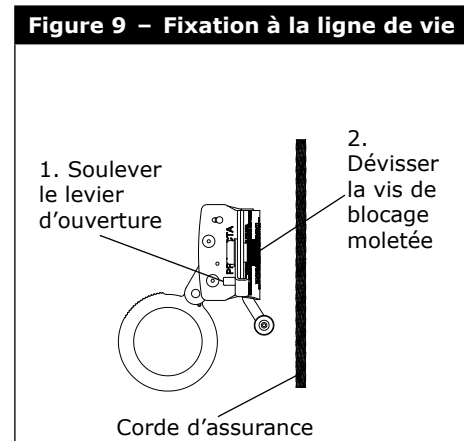
	A	B, avec longe E4	B, avec longe E6
Valeurs exprimées en pieds (pi)	0 pi	15,4 pi	17,2 pi
	10 pi	16,4 pi	18,2 pi
	25 pi	17,9 pi	19,7 pi
	50 pi	20,4 pi	22,2 pi
	75 pi	22,9 pi	24,7 pi
	100 pi	25,4 pi	27,2 pi
	150 pi	30,4 pi	32,2 pi
	200 pi	35,4 pi	37,2 pi
	250 pi	40,4 pi	42,2 pi
	300 pi	45,4 pi	47,2 pi

3.3 FIXATION DU COULISSEAU SYNTHÉTIQUE À LA LIGNE DE VIE :

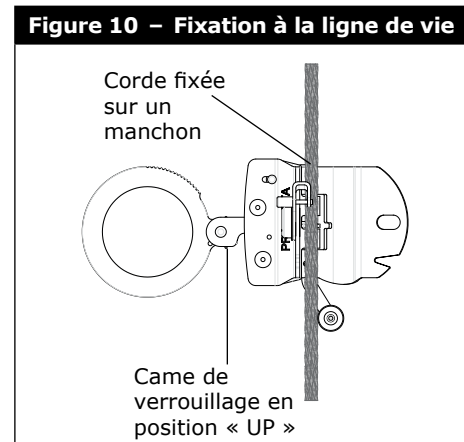
- A.** Assurez-vous que le coulisseau de sécurité est dans la position « UP » comme indiqué sur le produit. Le bout « UP » du coulisseau doit être orienté vers l'ancrage lorsqu'il est installé sur la ligne de vie. (Voir la Figure 8.)
REMARQUE : Le coulisseau de sécurité synthétique intègre un support de sécurité de gravité qui glisse hors de la broche de charnière pour empêcher le manchon de la corde d'assurance d'entrer en contact avec la came du coulisseau de sécurité lorsqu'elle n'est pas maintenue en position droite.



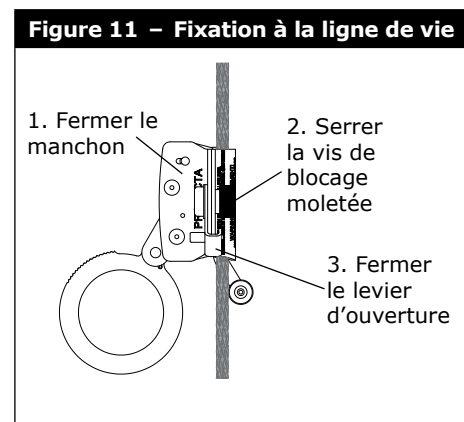
- B.** Tournez le levier d'ouverture à sa position la plus élevée. Dévissez entièrement le bouton moleté. (Voir la Figure 9.)
- C.** Démontez le coulisseau de sécurité jusqu'à ce qu'il soit complètement ouvert. (Voir la Figure 10.)



- D.** Pour installer sur la corde d'assurance, soulevez la came de verrouillage en position « UP », installez la corde à l'intérieur de la coulisse de la corde d'assurance, puis refermez les deux moitiés du coulisseau de sécurité. Vissez le bouton moleté et glissez la charnière à verrouillage en position fermée. (Voir Figures 10 et 11.)



