



The Ultimate in Fall Protection

EXOFIT NEX™



Approved by the
National Fire Protection Association

Use this Supplemental Instruction with the ExoFit NEX User Instruction Manual 5903027 and 5903428. This supplement includes information for the following sections: 1.0 Application, 2.0 System Limitations and Requirements, 3.0 Donning and Use, 5.0 Inspection, 6.0 Maintenance, and 8.0 Labels and Markings.
Permanently retain this Supplemental Instruction and the ExoFit NEX User Instruction Manual 5903027 and 5903428. Keep a copy of both Instructions with the ExoFit NEX harness.

EXOFIT NEX™ Full Body Suspension Harness with Integrated Chest Ascender User Instruction Manual

Figure 1 - Rollgliss® Explorer™ Ascenders



Hand Ascender
Model 8700118



Chest Ascender
Model 8700567

1.0 APPLICATION

1.1.2 PURPOSE, ASCENDER: Rollgliss™ Explorer™ Ascenders (see Figure 1) are available as hand or chest style ascenders and can be used on synthetic kernmantle rope (nylon, polyester or blends of both materials) in sizes from 10.5 - 13mm (27/64" - 1/2"). The cams are designed with a tooth pattern that maximizes grip on rope with minimal damage. Rigging holes are strategically placed to help organize multiple carabiners and maximize safety. The ascenders' ergonomic design provides a comfortable and smooth action on the rope and a safe and easy double action latch for installation on, and removal from, a rope.

Ascenders are designed as a part of a rescue or climbing system for gripping rope and/or in combination with foot loops/etrier as a climbing aid. Chest ascenders provide an easy to operate positioning device and climbing aid. In addition, specialty and accessory ascenders provide a rope anchor in conjunction with pulley kits and on their own.

Ascenders are part of a work positioning system, hauling and/or rescue system. Use and operation of an ascender must only be by those individuals who have been trained in its use. All workers at height must have a rescue plan in place when at risk of a fall. It is recommended that a backup (secondary) system is used to protect the operator and that the means to affect a safe and efficient rescue is in place.

1.2.2 STANDARDS, ASCENDER: Rollgliss™ Technical Rescue, Explorer™ Ascenders are compliant with NFPA 1983 and meet the auxiliary equipment requirements of NFPA 1983, standards on life safety rope and equipment for emergency services, 2012 edition. This standard on Life Safety Rope and Equipment for Emergency Services outlines requirements for auxiliary equipment.

Certified NFPA 1983 (2012 edition) auxiliary equipment, minimum breaking strength (MBS)/maximum loads are specified as per individual models. See markings on the device itself for details. The Rollgliss™ Technical Rescue ascenders covered by this instruction are rated "T" (technical use). These instructions must be maintained, made available to the user and referenced by the user before and after each use. A copy of these instructions must be kept on record and users must be aware that if the instruction/information is not followed, the user could suffer serious consequences.

The Explorer™ Ascender has passed the minimum breaking strength and holding load test using the following rope: Edelrid, static kernmantle, nylon/nylon, 10.5mm; and Capital Safety, static kernmantle, polyester/nylon, 13mm. Additional information regarding auxiliary equipment can be found in NFPA 1500, Standard on Fire Department Occupational Safety and Health Program, and NFPA 1983, Standard on Life Safety Rope and Equipment for Emergency Services.

Rollgliss™ Technical Rescue, Explorer™ Ascenders are manufactured from combinations of aluminium and/or high grade steel. Certified ascenders have been tested to and comply to Australian/New Zealand Standard AS/NZS 4488.1 (1997), European standard EN567 (2013), European Standard EN 12841 (2006) and NFPA 1983 (2012 ed.). All ascenders certified carry the CE 2056 mark and SAI Global mark as proof of compliance. Classification under relevant standards is unique for each device certified and will be marked on the device itself. Users of these ascenders should consider the local standards that may affect the systems installed such as AS/NZS 1891.1, 1891.4, ANSI/ASSE Z359.1 and/or Z359.4.

2.0 SYSTEM LIMITATIONS & REQUIREMENTS

2.7.2 USE CONDITIONS, EXPLORER ASCENDER: Rollgliss™ Explorer™ Ascenders are designed for use in the normal working conditions found in the industrial market. This includes ambient temperatures such as hot, dry wet and cold working conditions. The temperature range recommended for the ascender is -40° ± 50° C (-40° ± 122° F). Where temperatures to be experienced in the area of use exceed this temperature range, the user should contact the Capital Safety to verify suitability of use. The influence of extreme wet and cold conditions may change the working characteristics, i.e. ease of use of the ascender. However such conditions should not affect the working strength of the ascender. Care should be taken when using ascenders in extreme weather. Ice and snow must be cleared from the device to ensure smooth operation.

Where an ascender comes into contact with chemicals, the ascender needs to be cleaned as soon as practicable and inspected for any surface damage to the finish and metals. All chemicals and solvents should be considered harmful and care should be taken to maintain and inspect these ascenders before each use where chemicals are present.

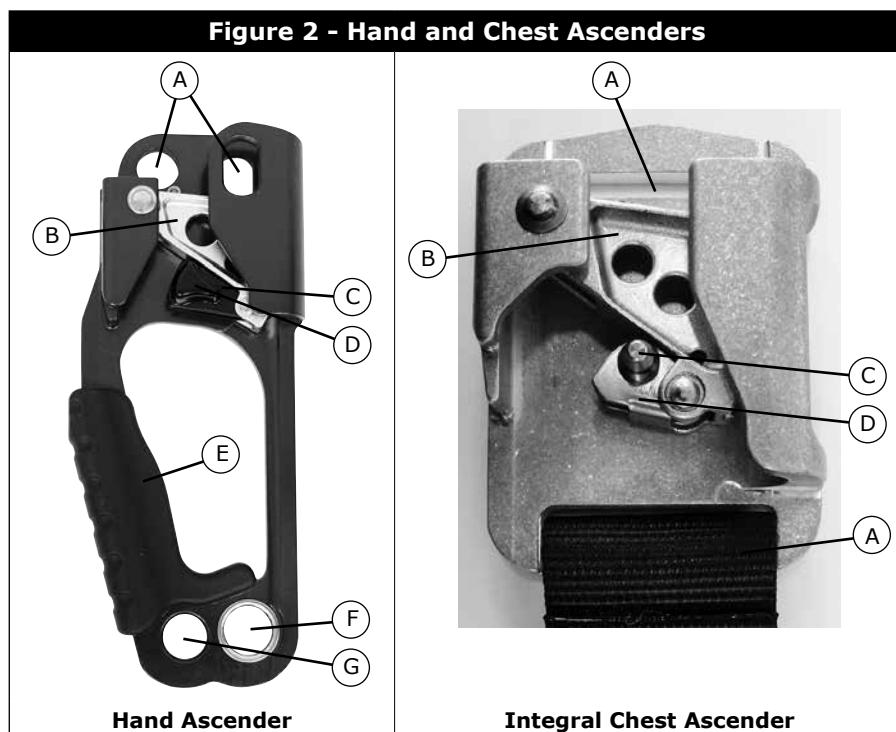
Any user of Rollgliss™ Explorer™ Ascenders that works in an area of possible chemical contamination needs to carry out a risk assessment and safe work method statement. These should include the cleaning and inspection criteria for the equipment based on the potential damage from chemicals in the work area. Always check the MSDS of any chemicals that could come into contact with the ascender or any Capital Safety product.

3.0 DONNING AND USE

3.14 HAND AND CHEST ASCENDERS:

Ascender Components

A	Rigging Point
B	Cam
C	Thumb Pin
D	Latch
E	Comfort Grip Handle
F	Primary Rigging Point
G	Secondary Rigging Point



3.15 ATTACH THE ASCENDER TO A ROPE:

Rollgliss™ Explorer™ Ascenders use a locking cam with an integrated latch to secure the ascender to the rope. The integrated latch allows the user to attach and operate the ascender with a single handed operation.

Figure 2

- Step 1.** With your thumb on the thumb pin, pivot the silver latch down to open the cam.
- Step 2.** Pivot the latch back past the side of the ascender as far as possible.
- Step 3.** Release your grip on the thumb pin. The silver catch will lock onto the side of the ascender and hold the cam in the open position.
- Step 4.** Insert (or remove) the rope.
- Step 5.** To close the cam, pivot the pin on the silver latch down and away from the side of the ascender. Release your grip on the thumb pin. The cam and silver latch will return to their normal locked position on the rope.
- Step 6.** Always test the ascender to ensure it properly locks onto the rope by applying a slight pressure in the opposite direction of the load/anchor. The ascender will be marked with an arrow and the word **UP**. The arrow should be pointing to the anchor point.

WARNING:

- A) Never use an ascender which is damaged, warped, shows sign of excessive loading, or where cams and latches are damaged, sticking or functioning improperly. An ascender that appears to be damaged or does not function properly should be taken out of service. Where there is concern regarding the condition of the ascender, it must be withdrawn from service. Contact the manufacturer for assistance.
 - B) Never use an ascender with the cam latch in the open position or unlocked.
 - C) When preparing to use the ascender, care should be taken to ensure that the ascender is not overloaded and use is contained within a suitable working load limit (WLL). WLL is determined by the user, local emergency agencies/policies and standards. Typical WLL ratios are between 5:1 and 15:1 (working load limit to minimum breaking strength). The minimum breaking strength is marked on the ascender. Typically the weak link when using an ascender is the rope which may break at loads of 600 kg and higher depending upon rope size and construction. The "maximum load at cam" as marked on the ascender represents the minimum breaking strength of the rope within the device under load.
 - D) Always ensure loads on the ascender are placed in the direction of the attached rope. Placing side loads on the ascender such as on a leading edge may result in the ascender being damaged, failing to operate correctly or releasing its load completely.
 - E) The use of ascenders in a positioning, rescue/retrieval or hauling system relies on the compatibility of the various components of the system. Users must be aware of how each component of the system works with other components to ensure safe operations.
- Capital Safety recommends that proper training is undertaken by the user to ensure that ascenders are attached and used correctly.*

3.16 AID CLIMBING: Ascending with two ascenders (hand and chest).

Rollgliss™ Explorer™ Ascenders are designed and tested as mountaineering rope grabs under EN 567, and as auxiliary equipment under NFPA 1983, to provide a positive attachment point to a rope for the purpose of aid climbing. The following description is for the ascent of a vertical or near vertical rope. It is important to caution that the use of two attachment points on the single main line (hand and chest ascenders) does not replace the need for a secondary fall arrest system.

