

# FireHawk® Rescue Belt II

## INSTRUCTIONS FOR USE AND CARE

### WARNING

**This manual must be carefully read and followed by all persons who have or will have the responsibility for using or servicing this Rescue Belt Escape System. This Rescue Belt II will perform as designed only if used and serviced according to the instructions; otherwise it could fail to perform as designed, and persons who rely on the Rescue Belt II could sustain serious personal injury or death.**

**National standards and state, provincial, and federal laws require the user to be trained before using this product. Use this manual as part of a user safety training program that is in accordance with department guidelines. These instructions must be provided to users before each use of the product and retained for reference by the user.**

The warranties made by MSA with respect to the product are voided if the product is not used and maintained in accordance with the instructions in this manual. Please protect yourself and your employees by following the instructions. Please read and observe the WARNINGS and CAUTIONS inside. For any additional information relative to use or repair, write or call 1-877-672-3473 (FIRE) during regular working hours.

For More Information, call 1-877-673-3473 (FIRE) or Visit Our Website at [www.MSAafety.com](http://www.MSAafety.com)



**MINE SAFETY APPLIANCES COMPANY  
CRANBERRY TWP., PENNSYLVANIA, U.S.A. 16066**

# INTRODUCTION

## TABLE OF CONTENTS

Introduction.....	2
Limitations .....	2
Training.....	2
Inspection Before Use .....	3
Operation and Use .....	4
Installing the FireHawk Rescue Belt II on the Air Mask .....	5
Removing the FireHawk Rescue Belt II from the Air Mask .....	7
Repacking the Rope in the FireHawk Rescue Belt II.....	7
Re-installing the Quick-Release .....	8
Cleaning and Storage.....	9
Useful Life.....	10
Replacement Kits .....	10
Sample Rescue Belt Usage and Inspection History .....	12

## INTRODUCTION

The FireHawk Rescue Belt II is a personal escape system integrated into an MSA air mask. Rescue belts listed in this manual are NIOSH CBRN approved only when used in conjunction with an MSA CBRN approved air mask. The Rescue Belt II is designed to provide the user a means of escape from an elevated position. Use of the Rescue Belt II must be in accordance with the user's fire department procedures. The Rescue Belt II is an EMERGENCY device which must only be used when all other escape options have been exhausted.

This FireHawk Rescue Belt II is NFPA 1983 approved for use as a personal escape system for emergency escape when installed on MSA approved air masks. It can also be used as a stand alone product, when it is not installed on an air mask. The Rescue Belt II is only approved by NIOSH when used in conjunction with an MSA approved air mask.

P/N	Fits Waist Size	Rope Material	Anchor Type	Rope Length	Air Mask Type
10119391	36"- 59"	Aramid	Crosby Hook	50 ft	M7 and M7XT
10119392	36"- 59"	Aramid	Carabiner	50 ft	M7 and M7XT
10119369	36"- 59"	Aramid/Nylon	Crosby Hook	50 ft	M7 and M7XT
10119370	36"- 59"	Aramid/Nylon	Carabiner	50 ft	M7 and M7XT
10119395	36"- 59"	Aramid	Crosby Hook	50 ft	AirHawk II
10119390	36"- 59"	Aramid	Carabiner	50 ft	AirHawk II
10119393	36"- 59"	Aramid/Nylon	Crosby Hook	50 ft	AirHawk II
10119394	36"- 59"	Aramid/Nylon	Carabiner	50 ft	AirHawk II
10156308	36"- 59"	Aramid	Lightening Hook	50 ft	M7 and M7XT
10156310	36"- 59"	Aramid/Nylon	Lightening Hook	50 ft	M7 and M7XT
10156312	36"- 59"	Aramid	Lightening GT Hook	50 ft	M7 and M7XT
10156314	36"- 59"	Aramid/Nylon	Lightening GT Hook	50 ft	M7 and M7XT

This personal escape system meets the requirements for escape belts with optional flame resistance and fire escape systems of NFPA 1983, Standard on Life Safety Rope and Equipment for Emergency Services, 2012 Edition, which includes testing at a 310 pound weight capacity.

## LIMITATIONS

### WARNING

**Read and follow all limitations carefully.  
Misuse can result in death or serious injury.**

- Use as a single person, one time use escape device, unless used for training. Units used for training may be reused; however, MUST be used in conjunction with an independent fall protection system.
- The combined weight of the user and all equipment must not exceed 310lbs.
- Remove from service if used in an escape, exposed to chemicals, or does not meet inspection criteria.
- Use ONLY as a complete system. NEVER alter this device or use the components with other systems.
- Do Not use to hang tools or other equipment.

## TRAINING

### WARNING

- **An independent fall protection system with safety line and full body fall protection harness MUST be used in conjunction with this Rescue Belt II during training.**
  - **Remove the Rescue Belt II from training service when it does not comply with the inspection criteria described in this manual.**
  - **Rescue belts used for training purposes MUST be designated for training use ONLY and marked as such.**
- Misuse can result in death or serious injury.**

### CAUTION

**Wear gloves when using this device.**

# INSPECTION BEFORE USE

Training must only be performed under direct supervision of a trained professional and in accordance with local fire department guidelines. A trained professional must identify training structures and anchor points. An independent fall protection safety line (such as MSA Dyna-Lock, SRL, or equivalent) and a full body fall protection harness (such as MSA TechnaCurv Harness or equivalent) MUST be used in conjunction with the Rescue Belt II during training. Also, Replacement Kit (P/N 10118506) should be purchased to designate the Rescue Belt II as training equipment and to keep rope ends from fraying.

To order training equipment contact MSA Customer Service Center at 1-800-672-2222.

It is the responsibility of the purchaser and user of this product to:

- Learn through PERSONAL instruction from a rescue instructor who is well versed in all phases of technical rescue. Never attempt to use this product until you have received such instruction and are deemed competent in its use by the instructor.
- Use this product only in accordance with local fire department procedures.
- Read all the product information and labels and follow them.
- Use good judgment and do not exceed the limitations of the user's skill or the equipment.

Additional information regarding escape rope and belts can be found in NFPA 1500, Standard on Fire Department Occupational Safety and Health Program and NFPA 1983, Standard on Life Safety Rope.

## INSPECTION BEFORE USE

Inspect the Rescue Belt II in anticipation of deployment in an emergency situation. Also, inspect it before use in a training situation.

If the unit exhibits any of the indicated conditions, immediately remove it from service. See the Service section of this manual for appropriate component replacement.

1. Waist Belt
  - a. Inspect the webbing of the belt for damage (cuts, abrasion, discoloration, or signs of UV or chemical damage).
  - b. Inspect the yellow stitching for signs of abrasion, damage from heat, and for loose or missing stitches.
  - c. Inspect hardware for burrs, cracks, wear, corrosion, or other damage. Ensure the waist belt buckle opens and closes properly.
2. Rope
  - a. Open the flap on the lumbar pad and inspect the first 24 inches of rope. (Inspect the entire length of rope if the rescue belt was used in training.)
  - b. Inspect the sewn eye on the rope for signs of abrasion, loose stitching, or other damage.
  - c. Inspect the rope for signs of damage such as stiffness, discoloration, or abrasion.

- d. If it is suspected that the rope was exposed to any harmful chemicals, replace the rope. Damage to the rope by chemicals can be invisible to the eye.
3. Descender Assembly
    - a. Verify that the descender is securely stowed in the lower elastic loop within the lumbar pad.
    - b. Verify that the rope is not twisted around the descender in a manner that would impede its removal during use.
    - c. Verify that the rope is tightly routed through the descender and that there are no loops of slack in the rope between the holes in the descender.
  4. Hook/Carabiner
    - a. Verify that the hook or carabiner is securely stowed and that it can be easily deployed during use.
      - i. If present, the Crosby or Lightening Hook should be inserted into the upper elastic loop such that the eye of the hook is oriented into the lumbar pad and the hook portion curves around the stowed descender.
      - ii. If present, insert the Lightening GT Hook so that the eye of the hook is oriented into the lumbar pad, and the hook portion curves around the stowed descender.
    - iii. If present, the carabiner should be placed in the lumbar pad above the descender.

**NOTE:** The Lightening GT Hook should not be clipped into any of the sewn loops within the lumbar pad.

**NOTE:** The carabiner should not be clipped to any of the sewn loops within the lumbar pad.

- b. If present, verify that the gate of the carabiner opens and closes properly.
5. Lumbar Pad
    - a. Inspect the lumbar pad to verify that all webbing loops are securely attached and that there is no damage to any of the stitching.
    - b. Inspect the entire surface of the lumbar pad for discoloration, severe abrasion damage, holes, or signs of heat or chemical damage.
    - c. Inspect the seams to verify that there is no loose stitching or holes.
    - d. Verify that the flap on the lumbar pad opens and closes properly.
    - e. Once all the previous inspection procedures have been followed, ensure that the tail of the rope with the stopper knot protrudes from the flap of the lumbar pad between the two snaps so that it can easily be located during an emergency situation.
    - f. Ensure the tail of the rope with the stopper knot protrudes from the flap opening between the two snaps on the flap so that it can easily be located during an emergency.

# OPERATION AND USE

6. Quick-Release Mechanism
  - a. Verify that the quick-release webbing is properly connected to the rescue belt. The sewn fold on the webbing should protrude completely through the slots in the Nomex plate in the center of the lumbar pad. The Velcro hook and loop fastener should be securely fastened.
  - b. Verify that the snaps are able to be easily released by tugging on the ends of the quick-release strap. Ensure that the snaps are securely fastened before use.
  - c. Verify that the lumbar support straps located in the top center of the lumbar pad are properly routed through the quick-release webbing straps and that the ends of these straps are fully engaged with the sewn fold on the webbing of the quick-release strap.
  - d. Verify that the tri-bars are securely engaged with the lower slots on the backplate.
7. Lumbar attachment strap
  - a. Verify that the tri-bar(s) are securely engaged with the center slot(s) on the backplate.
8. Accessory pouches
  - a. Verify that the quick-release webbing is properly routed through any accessory pouches installed on the air mask.
9. Regulator Holder
  - a. Verify that the Firehawk Regulator holder is securely installed on the waist belt. THE REGULATOR HOLDER MUST NOT BE INSTALLED ON THE QUICK-RELEASE STRAPS. This will impede the function of the quick-release mechanism. Refer to the *Installing the Firehawk Rescue Belt II on the Air Mask* section for detailed assembly instructions.

## OPERATION AND USE

### Donning

Refer to the user instructions for donning the air mask. Instructions are supplied with the air mask.

User Instructions	
FireHawk M7XT Air Mask	10128861
FireHawk M7 Air Mask	10082858
FireHawk M7 Responder	10086011
FireHawk MMR Air Mask	10023638
AirHawk II Air Mask	10088650

1. While donning the air mask, secure the Rescue Belt II around the waist by connecting the hook buckle to the adjusting D-ring. Adjust the webbing to a snug fit. The waist belt buckles should be in the center of the waist.
2. Tuck the excess webbing of belt between the regulator holder and the waist belt by pulling outward on the regulator holder and stowing the folded excess webbing under the regulator holder.

### Using the FireHawk Rescue Belt II for Emergency Escape

#### CAUTION

**Wear gloves when using this device.**

1. Locate the point of escape and a suitable anchor point. Ensure that the waist belt is fastened securely around the waist.
2. Ensure the anchor and exit point are free of sharp edges which could cause the rope to fail.

#### WARNING

**The anchor MUST be capable of supporting the user and all accompanying equipment. Proper training is required to identify appropriate anchor points and methods of attachment. Failure to select a suitable anchorage and secure the line properly can result in serious personal injury or death.**

3. Deploy the hook/carabiner and descender by pulling forcefully on the knotted rope end protruding from the right side of the Rescue Belt II. The flap on the lumbar pad will open and the hook/carabiner and descender will deploy from the lumbar pad at once.
4. Attach the hook/carabiner to a secure anchor.
5. Feed the rope through the descender until the window or egress point can be reached by squeezing the lever on the descender while paying out rope.
6. Prior to egress, ensure that the descender is positioned in the center of the waist.
7. While positioning at the point of egress, do not squeeze the lever of the descender as this will allow the rope to slip through the device.
8. Once positioned for egress, grip the rope entering the descender firmly and maintain the grip throughout the entire rappel. Squeeze the lever on the descender to allow the rope to move freely through the device.

#### WARNING

- **DO NOT remove hand from the rope entering the descender during descent. Doing so can result in rapid descent.**
- **Never jump or allow slack line to develop between the Rescue Belt II and the anchor. This will cause excessive shock loads to develop in the system, which can result in damage to the rope or separation from the anchor.**

**Misuse can result in death or serious injury.**

9. Continue descending at a slow, controlled rate until a safe area is reached.

# OPERATION AND USE

10. Once a safe area is reached, the rope can be separated from the air mask by releasing the termination knot at the end of the rope and pulling the remaining rope through the descender. The termination knot is released by pulling on the end of the rope. If this separation method is used, Replacement Kit (P/N 10118506) should be purchased in order to replace the releasable knot components. Alternately, the waist belt can be removed from the air mask by pulling the quick-release straps and removing the rescue belt.

## OPERATION AND USE

In emergency situations, the FireHawk Rescue Belt II can be used while detached from the air mask. The Rescue Belt II should only be detached from the air mask in emergency situations when all other options have been exhausted.

### To detach the FireHawk Rescue Belt II from the air mask while wearing the air mask:

1. Locate the reflective pull tabs on the left and right sides of the Rescue Belt II.
2. Pull the reflective pull tabs to release the snaps.
3. Continue to pull the quick-release straps outward and away from the body to disengage the hook and loop.
4. Continue to pull the quick-release straps until the air mask has been released from the Rescue Belt II.
5. Loosen the pull straps of the air mask and release the chest strap (if present).
6. Remove the facepiece.
7. Remove the air mask.
8. The Rescue Belt II can be used as a stand alone escape system. Follow the usage instructions above to escape.

### Using the FireHawk Rescue Belt II for Work Positioning

**NOTE:** The FireHawk Rescue Belt II includes a D-ring, approved for use as a positioning attachment, per NFPA 1983, 2012 Edition.

#### CAUTION

**Wear gloves when using this device.**

#### WARNING

- **Positioning attachments, such as lanyards or carabiners, must not exceed 24 inches in length when measured from the inside edge of the positioning D-ring on the Rescue Belt II to the furthest inside edge of the attachment hardware.**
  - **Positioning attachment hardware must be rated to exceed the weight of the user.**
  - **The positioning attachment D-ring must not be used as a fall arrest attachment point.**
- Misuse can result in death or serious injury.**

1. Connect the positioning attachment to the D-ring located on the front of the Rescue Belt II.
2. Connect the positioning attachment to a secure anchor.
3. Verify that both points of attachment are securely fastened before weighting the positioning attachment.

## INSTALLING THE FIREHAWK RESCUE BELT II ON THE AIR MASK

**NOTE:** The following steps assume that the pull straps, waist belt, rescue belt, and lumbar pad have been removed from the carrier and harness assembly.

1. Verify that the quick-release strap is properly installed on the lumbar pad assembly.



2. Verify that lumbar attachment web is installed as shown. The tri-bars should protrude beyond the edges of the 2 vertical straps in the center of the lumbar pad.



**NOTE:** If installing the Rescue Belt II on an AirHawk II Air Mask or an NFPA 1981, 2002 Edition air mask, an alternate lumbar attachment adapter is required. To install this adapter, the quick-release must be deployed and re-installed to capture the adapter. Refer to the *Re-installing the Quick-Release* section of this manual before proceeding with the following steps.

3. Orient the air mask as shown.



## INSTALLING THE FIREHAWK RESCUE BELT II

4. Install each of the tri-bars from the lumbar attachment straps into the two center slots on the backplate. Verify that the tri-bars are fully engaged by tugging on the lumbar attachment strap.



**NOTE:** If the ExtendAire® II Emergency Breathing System is installed on the air mask, install the hose restraint in the right center slot in the backplate first, before installing the tri-bars from the rescue belt. Install the left tri-bar of the rescue belt once the right side has been securely installed with the hose restraint in place.