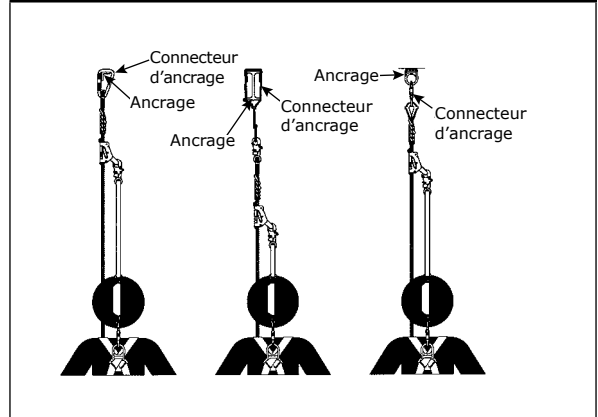
- E.** Vérifiez le bon fonctionnement du coulisseau de sécurité en tirant vers le bas sur la came de verrouillage. Le coulisseau de sécurité doit être verrouillé sur la corde d'assurance et empêcher toute descente sur la corde d'assurance une fois la came engagée.



3.4 POSITIONNEMENT DU COULISSEAU SUR LA CORDE D'ASSURANCE :

- A.** Conservez toujours une longueur minimale de 4,7 m (15,4 pi) de corde sous le coulisseau de sécurité afin de garantir la hauteur libre de chute avec une longe amortissante E4. Conservez une longueur minimale de 5,3 m (17,2 pi) de corde sous le coulisseau afin de garantir la distance d'arrêt avec l'absorbeur d'énergie E6.
- B.** À l'aide de la longe raccordée, soulevez ou abaissez le coulisseau de sécurité pour le mettre en place à la nouvelle position voulue. Appliquez une tension à la corde d'assurance afin de garantir le déplacement en douceur du coulisseau sur la corde d'assurance. Pour mettre la corde d'assurance sous tension, déployez de 15 à 22 m (50 à 75 pi) de corde d'assurance sous le coulisseau ou fixez l'extrémité de la corde d'assurance au niveau du sol ou de la manœuvre de travail ou utilisez un contrepoids de 3 à 5 kg (6 à 10 livres). La méthode de tension utilisée doit être déterminée par les conditions de travail du chantier. REMARQUE : Consultez la section 2.5 pour connaître les recommandations et les exigences qui s'appliquent.
- C.** Après avoir déplacé le coulisseau de sécurité à une nouvelle position, placez-le à la hauteur des épaules ou au-dessus afin de réduire toute chute libre éventuelle. Verrouillez le coulisseau dans cette position en tirant la poignée de raccord de la longe jusqu'à la position « BAS ». Vous devez relâcher la poignée avant d'essayer de remettre le coulisseau en place.
- D.** Dans des conditions spéciales, comme le travail sur une plateforme mobile, il est permis de laisser le coulisseau de sécurité suivre le travailleur à mesure que la plateforme se déplace. La longe devrait être gardée la plus courte possible et ne doit pas dépasser 0,75 m (30 po) de longueur.

Figure 12 – Établissement de la connexion



☑: Les instructions et les procédures de fixation et de positionnement du coulisseau de sécurité doivent être respectées. Si le montage est incorrect, le coulisseau de sécurité risque de glisser ou de ne pas se verrouiller sur la corde d'assurance advenant une chute, ce qui pourrait causer des blessures graves voire mortelles.

