

INSTALLATION & OPERATION



**RAILOK™ 90**  
**Rigid Rail Safety System Shuttle**

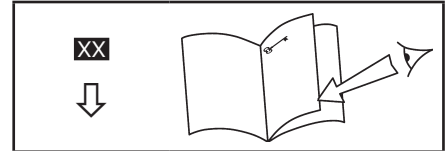
Model Numbers: 6000377



EN353-1:2002

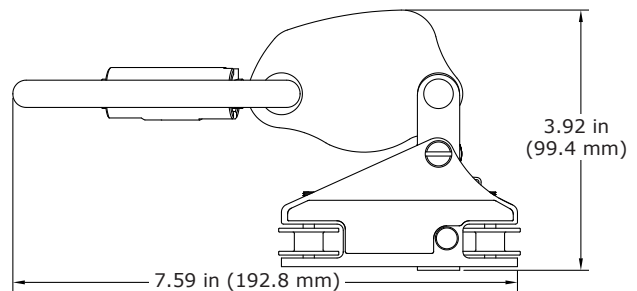
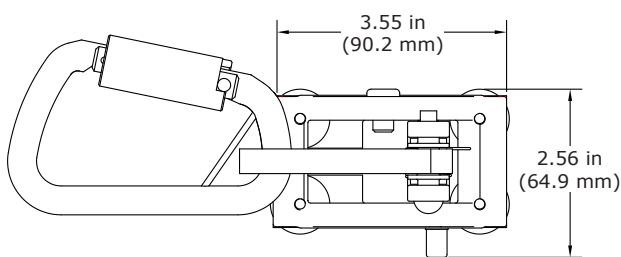
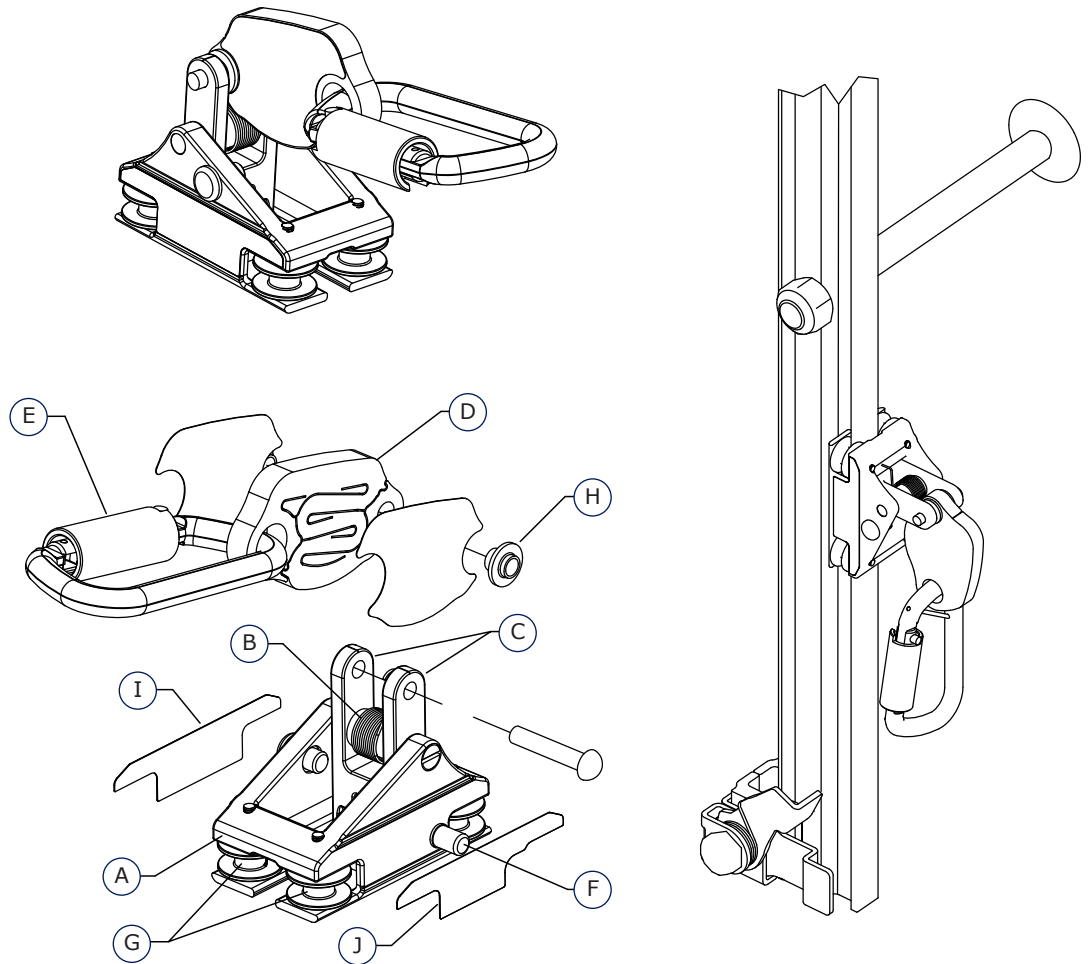