1. Attach Ascenders

- Step 1.** Attach the chest ascender to the rope using the steps in Section 3.15 of this instruction.
- Step 2.** Attach a Rollgliss™ foot loop/etrier and backup lanyard to the hand ascender. The foot loop/etrier should be attached to the primary rigging point with the backup lanyard attached to the secondary rigging point. Attach the backup lanyard to a suitable attachment point on the user's harness.
- Step 3.** Attach the hand ascender on the main line (support rope) above the user's chest ascender. Confirm that the ascenders are attached to the rope by following the steps in Section 3.15 of this instruction.
- Step 4.** Test the ascenders to confirm that they have been threaded correctly and that they are working properly. An ascender should be able to support the user's weight without slipping.

NOTE: Do not use ascenders as either a chest or hand ascender which have no locking catch or where the locking mechanism is damaged.

2. Ascending

- Step 1.** Shift user body weight to the chest ascender so that the user is supported by the chest ascender and the user's feet are not carrying any weight.
- Step 2.** Place user's feet in foot loops, keeping knees bent and feet directly below buttocks.
- Step 3.** Straighten legs, standing up into the foot loops. The user's chest ascender should move up the rope automatically, if not gently pull the rope through the chest ascender;
- Step 4.** Shift user's weight from foot loops to the chest ascender. User's weight should now be fully supported on user's chest ascender while sitting in the harness.
- Step 5.** Move user's hand ascender up the rope, at the same time moving legs into a crouching position to allow the hand ascender to move. Repeat steps 2 through 5 until the destination is reached.

3. Descending

The user can make short descents using Rollgliss™ Explorer™ Ascenders.

NOTE: Always use two ascenders (hand and chest) when descending. Move each ascender down in short movements of approx 100mm - 150mm (4 in - 6 in) each. Take care not to drop into/impact any ascender.

With a chest ascender already attached to the user's harness and the main line, and a hand ascender with foot loops/etrier attached to the main line above the chest ascender:

- Step 1.** Shift user body weight to the chest ascender so that the user is supported by the chest ascender and the user's feet are not carrying any weight.
- Step 2.** Place user's feet in foot loops, keeping knees bent and feet directly below buttocks.
- Step 3.** Straighten legs, standing up into the foot loops. The user's chest ascender should move up the rope automatically releasing pressure on the chest ascender cam.
- Step 4.** Using a finger, push the cam down on the chest ascender as far as possible. When the cam is pushed down, the rope can run freely through the ascender because the cam is disengaged. The rope cannot come out of the ascender because the cam is prevented from opening by the latch.

NOTE: Do not touch the latch or remove the rope from the chest ascender - release the cam only.

- Step 5.** Bending knees and maintaining pressure on the cam of the chest ascender will allow the ascender to slide down a small distance.
- Step 6.** Release the cam. The cam will return to its normal position and lock the rope in place. The cam is engaged.
- Step 7.** Shift user weight back to the chest ascender while sitting in the harness. The hand ascender will now be free to move on the rope.
- Step 8.** Gently raise the hand ascender to release the ascender's grip on the rope. Using a thumb, pull down on the cam of the hand ascender as far as possible and slide the hand ascender down the rope to just above the chest ascender.

Repeat steps 3 through 8 until the desired position is reached.

NOTE: Capital Safety recommends that ascenders are only used for short descents. Where greater descents are required the use of a suitable descent device is recommended.

- 3.17 ROPE SELECTION:** Different ropes will perform differently in the descenders due to varied characteristics of the rope design and manufacturing. When using the ascenders, care should be taken in the selection of the rope and operation to ensure efficient operation of the ascenders. Explorer™ Ascenders are designed and tested to use static kernmantle lifeline of an appropriate size for the ascender. Use of incompatible rope (construction and/or size) will increase the risk of serious injury or death when operating this device. Rope size and construction is marked on individual ascenders and can be found in the appropriate data sheet for Explorer™ Ascenders. Capital Safety will provide a certificate of conformance detailing rope used for the testing.

5.0 INSPECTION

- 5.4 INSPECTION OF ROLLGLISS™ EXPLORER™ ASCENDERS:** Rollgliss™ Explorer™ Ascenders must be visually and manually inspected before and after each use to verify that the device is operating correctly. Where a user inspection identifies any faults or concerns regarding the device it is to be immediately removed from service. Any product which has been withdrawn from service must be inspected by a competent person¹ and may only be returned to service if said competent person authorises in writing the use of that product. Where any product fails a competent person inspection, has been used in a live rescue (not training) and/or has seen the force of a fall, it is to be immediately taken out of service and tagged unusable. Such products must be certified by the manufacturer or their representative prior to reinstatement into service.

Ascender Inspection Steps. Confirm that:

- Step 1.** There are no cracks or deformation to the body, latch, cam or any other part of the ascender.
- Step 2.** The cam is secure and operates as designed with all springs intact and operating properly.
- Step 3.** The teeth on the cam are not excessively worn and that they provide a positive contact on the rope.
- Step 4.** The latch operates smoothly and that the cam cannot be opened without the operation of the latch.
- Step 5.** Rigging holes are symmetrical with no damage to the holes that could indicate excessive loading.
- Step 6.** There is no corrosion or excessive grime that could hamper the operation of the ascender or its components.

Ascender Annual Inspection:

The Rollgliss™ Explorer™ Ascenders should be inspected by the user before and after use, and by a competent person every 12 months, to help maintain product serviceability.

The following information should be recorded in a formal inspection:

- | | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|
| A) Date of inspection. | D) Date placed back in to service. | G) Name of inspector. |
| B) Date first placed into service. | E) Date of next periodic inspection. | |
| C) Comments on findings. | F) Serial Number. | |

Ascender Product Life:

The Rollgliss™ Explorer™ Ascenders are a metal product (aluminium and steel) and should have an indefinite operating life after it is first placed into service, provided that it is kept in a clean and dry environment, is inspected on at least a 12 monthly basis by a competent person and is maintained in accordance with the requirements outlined in this manual. See Section 6, Maintenance. Servicing And Storage.

Where the device has failed an inspection and is deemed unserviceable, the device must be destroyed and/or made inoperable so that it cannot be returned to service. For clarification on secure disposal and/or destruction contact Capital Safety.

1 Competent Person: One who is capable of identifying existing and predictable hazards in the surroundings or working conditions which are unsanitary, hazardous, or dangerous to employees, and who has authorization to take prompt corrective measures to eliminate them.

6.0 MAINTENANCE, SERVICING AND STORAGE

6.4 Rollgliss™ Explorer™ ascenders are personal protective equipment (PPE) and need to be maintained to ensure a safe working life.

Recommended ascender user maintenance procedures:

- A) Wash ascenders in clean water only. Attention should be given to the cam and latch to ensure any grit is removed and they are moving smoothly. To remove grit or stubborn dirt and grime that can cause stiffness in the operation of the cam, use a light cleaning agent such as WD40 or equivalent. When a cleaning agent is used ensure that all remnants are washed off.
- B) After washing, dry the ascender with a soft cloth and lightly oil the cam spring and latch spring. Remove excess lubricant.
- C) Inspect the cam for worn teeth which could interfere with the proper function of the ascender. If cam teeth are no longer pointed or are flat, the ascender may slip under load. Discard the ascender if it fails this maintenance step.
- D) If the ascender body or carabiner holes appear to be stressed, discard the unit.
- E) Store in a clean and dry location.

NOTE: Service and/or repairs to the device shall only be carried out by the manufacturer and/or their representative as authorized in writing.

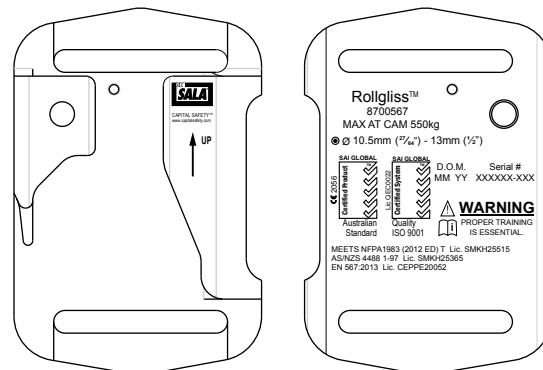
8.0 LABELS AND MARKINGS.

The following labels and markings must be fully legible:

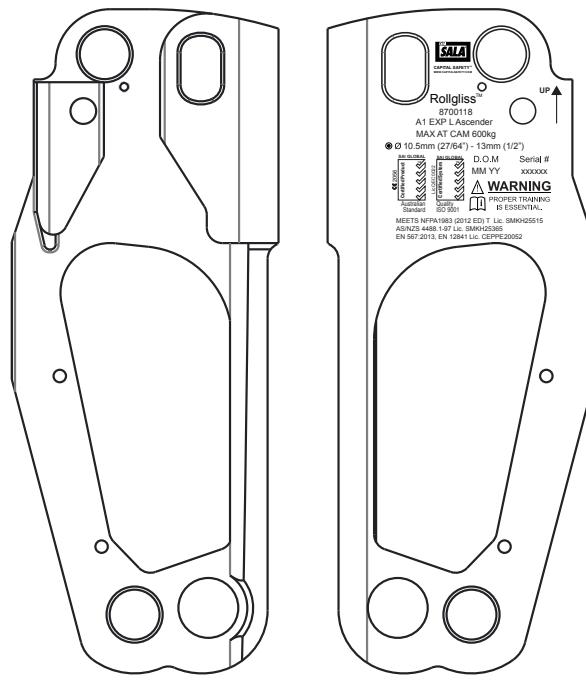
Rollgliss™ Explorer™ Hand Ascender

The Rollgliss® Explorer™ Ascenders cheeks are marked with the following information:

Manufacturer's Name/Mark
Part number
Model
Date of manufacture
Serial number
Rope sizes
Number and year of standard
Certifying agency
Minimum breaking strength in kg



Chest Ascender



Hand Ascender



The Ultimate in Fall Protection

EXOFIT

NEX™



Approuvé par la
NFPA (National Fire Protection
Association) aux États-Unis

Utilisez ces instructions supplémentaires avec le manuel d'utilisation de l'ExoFit NEX 5903027 et 5903428. Ce supplément comporte des informations relatives aux sections suivantes : 1.0 Application, 2.0 Caractéristiques et limites du système, 3.0 Enfilement et utilisation, 5.0 Inspection, 6.0 Entretien et 8.0 Étiquettes et marquages.