**NOTE:** If installing the Rescue Belt II on an AirHawk II or NFPA 1981, 2002 Edition air mask, install the tri-bar on the lumbar attachment adapter in the single right center slot of the backplate.



5. Install the left tri-bar into the bottom left slot on the backplate.



**NOTE:** If the ExtendAire II Emergency Breathing System is installed on the air mask, the left tri-bar of the rescue belt will share the left slot on the backplate with the attachment loop of the ExtendAire II hose pouch.



6. Insert the right tri-bar of the rescue belt into the outer right slot of the back plate.

**NOTE:** If the Quick-Fill hose pouch is installed on the air mask, the right tri-bar of the rescue belt will share the right slot on the backplate with the attachment loop of the Quick-Fill hose pouch.

7. Attach the right and left pull straps from the rescue belt to the adjuster buckles on the shoulder straps. Ensure that the pull straps are not twisted.
8. If the air mask has the ExtendAire II pouch or Quick-Fill pouch installed, the pull straps and quick-release straps must be routed through the webbing loops on the back of the pouch. If these pouches are not installed, skip the following steps.

- a. Disengage the snap on the quick-release webbing by pulling on the end of the quick-release strap with the reflective patch.



- b. Route the quick-release webbing strap through the bottom webbing loop on the back side of the pouch.



# REMOVING THE FIREHAWK RESCUE BELT II

- c. Re-install the snap. The Rescue Belt II uses directional snaps to prevent accidental disengagement if the release strap was to snag. To mate the directional snap, locate the dot on the snap. Engage the portion of the snap on the side opposite the dot first and then push down on the dot side.



- d. Route the pull strap through the top webbing loop on the back side of the pouch before weaving the pull strap through the adjuster buckle on the shoulder strap.



## REMOVING THE FIREHAWK RESCUE BELT II FROM THE AIR MASK

1. Orient the air mask as shown.



2. Remove right and left tri-bars from the backplate.
3. Remove the center tri-bar(s) from the backplate.
4. Remove the pull straps from the right and left shoulder straps.

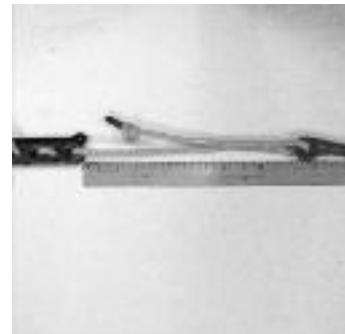
## REPACKAGING THE ROPE IN THE FIREHAWK RESCUE BELT II

The Firehawk Rescue Belt II is designed for one time, emergency escape use only. The Firehawk Rescue Belt II may be re-used in a controlled training environment where a backup fall arrest system is used. Rescue belts used in training must be designated for training use only. The rope must be inspected prior to each use. The rope must be reinstalled in the lumbar pad prior to each use to prevent snags or entanglement hazards.

The Firehawk Rescue Belt II must be removed from the air mask before repacking the rope. Refer to the *Removing the Firehawk Rescue Belt II from the Air Mask* section of this manual.

1. Completely remove the rope from the lumbar pad.

2. Slide the descender along the rope by holding down the black lever on the descender, until the descender is approximately 12 inches from the hook/carabiner.



3. Flake the rope into a pile. To do this, start at the end of the rope closest to the hook/carabiner and begin laying the rope on top of itself until the other end of the rope has been reached.

4. Verify that the warning labels are in place at the last 15 and 10 feet of rope.



5. Verify that the releasable termination knot is at the end of the rope and that all labels are in place.



6. Fold back the flap on the lumbar pad and insert the releasable termination knot deep into the compartment closest to the waist belt.
7. Continue to insert 6-12 inch increments of rope into the lumbar pad and allow the rope to settle naturally as more rope is inserted. Push the rope deep into the pouch so that it evenly fills the entire lumbar pad until all of the rope has been installed.

# MOVING THE RESCUE BELT II FROM THE AIR MASK

## WARNING

**DO NOT coil the rope. DO NOT feed large amounts of rope into the lumbar pad at once. Doing so may cause the rope to knot or bind during escape. Misuse can result in death or serious injury.**

8. Fold the descender strap in half and rotate the descender so that it points toward the opening in the lumbar pad. The rope between the descender and the hook/carabiner should lay over the top of the descender.

9. Insert the descender and rope into the lower loop of elastic webbing inside the lumbar pad until the elastic loop is near the exposed end of the descender.



### 10. Crosby or Lightening Hooks:

Insert the eye of the hook into the top loop of elastic webbing in the lumbar pad and position the hook such that it wraps around the exposed portion of the descender.



### Lightening GT Hook

Position the hook so that it wraps around the exposed portion of the descender.

**NOTE:** The Lightening GT Hook should not be clipped to any of the sewn loops within the lumbar pad.

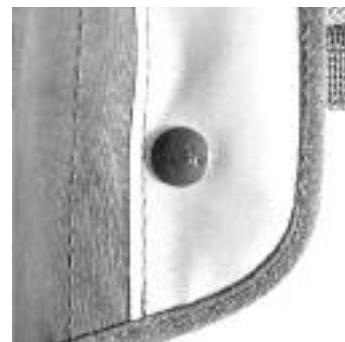
### Carabiner

Place the carabiner in the lumbar pad above the descender.

**NOTE:** The carabiner should not be clipped to any of the sewn loops within the lumbar pad.

11. Position the tail of rope with the stopper knot along the waist belt and between the 2 snaps.

12. Fasten the snaps. The Rescue Belt II uses directional snaps to prevent accidental disengagement. To mate the directional snaps, locate the dot on the snap. Engage the portion of the snap on the side opposite the dot first and then push down on the dot side.



13. The stopper knot in the rope should be exposed when the flap on the lumbar pad is closed.



## RE-INSTALLING THE QUICK-RELEASE

The FireHawk Rescue Belt II is designed for one time, emergency use only. The FireHawk Rescue Belt II may be re-used in a controlled training environment where a back-up fall arrest system is used. Rescue Belts used in training must be designated for training use only. If the quick-release was deployed as part of an emergency bail out, remove the Rescue Belt from service. If the quick-release was deployed as part of a training exercise, proceed to the following steps to re-install the quick-release.

1. Remove the pull straps from the shoulder straps of the air mask and identify the right and left straps (left strap shown).

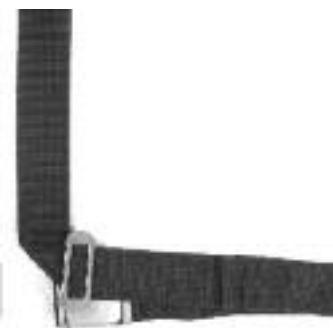


2. Orient the lumbar pad as shown.



## CLEANING AND STORAGE / USEFUL LIFE

3. Install the left strap by orienting it as shown. Fold the webbing at the edge of the Velcro hook fastener tape such that the Velcro hook fastener tape faces down.



4. Insert the folded webbing under the second webbing loop from the left on the lumbar pad. Continue to route the folded webbing under the stiff Nomex plate and back out through the left slot in the Nomex plate.



5. Continue to pull the webbing through the left slot in the Nomex plate until the sewn fold in the webbing has pulled completely through the slot.

6. Fold over the left lumbar support strap located on the top edge of the lumbar pad. Insert the folded webbing strap through the slot in the left lumbar support strap until the sewn fold in the webbing strap completely passes through the slot.



7. Pull the tri-bar to the left until the sewn fold in the quick release-strap has been pulled tight against the left slot in the Nomex plate.  
8. Pull on the quick-release webbing directly below the tri-bar until the slack in the webbing to the right of the sewn fold has been pulled tight against the sewn fold. Do not pull the sewn fold through the slot in the Nomex plate.  
9. Mate the Velcro hook and loop fastener tape on the quick-release strap with the lumbar pad.

10. Fasten the snap on the under side of the left most webbing strap of the lumbar pad. The Rescue Belt II uses directional snaps to prevent accidental disengagement. To mate the directional snaps, locate the dot on the snap. Engage the portion of the snap on the side opposite the dot first and then push down on the dot side.



11. Repeat these steps for the right quick-release webbing strap.

12. Feed the lumbar attachment webbing under the lumbar support straps of the lumbar strap



**NOTE:** This step is not necessary if installing the FireHawk Rescue Belt II on an AirHawk II or NFPA 1981, 2002 Edition air mask.

**NOTE:** If installing the rescue belt on an AirHawk II or NFPA 1981, 2002 Edition air mask, the right lumbar support strap of the lumbar pad must be routed through the lumbar attachment adapter before feeding the sewn fold of the quick-release strap through the slot on the right lumbar support strap of the lumbar pad.



### CLEANING AND STORAGE

Clean the FireHawk Rescue Belt II with mild soap and water. Do not use bleach or harsh chemicals to clean the Rescue Belt II or any of its components. Allow the Rescue Belt II to air dry. Do not dry with heat or UV sources.

Store the FireHawk Rescue Belt II away from heat, moisture, light, chemicals or their vapors, or other degrading elements. Prior to using a rescue belt which has been stored for a long period of time, an inspection of the components should be performed.

# REPLACEMENT KITS

When storing an air mask with the FireHawk Rescue Belt II installed at cold temperatures, it is recommended that the waist belt be adjusted to the smallest waist size. At extreme cold temperatures, the waist pad materials may become stiff and could impede the adjustment of the waist belt during donning at these temperatures.

## USEFUL LIFE

The useful life of the FireHawk Rescue Belt II is 10 years when properly stored, or carried on an air mask, in an environment not exposed to UV or degrading elements as indicated above. The useful life of the belt assembly and rope on Rescue Belt II units used for training varies depending on the frequency of use as follows:

- Excessive and/or weekly use: 3-6 months
- Occasional Use: 1-2 years
- Seldom Use: 2-5 years

The date of manufacture can be found on the waist belt label and on the rope label located near the sewn eye of the rope.

Remove the Rescue Belt II from service when it reaches the useful life above, or sooner if it fails to meet the inspection criteria. Replacing the belt assembly and/or rope will restore the useful life for those components.

## SERVICE

All service for the FireHawk Rescue Belt II is end-user serviceable. Replacement kits can be found in the *Replacement Kits* section of this manual.

### Installing replacement 10 and 15 foot labels:

1. Completely remove the FireHawk Rescue Belt II from the air mask.
2. Remove the entire length of rope from the lumbar pad.
3. Remove the damaged 10 and 15 foot indicator labels.
4. Measure 10 feet from the end of the rope and install the 10 foot indicator label by removing the adhesive backing and folding the label in half around the rope and adhering the label to itself.
5. Measure 15 feet from the end of the rope and repeat the same procedure for the 15 foot indicator label.
6. Refer to the *Repacking the Rope in the Rescue Belt II* section of this manual.

### Replacing the releasable termination knot at the end of the rope:

1. Completely remove the FireHawk Rescue Belt II from the air mask.
2. Remove the entire length of rope from the lumbar pad.
3. Untie the releasable termination knot at the end of the rope.
4. Remove all labels and discard the spacer.
5. Place one end of the "replacement" tape flush up against the end of the rope. Adhere this end to the rope and tightly wrap the tape around the rope overlapping the first pass. Wrap until all tape is used.

6. Insert the end of the rope through the spacer and slide the new spacer approximately 8 inches from the end of the rope.



7. Tie the releasable termination knot as shown. Be sure the spacer is captured by the knot.



10118503	Waist Belt Adjuster Buckle
10118505	10/15 ft Labels (packs of 10 each)
10118506	Releasable Knot Replacement Kit
10118507	Lumbar Attachment, FireHawk M7XT / M7 Air Mask
10118508	Lumbar Attachment, AirHawk II Air Mask
10118509	Waist Belt Extender
10118510	Quick-Release Strap, Right
10118511	Quick-Release Strap, Left
10118512	Lumbar Pad
10118513	Waist Belt (less Adjuster Buckle)
10118514	Rope, Aramid, 50 ft, Hook
10118516	Rope, Aramid, 50 ft, Sewn Eye (less Carabiner)
10118518	Rope, Aramid/Nylon, 50 ft, Hook
10118520	Rope, Aramid/Nylon, 50 ft, Sewn Eye (less Carabiner)
10118522	Descender Assembly
10120214	Carabiner
10120371	Regulator Mount, Firehawk
10119369	Rescue Belt II, FireHawk M7XT / M7, 50'; Aramid/Nylon Rope, Hook
10119370	Rescue Belt II, FireHawk M7XT / M7, 50'; Aramid/Nylon Rope, Carabiner
10119391	Rescue Belt II, FireHawk M7XT / M7, 50'; Aramid Rope, Hook
10119392	Rescue Belt II, FireHawk M7XT / M7, 50'; Aramid Rope, Carabiner
10119393	Rescue Belt II, AirHawk II, 50'; Aramid/Nylon Rope, Hook
10119394	Rescue Belt II, AirHawk II, 50'; Aramid/Nylon Rope, Carabiner
10119395	Rescue Belt II, AirHawk II, 50'; Aramid Rope, Hook
10119396	Rescue Belt II, AirHawk II, 50'; Aramid Rope, Carabiner

# REPLACEMENT KITS

8. Apply the blank releasable knot label by inserting the label through the loop in the knot and wrapping the label around the rope that leads to the end of the rope. Wrap the label so that it adheres to itself.



9. Place the "pull to release" label approximately 3 inches from the end of the rope. Fold the label in half and remove the adhesive backing. Wrap the label around the rope and adhere the label to itself.



10. Refer to the *Rewrap the Rope in the FireHawk Rescue Belt II* section of this manual.

## Replacing the adjuster buckle on the waist belt

1. Remove the adjuster buckle from the waist belt.

2. Insert the end of the waist belt up and over the knurled sliding bar and back out toward the lumbar pad. Ensure that the buckle is oriented with the round side of the adjuster facing down.



## Replacing the quick-release straps

Refer to *Re-installing the Quick-Release* section of this manual.

## Replacing the waist belt

1. Completely remove the FireHawk Rescue Belt II from the air mask.
2. Remove the entire length of rope from the lumbar pad.
3. Remove the adjuster buckle and regulator holder from the left side of the waist belt.
4. Remove the waist belt from the lumbar pad assembly.
5. Remove the descender strap from the waist belt.

6. Install the descender strap on to the replacement waist belt as shown. Ensure that the waist belt passes through both loops of webbing on the descender strap and that the descender is oriented as shown.

7. Using permanent ink, place a check mark in the box on the label that corresponds to the correct part number. Refer to the label marking on the waist belt being replaced.

8. Insert the free end of the waist belt into the lumbar pad assembly. The waist belt must pass through the stiff webbing loop on the right side of the interior of the lumbar pad. The waist belt should exit the lumbar pad by passing through the opening on the left side of the lumbar pad.



9. Install the adjuster buckle on to the free end of the waist belt. Refer to *Replacing adjuster buckle on the waist belt* section of this manual.

10. Install the regulator holder on the free end of the waist belt. The regulator holder must be oriented so that the plastic holder tab faces up.



11. Refer to the *Rewrap the rope in the FireHawk Rescue Belt II* section of this manual.

## Replacing the rope

1. Completely remove the FireHawk Rescue Belt II from the air mask.
2. Remove the entire length of rope from the lumbar pad.
3. Remove the releasable termination knot from the rope.
4. Remove the rope from the descender.

## REPLACEMENT KITS

5. Install the replacement rope into the descender. The rope should be routed through the descender as shown. When routing the rope through the descender, use care not to damage the 10 and 15 foot indicator labels on the rope.
6. Tie the releasable termination knot at the end of the rope and install the appropriate labels. Refer to *Replacing the releasable termination knot at the end of the rope section* of this manual.
7. Install the rope into the lumbar pad. Refer to the *Rewrap the rope in the FireHawk Rescue Belt II* section of this manual.



### **Replacing the descender assembly**

1. Completely remove the FireHawk Rescue Belt II from the air mask.
2. Remove the entire length of rope from the lumbar pad.
3. Remove the adjuster buckle and regulator holder from the left side of the waist belt.
4. Remove the waist belt from the lumbar pad assembly.

5. Remove the descender strap from the waist belt.
6. Remove the releasable termination knot from the rope.
7. Remove the rope from the descender and discard the descender assembly. When removing the rope from the descender, use care not to damage the 10 and 15 foot indicator labels on the rope.