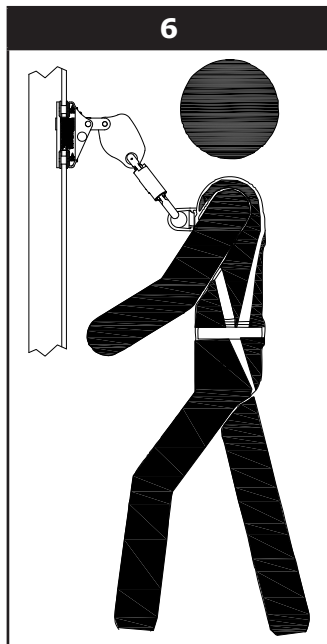
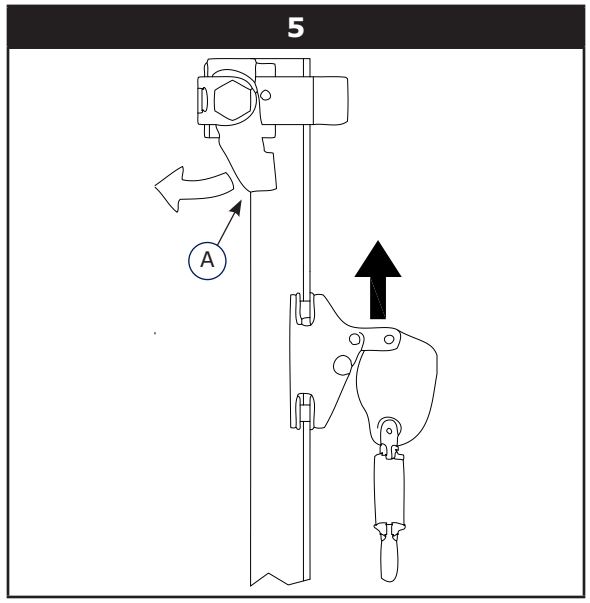
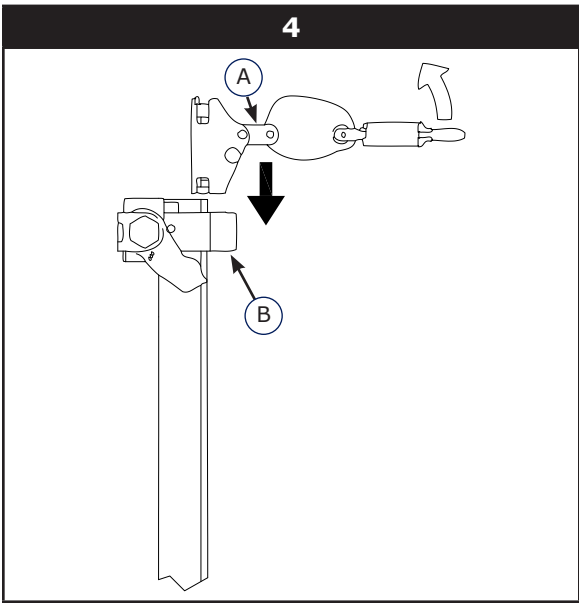
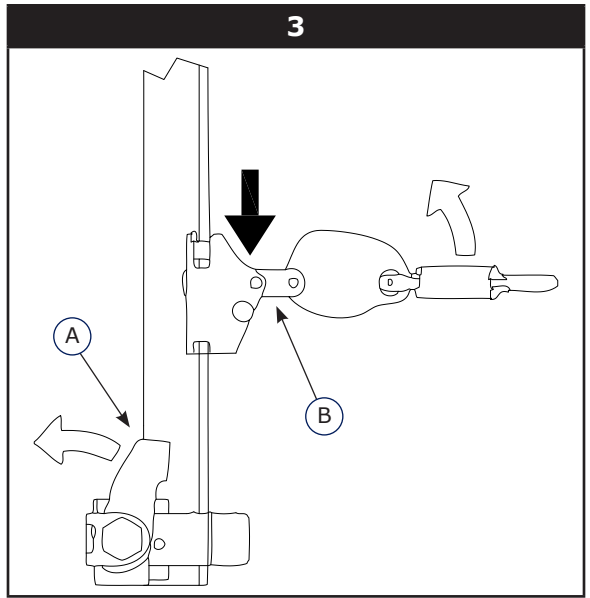
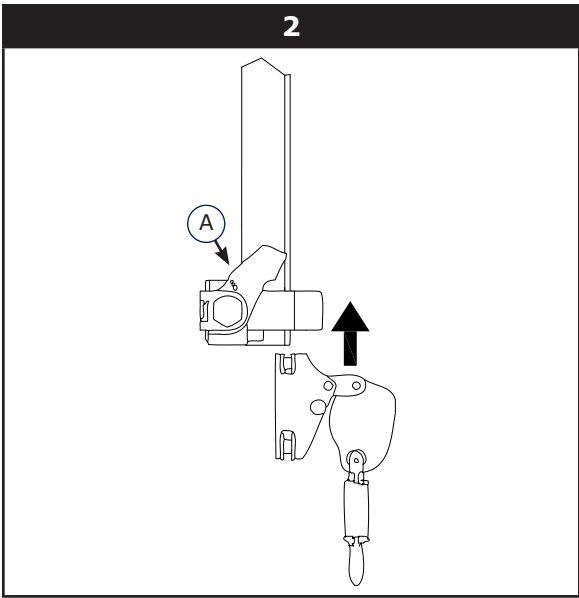
EN131-1:2007  
Class D