Conservez en permanence ces instructions supplémentaires ainsi que le manuel d'utilisation de l'ExoFit NEX 5903027 et 5903428. Conservez une copie de ces deux instructions avec le harnais ExoFit NEX.

Harnais de suspension complet EXOFIT NEX™ avec ascendeur de poitrine intégré Manuel de l'utilisateur

Figure 1 – Ascendeurs Rollgliss™ Explorer™



Ascendeur manuel
Modèle 8700118



Ascendeur pour poitrine
Modèle 8700567

1.0 APPLICATION

1.1.2 OBJECTIF, ASCENDEUR : Les ascendeurs Rollgliss™ Explorer™ (voir la figure 1) sont offerts en version main ou poitrine, et peuvent être utilisés sur des cordes d'alpinisme synthétiques (nylon, polyester ou mélange de deux matériaux) en dimensions 10,5 à 13 mm (27/64 à 1/2 po). Les cames sont conçues avec un motif denté qui maximise la saisie sur la corde en produisant un minimum de dommage. Les orifices d'amarrage sont stratégiquement positionnés pour aider à organiser plusieurs mousquetons pour une sécurité maximale. La conception ergonomique des ascendeurs assure une action confortable et uniforme sur la corde. Un verrouillage à double action permet une mise en place facile sur la corde et un retrait de celle-ci tout aussi facile.

Les ascendeurs sont conçus pour être utilisés comme élément d'un système d'ascension pour saisie de corde et/ou, en combinaison avec des boucles de pied ou étriers, pour l'aide à l'ascension. Les ascendeurs de poitrine constituent un dispositif de positionnement et d'aide à l'ascension facile à utiliser. De plus, les ascendeurs spécialisés et accessoires procurent un ancrage de corde lorsqu'ils sont utilisés avec un ensemble de poulie et seuls.

Les ascendeurs font partie intégrante d'un système de positionnement de travail, de traction et/ou d'équipement de sauvetage. L'ascendeur ne doit être utilisé que par des personnes ayant été formées pour son usage. Tous les ouvriers travaillant en élévation doivent avoir mis en place un plan de sauvetage lorsqu'il y a risque de chute. Il est recommandé d'utiliser un système de secours (auxiliaire) afin de protéger l'opérateur et de mettre en place un système de sauvetage sécuritaire et efficace.

1.2.2 NORMES, ASCENDEUR : Les produits de sauvetage technique Rollgliss™ et les ascendeurs Explorer™ sont conformes à la norme NFPA 1983 et comblient les exigences de la norme NFPA 1983, « standards on life safety rope and equipment for emergency services » (normes en matière de câbles de sécurité et équipements connexes pour services d'urgence), édition 2012, en ce qui a trait aux équipements auxiliaires. Cette norme régissant les câbles de sécurité et équipements connexes pour services d'urgence encadre les exigences relatives à l'équipement auxiliaire.

La résistance minimale à la rupture (MBS) ou les charges maximales de l'équipement auxiliaire certifié NFPA 1983 (édition 2012) sont spécifiées individuellement selon les modèles. Pour plus de détails, reportez-vous aux marquages présents sur le dispositif lui-même. Les ascendeurs pour sauvetage technique Rollgliss™ couverts par cette instruction sont classés « T » (usage technique). Ces instructions doivent être conservées et mises à la disposition de l'utilisateur, et ce dernier doit en prendre connaissance avant et après chaque utilisation. Une copie de ces instructions doit être conservée au dossier et les utilisateurs doivent être conscients que si les instructions/renseignements ne sont pas respectés, ils risquent d'encourir des conséquences sérieuses.

L'ascendeur Explorer™ a passé avec succès l'essai de résistance minimale à la rupture et d'effort au frein en utilisant la corde suivante : Corde d'alpinisme Edelrid, nylon/nylon, 10,5 mm; et corde d'alpinisme Capital Safety, polyester/nylon, 13 mm. On peut trouver des renseignements supplémentaires sur les équipements auxiliaires dans la norme NFPA 1500 relative au programme de santé et de sécurité du travail dans les services d'incendie et la norme NFPA 1983 relative aux cordes de sécurité et aux équipements pour les services de secours.

Les ascendeurs pour sauvetage technique Rollgliss™, Explorer™ sont fabriqués de combinaisons d'aluminium et/ou d'acier spécial. Ces ascendeurs certifiés ont été testés en vertu de la norme australienne et néozélandaise AS/NZS 4488.1 (1997), et des normes européennes EN567 (2013), EN 12841 (2006) et NFPA 1983 (éd. 2012). Tous les ascendeurs certifiés portent la marque CE 2056 et la marque SAI Global à titre de preuve de conformité. La classification en vertu des normes pertinentes est unique pour chaque dispositif certifié et est inscrite sur le dispositif lui-même. Les utilisateurs de ces ascendeurs doivent s'informer des normes locales qui pourraient affecter la mise en place des systèmes, notamment les normes AS/NZS 1891.1, 1891.4, ANSI/ASSE Z359.1 et/ou Z359.4.

2.0 CARACTÉRISTIQUES ET LIMITES DU SYSTÈME

2.7.2 CONDITIONS D'UTILISATION, ASCENDEUR EXPLORER : Les ascendeurs Rollgliss^{MC} Explorer^{MC} sont conçus pour être utilisés dans le cadre des conditions normales de travail qu'on retrouve sur le marché industriel. Celles-ci comprennent notamment les conditions de travail en températures ambiantes élevées, en milieu sec-humide et en températures ambiantes basses. La plage de température recommandée pour l'ascendeur est de -40° ± 50 °C (-40° ± 122 °F). Dans les environnements où la température prévue excède cette plage de température, l'utilisateur doit communiquer avec Capital Safety afin de vérifier si l'utilisation du dispositif est recommandée. L'influence de conditions humides et froides extrêmes pourrait modifier ses caractéristiques de fonctionnement, c.-à-d. la facilité d'utilisation de l'ascendeur. Toutefois, de telles conditions ne devraient pas affecter la résistance de travail de l'ascendeur. L'utilisation d'ascendeurs dans des conditions météorologiques extrêmes requiert une attention particulière. La glace et la neige doivent être éliminées du dispositif afin d'assurer un fonctionnement uniforme.

Dans le cas où l'ascendeur entrerait en contact avec des produits chimiques, il devra être nettoyé aussitôt que possible, puis inspecté afin de déceler tout dommage superficiel au fini et aux composants métalliques. Tous les produits chimiques et solvants doivent être considérés comme nocifs, et toutes les mesures doivent être prises pour entretenir et inspecter ces ascendeurs avant chaque utilisation lorsqu'ils sont utilisés à proximité de produits chimiques.

Tous les utilisateurs des ascendeurs Rollgliss^{MC} Explorer^{MC} qui travaillent dans une zone présentant un risque d'une contamination chimique doivent effectuer une évaluation du risque et préparer une déclaration de méthode de travail sécuritaire. Celles-ci doivent inclure les critères de nettoyage et d'inspection de l'équipement selon les dommages possibles dus aux produits chimiques dans la zone de travail. Vérifiez toujours la fiche signalétique des produits chimiques qui peuvent entrer en contact avec l'ascendeur ou tout autre produit Capital Safety.

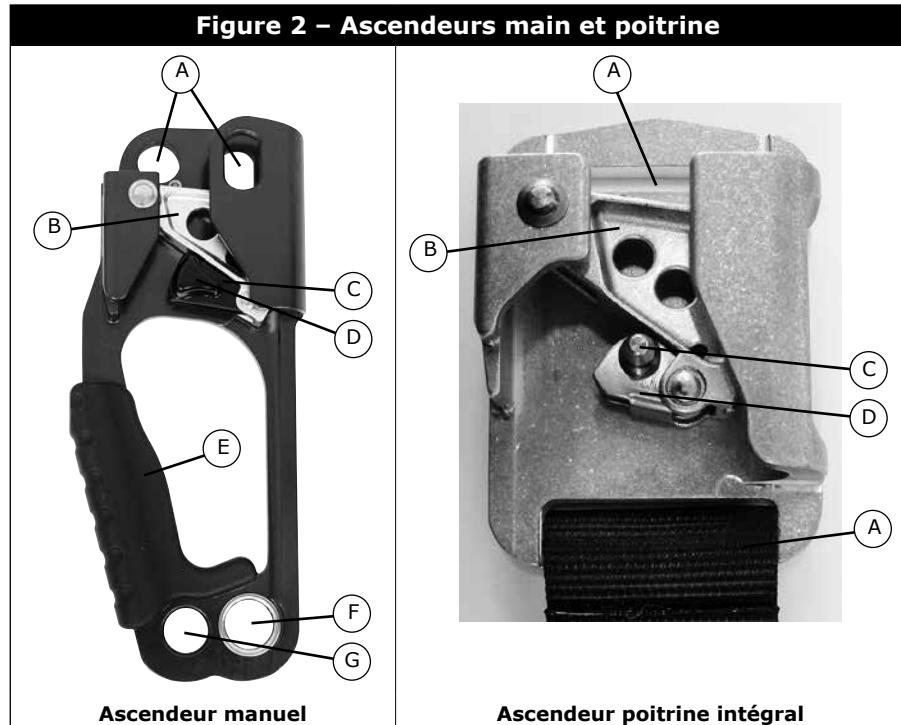
3.0 ENFILEMENT ET UTILISATION

3.14 ASCENDEURS MAIN ET POITRINE :

Composants de l'ascendeur

A	Point de fixation
B	Came
C	Goupille
D	Loquet
E	Poignée à prise confortable
F	Point de fixation primaire
G	Point de fixation secondaire

Figure 2 – Ascendeurs main et poitrine



3.15 ATTACHER L'ASCENDEUR À UNE CORDE :

Les ascendeurs Rollgliss^{MC} Explorer^{MC} sont munis d'une came de verrouillage dotée d'un loquet intégré permettant de sécuriser l'ascendeur sur la corde. Le loquet intégré permet à l'utilisateur d'attacher et d'utiliser l'ascendeur d'une seule main.