8. Install the rope into the descender. The rope should be routed through the descender as shown. When routing the rope through the descender, use care not to damage the 10 and 15 foot indicator labels on the rope.



9. Tie the releasable termination knot at the end of the rope and install the appropriate labels. Refer to *Replacing the releasable termination knot at the end of the rope section* of this manual.
10. Install the rope into the lumbar pad. Refer to the *Rewrap the rope in the FireHawk Rescue Belt II* section of this manual.

## SAMPLE-RESCUE BELT USAGE AND INSPECTION HISTORY

Part # \_\_\_\_\_

Serial # \_\_\_\_\_

Date in Service: \_\_\_\_\_

Inspect the Rescue Belt II for damage or excessive wear before and after the Rescue Belt is worn, and at least monthly. If any doubt exists as to the integrity of the Rescue Belt, remove from service immediately.

Date Used	Location	Type of Use	Exposure	Date	Inspected By (initials/badge#)	Comments

# Ceinture d'évacuation

## Rescue Belt II

# FireHawk®

### INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

#### AVERTISSEMENT

**Les personnes qui ont ou auront la responsabilité d'utiliser ou d'entretenir ce système d'évacuation avec ceinture d'évacuation Rescue Belt II doivent lire et suivre attentivement les directives contenues dans ce manuel. Cette ceinture d'évacuation Rescue Belt II fonctionnera selon ses spécifications uniquement si elle est utilisée et entretenue conformément aux instructions fournies, sans quoi elle pourrait ne pas remplir la fonction pour laquelle elle a été conçue et les personnes dont la sécurité en dépend pourraient subir des blessures graves ou mortelles.**

**Les normes nationales ainsi que les lois fédérales et provinciales exigent que l'utilisateur reçoive la formation nécessaire avant d'utiliser ce produit. Utiliser ce manuel dans le cadre d'un programme de formation sur la sécurité en accord avec les directives du département. Ces instructions doivent être fournies aux utilisateurs avant qu'ils ne commencent à utiliser le produit, et laissées à leur disposition pour consultation future.**

Les garanties fournies par MSA relatives au produit sont annulées si le produit n'est pas utilisé et entretenu en accord avec les instructions contenues dans ce manuel. Veillez à assurer votre sécurité ainsi que celle de vos employés en suivant les instructions. Lire et observer les messages d'AVERTISSEMENT et de MISE EN GARDE contenus dans ce manuel. Pour toute information complémentaire relative à l'utilisation ou à la réparation, écrire ou téléphoner au 1-877-672-3473 (FIRE) pendant les heures de bureau.

Pour obtenir plus d'informations, appeler le 1-877-673-3473 (FIRE) ou consulter notre site Web au [www.MSAafety.com](http://www.MSAafety.com)



**MINE SAFETY APPLIANCES COMPANY**  
**CRANBERRY TWP., PENNSYLVANIE, É.-U. 16066**

# INTRODUCTION

## TABLE DES MATIÈRES

Introduction .....	14
Restrictions .....	14
Formation .....	14
Inspection avant utilisation .....	15
Fonctionnement et utilisation .....	16
Installation de la ceinture d'évacuation Rescue Belt II FireHawk sur le masque à air .....	17
Dépose de la ceinture d'évacuation Rescue Belt II FireHawk du masque à air .....	19
Réinsertion de la corde dans la ceinture d'évacuation Rescue Belt II FireHawk .....	19
Réinstallation du dispositif à déconnexion rapide .....	20
Nettoyage et entreposage .....	21
Durée de vie utile .....	22
Trousse de rechange .....	22
Échantillon – Historique d'utilisation et d'inspection de la ceinture d'évacuation Rescue Belt .....	24

## INTRODUCTION

La ceinture d'évacuation Rescue Belt II FireHawk est un système d'évacuation personnelle intégré à un masque à air de MSA. Les ceintures d'évacuation décrites dans ce manuel sont approuvées NIOSH CBRN uniquement lorsqu'elles sont utilisées conjointement avec un masque à air de MSA approuvé CBRN. La ceinture d'évacuation Rescue Belt II est conçue pour offrir à l'utilisateur un moyen d'évacuation à partir d'un emplacement en hauteur. L'utilisation de la ceinture d'évacuation Rescue Belt II doit être conforme aux procédures du service d'incendie de l'utilisateur. La ceinture d'évacuation Rescue Belt II est un dispositif d'URGENCE qui doit être utilisé uniquement lorsque toutes les autres options d'évacuation ont été épuisées.

Cette ceinture d'évacuation Rescue Belt II FireHawk est certifiée NFPA 1983 et approuvée comme système d'évacuation personnelle lors d'une évacuation d'urgence lorsqu'elle est installée sur un masque à air MSA approuvé. Elle peut également être utilisée comme produit autonome, lorsqu'elle n'est pas installée sur un masque à air. La ceinture d'évacuation Rescue Belt II est approuvée NIOSH lorsqu'elle est utilisée en conjonction avec un masque à air approuvé MSA.

Réf.	Convient aux tailles	Matériau de la corde	Type d'ancrage	Longueur du câble	Type de masque à air
10119391	91 à 150 cm (36 à 59 po)	Aramidé	Crochet Crosby	15,2 m (50 pi)	M7 et M7XT
10119392	91 à 150 cm (36 à 59 po)	Aramidé	Mousqueton	15,2 m (50 pi)	M7 et M7XT
10119369	91 à 150 cm (36 à 59 po)	Aramidé/Nylon	Crochet Crosby	15,2 m (50 pi)	M7 et M7XT
10119370	91 à 150 cm (36 à 59 po)	Aramidé/Nylon	Mousqueton	15,2 m (50 pi)	M7 et M7XT
10119395	91 à 150 cm (36 à 59 po)	Aramidé	Crochet Crosby	15,2 m (50 pi)	AirHawk II
10119390	91 à 150 cm (36 à 59 po)	Aramidé	Mousqueton	15,2 m (50 pi)	AirHawk II
10119393	91 à 150 cm (36 à 59 po)	Aramidé/Nylon	Crochet Crosby	15,2 m (50 pi)	AirHawk II
10119394	91 à 150 cm (36 à 59 po)	Aramidé/Nylon	Mousqueton	15,2 m (50 pi)	AirHawk II
10156308	36 à 59 po	Aramidé	Crochet Lightening	50 pi	M7 et M7XT
10156310	36 à 59 po	Aramidé/Nylon	Crochet Lightening	50 pi	M7 et M7XT
10156312	36 à 59 po	Aramidé	Crochet Lightening GT	50 pi	M7 et M7XT
10156314	36 à 59 po	Aramidé/Nylon	Crochet Lightening GT	50 pi	M7 et M7XT

Ce système d'évacuation personnel satisfait aux exigences pour ceintures d'évacuation avec systèmes d'évacuation résistants aux flammes et au feu en option de la norme NFPA 1983, Cordes et équipement de sécurité pour services d'urgence, édition 2012, qui inclut un test à une capacité de poids de 140 kg (310 lb).

## RESTRICTIONS D'UTILISATION

### AVERTISSEMENT

**Lire et suivre minutieusement toutes les restrictions d'utilisation. Une mauvaise utilisation peut causer des blessures graves ou mortelles.**

- Ce produit peut être utilisé comme dispositif d'évacuation pour une seule utilisation et une seule personne, à moins qu'il ne soit utilisé pour la formation. Les dispositifs utilisés pour la formation peuvent être réutilisés; cependant, ils DOIVENT être utilisés conjointement avec un système antichute indépendant.
- Le poids combiné de l'utilisateur et de tout son équipement ne doit pas dépasser 140 kg (310 lb).
- Retirer le dispositif du service s'il a été utilisé lors d'une évacuation, s'il a été exposé à des produits chimiques ou s'il ne respecte pas les critères d'inspection.
- Utiliser ce dispositif UNIQUEMENT en tant que système complet. NE JAMAIS modifier ce dispositif ou utiliser ses composants avec d'autres systèmes.
- Ne pas utiliser ce dispositif pour suspendre des outils ou d'autres équipements.

## FORMATION

### AVERTISSEMENT

- **Un système antichute indépendant avec une longe de sécurité et un baudrier complet antichute DOIT être utilisé conjointement avec la ceinture d'évacuation Rescue Belt II pendant la formation.**
- **Cesser d'utiliser la ceinture d'évacuation Rescue Belt II pour la formation lorsqu'elle ne respecte pas les critères d'inspection décrits dans ce manuel.**
- **Les ceintures d'évacuation Rescue Belt II utilisées lors de la formation DOIVENT être utilisées UNIQUEMENT pour la formation et être marquées pour cet usage.**

**Une mauvaise utilisation peut causer des blessures graves ou mortelles.**

### MISE EN GARDE

**Porter des gants lors de l'utilisation de ce dispositif.**

# INSPECTION AVANT UTILISATION

La formation pratique doit uniquement être effectuée sous la supervision directe d'un professionnel dûment formé et en accord avec les directives du service d'incendie local. Un professionnel dûment formé doit identifier les structures d'entraînement et les points d'ancrage. Un système antichute indépendant avec longe de sécurité (comme le Dyna-Lock de MSA, un SRL ou un produit équivalent) et un baudrier complet antichute (comme le baudrier TechnaCurv de MSA ou un produit équivalent) DOIVENT être utilisés conjointement avec la ceinture d'évacuation Rescue Belt II pendant la formation. De plus, une trousse de rechange (Réf. 10118506) doit être achetée afin de designer la ceinture d'évacuation Rescue Belt II comme équipement de formation et pour éviter que les extrémités de la corde ne s'effilochent.

Pour commander de l'équipement de formation, contacter le Centre de service à la clientèle de MSA au 1-800-672-2222.

Il incombe à l'acheteur et à l'utilisateur de ce produit de se conformer à ce qui suit :

- Apprendre grâce à des instructions PERSONNELLES données par un instructeur de sauvetage versé dans toutes les phases du sauvetage technique. Ne jamais tenter d'utiliser ce produit avant d'avoir reçu de telles instructions et d'être considéré par votre instructeur comme compétent pour cette utilisation.
- Utiliser ce produit uniquement en accord avec les procédures du service d'incendie local.
- Lire toutes les informations sur le produit et les étiquettes et suivre les consignes.
- Faire preuve de bon jugement et ne pas outrepasser les aptitudes de l'utilisateur ou les limites de l'équipement.

Pour obtenir plus d'information sur les cordes d'évacuation et les ceintures d'évacuation, consulter la norme NFPA 1500 (programme de santé et sécurité au travail du département de lutte contre les incendies [Fire Department Occupational Safety and Health Program]) et la norme NFPA 1983 (Câbles de sécurité [Life Safety Rope]).

## INSPECTION AVANT UTILISATION

Inspecter régulièrement la ceinture d'évacuation Rescue Belt II en prévision de toute situation d'urgence. Inspecter également la ceinture d'évacuation avant de l'utiliser lors de la formation.

Si le dispositif présente n'importe laquelle des conditions indiquées, le retirer immédiatement du service. Voir la section « *Entretien* » de ce manuel pour connaître les composants de rechange appropriés.

1. Ceinturon
  - a. Inspecter la corde du ceinturon pour y détecter tout dommage (coupures, abrasion, décoloration ou signes de dommages causés par les UV ou des produits chimiques).
  - b. Inspecter la couture jaune pour y détecter des signes d'abrasion, de dommages causés par la chaleur, ainsi que des mailles manquantes ou brisées.
  - c. Inspecter les ferrures pour y détecter toutes piqûres, fissures, usures, ainsi que des signes de corrosion ou d'autres dommages. Vérifier que la boucle du ceinturon s'ouvre et se ferme correctement.
2. Corde
  - a. Ouvrir le rabat du coussinet lombaire et inspecter les premiers 61 cm (24 po) de corde. (Inspecter la corde sur toute la longueur si la ceinture d'évacuation a été utilisée pour la formation.)
  - b. Inspecter l'œillet cousu sur la corde pour y détecter des signes d'abrasion, des mailles lâches ou d'autres dommages.
  - c. Inspecter la corde pour y détecter des signes de dommages,

comme de la rigidité, de la décoloration ou de l'abrasion.

d. Remplacer la corde s'il est possible qu'elle ait été exposée à des produits chimiques corrosifs. Les dommages causés à la corde par des produits chimiques peuvent être invisibles.

### 3. Descendeur

- a. Vérifier que le descendeur est rangé de manière sécuritaire sur la boucle élastique inférieure du coussinet lombaire.
- b. Vérifier que la corde n'est pas vrillée autour du descendeur, ce qui empêcherait son retrait pendant l'utilisation.
- c. Vérifier que la corde est correctement acheminée à travers le descendeur et qu'elle ne comporte pas de mou entre les trous du descendeur.

### 4. Crochet/Mousqueton

- a. Vérifier que le crochet ou le mousqueton est rangé de manière sécuritaire et qu'il peut être facilement déployé pendant l'utilisation.
- i. En présence d'un crochet Crosby ou Lightening, celui-ci doit être inséré dans la boucle élastique supérieure de façon à ce que l'œillet du crochet soit orienté dans la bourse de soutien lombaire et que la partie crochet passe autour du descendeur replié.
- ii. En présence d'un crochet Lightening GT, celui-ci doit être inséré de façon à ce que l'œillet du crochet soit orienté dans la bourse de soutien lombaire et que la partie crochet passe autour du descendeur replié.

**REMARQUE :** Le crochet Lightening GT ne doit pas être attaché à l'une ou l'autre des boucles cousues à l'intérieur de la bourse du soutien lombaire.

iii. S'il est présent, placer le mousqueton dans la bourse du soutien lombaire au-dessus du descendeur.

**REMARQUE :** Le mousqueton ne doit pas être attaché à l'une ou l'autre des boucles cousues à l'intérieur de la bourse du soutien lombaire.

b. Si un mousqueton est utilisé, s'assurer que sa mâchoire s'ouvre et se ferme correctement.

### 5. Coussinet lombaire

- a. Inspecter le coussinet lombaire pour vérifier que toutes les boucles cousues sont fermement fixées et que les coutures ne présentent aucun dommage.
- b. Inspecter toute la surface du coussinet lombaire pour y détecter la présence de décoloration, de dommages importants causés par de l'abrasion, de trous ou de signes de dommages causés par la chaleur ou des produits chimiques.
- c. Inspecter les coutures pour vérifier qu'elles ne comportent pas de mailles lâches ou de trous.
- d. Vérifier que le rabat du coussinet lombaire s'ouvre et se ferme correctement.
- e. Lorsque toutes les procédures d'inspection précédentes ont été effectuées, s'assurer que l'extrémité de la corde comportant le noeud d'arrêt dépasse du rabat du coussinet lombaire entre les deux boutons-pression afin qu'elle puisse être facilement localisée en cas d'urgence.
- f. S'assurer que l'extrémité de la corde comportant le noeud d'arrêt dépasse du rabat du coussinet lombaire entre les deux boutons-pression, afin qu'elle puisse être facilement localisée en cas d'urgence.

# FONCTIONNEMENT ET UTILISATION

6. Mécanisme à déconnexion rapide
  - a. Vérifier que le dispositif à déconnexion rapide est correctement fixé à la ceinture d'évacuation. Le repli cousu de la longe doit dépasser et sortir complètement par les fentes de la plaque Nomex au centre du coussinet lombaire. L'attache à velcro doit être fixée de manière sécuritaire.
  - b. Vérifier que les boutons-pression peuvent être détachés facilement en tirant sur les extrémités de la courroie à déconnexion rapide. S'assurer que les boutons-pression sont enclenchés de manière sécuritaire avant toute utilisation.
  - c. Vérifier que les courroies du support lombaire situées dans la partie centrale supérieure du coussinet lombaire sont correctement acheminées à travers les courroies à déconnexion rapide et que ces courroies sont entièrement engagées dans le repli cousu sur la courroie à déconnexion rapide.
  - d. Vérifier que les boucles triples sont insérées de manière sécuritaire dans les fentes inférieures de la plaque dorsale.
7. Courroie de fixation de lombaire
  - a. Vérifier que la ou les boucles triples sont insérées de manière sécuritaire dans les fentes centrales de la plaque dorsale.
8. Pochettes pour accessoires
  - a. Vérifier que les courroies à déconnexion rapide sont correctement acheminées à travers toutes les pochettes pour accessoires installées sur le masque à air.
9. Support du détendeur
  - a. Vérifier que le support du détendeur FireHawk est installé de manière sécuritaire sur le ceinturon. LE SUPPORT DU DÉTENDEUR NE DOIT PAS ÊTRE INSTALLÉ SUR LES COURROIES À DÉCONNEXION RAPIDE. Cela risquerait de nuire au fonctionnement du mécanisme de déconnexion rapide. Consulter la section « *Installation de la ceinture d'évacuation Rescue Belt II FireHawk sur le masque à air* » pour obtenir des instructions détaillées sur l'assemblage.