1

| Component: |                 |    |
|------------|-----------------|----|
| (A)        | Body            | 2  |
| (B)        | Spring          | 3  |
| (C)        | Pivot Arm       | 4  |
| (D)        | Energy Absorber | 5  |
| (E)        | Carabiner       | 6  |
| (F)        | Stop Pin        | 7  |
| (G)        | Roller (4)      | 8  |
| (H)        | Spacer          | 9  |
| (I)        | Warning Label   | 10 |
| (J)        | ID Label        | 11 |





**AVANT-PROPOS :** cette directive décrit l'installation et l'utilisation de la navette du système de sécurité à rail rigide Railok 90. Elle doit être utilisée dans le cadre d'un programme de formation pour les employés, tel que requis par l'OSHA.

**IMPORTANT :** avant d'utiliser cet équipement, enregistrez les renseignements d'identification du produit (numéros de modèle, numéros de série, etc.) dans le journal d'inspection et d'entretien (Tableau 2).



**RENOIS PARTICULIERS AU GLOSSAIRE :** les renvois au glossaire indiqués en noir sur la page de couverture de cette directive correspondent aux éléments suivants :

- 1** : navette du système de sécurité à rail rigide
- 2** : corps
- 3** : ressort
- 4** : bras de pivot
- 5** : absorbeur d'énergie
- 6** : mousqueton
- 7** : goupille d'arrêt
- 8** : galet
- 9** : cale d'espacement
- 10** : étiquette d'avertissement
- 9** : étiquette d'identification

**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 utilisée pour la protection contre les chutes et antichute   |
| ANSI | Z359-1      | Exigences de sécurité pour les dispositifs, les sous-systèmes et les composants antichutes personnels  |
| ANSI | Z359-2      | Exigences minimales pour la gestion d'un plan complet de protection contre les chutes  |
| ANSI | A14.3-2008  | American National Standard for Ladders - Fixed - Safety Requirements (Norme nationale américaine relative aux exigences de sécurité pour les échelles fixes) |
| CSA  | Z259.2.1-98 | Dispositifs antichute, lignes de vie verticales et rails   |

**FORMATION :** tous les utilisateurs de cet équipement sont tenus de comprendre les instructions et de suivre une formation pour installer, utiliser et maintenir correctement cet équipement. Ils doivent connaître les conséquences d'une installation ou d'une utilisation inappropriée de cet équipement. Ce manuel d'instruction n'est pas un substitut d'un programme de formation. La formation devrait être répétée sur une base régulière afin d'assurer l'efficacité des utilisateurs.