Figure 2

- Étape 1.** En gardant votre pouce sur la goupille, faites pivoter le loquet argenté vers le bas pour ouvrir la came.
- Étape 2.** Faites pivoter le loquet vers le bas, au-delà du côté de l'ascendeur, le plus loin possible.
- Étape 3.** Relâchez la pression du pouce sur la goupille. Le cran argenté se bloquera sur le côté de l'ascendeur et maintiendra la came en position d'ouverture.
- Étape 4.** Insérez (ou retirez) la corde.
- Étape 5.** Pour fermer la came, faites pivoter la goupille située sur le loquet argenté vers le bas, en l'éloignant du côté de l'ascendeur. Relâchez la pression du pouce sur la goupille. La came et le loquet argenté retourneront en position normale de verrouillage et bloqueront la corde.
- Étape 6.** Éprouvez toujours l'ascendeur pour vérifier qu'il est correctement verrouillé sur la corde en appliquant une légère pression dans le sens opposé de la charge ou de l'ancrage. L'ascendeur porte une marque de flèche et une indication **UP** indiquant l'orientation vers le haut.
La flèche doit pointer vers le point d'ancrage.

AVERTISSEMENT :

- A) N'utilisez jamais un ascendeur endommagé, déformé, présentant des signes de surcharge, dont les cames et loquets sont endommagés, collants ou ne fonctionnant pas correctement. Tout ascendeur qui semble endommagé ou ne fonctionnant pas correctement doit être mis hors service. Dès qu'il y a doute sur l'état d'un ascendeur, ce dernier doit être mis hors service. Communiquez avec le fabricant pour obtenir une assistance.
 - B) N'utilisez jamais un ascendeur dont la came est en position d'ouverture ou est déverrouillée.
 - C) Lorsque vous préparez à utiliser l'ascendeur, une attention particulière doit être prise pour vous assurer que l'ascendeur ne subit aucune surcharge et que l'utilisation prévue n'excède pas la limite de charge d'utilisation (ou WLL). La valeur WLL est déterminée par l'utilisateur, les régies locales d'urgence/politiques et normes. Les ratios WLL doivent se situer entre 5:1 et 15:1 (limite de charge d'utilisation à résistance minimale 13 à la rupture). La résistance minimale à la rupture est inscrite sur l'ascendeur. De façon générale, le maillon faible de l'utilisation de l'ascendeur est la corde qui pourrait rompre à des charges de 600 kg ou plus, dépendant de la dimension de la corde et de sa construction. La « charge maximale au niveau de la came », telle qu'inscrite sur l'ascendeur, correspond à la résistance minimale à la rupture de la corde lorsque le dispositif est soumis à une charge.
 - D) Veillez en tout temps à appliquer les charges sur l'ascendeur dans le même sens que la corde sur laquelle il est attaché. Induire des charges latérales sur l'ascendeur, comme sur le bas de pente pourrait endommager l'ascendeur, déroger de son utilisation prévue ou le dégager complètement de sa charge.
 - E) L'utilisation des ascendeurs dans un système de travail en élévation, sauvetage/récupération ou traction repose sur la compatibilité des différents composants du système. Afin d'assurer un fonctionnement sécuritaire, les utilisateurs doivent être sensibilisés à la façon dont chaque composant du système travaille l'un avec l'autre.
- Capital Safety recommande que chaque utilisateur reçoive une formation adéquate, pour ainsi assurer que les ascendeurs soient attachés et utilisés correctement.

3.16 ESCALADE ASSISTÉE : Ascension au moyen de deux ascendeurs (main et poitrine).

Les ascendeurs Rollgliss^{MC} Explorer^{MC} sont conçus et testés pour être utilisés comme coulisseau selon EN 567, et comme équipement auxiliaire selon NFPA 1983, afin de procurer un point d'attache positif à une corde dans le cadre d'une escalade assistée. La description suivante s'applique à une ascension effectuée sur une corde verticale ou presque verticale. Il est important de noter que l'utilisation de deux points d'attache sur une même corde principale (ascendeurs main et poitrine) ne remplace pas le besoin d'être muni d'un dispositif antichute auxiliaire.

1. Attacher les ascendeurs

- Étape 1.** Attachez l'ascendeur de poitrine à la corde en suivant les étapes apparaissant à la section 3.15 de cette instruction.
- Étape 2.** Attachez une boucle de pied ou un étrier Rollgliss^{MC} et une longe de secours à l'ascendeur de main. La boucle de pied ou l'étrier doit être attaché au point de fixation primaire avec la longe de secours attachée au point de fixation auxiliaire. Attachez la longe de secours à un point d'attache adéquat sur le harnais de l'utilisateur.
- Étape 3.** Attachez l'ascendeur de main sur la corde principale (corde de support) au-dessus de l'ascendeur de poitrine de l'utilisateur. Confirmez que les ascendeurs sont attachés à la corde en suivant les étapes apparaissant à la section 3.15 de cette instruction.
- Étape 4.** Éprouvez les ascendeurs pour confirmer qu'ils ont été enfilés adéquatement et qu'ils fonctionnent correctement. Un ascendeur doit être en mesure de soutenir le poids de l'utilisateur sans glisser.

REMARQUE : Ne jamais utiliser un ascendeur, main ou poitrine, qui n'est pas doté de cran de verrouillage ou dont le mécanisme de blocage est endommagé.

2. Ascension

- Étape 1.** Déplacez le poids de l'utilisateur sur l'ascendeur de poitrine afin que l'utilisateur soit soutenu par ce même ascendeur et que les pieds de l'utilisateur ne supportent aucune charge.
- Étape 2.** Placez les pieds de l'utilisateur dans les boucles prévues à cet effet, en gardant les genoux pliés et les pieds sous les fesses.
- Étape 3.** Allongez les jambes afin de vous retrouver en position debout, les pieds dans les boucles. L'ascendeur de poitrine de l'utilisateur devrait remonter automatiquement sur la corde, si ce n'est pas le cas, tirez délicatement sur la corde à travers l'ascendeur de poitrine.
- Étape 4.** Déplacez le poids de l'utilisateur des boucles de pied vers l'ascendeur de poitrine. Le poids de l'utilisateur devrait maintenant être entièrement supporté par l'ascendeur de poitrine, soutenu par le harnais.
- Étape 5.** Déplacez l'ascendeur de main de l'utilisateur vers le haut de la corde tout en remontant les jambes pour se retrouver en position accroupie de manière à permettre de déplacer l'ascendeur de main. Répétez les étapes 2 à 5 jusqu'à ce que vous soyiez arrivé à destination.

3. Descente

Il est possible pour un utilisateur des ascendeurs Rollgliss^{MC} Explorer^{MC} d'effectuer de courtes descentes.

REMARQUE : Utilisez toujours deux ascendeurs (main et poitrine) lorsque vous effectuez une descente. Déplacez chaque ascendeur vers le bas, par mouvements courts de 100 à 150 mm (4 à 6 po). Veillez à ne pas glisser dans un ascendeur ou d'y induire un impact.

Avec un ascendeur de poitrine déjà attaché au harnais de l'utilisateur et à la corde principale, et un ascendeur de main avec boucles de pied ou étrier attachés à la corde principale au-dessus de l'ascendeur de poitrine :

- Étape 1.** Déplacez le poids de l'utilisateur sur l'ascendeur de poitrine afin que l'utilisateur soit soutenu par ce même ascendeur et que les pieds de l'utilisateur ne supportent aucune charge.
- Étape 2.** Placez les pieds de l'utilisateur dans les boucles prévues à cet effet, en gardant les genoux pliés et les pieds sous les fesses.
- Étape 3.** Allongez les jambes afin de vous retrouver en position debout, les pieds dans les boucles. L'ascendeur de poitrine de l'utilisateur devrait monter automatiquement sur la corde, tout en relâchant la pression sur sa came.
- Étape 4.** Avec un seul doigt, poussez la came de l'ascendeur de poitrine vers le bas, aussi loin que possible. Une fois la came poussée vers le bas, la corde peut se déplacer librement dans l'ascendeur, étant donné que la came est dégagée. La corde ne peut sortir de l'ascendeur, car la came empêche l'ouverture du loquet.

REMARQUE : Ne touchez pas au loquet ou ne retirez pas la corde de l'ascendeur de poitrine – relâchez la came seulement.

- Étape 5.** Plier les genoux tout en maintenant la pression sur la came de l'ascendeur de poitrine permet de faire glisser l'ascendeur vers le bas sur une courte distance.
- Étape 6.** Relâchez la came. La came retournera en position normale et bloquera la corde en place. La came est engagée.
- Étape 7.** Déplacez le poids de l'utilisateur à nouveau sur l'ascendeur de poitrine, soutenu par le harnais. L'ascendeur de main sera maintenant libre de se déplacer le long de la corde.
- Étape 8.** Remontez délicatement l'ascendeur de main de façon à dégager la prise de l'ascendeur sur la corde. Avec le pouce, tirez la came de l'ascendeur de main vers le bas aussi loin que possible, puis faites glisser l'ascendeur de main vers le bas, le long de la corde, jusqu'au-dessus de l'ascendeur de poitrine.

Répétez les étapes 3 à 8 jusqu'à ce que vous soyez arrivé à la position souhaitée.

