

User Instructions
Workman Winch

**Model Number / Numero de modelo /
Numero de modele:**



Doc./Mat.: 10147048/10
Print Spec.: 10000005389 (R)
CR 800000028931



WARNING!

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 appropriate for the user's occupation. These instructions must be provided to users before use of the product and retained for ready reference by the user. The user must read, and understand (or have explained), and heed all instructions, labels, markings and warnings supplied with this product and with those products intended for use in association with it. **FAILURE TO DO SO MAY RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH.**



The Safety Company

1000 Cranberry Woods Drive
Cranberry Township, PA 16066
USA

Phone 1-800-MSA-2222

Fax 1-800-967-0398

For your local MSA contacts please go to our website www.MSAafety.com

Contents

1	Safety Regulations4
1.1	Correct Use	4
1.2	Training	4
1.3	Safety and Precautionary Measures	5
1.4	Liability Information	6
1.5	Warranty	6
2	Description7
2.1	Specifications	9
2.2	Structure of the Winch	10
2.3	Function of the Winch	10
2.4	Accessories and Companion Products	10
2.5	Markings and Labels	10
3	Use12
3.1	Planning the Use	13
3.2	Lowering a Load	13
3.3	Suspending a Load	13
3.4	Lifting a Load	13
4	Care, Maintenance and Storage14
4.1	Cleaning Instructions	14
4.2	Maintenance and Service	14
4.3	Storage	14
5	Inspection15
5.1	Corrective Action	15
5.2	Inspection Frequency	15
5.3	Formal Inspection	16
5.4	Winch with Radio Frequency Identification (RFID)	17
6	Factory Service18
6.1	Owner Registration	18
6.2	Factory Service and Repair	18
6.3	Re-sale	18
6.4	Service and Inspection Logs	18

US

1 Safety Regulations

1.1 Correct Use

The MSA Workman Winch is suitable for lifting, lowering and positioning either personnel or materials. It is designed for use in conjunction with MSA anchorage connectors, fall arresters and other components to make up complete systems for manriding, work positioning, material handling, emergency rescue and evacuation. MSA components are available to provide backup fall arrest for all such systems.

The winch is a lifting / lowering / positioning winch only. It is not to be used as a fall arrest device.



WARNING!

Read these user instructions completely and inspect the device before and after each use. Read and heed all labels on the device. Failure to observe instructions may result in serious or fatal injury. Keep these user instructions in a safe place, readily accessible to all who may need to use the winch. Require anyone intending to use the winch to read these user instructions carefully and completely before using it. Periodically read all labels and these user instructions to reinforce knowledge.

1.2 Training

Purchasers of MSA Bolt D-Ring Anchorage Connectors must ensure that users are familiar with the User Instructions and are trained by a competent person in:

- workplace hazard identification, evaluation and control
- selection, inspection, use, storage and maintenance
- usage planning including calculation of free and total fall distance; maximum arresting force
- compatibility and selection of anchorage/anchorage connectors including connection to help prevent accidental disengagement (rollout)
- proper lanyard/harness connection locations
- evacuation and rescue planning and implementation
- consequences of improper use

For Confined Space applications:

- See OSHA 29 CFR 1910.146 and ANSI Z117.1.

Periodically (at least annually) assess effectiveness of training and determine the need for retraining or additional training. Contact MSA for training information.

US

1.3 Safety and Precautionary Measures

WARNING!

- DO NOT exceed the allowable free fall distance as specified by governing standards or subsystem components.
- DO NOT exceed the maximum fall arrest forces as specified by governing standards or subsystem components.
- Ensure that fall clearance is sufficient to meet governing standards or subsystem component requirements.
- Prevent swing falls and impact with objects in or adjacent to the fall path.
- Always remove obstructions below the work area to ensure a clear fall path.
- Work directly under the anchorage/anchorage connector at all times.
- Do not leave the MSA Workman Winch installed in environments which could cause damage or deterioration to the product.
- Refer to section 4.2 "Maintenance and Service" and 5 "Inspection" for care and inspection details.
- Sharp edges may cut a lanyard or shock absorber during a fall.
- DO NOT use where lanyard or shock absorber may be exposed to sharp or abrasive edges or sheared, expanded metal, or frame cut steel.
- Cover all sharp or abrasive edges with padding or sheathing before working above edge.
- Chemical hazards, heat and corrosion may damage the MSA Workman Winch. More frequent inspections are required in these environments.
- Do not use in environments with temperatures greater than 130°F (54°C) or temperatures lower than -40°F (-40°C).
- Avoid using MSA Workman Winches adjacent to moving machinery, electrical hazards or abrasive surfaces or in the presence of excessive heat, open flame or molten metal.
- Do not use the MSA Workman Winches near energized equipment or where contact with high voltage power lines may occur.
- Metal components of the MSA Workman Winches may provide a path for electrical current to flow, resulting in an electrical shock or electrocution.
- Remove any surface contamination such as, but not limited to, concrete, stucco, roofing material, etc. that could accelerate cutting or abrading of attached components.
- Keep work area free from debris, obstructions, trip hazards, spills or other hazard which could impair the safe operation of the fall protection system.
- DO NOT alter this equipment or intentionally misuse it.
- A full body harness is the only acceptable body holding device that can be used in a fall arrest system.
- Do not rely on feel or sound to verify proper snaphook or carabiner engagement. Ensure that gate and keeper are closed before use.
- DO NOT use fall protection equipment for purposes other than those for which it was designed. DO NOT use fall protection equipment for towing, hoisting or material handling.
- DO NOT use the MSA Workman Winches unless a qualified person has inspected the workplace and determined that identified hazards can neither be eliminated nor exposures to them prevented.
- If PPE is resold, it is essential that instructions for use, maintenance, and periodic examination are provided in the language of destination.
- MSA Fall Protection products may not be used while under the influence of drugs or alcohol.
- RESCUE AND EVACUATION:** the user must have a rescue plan and the means at hand to implement it. The plan must take into account the equipment and specific training necessary to effect prompt rescue under all foreseeable conditions. If the rescue be from a confined space, the provisions of OSHA regulation 1910.146 and ANSI Z117.1 must be taken into account. It is recommended to provide means for user evacuation without assistance of others. This will usually reduce the time to get to a safe place and reduce or prevent the risk to rescuers.
- Failure to follow these warnings can result in serious personal injury or death.
-

1.4 Liability Information

MSA accepts no liability in cases where the device has been used inappropriately or not as intended. The selection and use of the device are the exclusive responsibility of the individual operator.

Product liability claims, warranties and guarantees made by MSA with respect to the device are voided, if it is not used, serviced or maintained in accordance with the instructions in this manual.

1.5 Warranty

Express Warranty – MSA warrants that the product furnished is free from mechanical defects or faulty workmanship for a period of one (1) year from first use or eighteen (18) months from date of shipment, whichever occurs first, provided it is maintained and used in accordance with MSA's instructions and/or recommendations. Replacement parts and repairs are warranted for ninety (90) days from the date of repair of the product or sale of the replacement part, whichever occurs first. MSA shall be released from all obligations under this warranty in the event repairs or modifications are made by persons other than its own authorized service personnel or if the warranty claim results from misuse of the product. No agent, employee or representative of MSA may bind MSA to any affirmation, representation or modification of the warranty concerning the goods sold under this contract. MSA makes no warranty concerning components or accessories not manufactured by MSA, but will pass on to the Purchaser all warranties of manufacturers of such components. THIS WARRANTY IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY, AND IS STRICTLY LIMITED TO THE TERMS HEREOF. MSA SPECIFICALLY DISCLAIMS ANY WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Exclusive Remedy - It is expressly agreed that the Purchaser's sole and exclusive remedy for breach of the above warranty, for any tortious conduct of MSA, or for any other cause of action, shall be the repair and/or replacement, at MSA's option, of any equipment or parts thereof, that after examination by MSA are proven to be defective. Replacement equipment and/or parts will be provided at no cost to the Purchaser, F.O.B. Purchaser's named place of destination. Failure of MSA to successfully repair any nonconforming product shall not cause the remedy established hereby to fail of its essential purpose.

Exclusion of Consequential Damages Purchaser specifically understands and agrees that under no circumstances will MSA be liable to Purchaser for economic, special, incidental, or consequential damages or losses of any kind whatsoever, including but not limited to, loss of anticipated profits and any other loss caused by reason of the non-operation of the goods. This exclusion is applicable to claims for breach of warranty, tortious conduct or any other cause of action against MSA.

For additional information please contact the Customer Service Department at 1-800-MSA-2222 (1-800-672-2222).

2 Description

All Workman winches have several standard features:

- Rated working load 400 lbs (181 kg) for personnel and 620 lbs (282 kg) for materials
- An open drum wound with 3/16 in (5 mm) cable or synthetic rope
- Built-in shock absorber
- Clutched drive to prevent winch overload and reduce the possibility of injury to a person if caught on a structural member during lifting
- Double-braking system
- Robust plastic housing and mounting bracket
- Self-locking swivel snaphook
- Manual foldable crank handle
- Level wind mechanism for a tangle-free cable drum
- RFID-enabled

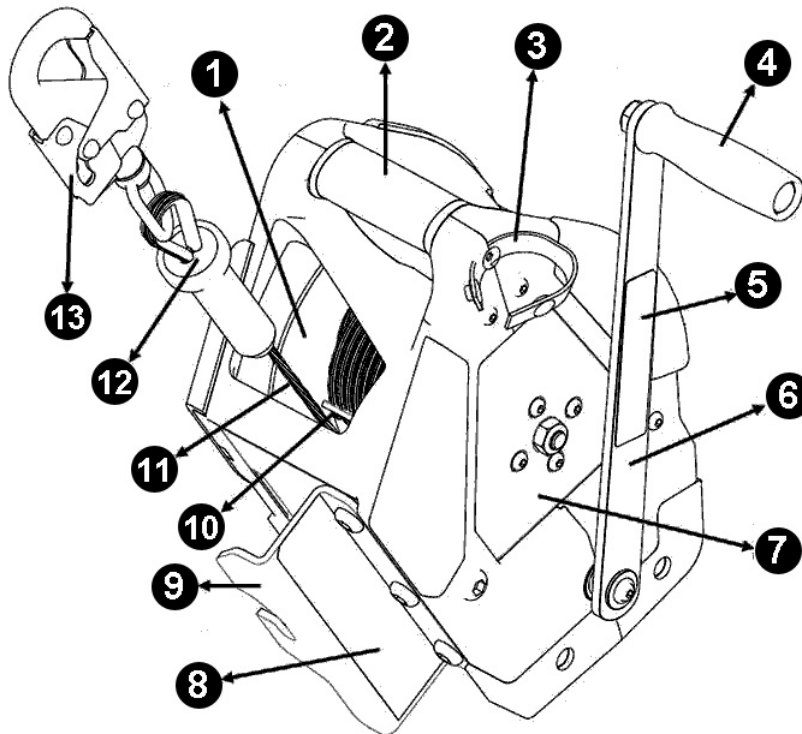


Fig. 1

1	Drum flanges (both sides)	8	Installation label
2	Carrying handle	9	Bracket
3	Handle holder	10	Press plate
4	Foldable handle	11	Winch line
5	Handle label	12	RFID
6	Winch crank handle	13	Snaphook
7	Information label		

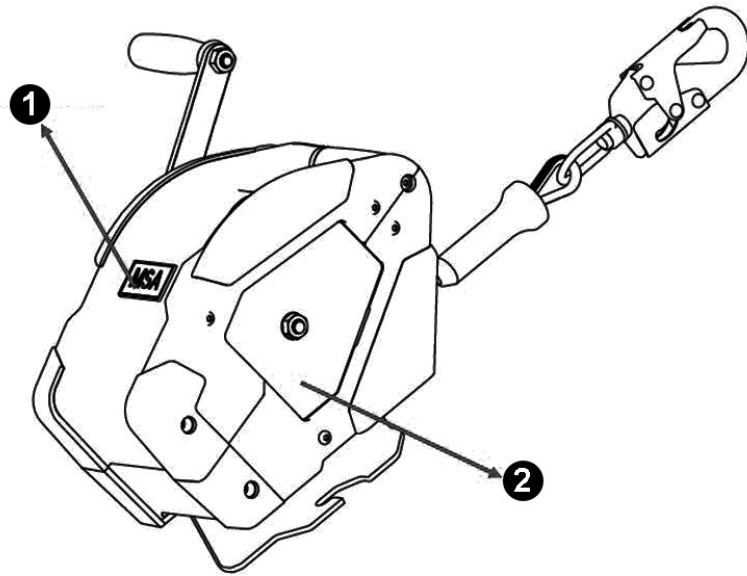


Fig. 2

- 1 MSA logo
- 2 Instruction label

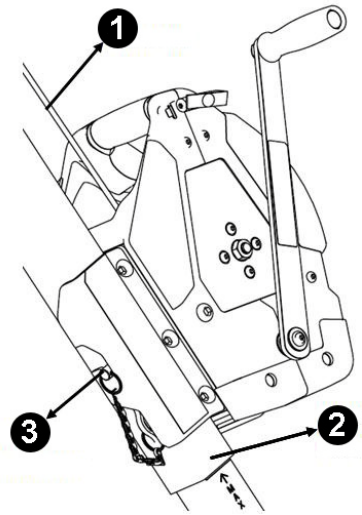


Fig. 3

- 1 Winch line
- 2 Tripod leg (outside face)
- 3 Ball lock pin (attached to Tripod)

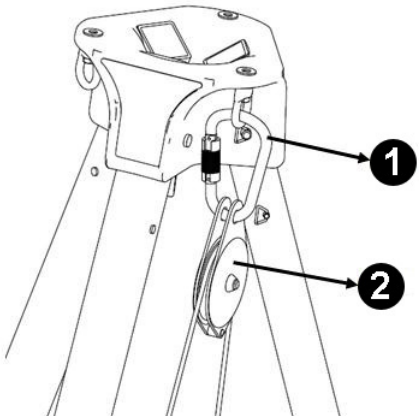


Fig. 4

- 1 Carabiner
- 2 Pulley

NOTE: The winch line attaches TO THE SIDE of tripod head and NOT the center anchor.