**DESCRIPTION :** le système de sécurité à rail rigide Railok 90 (Figure 1) offre une protection contre les chutes lors de l'escalade d'échelles fixes ou de structures d'escalade similaires. La navette Railok 90 sert de système antichute guidé autoverrouillant pour un escaladeur équipé d'un harnais complet. La navette se déplace le long d'un système de sécurité à rail rigide lorsque l'escaladeur monte sur une échelle ou sur une structure similaire ou en descend. En cas de chute, la navette se verrouille sur le rail rigide pour arrêter la chute. La navette comprend un absorbeur d'énergie pour dissiper l'énergie d'une chute et limiter les forces exercées par la chute sur le corps.

**OBJECTIF :** la navette Railok 90 et le système de sécurité à rail rigide Railok 90 sont des composants d'un équipement de protection individuelle (EPI) antichute (EPI) pour les échelles d'escalade ou les structures similaires en cas de danger de chute. L'équipement de protection individuelle antichute (EPI) comprend un harnais complet, un connecteur d'ancrage (par ex. un mousqueton), une navette Railok 90 et un système de sécurité à rail rigide Railok 90.

**EXIGENCES DU SYSTÈME :** planifiez votre système de protection contre les chutes et comment il sera utilisé avant l'installation. Considérez tous les facteurs qui affecteraient votre sécurité avant, durant et après une chute. Incluez les facteurs suivants :

- **CAPACITÉ DU SYSTÈME :** le système de sécurité à rail rigide Railok 90 est conçu pour être utilisé par 1 à 4 utilisateurs pesant en moyenne 113 kg (250 livres). Si plusieurs utilisateurs doivent utiliser l'échelle, ils doivent monter l'un après l'autre afin qu'un seul à la fois se trouve sur la portée du rail entre deux supports de fixation consécutifs.
- **STRUCTURE :** la structure sur laquelle le système de sécurité à rail rigide Railok 90 est installé doit 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 :     | 2 fois la force d'arrêt maximale |

S'il y a plus d'un utilisateur sur le système, les forces d'ancrage ci-dessus doivent être multipliées par le nombre de personnes raccordées au système.

- **DISTANCE D'ARRÊT :** la distance d'arrêt, entre les pieds de l'utilisateur et le sol ou une autre surface, doit être égale à au moins 2 m (7 pieds)

**REMARQUE :** il est possible que l'utilisateur n'ait pas de protection suffisante pour éviter qu'il entre en contact avec le sol lorsqu'il se trouve dans la partie inférieure du système de sécurité à rail rigide Railok 90 (2 m (7 pieds)). Faites très attention lors de la montée ou de la descente de la partie inférieure du système.

- **VITESSE DE BLOCAGE :** évitez d'utiliser la navette Railok 90 dans des situations où la trajectoire d'escalade est obstruée. Il peut être difficile, en travaillant dans des espaces réduits, d'atteindre une vitesse suffisante pour verrouiller la navette en cas de chute. La trajectoire doit être sans obstacle pour garantir un verrouillage ferme du système.