REMARQUE : Capital Safety recommande d'utiliser les ascendeurs pour les courtes descentes seulement. Lorsqu'il s'agit de descendre sur des distances plus importantes, l'utilisation d'un dispositif de descente adapté pour cet usage est recommandée.

- 3.17 SÉLECTION DE LA CORDE :** Le comportement des descendeurs sera différent selon la corde utilisée étant donné les diverses caractéristiques qui découlent de la conception et de la fabrication de la corde. Lorsque vous planifiez l'utilisation des ascendeurs, il est important de sélectionner la corde avec soin afin d'assurer un fonctionnement efficace des ascendeurs. Les ascendeurs Explorer^{MC} sont conçus et testés pour être utilisés avec une corde d'alpinisme statique dont la dimension est appropriée pour l'ascendeur. L'utilisation d'une corde incompatible (construction et/ou dimensions) augmentera le risque de blessures graves ou de décès découlant de l'utilisation de ce dispositif. La construction et la dimension de la corde sont inscrites sur chaque ascendeur et se retrouvent également dans la fiche technique appropriée des ascendeurs Explorer^{MC}. Capital Safety vous fournira un certificat de conformité décrivant la corde utilisée durant les tests.

5.0 INSPECTION

- 5.4 INSPECTION DES ASCENDEURS ROLLGLISS^{MC} EXPLORER^{MC} :** Les ascendeurs Rollgliss^{MC} Explorer^{MC} doivent être inspectés visuellement et manuellement, avant et après chaque utilisation, afin de s'assurer que le dispositif fonctionne correctement. Si, durant une inspection, un utilisateur identifie toute anomalie ou tout problème sur le dispositif, ce dernier doit être immédiatement mis hors service. Tout produit ayant été mis hors service doit être inspecté par une personne qualifiée¹ et ne doit être remis en service que si la personne qualifiée autorise par écrit l'utilisation du produit. Si le produit ne satisfait pas aux critères d'une inspection effectuée par une personne qualifiée, a été utilisé dans des opérations réelles de sauvetage (non une formation) et/ou a subi la force d'une chute, il doit être immédiatement retiré du service et marqué comme inutilisable. Un tel produit doit être certifié par le fabricant ou son représentant avant sa remise en service.

Étapes de l'inspection de l'ascendeur. Confirmez les aspects suivants :

- Étape 1.** Il n'y a aucune fissure ou déformation sur le corps, le loquet, la came ou toute autre pièce de l'ascendeur.
- Étape 2.** La came est sécurisée et fonctionne conformément à sa conception, tous les ressorts sont intacts et fonctionnent correctement.
- Étape 3.** La denture de la came ne présente pas d'usure excessive et produit un contact positif sur la corde.
- Étape 4.** Le loquet fonctionne sans difficulté et la came ne peut être ouverte qu'avec l'aide du loquet.
- Étape 5.** Les orifices de fixation sont symétriques et ne présentent aucun dommage qui pourrait indiquer qu'ils ont été soumis à une charge excessive.
- Étapes 6.** Aucune trace de corrosion ou de saleté excessive n'est présente qui pourrait altérer le fonctionnement de l'ascendeur ou d'un de ces composants.

Inspection annuelle de l'ascendeur :

Les ascendeurs Rollgliss^{MC} Explorer^{MC} doivent être inspectés par l'utilisateur avant et après chaque utilisation et par une personne qualifiée tous les 12 mois, afin d'aider à conserver la fonctionnalité du produit.

Les renseignements suivants doivent être enregistrés dans une inspection formelle :

- | | | |
|--|--|-------------------------|
| A) Date d'inspection. | D) Date de remise en service. | G) Nom de l'inspecteur. |
| B) Date de première mise en service. | E) Date de l'inspection périodique suivante. | |
| C) Commentaires sur les constatations. | F) Numéro de série. | |

Durée de vie utile de l'ascendeur :

Les ascendeurs Rollgliss^{MC} Explorer^{MC} sont des articles métalliques (aluminium et acier) et doivent avoir une vie utile indéfinie après leur première mise en service, à condition qu'ils soient entreposés dans un environnement propre et sec, qu'ils soient inspectés au moins tous les 12 mois par une personne qualifiée et qu'ils soient entretenus conformément aux exigences décrites dans ce manuel. Consultez la section 6, Entretien. Service et entreposage.

Si le dispositif ne satisfait pas aux critères d'une inspection et est considéré comme inutilisable, il doit être détruit et/ou rendu inopérant de façon qu'il ne puisse pas être remis en service. Pour plus de précisions sur la mise au rebut et/ou la destruction sécuritaire du dispositif, communiquez avec Capital Safety.

1 Personne compétente : une personne capable d'identifier des dangers existants et prévisibles dans les conditions d'environnement ou de travail qui sont insalubres ou qui représentent un danger pour les employés et qui est autorisée à adopter des mesures correctives immédiates pour les éliminer.

6.0 ENTRETIEN, SERVICE ET ENTREPOSAGE

- 6.4** Les ascendeurs Rollgliss^{MC} Explorer^{MC} sont des équipements de protection individuelle (EPI) et doivent être entretenus pour assurer une durée de fonctionnement sécuritaire.

Procédures d'entretien recommandées pour l'utilisateur :

- A) Lavez les ascendeurs à l'eau propre seulement. Une attention particulière doit être accordée au nettoyage de la came et du loquet, à savoir, l'élimination de toute matière abrasive, afin de garantir que le dispositif fonctionne sans problème. Pour éliminer toute matière abrasive ou saleté tenace qui pourrait entraver le fonctionnement de la came, utilisez un agent de nettoyage léger comme le WD40 ou un produit équivalent. Si vous utilisez un agent de nettoyage, assurez-vous de nettoyer toute trace de résidus.
- B) Après le lavage, séchez l'ascendeur au moyen d'un chiffon doux et huilez légèrement le ressort de la came et le ressort du loquet. Éliminez tout excédant de lubrifiant.
- C) Inspectez la came pour déceler la présence de dents usées, ce qui pourrait empêcher l'ascendeur de fonctionner correctement. Si les dents de la came ne sont plus pointues ou sont aplatis, l'ascendeur pourrait glisser sous l'effet de la charge. Jetez l'ascendeur s'il ne répond pas aux critères de cette procédure d'entretien.
- D) Si le corps de l'ascendeur ou les orifices du mousqueton semblent avoir subi une contrainte, jetez l'ascendeur.
- E) Entreposez dans un endroit propre et sec.

REMARQUE : L'entretien et/ou les réparations du dispositif doivent être effectués seulement par le fabricant et/ou son représentant, avec une autorisation écrite.

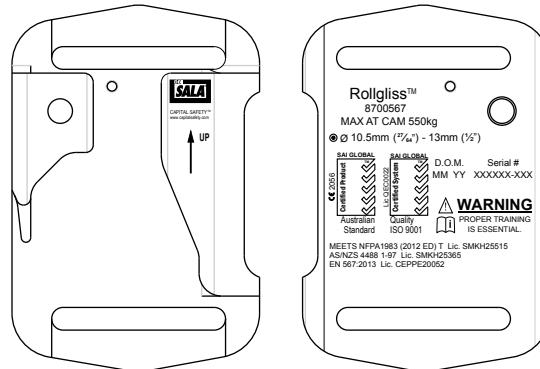
8.0 ÉTIQUETTES ET MARQUAGES.

Les étiquettes suivantes et marquages suivants doivent être visibles et entièrement lisibles :

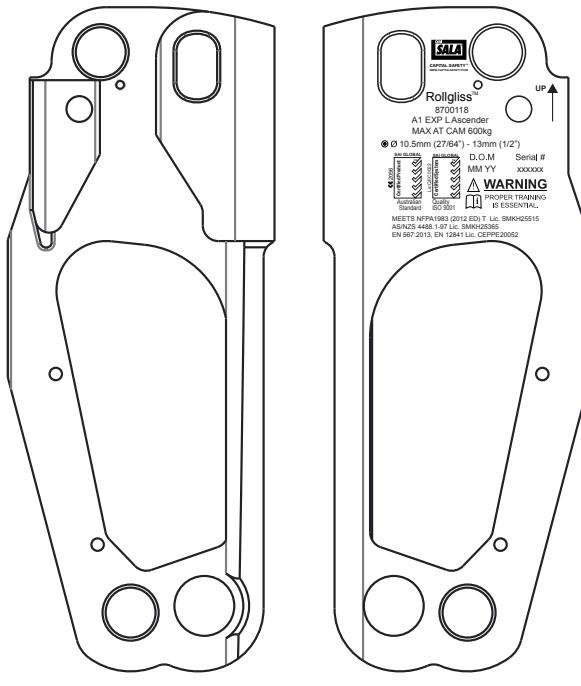
Ascendeur de main Rollgliss^{MC} Explorer^{MC}

Les joues des ascendeurs Rollgliss^{MD} Explorer^{MC} portent des marques contenant les informations suivantes :

Nom du fabricant/Marque
Numéro de pièce
Modèle
Date de fabrication
Numéro de série
Dimensions de la corde
Numéro et année de la norme
Agence de certification
Résistance minimale à la rupture en kg



Ascendeur pour poitrine



Ascendeur manuel



The Ultimate in Fall Protection

EXOFIT NEX™



Aprobado por la
Asociación Nacional de Protección contra
Incendios (National Fire Protection Association)

Utilice estas instrucciones complementarias junto con el manual de instrucciones para el usuario de ExoFit NEX 5903027 y 5903428. Este apéndice incluye información adicional para las siguientes secciones: 1.0 Aplicación, 2.0 Limitaciones y requisitos del sistema, 3.0 Colocación y uso, 5.0 Inspección, 6.0 Mantenimiento y 8.0 Etiquetas y rótulos.

Conserve permanentemente estas instrucciones complementarias y el manual de instrucciones para el usuario de ExoFit NEX 5903027 y 5903428. Guarde una copia de ambas instrucciones con el arnés ExoFit NEX™.