## FONCTIONNEMENT ET UTILISATION

### Essayage

Consulter les instructions d'utilisation pour l'essayage du masque à air. Les instructions sont fournies avec le masque à air.

1. Après l'essayage du masque à air, fixer la ceinture

Instructions d'utilisation	
Masque à air FireHawk M7XT	10128861
Masque à air FireHawk M7	10082858
FireHawk M7 Responder	10086011
Masque à air FireHawk MMR	10023638
Masque à air AirHawk II	10088650

- d'évacuation Rescue Belt II autour de votre taille et raccorder le crochet de verrouillage à l'anneau en D de réglage. Régler la longueur de la corde pour qu'elle soit serrée et confortable. Les boucles du ceinturon doivent être au centre de la taille.
2. Rentrer le surplus de corde de la ceinture entre le support du détendeur et le ceinturon en tirant le support du détendeur vers l'extérieur pour insérer le surplus de corde sous le support du détendeur.

### Utilisation de la ceinture d'évacuation Rescue Belt II FireHawk pour une évacuation d'urgence

#### MISE EN GARDE

#### Porter des gants lors de l'utilisation de ce dispositif.

1. Repérer le point d'évacuation et un point d'ancrage approprié. S'assurer que le ceinturon est fixé de manière sécuritaire autour de la taille.
2. S'assurer que le point d'ancrage et le point de sortie ne comportent pas de rebords acérés qui pourraient endommager la corde.

#### AVERTISSEMENT

**Le point d'ancrage DOIT pouvoir supporter le poids de l'utilisateur et de tout son équipement. Une formation appropriée est requise pour identifier les bons points d'ancrage et les méthodes d'ancrage appropriées. Toute négligence dans le choix d'un point d'ancrage approprié et dans la fixation sécuritaire de la longe peut occasionner des blessures graves ou mortelles.**

3. Déployer le crochet/mousqueton et le descendeur en tirant fermement l'extrémité de la corde munie d'un nœud qui dépasse du côté droit de la ceinture d'évacuation Rescue Belt II. Le rabat du coussinet lombaire s'ouvre et le crochet/mousqueton et le descendeur se déploient simultanément à partir du coussinet lombaire.
4. Fixer le crochet/mousqueton à un ancrage sécuritaire.
5. Faire passer la corde dans le descendeur en serrant le levier du descendeur jusqu'à ce qu'une fenêtre ou une sortie d'évacuation soit atteinte.
6. Avant de procéder à l'évacuation, s'assurer que le descendeur est placé au centre de la taille.
7. Pendant le positionnement au point d'évacuation, ne pas serrer le levier du descendeur ce qui aurait pour effet de permettre à la corde de défilé dans le dispositif.
8. Une fois rendu au point d'évacuation, saisir fermement la corde qui entre dans le descendeur et maintenir cette prise pendant toute la durée du rappel. Serrer le levier du descendeur afin de permettre à la corde de se déplacer librement dans le dispositif.

#### AVERTISSEMENT

- **NE PAS retirer la main de la corde qui entre dans le descendeur pendant la descente, ce qui pourrait provoquer une descente trop rapide.**
- **Ne jamais sauter ou laisser du mou s'accumuler dans la corde entre la ceinture d'évacuation Rescue Belt II et le point d'ancrage, pour éviter qu'une force de choc excessive ne soit exercée sur le système et n'endommage la corde ou la détache de son point d'ancrage.**

**Une mauvaise utilisation peut causer des blessures graves ou mortelles.**

9. Continuer la descente de manière lente et contrôlée jusqu'à un lieu sûr.

# FONCTIONNEMENT ET UTILISATION

10. Lorsque l'utilisateur est en lieu sûr, la corde peut être enlevée du masque à air en relâchant le nœud d'extrémité de la corde et en tirant le reste de la corde hors du descendeur. Le nœud d'extrémité est dégagé en tirant sur l'extrémité de la corde. Si cette méthode de séparation est utilisée, une trousse de rechange (Réf. 10118506) doit être achetée afin de remplacer les composants du nœud débrayable. Le ceinturon peut également être enlevé du masque à air en tirant sur les courroies à déconnexion rapide et en enlevant la ceinture d'évacuation.

## FONCTIONNEMENT ET UTILISATION

Dans des situations d'urgence, la ceinture d'évacuation Rescue Belt II FireHawk peut être utilisée alors qu'elle n'est pas attachée au masque à air. La ceinture d'évacuation Rescue Belt II peut uniquement être détachée du masque à air dans des situations d'urgence, lorsque toutes les autres options d'évacuation ont été épuisées.

### Pour détacher la ceinture d'évacuation Rescue Belt II FireHawk du masque à air alors que ce dernier est porté :

1. Localiser les languettes réfléchitives sur le côté gauche et droit de la ceinture d'évacuation Rescue Belt II.
2. Tirer les languettes réfléchitives pour détacher les boutons-pression.
3. Continuer à tirer sur les courroies à déconnexion rapide vers l'extérieur pour les éloigner du corps afin de dégager l'attache à velcro.
4. Continuer à tirer sur les courroies à déconnexion rapide jusqu'à ce que le masque à air soit dégagé de la ceinture d'évacuation Rescue Belt II.
5. Desserrer les courroies de dégagement du masque à air et relâcher la sangle de poitrine (le cas échéant).
6. Enlever la pièce faciale.
7. Enlever le masque à air.
8. La ceinture d'évacuation Rescue Belt II peut être utilisée comme système d'évacuation autonome. Suivre les instructions d'utilisation ci-dessus lors d'une évacuation.

### Utilisation de la ceinture d'évacuation Rescue Belt II FireHawk comme système de positionnement de travail

**REMARQUE :** La ceinture d'évacuation Rescue Belt II FireHawk comporte un anneau en D et est approuvée pour une utilisation comme ancrage de positionnement selon les normes NFPA 1983, édition 2012.

**Porter des gants lors de l'utilisation de ce dispositif.**

## MISE EN GARDE

- **Les ancrages de positionnement, comme les longes et les mousquetons, ne doivent pas avoir une longueur supérieure à 61 cm (24 po) lorsqu'ils sont mesurés à partir du bord interne de l'anneau en D de positionnement de la ceinture d'évacuation Rescue Belt II jusqu'au bord interne le plus éloigné de la ferrure de fixation.**

- **La ferrure de fixation doit être calibrée de manière à surpasser le poids de l'utilisateur.**

- **L'anneau en D de l'ancrage est conçu pour le positionnement et ne doit pas être utilisé comme point d'ancrage antichute.**

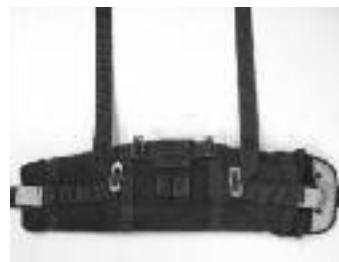
**Une mauvaise utilisation peut causer des blessures graves ou mortelles.**

1. Raccorder l'ancrage de positionnement à l'anneau en D situé à l'avant de la ceinture d'évacuation Rescue Belt II.
2. Raccorder l'ancrage de positionnement à un ancrage sécuritaire.
3. Vérifier que les deux points d'ancrage sont fixés de manière sécuritaire avant de placer du poids sur l'ancrage de positionnement.

## INSTALLATION DE LA CEINTURE D'ÉVACUATION RESCUE BELT II FIREHAWK SUR LE MASQUE À AIR

**REMARQUE :** Les étapes suivantes doivent être effectuées lorsque les courroies de dégagement, le ceinturon, la ceinture d'évacuation et le coussinet lombaire ont été enlevés de l'utilisateur et du baudrier.

1. Vérifier que la courroie à déconnexion rapide est correctement installée sur le coussinet lombaire.



2. Vérifier que la courroie de fixation lombaire est installée comme il est illustré. Les boucles triples doivent dépasser des rebords des deux courroies verticales au centre du coussinet lombaire.



**REMARQUE :** Si la ceinture d'évacuation Rescue Belt II est fixée à un masque à air AirHawk II ou à un masque à air NFPA 1981, édition 2002, un autre adaptateur de fixation lombaire est requis. Pour installer cet adaptateur, le dispositif à déconnexion rapide doit être déployé et réinstallé pour capturer l'adaptateur. Consulter la section « Réinstallation du dispositif à déconnexion rapide » de ce manuel avant d'effectuer les étapes suivantes.

3. Orienter le masque à air comme il est illustré.



# INSTALLATION DE LA CEINTURE D'ÉVACUATION RESCUE BELT II FIREHAWK

4. Installer chacune des boucles triples des courroies de fixation lombaire dans les deux fentes centrales de la plaque dorsale. Vérifier que les boucles triples sont complètement engagées dans la courroie de fixation lombaire.



**REMARQUE :** Si le système respiratoire d'urgence ExtendAire® II est installé sur le masque à air, installer d'abord la courroie de retenue du tuyau dans la fente centrale de droite de la plaque dorsale avant d'installer les boucles triples de la ceinture d'évacuation. Installer la boucle triple gauche de la ceinture d'évacuation lorsque le côté droit aura été installé de manière sécuritaire avec la courroie de retenue du tuyau en place.



**REMARQUE :** Si la ceinture d'évacuation Rescue Belt II est installée sur un masque à air AirHawk II ou NFPA 1981, édition 2002, installer la boucle triple dans la fente centrale droite de la plaque dorsale de l'adaptateur de fixation lombaire.



5. Installer la boucle triple gauche dans la fente inférieure gauche de la plaque dorsale.



**REMARQUE :** Si le système respiratoire d'urgence ExtendAire II est installé sur le masque à air, la boucle triple droite de la ceinture d'évacuation doit partager la fente droite de la plaque dorsale avec la boucle de fixation de la pochette de tuyau ExtendAire II.



6. Insérer la boucle triple droite de la ceinture d'évacuation dans la fente droite extérieure de la plaque dorsale.

**REMARQUE :** Si la pochette de tuyau Quick-Fill est installée sur le masque à air, la boucle triple droite de la ceinture d'évacuation doit partager la fente droite de la plaque dorsale avec la boucle de fixation de la pochette de tuyau Quick-Fill.

7. Fixer les courroies de dégagement droite et gauche de la ceinture d'évacuation aux boucles de réglage des sangles d'épaule. S'assurer que les courroies de dégagement ne sont pas vrillées.
8. Si le masque à air comporte une pochette ExtendAire II ou Quick-Fill, les courroies de dégagement et les courroies à déconnexion rapide doivent être acheminées à travers les boucles des courroies à l'arrière de la pochette. Si ces pochettes ne sont pas installées, passer les étapes suivantes.

- a. Détacher le bouton-pression des courroies à déconnexion rapide en tirant l'extrémité de la courroie à déconnexion rapide munie d'une bande réfléchitive.



- b. Acheminer la courroie à déconnexion rapide à travers la boucle inférieure à l'arrière de la pochette.



# DÉPOSE DE LA CEINTURE D'ÉVACUATION RESCUE BELT II FIREHAWK

- c. Refermer le bouton-pression. La ceinture d'évacuation Rescue Belt II utilise des boutons-pression directionnels pour éviter tout décrochage accidentel si la courroie à déconnexion rapide venait à être accrochée. Pour jumeler les boutons-pression directionnels, identifier le point sur les boutons-pression. Engager d'abord la partie du bouton-pression du côté opposé au point, puis appuyer sur le côté qui comporte le point.
  
- d. Acheminer la courroie de dégagement à travers la boucle supérieure à l'arrière de la pochette avant de l'insérer à travers la boucle de réglage de la sangle d'épaule.



## DÉPOSE DE LA CEINTURE D'ÉVACUATION RESCUE BELT II FIREHAWK DU MASQUE À AIR

1. Orienter le masque à air comme il est illustré.
  
2. Enlever les boucles triples droite et gauche de la plaque dorsale.
3. Enlever la ou les boucles triples centrales de la plaque dorsale.
4. Enlever les courroies de dégagement des sangles d'épaule droite et gauche.

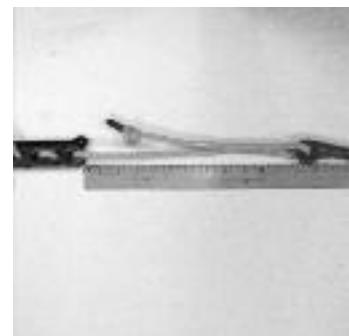


## RÉINSERTION DE LA CORDE DANS LA CEINTURE D'ÉVACUATION RESCUE BELT II FIREHAWK

La ceinture d'évacuation Rescue Belt II FireHawk est conçue pour être utilisée une seule fois et uniquement lors d'une évacuation d'urgence. La ceinture d'évacuation Rescue Belt II FireHawk peut être réutilisée pour de la formation dans un environnement contrôlé lorsqu'un dispositif antichute personnel supplémentaire est utilisé. Les ceintures d'évacuation utilisées lors de la formation pratique doivent être désignées pour la formation uniquement. La corde doit être inspectée avant chaque utilisation. La corde doit être réinstallée dans le coussinet lombaire avant chaque utilisation pour éviter les risques d'accrochage et d'enchevêtrement.

La ceinture d'évacuation Rescue Belt II FireHawk doit être enlevée du masque à air avant de réemballer la corde. Consulter la section « Dépose de la ceinture d'évacuation Rescue Belt II FireHawk du masque à air » de ce manuel.

1. Enlever toute la corde du coussinet lombaire.



2. Faire glisser le descendeur le long de la corde en tenant le levier noir du descendeur jusqu'à ce qu'il soit à environ 30 cm (12 po) du crochet/mousqueton.
  
3. Extraire la corde et la disposer en une pile. Pour ce faire, prendre l'extrémité de la corde la plus près du crochet/mousqueton et commencer à la disposer en rond jusqu'à l'autre extrémité.

4. Vérifier que les étiquettes d'avertissement sont en place à 4,5 m (15 pi) et 3 m (10 pi) de l'extrémité de la corde.



5. Vérifier que le nœud d'extrémité débrayable est bien présent à l'extrémité de la corde et que toutes les étiquettes sont en place.



6. Replier le rabat sur le coussinet lombaire et insérer le nœud d'extrémité débrayable au fond du compartiment le plus près du ceinturon.
7. Continuer à insérer la corde dans le coussinet lombaire par incrément de 15 à 30 cm (6 à 12 po) en laissant la corde se déposer naturellement au fur et à mesure qu'elle est insérée. Pousser la corde au fond de la pochette afin que le coussinet lombaire soit uniformément rempli en s'assurant que la corde est insérée sur toute sa longueur.

# DÉPOSE DE LA CEINTURE D'ÉVACUATION RESCUE BELT II DU MASQUE À AIR

## AVERTISSEMENT

**NE PAS enrouler la corde. NE PAS insérer une trop grande longueur de corde à la fois dans le coussinet lombaire. Cela pourrait faire en sorte que la corde s'emmelle ou s'accroche pendant un sauvetage. Une mauvaise utilisation peut causer des blessures graves ou mortelles.**

8. Plier la courroie du descendeur en deux et tourner le descendeur pour l'orienter vers l'ouverture du coussinet lombaire. La corde entre le descendeur et le crochet/mousqueton doit reposer sur le dessus du descendeur.

9. Insérer le descendeur et la corde dans la boucle inférieure de la longe élastique, à l'intérieur du coussinet lombaire, jusqu'à ce que la boucle élastique soit près de l'extrémité exposée du descendeur.