- **DANGERS ENVIRONNEMENTAUX** : l'utilisation de cet équipement dans des zones de dangers environnementaux peut exiger de prendre des précautions additionnelles afin d'éviter que l'utilisateur ne se blesse ou que l'équipement ne subisse des dommages. Ces dangers peuvent inclure, sans s'y limiter : la chaleur intense causée par la soudure ou le découpage des métaux; les produits chimiques caustiques; l'eau de mer; les lignes électriques à haute tension; les gaz toxiques ou explosifs; la machinerie en déplacement; les rebords tranchants.
- **COMPATIBILITÉ DES COMPOSANTS** : le système de sécurité à rail rigide Railok 90 est conçu pour être utilisé avec la navette Railok 90 et un harnais complet (voir *Soutien du corps*). L'utilisation de composants et de sous-systèmes non approuvés peut compromettre la compatibilité de l'équipement ainsi que la sécurité et la fiabilité du système dans son ensemble.

**IMPORTANT** : le système de sécurité à rail rigide Railok 90 ne doit pas être utilisé avec un autre système ou sous-système de protection contre les chutes, sauf si autorisé par Capital Safety.

- **COMPATIBILITÉ DES CONNECTEURS** : le seul connecteur utilisé avec le système de sécurité à rail rigide Railok 90 doit être le mousqueton situé sur la navette du système Railok 90 ou un dispositif de remplacement précisé par Capital Safety.
- **HARNAIS DE MAINTIEN** : un harnais complet qui répond aux exigences de la norme ANSI Z359.1 doit être utilisé avec le système de sécurité à rail rigide Railok 90. Le harnais doit comporter une connexion frontale adaptée pour l'arrêt des chutes frontales lors de l'escalade d'une échelle (voir le tableau SH des pièces). 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 système Railok 90. En cas de chute, la ceinture de travail peut se relâcher accidentellement et provoquer une éventuelle suffocation due à un harnais de maintien insuffisant. Cet équipement et les composants du système ne doivent pas être remplacés sans l'accord écrit de Capital Safety.
- **NAVETTE RAILOK 90** : seule la navette Railok 90 doit être utilisée comme composant du système antichute mobile du système de sécurité à rail rigide Railok 90. Une clavette pour la partie supérieure du rail (SRG-T/LRG-T) et des clavettes pour la partie inférieure du rail (SRG-B ou LRG-B) doivent être présentes pour empêcher la navette de sortir des extrémités du rail. La distance entre la navette et la connexion frontale sur le harnais complet est limitée par l'absorbeur d'énergie de la navette et le mousqueton. N'ajoutez jamais des connecteurs ou des longes supplémentaires qui peuvent augmenter cette distance.

**FONCTIONNEMENT** : les procédures générales d'utilisation de la navette Railok 90 sont les suivantes :

**IMPORTANT** : avant chaque utilisation, inspectez soigneusement le système de sécurité à rail rigide Railok 90 en suivant les étapes décrites dans la section Inspection.

**Étape 1. Fixation de la navette Railok 90 sur le rail rigide** : la navette Railok 90 (Figure 1) peut être fixée ou retirée à partir de la partie supérieure ou inférieure du rail rigide. La navette se déplace toujours librement vers le haut. Cependant, le bras de pivot (C) doit être soulevé pour permettre un mouvement vers le bas. Lorsque le bras de pivot est relâché, le ressort (B) retourne le bras de pivot vers sa position « verrouillée » et empêche la navette de se déplacer vers le bas. La goupille d'arrêt (F) empêche l'installation de la navette Railok 90 à l'envers.

**IMPORTANT** : la navette Railok 90 doit toujours être fixée sur le rail rigide Railok 90 en faisant pointer vers le haut les flèches sur l'étiquette d'avertissement (I) et sur l'étiquette d'identification.