- 3.5 FONCTIONNALITÉ D'ACCROCHAGE ANTIPANIQUE :** Advenant une chute, l'utilisateur peut saisir le coulisseau de sécurité de manière à forcer l'ouverture de la came de verrouillage. La fonctionnalité d'accrochage anti-panique du coulisseau de sécurité synthétique présente une came supplémentaire au centre de la came de verrouillage. Cette came est poussée vers l'extérieur et dans la corde d'assurance lorsque la came de verrouillage est forcée au-delà de la position ouverte, empêchant ainsi une chute même quand la came de verrouillage est maintenue en position ouverte.
- 3.6 CONNEXION À L'ANCRAGE OU AU CONNECTEUR D'ANCRAGE :** Lorsque vous fixez la corde d'assurance ou le sous-système de corde d'assurance à l'ancrage ou au connecteur d'ancrage, assurez-vous que le connecteur (mousqueton autobloquant) est complètement engagé et verrouillé sur le point de connexion. Vérifiez que les connexions sont compatibles en termes de taille, de forme et de résistance. Reportez-vous aux instructions du fabricant du connecteur d'ancrage et de la corde d'assurance pour de plus amples informations. (Voir Figure 12.)
- 3.7 CONNEXION AU HARNAIS DE MAINTIEN :** Pour les applications antichute, raccordez au dé d'accrochage dorsal situé entre les épaules, sur le dos du harnais complet. Pour les dispositifs de sécurité, on peut utiliser l'attache dorsale ou sternale du harnais. Si vous utilisez une ceinture de travail dans le cadre d'un dispositif de sécurité, faites la connexion au dé d'accrochage du côté opposé à la charge de retenue. Vérifiez que les connexions sont compatibles en termes de taille, de forme et de résistance. Reportez-vous aux instructions du fabricant du harnais de maintien pour de plus amples renseignements sur les connexions. La longe devrait être gardée la plus courte possible et ne doit pas dépasser 0,75 m (30 po) de longueur.
- 3.8 CONNEXION AU COULISSEAU DE SÉCURITÉ :** Lorsque vous fixez une longe amortissante sur le coulisseau de sécurité, attachez l'extrémité de la longe (et non l'extrémité amortissante d'énergie) au coulisseau de sécurité afin de réduire les interférences possibles du « bloc » amortissant d'énergie sur le fonctionnement du coulisseau. Certains modèles de coulisseau de sécurité peuvent être livrés avec une longe ou une longe amortissante fixée en permanence. N'essayez pas d'attacher des longes ou connecteurs supplémentaires à ces sous-systèmes. Vérifiez que les connexions sont compatibles en termes de taille, de forme et de résistance. Vérifiez que le connecteur attaché au coulisseau permet à la poignée de tourner librement et ne gêne pas le fonctionnement du coulisseau.

3.9 UTILISATION DE CORDES D'ASSURANCE : (Voir les détails complets dans le mode d'emploi de la corde d'assurance.)

- Protégez toujours la corde d'assurance verticale si elle passe au-dessus et autour de bords tranchants. Les arêtes vives peuvent réduire la résistance de la corde de 70 % ou plus.
- Conservez les cordes d'assurance dans un bon état de propreté.
- Évitez de tordre ou d'entortiller les cordes d'assurance lorsque vous les enroulez ou les déroulez.
- Évitez d'utiliser les cordes d'assurance à proximité de matières acides ou alcalines. Si la corde d'assurance est utilisée près de tout produit chimique ou composé, surveillez les signes de détérioration.
- N'utilisez jamais une corde d'assurance qui a été nouée, car les nœuds peuvent réduire la résistance de la corde de 50 %.
- Entreposez les cordes d'assurance adéquatement. Consultez la section 6.0.
- Raccordez toujours un contrepoids à la corde d'assurance pour maintenir une tension sur celle-ci, tel que le prescrit la norme CSA Z259.2.5.

3.10 APRÈS L'UTILISATION du coulisseau de sécurité et des composants de son sous-système, retournez-le pour nettoyage ou entreposage, comme décrit dans la section 6.0.

4.0 FORMATION

4.1 FORMATION : L'utilisateur de même que son employeur doivent être formés à l'utilisation et à l'entretien appropriés de cet équipement. L'une et l'autre parties doivent connaître les caractéristiques de fonctionnement, les limites d'application et les conséquences d'un emploi incorrect de cet équipement.