2.1 Specifications

Maximum working load:	Personnel: 400 lb (181 kg)
	Materials: 620 lb (282 kg)
Line diameter:	Cable: 3/16 in (5 mm)
	Synthetic Rope: 4/17 in (6 mm)
Minimum line strength:	Cable: 3300 lb (14.7 KN)
	Synthetic Rope: 6000 lb (26.7 KN)
Net weight with 20 m of line:	Cable: 28.2 lb (12.8 kg)
	Synthetic Rope: 25.4 lb (11.5 kg)
Swivel snaphook gate opening:	0.83 in (21 mm)
Crank force to lift 400 lbs (181 kg):	30 lb (133 N)
Cranking diameter:	22 in (56 cm)
Avg. lifting speed (400 lbs load):	13.13 ft/min (4 m/min)

Line Construction			
Product name	Material	Line size	Optional length
Workman Winch 10 m / 15 m / 20 m / 25 m / 30 m	Non-rotatable stainless steel	3/16" (5 mm) dia.	10 m
			15 m
			20 m
			25 m
			30 m
	Galvanized Steel	3/16" (5 mm) dia.	10 m
			15 m
			20 m
			25 m
			30 m
Synthetic rope (Dyneema)	6 mm dia.	20 m	

2.2 Structure of the Winch

Internal mechanisms of the Winch are protected by the housing. Metal parts are zinc-plated or stainless steel to resist corrosion. The load end of the line is terminated with a self-locking swivel snaphook which requires two separate and distinct manipulations to unlock and open the gate. When released, the gate will automatically close and lock.

The winch has a level wind mechanism which helps the guide line to lay and wrap tightly around the drum.

2.3 Function of the Winch

The winch is operated with the standard manual crank handle shown in figure 1. To extract line or lower a load, rotate the handle in a counterclockwise direction. To retract line or lift a load, rotate the handle in a clockwise direction. To suspend a load, release the handle. A brake in the drive mechanism inhibits the drum from free wheeling. The brake operates even when the manual force is removed.

The winch is designed for use with the MSA Workman Tripod. See Fig. 3. The winch serves as the primary lifting-lowering device for systems which use the tripod to position equipment for confined space entry above the area to be accessed. The winch mounts to the side of the tripod leg. This position permits operation of the winch by a surface attendant positioned away from the confined space access point, maximizes the usable space in the interior of the tripod and increases stability by lowering the tripod's center of gravity.

When installed on the Workman Tripod, a pulley and a carabiner are required for the winch line on the outside of the tripod head. This permits full use of the interior headroom of the tripod.

2.4 Accessories and Companion Products

Description	P/N
Workman Tripod	10102002
Carabiner	10089207
Pulley	506222

2.5 Markings and Labels

All labels must be present, legible and securely attached.

Label locations



3 Use

The winch is a lifting / lowering / positioning winch only. It is not to be used as a fall arrest device. Personnel using the winch for lifting / lowering / positioning must have a backup fall arrest system, such as a SRL with retrieval function or other MSA SRL, plus a full body harness. When using the winch for personnel, never have more than one person on the winch at the same time. Never carry personnel and materials at the same time.



WARNING!

- ▶ Inspect the winch according to the instructions in Section 5 of this manual before and after each use. Also inspect each component with which the winch will be used according to the instructions accompanying that product. If any component is found to be damaged or -altered, immediately remove the system from use. Do not attempt field repair of equipment, and do not attempt use of the system without first -replacing any damaged or altered component.
 - ▶ Prevent the buildup of slack line that might allow free fall.
 - ▶ To prevent loose coils of line on the drum, always maintain at least 15 lbs (6.75 kg) of tension on the line when paying it out.
 - ▶ Never leave a load hanging from the winch while the winch is unattended.
 - ▶ Always be sure the line is pulling straight out from the winch drum – never at an angle.
 - ▶ Never exceed the maximum rated loads listed on the winch specification label.
 - ▶ Never alter the mechanics of the winch.
 - ▶ Never use two or more winches to raise or lower a heavier load. Load shifting may place the entire load on one winch, causing sequential failure of both units.
 - ▶ Always apply loads evenly. Do not jerk or bounce loads as this dynamic loading may generate forces in excess of the maximum working load.
 - ▶ Each time a load is lifted, first test the winch by lifting the load a few inches.
 - ▶ Always keep hands away from pinch points around load-bearing lines, pulleys and drums during operation.
 - ▶ Always ensure level winding when extracting or retracting line by guiding the line. Use a gloved hand when guiding the line to avoid cuts and wire slivers. Continually inspect for level winding during operation.
 - ▶ It is critical that the winch operator remains a safe distance away from any fall hazard or load which could cause injury in the event of a loss of balance on the part of the operator, or in the event of a load fall. When operating the winch in a fall hazard area, the operator must wear appropriate fall protection equipment connected to an independent anchorage.
 - ▶ All labels must be visible and the operator should never come between the winch housing and line. The winch operator must always operate the winch with the housing and crank between him or herself and the load.
 - ▶ Never install the winch where any member of the work crew must be stationed in line with a tensioned winch line. Should the line fail, stored energy may cause recoil of the line with sufficient force to cause serious or fatal injury.
 - ▶ Do not use where objects may fall or otherwise interfere with the operation or ability of this device to function properly.
-

3.1 Planning the Use

3.1.1 Set up

- Erect the tripod according to the tripod instructions. Erect only to height where the tripod head is reachable by the installer.
- Place the winch to the side of the tripod leg.
- See Fig. 3 and follow the installation label in section 8.
- Extract 9" of winch cable and reeve over the pulley.
- Hang carabiner and pulley to tripod head anchors on the side. See Fig. 4. The winch snaphook must be hung towards the inside of the tripod.

3.1.2 Rescue Plan

Always have a rescue plan when using the winch for lifting or lowering personnel. A fall arrest system should always be used when lifting or lowering personnel, in case disconnection of the winch line is necessary or in case failure of the winch or winch anchorage means occurs. A backup lifeline such as a SRL with retrieval function, that raises and lowers, is recommended to provide immediate rescue capability

3.2 Lowering a Load

When using the winch for lifting / lowering of personnel, an independent fall arrest system is required. The MSA SRL with retrieval function or other MSA SRL is recommended.

Other fall arrest systems are also available from MSA.

To lower a load with personnel suspended, rotate the crank handle counterclockwise. To extract line from the winch when there is no suspended load, rotate the handle counterclockwise while pulling on the line with at least 15 pounds of force. To resume lifting, make clockwise revolutions of the crank handle.

3.3 Suspending a Load

To suspend a load, slowly release the crank handle.

3.4 Lifting a Load



In the event of a fall, lift before lowering to disengage the secondary brake pawls. Lift first at least one half turn of the drum before attempting to lower. Unless the secondary brake pawls are disengaged after a fall, the winch will not pay out line.

To lift a load, rotate the crank handle clockwise. A clicking sound will be heard as line is reeled in. When reeling in line, check to be sure the line wraps evenly and tightly around the drum.

4 Care, Maintenance and Storage

4.1 Cleaning Instructions

Strictly adhere to the cleaning instructions in this section to prevent adverse effects on the materials used in the winch. Clean the winch periodically with a clean damp (not wet) cloth to remove dirt or contamination which may cause corrosion, hamper operation, or diminish readability of the labels. To remove oil or grease, use a mild laundry detergent. Do not use chemicals, harsh detergents, abrasives, or pressure washers. Never immerse the winch in water or other liquid. Excessive accumulation of dirt, paint or other foreign matter may prevent proper function of the Winch, and, in severe cases, weaken the line. Contact MSA with questions concerning product conditions and cleaning. Some environments may require the winch be disinfected. Contact MSA for aid in determining the proper disinfection procedure for the specific application.

4.2 Maintenance and Service

Tag damaged equipment or equipment needing maintenance as “UNUSABLE” and remove from service. Repair and maintenance (other than cleaning) must be performed by an MSA authorized service center. Moving parts of snaphooks and carabiners may require periodic lubrication with low viscosity penetrating oil. Follow lubricant manufacturer’s instructions. Do not over-lubricate. Wipe excess with a clean, dry cloth.

4.3 Storage

Store the Winch in a cool, dry and clean place out of direct sunlight. Avoid areas where heat, moisture, light, oil, and chemicals or their vapors or other degrading elements may be present. Never allow the winch to rest for lengthy periods of time on concrete or ash floors as lime sulfur and ash can cause corrosion. Store the Winch with line fully retracted. Equipment which is damaged or in need of maintenance should not be stored in the same area as usable equipment. Heavily soiled, wet, or otherwise contaminated equipment should be properly maintained (e.g. dried and cleaned) prior to storage. Prior to using equipment which has been stored for long periods of time, a Formal Inspection should be performed by a competent person.



US

5 Inspection

⚠ WARNING!

Inspect the winch as instructed on the labels and in this manual. Failure to follow the instructions can result in serious injury or death.

5.1 Corrective Action

Winches that do not meet the inspection criteria must be tagged “UNUSABLE” and removed from service immediately. The winch may be repairable. Contact MSA for further information.

5.2 Inspection Frequency

⚠ WARNING!

When a test load is needed to allow inspection of any winch function, do not use personnel as a load. Make sure the area below the winch is free and clear of any obstructions. Always inspect the winch functions prior to each use.

Inspect the winch before each use.

Inspection before each use					
	Date of inspection				
	Inspector				
Housing / bracket	Bolt / nuts / screws				
	Labels				
	Damage				
	Corrosion				
Functions	Crank handle				
	Foldable handle				
	Braking				
Snaphook	Locking action				
	Corrosion				
	Swivel				
	Damage / wear				
	Line ferrules / splices				
	Thimble				

5.2.1 Line Payout and Retrieval

Mount the winch to a suitable anchorage connector (such as the MSA Workman Tripod) to allow operation of the crank. While maintaining tension on the winch line, rotate the crank counterclockwise to pay the line out. Then rotate the crank clockwise to check for proper line retrieval. A clicking sound indicates that line retrieval is functioning correctly. Remove the product from use and return it to MSA if no clicking sound is heard. During line extraction and retraction, check that the winding guide wraps the line tightly around the drum.

5.2.2 Handle

Check for cracks, bends and corrosion on the handle. Remove the product from use if any of these conditions are found and contact MSA for a handle replacement.

5.2.3 Labels

Check for presence of all labels shown in Figures 1, 2 and section 2.5 of these user instructions. See that all labels are clear – not damaged – and legible. Check that the inspection grid date is within the previous six months. If six months have passed since the previous inspection, remove the product from use for inspection by a competent person, according to the instructions in section 6 of these user instructions.

5.2.4 Fasteners

Using fingers, check all bolts and nuts on the housing to ensure their tightness. If loose, tighten them. Check to see if any bolts, nuts or other parts are missing or have been improperly substituted or altered in any way.

5.2.5 Bracket

Look carefully for signs of corrosion, cracks, dents, deformation or ruptures in the installation bracket (see Fig. 1, Fig. 2 and Fig. 3). Minor dents which do not affect function do not require user action.

5.2.6 Housing and Drum

Look carefully for signs of cracks, dents, deformation or ruptures in the housing and drum. Return for service if material cracks are found. Accidentally dropping the unit may lead to some deformation of internal components. Check for signs that the press plate and drum are rubbing. This will be evidenced by wear on the drum flanges, also the user may experience uneven resistance when rotating the crank handle. Whenever there is damage that prevents the winch from operating normally, remove the unit from use. Minor dents or deformations which do not affect function do not require user action.

5.2.7 Snaphook

Check all parts of the swivel snaphook for signs of alteration, distortion, cracks, deep nicks, dents or cuts. Also check for indications that the snap has been subjected to intense heat which could affect its strength.

Inspect for signs of corrosion or excess wear and remove the product from use if there is any question whether detected wear and/or corrosion may affect strength or function.

Check to see that the snap body swivels freely around the bolt connecting it to the snap eye.

5.2.8 Line Fittings

- Cable: Check the two ferrules which are inside of the bumper and the metal thimble. If the user's unit has a splice as the means of attaching the snaphook, the splice must be completely and tightly tucked with no loops or loose ends.
- Synthetic rope: Check the sewing thread which is inside of the bumper and the plastic thimble. Whenever the sewing thread is damaged, remove the unit from use. See Fig. 5.

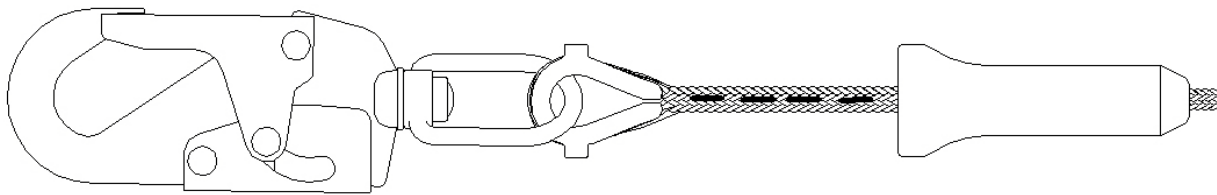


Fig. 5

5.3 Formal Inspection

A competent person is an individual designated by an employer who is responsible for the employer's fall protection program, and through training and knowledge, is capable of identifying, evaluating, and addressing existing and potential hazards and who has the authority to take action (see ANSI Z359.0 for further detail). MSA recommends periodic factory authorized recertification of mechanical devices according to the intervals in the table below. While this is considered best practice, it is ultimately at the discretion of the competent person. MSA requires periodic competent person inspection by someone other than the user according to the intervals in the table below or local regulations. This is not optional.

Type of Use	Application Examples	Conditions of Use	REQUIRED Competent Person Inspection Frequency	RECOMMENDED Factory Authorized Recertification Frequency
Infrequent to Light	Rescue & confined space, Factory maintenance	Good storage conditions, indoor or infrequent outdoor use, room temperature, clean environments	Annually	At least every 2-5 years
Moderate to Heavy	Transportation, Residential construction, Utilities, Warehouse	Fair storage conditions, indoor and extended outdoor use, all temperatures, clean or dusty environments	Semi-annually to annually	At least every 1-2 years
Severe to Continuous	Commercial construction, Oil & Gas, Mining	Harsh storage conditions, prolonged or continuous outdoor use, all temperatures, dirty environment	Quarterly to Semi-annually	At least annually

Record formal inspections in the provided Inspection Log. Punch or indelibly mark the inspection grid attached to the winch. Do not use a winch with a formal inspection date older than twelve (12) months. Tag winches with formal inspections that are out of date as "UNUSABLE" and remove them from service until after formal inspection. The safety of users depends upon the continued efficiency and durability of the winch. MSA recommends keeping a log of formal inspections for all components in a fall protection system or subsystem.