- Fixation à partir de la partie inférieure du rail** : consultez la Figure 2 pour une description de cette procédure. Glissez la navette vers le haut à partir de la partie inférieure du rail. La clavette pour la partie inférieure du rail (A) s'ouvre automatiquement et permet de déplacer la navette jusqu'à la position de travail.
- Retrait à partir de la partie inférieure du rail** : consultez la Figure 3 pour une description de cette procédure. Glissez la navette vers le bas vers la clavette de la partie inférieure du rail. Poussez le levier de la clavette du rail (A), soulevez le bras de pivot (B) et retirez la navette du rail.
- Fixation à partir de la partie supérieure du rail** : consultez la Figure 4 pour une description de cette procédure. Glissez la navette vers le bas à partir de la partie supérieure du rail avec le bras de pivot (A) relevé. La clavette pour la partie supérieure du rail (B) s'ouvre automatiquement et permet de déplacer la navette jusqu'à la position de travail.
- Retrait à partir de la partie supérieure du rail** : consultez la Figure 5 pour une description de cette procédure. Glissez la navette vers le haut vers la clavette de la partie supérieure du rail. Poussez le levier de la clavette de la partie supérieure du rail (A) et retirez la navette du rail.

**Étape 2. Raccordement de la navette Railok 90 au harnais complet** : fixez le mousqueton sur la navette Railok 90 au D d'accrochage thoracique avant sur le harnais complet (voir la Figure 6). Utilisez toujours le mousqueton fourni sur la navette Railok 90. N'utilisez pas d'autres connecteurs. N'utilisez pas d'autres dispositifs de connexion, tels qu'une longe, une chaîne, des liens ou des maillons d'attache de petite dimension. Le raccordement de la navette Railok 90 au harnais complet doit être effectué avant ou après l'installation de la navette Railok 90 sur le rail. Lors du raccordement, assurez-vous que la clavette du mousqueton est complètement fermée et verrouillée.

**Étape 3. Remontée et descente :** montez et descendez la structure d'escalade de la manière suivante :

- A. Remontée :** pour monter, grimpez normalement à une vitesse constante. La navette Railok 90 suivra sans difficulté.
- B. Descente :** lors de la descente, descendez doucement en position normale. Si la navette Railok 90 se verrouille, montez légèrement pour la relâcher et poursuivez votre descente.

**INSPECTION :** pour garantir un fonctionnement sûr et efficace, la navette Railok 90 doit faire l'objet d'une inspection aux intervalles suivants :

- **Avant chaque utilisation :** inspectez visuellement la navette Railok 90 conformément au *Calendrier d'inspection* (Tableau 1).
- **Une fois par an :** une inspection formelle de la navette et du système de sécurité à rail rigide Railok 90 doit être effectuée au moins une fois par an par une personne compétente autre que l'utilisateur. Consultez le *Calendrier d'inspection* (Tableau 1) pour connaître les procédures de vérification.

**IMPORTANT :** les conditions de travail extrêmes (environnements hostiles, utilisation prolongée, etc.) peuvent exiger des inspections formelles plus fréquentes.

- **Après l'arrêt d'une chute :** si la navette Railok 90 a été soumise à un arrêt de chute ou des forces d'impact, elle doit être retirée du service et inspectée par une personne qualifiée autre que l'utilisateur.