5.0 INSPECTION

5.1 FRÉQUENCE :

- A. Avant chaque utilisation,** inspectez visuellement l'équipement suivant les étapes énumérées dans les sections 5.2, 5.3 et 5.4.
- B.** Le coulisseau de sécurité doit être inspecté par une *personne compétente*¹Section 1 autre que l'utilisateur, et ce, au moins une fois par année. Consultez les sections 5.2, 5.3 et 5.4 pour obtenir des directives à cet égard. Consignez les résultats de chaque inspection formelle dans le journal des inspections, que l'on trouve au dos de ce manuel.*Personne compétente : personne qui est au fait des recommandations, des instructions et des composants fabriqués d'un fabricant donné. Cette personne est également capable d'identifier les dangers existants et prévisibles relatifs à la sélection, à l'utilisation et à l'entretien appropriés des dispositifs de protection antichute.

5.2 ÉTAPES D'INSPECTION DU COULISSEAU DE SÉCURITÉ : (Voir la Figure 1.)

- Étape 1.** Inspectez l'œillet de fixation et la came de verrouillage pour vous assurer que la came se déplace librement et sans hésitation, grippage ni coincement.
- Étape 2.** Inspectez la came de verrouillage et assurez-vous que les dents ne sont pas arrondies ni usées.
- Étape 3.** Inspectez le ressort de levier de la came de verrouillage et les ressorts de levier autobloquants. Assurez-vous qu'ils se trouvent dans l'emplacement approprié et qu'ils ne sont pas endommagés.
- Étape 4.** Inspectez le ressort de la goupille de sécurité (situé dans la rainure), et assurez-vous qu'il se trouve au bon endroit et qu'il est en bon état.
- Étape 5.** Les deux moitiés du coulisseau de sécurité doivent se fermer et s'ouvrir librement sur la charnière. Inspectez la coulisse de la corde d'assurance et assurez-vous que l'intérieur de la coulisse ne présente aucune encoche ni dépression dues à l'usure et que les crans d'arrêt ne sont pas endommagés. Assurez-vous que toutes les étiquettes et inscriptions gravées sont bien lisibles.
- Étape 6.** Inspectez la charnière, l'œillet de fixation et le reste du coulisseau de sécurité afin de voir s'ils présentent des signes de corrosion, d'usure, de fissuration ou de déformation, ou d'autres dommages.
- Étape 7.** Inspectez la vis de blocage moletée afin de voir si elle présente des dommages, et confirmez qu'elle est entièrement vissée à l'intérieur du boîtier. Inspectez le levier d'ouverture afin de voir s'il présente des dommages. Confirmez qu'il oscille entièrement pour se fermer et empêcher l'ouverture fortuite du coulisseau de sécurité.
- Étape 8.** Le coulisseau de sécurité étant ouvert et en position sens dessus dessous, le support de sécurité de gravité doit descendre et empêcher le coulisseau de se fermer.

1 *Personne compétente : Personne qui est capable d'identifier les dangers existants et prévisibles dans les environs, ou des conditions de travail qui se révèlent insalubres, risquées ou dangereuses pour les employés, et qui est autorisée à prendre des mesures correctives promptes pour éliminer ces situations.*

Étape 9. Pour vérifier le bon fonctionnement du verrouillage antipanique, installez le coulisseau de sécurité sur la corde d'assurance. Passez un pouce à travers l'œillet de fixation, et saisissez le corps du coulisseau de sécurité avec le reste de la main. Forcez l'œillet afin d'ouvrir le levier bloquant jusqu'à ce qu'il s'arrête. Faites descendre le coulisseau de sécurité sur la corde d'assurance et veillez à ce qu'il se bloque sur la corde.

Étape 10. Notez les dates et les résultats des inspections dans le journal des inspections que vous trouverez à l'endos du présent manuel.

5.3 ÉTAPES DE L'INSPECTION DE LA CORDE D'ASSURANCE : (Voir les détails complets dans le mode d'emploi de la corde d'assurance.)