5.4 Winch with Radio Frequency Identification (RFID)

The winch includes an RFID chip that can be accessed by an RFID scanner to help track inspection and service information. RFID chip locations for applicable products are shown in the figures of section 2 in this manual.

6 Factory Service

6.1 Owner Registration

After the winch is purchased the owner (user) must log on to <http://us.msasafety.com/product> Registration to register their product. Registering your product provides MSA with information vital to the maintenance of the device. Be sure to provide the permanent address and phone number of the owner and not the temporary address and phone number of a job site or temporary office.

6.2 Factory Service and Repair

Contact MSA service at 1-800-672-2222 to arrange for inspection and service of a winch.

6.3 Re-sale

If this product is re-sold, it is essential for the safety of the user that the reseller provides these user instructions in the language of the country to which this Winch is to be sold. Contact MSA at 1-800-672-2222 for the availability of instructions.

6.4 Service and Inspection Logs

MSA recommends that the winch be formally inspected at least every 6 months, and immediately before it is used to carry personnel. It is the responsibility of the user and the user's management to perform timely formal inspections, and to log such inspections in section 5.



US

US

For local MSA contacts, please visit us at [MSAafety.com](https://www.MSAafety.com)

*Because every life has a **purpose...***

Instructions d'utilisation
Treuil Workman

**Model Number/Numero de modelo/
Numéro de modèle :**



Doc./Mat. : 10147048/10
Spéc. d'imp. : 10000005389 (R)
CR 800000028931



WARNING!

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 correspondant à la profession de l'utilisateur. Ces directives doivent être fournies aux utilisateurs avant qu'ils ne commencent à utiliser le produit, et laissées à leur disposition pour consultation future. L'utilisateur doit lire, comprendre (ou se faire expliquer) les directives, les étiquettes, les notices et les avertissements relatifs à ce produit et aux produits associés et s'y conformer. **LE NON-RESPECT DE CES DIRECTIVES PEUT CAUSER DES BLESSURES GRAVES OU MÊME LA MORT!**



The Safety Company

1000 Cranberry Woods Drive
Cranberry Township, PA 16066
USA

Téléphone : 1 800 MSA-2222

Télécopieur : 1 800 967-0398

Pour connaître les coordonnées des représentants MSA de votre région, veuillez consulter notre site Web à l'adresse www.MSAafety.com.

Table des matières

1	Règles de sécurité	4
1.1	Usage conforme	4
1.2	Formation	4
1.3	Mesures de précautions et de sécurité	5
1.4	Renseignements en matière de responsabilité	6
1.5	Garantie	6
2	Description	7
2.1	Caractéristiques techniques	9
2.2	Structure du treuil	9
2.3	Fonction du treuil	10
2.4	Accessoires et produits complémentaires	10
2.5	Étiquettes et vignettes	10
3	Utilisation	12
3.1	Planification de l'utilisation	13
3.2	Abaisser une charge	13
3.3	Suspendre une charge	13
3.4	Soulever une charge	13
4	Entretien, réparations et entreposage	14
4.1	Directives de nettoyage	14
4.2	Entretien et réparations	14
4.3	Entreposage	14
5	Inspection	15
5.1	Mesure corrective	15
5.2	Fréquence d'inspection	15
5.3	Inspection systématique	17
5.4	Treuil avec identification par radiofréquence (RFID)	17
6	Réparation en usine	18
6.1	Enregistrement du propriétaire	18
6.2	Entretien et réparation à l'usine	18
6.3	Revente	18
6.4	Journaux d'utilisation et d'entretien	18

1 Règles de sécurité

1.1 Usage conforme

Le treuil MSA Workman est conçu pour la montée, la descente et le positionnement des personnes et du matériel. Il est conçu pour être utilisé avec les connecteurs d'ancrage, les dispositifs antichute et d'autres dispositifs MSA afin de former un système complet pour la translation du personnel, le positionnement au travail, la manutention du matériel ainsi que les sauvetages et évacuations d'urgence. Des dispositifs antichute MSA de secours sont disponibles pour tous ces systèmes.

Ce treuil est un dispositif conçu pour soulever/abaisser/positionner uniquement. Il n'est pas conçu pour servir de dispositif antichute.



WARNING!

Lire entièrement ces directives et inspecter le dispositif avant et après chaque usage. Lire et respecter les consignes de toutes les étiquettes sur l'appareil. Le non-respect de ces consignes pourrait entraîner des blessures graves ou fatales. Conserver ce mode d'emploi en lieu sûr, facilement accessible à tous ceux qui pourront utiliser le treuil. Exiger que quiconque prévoyant utiliser le treuil lise attentivement et entièrement ce mode d'emploi avant de s'en servir. Relire régulièrement toutes les étiquettes et ce mode d'emploi afin d'approfondir vos connaissances.

1.2 Formation

Les acheteurs des connecteurs d'ancrage pour anneau en D et boulon MSA doivent s'assurer que les utilisateurs connaissent à fond les instructions d'utilisation et ont été formés par une personne compétente pour effectuer les procédures suivantes :

- identification des risques en milieu de travail, évaluation et maîtrise
- sélection, inspection, utilisation, entreposage et entretien
- planification de l'utilisation, incluant le calcul de la distance de chute libre et de chute totale; la force d'arrêt maximale
- compatibilité et sélection des ancrages/connecteurs d'ancrage incluant les raccords qui préviennent le décrochage accidentel (déploiement)
- localisation adéquate des raccords du harnais et de la longe de sécurité
- évacuation, planification de sauvetage et mise à exécution
- conséquences d'un usage abusif

Pour les applications en espace clos :

- Consulter les normes OSHA 29 CFR 1910.146 et ANSI Z117.1.

Évaluer périodiquement (au moins une fois par an) l'efficacité de la formation et cerner les besoins de renouvellement de formation et en formation supplémentaire. Communiquer avec MSA pour obtenir des informations sur la formation.

1.3 Mesures de précautions et de sécurité

WARNING!

NE PAS excéder la distance de chute libre permise tel que précisé par les normes en vigueur ou les exigences concernant les composants du sous-système.

NE PAS excéder les forces d'arrêt de chute maximales tel que précisé par les normes en vigueur ou les exigences concernant les composants du sous-système.

S'assurer que le dégagement libre de chute est suffisant pour satisfaire aux normes en vigueur ou aux exigences concernant les composants du sous-système.

Empêcher les chutes de type balancement et les chocs directs avec des objets se trouvant le long de la ligne de chute ou adjacents à celle-ci.

Toujours enlever les obstructions sous l'espace de travail afin d'assurer une distance de dégagement adéquate sur la trajectoire de la chute.

Toujours travailler directement sous l'ancrage/le connecteur d'ancrage.

Ne pas laisser le treuil MSA Workman sans surveillance si elle est installée dans un environnement qui pourrait causer des dommages ou la détérioration du produit.

Consulter les sections 4.2 «Entretien et réparations» et 5 «Inspection» pour des directives relatives à l'entretien et à l'inspection.

Les bords coupants pourraient couper une longe ou un amortisseur de chocs pendant la chute.

NE PAS utiliser dans des endroits où la longe ou l'amortisseur de chocs pourrait être exposé/exposée à des bords coupants ou abrasifs, ou du métal coupé ou déployé, ou encore à de l'acier taillé du châssis.

Couvrir tous les bords coupants ou abrasifs avec du rembourrage ou un revêtement avant de travailler au-dessus du bord.

Les dangers de type chimique, la chaleur et la corrosion peuvent endommager le treuil MSA Workman. Des inspections plus fréquentes sont requises dans ces environnements.

Ne pas utiliser dans des environnements où la température est supérieure à 130 °F (54 °C) ou inférieure à -40 °F (-40 °C).

Éviter d'utiliser les treuils MSA Workman à côté de machinerie mobile, de risques électriques ou de surfaces abrasives ou encore en présence de chaleur excessive, de flammes nues ou de métal en fusion.

Ne pas utiliser les treuils MSA Workman à proximité d'équipement sous tension où le contact avec des lignes électriques à haute tension pourrait se produire.

Les composants métalliques des treuils MSA Workman peuvent fournir une voie de circulation au courant électrique pouvant entraîner des décharges électriques ou l'électrocution.

Éliminer toute contamination de la surface comme, mais sans s'y limiter, le béton, le stuc, les matériaux de toiture, etc. qui pourraient couper ou ronger les composants attachés.

S'assurer que la zone de travail est libre de débris, d'obstructions, de risques de trébucher, de déversements ou de tout autre risque pour pourrait compromettre le fonctionnement sûr du système de protection antichute.

NE PAS modifier cet équipement ou l'utiliser intentionnellement à mauvais escient.

Un harnais intégral est le seul dispositif de retenue acceptable pour être utilisé avec un système antichute.

Ne pas se contenter de sentir ou d'entendre l'enclenchement, il faut vérifier si l'enclenchement du mousqueton ou du porte-mousqueton est ferme et solide. S'assurer que l'ouverture et le tenon-loquet sont bien fermés avant usage.

NE PAS utiliser l'équipement antichute à des fins autres que celles pour lesquelles il a été conçu. NE PAS utiliser l'équipement de protection antichute pour le remorquage, le déplacement vertical ou la manutention du matériel.

NE PAS utiliser les treuils MSA Workman à moins qu'une personne compétente n'ait d'abord inspecté le lieu de travail et déterminé que les dangers identifiés ne peuvent être éliminés ni l'exposition à ceux-ci prévenue.

Si l'EPI est revenu, il est essentiel que les directives d'utilisation, les entretiens et les examens périodiques soient fournis dans la langue d'usage du pays.

Les produits de protection antichute MSA ne peuvent pas être utilisés sous l'influence de l'alcool ou de drogues.

SAUVETAGE ET ÉVACUATION :L'utilisateur doit avoir un plan de sauvetage et posséder les moyens de le mettre en œuvre. Le plan doit prendre en compte l'équipement et la formation spécifiques nécessaires à la réalisation d'un sauvetage rapide dans des conditions prévisibles globales. Si le sauvetage est effectué à partir d'un espace restreint, les dispositions de la norme OSHA 1910.146 et ANSI Z117.1 doivent être prises en compte. Il est recommandé de fournir un moyen d'évacuer l'utilisateur sans l'aide d'autrui. Cela permettra normalement de réduire le délai pour accéder à un lieu sûr et de réduire ou prévenir le risque pour les secourus.

Le non-respect des avertissements précités peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

1.4 Renseignements en matière de responsabilité

MSA décline toute responsabilité dans le cas où le dispositif a été utilisé de manière inappropriée ou n'a pas été utilisé comme prévu. La sélection et l'utilisation du dispositif relèvent de la responsabilité individuelle de l'utilisateur.

La responsabilité de fait du produit et les garanties promulguées par MSA se rapportant à ce dispositif sont nulles et non avenues s'il n'est pas utilisé, réparé ou entretenu selon les instructions contenues dans ce manuel.

1.5 Garantie

Garantie expresse – MSA garantit ce produit libre de défauts mécaniques et de main-d'œuvre pendant une période d'un (1) an à compter de sa première utilisation ou dix-huit (18) mois à compter de la date d'expédition, selon la première éventualité, à condition qu'il soit entretenu et utilisé en conformité avec les directives et/ou recommandations de MSA. Les pièces de rechange et les réparations sont garanties pendant quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date de réparation du produit ou de la vente de la pièce de rechange, selon la première éventualité. MSA est déchargée de toutes les obligations prévues par cette garantie en cas de réparations ou de modifications effectuées par des personnes autres que le personnel d'entretien autorisé, ou son propre personnel, ou si le cas de garantie est dû à une mauvaise utilisation du produit. Aucun agent, employé ou représentant de MSA ne peut lier MSA à une quelconque affirmation, représentation ou modification de la garantie concernant les biens vendus en vertu de ce contrat. MSA n'accorde pas de garantie sur les composants ou les accessoires non fabriqués par MSA, mais transmettra à l'Acheteur toutes les garanties des fabricants de ces composants. CETTE GARANTIE REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES EXPRESSES, IMPLICITES OU STATUTAIRES, ET SE LIMITE STRICTEMENT AUX CONDITIONS DE CE CONTRAT. MSA SE DÉGAGE NOTAMMENT DE TOUTE RESPONSABILITÉ DE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UNE APPLICATION PARTICULIÈRE.

Recours exclusif - Il est expressément convenu que le seul et unique recours de l'acheteur, en cas d'inobservation de la garantie ci-dessus, en cas de conduite délictueuse de MSA ou pour tout autre motif d'action, prendra la forme d'une réparation et/ou du remplacement, au choix de MSA, de l'équipement ou de ses pièces dont la preuve de défectuosité aura été apportée après examen par MSA. L'équipement et/ou les pièces de remplacement seront fournis gratuitement à l'Acheteur, F.O.B. Lieu de destination convenu avec l'acheteur. L'incapacité de MSA à mener à bien la réparation d'un produit non conforme ne saurait être associée à un non-accomplissement de l'objectif premier du recours en question.

Exclusion des dommages indirects - L'Acheteur comprend et accepte expressément qu'en aucun cas MSA ne sera tenue responsable envers l'Acheteur d'éventuels préjudices économiques, spéciaux, indirects ou de pertes de quelque sorte que ce soit, y compris, sans s'y limiter, la perte de bénéfices escomptés et toute autre perte causée par le non-fonctionnement des biens. Cette exclusion s'applique aux demandes d'indemnisation pour rupture de garantie, pour conduite délictueuse ou pour tout autre motif d'action dirigé contre MSA.

Pour de plus amples informations, contacter le service à la clientèle au 1 800 MSA-2222 (1 800 672-2222).