**Tableau 1 : calendrier d'inspection**

| Inspection : consultez la Figure 1 (page de couverture) pour identifier les composants référencés.  | Avant chaque utilisation | Annuelle (Formelle <sup>1</sup> ) | Après une chute |
|---|--------------------------|-----------------------------------|-----------------|
| 1. Vérifiez la présence de vis desserrées et de pièces pliées ou endommagées.   | <b>X</b>                 | <b>X</b>                          | <b>X</b>        |
| 2. Inspectez l'équipement afin de détecter toute trace de corrosion.  | <b>X</b>                 | <b>X</b>                          | <b>X</b>        |
| 3. Inspectez le corps de la navette Railok 90 (A) pour déceler des fissures ou autres dommages.   | <b>X</b>                 | <b>X</b>                          | <b>X</b>        |
| 4. Assurez-vous que le bras de pivot (C) tourne librement et n'est ni endommagé ni tordu.   | <b>X</b>                 | <b>X</b>                          | <b>X</b>        |
| 5. Assurez-vous que l'absorbeur d'énergie (D) tourne librement sur le pivot et n'a pas été endommagé (ouvert).  | <b>X</b>                 | <b>X</b>                          | <b>X</b>        |
| 6. Assurez-vous que les deux extrémités du ressort de torsion (B) sont logées correctement. Une extrémité est située dans le corps de la navette (A) et l'autre extrémité est située sur la cale d'espacement de l'absorbeur d'énergie (H). | <b>X</b>                 | <b>X</b>                          | <b>X</b>        |
| 7. Dans des endroits où la formation de glace est possible, inspectez la navette pour détecter une présence excessive de glace qui pourrait entraver la performance. Enlevez la glace de la navette en cas de besoin.                       | <b>X</b>                 | <b>X</b>                          | <b>X</b>        |
| 8. Toutes les étiquettes doivent être présentes et entièrement lisibles (voir les pages au verso).  | <b>X</b>                 | <b>X</b>                          | <b>X</b>        |

**1 Inspection formelle :** une inspection formelle doit être effectuée par une personne qualifiée autre que l'utilisateur une fois par an minimum.

**IMPORTANT :** enregistrez les résultats dans le journal d'inspection et d'entretien (Tableau 2).

**IMPORTANT :** les conditions de travail extrêmes (environnements hostiles, utilisation prolongée, etc.) peuvent exiger des inspections périodiques plus fréquentes.

**DÉFAUTS :** si l'inspection ou le fonctionnement révèle l'existence d'une défectuosité, retirez le composant du service et communiquez avec un centre de service agréé pour réparations.

**IMPORTANT :** seules Capital Safety ou les parties autorisées par écrit sont en droit d'effectuer des réparations sur cet équipement.

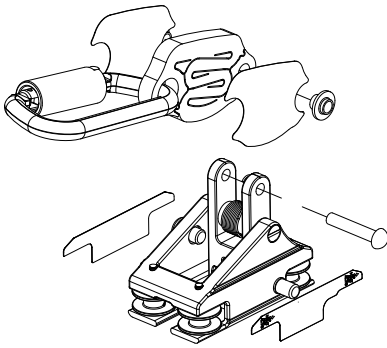
**ENTRETIEN ET RÉPARATIONS :** les directives pour l'entretien et la réparation sont les suivantes :

- nettoyez la navette Railok 90 avec des solvants de nettoyage de pièces disponibles dans le commerce et rincez à l'eau tiède savonneuse. Si nécessaire, enduisez les pièces amovibles d'une huile pour machine légère. Utilisez une petite quantité d'huile et évitez que l'huile soit en contact avec les surfaces de verrouillage du rail.
- Les procédures additionnelles d'entretien et de réparation doivent être effectuées par un service après-vente agréé. Capital Safety doit fournir une autorisation et un numéro de retour.

**ENTREPOSAGE :** remisez la navette Railok 90MC dans un milieu propre et sec à température ambiante. Évitez les lieux où il y a des vapeurs chimiques. Inspectez entièrement la navette après un entreposage prolongé. Nettoyez et entreposez le harnais de maintien et les composants du système associé conformément aux instructions du fabricant.