Arnés de suspensión de cuerpo entero EXOFIT NEX™ con equipo de ascenso para pecho integrado Manual de instrucciones para el usuario

Figura 1: Equipos de ascenso Explorer™
de la línea Rollgliss®



Equipo de ascenso manual
Modelo 8700118



Equipo de ascenso para pecho
Modelo 8700567

1.0 APLICACIÓN

1.1.2 FINALIDAD, EQUIPO DE ASCENSO: Los equipos de ascenso Explorer™ de la línea Rollgliss™ (ver Figura 1) están disponibles como equipo de ascenso manual o para pecho y pueden usarse con una cuerda de alpinismo sintética (nilon, poliéster o mezclas de ambos materiales) en tamaños de 10,5 - 13 mm (27/64 in - 1/2 in). Las levas están diseñadas con un patrón dentado que maximiza el agarre sobre la cuerda y produce daños mínimos. Los orificios de montaje están ubicados estratégicamente para ayudar a organizar múltiples mosquetones y maximizar la seguridad. El diseño ergonómico de los equipos de ascenso proporciona una acción cómoda y continua en la cuerda y un pestillo de doble acción de uso seguro y fácil para instalación y retiro de la cuerda.

Los equipos de ascenso están diseñados como parte de un sistema de rescate o de ascenso para una cuerda de sujeción y/o en combinación con presillas para pies/un estribo como soporte de ascenso. Los equipo de ascenso para pecho proporcionan un dispositivo de posicionamiento y un soporte de ascenso fáciles de operar. Además, los equipos de ascenso especializados y accesorios proporcionan un anclaje de cuerda cuando se usan tanto en combinación con kits de poleas como por sí solos.

Los equipos de ascenso son parte de un sistema de posicionamiento de trabajo o de un sistema de tracción y/o rescate. El equipo de ascenso debe ser utilizado y operado solamente por personas capacitadas para su uso. Todos los trabajadores que realicen tareas en altura deben tener un plan de rescate establecido cuando estén en riesgo de sufrir una caída. Se recomienda usar un sistema de respaldo (secundario) para proteger al operador y haber establecido medios para efectuar un rescate seguro y eficiente.

1.2.2 NORMAS, EQUIPO DE ASCENSO: Los equipos de ascenso Explorer™ de la línea de rescate técnico Rollgliss™ cumplen con la norma 1983 de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (National Fire Protection Association, NFPA) y con los requisitos de equipo auxiliar de la NFPA 1983, con normas sobre líneas de vida y equipo destinados a servicios de emergencia, edición de 2012. Esta norma sobre líneas de vida y equipo destinados a servicios de emergencia establece los requisitos del equipo auxiliar.

Para el equipo auxiliar con certificación NFPA 1983 (edición 2012), la resistencia mínima de ruptura (minimum breaking strength, MBS)/las cargas máximas se especifican según cada modelo individual. Vea los rótulos en el dispositivo mismo para obtener más detalles. Los equipos de ascenso de la línea de rescate técnico Rollgliss™ que se incluyen en estas instrucciones tienen una calificación "T" (uso técnico). Estas instrucciones deben conservarse y estar disponibles para el usuario, quien deberá consultarlas antes y después de cada uso. Debe guardarse una copia de dichas instrucciones en el registro, y los usuarios deben estar informados sobre las graves consecuencias del incumplimiento de las instrucciones/la información.

El equipo de ascenso Explorer™ ha pasado las pruebas de resistencia mínima de ruptura y de carga de trabajo con la siguiente cuerda: Edelrid, cuerda estática de alpinismo, nilon/nilon, 10,5 mm; y Capital Safety, cuerda estática de alpinismo, poliéster/nilon, 13 mm. Podrá encontrar información adicional sobre equipos auxiliares en la norma NFPA 1500 sobre seguridad y programa sanitario de los departamentos de bomberos (Standard on Fire Department Occupational Safety and Health Program), y la norma NFPA 1983 sobre cuerdas y equipos de seguridad para servicios de emergencia (Standard on Life Safety Rope and Equipment for Emergency Services).

Los equipos de ascenso Explorer™ de la línea de rescate técnico Rollgliss™ están fabricados con combinaciones de aluminio y/o acero de grado alto. Los equipos de ascenso certificados se han probado satisfactoriamente para determinar su cumplimiento de las normas AS/NZS 4488.1 (1997) de Australia/Nueva Zelanda, las normas europeas EN 567 (2013) y EN 12841 (2006), y la NFPA 1983 (ed. 2012). Todos los equipos de ascenso certificados cuentan con la marca CE 2056 y la marca SAI Global como prueba de cumplimiento. La clasificación conforme a normas relevantes es única para cada dispositivo certificado y aparecerá como un rótulo en el dispositivo mismo. Los usuarios de estos equipos de ascenso deben tener en cuenta las normas locales que puedan afectar los sistemas instalados, como AS/NZS 1891.1, 1891.4, ANSI/ASSE Z359.1 y/o Z359.4.

2.0 LIMITACIONES Y REQUISITOS DEL SISTEMA

2.7.2 CONDICIONES DE USO, EQUIPO DE ASCENSO EXPLORER: Los equipos de ascenso Explorer™ de la línea Rollgliss™ están diseñados para usarse en condiciones de trabajo normales en el sector industrial. Esto incluye condiciones de trabajo en temperaturas ambiente calurosas, secas, húmedas y frías. El rango de temperatura recomendado para el equipo de ascenso es $-40 \pm 50^{\circ}\text{C}$. ($-40 \pm 122^{\circ}\text{F}$). En los casos en que las temperaturas que deberán soportarse en el área de uso excedan este rango, el usuario deberá comunicarse con Capital Safety a fin de verificar que el producto sea apto para usarse. La influencia de las condiciones extremas de humedad y frío puede cambiar las características de trabajo, es decir la facilidad de uso del equipo de ascenso. Sin embargo, tales condiciones no deberían afectar la resistencia de trabajo del equipo de ascenso. Debe tenerse cuidado al utilizar equipos de ascenso en condiciones climáticas extremas. El hielo y la nieve deben eliminarse del dispositivo para garantizar que funcione sin problemas.

En los casos en que el equipo de ascenso entre en contacto con productos químicos, deberá ser limpiado lo más rápidamente posible según las condiciones de practicidad, e inspeccionado para comprobar que no haya daños superficiales en el acabado ni en las piezas metálicas. Todos los productos químicos y los solventes deben considerarse nocivos; en los lugares donde haya productos químicos, debe realizarse mantenimiento a estos equipos de ascenso y se deben inspeccionar minuciosamente antes de cada uso.

Todo usuario de los equipos de ascenso Explorer™ de la línea Rollgliss™ que trabaje en un área de posible contaminación química deberá llevar a cabo una evaluación de riesgos y preparar un plan estratégico de trabajo seguro. Estos deberán incluir los criterios de limpieza e inspección para el equipamiento en función de los daños potenciales por la presencia de productos químicos en el área de trabajo. Siempre revise la Hoja de seguridad de materiales (Material Safety Data Sheet, MSDS) de cualquier producto químico que pueda entrar en contacto con el equipo de ascenso o con cualquier producto de Capital Safety.

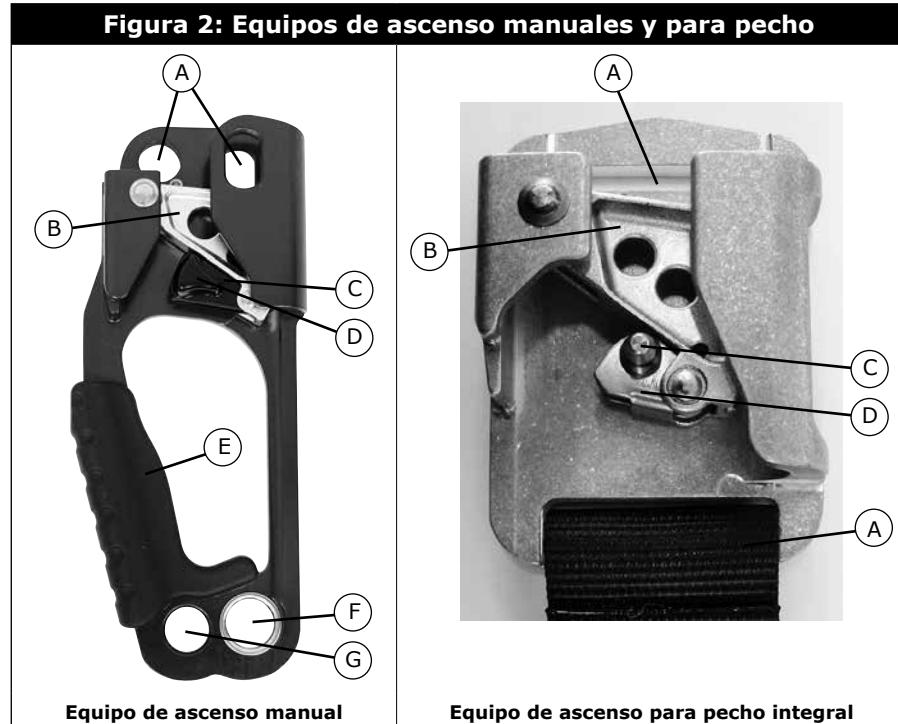
3.0 COLOCACIÓN Y USO

3.14 EQUIPOS DE ASCENSO MANUALES Y PARA PECHO:

Componentes del equipo de ascenso

A	Punto multianclaje
B	Leva
C	Pasador para pulgar
D	Pestillo
E	Asa de agarre cómodo
F	Punto multianclaje primario
G	Punto multianclaje secundario

Figura 2: Equipos de ascenso manuales y para pecho



3.15 CONEXIÓN DEL EQUIPO DE ASCENSO A UNA CUERDA:

Los equipos de ascenso Explorer™ de la línea Rollgliss™ usan una traba de levas con un pestillo integrado para asegurar el equipo de ascenso a la cuerda. El pestillo integrado permite al usuario conectar y operar el equipo de ascenso con una sola mano.