Étape 1. Le matériel de la corde d'assurance ne doit pas être endommagé, brisé ou tordu, ni présenter des bords tranchants, des bavures, des fissures, des parties usées ou des signes de corrosion. Assurez-vous que les crochets de connexion fonctionnent correctement. Les clavettes de crochet doivent se déplacer librement et se verrouiller lors de la fermeture.

Étape 2. Inspectez la corde afin d'y détecter toute usure concentrée. Le matériau 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'accumulations importantes de peinture ni de taches de rouille. Les épissures de la corde doivent être serrées, avec cinq (5) plis complets et les cosses maintenues dans les épissures. La présence de cosses de corde fissurées ou tordues peut indiquer que la corde d'assurance a subi une charge d'impact. 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. Tous les facteurs ci-dessus réduisent la résistance de la corde. Toute corde endommagée ou suspecte doit être remplacée.

Étape 3. Inspectez les étiquettes. Toutes les étiquettes doivent être présentes et clairement lisibles. Remplacez les étiquettes illisibles ou manquantes.

Étape 4. Notez la date de l'inspection ainsi que ses résultats dans le journal d'inspection qui se trouve dans le mode d'emploi de la corde d'assurance.

5.4 Si l'inspection révèle une condition défectueuse, retirez immédiatement l'équipement du service et détruisez-le ou contactez un centre de service agréé par l'usine pour le faire réparer.

6.0 ENTRETIEN

6.1 NETTOYAGE : Nettoyez le coulisseau de sécurité et la corde d'assurance avec une solution d'eau et de savon doux. Essuyez le matériel avec un chiffon propre et sec, puis suspendez-le pour le laisser sécher. Ne faites jamais de séchage forcé, à la chaleur. Une accumulation excessive de salissure, de peinture, etc. peut empêcher le coulisseau de sécurité ou la corde d'assurance de fonctionner correctement et dans des cas graves, dégrader le coulisseau ou la corde au point où il (elle) est affaibli(e) et doit être retiré(e) du service. Si vous avez des questions sur l'état du coulisseau de sécurité ou de la corde d'assurance, ou le moindre doute sur leur mise en service, contactez 3M Fall Protection. Voir les détails d'entretien spécifiques dans le mode d'emploi de la corde d'assurance.

6.2 PROCÉDURES SUPPLÉMENTAIRES D'ENTRETIEN ET DE RÉPARATION : Les procédures supplémentaires d'entretien et de réparation (pièces de rechange) doivent être effectuées par un centre de service agréé par l'usine. L'autorisation doit être faite par écrit. Ne tentez pas de démonter l'unité. Consultez la section 5.1 pour connaître la fréquence des inspections.

6.3 ENTREPOSAGE : Entreposez le coulisseau de sécurité et la corde d'assurance dans un environnement frais, sec, propre et à l'abri du soleil. Évitez les zones dans lesquelles pourraient se retrouver des vapeurs chimiques. Après un entreposage prolongé, inspectez entièrement le coulisseau de sécurité et la corde d'assurance.

7.0 CARACTÉRISTIQUES/DONNÉES DE PERFORMANCE

7.1 MATÉRIAUX :

Matériaux : Tous les matériaux utilisés dans la fabrication de ce produit sont certifiés comme étant neufs et exempts de défauts.

Fabrication : Rivetée et soudée, avec coulisse de corde articulée.

Type de matériau :