2 Description

Tous les treuils Workman comportent plusieurs caractéristiques standard :

- Charge de service nominale de 400 lb (181 kg) pour les personnes et de 620 lb (282 kg) pour le matériel
- Un tambour ouvert enroulé avec câble de 3/16 po (5 mm) ou corde synthétique
- Absorbeur de chocs intégré
- Embrayage de limitation de charge empêchant la surcharge du treuil et réduisant les risques de blessure attribuables à la présence d'une personne près d'une portion de la structure pendant le levage
- Double système de freinage
- Caisson et support de montage en plastique robuste
- Mousqueton pivotant à verrouillage automatique
- Poignée manuelle pliable
- Mécanisme de remontage de niveau pour éviter que le câble s'emmêle dans le tambour
- Compatible avec l'identification par radiofréquence

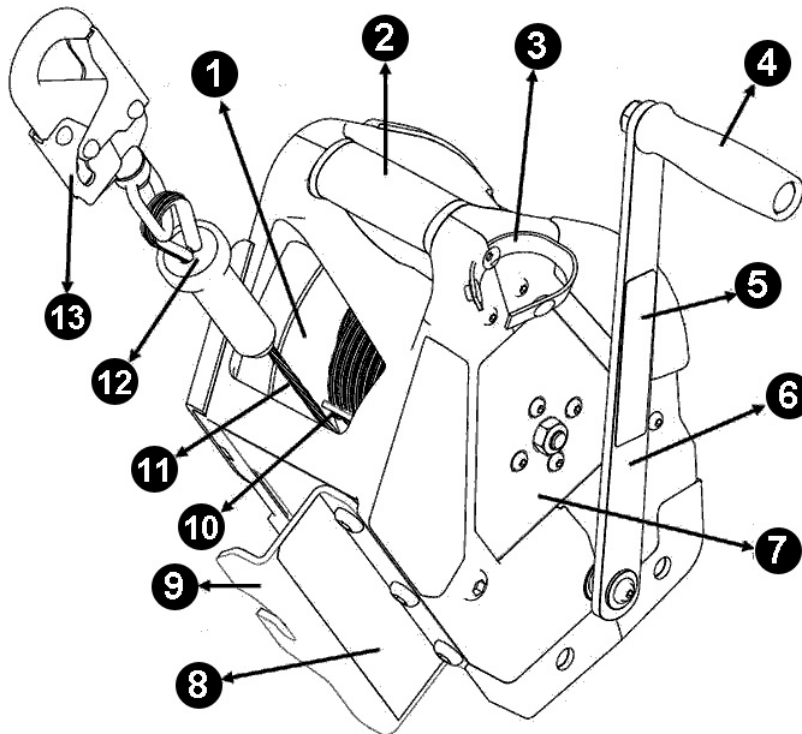


Fig. 1

1	Collerette du tambour (deux côtés)	8	Étiquette d'installation
2	Poignée de transport	9	Support
3	Support de poignée	10	Plaque machine
4	Poignée repliable	11	Ligne du treuil
5	Étiquette de manivelle	12	RFID
6	Poignée de manivelle du treuil	13	Mousqueton
7	Étiquette d'information		

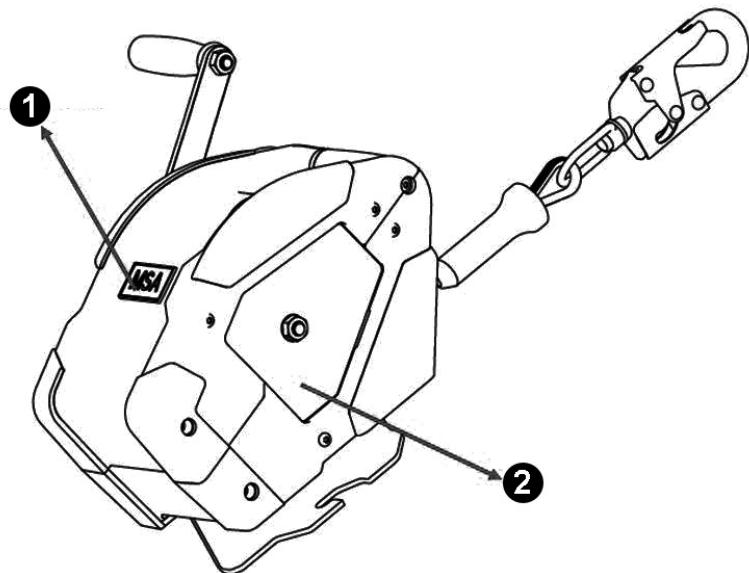


Fig. 2

- 1 Logo MSA
- 2 Étiquette de directives

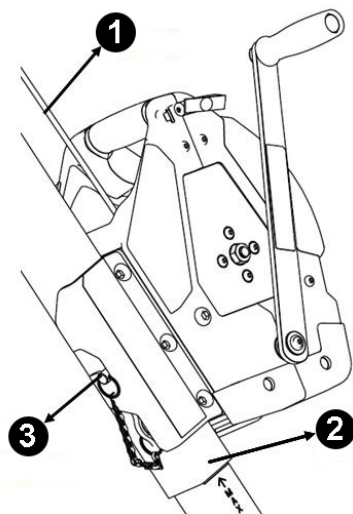


Fig. 3

- 1 Ligne du treuil
- 2 Patte de trépied (face extérieure)
- 3 Tige de verrouillage à bille (fixée au trépied)

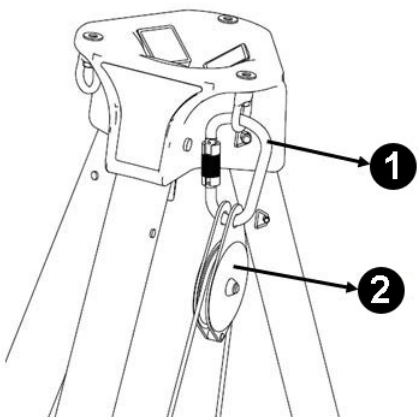


Fig. 4

- 1 Porte-mousqueton
- 2 Poulie

REMARQUE : La ligne du treuil se fixe AU CÔTÉ du trépied à la tête du trépied et NON au point d'ancrage central.

2.1 Caractéristiques techniques

Charge de service maximale :	Personne : 400 lb (181 kg) Matériaux : 620 lb (282 kg)
Diamètre de ligne :	Câble : 3/16 po (5 mm) Câble synthétique : 4/17 po (6 mm)
Force minimale de la ligne :	Câble : 3 300 lb (14,7 KN) Câble synthétique : 6 000 lb (26,7 KN)
Poids net avec ligne de 20 m :	Câble : 28,2 lb (12,8 kg) Câble synthétique : 25,4 lb (11,5 kg)
Ouverture du mousqueton pivotant :	0,83 po (21 mm)
Force de manivelle pour soulever 400 lb (181 kg) :	30 lb (133 N)
Diamètre de manivelle :	22 po (56 cm)
Vitesse de levage moyenne (charge de 400 lb) :	13,13 pi/min (4 m/min)

Éléments de construction de la ligne			
Nom du produit	Matériau	Taille de la ligne	Longueur facultative
Treuil Workman 10 m/15 m/20 m/25 m/ 30 m	Acier inoxydable antigira- toire	3/16 po (5 mm) de dia.	10 m
			15 m
			20 m
			25 m
			30 m
	Acier galvanisé	3/16 po (5 mm) de dia.	10 m
			15 m
			20 m
			25 m
			30 m
	Câble synthétique (Dyneema)	6 mm de dia.	20 m

2.2 Structure du treuil

Les mécanismes internes du treuil sont protégés par le caisson. Les pièces de métal sont zinguées ou faites d'acier inoxydable pour résister à la corrosion. L'extrémité de la ligne qui porte la charge se termine par un mousqueton pivotant à verrouillage automatique qui nécessite deux manipulations séparées et distinctes pour déverrouiller et ouvrir le dispositif de verrouillage. Une fois dégagé, le dispositif de verrouillage se referme et se verrouille automatiquement.

Le treuil possède un mécanisme d'enroulement de niveau qui contribue à aligner la ligne pour qu'elle s'enroule à plat et bien serré autour du tambour.

2.3 Fonction du treuil

Le treuil est actionné par la poignée de la manivelle manuelle standard apparaissant à la figure 1. Pour faire sortir la ligne ou descendre une charge, tourner la poignée de la manivelle dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Pour faire rentrer la ligne ou remonter une charge, tourner la poignée de la manivelle dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Pour suspendre une charge, dégager la manivelle. Le mécanisme d'entraînement est muni d'un frein pour empêcher le tambour de tourner librement. Le frein fonctionne même lorsque la force manuelle n'est plus exercée.

Le treuil est conçu pour être utilisé avec le trépied MSA Workman. Consulter la Fig. 3. Le treuil constitue le principal dispositif pour soulever et abaisser des systèmes qui utilisent un trépied pour positionner le matériel destiné à pénétrer dans les espaces restreints par le haut. Le treuil se fixe sur le côté de la patte du trépied. Cette position permet à un ouvrier de surface de faire fonctionner le treuil en se plaçant à l'écart du point d'accès, maximisant ainsi l'espace utilisable à l'intérieur du trépied et améliorant la stabilité en abaissant le centre de gravité du trépied.

Lorsque cet appareil est installé sur un trépied Workman, il est nécessaire de prévoir une poulie et un porte-mousqueton pour la ligne du treuil située à l'extérieur de la tête du trépied. Cela permet d'utiliser en totalité l'espace intérieur du trépied.

2.4 Accessoires et produits complémentaires

Description	N° de pièce
Trépied Workman	10102002
Porte-mousqueton	10089207
Poulie	506222

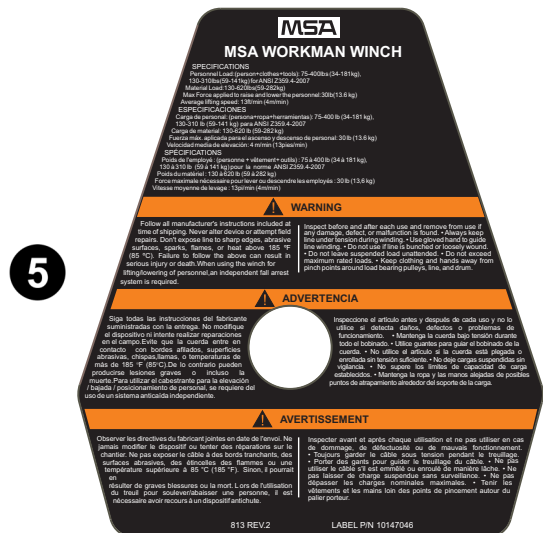
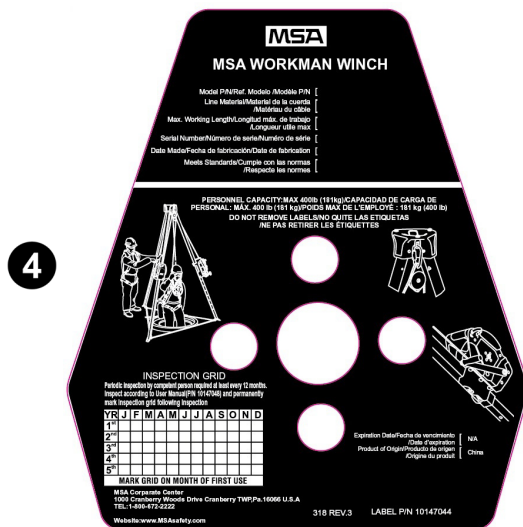
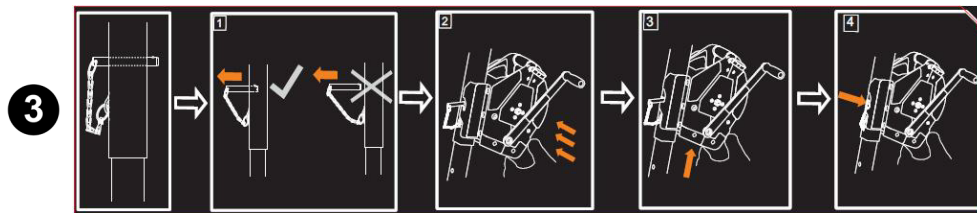
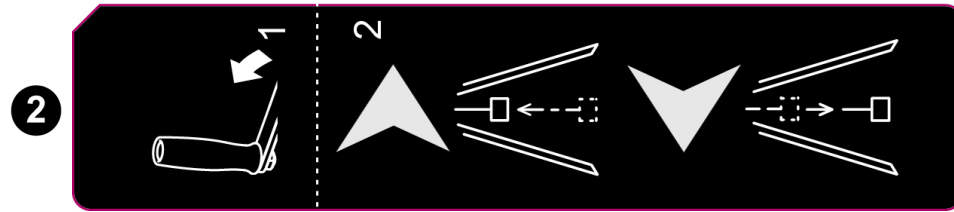
2.5 Étiquettes et vignettes

Toutes les étiquettes doivent être présentes, lisibles et solidement fixées.

Emplacements des étiquettes



Étiquettes



3 Utilisation

Ce treuil est un dispositif conçu pour soulever/abaisser/positionner uniquement. Il n'est pas conçu pour servir de dispositif antichute. Lors de l'utilisation du treuil pour soulever/abaisser/positionner une personne, celle-ci doit être munies d'un système antichute, comme une longe autorétractable avec fonction d'extraction ou une autre longe autorétractable MSA, en plus d'un harnais intégral. Le treuil ne doit jamais être utilisé pour soulever ou abaisser plus d'une personne. Ne jamais transporter une personne et du matériel simultanément.



WARNING!