### 10. Crochets Crosby ou Lightening :

Insérer l'œillet du crochet dans la boucle supérieure de la longe élastique du coussinet lombaire et placer le crochet pour qu'il s'enroule autour de la partie exposée du descendeur.



### Crochet Lightening GT

Placer le crochet de sorte qu'il s'enroule autour de la partie exposée du descendeur.

**REMARQUE :** Le crochet Lightening GT ne doit pas être attaché à l'une ou l'autre des boucles cousues à l'intérieur de la bourse du soutien lombaire.

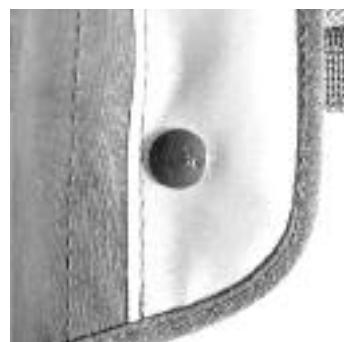
### Mousqueton

Placer le mousqueton dans la bourse du soutien lombaire au-dessus du descendeur.

**REMARQUE :** Le mousqueton ne doit pas être attaché à l'une ou l'autre des boucles cousues à l'intérieur de la bourse du soutien lombaire.

11. Placer l'extrémité de la corde avec le nœud d'arrêt le long du ceinturon et entre les deux (2) boutons-pression.

12. Attacher les boutons-pression. La ceinture d'évacuation Rescue Belt II utilise des boutons-pression directionnels pour éviter tout décrochage accidentel. Pour jumeler les boutons-pression directionnels, identifier le point sur les boutons-pression. Engager d'abord la partie du bouton-pression du côté opposé au point, puis appuyer sur le côté qui comporte le point.



13. Le nœud d'arrêt à l'extrémité de la corde doit être exposé lorsque le rabat du coussinet lombaire est fermé.



## RÉINSTALLATION DU DISPOSITIF À DÉCONNEXION RAPIDE

La ceinture d'évacuation Rescue Belt II FireHawk est conçue pour être utilisée une seule fois et uniquement lors d'une évacuation d'urgence. La ceinture d'évacuation Rescue Belt II FireHawk peut être réutilisée pour de la formation dans un environnement contrôlé lorsqu'un dispositif antichute personnel supplémentaire est utilisé. Les ceintures d'évacuation utilisées lors de la formation pratique doivent être désignées pour la formation uniquement. Si le dispositif à déconnexion rapide a été déployé lors d'une évacuation d'urgence, la ceinture d'évacuation doit être retirée du service. Si le dispositif à déconnexion rapide a été déployé lors d'un exercice de formation, suivre les étapes ci-dessous pour réinstaller le dispositif à déconnexion rapide.

1. Enlever les courroies de dégagement des sangles d'épaule du masque à air et identifier les sangles droite et gauche (la sangle gauche est illustrée).

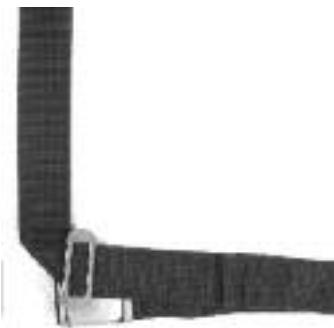


2. Orienter le coussinet lombaire comme il est illustré.

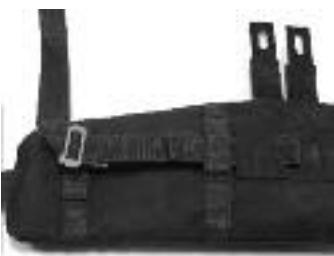


## NETTOYAGE ET ENTREPOSAGE/DURÉE DE VIE UTILE

3. Installer la sangle gauche en l'orientant comme il est illustré. Plier la sangle sur le bord de l'attache à velcro pour orienter l'attache vers le bas.



4. Insérer la sangle pliée sous la deuxième boucle de la sangle à partir de la gauche du coussinet lombaire. Continuer à acheminer la sangle pliée sous la plaque Nomex rigide et la faire ressortir par la fente gauche de la plaque Nomex.



5. Continuer à tirer la sangle à travers la fente gauche de la plaque Nomex jusqu'à ce que la pliure cousue de la sangle soit complètement sortie par la fente.



6. Plier la courroie gauche du support lombaire située sur le bord supérieur du coussinet lombaire. Insérer la courroie pliée dans la fente de la courroie gauche du support lombaire jusqu'à ce que la pliure cousue de la courroie ressorte complètement de la fente.

7. Tirer la boucle triple vers la gauche jusqu'à ce que la courroie à déconnexion rapide soit bien serrée contre la fente gauche de la plaque Nomex.
8. Tirer la courroie à déconnexion rapide directement sous la boucle triple jusqu'à ce que la sangle à droite du repli cousu ait été tirée contre le repli cousu. Ne pas tirer le repli cousu à travers la fente de la plaque Nomex.
9. Jumeler les parties de l'attache à velcro sur la courroie à déconnexion rapide avec le coussinet lombaire.

10. Attacher le bouton-pression situé sous la courroie la plus à gauche du coussinet lombaire. La ceinture d'évacuation Rescue Belt II utilise des boutons-pression directionnels pour éviter tout décrochage accidentel. Pour jumeler les boutons-pression directionnels, identifier le point sur les boutons-pression. Engager d'abord la partie du bouton-pression du côté opposé au point, puis appuyer sur le côté qui comporte le point.



11. Refaire ces étapes pour la courroie à déconnexion rapide droite.

12. Acheminer la courroie de la fixation lombaire sous les courroies du support lombaire du coussinet lombaire.



**REMARQUE :** Cette étape n'est pas nécessaire lors de l'installation de la ceinture d'évacuation Rescue Belt II FireHawk sur un masque à air AirHawk II ou NFPA 1981, édition 2002.

**REMARQUE :** Si la ceinture d'évacuation est installée sur un masque à air AirHawk II ou NFPA 1981, édition 2002, la courroie droite du support lombaire du coussinet lombaire doit être acheminée à travers l'adaptateur de fixation lombaire avant d'acheminer la pliure cousue de la courroie à déconnexion rapide à travers la fente de la courroie droite du support lombaire du coussinet lombaire.



### NETTOYAGE ET ENTREPOSAGE

Nettoyer la ceinture d'évacuation Rescue Belt II FireHawk avec du savon doux et de l'eau. Ne pas utiliser d'eau de javel ou de produits chimiques abrasifs pour nettoyer la ceinture d'évacuation Rescue Belt II ou ses composants. Laisser la ceinture d'évacuation Rescue Belt II sécher à l'air. Ne pas faire sécher à la chaleur ou sous rayonnement UV.

Ranger la ceinture d'évacuation Rescue Belt II FireHawk à l'abri de la chaleur, de l'humidité, de la lumière, de produits chimiques ou de leurs vapeurs ou de tout autre élément de dégradation. Avant d'utiliser une ceinture d'évacuation qui a été entreposée pendant une période de temps prolongée, effectuer une inspection de ses composants.

# TROUSSES DE RECHANGE

Lors de l'entreposage à basse température du masque à air avec la ceinture d'évacuation Rescue Belt II FireHawk installée, il est recommandé que le ceinturon soit réglé à la taille la plus petite. À des températures très froides, les matériaux du coussinet de la taille peuvent devenir rigides ce qui pourrait empêcher l'ajustement du ceinturon lors de l'essayage à ces températures.

## DURÉE DE VIE UTILE

La durée de vie utile de la ceinture d'évacuation Rescue Belt II FireHawk est de dix (10) ans lorsqu'elle est correctement entreposée ou fixée à un masque à air, conservée dans un environnement protégé contre les rayons UV et les autres éléments de dégradation, comme il est indiqué ci-dessus. La durée de vie utile de la ceinture d'évacuation Rescue Belt II et de la corde utilisées lors de la formation varie selon la fréquence d'utilisation, comme il est indiqué ci-dessous :

- Utilisation excessive ou hebdomadaire : 3 à 6 mois
- Utilisation occasionnelle : 1 à 2 ans
- Utilisation très occasionnelle : 2 à 5 ans

La date de fabrication est indiquée sur l'étiquette du ceinturon et l'étiquette de la corde est située près de l'œillet cousu de la corde.

Retirer la ceinture d'évacuation Rescue Belt II du service lorsqu'elle a atteint la fin de sa durée de vie utile, indiquée ci-dessus, ou plus tôt si elle ne répond pas aux critères d'inspection. Le remplacement de la ceinture ou de la corde restaure la durée de vie utile de ces composants.

## ENTRETIEN

L'entretien de la ceinture d'évacuation Rescue Belt II FireHawk peut être entièrement effectué par l'utilisateur final. La description des trousse de rechange est fournie à la section « *Trousse de rechange* » de ce manuel.

### Installation des étiquettes de rechange placées à 3 m et 4,5 m (10 pi et 15 pi) :

1. Retirer complètement la ceinture d'évacuation Rescue Belt II FireHawk du masque à air.
2. Retirer toute la longueur de la corde du coussinet lombaire.
3. Enlever les étiquettes usagées placées à 3 m et 4,5 m (10 pi et 15 pi).
4. Mesurer 3 m (10 pi) à l'extrémité de la corde et placer l'étiquette de 3 m (10 pi); enlever l'endos adhésif de l'étiquette et la replier en deux autour de la corde de manière à faire adhérer l'étiquette sur elle-même.
5. Mesurer 4,5 m (15 pi) à l'extrémité de la corde et placer l'étiquette de 4,5 m (15 pi) et répéter la même procédure pour l'étiquette de 4,5 m (15 pi).
6. Consulter la section « *Réinsertion de la corde dans la ceinture d'évacuation Rescue Belt II* » de ce manuel.

### Remplacement du noeud d'extrémité débrayable en fin de corde :

1. Retirer complètement la ceinture d'évacuation Rescue Belt II FireHawk du masque à air.
2. Retirer toute la longueur de la corde du coussinet lombaire.
3. Défaire le noeud d'extrémité débrayable à l'extrémité de la corde.
4. Enlever toutes les étiquettes et jeter la butée.
5. Placer une extrémité du ruban de « rechange » à égalité avec l'extrémité de la corde. Faire adhérer cette extrémité à la corde et enruler le ruban autour de la corde en faisant chevaucher le premier tour. Enrouler tout le ruban.

6. Insérer l'extrémité de la corde dans la nouvelle butée et la faire glisser jusqu'à environ 20 cm (8 po) de l'extrémité de la corde.



7. Faire le noeud d'extrémité débrayable comme il est illustré. S'assurer que la butée est saisie dans le nœud.



10118503	Boucle de réglage du ceinturon
10118505	Étiquettes placées à 3 m et 4,5 m (10 pi et 15 pi) (parquets de 10 chaque)
10118506	Trousse de rechange de noeud débrayable
10118507	Courroie de fixation lombaire, masque à air FireHawk M7XT/M7
10118508	Courroie de fixation lombaire, masque à air AirHawk II
10118509	Prolongation de ceinturon
10118510	Courroie à déconnexion rapide, droite
10118511	Courroie à déconnexion rapide, droite
10118512	Coussinet lombaire
10118513	Ceinturon (sans boucle de réglage)
10118514	Corde, Aramide, 15 m (50 pi), crochet
10118516	Corde, Aramide, 15 m (50 pi), œillet cousu (sans mousqueton)
10118518	Corde, Aramide/nylon, 15 m (50 pi), crochet
10118520	Corde, Aramide/nylon, 15 m (50 pi), œillet cousu (sans mousqueton)
10118522	Descendeur
10120214	Mousqueton
10120371	Support du détendeur, FireHawk
10119369	Ceinture d'évacuation Rescue Belt II, FireHawk M7XT/M7, 15 m (50 pi), corde en Aramide/nylon, crochet
10119370	Ceinture d'évacuation Rescue Belt II, FireHawk M7XT/M7, 15 m (50 pi), corde en Aramide/nylon, mousqueton
10119391	Ceinture d'évacuation Rescue Belt II, FireHawk M7XT/M7, 15 m (50 pi), corde en Aramide, crochet
10119392	Ceinture d'évacuation Rescue Belt II, FireHawk M7XT/M7, 15 m (50 pi), corde en Aramide, mousqueton
10119393	Ceinture d'évacuation Rescue Belt II, AirHawk II, 15 m (50 pi), corde en Aramide/nylon, crochet
10119394	Ceinture d'évacuation Rescue Belt II, AirHawk II, 15 m (50 pi), corde en Aramide/nylon, mousqueton
10119395	Ceinture d'évacuation Rescue Belt II, AirHawk II, 15 m (50 pi), corde en Aramide, crochet
10119396	Ceinture d'évacuation Rescue Belt II, AirHawk II, 15 m (50 pi), corde en Aramide, mousqueton

# TROUSSES DE RECHANGE

- Fixer l'étiquette vide du nœud débrayable en insérant l'étiquette dans la boucle du nœud et en enroulant l'étiquette autour de la partie de la corde qui termine la corde. Enrouler l'étiquette de manière à ce qu'elle adhère sur elle-même.



- Placer l'étiquette « tirer pour dégager » (pull to release) à environ 76 mm (3 po) de l'extrémité de la corde. Plier l'étiquette en deux et enlever l'endos. Enrouler l'étiquette autour de la corde et coller l'étiquette sur elle-même.



- Consulter la section « Réinsertion de la corde dans la ceinture d'évacuation Rescue Belt II FireHawk » de ce manuel.

## Remplacement de la boucle de réglage du ceinturon

- Enlever la boucle de réglage du ceinturon.

- Insérer l'extrémité du ceinturon par-dessus la barre coulissante moletée et la faire ressortir en direction du coussinet lombaire. S'assurer que la boucle est orientée avec le côté arrondi de l'ajusteur, vers le bas.



## Remplacement des courroies à déconnexion rapide

Consulter la section « Réinstallation du dispositif à déconnexion rapide » de ce manuel.

## Remplacement du ceinturon

- Déposer complètement la ceinture d'évacuation Rescue Belt II FireHawk du masque à air.
- Retirer toute la longueur de la corde du coussinet lombaire.
- Enlever la boucle de réglage et le support du détendeur du côté gauche du ceinturon.
- Enlever le ceinturon du coussinet lombaire.
- Enlever la courroie du descendeur du ceinturon.

- Installer la courroie du descendeur sur le ceinturon de rechange, comme il est illustré. S'assurer que le ceinturon est inséré à travers les deux boucles de la courroie du descendeur et que le descendeur est orienté comme il est illustré.

- Faire une marque à l'encre permanente dans la case de l'étiquette qui correspond au numéro de référence approprié. Consulter les indications de l'étiquette du ceinturon de rechange.

- Insérer l'extrémité libre du ceinturon dans le coussinet lombaire.

Le ceinturon doit passer à travers la boucle rigide du côté droit à l'intérieur du coussinet lombaire.  
Le ceinturon doit ressortir du coussinet lombaire par l'ouverture pratiquée du côté gauche du coussinet lombaire.



- Installez la boucle de réglage sur l'extrémité libre du ceinturon. Consulter la section « Remplacement de la boucle de réglage sur l'extrémité libre du ceinturon » de ce manuel.

- Installez le support du détendeur sur l'extrémité libre du ceinturon. Le support du détendeur doit être orienté pour que la languette du support en plastique pointe vers le haut.



- Consulter la section « Réinsertion de la corde dans la ceinture d'évacuation Rescue Belt II FireHawk » de ce manuel.

## Remplacement de la corde

- Retirer complètement la ceinture d'évacuation Rescue Belt II FireHawk du masque à air.
- Retirer toute la longueur de la corde du coussinet lombaire.
- Enlever le nœud d'extrémité débrayable de la corde.
- Enlever la corde du descendeur.