Figura 2

- Paso 1.** Con el pulgar en el pasador para pulgar, gire el pestillo plateado hacia abajo para abrir la leva.
- Paso 2.** Gire el pestillo hacia atrás hasta que supere el costado del equipo de ascenso en la mayor medida posible.
- Paso 3.** Suelte el pasador para pulgar. El cerrojo plateado se trabará en el costado del equipo de ascenso y mantendrá la leva en posición abierta.
- Paso 4.** Inserte (o retire) la cuerda.
- Paso 5.** Para cerrar la leva, gire el pasador en el pestillo plateado hacia abajo, alejándolo del costado del equipo de ascenso. Suelte el pasador para pulgar. La leva y el pestillo plateado regresarán a su posición normal trabada en la cuerda.
- Paso 6.** Siempre pruebe el equipo de ascenso para asegurarse de que se trabe en la cuerda aplicando una presión leve en la dirección contraria de la carga/el anclaje. El equipo de ascenso tendrá un rótulo con una flecha y la palabra **ARRIBA**. La flecha debe apuntar hacia el punto de anclaje.

ADVERTENCIA:

- A) Nunca use un equipo de ascenso que esté dañado, deformado, muestre señales de carga excesiva y cuyas levas y pestillos estén dañados, se atasquen o funcionen incorrectamente. Deben retirarse de servicio los equipos de ascenso que parezcan dañados o que no funcionen correctamente. Cuando exista alguna preocupación sobre la condición del equipo de ascenso, este debe retirarse de servicio. Comuníquese con el fabricante para recibir asistencia.
 - B) Nunca use un equipo de ascenso con el pestillo de leva en la posición abierta o desatrabada.
 - C) Al prepararse para usar el equipo de ascenso, debe tenerse cuidado para garantizar que el equipo de ascenso no esté sobrecargado y que el uso cumpla con los límites de carga de trabajo apropiados (working load limit, WLL). El WLL es determinado por el usuario, las agencias/políticas y normas locales de emergencia. Las relaciones de WLL típicas van desde 5:1 hasta 15:1 (límite de carga de trabajo con respecto a resistencia mínima de ruptura 13). El equipo de ascenso tiene un rótulo que indica la resistencia mínima de ruptura. Generalmente, al usar un equipo de ascenso, el eslabón débil es la cuerda, que puede romperse con cargas iguales o superiores a 600 kg según el tamaño de la cuerda y de cómo esté fabricada. La "carga máxima sobre leva", como se indica en un rótulo en el equipo de ascenso, representa la resistencia mínima de ruptura de la cuerda dentro del dispositivo en condiciones de carga.
 - D) Siempre cerciórese de que las cargas en el equipo de ascenso estén colocadas en la dirección de la cuerda conectada. Colocar cargas laterales en el equipo de ascenso, p. ej., en un borde abierto, puede provocar que el equipo de ascenso se dañe, no funcione correctamente o que suelte su carga completamente.
 - E) El uso de los equipos de ascenso en un sistema de posicionamiento, de rescate/recuperación o de tracción se basa en la compatibilidad de los diferentes componentes del sistema. Los usuarios deben estar conscientes de cómo interactúa cada componente del sistema con los demás componentes para garantizar un funcionamiento seguro.
- Capital Safety recomienda que el usuario realice una capacitación apropiada para garantizar que los equipos de ascenso se conecten y se usen correctamente.

3.16 SOPORTES DE ASCENSO: Ascenso con dos equipos de ascenso (manual y para pecho).

Los equipos de ascenso Explorer™ de la línea Rollgliss™ están diseñados y han sido probados como adaptadores para cuerdas de montañismo conforme a la norma EN 567, y como equipo auxiliar conforme a la norma NFPA 1983 para brindar un punto de sujeción para una cuerda con el fin de brindar soporte de ascenso. La siguiente descripción aplica al ascenso con cuerda vertical o casi vertical. Es importante advertir que el uso de dos puntos de sujeción en una línea principal única (equipos de ascenso manuales y para pecho) no remplaza la necesidad de usar un sistema de detención de caídas secundario.

1. Conexión de los equipos de ascenso

- Paso 1.** Conecte el equipo de ascenso para pecho a la cuerda siguiendo los pasos de la Sección 3.15 de estas instrucciones.
- Paso 2.** Conecte una presilla para pies/un estribo Rollgliss™ y una eslinda de resguardo al equipo de ascenso manual. La presilla para pies/el estribo deben estar conectados al punto multianclaje primario y la eslinda de resguardo, al punto multianclaje secundario. Conecte la eslinda de resguardo a un punto de sujeción apropiado en el arnés del usuario.
- Paso 3.** Conecte el equipo de ascenso manual a la línea principal (cuerda de soporte) sobre el equipo de ascenso para pecho del usuario. Confirme que los equipos de ascenso estén conectados a la cuerda siguiendo los pasos en la Sección 3.15 de estas instrucciones.
- Paso 4.** Pruebe los equipos de ascenso para confirmar que se hayan enhebrado correctamente y que funcionen correctamente. Un equipo de ascenso debe poder soportar el peso del usuario sin deslizarse.

NOTA: No use equipos de ascenso que no tengan un cerrojo como equipos de ascenso para pecho o manuales, o cuando el mecanismo de traba esté dañado.

2. Ascenso

- Paso 1.** Desplace el peso corporal del usuario al equipo de ascenso para pecho de modo que el equipo de ascenso para pecho soporte al usuario y que los pies del usuario no lleven ningún peso.
- Paso 2.** Coloque los pies del usuario en las presillas para pies, con las rodillas flexionadas y los pies directamente debajo de los glúteos.
- Paso 3.** Estire las piernas y párese sobre las presillas para pies. El equipo de ascenso para pecho del usuario debería moverse hacia arriba por la cuerda automáticamente. Si esto no ocurre, tire de la cuerda levemente a través del equipo de ascenso para pecho.
- Paso 4.** Desplace el peso del usuario de las presillas para pies al equipo de ascenso para pecho. El peso del usuario ahora debería estar completamente soportado por el equipo de ascenso para pecho del usuario mientras esté sentado en el arnés.
- Paso 5.** Mueva el equipo de ascenso manual del usuario hacia arriba por la cuerda mientras mueve las piernas en posición en cuclillas para permitir que el equipo de ascenso manual se mueva. Repita los pasos 2 a 5 hasta alcanzar el destino.

3. Descenso

El usuario puede realizar descensos cortos usando los equipos de ascenso Explorer™ de la línea Rollgliss™.

NOTA: Siempre use dos equipos de ascenso (manual y para pecho) al descender. Mueva cada equipo de ascenso hacia abajo con movimientos cortos de aproximadamente 100 mm a 150 mm (4 in a 6 in) cada vez. Tenga cuidado de no caer sobre ninguno de los equipos de ascenso y de no golpearlos.

Con el equipo de ascenso para pecho ya conectado al arnés del usuario y a la línea principal, y con un equipo de ascenso manual con presillas para pies/estribo conectados a la línea principal por encima del equipo de ascenso para pecho, siga los siguientes pasos:

- Paso 1.** Desplace el peso corporal del usuario al equipo de ascenso para pecho de modo que el equipo de ascenso para pecho soporte al usuario y que los pies del usuario no lleven ningún peso.
- Paso 2.** Coloque los pies del usuario en las presillas para pies, con las rodillas flexionadas y los pies directamente debajo de los glúteos.
- Paso 3.** Estire las piernas y párese sobre las presillas para pies. El equipo de ascenso para pecho del usuario debería moverse hacia arriba por la cuerda automáticamente y liberar la presión sobre la leva del equipo de ascenso para pecho.
- Paso 4.** Con un dedo, empuje la leva en el equipo de ascenso para pecho hacia abajo hasta donde sea posible. Cuando la leva se empuja hacia abajo, la cuerda puede moverse libremente a través del equipo de ascenso porque la leva está desatrabada. La cuerda no puede salirse del equipo de ascenso porque el pestillo no permite que se abra la leva.

NOTA: No toque el pestillo ni retire la cuerda del equipo de ascenso para pecho, únicamente suelte la leva.

- Paso 5.** Flexionar las rodillas y aplicar presión continua sobre la leva del equipo de ascenso para pecho permitirá que el equipo de ascenso se deslice hacia abajo una distancia pequeña.
- Paso 6.** Suelte la leva. La leva regresará a su posición normal y trabará la cuerda en su lugar. La leva está trabada.
- Paso 7.** Desplace el peso del usuario de vuelta hacia el equipo de ascenso para pecho mientras esté sentado en el arnés. Ahora el equipo de ascenso manual podrá moverse libremente sobre la cuerda.
- Paso 8.** Levante el equipo de ascenso manual levemente para liberar el agarre del equipo de ascenso sobre la cuerda. Usando el pulgar, tire la leva del equipo de ascenso manual hacia abajo en la mayor medida posible y deslice el equipo de ascenso manual hacia abajo por la cuerda hasta que esté apenas por encima del equipo de ascenso para pecho.

Repita los pasos 3 a 8 hasta alcanzar la posición deseada.

NOTA: Capital Safety recomienda usar los equipos de ascenso únicamente para descensos cortos. Cuando sea necesario descender distancias mayores, se recomienda usar un dispositivo de descenso adecuado.

- 3.17 SELECCIÓN DE LA CUERDA:** Cada cuerda tendrá un desempeño diferente en los equipos de descenso debido a las variadas características del diseño y la fabricación de las cuerdas. Cuando use los equipos de ascenso, se debe tener cuidado al seleccionar y operar la cuerda para garantizar un funcionamiento eficiente de los equipos de ascenso. Los equipos de ascenso Explorer™ están diseñados y probados para ser usados con un anticaídas estático de alpinismo de un tamaño apropiado para el equipo de ascenso. Usar una cuerda incompatible (por su fabricación y/o tamaño) aumentará el riesgo de que se produzcan lesiones graves o la muerte al operar este dispositivo. El tamaño y la fabricación de la cuerda están rotulados en los equipos de ascenso individuales y pueden encontrarse en la hoja de datos correspondiente de los equipos de ascenso Explorer™. Capital Safety proporcionará un certificado de cumplimiento en el que se informará la cuerda usada para la prueba.