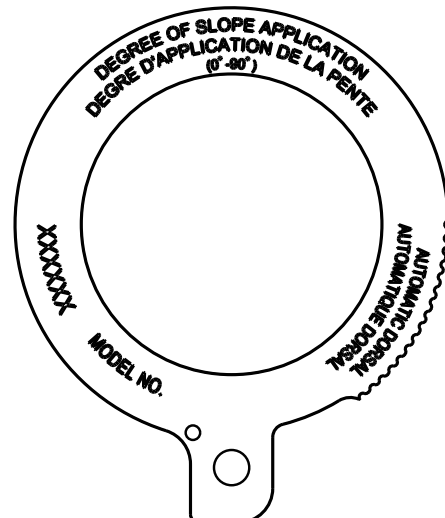
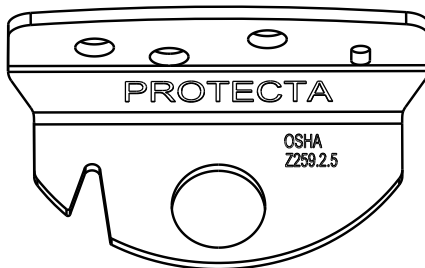
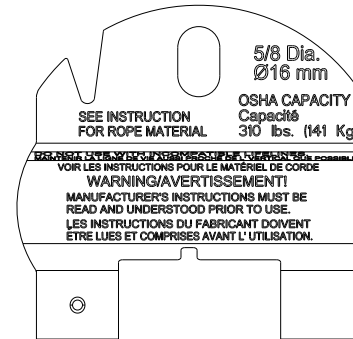
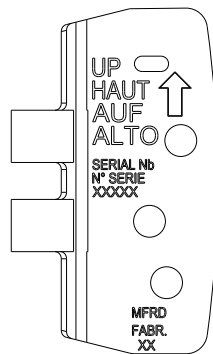
5000003C	Acier inoxydable
5000027C	Acier zingué

7.2 PERFORMANCE :

- **Force de blocage :** Conçu pour une force de blocage maximale de 4 kN (900 livres), avec une longe amortissante E4, ou de 6 kN (1 350 livres), avec une longe amortissante E6.
- **Capacité maximale :** 115 kg (254 livres), en utilisant une longe amortissante E4, ou de 175 kg (386 livres), en utilisant une longe amortissante E6.
- **Exigences :** Satisfait aux exigences des normes locales et fédérales.

8.0 INSCRIPTIONS GRAVÉES

8.1 Les étiquettes et les inscriptions gravées suivantes doivent être en place et bien lisibles :



JOURNAL D'INSPECTION ET D'ENTRETIEN

NUMÉRO DE SÉRIE :			
NUMÉRO DE MODÈLE			
DATE D'ACHAT :		DATE DE PREMIÈRE UTILISATION :	

[illegible]

**GLOBAL PRODUCT WARRANTY, LIMITED REMEDY
AND LIMITATION OF LIABILITY**

WARRANTY: THE FOLLOWING IS MADE IN LIEU OF ALL WARRANTIES OR CONDITIONS, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING THE IMPLIED WARRANTIES OR CONDITIONS OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Unless otherwise provided by local laws, 3M fall protection products are warranted against factory defects in workmanship and materials for a period of one year from the date of installation or first use by the original owner.

LIMITED REMEDY: Upon written notice to 3M, 3M will repair or replace any product determined by 3M to have a factory defect in workmanship or materials. 3M reserves the right to require product be returned to its facility for evaluation of warranty claims. This warranty does not cover product damage due to wear, abuse, misuse, damage in transit, failure to maintain the product or other damage beyond 3M's control. 3M will be the sole judge of product condition and warranty options.

This warranty applies only to the original purchaser and is the only warranty applicable to 3M's fall protection products. Please contact 3M's customer service department in your region for assistance.

LIMITATION OF LIABILITY: TO THE EXTENT PERMITTED BY LOCAL LAWS, 3M IS NOT LIABLE FOR ANY INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO LOSS OF PROFITS, IN ANY WAY RELATED TO THE PRODUCTS REGARDLESS OF THE LEGAL THEORY ASSERTED.

**GARANTIE INTERNATIONALE DU PRODUIT, RECOURS LIMITÉ
ET LIMITATION DE RESPONSABILITÉ**

GARANTIE : CE QUI SUIT REMPLACE TOUTES LES GARANTIES OU CONDITIONS, EXPRESSES OU IMPLICITES, Y COMPRIS LES GARANTIES OU LES CONDITIONS IMPLICITES RELATIVES À LA QUALITÉ MARCHANDE ET À L'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER.