- ▶ Inspecter le treuil en suivant les directives contenues dans la section 5 de ce manuel avant et après chaque utilisation. Inspecter également chaque composant qui sera utilisé avec le treuil en suivant les directives qui accompagnent le produit en question. Il faut immédiatement cesser l'utilisation du treuil dans le cas où un composant qui s'avère endommagé. Ne pas tenter de réparer cet équipement sur le terrain, et ne pas tenter d'utiliser le système avant d'avoir d'abord remplacé tout élément endommagé ou modifié.
- ▶ Prévenir l'accumulation de jeu sur la ligne, car cela pourrait entraîner une chute libre.
- ▶ Afin de prévenir la formation d'une bobine lâche dans le tambour, toujours conserver au moins 15 lb (6,75 kg) de tension sur la ligne lors du rembobinage.
- ▶ Ne jamais laisser une charge suspendue au treuil sans surveillance.
- ▶ Toujours s'assurer que la ligne sort toujours à angle droit du tambour, jamais inclinée.
- ▶ Ne jamais dépasser la charge maximale telle que mentionnée sur l'étiquette des caractéristiques nominales du treuil.
- ▶ Ne jamais modifier le mécanisme du treuil.
- ▶ Ne jamais utiliser deux treuils ou plus pour soulever ou abaisser une charge. Le déplacement de la charge pourrait faire en sorte que le poids soit entièrement pris en charge par un seul treuil, occasionnant la défaillance des deux treuils.
- ▶ Toujours appliquer la charge uniformément. Ne pas secouer ou faire rebondir la charge, car cette charge dynamique pourrait générer des forces dépassant la charge de service maximale autorisée.
- ▶ À chaque levage d'une charge, effectuer un essai en soulevant celle-ci de quelques centimètres.
- ▶ Toujours garder les mains éloignées des lignes qui supportent une charge et des tambours lorsqu'ils sont en service.
- ▶ Toujours s'assurer que l'enroulement ou le déroulement se fait uniformément et au niveau en guidant la ligne qui remonte ou abaisse une charge. Utiliser une main gantée pour guider la ligne afin d'éviter les coupures et les échardes. Surveiller continuellement pour s'assurer que l'enroulement se fait uniformément et au niveau.
- ▶ Il est essentiel que l'opérateur du treuil demeure à une distance suffisante pour se protéger de tout risque de chute ou de blessure causée par la charge en cas de perte d'équilibre ou de chute de la charge. Lorsque le treuil est utilisé dans une zone propice aux risques de chute, l'opérateur doit porter de l'équipement de protection antichute adéquat raccordé à un dispositif d'ancrage indépendant.
- ▶ Toutes les étiquettes doivent être visibles et l'opérateur ne jamais se trouver entre le caisson du treuil et la ligne. L'opérateur du treuil doit toujours le faire fonctionner en se positionnant de manière à ce que le caisson et la manivelle se trouvent entre lui et la charge.
- ▶ Ne jamais installer le treuil à un endroit où un employé doit être aligné avec une ligne de treuil tendue. En cas de rupture de la ligne, l'énergie emmagasinée peut produire un effet de recul susceptible de provoquer des blessures graves ou même fatales.
- ▶ Ne pas utiliser dans des lieux où des objets peuvent tomber ou gêner le fonctionnement de ce dispositif ou sa capacité de fonctionner adéquatement.

3.1 Planification de l'utilisation

3.1.1 Installation

- Monter le trépied en suivant les directives de son mode d'emploi. Permettre au trépied d'atteindre uniquement la hauteur que l'installateur est capable d'atteindre.
- Placer le treuil à côté de la patte du trépied.
- Consulter la Fig. 3 et suivre les directives d'installation de l'étiquette apparaissant à la section 8.
- Faire sortir 9 po du câble du treuil et moufler par-dessus la poulie.
- Suspendre le porte-mousqueton et la poulie aux ancrages de la tête du trépied, sur le côté. Consulter la Fig. 4. Le mousqueton de la poulie doit être suspendu vers l'intérieur de l'intérieur du trépied.

3.1.2 Plan de sauvetage

Il faut toujours prévoir un plan de sauvetage lors de l'utilisation du treuil pour remonter ou descendre des personnes. Un système antichute est indispensable pour remonter ou descendre des personnes, en cas de déconnexion de la ligne du treuil ou en cas de défaillance du treuil ou du dispositif d'ancrage du treuil. Une corde d'assurance telle qu'une ligne autorétractable avec fonction d'extraction, qui se soulève et s'abaisse, est recommandée afin de fournir une assurance de secours immédiat.

3.2 Abaisser une charge

Lors de l'utilisation du treuil pour soulever/abaisser une personne, il est nécessaire avoir recours à un système antichute. Il est recommandé d'utiliser une longe autorétractable avec fonction d'extraction ou une autre longe autorétractable MSA.

D'autres systèmes antichute sont également offerts par MSA.

Pour abaisser une personne suspendue, tourner la poignée de la manivelle dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Pour faire sortir la ligne du treuil lorsqu'aucune charge n'est suspendue, tourner la poignée de la manivelle dans le sens inverse des aiguilles d'une montre tout en tirant sur la ligne avec une force d'au moins 15 livres. Pour reprendre le levage, tourner la poignée de la manivelle dans le sens des aiguilles d'une montre.

3.3 Suspendre une charge

Pour suspendre une charge, dégager lentement la poignée de la manivelle.

3.4 Soulever une charge



En cas de chute, soulever avant d'abaisser pour désengager les cliquets de frein secondaires. Soulever d'abord d'au moins un demi-tour de tambour avant de tenter d'abaisser la ligne. Si les cliquets de frein secondaires ne sont pas désengagés après une chute, le treuil ne laissera pas sortir la ligne.

Pour soulever une charge, tourner la poignée de la manivelle dans le sens des aiguilles d'une montre. Un bruit de cliquet se fait entendre lorsque la ligne s'enroule. Il faut alors s'assurer que la ligne s'enroule uniformément et de manière bien serrée autour du tambour.

4 Entretien, réparations et entreposage

4.1 Directives de nettoyage

Respecter scrupuleusement les directives de nettoyage décrites dans cette section afin de prévenir toute conséquence néfaste sur les matériaux qui constituent le treuil. Nettoyer régulièrement le treuil avec un linge humide (et non mouillé) afin de retirer la saleté ou les contaminants qui peuvent causer la corrosion, nuire au fonctionnement ou réduire la lisibilité des étiquettes. Pour nettoyer l'huile ou la graisse, utiliser un détergent à lessive doux. Ne pas utiliser de produit chimique, de détergent puissant, d'abrasif ou de laveuse à pression. Ne jamais immerger le treuil dans l'eau ou d'autres liquides. Une accumulation excessive de saleté, de peinture ou de corps étrangers peut nuire au fonctionnement du treuil et, dans les cas graves, affaiblir la ligne. Communiquer avec MSA pour toute question concernant l'état du produit et son nettoyage. Certains milieux de travail peuvent nécessiter la désinfection du treuil. Communiquer avec MSA pour obtenir des renseignements sur la procédure de désinfection adéquate pour l'utilisation particulière.

4.2 Entretien et réparations

Les pièces d'équipement endommagées ou qui requièrent des travaux d'entretien doivent être étiquetées « INUTILISABLES » et retirées du service. Les réparations ou travaux d'entretien (autres que le nettoyage) doivent être effectués par un atelier d'entretien autorisé par MSA. Les pièces mobiles des mousquetons et porte-mousquetons peuvent nécessiter une lubrification périodique à l'aide d'huile pénétrante à faible viscosité. Observer les directives du fabricant du lubrifiant. Ne pas trop lubrifier. Essuyer l'excès de lubrifiant avec un linge propre et sec.

4.3 Entreposage

Conserver ce treuil dans un endroit frais, sec et propre, loin du rayonnement solaire direct. Éviter les lieux où la présence de chaleur, d'humidité, de lumière, de graisse, de produits chimiques et de leurs vapeurs peut dégrader le treuil. Ne jamais laisser le treuil reposer longtemps sur un sol de béton ou recouvert de cendre, car le polysulfure de calcium et la cendre peuvent causer de la corrosion. Ranger le treuil avec la ligne entièrement rétractée. Un appareil endommagé ou nécessitant une réparation ne doit pas être rangé au même endroit que les appareils utilisables. Les pièces d'équipement très sales, mouillées ou autrement contaminées doivent être correctement entretenues (c'est-à-dire asséchées et nettoyées) avant d'être rangées. Une inspection systématique doit être effectuée par une personne qualifiée avant d'utiliser une pièce d'équipement ayant été rangée pendant une longue période.

5 Inspection



WARNING!

Inspecter le treuil en suivant la marche à suivre apparaissant sur les étiquettes et dans ce manuel. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

5.1 Mesure corrective

Les treuils qui ne sont pas conformes aux critères d'inspection doivent être étiquetés « INUTILISABLES » et immédiatement retirés du service. Le treuil est peut-être réparable. Communiquer avec MSA pour obtenir de plus amples informations.

5.2 Fréquence d'inspection



WARNING!

Lorsqu'un essai de charge est nécessaire afin de permettre l'inspection de l'une ou l'autre des fonctions du treuil, ne pas utiliser une personne comme charge. S'assurer que la zone sous le treuil est dégagée et libre de tout blocage. Toujours inspecter le fonctionnement du treuil avant chaque utilisation.

Inspecter le treuil avant chaque utilisation.

Inspection avant chaque usage

		Date d'inspection				
		Inspecteur				
Boîtier/ support	Boulons/écrous/vis					
	Étiquettes					
	Dommages					
	Corrosion					
Fonctions	Poignée de manivelle					
	Poignée repliable					
	Freins					
Mousqueton	Action de verrouillage					
	Corrosion					
	Pivotement					
	Dommages/usure					
	Viroles/épissures de ligne					
	Manchon d'emboîtement					

5.2.1 Déploiement et rétraction de la ligne

Fixer le treuil à un point d'ancrage adéquat (comme le trépied MSA Workman) afin de permettre le fonctionnement du treuil. Tout en conservant la tension sur la ligne du treuil, tourner la manivelle dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour faire sortir la ligne. Tourner ensuite la manivelle dans le sens des aiguilles d'une montre afin de vérifier le bon déroulement de la rétraction de la ligne. Un bruit de cliquet se fait entendre lorsque la ligne s'enroule correctement. Mettre le produit hors service et le retourner à MSA si le cliquetis ne se fait pas entendre. Durant le déploiement et la rétraction de la ligne, vérifier que le guide d'enroulement permet à la ligne de s'enrouler de manière bien serrée autour du tambour.

5.2.2 Poignée

Vérifiez l'absence de fissures, de déformation et de corrosion de la poignée de la manivelle. Mettre le produit hors service si l'une ou l'autre de ces situations se produit et communiquer avec MSA pour remplacer la poignée de la manivelle.

5.2.3 Étiquettes

Vérifier la présence de toutes les étiquettes illustrées aux figures 1 et 2 ainsi que dans la section 2.5 de ces directives d'utilisation. Vérifier que toutes les étiquettes sont dégagées, non endommagées et lisibles. S'assurer que la date apparaissant sur la grille d'inspection se situe dans les six derniers mois. Si plus de six mois sont écoulés depuis la dernière inspection, mettre le produit hors service pour qu'il soit inspecté par une personne compétente, en suivant les directives apparaissant à la section 6 de ce mode d'emploi.

5.2.4 Attaches

À l'aide des doigts, vérifier tous les boulons et écrous du caisson pour s'assurer qu'ils sont bien serrés. Bien les resserrer s'ils sont relâchés. S'assurer qu'aucun boulon, écrou ou autre pièce ne manque ou n'a été remplacée incorrectement ni modifiée de quelque façon que ce soit.

5.2.5 Support

Rechercher soigneusement tout signe de corrosion, fissures, bosses, déformation ou bris dans le support d'installation (consulter les Fig. 1, Fig. 2 et Fig. 3). Il n'est pas nécessaire de réparer les petites bosses qui ne nuisent pas au fonctionnement.

5.2.6 Caisson et tambour

Rechercher soigneusement tout signe de fissures, bosses, déformation ou bris dans le caisson et le tambour. Retourner l'appareil au fabricant si le matériau présente des fissures. Une chute accidentelle de l'appareil peut causer la déformation des composants internes. Rechercher tout signe de frottement entre la plaque machine et le tambour. Cela sera reconnaissable par l'usure de la collerette du tambour; de plus, l'utilisateur pourra remarquer une résistance irrégulière en tournant la manivelle. Mettre le treuil hors service en présence de tout dommage qui nuit à son bon fonctionnement. Il n'est pas nécessaire de réparer les petites bosses ou déformations qui ne nuisent pas au fonctionnement.

5.2.7 Mousqueton

Vérifiez toutes les pièces du mousqueton pivotant pour repérer tout signe de modification, déformation, fissure ou égratignure, bosse ou coupure profonde. Rechercher également tout signe que le mousqueton a été soumis à une chaleur intense susceptible d'affecter sa résistance.

Rechercher tout signe de corrosion ou d'usure excessive et mettre le produit hors service en présence de toute crainte que l'usure ou la corrosion puisse affecter sa résistance ou son fonctionnement.

S'assurer que le corps du mousqueton pivote librement autour du boulon qui le relie à l'œil du mousqueton.

5.2.8 Raccordements de la ligne

- Câble : Vérifier les deux viroles qui se trouvent à l'intérieur de l'amortisseur et du manchon d'emboîtement de métal. Si l'appareil de l'utilisateur est muni d'une épissure pour attacher le mousqueton, celle-ci doit être entièrement et totalement insérée, sans boucle ou extrémité relâchée.
- Câble synthétique : Vérifier le fil à coudre qui se trouve à l'intérieur de l'amortisseur et du manchon d'emboîtement de plastique. Mettre le treuil hors service en présence de tout dommage du fil à coudre. Consulter la Fig. 5.

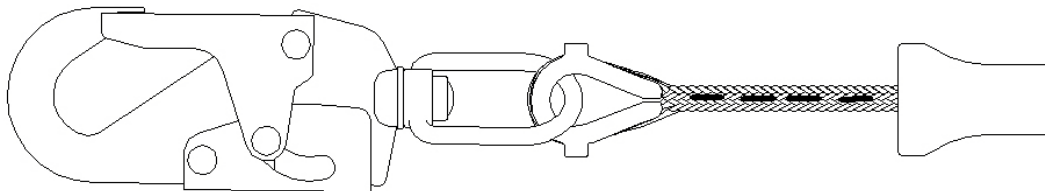


Fig. 5

5.3 Inspection systématique

Une « personne compétente » est une personne désignée par son employeur comme responsable du programme de protection antichute. Grâce à sa formation et ses connaissances, elle doit être en mesure d'identifier, d'évaluer et traiter les dangers existants et potentiels, en plus d'être habilitée à prendre les dispositions nécessaires (consulter la norme ANSI Z359.0 pour plus de détails). MSA recommande un renouvellement de certification autorisé en usine régulier des dispositifs mécaniques en conformité avec les intervalles du tableau ci-dessous. Bien que cela soit considéré comme une pratique exemplaire, cette démarche est laissée en fin de compte à la discrétion de la personne compétente. MSA exige qu'une personne compétente autre que l'utilisateur réalise une inspection périodique en conformité avec les intervalles du tableau ci-dessous ou avec la réglementation locale. Cette inspection est obligatoire.