**Tableau 2 Journal de vérification et d’entretien**

|                             |                                       |                                |                           |
|-----------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| NUMÉRO DE SÉRIE :           |                                       |                                |                           |
| NUMÉRO DE MODÈLE :          |                                       |                                |                           |
| DATE D’ACHAT :              |                                       | DATE DE PREMIÈRE UTILISATION : |                           |
|                             |                                       |                                |                           |
| <b>DATE DE VÉRIFICATION</b> | <b>ÉLÉMENTS DE VÉRIFICATION NOTÉS</b> | <b>CORRECTIFS</b>              | <b>ENTRETIEN EFFECTUÉ</b> |
|                             |                                       |                                |                           |
| Approuvé par :              |                                       |                                |                           |
|                             |                                       |                                |                           |
| Approuvé par :              |                                       |                                |                           |
|                             |                                       |                                |                           |
| Approuvé par :              |                                       |                                |                           |
|                             |                                       |                                |                           |
| Approuvé par :              |                                       |                                |                           |
|                             |                                       |                                |                           |
| Approuvé par :              |                                       |                                |                           |
|                             |                                       |                                |                           |
| Approuvé par :              |                                       |                                |                           |
|                             |                                       |                                |                           |
| Approuvé par :              |                                       |                                |                           |
|                             |                                       |                                |                           |
| Approuvé par :              |                                       |                                |                           |
|                             |                                       |                                |                           |
| Approuvé par :              |                                       |                                |                           |
|                             |                                       |                                |                           |
| Approuvé par :              |                                       |                                |                           |
|                             |                                       |                                |                           |
| Approuvé par :              |                                       |                                |                           |
|                             |                                       |                                |                           |
| Approuvé par :              |                                       |                                |                           |
|                             |                                       |                                |                           |



9505239 REV B

| PART NUMBER | LOT CODE     |
|-------------|--------------|
| CE 0086     | EN353-1:2002 |

CSA ANSI  
 Z259.2.1 A14.3-2008 AS/NZS  
 CLASS: AS 18971.3

UP HAUT AUF ALTO

X1 MAXI.

**WARNING** Read and follow manufacturer's instructions supplied with this product before use. Do not use with incompatible rails. Use only with DBI-SALA approved systems and harness. Maximum distance allowed between system cable and harness attachment before use. Make only compatible connections between sleeve and harness. Failure to heed warnings may result in serious injury or death.

**AVERTISSEMENT** Veuillez lire et suivre les instructions du fabricant fournies avec ce produit avant toute utilisation. N'utilisez pas avec des rails incompatibles. Utilisez avec des harnais et des systèmes approuvés par DBI-SALA uniquement. La distance maximale autorisée entre le câble du système et le point de fixation du harnais est de 22,85 cm (9 po) [ANSI]. Procédez à une inspection avant toute utilisation et au moins une fois par an (CSA). N'utilisez que des connecteurs compatibles entre le manchon et le harnais. Ne pas tenir compte de ces avertissements peut entraîner de graves blessures, voire la mort.

9505240 REV B

## WARRANTY

Equipment offered by DBI-SALA is warranted against factory defects in workmanship and materials for a period of two years from date of installation or use by the owner, provided that this period shall not exceed two years from date of shipment. Upon notice in writing, DBI-SALA will promptly repair or replace all defective items. DBI-SALA reserves the right to elect to have any defective item returned to its plant for inspection before making a repair or replacement. This warranty does not cover equipment damages resulting from abuse, damage in transit, or other damage beyond the control of DBI-SALA. This warranty applies only to the original purchaser and is the only one applicable to our products, and is in lieu of all other warranties, expressed or implied.



A Capital Safety Company

### **CSG USA & Latin America**

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

### **CSG Canada**

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

### **CSG Northern Europe**

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

### **CSG EMEA**

**(Europe, Middle East, Africa)**  
Le Broc Center  
Z.I. 1<sup>ère</sup> Avenue 5600m - B.P.15  
06511 Carros le Broc Cedex  
France  
Phone: + 33 4 97 10 00 10  
Fax: + 33 4 93 08 79 70  
information@capitalsafety.com

### **CSG Australia & New Zealand**

20 Fariola Street  
Silverwater  
Sydney NSW 2128  
AUSTRALIA  
Phone: +(61) 2 9748 0335  
Toll-Free : 1 800 245 002 (AUS)  
Toll-Free : 0800 212 505 (NZ)  
Fax: +(61) 2 9748 0336  
sales@capitalsafety.com.au

### **CSG Asia**

*Singapore:*  
16S, Enterprise Road  
Singapore 627666  
Phone: +65 - 65587758  
Fax: +65 - 65587058  
inquiry@capitalsafety.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

[www.capitalsafety.com](http://www.capitalsafety.com)



Certificate No. FM 39709