# TROUSSES DE RECHANGE

5. Installer la corde de rechange dans le descendeur. La corde doit être acheminée dans le descendeur, comme il est illustré. Lorsque la corde est acheminée dans le descendeur, faire attention de ne pas endommager les étiquettes placées à 3 m et 4,5 m (10 pi et 15 pi) de l'extrémité de la corde.
- 
6. Nouer le nœud d'extrémité débrayable à l'extrémité de la corde et fixer les étiquettes appropriées. Consulter la section « *Remplacement du nœud d'extrémité débrayable à l'extrémité de la corde* » de ce manuel.
7. Placer la corde dans le coussinet lombaire. Consulter la section « *Réinsertion de la corde dans la ceinture d'évacuation Rescue Belt II FireHawk* » de ce manuel.
4. Enlever le ceinturon du coussinet lombaire.
5. Enlever la courroie du descendeur du ceinturon.
6. Enlever le nœud d'extrémité débrayable de la corde.
7. Enlever la corde du descendeur et jeter le descendeur. Lors de la dépose de la corde du descendeur, faire attention de ne pas endommager les étiquettes placées à 3 m et 4,5 m (10 pi et 15 pi) de l'extrémité de la corde.
8. Placer la corde dans le descendeur. La corde doit être acheminée dans le descendeur, comme il est illustré. Lorsque la corde est acheminée dans le descendeur, faire attention de ne pas endommager les étiquettes placées à 3 m et 4,5 m (10 pi et 15 pi) de l'extrémité de la corde.
- 
9. Nouer le nœud d'extrémité débrayable à l'extrémité de la corde et fixer les étiquettes appropriées. Consulter la section « *Remplacement du nœud d'extrémité débrayable à l'extrémité de la corde* » de ce manuel.
10. Placer la corde dans le coussinet lombaire. Consulter la section « *Réinsertion de la corde dans la ceinture d'évacuation Rescue Belt II FireHawk* » de ce manuel.

## **Remplacement du descendeur**

1. Retirer complètement la ceinture d'évacuation Rescue Belt II FireHawk du masque à air.
2. Retirer toute la longueur de la corde du coussinet lombaire.
3. Enlever la boucle de réglage et le support du détendeur du côté gauche du ceinturon.

## **ÉCHANTILLON - HISTORIQUE D'UTILISATION ET D'INSPECTION DE LA CEINTURE D'ÉVACUATION**

N° de pièce \_\_\_\_\_

N° de série \_\_\_\_\_

Date d'entrée en service : \_\_\_\_\_

Inspecter la ceinture d'évacuation Rescue Belt II pour y détecter des dommages ou une usure excessive avant et après chaque utilisation de la ceinture d'évacuation, et au moins une fois par mois. S'il existe le moindre doute quant à l'intégrité de la ceinture d'évacuation, la retirer immédiatement du service.

Date d'utilisation	Endroit	Type d'utilisation	Exposition	Date	Inspectée Par (initiales/n° de badge)	Commentaires

# Cinturón de rescate FireHawk® II

## INSTRUCCIONES PARA EL USO Y CUIDADO

### ADVERTENCIA

**Este manual deberá ser leído y seguido cuidadosamente por todas las personas que tengan o vayan a tener la responsabilidad de usar o reparar este sistema de escape con cinturón de rescate. Este cinturón de rescate II funcionará conforme a su diseño solamente si se usa y se mantiene de acuerdo con las instrucciones; de lo contrario, podría no funcionar correctamente y las personas que dependen de él para su seguridad podrían sufrir lesiones personales graves o la muerte.**

**Tanto las normas nacionales como las leyes estatales, provinciales y federales exigen que se capacite al usuario antes de usar este producto. Utilice este manual como parte de un programa de capacitación sobre normas de seguridad del usuario que resulte acorde a las normas de su departamento. Los usuarios deberán disponer de estas instrucciones antes de cada uso de este producto. Las mismas deberán estar siempre a su disposición para servirles como referencia.**

Las garantías otorgadas por la compañía MSA con respecto a este producto pierden su validez si el uso y mantenimiento no se realizan de conformidad con las instrucciones en este manual. Protéjase y proteja a sus empleados siguiendo las instrucciones. Lea y siga las ADVERTENCIAS y PRECAUCIONES que se encuentran en este manual. Para obtener información adicional relativa al uso o reparación, escriba o llame al 1-877-672-3473 (FIRE) durante el horario regular de trabajo.

Para obtener mayor información, llame al 1-877-673-3473 (FIRE) o visite nuestro sitio web en [www.MSA safety.com](http://www.MSA safety.com)



**MINE SAFETY APPLIANCES COMPANY**  
**CRANBERRY TWP., PENSILVANIA, EE. UU. 16066**

# INTRODUCCIÓN

## CONTENIDO

Introducción .....	26
Limitaciones .....	26
Capacitación .....	26
Inspección antes de usar .....	27
Funcionamiento y uso .....	28
Instalación del cinturón de rescate FireHawk II en la máscara de aire .....	29
Retiro del cinturón de rescate FireHawk II de la máscara de aire .....	31
Reempaque de la cuerda en el cinturón de rescate FireHawk II .....	31
Reinstalación del mecanismo de liberación rápida .....	32
Limpieza y almacenamiento .....	33
Vida útil .....	34
Juegos de reemplazo .....	34
Ejemplo del historial de uso e inspección de un cinturón de rescate .....	36

## INTRODUCCIÓN

El cinturón de rescate FireHawk II es un sistema de escape personal integrado a una máscara de aire de MSA. Los cinturones de rescate listados en este manual cuentan con la aprobación para QBRN del NIOSH solo cuando se usan junto con una máscara de aire aprobada para QBRN de MSA. El cinturón de rescate II está diseñado para permitirle al usuario escapar de una posición elevada. El cinturón de rescate II deberá usarse conforme a los procedimientos del departamento de bomberos del usuario. El cinturón de rescate II es un dispositivo de EMERGENCIA que deberá usarse solo cuando se han agotado todos los demás medios de escape.

Este cinturón de rescate FireHawk II cuenta con la aprobación NFPA 1983 para el uso como sistema de escape personal para escape de emergencia cuando se instala con máscaras de aire aprobadas por MSA. También se puede usar como un producto autónomo, cuando no está instalado en una máscara de aire. El cinturón de rescate II solo está aprobado por el NIOSH cuando se usa junto con una máscara de aire aprobada por MSA.

N/P	Se ajusta al tamaño de la cintura	Material de la cuerda	Tipo de anclaje	Largo de la cuerda	Tipo de máscara de aire
10119391	91 a 150 cm (36 a 59 pulg.)	Fibra aramida	Gancho Crosby	15,2 metros (50 pies)	M7 y M7XT
10119392	91 a 150 cm (36 a 59 pulg.)	Fibra aramida	Mosquetón	15,2 metros (50 pies)	M7 y M7XT
10119369	91 a 150 cm (36 a 59 pulg.)	Fibra aramida/nilón	Gancho Crosby	15,2 metros (50 pies)	M7 y M7XT
10119370	91 a 150 cm (36 a 59 pulg.)	Fibra aramida/nilón	Mosquetón	15,2 metros (50 pies)	M7 y M7XT
10119395	91 a 150 cm (36 a 59 pulg.)	Fibra aramida	Gancho Crosby	15,2 metros (50 pies)	AirHawk II
10119390	91 a 150 cm (36 a 59 pulg.)	Fibra aramida	Mosquetón	15,2 metros (50 pies)	AirHawk II
10119393	91 a 150 cm (36 a 59 pulg.)	Fibra aramida/nilón	Gancho Crosby	15,2 metros (50 pies)	AirHawk II
10119394	91,44 a 149,86 cm (36 a 59 pulg.)	Fibra aramida/nilón	Mosquetón	15,2 metros (50 pies)	AirHawk II
10156308	91 a 150 cm (36 a 59 pulg.)	Fibra aramida	Gancho Lightening	15,2 metros (50 pies)	M7 y M7XT
10156310	91 a 150 cm (36 a 59 pulg.)	Fibra aramida/nilón	Gancho Lightening	15,2 metros (50 pies)	M7 y M7XT
10156312	91 a 150 cm (36 a 59 pulg.)	Fibra aramida	Gancho Lightening GT	15,2 metros (50 pies)	M7 y M7XT
10156314	91 a 150 cm (36 a 59 pulg.)	Fibra aramida/nilón	Gancho Lightening GT	15,2 metros (50 pies)	M7 y M7XT

Este sistema de escape personal cumple con los requisitos para cinturones de escape con resistencia a las llamas y sistemas de escape de incendios opcionales según NFPA 1983, Norma sobre cuerdas y equipo de seguridad para casos de emergencia, Edición 2012, que incluye pruebas con una capacidad de peso de 140 kg (310 lb).

## LIMITACIONES

### ADVERTENCIA

**Lea y siga todas las limitaciones cuidadosamente. El uso indebido puede provocar la muerte o lesiones graves.**

- Use el dispositivo de escape con una sola persona y una sola vez, a menos que se use para capacitación. Las unidades usadas para capacitación se pueden volver a utilizar; sin embargo DEBERÁN ser usadas junto con un sistema de protección contra caídas independiente.
- El peso combinado del usuario y todos los equipos no deberá exceder 140 kg (310 lb).
- Retírelo del servicio si se usa en un escape, se expone a sustancias químicas o no cumple con los criterios de inspección.
- Úselo SOLAMENTE como sistema completo. NUNCA modifique este dispositivo o use sus componentes con otros sistemas.
- NO lo use para colgar herramientas u otro equipo.

## CAPACITACIÓN

### ADVERTENCIA

- **Durante la capacitación, DEBERÁ usarse un sistema de protección contra caídas independiente con línea de seguridad y arnés de protección contra caídas de cuerpo entero junto con el cinturón de rescate II.**
- **Retire el cinturón de rescate II del servicio de capacitación cuando no cumpla con los criterios de inspección descritos en este manual.**
- **Los cinturones de rescate que se usan para fines de capacitación DEBERÁN ser designados para capacitación SOLAMENTE y deberán marcarse con este fin.**

**El uso indebido puede provocar la muerte o lesiones graves.**

### PRECAUCIÓN

**Use guantes al utilizar este dispositivo.**

# INSPECCIÓN ANTES DE USAR

La capacitación solo se deberá realizar bajo la supervisión directa de un profesional capacitado y conforme a las normas del cuerpo de bomberos local. Un profesional capacitado deberá identificar las estructuras y puntos de anclaje para la capacitación. Durante la capacitación, DEBERÁ usarse una línea de seguridad independiente para protección contra caídas (como la Dynalock o una cuerda amortiguadora autorretráctil de MSA, o su equivalente) y un arnés de protección contra caídas de cuerpo entero (como el arnés TechnaCurv de MSA o su equivalente) junto con el cinturón de rescate II. Asimismo, deberá comprarse el Juego de reemplazo (N/P 10118506) para designar el cinturón de rescate II como equipo de capacitación y para evitar que los extremos de las cuerdas se deshilachen.

Para pedir equipo de capacitación, comuníquese con el Centro de servicio al cliente de MSA llamando al 1-800-672-2222.

Es responsabilidad del comprador y usuario de este producto:

- Aprender a usarlo a través de instrucción PERSONAL por parte de un instructor de rescate que conozca bien todas las fases del rescate técnico. Nunca intentar usar este producto hasta haber recibido dicha instrucción y el instructor considere que es competente en su uso.
- Usar este producto solamente conforme a los procedimientos del cuerpo de bomberos local.
- Leer toda la información del producto y etiquetas y seguir lo que allí se estipula.
- Usar buen juicio y no exceder las limitaciones de las destrezas del usuario o el equipo.

Se puede obtener información adicional sobre cuerdas y cinturones de escape en la norma NFPA 1500 sobre programas de salud y seguridad ocupacional del cuerpo de bomberos y en la norma NFPA 1983 sobre cuerdas de seguridad.

## INSPECCIÓN ANTES DE USAR

Inspeccione el cinturón de rescate II para estar preparado para el uso en una situación de emergencia. Además, inspecciónelo antes de usarlo en una situación de capacitación.

Si la unidad muestra alguna de las condiciones indicadas, sáquela de inmediato del servicio. Consulte la sección *Servicio* en este manual para ver el reemplazo apropiado de los componentes.

1. Cinturón
  - a. Inspeccione la cincha del cinturón en busca de daños (cortes, abrasiones, decoloración o señales de daños por rayos UV o relacionados con sustancias químicas).
  - b. Inspeccione las costuras amarillas para ver si hay abrasión, daños producidos por calor y puntadas flojas o faltantes.
  - c. Inspeccione los componentes metálicos para ver si hay rebabas, fisuras, desgaste, corrosión u otros daños.  
Asegúrese de que la hebilla del cinturón abra y cierre debidamente.
2. Cuerda
  - a. Abra la solapa de la almohadilla lumbar e inspeccione los primeros 61 cm (24 pulg.) de cuerda. (Inspeccione toda la cuerda si el cinturón de rescate se usó para capacitación).
  - b. Inspeccione el ojal cosido en la cuerda para ver si hay señales de abrasión, costuras sueltas u otros daños.
  - c. Inspeccione la cuerda para ver si hay señales de daños como rigidez, decoloración o abrasión.

- d. Si sospecha que la cuerda ha sido expuesta a sustancias químicas nocivas, reemplace la cuerda. El daño a la cuerda por sustancias químicas es invisible.
3. Dispositivo de descenso
    - a. Verifique que la unidad de descenso esté almacenada de manera segura en el bucle elástico inferior de la almohadilla lumbar.
    - b. Verifique que la cuerda no esté torcida alrededor de la unidad de descenso de tal manera que impida sacarla durante el uso.
    - c. Verifique que la cuerda pase de manera ajustada por el dispositivo de descenso y que no hayan bucles de holgura en la cuerda, entre los agujeros de la unidad de descenso.
  4. Gancho/mosquetón
    - a. Verifique que el gancho o mosquetón esté almacenado de manera segura y que se pueda desplegar fácilmente durante el uso.
      - i. Si está presente, el gancho Crosby o Lightening deberá insertarse en el bucle elástico superior para que el ojal del gancho quede orientado hacia la almohadilla lumbar y la parte del gancho rodee el dispositivo de descenso almacenado.
      - ii. Si está presente, el gancho Lightening GT deberá insertarse de manera tal que el ojal del gancho quede orientado hacia la almohadilla lumbar y la parte del gancho rodee el dispositivo de descenso almacenado.

**NOTA:** El gancho Lightening GT no se deberá enganchar en ningún bucle cosido de la almohadilla lumbar.

iii. Si está presente, el mosquetón deberá colocarse en la almohadilla lumbar sobre el dispositivo de descenso.

**NOTA:** El mosquetón no se deberá enganchar en ningún bucle cosido de la almohadilla lumbar.

- b. Si está presente, verifique que la puerta del mosquetón abra y cierre debidamente.
5. Almohadilla lumbar
    - a. Inspeccione la almohadilla lumbar para verificar que los bucles de cincha estén conectados de manera segura y que no haya daños en ninguna costura.
    - b. Inspeccione toda la superficie de la almohadilla lumbar para ver si hay descoloración, daños por abrasión severa, agujeros o señales de daños por calor o sustancias químicas.
    - c. Inspeccione las costuras para verificar que no estén flojas o que tengan agujeros.
    - d. Verifique que la solapa de la almohadilla lumbar abra y cierre debidamente.
    - e. Cuando se hayan seguido todos los procedimientos de inspección anteriores, asegúrese de que el extremo de la cuerda con el nudo de tope sobresalga de la solapa de la almohadilla lumbar, entre los dos broches, para que se pueda ubicar fácilmente durante situaciones de emergencia.
    - f. Asegúrese de que el extremo de la cuerda con el nudo de tope sobresalga de la apertura de la solapa, entre los dos broches de la solapa, para que se pueda ubicar fácilmente durante situaciones de emergencia.