Sauf disposition contraire de la loi, les produits de protection antichute 3M sont garantis contre tout défaut de fabrication en usine et de matériaux pour une période d'un (1) an à compter de la date d'installation ou de la première utilisation par le propriétaire initial.

RECOURS LIMITÉ : Moyennant un avis écrit à 3M, 3M réparera ou remplacera tout produit présentant un défaut de fabrication en usine ou de matériaux, tel que déterminé par 3M. 3M se réserve le droit d'exiger le retour du produit dans ses installations afin d'évaluer la réclamation de garantie. Cette garantie ne couvre pas les dommages au produit résultant de l'usure, d'un abus ou d'une mauvaise utilisation, les dommages subis pendant l'expédition, le manque d'entretien du produit ou d'autres dommages en dehors du contrôle de 3M. 3M jugera seul de l'état du produit et des options de garantie.

Cette garantie s'applique uniquement à l'acheteur initial et est la seule garantie applicable aux produits de protection antichute de 3M. Veuillez communiquer avec le service à la clientèle de 3M de votre région pour obtenir de l'aide.

LIMITATION DE RESPONSABILITÉ : DANS LES LIMITES PRÉVUES PAR LES LOIS LOCALES, 3M NE SERA TENU POUR RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE INDIRECT, ACCESSOIRE, SPÉCIFIQUE OU CONSÉCUTIF INCLUANT, SANS S'Y LIMITER, LA PERTE DE PROFIT, LIÉS DE QUELQUE MANIÈRE AUX PRODUITS, QUELLE QUE SOIT LA THÉORIE LÉGALE INVOQUÉE.



Fall Protection

USA

3833 SALA Way
Red Wing, MN 55066-5005
Toll Free: 800.328.6146
Phone: 651.388.8282
Fax: 651.388.5065
3Mfallprotection@mmm.com

Brazil

Rua Anne Frank, 2621
Boqueirão Curitiba PR
81650-020
Brazil
Phone: 0800-942-2300
falecoma3m@mmm.com

Mexico

Calle Norte 35, 895-E
Col. Industrial Vallejo
C.P. 02300 Azcapotzalco
Mexico D.F.
Phone: (55) 57194820
mexico@capitalsafety.com

Colombia

Compañía Latinoamericana de Seguridad S.A.S.
Carrera 106 #15-25 Interior 105 Manzana 15
Zona Franca - Bogotá, Colombia
Phone: 57 1 6014777
fallprotection-co@mmm.com

Canada

260 Export Boulevard
Mississauga, ON L5S 1Y9
Phone: 905.795.9333
Toll-Free: 800.387.7484
Fax: 888.387.7484
3Mfallprotection-ca@mmm.com

EMEA (Europe, Middle East, Africa)

EMEA Headquarters:
5a Merse Road
North Moons Moat
Redditch, Worcestershire
B98 9HL UK
Phone: + 44 (0)1527 548 000
Fax: + 44 (0)1527 591 000
informationfallprotection@mmm.com

France:

Le Broc Center
Z.I. 1re Avenue - BP15
06511 Carros Le Broc Cedex
France
Phone: + 33 04 97 10 00 10
Fax: + 33 04 93 08 79 70
informationfallprotection@mmm.com

Australia & New Zealand

95 Derby Street
Silverwater
Sydney NSW 2128
Australia
Phone: +(61) 2 8753 7600
Toll-Free : 1800 245 002 (AUS)
Toll-Free : 0800 212 505 (NZ)
Fax: +(61) 2 8753 7603
anzfallprotectionsales@mmm.com

Asia

Singapore:
69, Ubi Road 1, #05-20
Oxley Bizhub
Singapore 408731
Phone: +65 - 65587758
Fax: +65 - 65587058
totalfallprotection@mmm.com

Shanghai:

Rm 1406, China Venturetech Plaza
819 Nan Jing Xi Rd,
Shanghai 200041, P R China
Phone: +86 21 62539050
Fax: +86 21 62539060
totalfallprotection@mmm.com

3M.com/FallProtection