5.0 INSPECCIÓN

- 5.4 INSPECCIÓN DE LOS EQUIPOS DE ASCENSO EXPLORER™ DE LA LÍNEA ROLLGLISS™:** Los equipos de ascenso Explorer™ de la línea Rollgliss™ deben ser inspeccionados de manera visual y manual antes y después de cada uso para comprobar que el dispositivo funcione correctamente. Cuando en una inspección realizada por un usuario se identifique alguna falla o surja alguna preocupación, el dispositivo deberá retirarse de servicio de inmediato. Cualquier producto que se haya retirado de servicio debe ser inspeccionado por una persona competente¹ y podrá ponerse nuevamente en servicio si dicha persona competente autoriza por escrito la utilización de ese producto. En el caso de que algún producto no pase una inspección de una persona competente, haya sido utilizado en un rescate real (no capacitación) y/o haya soportado la fuerza de una caída, dicho producto deberá ser retirado inmediatamente de servicio y etiquetado como no utilizable. Esos productos deben ser certificados por el fabricante o su representante antes de ser puestos nuevamente en servicio.

Pasos para la inspección del equipo de ascenso. Confirme que se cumpla lo siguiente:

- Paso 1.** Que no haya rajaduras ni deformaciones en el cuerpo, el pestillo, la leva ni en cualquier otra parte del equipo de ascenso.
- Paso 2.** Que la leva esté segura y funcione como fue diseñada y que todos los resortes estén intactos y funcionen correctamente.
- Paso 3.** Que los dientes de la leva no estén gastados excesivamente y que proporcionen un contacto positivo con la cuerda.
- Paso 4.** Que el pestillo funcione sin inconvenientes y que la leva no pueda abrirse sin utilizar el pestillo.
- Paso 5.** Que los orificios de montaje estén simétricos y que los orificios no tengan daños que pudieran indicar una carga excesiva.
- Paso 6.** Que no haya corrosión ni suciedad excesivas que pudieran entorpecer el funcionamiento del equipo de ascenso o de sus componentes.

Inspección anual del equipo de ascenso:

Los equipos de ascenso Explorer™ de la línea Rollgliss™ deben ser inspeccionados antes y después de cada uso por el usuario, cada 12 meses, por una persona competente para ayudar a mantener la capacidad de servicio del producto.

Durante una inspección formal, se deberá registrar la siguiente información:

- | | | |
|---|--|--------------------------|
| A) Fecha de inspección. | D) Fecha de puesta en servicio. | G) Nombre del inspector. |
| B) Fecha de primera puesta en servicio. | E) Fecha de la próxima inspección periódica. | |
| C) Comentarios sobre la inspección. | F) Número de serie. | |

Vida útil del equipo de ascenso:

Los equipos de ascenso Explorer™ de la línea Rollgliss™ son un producto metálico (aluminio y acero) y deberían tener una vida operativa indeterminada a partir de su primera puesta en servicio, siempre que se conserven en un ambiente limpio y seco, sean inspeccionados al menos una vez cada 12 meses por una persona competente y reciban mantenimiento de acuerdo con los requisitos detallados en este manual. Vea la Sección 6, Mantenimiento, Reparación y almacenamiento.

En el caso de que el dispositivo no pase una inspección y se considere inservible, se deberá destruir o dejar inservible de modo que no se pueda volver a utilizar. Para obtener explicaciones sobre cómo desechar y/o destruir de un modo seguro, comuníquese con Capital Safety.

¹ **Persona competente:** Persona capaz de identificar los riesgos existentes y predecibles en los alrededores, o las condiciones de trabajo que son antihigiénicas, riesgosas o peligrosas para los empleados y que, además, está autorizada para tomar medidas correctivas inmediatas para eliminarlos.

6.0 MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y ALMACENAMIENTO

6.4 Los equipos de ascenso Explorer™ de la línea Rollgliss™ son un equipo de protección personal (personal protective equipment, PPE) y deben recibir mantenimiento para garantizar que tengan una vida útil segura.

Los siguientes son procedimientos de mantenimiento que se recomienda que realice el usuario de los equipos de ascenso:

- A) Lavar los equipos de ascenso en agua limpia únicamente. Debe prestarse atención a la leva y al pestillo para cerciorarse de que se haya eliminado cualquier presencia de arenilla y de que se muevan sin inconvenientes. Para eliminar la arenilla o la tierra y la suciedad difíciles de quitar que puedan causar rigidez en el funcionamiento de la leva, use un agente de limpieza ligero como WD40 o un equivalente. Al usar un agente de limpieza, asegúrese de lavar el producto remanente.
- B) Después del lavado, seque el equipo de ascenso con un trapo suave y aplique un poco de aceite en el resorte de la leva y en el resorte del pestillo. Elimine cualquier exceso de lubricante.
- C) Inspeccione la leva para verificar que los dientes no estén gastados, lo que podría interferir en el funcionamiento correcto del equipo de ascenso. Si los dientes de la leva ya no están puntiagudos o están totalmente desgastados, el equipo de ascenso puede deslizarse en condiciones de carga. Descarte el equipo de ascenso si no pasa este paso de mantenimiento.
- D) Si parece que el cuerpo del equipo de ascenso o los orificios del mosquetón han sufrido deformaciones por tensión, descarte la unidad.
- E) Guarde la unidad en una ubicación limpia y seca.

NOTA: Solo el fabricante y/o su representante autorizado por escrito podrán llevar a cabo el mantenimiento y/o las reparaciones del dispositivo.

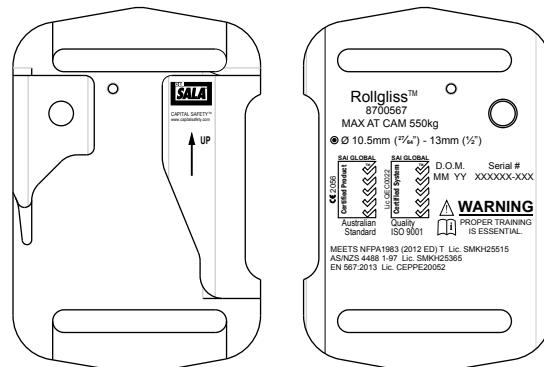
8.0 ETIQUETAS Y RÓTULOS.

Las siguientes etiquetas y rótulos deben ser completamente legibles:

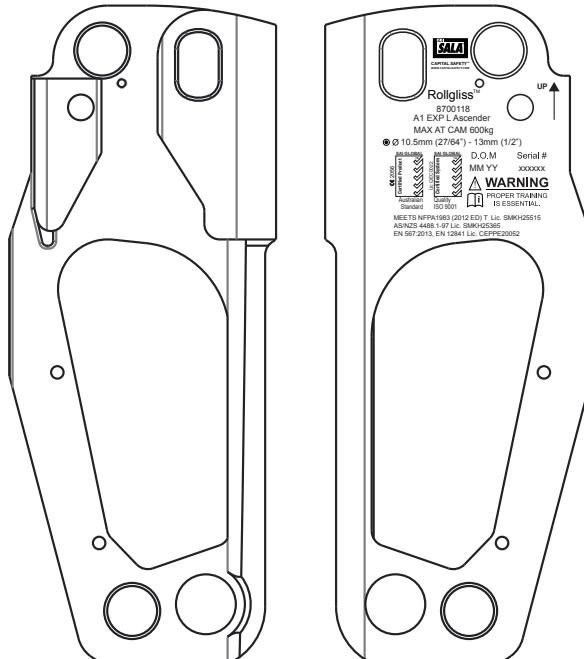
Equipo de ascenso manual Explorer™ de la línea Rollgliss™

Los montantes de los equipos de ascenso Explorer™ de la línea Rollgliss® tienen rótulos con la siguiente información:

Nombre del fabricante/Rótulo
Número de pieza
Modelo
Fecha de fabricación
Número de serie
Tamaños de cuerda
Número y año de la norma
Organismo certificador
Resistencia mínima de ruptura en kg



Equipo de ascenso para pecho



Equipo de ascenso manual

LIMITED LIFETIME WARRANTY

Warranty to End User: D B Industries, LLC dba CAPITAL SAFETY USA ("CAPITAL SAFETY") warrants to the original end user ("End User") that its products are free from defects in materials and workmanship under normal use and service. This warranty extends for the lifetime of the product from the date the product is purchased by the End User, in new and unused condition, from a CAPITAL SAFETY authorized distributor. CAPITAL SAFETY'S entire liability to End User and End User's exclusive remedy under this warranty is limited to the repair or replacement in kind of any defective product within its lifetime (as CAPITAL SAFETY in its sole discretion determines and deems appropriate). No oral or written information or advice given by CAPITAL SAFETY, its distributors, directors, officers, agents or employees shall create any different or additional warranties or in any way increase the scope of this warranty. CAPITAL SAFETY will not accept liability for defects that are the result of product abuse, misuse, alteration or modification, or for defects that are due to a failure to install, maintain, or use the product in accordance with the manufacturer's instructions.

CAPITAL SAFETY'S WARRANTY APPLIES ONLY TO THE END USER. THIS WARRANTY IS THE ONLY WARRANTY APPLICABLE TO OUR PRODUCTS AND IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES AND LIABILITIES, EXPRESSED OR IMPLIED. CAPITAL SAFETY EXPRESSLY EXCLUDES AND DISCLAIMS ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, AND SHALL NOT BE LIABLE FOR INCIDENTAL, PUNITIVE OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OF ANY NATURE, INCLUDING WITHOUT LIMITATION, LOST PROFITS, REVENUES, OR PRODUCTIVITY, OR FOR BODILY INJURY OR DEATH OR LOSS OR DAMAGE TO PROPERTY, UNDER ANY THEORY OF LIABILITY, INCLUDING WITHOUT LIMITATION, CONTRACT, WARRANTY, STRICT LIABILITY, TORT (INCLUDING NEGLIGENCE) OR OTHER LEGAL OR EQUITABLE THEORY.



Global Leader in Fall Protection

USA

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

Brazil

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

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

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
csgne@capitalsafety.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
information@capitalsafety.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
sales@capitalsafety.com.au

Asia

Singapore:
69, Ubi Road 1, #05-20
Oxley Bizhub
Singapore 408731
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
inquiry@capitalsafety.cn

www.capitalsafety.com