# FUNCIONAMIENTO Y USO

6. Mecanismo de liberación rápida
  - a. Verifique que la cincha de liberación rápida esté conectada debidamente al cinturón de rescate. El doblez cosido de la cincha deberá salir completamente por las ranuras de la placa Nomex que se encuentra en el centro de la almohadilla lumbar. El sujetador de gancho y bucle de Velcro deberá asegurarse firmemente.
  - b. Verifique que los broches se puedan liberar fácilmente tirando de los extremos de la correa de liberación rápida. Asegúrese de que los broches estén firmemente asegurados antes del uso.
  - c. Verifique que las correas de soporte lumbar ubicadas en la parte central superior de la almohadilla lumbar pasen debidamente por las correas de liberación rápida y que los extremos de estas correas estén bien acoplados al doblez cosido de la correa de liberación rápida.
  - d. Verifique que las barras triples estén bien acopladas en las ranuras inferiores de la placa de apoyo.
7. Correa de la conexión lumbar
  - a. Verifique que la(s) barra(s) triple(s) esté(n) bien acoplada(s) en la(s) ranura(s) central(es) de la placa de apoyo.
8. Bolsas de accesorios
  - a. Verifique que la cincha de liberación rápida pase debidamente a través de cualquier bolsa de accesorios instalada en la máscara de aire.
9. Soporte del regulador
  - a. Verifique que el soporte del regulador FireHawk esté instalado de manera segura en el cinturón. EL SOPORTE DEL REGULADOR NO SE DEBERÁ INSTALAR EN LAS CORREAS DE LIBERACIÓN RÁPIDA. Esto impedirá el funcionamiento del mecanismo de liberación rápida. Consulte la sección *Instalación del cinturón de rescate FireHawk II en la máscara de aire* para obtener instrucciones detalladas de ensamblado.

## FUNCIONAMIENTO Y USO

### Colocación

Consulte las instrucciones del usuario para colocarse la máscara de aire.

Las instrucciones se proporcionan con la máscara de aire.

Instrucciones para el usuario	
Máscara de aire FireHawk M7XT	10128861
Máscara de aire FireHawk M7	10082858
FireHawk M7 Responder	10086011
Máscara de aire FireHawk MMR	10023638
Máscara de aire AirHawk II	10088650

1. Al colocarse la máscara de aire, fije el cinturón de rescate II alrededor de la cintura, conectando la hebilla con gancho al anillo en D de ajuste. Ajuste bien la cincha. La hebillas del cinturón deberán estar en el centro de la cintura.
2. Para meter el exceso de cincha de la correa entre el soporte del regulador y el cinturón, hale hacia fuera el soporte del regulador y guarde el exceso de cincha dobrada bajo el soporte del regulador.

### Uso del cinturón de rescate FireHawk II para escapes de emergencia

#### ADVERTENCIA

#### Use guantes al utilizar este dispositivo.

1. Ubique el punto de escape y un punto de anclaje idóneo. Asegúrese de que el cinturón esté bien sujeto alrededor de la cintura.
2. Asegúrese de que el anclaje y el punto de salida no tengan bordes afilados que pudieran hacer que la cuerda falle.

#### PRECAUCIÓN

**El anclaje DEBERÁ ser capaz de sostener al usuario con todo su equipo. Se requiere capacitación apropiada para identificar los puntos de anclaje y métodos de conexión apropiados. El no seleccionar un anclaje idóneo y asegurar debidamente la línea puede causar lesiones personales graves o la muerte.**

3. Despliegue el gancho/mosquetón y el dispositivo de descenso, halando fuertemente el extremo de la cuerda con nudo que sobresale del lado derecho del cinturón de rescate II. La solapa de la almohadilla lumbar se abrirá y el gancho/mosquetón y el dispositivo de descenso se desplegarán inmediatamente desde la almohadilla lumbar.
4. Conecte el gancho/mosquetón a un anclaje seguro.
5. Alímente la cuerda en el dispositivo de descenso hasta que la ventana o punto de salida se pueda alcanzar, presionando la palanca en el dispositivo, al tiempo que va soltando la cuerda.
6. Antes de salir, asegúrese de que el dispositivo de descenso esté colocado en el centro de la cintura.
7. Al colocarse en el punto de salida, no apriete la palanca del dispositivo de descenso, ya que esto permitirá que la cuerda se deslice a través del dispositivo.
8. Una vez que esté colocado en posición de salida, sujeté firmemente la cuerda que entra por el dispositivo de descenso y manténgala sujetada durante todo el descenso. Apriete la palanca del dispositivo de descenso para permitir que la cuerda se desplace libremente por el dispositivo.

#### ADVERTENCIA

- **NO retire la mano de la cuerda que entra en el dispositivo de descenso durante el descenso. El hacerlo puede resultar en un descenso rápido.**
- **Nunca salte o permita que haya holgura en la cuerda entre el cinturón de rescate II y el anclaje. Esto ocasionará que se produzcan cargas de impacto excesivas en el sistema, lo que puede resultar en daños a la cuerda o en la separación del anclaje.**

**El uso indebido puede provocar la muerte o lesiones graves.**

9. Continúe descendiendo a una velocidad lenta y controlada hasta llegar a un área segura.

# FUNCIONAMIENTO Y USO

10. Cuando llegue a un área segura, la cuerda se puede separar de la máscara de aire liberando el remate en el extremo de la cuerda y halando la cuerda restante por el dispositivo de descenso. El remate se libera halando el extremo de la cuerda. Si usa este método de separación, deberá comprarse el Juego de reemplazo (N/P 10118506) para reemplazar los componentes del nudo desatable. Igualmente, se puede quitar el cinturón de la máscara de aire, halando las correas de liberación rápida y quitando el cinturón de rescate.

## FUNCIONAMIENTO Y USO

En situaciones de emergencia, el cinturón de rescate FireHawk II se puede usar mientras esté desconectado de la máscara de aire. El cinturón de rescate II solo se deberá desconectar de la máscara de aire en situaciones de emergencia cuando se han agotado todas las demás opciones.

### Para desconectar el cinturón de rescate FireHawk II de la máscara de aire mientras usa la máscara de aire:

1. Use las lengüetas reflectoras en los lados derecho e izquierdo del cinturón de rescate II.
2. Hale las lengüetas reflectoras para liberar los broches.
3. Continúe halando las correas de liberación rápida hacia fuera y alejándolas del cuerpo para destrabar el gancho y bucle.
4. Continúe halando las correas de liberación rápida hasta que la máscara de aire haya sido liberada del cinturón de rescate II.
5. Afloje las correas deslizables de la máscara de aire y libere la correa del pecho (si está presente).
6. Quite la pieza facial.
7. Quite la máscara de aire.
8. El cinturón de rescate II se puede usar como sistema de escape autónomo. Siga las instrucciones de uso arriba para escapar.

### Uso del cinturón de rescate FireHawk II para posicionamiento en el trabajo

**NOTA:** el cinturón de rescate FireHawk II incluye un anillo en D aprobado para el uso como conexión de posicionamiento según NFPA 1983, edición 2012.

#### Use guantes al utilizar este dispositivo.

#### PRECAUCIÓN

- Las conexiones de posicionamiento, como

#### ADVERTENCIA

cuerdas amortiguadoras o mosquetones, no deberán tener más de 61 cm (24 pulg.) de largo cuando se midan desde el borde interior del anillo en D de posicionamiento ubicado en el cinturón de rescate II, hasta el borde más interno del herraje de conexión.

- La capacidad de las conexiones de posicionamiento deberá exceder el peso del usuario.
- El anillo en D para conexión de posicionamiento no se deberá usar como punto de conexión para la detención de caídas.

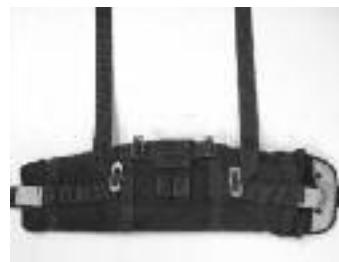
**El uso indebido puede provocar la muerte o lesiones graves.**

1. Conecte la conexión de posicionamiento en el anillo en D ubicado en la parte frontal del cinturón de rescate II.
2. Conecte la conexión de posicionamiento en un anclaje seguro.
3. Verifique que ambos puntos de conexión estén firmemente asegurados antes de poner peso en la conexión de posicionamiento.

## INSTALACIÓN DEL CINTURÓN DE RESCATE FIREHAWK II EN LA MÁSCARA DE AIRE

**NOTA:** los siguientes pasos presuponen que las correas deslizables, el cinturón, el cinturón de rescate y la almohadilla lumbar han sido retirados de la unidad del soporte y arnés.

1. Verifique que la correa de liberación rápida esté debidamente instalada en el conjunto de la almohadilla lumbar.



2. Verifique que la cincha de la conexión lumbar se instale como se muestra. Las barras triples deberán sobresalir más allá de los bordes de las 2 correas verticales en el centro de la almohadilla lumbar.



**NOTA:** Si instala el cinturón de rescate II en una máscara de aire AirHawk II o en una máscara de aire NFPA 1981, edición 2002, se requiere un adaptador de conexión lumbar alterno. Para instalar este adaptador, se deberá desplegar y volver a instalar el mecanismo de liberación rápida para que el adaptador quede instalado. Consulte la sección *Reinstalación del mecanismo de liberación rápida* en este manual antes de continuar con los siguientes pasos.

3. Oriente la máscara de aire como se muestra.



# INSTALACIÓN DEL CINTURÓN DE RESCATE FIREHAWK II

4. Instale cada una de las barras triples de las correas de la conexión lumbar en las dos ranuras centrales de la placa de apoyo. Verifique que las barras triples estén totalmente acopladas, halando la correa de la conexión lumbar.



**NOTA:** Si el sistema de respiración de emergencia ExtendAire II se instala en la máscara de aire, la barra triple izquierda del cinturón de rescate compartirá la ranura izquierda de la placa de apoyo con el bucle de conexión de la bolsa de la manguera ExtendAire II.



**NOTA:** Si el sistema de respiración de emergencia ExtendAire® II se instala en la máscara de aire, instale la restricción de la manguera en la ranura central derecha de la placa de apoyo primero, antes de instalar las barras triples del cinturón de rescate. Instale la barra triple izquierda del cinturón de rescate cuando el lado derecho haya sido instalado de manera segura con la restricción de la manguera en su sitio.



**NOTA:** Si instala el cinturón de rescate II en una máscara de aire AirHawk II o en una máscara de aire NFPA 1981, edición 2002, instale la barra triple en el adaptador de la conexión lumbar, en la ranura central derecha individual de la placa de apoyo.



5. Instale la barra triple izquierda en la ranura izquierda inferior de la placa de apoyo.



6. Introduzca la barra triple derecha del cinturón de rescate en la ranura derecha exterior de la placa de apoyo.

**NOTA:** Si la bolsa de la manguera de llenado rápido Quick-Fill se instala en la máscara de aire, la barra triple derecha del cinturón de rescate compartirá la ranura derecha de la placa de apoyo con el bucle de conexión de la bolsa de la manguera de llenado rápido Quick-Fill.

7. Conecte las correas deslizables derecha e izquierda desde el cinturón de rescate hasta las hebillas de ajuste en las correas de los hombros. Asegúrese de que las correas deslizables no estén torcidas.
8. Si la máscara de aire tiene instalada la bolsa ExtendAire II o la bolsa Quick-Fill, las correas deslizables y las correas de liberación rápida pueden pasarse por los bucles de la cincha en la parte posterior de la bolsa. Si estas bolsas no están instaladas, omita los siguientes pasos.

- a. Destrabe el broche en la cincha de liberación rápida halando el extremo de la correa de liberación rápida con el parche reflector.



- b. Pase la correa de liberación rápida por el bucle inferior de la cincha en la parte posterior de la bolsa.



# RETIRO DEL CINTURÓN DE RESCATE FIREHAWK II

- c. Vuelva a instalar el broche. El cinturón de rescate II usa broches direccionales para evitar que se desprendan accidentalmente si la correa de liberación se trabara. Para hacer coincidir el broche direccional, ubique el punto en el broche. Primero agarre la parte del broche en el lado opuesto del punto, y luego presione hacia abajo en el lado del punto.



- d. Pase la correa deslizable por el bucle superior de la cincha en la parte posterior de la bolsa, antes de introducir la correa deslizable en la hebilla de ajuste en la correa de los hombros.



## RETIRO DEL CINTURÓN DE RESCATE FIREHAWK II DE LA MÁSCARA DE AIRE

1. Oriente la máscara de aire como se muestra.
2. Retire las barras triples izquierda y derecha de la placa de apoyo.
3. Retire las barras triples centrales de la placa de apoyo.
4. Retire las correas deslizables de las correas de los hombros derecha e izquierda.



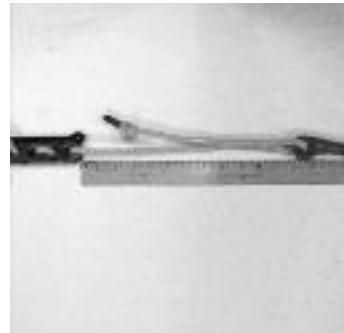
## REEMPAQUE DE LA CUERDA EN EL CINTURÓN DE RESCATE FIREHAWK II

El cinturón de rescate Firehawk II está diseñado para usarlo una sola vez en un escape de emergencia. El cinturón de rescate Firehawk II se puede volver a usar en un entorno de capacitación controlado donde se use un sistema de detención de caídas de respaldo. Los cinturones de rescate usados durante la capacitación deberán designarse solo para fines de capacitación. La cuerda deberá inspeccionarse antes de cada uso. La cuerda deberá volverse a insertar dentro de la almohadilla lumbar antes de cada uso para evitar el peligro de que se trabe o enrede.

El cinturón de rescate Firehawk II deberá desconectarse de la máscara de aire antes de volver a empacar la cuerda. Consulte la sección *Retiro del cinturón de rescate Firehawk II de la máscara de aire* en este manual.

1. Retire toda la cuerda de la almohadilla lumbar.

2. Deslice el dispositivo de descenso a lo largo de la cuerda, manteniendo presionada la palanca negra del dispositivo de descenso hasta que el dispositivo de descenso esté aproximadamente a 30 cm (12 pulg.) del gancho/mosquetón.



3. Pliegue la cuerda formando una pila. Para hacerlo, comience por el extremo de la cuerda más cercano al gancho/mosquetón y comience a colocar la cuerda sobre sí misma hasta que alcance el otro extremo de la cuerda.
4. Verifique que las etiquetas de advertencia estén en su sitio, por lo menos en los últimos 4,5 y 3 metros (15 y 10 pies) de cuerda.



5. Verifique que el remate desatatable esté en el extremo de la cuerda y que todas las etiquetas estén en su sitio.



6. Doble hacia atrás la solapa de la almohadilla lumbar e introduzca el remate desatatable en el fondo del compartimiento más cercano al cinturón.
7. Continúe insertando cuerda en incrementos de 15 a 30 cm (6 a 12 pulg.) en la almohadilla lumbar y permita que la cuerda se asiente naturalmente a medida que se inserta. Empuje la cuerda hasta el fondo de la bolsa para que llene de manera pareja toda la almohadilla lumbar hasta meter toda la cuerda.

# RETIRO DEL CINTURÓN DE RESCATE II DE LA MÁSCARA DE AIRE

## ADVERTENCIA

**NO enrolle la cuerda. NO alimente cantidades grandes de cuerda a la vez en la almohadilla lumbar. Hacerlo puede ocasionar que la cuerda se anude o se trabe durante el escape. El uso indebido puede provocar la muerte o lesiones graves.**

8. Doble la correa del dispositivo de descenso en dos y gire el dispositivo de descenso para que apunte hacia la apertura de la almohadilla lumbar. La cuerda entre el dispositivo de descenso y el gancho/mosquetón deberá descansar sobre la parte superior del dispositivo de descenso.

9. Introduzca el dispositivo de descenso y la cuerda en el bucle inferior de la cincha elástica dentro de la almohadilla lumbar, hasta que el bucle elástico esté cerca del extremo expuesto del dispositivo de descenso.



### 10. Ganchos Crosby o Lightening:

Introduzca el ojal del gancho en el bucle superior de la cincha elástica de la almohadilla lumbar y coloque el gancho de modo que rodee la parte expuesta del dispositivo de descenso.



### Gancho Lightening GT

Coloque el gancho de manera tal que rodee la parte expuesta del dispositivo de descenso.

**NOTA:** El gancho Lightening GT no se deberá enganchar en ningún bucle cosido de la almohadilla lumbar.

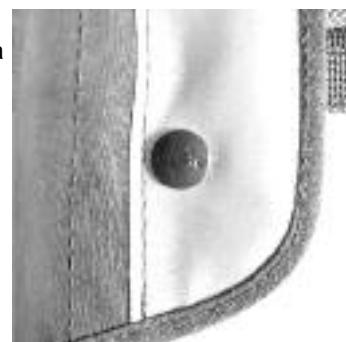
### Mosquetón

El mosquetón deberá colocarse en la almohadilla lumbar sobre el dispositivo de descenso.