Type d'utilisation	Exemples d'application	Conditions d'utilisation	OBLIGATOIRE : Fréquence des inspections par une personne compétente	RECOMMANDÉ : Fréquence du renouvellement de la certification autorisé en usine
Occasionnel à léger	Sauvetage et espaces clos, entretien en usine	Bonnes conditions d'entreposage, utilisation à l'intérieure ou occasionnellement à l'extérieur, température ambiante, environnements propres	Annuellement	Au moins tous les 2 à 5 ans
Moyen à intensif	Transport, construction résidentielle, services publics, entrepôts	Bonnes conditions d'entreposage, utilisation à l'intérieur et usage extérieur prolongé, toutes les températures, milieux propres ou poussiéreux	Semestriellement à annuellement	Au moins tous les 1 à 2 ans
Extrême à continu	Construction commerciale, industrie pétrolière et gazière, industrie minière	Conditions d'entreposage difficiles et hostiles, utilisation extérieure prolongée ou continue, environnement sale	Trimestriellement à semestriellement	Au moins une fois par an

Noter le détail des inspections systématiques dans le journal d'inspection fourni. Poinçonner ou faire une marque indélébile sur la grille d'inspection fixée au treuil. Ne pas utiliser un treuil si sa dernière inspection systématique date de plus de douze (12) mois. Les treuils dont la dernière inspection systématique est trop ancienne doivent être étiquetés « INUTILISABLES » et immédiatement retirés du service jusqu'à l'inspection. La sécurité des utilisateurs dépend de l'efficacité continue et de la durabilité du treuil. MSA recommande de conserver un journal des inspections systématiques de tous les composants du système ou sous-système antichute.

5.4 Trequil avec identification par radiofréquence (RFID)

Le treuil comprend une puce RFID qui peut être consultée par un lecteur RFID pour aider à faire le suivi des renseignements au sujet de l'inspection et de l'entretien. L'emplacement de la puce RFID des produits touchés est illustré dans les figures de la section 2 de ce manuel.

6 Réparation en usine

6.1 Enregistrement du propriétaire

Après l'achat du treuil, le propriétaire (utilisateur) doit accéder au <http://us.msasafety.com/product> Registration pour enregistrer le produit. L'enregistrement du produit fournit à MSA des renseignements essentiels pour l'entretien de l'appareil. S'assurer de fournir l'adresse permanente et le numéro de téléphone du propriétaire et non l'adresse et le numéro de téléphone temporaire d'un chantier ou d'un établissement où se trouve le produit.

6.2 Entretien et réparation à l'usine

Communiquer avec MSA au 1 800 672-2222 pour planifier l'inspection et la réparation d'un treuil.

6.3 Revente

Si ce produit est revendu, il est essentiel pour la sécurité de l'utilisateur que le revendeur fournisse à l'acheteur ces directives d'utilisation dans la langue d'usage du pays où le treuil est vendu. Communiquer avec MSA au 1 800 672-2222 pour connaître la disponibilité des directives.

6.4 Journaux d'utilisation et d'entretien

MSA recommande que le treuil subisse une inspection complète effectuée au moins tous les 6 mois et immédiatement avant son utilisation pour porter une personne. Il est de la responsabilité de l'utilisateur et de son employeur d'effectuer régulièrement des inspections systématiques et d'en noter le déroulement à la section 5.

CA

For local MSA contacts, please visit us at **[MSAsafety.com](https://www.MSA.com)**

*Because every life has a **purpose...***

Instrucciones de uso

Cabrestante Workman

**Model Number / Número de modelo /
Numero de modele:**



Doc./Mat.: 10147048/10
Especif. impr.: 10000005389 (R)
CR 800000028931



WARNING!

Las normativas nacionales, al igual que las leyes estatales, provinciales y federales establecen que el usuario reciba capacitación pertinente antes del uso de este producto. Utilice este manual como parte del programa de capacitación de seguridad específico para el cargo del usuario. Estas instrucciones deberán suministrarse al usuario quien deberá leerlas antes del uso del producto y conservarlas para futuras consultas. El usuario debe leer, comprender (o hacerse explicar) y respetar todas las instrucciones, las etiquetas, los marcados y las advertencias que traen tanto el producto como los demás productos pensados para el uso junto al mismo. **DE LO CONTRARIO PUEDEN PROVOCARSE LESIONES GRAVES O INCLUSO LA MUERTE.**



The Safety Company

1000 Cranberry Woods Drive
Cranberry Township, PA 16066
EE. UU.

Teléfono 1-800-MSA-2222

Fax 1-800-967-0398

Para conocer los contactos locales MSA, visite nuestro sitio web www.MSAafety.com

Índice

1	Normas de seguridad	4
1.1	Uso correcto	4
1.2	Capacitación	4
1.3	Medidas de seguridad y precaución	5
1.4	Información sobre la responsabilidad	6
1.5	Garantía	6
2	Descripción	7
2.1	Especificaciones	9
2.2	Estructura del cabrestante	9
2.3	Funcionamiento del cabrestante	10
2.4	Accesorios y productos complementarios	10
2.5	Marcas y etiquetas	10
3	Uso	12
3.1	Planificación del uso	13
3.2	Bajada de una carga	13
3.3	Suspensión de una carga	13
3.4	Subida de una carga	13
4	Cuidado, mantenimiento y almacenamiento	14
4.1	Instrucciones para la limpieza	14
4.2	Mantenimiento y servicio	14
4.3	Almacenamiento	14
5	Inspección	14
5.1	Acción correctiva	14
5.2	Frecuencia de inspección	14
5.3	Inspección formal	16
5.4	Cabrestante con identificación por radiofrecuencia (RFID)	17
6	Servicio de fábrica	18
6.1	Registro del propietario	18
6.2	Servicio y reparación de fábrica	18
6.3	Reventa	18
6.4	Registros de servicio e inspección	18

1 Normas de seguridad

1.1 Uso correcto

El cabrestante MSA Workman sirve para subir, bajar y posicionar personal o materiales. Está diseñado para el uso junto a los conectores de anclaje, sistemas de detención de caídas y otros componentes MSA para formar un sistema completo para la suspensión, el posicionamiento en el trabajo, el desplazamiento de materiales, el rescate de emergencia y la evacuación. Los componentes MSA están disponibles para proporcionar un respaldo en la detención de caídas a dichos sistemas.

El cabrestante sirve exclusivamente para la subida, la bajada y el posicionamiento. No debe utilizarse como dispositivo de detención de caídas.



Lea estas instrucciones de uso por completo y revise el dispositivo antes y después de cada uso. Lea y respete todas las etiquetas presentes en el dispositivo. De no respetar las instrucciones proporcionadas, pueden provocarse lesiones graves o incluso la muerte. Mantenga estas instrucciones de uso en un lugar seguro y de fácil acceso para quien deba utilizar el cabrestante. Pida a quien deba utilizar el cabrestante que lea detenida y completamente estas instrucciones antes del uso. Lea periódicamente todas las etiquetas y estas instrucciones de uso para afianzar el conocimiento.

1.2 Capacitación

El comprador de los conectores de anclaje con anillo en D de perno de MSA debe asegurarse de que los usuarios se familiaricen con las instrucciones de uso y reciban una capacitación adecuada por parte de una persona competente en cuanto a:

- identificación, evaluación y control de los peligros en el lugar de trabajo
- selección, inspección, uso, almacenamiento y mantenimiento
- planeación del uso incluyendo el cálculo de la distancia de caída libre y de la distancia total de caída
- compatibilidad y selección del anclaje/conectores de anclaje incluyendo las conexiones para prevenir la liberación accidental
- ubicación adecuada de la conexión de los cordones/arneses
- planeación e implementación de la evacuación y el rescate
- consecuencias de un uso incorrecto

Para aplicaciones en espacios confinados:

- Consulte las normas OSHA 29 CFR 1910.146 y ANSI Z117.1.

Evalúe periódicamente (por lo menos una vez al año) la eficacia de la capacitación, y determine si es necesario proporcionar capacitación adicional. Póngase en contacto con MSA para pedir información sobre la capacitación.



1.3 Medidas de seguridad y precaución

WARNING!

NO supere la distancia permitida de caída libre especificada conforme a las normas vigentes o según los componentes del subsistema.

NO supere las fuerzas máximas de detención de caídas especificadas conforme a las normas vigentes o según los componentes del subsistema.

Asegúrese de que la distancia de caída sea suficiente conforme a las normas vigentes o según los requisitos de los componentes del subsistema.

Prevenga las caídas pendulares y los golpes contra objetos en la trayectoria de caída o junto a ella.

Retire siempre los obstáculos que pueda haber bajo el área de trabajo para asegurar una trayectoria de caída despejada.

Trabaje directamente bajo el anclaje/conector de anclaje en todo momento.

No deje el cabrestante MSA Workman instalado en lugares en los que pueda sufrir daños o deterioro.

En las secciones 4.2 "Mantenimiento y servicio" y 5 "Inspección" encontrará información detallada sobre el mantenimiento y la inspección.

Los bordes afilados pueden cortar un cordón o un amortiguador durante una caída.

NO use el producto si el cordón o el amortiguador pueden verse expuestos a bordes afilados o abrasivos, a metal cizallado o expandido o perfiles de acero cortados.

Antes de trabajar sobre bordes afilados o abrasivos, use un revestimiento o almohadillado para cubrirlos.

Las sustancias químicas, el calor y la corrosión pueden estropear el cabrestante MSA Workman. En estos casos se requieren inspecciones más frecuentes.

No use el producto en ambientes que alcancen temperaturas de más de 130 °F (54 °C) o de menos de -40 °F (-40 °C).

Evite usar los cabrestantes MSA Workman cerca de maquinaria en movimiento, en lugares en los que haya riesgos eléctricos o superficies abrasivas o en presencia de calor excesivo, llamas o metal fundido.

No use los cabrestantes MSA Workman cerca de equipos energizados o en lugares en los que puedan producirse contactos con líneas de alta tensión.

Los componentes metálicos de los cabrestantes MSA Workman pueden proveer un camino para que circule la corriente eléctrica, lo que puede dar lugar a descargas eléctricas o electrocución.

Elimine totalmente los contaminantes de la superficie, como concreto, estuco, material de cobertura, etc., ya que pueden precipitar el corte o la abrasión de los componentes enganchados.

Mantenga el área de trabajo libre de escombros, obstáculos, riesgos de tropiezo y líquidos derramados que puedan comprometer la seguridad del uso del sistema de protección contra caídas.

NO modifique este equipo ni lo utilice intencionalmente de forma inadecuada.

Un arnés de cuerpo completo es el único dispositivo de sujeción del cuerpo aceptable que puede utilizarse con los sistemas de detención de caídas.

No hay que fiarse del tacto o del oído para verificar si el gancho de seguridad o el mosquetón se cierran correctamente. Asegúrese antes del uso de que el gatillo y la trabilla estén perfectamente cerrados.

NO use equipos de protección contra caídas para finalidades distintas de aquellas para las cuales están diseñados. NO use equipos de protección contra caídas para remolcar, elevar o desplazar material.

NO use los cabrestantes MSA Workman a menos que una persona calificada haya inspeccionado el lugar de trabajo y haya determinado que no es posible eliminar los riesgos identificados ni prevenir la exposición a los mismos.

Si el EPI se vende a terceros, es esencial entregar junto al mismo las instrucciones de uso, mantenimiento y revisión periódica en el idioma de destino.

Los productos de protección contra caídas de MSA no deben usarse bajo el efecto de drogas o alcohol.

RESCATE Y EVACUACIÓN: El usuario debe tener un plan de rescate y los medios necesarios para implementarlo. El plan debe tener en cuenta el equipo y la formación específica que se requieren para poder realizar un rápido rescate en todas las condiciones previsible. Si el rescate se realiza desde un lugar confinado, se deben tener en cuenta las disposiciones del reglamento 1910.146 de OSHA y la norma ANSI Z117.1. Se recomienda proveer los medios necesarios para la evacuación del usuario sin necesidad de asistencia de terceros. De esta forma el usuario podrá llegar más pronto a un lugar seguro y reducir así el riesgo para los socorristas.

Hacer caso omiso de estas advertencias puede comportar lesiones graves o incluso la muerte.

1.4 Información sobre la responsabilidad

MSA declina toda responsabilidad en caso de que el instrumento se haya utilizado de forma inadecuada o no conforme a lo previsto. La selección y el uso del instrumento son responsabilidad exclusiva de cada uno de los operadores.

Toda reclamación de responsabilidad y todo derecho de garantía, incluyendo la garantía que ofrece MSA para su dispositivo, se anulan en caso de un uso o un mantenimiento no conformes con las instrucciones de este manual.

1.5 Garantía

Garantía explícita – MSA garantiza este producto contra defectos mecánicos y de calidad de fabricación durante un período de un (1) año a partir del primer uso, o de dieciocho (18) meses a partir de la fecha de envío, lo que ocurra primero, siempre y cuando se hayan respetado las instrucciones y recomendaciones de MSA para el uso y el mantenimiento. Los repuestos y las reparaciones se garantizan por un período de noventa (90) días a partir de la fecha de reparación del producto o de venta del repuesto, lo que ocurra primero. MSA queda eximida de toda responsabilidad de garantía en caso de reparaciones o modificaciones por parte de personas no asignadas por la empresa misma o diferentes del personal autorizado para el mantenimiento, o en caso de daños debidos a un uso incorrecto del producto. Ningún agente, empleado ni representante de MSA tiene autoridad alguna para vincular a MSA a ninguna afirmación, representación o modificación de la garantía relacionadas con los bienes vendidos bajo este contrato. MSA no ofrece garantía alguna sobre los componentes o accesorios no fabricados por MSA; se limitará a transmitir al comprador las garantías de los fabricantes de dichos componentes. ESTA GARANTÍA SE OTORGA EN LUGAR DE CUALQUIER OTRA GARANTÍA, YA SEA EXPRESA, TÁCITA O ESTATUTARIA, Y SE LIMITA ESTRICTAMENTE A LOS TÉRMINOS AQUÍ EXPUESTOS. MSA DECLINA EXPRESAMENTE TODO TIPO DE GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO ESPECÍFICO.

Recurso exclusivo – Se conviene expresamente que el único y exclusivo recurso del comprador en caso de incumplimiento de esta garantía, de cualquier conducta negligente de MSA o cualquier otra causa de acción, consistirá en la reparación y/o sustitución, a discreción de MSA, del equipo o de los componentes que, una vez examinados por MSA, resulten defectuosos. La sustitución del equipo y/o sus componentes se realizará sin costo alguno para el comprador, FOB, en el lugar de destino indicado por el mismo. El incumplimiento de MSA en reparar con éxito el producto no conforme, no hace que el recurso establecido por este medio falle en su propósito esencial.