**NOTA:** El mosquetón no se deberá enganchar en ningún bucle cosido de la almohadilla lumbar.

11. Ponga el extremo de la cuerda con el nudo de tope a lo largo del cinturón, entre los 2 broches.

12. Cierre los broches. El cinturón de rescate II usa broches direccionales para evitar que se desprendan accidentalmente. Para hacer corresponder los broches direccionales, ubique el punto en el broche. Primero agarre la parte del broche en el lado opuesto del punto y luego presione hacia abajo en el lado del punto.



13. El nudo de tope de la cuerda deberá quedar expuesto cuando la solapa de la almohadilla lumbar esté cerrada.



## REINSTALACIÓN DEL MECANISMO DE LIBERACIÓN RÁPIDA

El cinturón de rescate FireHawk II está diseñado para usarlo una sola vez en un escape de emergencia. El cinturón de rescate FireHawk II se puede volver a usar en un entorno de capacitación controlado donde se use el sistema de detención de caídas de respaldo. Los cinturones de rescate usados durante la capacitación deberán designarse solo para fines de capacitación. Si el mecanismo de liberación rápida se activó como parte de un rescate de emergencia, retire el cinturón de rescate del servicio. Si se activó el mecanismo de liberación rápida como parte de un ejercicio de capacitación, continúe con los siguientes pasos para volver a instalar el mecanismo de liberación rápida.

1. Retire las correas deslizables de las correas de los hombros de la máscara de aire e identifique las correas derecha e izquierda (se muestra la izquierda).

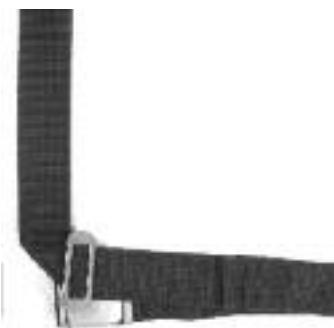


2. Oriente la almohadilla lumbar como se muestra.



## LIMPIEZA Y ALMACENAMIENTO / VIDA ÚTIL

- Instale la correa izquierda y oriéntela como se muestra. Doble la cincha en el borde de la cinta del sujetador con gancho de Velcro para que esta quede hacia abajo.



- Inserte la cincha dobrada bajo el segundo bucle de cincha desde la izquierda en la almohadilla lumbar. Continúe pasando la cincha dobrada bajo la placa rígida Nomex y de vuelta por la ranura izquierda de la placa Nomex.



- Continúe halando la cincha a través de la ranura izquierda de la placa Nomex hasta que el doblez cosido de la cincha haya salido totalmente por la ranura.



- Doble la correa de soporte lumbar izquierda ubicada en el borde superior de la almohadilla lumbar. Introduzca la correa dobrada a través de la ranura en la correa de soporte lumbar izquierda, hasta que el doblez cosido de la correa haya salido totalmente por la ranura.

- Hale la barra triple hacia la izquierda hasta que el doblez cosido contra la correa de liberación rápida quede bien apretada en la ranura izquierda de la placa Nomex.
- Hale la correa de liberación rápida directamente debajo de la barra triple hasta que la holgura de la cincha a la derecha del doblez cosido quede bien apretada contra el doblez cosido. No hale el doblez cosido por la ranura de la placa Nomex.
- Haga corresponder la cinta del sujetador de gancho y bucle de Velcro de la correa de liberación rápida con la almohadilla lumbar.

- Cierre el broche que está debajo de la correa que se encuentra más a la izquierda de la almohadilla lumbar. El cinturón de rescate II usa broches direccionales para evitar que se desprendan accidentalmente. Para hacer corresponder los broches direccionales, ubique el punto en el broche. Primero agarre la parte del broche en el lado opuesto del punto, y luego presione hacia abajo en el lado del punto.



- Repita estos pasos con la correa de liberación rápida derecha.

- Introduzca la cincha de la conexión lumbar bajo las correas de soporte lumbar de la correa lumbar.



**NOTA:** este paso no es necesario si instala el cinturón de rescate FireHawk II en una máscara de aire AirHawk II o NFPA 1981, edición 2002.

- NOTA:** Si instala el cinturón de rescate en una máscara de aire AirHawk II o NFPA 1981, edición 2002, la correa de soporte lumbar derecha de la almohadilla lumbar deberá pasar por el adaptador de la conexión lumbar antes de introducir el doblez cosido de la correa de liberación rápida por la ranura de la correa de soporte lumbar derecha de la almohadilla lumbar.



### LIMPIEZA Y ALMACENAMIENTO

Limpie el cinturón de rescate FireHawk II con jabón suave y agua. No use blanqueador o sustancias químicas para limpiar el cinturón de rescate II o cualquiera de sus componentes. Deje secar el cinturón de rescate II al aire libre. No lo seque con calor o fuentes de rayos UV.

Almacene el cinturón de rescate FireHawk II lejos del calor, humedad, luz, sustancias químicas o sus vapores u otros elementos que lo puedan degradar. Antes de usar un cinturón de rescate que ha estado guardado durante un tiempo prolongado, deberá realizarse una inspección de los componentes.

# JUEGOS DE REEMPLAZO

Al guardar la máscara de aire con el cinturón de rescate FireHawk II instalado en temperaturas frías, se recomienda que el cinturón se ajuste al tamaño de cintura más pequeño. A temperaturas extremadamente frías, los materiales de la almohadilla para la cintura puede tornarse rígidos y podrían impedir el ajuste del cinturón al ponérselo a esas temperaturas.

## VIDA ÚTIL

La vida útil de un cinturón de rescate FireHawk II es de 10 años cuando se guarda debidamente o se lleva en una máscara de aire en un ambiente donde no esté expuesto a los rayos UV o a elementos que lo degraden como se indica arriba. La vida útil del conjunto del cinturón y cuerda en las unidades de cinturón de rescate II que se usan para capacitación varía según la frecuencia de uso como se indica a continuación:

- Uso excesivo y/o semanal: 3 a 6 meses
- Uso ocasional: 1 a 2 años
- Uso esporádico: 2 a 5 años

La fecha de fabricación se puede encontrar en la etiqueta del cinturón y en la etiqueta de la cuerda ubicada en el ojal cosido de la cuerda.

Saque el cinturón de rescate II del servicio cuando cumpla su vida útil como se menciona arriba o antes si no cumple con los criterios de inspección. El reemplazo del conjunto de correa y/o cuerda restablecerá la vida útil de esos componentes.

## SERVICIO

Todo el servicio para el cinturón de rescate FireHawk II puede realizarlo el usuario final. Los juegos de reemplazo se pueden encontrar en la sección *Juegos de reemplazo* en este manual.

### Instalación de las etiquetas de reemplazo de 3 y 4,5 metros (10 y 15 pies):

1. Retire completamente el cinturón de rescate FireHawk II de la máscara de aire.
2. Retire toda la cuerda de la almohadilla lumbar.
3. Retire las etiquetas indicadoras de 3 y 4,5 metros (10 y 15 pies) dañadas.
4. Mida 3 metros (10 pies) del extremo de la cuerda e instale la etiqueta indicadora de 3 metros (10 pies); para esto retire el respaldo adhesivo y doble la etiqueta en dos alrededor de la cuerda y péguela sobre sí misma.
5. Mida 4,5 metros (15 pies) del extremo de la cuerda y repita el mismo procedimiento con la etiqueta de 4,5 metros (15 pies).
6. Consulte la sección *Reempaque de la cuerda en el cinturón de rescate II* en este manual.

### Reemplazo del remate desatnable en el extremo de la cuerda:

1. Retire completamente el cinturón de rescate FireHawk II de la máscara de aire.
2. Retire toda la cuerda de la almohadilla lumbar.
3. Desate el remate desatnable en el extremo de la cuerda.
4. Retire todas las etiquetas y deseche el espaciador.
5. Coloque un extremo de la cinta de "reemplazo" al ras con el extremo de la cuerda. Pegue este extremo a la cuerda y envuelva la cinta firmemente alrededor de la cuerda, cubriendo la primera pasada. Siga envolviendo hasta haber usado toda la cinta.

6. Introduzca el extremo de la cuerda en el espaciador y deslice el nuevo espaciador a aproximadamente 20 cm (8 pulg.) del extremo de la cuerda.



7. Amarre el remate desatnable como se muestra. Asegúrese de que el espaciador quede dentro del nudo.



10118503	Hebillas de ajuste del cinturón
10118505	Etiquetas de 3/4,5 m (10/15 pies) [paquetes de 10 c/u]
10118506	Juego de reemplazo del nudo desatnable
10118507	Conexión lumbar, máscara de aire FireHawk M7XT / M7
10118508	Conexión lumbar, máscara de aire AirHawk II
10118509	Extensor del cinturón
10118510	Correa de liberación rápida, derecha
10118511	Correa de liberación rápida, derecha
10118512	Almohadilla lumbar
10118513	Cinturón (sin hebilla de ajuste)
10118514	Cuerda, fibra aramida, 15 metros (50 pies), con gancho
10118516	Cuerda, fibra aramida, 15 metros (50 pies), ojal cosido (sin mosquetón)
10118518	Cuerda, fibra aramida/nílon, 15 metros (50 pies), con gancho
10118520	Cuerda, fibra aramida/nílon, 15 metros (50 pies), ojal cosido (sin mosquetón)
10118522	Dispositivo de descenso
10120214	Mosquetón
10120371	Montaje de regulador, FireHawk
10119369	Cinturón de rescate II, FireHawk M7XT / M7, 15 m (50 pies), cuerda de fibra aramida/nílon, gancho
10119370	Cinturón de rescate II, FireHawk M7XT / M7, 15 m (50 pies), cuerda de fibra aramida/nílon, mosquetón
10119391	Cinturón de rescate II, FireHawk M7XT / M7, 15 m (50 pies), cuerda de fibra aramida, gancho
10119392	Cinturón de rescate II, FireHawk M7XT / M7, 15 m (50 pies), cuerda de fibra aramida, mosquetón
10119393	Cinturón de rescate II, AirHawk II, 15 m (50 pies), cuerda de fibra aramida/nílon, gancho
10119394	Cinturón de rescate II, AirHawk II, 15 m (50 pies), cuerda de fibra aramida/nílon, mosquetón
10119395	Cinturón de rescate II, AirHawk II, 15 m (50 pies), cuerda de fibra aramida, gancho
10119396	Cinturón de rescate II, AirHawk II, 15 m (50 pies), cuerda de fibra aramida, mosquetón

# JUEGOS DE REEMPLAZO

- Ponga la etiqueta del nudo desatable en blanco, introduciéndola en el bucle del nudo y doblándola alrededor de la cuerda que lleva al extremo de la cuerda. Doble la etiqueta para pegarla sobre sí misma.



- Ponga la etiqueta que dice "jale para liberar" a aproximadamente 76 mm (3 pulg.) del extremo de la cuerda. Doble la etiqueta en dos y retire el respaldo adhesivo. Doble la etiqueta alrededor de la cuerda para pegarla sobre sí misma.



- Consulte la sección *Reempaque de la cuerda en el cinturón de rescate FireHawk II* en este manual.

## Reemplazo de la hebilla de ajuste del cinturón

- Retire la hebilla de ajuste del cinturón.

- Introduzca el extremo del cinturón hacia arriba y sobre la barra deslizante estriada y de vuelta hacia fuera en dirección a la almohadilla lumbar. Asegúrese de que la hebilla esté orientada con el lado redondo del ajuste hacia abajo.



## Reemplazo de las correas de liberación rápida

Consulte la sección *Reinstalación del mecanismo de liberación rápida* en este manual.

## Reemplazo del cinturón

- Retire completamente el cinturón de rescate FireHawk II de la máscara de aire.
- Retire toda la cuerda de la almohadilla lumbar.
- Retire la hebilla de ajuste y el soporte del regulador del lado izquierdo del cinturón.
- Retire el cinturón del conjunto de la almohadilla lumbar.
- Retire la correa del dispositivo de descenso del cinturón.

- Instale la correa del dispositivo de descenso en el cinturón de reemplazo como se muestra. Asegúrese de que el cinturón pase a través de ambos bucles de la cincha de la correa del dispositivo de descenso y que el dispositivo de descenso esté orientado como se muestra.

- Con tinta permanente ponga una marca de verificación en la casilla de la etiqueta que corresponda al número de pieza correcto. Consulte la marca en la etiqueta del cinturón que se reemplaza.

- Introduzca el extremo libre del cinturón en el conjunto de la almohadilla lumbar. El cinturón deberá pasar por el bucle de cincha rígido en el lado derecho de la parte interior de la almohadilla lumbar. El cinturón deberá salir por la almohadilla lumbar, pasando por la apertura en el lado izquierdo de la almohadilla lumbar.



- Instale la hebilla de ajuste en el extremo libre del cinturón. Vea la sección Reemplazo de la hebilla de ajuste en el cinturón en este manual.

- Instale el soporte del regulador en el extremo libre del cinturón. El soporte del regulador deberá orientarse para que la lengüeta plástica del soporte quede hacia arriba.



- Consulte la sección *Reempaque de la cuerda en el cinturón de rescate FireHawk II* en este manual.

## Reemplazo de la cuerda

- Retire completamente el cinturón de rescate FireHawk II de la máscara de aire.
- Retire toda la cuerda de la almohadilla lumbar.
- Suelte el remate desatable de la cuerda.
- Retire la cuerda del dispositivo de descenso.

## JUEGOS DE REEMPLAZO

5. Instale la cuerda de reemplazo en el dispositivo de descenso. La cuerda deberá pasar por el dispositivo de descenso como se muestra. Cuando pase la cuerda por el dispositivo de descenso, tenga cuidado de no dañar las etiquetas indicadoras de 3 y 4,5 metros (10 y 15 pies) en la cuerda.



6. Amarre el remate desatnable en el extremo de la cuerda e instale las etiquetas apropiadas. Consulte la sección *Reemplazo del remate desatnable en el extremo de la cuerda* en este manual.
7. Instale la cuerda en la almohadilla lumbar. Consulte la sección *Reempaque de la cuerda en el cinturón de rescate FireHawk II* en este manual.

### **Reemplazo del conjunto del dispositivo de descenso**

1. Retire completamente el cinturón de rescate FireHawk II de la máscara de aire.
2. Retire toda la cuerda de la almohadilla lumbar.
3. Retire la hebilla de ajuste y el soporte del regulador del lado izquierdo del cinturón.

4. Retire el cinturón del conjunto de la almohadilla lumbar.  
5. Retire la correa del dispositivo de descenso del cinturón.  
6. Suelte el remate desatnable de la cuerda.

7. Retire la cuerda del dispositivo de descenso y deseche el conjunto del dispositivo de descenso. Cuando retire la cuerda del dispositivo de descenso, tenga cuidado de no dañar las etiquetas indicadoras de 3 y 4,5 metros (10 y 15 pies) en la cuerda.

8. Instale la cuerda en el dispositivo de descenso. La cuerda deberá pasar por el dispositivo de descenso como se muestra. Cuando pase la cuerda por el dispositivo de descenso, tenga cuidado de no dañar las etiquetas indicadoras de 3 y 4,5 metros (10 y 15 pies) en la cuerda.



9. Amarre el remate desatnable en el extremo de la cuerda e instale las etiquetas apropiadas. Consulte la sección *Reemplazo del remate desatnable en el extremo de la cuerda* en este manual.
10. Instale la cuerda en la almohadilla lumbar. Consulte la sección *Reempaque de la cuerda en el cinturón de rescate FireHawk II* en este manual.

## EJEMPLO DEL HISTORIAL DE USO E INSPECCIÓN DE UN CINTURÓN DE RESCATE

Número de pieza \_\_\_\_\_

Número de serie \_\_\_\_\_

Fecha de puesta en servicio: \_\_\_\_\_

Inspeccione el cinturón de rescate II para detectar daños o desgaste excesivo antes y después de usar el cinturón de rescate y al menos todos los meses. Si tiene dudas sobre la integridad del cinturón de rescate, retírelo del servicio de inmediato.

Fecha de uso	Ubicación	Tipo de uso	Exposición	Fecha Inspecionado Por (iniciales/número de distintivo)	Comentarios