Exclusión de daños consecuenciales - El comprador entiende y acuerda específicamente que bajo ninguna circunstancia MSA será responsable ante el comprador por daños o pérdidas económicas, especiales, incidentales o consecuenciales de cualquier tipo, incluyendo pero sin limitarse a la pérdida de ganancias anticipadas y cualquier otra pérdida causada por el funcionamiento incorrecto de los productos. Esta exclusión se aplica a las reclamaciones por infracciones de la garantía, conductas ilícitas o cualquier otro hecho que justifique una causa de acción contra MSA.

Para obtener información complementaria, póngase en contacto con el Departamento de Servicio al Cliente llamando al 1-800-MSA-2222 (1-800-672-2222).

2 Descripción

Todos los cabrestantes Workman presentan varias funciones estándar:

- Carga nominal de 400 lb (181 kg) para personal y 620 lb (282 kg) para materiales
- Un tambor abierto enrollado con un cable de 3/16" (5 mm) de diámetro o cuerda sintética
- Amortiguador incorporado
- Accionamiento con embrague que evita las sobrecargas del cabrestante y reduce el riesgo de lesiones si una persona queda atrapada en un órgano estructural durante la subida
- Sistema de doble freno
- Caja plástica resistente y soporte de montaje
- Gancho de seguridad giratorio con bloqueo automático
- Mango de manivela plegable manual
- Mecanismo nivelador para un tambor de cable sin enredos
- RFID habilitada

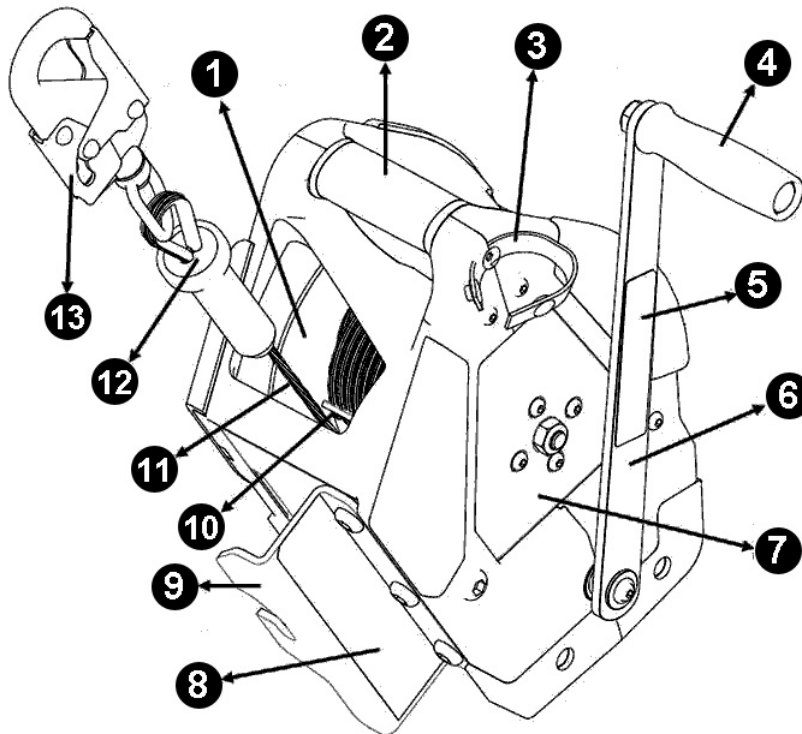


Fig. 1

1	Bridas del tambor (los dos lados)	8	Etiqueta de instalación
2	Asa portadora	9	Soporte
3	Soporte del asa	10	Placa de presión
4	Mango plegable	11	Línea del cabrestante
5	Etiqueta de la manilla	12	RFID
6	Manivela del cabrestante	13	Gancho de seguridad
7	Etiqueta de información		

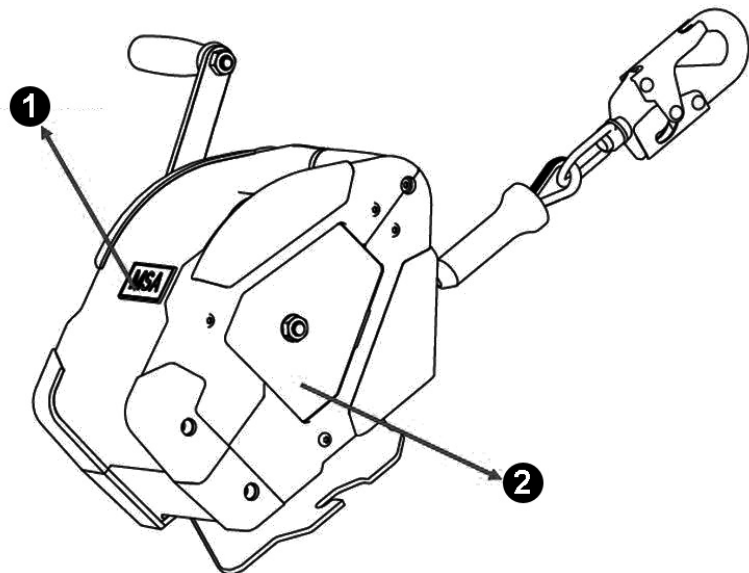


Fig. 2

- 1 Logotipo MSA
- 2 Etiqueta de instrucciones

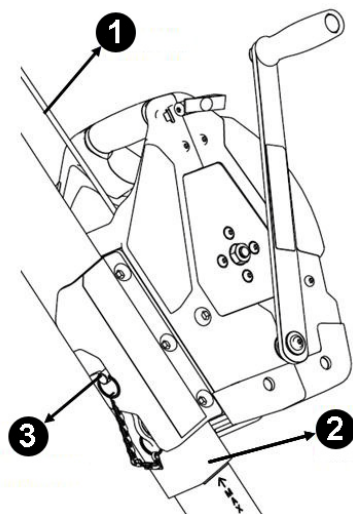


Fig. 3

- 1 Línea del cabrestante
- 2 Pata del trípode (cara externa)
- 3 Pasador de seguridad de bola (enganchado al trípode)

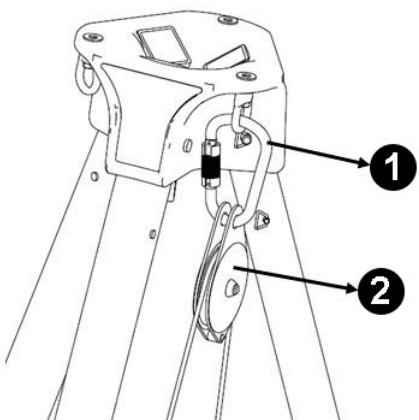


Fig. 4

- 1 Mosquetón
- 2 Polea

NOTA: La línea del cabrestante se engancha AL LADO de la cabeza del trípode y NO al anclaje central.

MX

2.1 Especificaciones

Carga máxima:	Personal: 400 lb (181 kg) Materiales: 620 lb (282 kg)
Diámetro de la línea:	Cable: 3/16 in (5 mm) Cuerda sintética: 4/17 in (6 mm)
Resistencia mínima de la línea:	Cable: 3300 lb (14.7 kN) Cuerda sintética: 6000 lb (26.7 kN)
Peso neto con 20 m de línea:	Cable: 28.2 lb (12.8 kg) Cuerda sintética: 25.4 lb (11.5 kg)
Apertura del gatillo del gancho de seguridad giratorio:	0.83 in (21 mm)
Fuerza de la manivela para elevar 400 lb (181 kg):	30 lb (133 N)
Diámetro de la manivela:	22 in (56 cm)
Velocidad de elevación promedio (carga de 400 lb):	13.13 ft/min (4 m/min)

Fabricación de la línea

Nombre del producto	Material	Medidas de la línea	Longitud opcional
Cabrestante Workman 10 m / 15 m / 20 m / 25 m / 30 m	Acero inoxidable, no giratorio	3/16 pulg. (5 mm) diám.	10 m
			15 m
			20 m
			25 m
			30 m
	Acero galvanizado	3/16 pulg. (5 mm) diám.	10 m
			15 m
			20 m
			25 m
			30 m
Cuerda sintética (Dyneema)	6 mm diám.	20 m	

2.2 Estructura del cabrestante

Los mecanismos internos del cabrestante están protegidos por la caja. Las partes metálicas son de acero inoxidable o galvanizado resistente a la corrosión. El extremo de carga de la línea termina con un gancho de seguridad giratorio con bloqueo automático que requiere dos operaciones distintas e independientes para el desbloqueo y la apertura del gatillo. Cuando se suelta, el gatillo se cierra y se bloquea automáticamente.

El cabrestante presenta un mecanismo nivelador que ayuda a posicionar y envolver con la tensión adecuada la línea de guía alrededor del tambor.

2.3 Funcionamiento del cabrestante

El cabrestante se opera con la manivela manual estándar que se muestra en la figura 1. Para extraer la línea o bajar una carga, haga girar la manivela en sentido opuesto al de las agujas del reloj. Para retraer la línea o subir una carga, haga girar la manivela en el sentido de las agujas del reloj. Para suspender una carga, suelte la manivela. Un freno en el mecanismo de accionamiento impide que el tambor pueda girar libremente. El freno funciona incluso cuando se quita la fuerza manual.

El cabrestante está diseñado para el uso con el trípode MSA Workman. Véase la Fig. 3. El cabrestante funciona como dispositivo principal de subida-bajada en sistemas que emplean el trípode para posicionar equipos para el acceso a espacios confinados sobre el área a la cual se quiere entrar. El cabrestante se monta en el lado de la pata del trípode. Esta posición hace posible la operación por parte de un asistente situado en la superficie, lejos del punto de acceso al espacio confinado, maximiza el espacio aprovechable en el interior del trípode y aumenta la estabilidad bajando el centro de gravedad del trípode.

Cuando el producto está instalado en el trípode Workman, se requieren una polea y un mosquetón para la línea del cabrestante en la parte externa de la cabeza del trípode. De esta forma se puede usar plenamente el espacio interno del trípode.

2.4 Accesorios y productos complementarios

Descripción	P/N
Trípode Workman	10102002
Mosquetón	10089207
Polea	506222

2.5 Marcas y etiquetas

Todas las etiquetas deben estar presentes, en buen estado de legibilidad y correctamente puestas.

Ubicación de las etiquetas



3 Uso

El cabrestante sirve exclusivamente para la subida, la bajada y el posicionamiento. No debe utilizarse como dispositivo de detención de caídas. El personal que usa el cabrestante para la subida, la bajada y el posicionamiento debe contar con un sistema de detención de caídas de seguridad, como un cordón autorretráctil con función de recuperación u otro cordón autorretráctil MSA, además de un arnés de cuerpo completo. Si se usa el cabrestante para el desplazamiento de personal, asegúrese de que nunca haya más de una persona en el cabrestante en el mismo momento. Nunca desplace personal y material al mismo tiempo.



WARNING!

- ▶ Revise el cabrestante de acuerdo con las instrucciones en la sección 5 de este manual antes y después de cada uso. Revise además todos y cada uno de los componentes que se utilizarán junto al cabrestante, de acuerdo con las instrucciones suministradas con los mismos. Si alguno de los componentes presenta daños o anomalías, ponga el sistema fuera de servicio de inmediato. No intente reparar el equipo en el campo, ni intente usar el sistema sin haber sustituido antes los componentes dañados o anómalos.
- ▶ Evite que la línea se afloje, puesto que esto podría dar lugar a una caída libre.
- ▶ Para prevenir que la línea se afloje y se enrosque en el tambor, mantenga siempre por lo menos 15 lb (6.75 kg) de tensión en ella al hacerla salir.
- ▶ Nunca deje una carga suspendida en el cabrestante mientras este está sin vigilancia.
- ▶ Asegúrese de que la línea salga siempre recta del tambor del cabrestante; nunca en diagonal.
- ▶ Nunca supere las cargas nominales máximas que se indican en la etiqueta de especificaciones del cabrestante.
- ▶ Nunca modifique la mecánica del cabrestante.
- ▶ Nunca use dos o más cabrestantes para subir o bajar una carga más pesada. El desplazamiento de la carga puede hacer que toda ella grave sobre el cabrestante, lo que puede dar lugar a fallas de secuencia en ambas unidades.
- ▶ Aplique siempre las cargas uniformemente. No sacuda ni haga dar saltos a las cargas ya que la carga dinámica puede generar fuerzas que superan la carga de trabajo máxima.
- ▶ Cada vez que levante una carga, pruebe el cabrestante haciéndola subir unas pulgadas.
- ▶ Mantenga las manos lejos de puntos en los que puedan quedar atrapadas alrededor de las líneas de suspensión de cargas, poleas y tambores durante la operación.
- ▶ Asegúrese siempre de que la extracción y la retracción de la línea se realicen siempre de forma guiada y nivelada. Use un guante para guiar la línea con la mano y evitar cortes y astillas. Inspeccione continuamente el nivelado durante la operación.
- ▶ Es fundamental que el operador del cabrestante permanezca a una distancia segura de todo riesgo de caída o de cargas que puedan provocar lesiones en caso de pérdida de equilibrio bien sea por parte del operador o en caso de caída de la carga. Al operar el cabrestante en un área con riesgos de caída, el operador deberá utilizar un equipo de protección contra caídas adecuado, conectado a un anclaje independiente.
- ▶ Todas las etiquetas deben ser visibles y el operador no debe situarse entre la caja del cabrestante y la línea. El operador del cabrestante debe operar siempre teniendo la caja y la manivela entre sí mismo y la carga.
- ▶ Nunca instale el cabrestante donde un miembro del equipo de trabajo pueda estar en línea con una línea de un cabrestante tensada. Si se produjera una falla en la línea, la energía almacenada puede hacer que esta retroceda con una fuerza tal que puede llegar a provocar lesiones serias o incluso la muerte.
- ▶ No utilice el producto en lugares en los que haya objetos que puedan caer o interferir de cualquier manera con el funcionamiento del dispositivo o con su capacidad de funcionar correctamente.

3.1 Planificación del uso

3.1.1 Configuración

- Levante el trípode de acuerdo con las instrucciones del mismo. Levántelo únicamente hasta una altura en la que el instalador pueda alcanzar la cabeza del trípode.
- Ponga el cabrestante al lado de la pata del trípode.
- Consulte la Fig. 3 y siga las indicaciones de la etiqueta de instalación en la sección 8.
- Extraiga 9" de cable del cabrestante y hágalo pasar sobre la polea.
- Cuelgue el mosquetón y la polea en los anclajes de la cabeza del trípode en el lado. Véase la Fig. 4. El gancho de seguridad del cabrestante debe quedar colgando hacia el interior del trípode.

3.1.2 Plan de rescate

Tenga siempre un plan de rescate al usar el cabrestante para la subida o la bajada de personal. Use siempre un sistema de detención de caídas para la subida o bajada del personal, en caso de que se requiera desconectar la línea del cabrestante o en caso de que se produzca una falla con el cabrestante o sus medios de anclaje. Un cabo salvavidas de seguridad como por ejemplo un cordón autorretráctil con función de recuperación, que sube y baja, se recomienda para asegurar una capacidad de rescate inmediata.

3.2 Bajada de una carga

Al usar el cabrestante para la subida / bajada de personal, se requiere un sistema de detención de caídas. Se recomienda usar un cordón autorretráctil de MSA con función de recuperación o cualquier otro cordón autorretráctil de MSA.

MSA ofrece también otros sistemas de detención de caídas.

Para bajar una carga con personal suspendido, haga girar la manivela en sentido contrario al de las agujas del reloj. Para extraer la línea del cabrestante cuando no hay carga suspendida, haga girar la manivela en sentido opuesto al de las agujas del reloj tirando la línea a por lo menos 15 libras de fuerza. Para retomar la subida, haga girar la manivela en el sentido de las agujas del reloj.

3.3 Suspensión de una carga

Para suspender una carga, suelte la manivela lentamente.

3.4 Subida de una carga



En caso de caída, realice una subida antes de la bajada para desacoplar los trinquetes de freno secundarios. Haga subir por lo menos media vuelta de tambor antes de intentar efectuar la bajada. A menos que los trinquetes de freno secundarios se hayan desacoplado tras la caída, el cabrestante no dejará salir la línea.

Para subir una carga, haga girar la manivela en el sentido de las agujas del reloj. Se oirá un clic cuando la línea se enrolla. Al enrollar la línea, asegúrese de que esta se envuelva correcta y uniformemente alrededor del tambor.

4 Cuidado, mantenimiento y almacenamiento

4.1 Instrucciones para la limpieza

Respete al pie de la letra las instrucciones de limpieza proporcionadas en esta sección, para prevenir efectos adversos en los materiales empleados en el cabrestante. Limpie el cabrestante periódicamente con un paño húmedo (no mojado) para eliminar la suciedad o la contaminación ya que pueden provocar corrosión, complicar los trabajos o reducir la legibilidad de las etiquetas. Para limpiar aceite o grasa, use un detergente de ropa delicado. No use sustancias químicas, detergentes ásperos, materiales abrasivos o limpiadores a presión. Nunca sumerja el cabrestante en agua u otros líquidos. Una acumulación excesiva de suciedad, pintura u otros materiales extraños puede comprometer el funcionamiento del cabrestante y, en los casos más graves, debilitar la línea. Póngase en contacto con MSA si tiene preguntas sobre las condiciones y la limpieza del producto. En algunos ambientes puede ser necesario desinfectar el cabrestante. Póngase en contacto con MSA y solicite asistencia para determinar el procedimiento correcto de desinfección para la aplicación en cuestión.

4.2 Mantenimiento y servicio

Marque todo equipo dañado o todo equipo que requiera mantenimiento como "INUTILIZABLE" y póngalo fuera de servicio. La reparación y el mantenimiento (fuera de la limpieza) deben ser llevados a cabo por un centro de servicio autorizado MSA. Las partes en movimiento de los ganchos de seguridad y mosquetones pueden requerir lubricación periódica con aceites penetrantes de baja viscosidad. Siga las instrucciones del productor del lubricante. No lubrique en exceso. Limpie el aceite de más con un paño limpio y seco.

4.3 Almacenamiento

Guarde el cabrestante en un lugar fresco, seco y limpio, no expuesto a los rayos solares directos. Evite áreas con presencia de calor, humedad, luz, aceite, sustancias químicas, vapores u otros elementos nocivos. Nunca permita que el cabrestante permanezca períodos prolongados sobre pisos de concreto o de madera de fresno ya que el polisulfuro de calcio y el fresno pueden provocar corrosión. Almacene el cabrestante con la línea completamente recogida. Los equipos dañados o que requieran mantenimiento no deben guardarse en el mismo lugar en el que se guardan los equipos en buen estado. Los equipos muy sucios, mojados o contaminados de cualquier manera, deben recibir un mantenimiento adecuado (p. ej. secarse y limpiarse) antes del almacenamiento. Antes de utilizar los equipos almacenados durante períodos prolongados, estos deben someterse a una inspección formal por parte de personal competente.

5 Inspección

WARNING!

Inspeccione el cabrestante según las instrucciones de las etiquetas y de este manual. Hacer caso omiso de las instrucciones puede comportar lesiones graves o incluso la muerte.

5.1 Acción correctiva

Todo cabrestante que no cumpla los criterios de inspección debe marcarse como "INUTILIZABLE" y ponerse fuera de servicio de inmediato. El cabrestante puede estar en condiciones de repararse. Póngase en contacto con MSA para pedir información más detallada al respecto.

5.2 Frecuencia de inspección

WARNING!

Si se requiere una carga de prueba para realizar la inspección de cualquiera de las funciones del cabrestante, no haga la prueba utilizando personas como carga. Asegúrese de que el área que está debajo del cabrestante no presente obstáculos. Revise siempre las funciones del cabrestante antes de cada uso.

Revise el cabrestante antes de cada uso.

Inspección antes de cada uso					
Fecha de inspección					
Inspector					
Caja / soporte	Pernos / tuercas / tornillos				
	Etiquetas				
	Daño				
	Corrosión				
Funciones	Manivela				
	Mango plegable				
	Frenos				
Gancho de seguridad	Acción de bloqueo				
	Corrosión				
	Conexión giratoria				
	Daño / desgaste				
	Casquillos / empalmes de la línea				
	Argolla				

5.2.1 Salida y recuperación de la línea

Instale el cabrestante en un conector de anclaje adecuado (como un trípode Workman MSA) para permitir el funcionamiento de la manivela. Manteniendo la línea del cabrestante tensada, gire la manivela en sentido opuesto al de las agujas del reloj para dejar salir la línea. Gire entonces la manivela en el sentido de las agujas del reloj para revisar que la recuperación de la línea se produzca correctamente. Si la recuperación se produce de manera correcta, se oirá un clic. Si no se oye el clic, ponga el producto fuera de servicio y devuélvalo a MSA. Durante la extracción y la retracción de la línea, revise que la guía de enrollado envuelva la línea ajustándola bien alrededor del tambor.

5.2.2 Manilla

Revise que la manilla no presente grietas, torceduras ni corrosión. Ponga el producto fuera de uso si detecta alguna de estas condiciones y póngase en contacto con MSA para solicitar la sustitución de la manilla.

5.2.3 Etiquetas

Revise la presencia de todas las etiquetas que se muestran en las Figuras 1, 2 y en la sección 2.5 de estas instrucciones de uso. Asegúrese de que no presenten daños y sean perfectamente legibles. Compruebe que la fecha indicada en la cuadrícula de inspección no sea de más de seis meses. Si han transcurrido seis meses desde la última inspección, ponga el producto fuera de servicio y pida a una persona competente que realice una inspección, conforme a las instrucciones establecidas en la sección 6.

5.2.4 Elementos de sujeción

Revise con los dedos todos los pernos y las tuercas de la caja para comprobar que estén apretados. Si están flojos, apriételes. Revise si faltan pernos, tuercas u otras partes, o si se han sustituido de forma incorrecta o han sufrido cualquier tipo de alteración.

5.2.5 Soporte

Revise atentamente que el soporte de instalación no presente señales de corrosión, grietas, abolladuras, deformaciones o roturas (véanse las Fig. 1, Fig. 2 y Fig. 3). Las abolladuras pequeñas que no afectan el funcionamiento, no requieren ninguna intervención por parte del usuario.

5.2.6 Caja y tambor

Revise atentamente que la caja y el tambor no presenten grietas, abolladuras, deformaciones o roturas. Si el material está agrietado, habrá que devolverlo para el mantenimiento. Las caídas accidentales de la unidad pueden provocar deformaciones en los componentes internos. Revise si la placa de presión y el tambor se frotan entre sí. Esto puede notarse si hay desgaste en las bridas del tambor, o si al girar la manivela se produce una resistencia inconsistente. Si hay daños que impiden que el cabrestante funcione correctamente, ponga la unidad fuera de servicio. Las abolladuras o deformaciones pequeñas que no afectan el funcionamiento, no requieren ninguna intervención por parte del usuario.

5.2.7 Gancho de seguridad

Revise todas las partes del gancho de seguridad giratorio para comprobar que no presenten alteraciones, deformaciones, grietas, entalladuras profundas, abolladuras o cortes. Revise también que el gancho no presente señales de exposición a altas temperaturas, ya que podría verse afectada su resistencia.

Revise que no haya señales de corrosión o desgaste excesivo, y ponga el producto fuera de servicio si sospecha que el desgaste o la corrosión detectados pueden comprometer la resistencia o el funcionamiento.

Compruebe que el cuerpo del gancho pueda girar libremente en torno al perno que lo une a la argolla.

5.2.8 Acopladores de la línea

- Cable: Revise los dos casquillos que están dentro del amortiguador y la argolla metálica. Si la unidad del usuario tiene un empalme para conectar el gancho de seguridad, dicho empalme debe estar perfectamente guardado y ajustado sin bucles ni extremos sueltos.
- Cuerda sintética: Revise el hilo de costura que está dentro del amortiguador y la argolla de plástico. Si el hilo de costura está dañado, ponga la unidad fuera de servicio. Véase la Fig. 5.

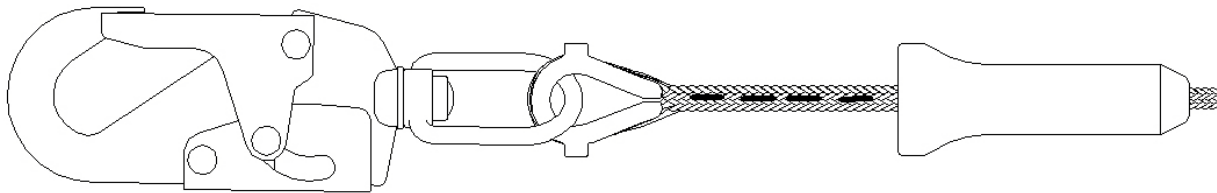


Fig. 5

5.3 Inspección formal

Una persona competente es un individuo designado por el empleador, responsable del programa de protección de caídas del empleador y que, gracias a la capacitación y el conocimiento, puede identificar, evaluar y resolver peligros existentes y potenciales, y tiene la autoridad para tomar decisiones (consulte ANSI Z359.0 para obtener más detalles). MSA recomienda efectuar una certificación periódica de los dispositivos mecánicos, autorizada por la fábrica, según los intervalos de la tabla que aparece abajo. A pesar de que esta se considera la práctica más eficiente, la decisión de implementarla dependerá de la persona competente encargada. MSA exige una inspección a cargo de una persona competente distinta del usuario, en los intervalos indicados en la tabla que aparece abajo o conforme a las normas locales pertinentes. Esta práctica no es opcional.

Tipo de uso	Ejemplos de aplicación	Condiciones de uso	Frecuencia de las inspecciones a cargo de la persona competente REQUERIDA	Frecuencia de recertificación autorizada por la fábrica RECOMENDADA
Exposición no frecuente a la luz	Rescate y espacios confinados, mantenimiento de fábrica	Buenas condiciones de almacenaje, uso en interiores o no frecuente en exteriores, temperatura ambiente, ambientes limpios	Una vez al año	Entre 2 y 5 años mínimo
De moderado a pesado	Transporte, construcción residencial, servicios, almacenes	Condiciones correctas de almacenaje, uso en interiores y frecuente en exteriores, todas las temperaturas, ambientes limpios o con polvo	Entre 6 meses y 1 año	Entre 1 y 2 años mínimo
De severo a continuo	Construcción comercial, industria petrolera y minera	Condiciones de almacenaje extremas, uso en exteriores prolongado o continuo, todas las temperaturas, ambientes sucios	Entre 3 y 6 meses	Una vez al año mínimo

Registre las inspecciones formales en el registro de inspecciones que se le ha suministrado. Perfore o marque con tinta indeleble la cuadrícula de inspección enganchada en el cabrestante. No use cabrestantes cuya última fecha de inspección se remonte a más de doce (12) meses. Marque el cabrestante como "INUTILIZABLE" si la inspección formal está vencida, y póngalo fuera de servicio hasta que se realice la inspección formal. La seguridad de los usuarios depende de la eficiencia continua y de la durabilidad del cabrestante. MSA recomienda llevar un registro de inspecciones formales para todos los componentes de los sistemas o subsistemas de protección contra caídas.

5.4 Cabrestante con identificación por radiofrecuencia (RFID)

El cabrestante tiene un chip de RFID al que se puede acceder con un escáner RFID para poder realizar el seguimiento de la inspección y de los datos del mantenimiento. En las figuras de la sección 2 de este manual se ilustran los puntos de los chips RFID para los productos pertinentes.



6 Servicio de fábrica

6.1 Registro del propietario

Tras la compra del cabrestante, el propietario (usuario) debe iniciar sesión en <http://us.msasafety.com/product> Registration para registrar el producto. El registro del producto proporciona a MSA información fundamental para el mantenimiento del mismo. Asegúrese de proporcionar los datos de contacto permanentes del usuario (dirección y número de teléfono), y no datos de contacto de lugares de trabajo transitorios u oficinas temporales.

6.2 Servicio y reparación de fábrica

Póngase en contacto con el servicio de mantenimiento de MSA llamando al 1-800-672-2222 para solicitar la inspección y el servicio del cabrestante.

6.3 Reventa

En caso de reventa del producto, es esencial para la seguridad del usuario que el revendedor le suministre estas instrucciones en el idioma del país en cual se venda este cabrestante. Póngase en contacto con MSA llamando al 1-800-672-2222 para comprobar la disponibilidad de las instrucciones.

6.4 Registros de servicio e inspección

MSA recomienda realizar una inspección formal del cabrestante por lo menos una vez cada 6 meses e inmediatamente antes del uso para el transporte de personal. Es responsabilidad del usuario y la administración llevar a cabo las inspecciones formales en los tiempos establecidos y registrar dichas inspecciones en la sección 5.

MX

For local MSA contacts, please visit us at **[MSAafety.com](https://www.MSAafety.com)**

*Because every life has a **purpose...***