

COMEUP
WINCH

Getting you through since 1975



AUTOMOTIVE WINCH
Multilingual User's Guide

COMEUP

AUTOMOTIVE WINCH

User's Guide

| | |
|---------------------|-----------|
| English..... | 1 |
| French..... | 20 |
| Spanish..... | 39 |
| German..... | 58 |
| Italian..... | 78 |

Automotive Winch

Thank you for purchasing a **COMEUP** Winch. This manual covers operation and maintenance of the winch. All information in this publication is based on the latest production information available at the time of printing. We reserve the right to make changes without notice because of continued product improvement.

The winch has been designed to give safe and dependable service if operated according to the instructions. Please read and understand this manual before installation and operation of the winch. Careless winch operation can result in serious injury or property damage.

When requesting information or ordering replacement parts, always give the following information:

1. Winch model and voltage
2. Serial Number
3. Item. No. and Part Number
4. Part Description

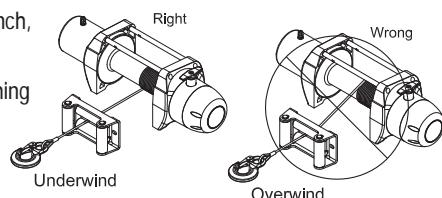
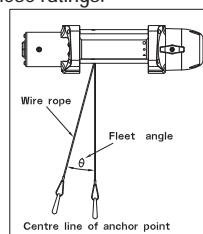
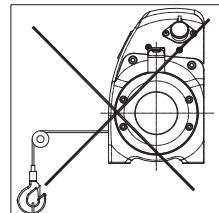


WARNING

1. The winch is a very powerful machine. Treat with extreme care and observe all caution and warnings.
2. The winch is rated at the first layer of wire/synthetic rope on the drum for intermittent-periodic duty.
3. The winch is not to be used to lift, support or otherwise transport personnel.
4. A minimum of five (5) wraps of steel wire rope and of ten (10) wraps of synthetic rope around the drum is necessary to support the rated load.
5. Keep clear of winch, rope, hook, and fairlead while operating.
6. Wire/synthetic rope can break without warning. Always keep a safe distance from the winch and rope while under a load
7. Failure to adequately align, support, or attach the winch to a suitable mounting base could result in a loss of efficiency of performance or damage to the winch, wire/synthetic rope and mounting channel.

□ General Rules

- ⚠ In some cases, the operator of a winch may be required to have qualifications according to applicable laws and ordinances.
- ⚠ Check safety and environmental conditions prior to and during use.
- ⚠ Only use correctly rated wire/synthetic rope in construction, strength. Inspect for damage and/or defects before use.
- ⚠ Don't use an unsuitable hook and snatch block for rope.
- ⚠ The operator must remain with the winch during operation.
- ⚠ The winch duty rating is S3 (intermittent-periodic).
- ⚠ Do not use the winch as a lifting device or a hoist for vertical lifting and moving people.
- ⚠ Ensure that the winch is connected to the correct voltage. 12/24 VDC only.
- ⚠ Do not exceed maximum line pull ratings. Shock load must not exceed these ratings.
- ⚠ Keep hands clear of rope and fairlead opening.
- ⚠ Pull from an angle below 15° in the horizontal plane to straighten up the vehicle or load.
- ⚠ Always use leather gloves when handling the wire/synthetic rope.
- ⚠ When winching, always use a recovery damper. Place over the wire/synthetic rope in the middle third of its length.
- ⚠ A rope should be replaced if it shows signs of excessive wear, broken strands, corrosion for wire rope and excessive abrasion, broken strands, fused and melted fiber for synthetic rope.
- ⚠ If the winch fails to pull a load under normal conditions, stop the operation, otherwise motor damage may occur. The thermal indicator LEDs in the control box or remote switch will indicate RED as a warning.
- ⚠ Check that the clutch T-handle is in the "Engaged" position during and after use.
- ⚠ Remove the switch from the winch when not in use.
- ⚠ Do not wrap the wire/synthetic rope around the load and back onto itself. Always use a tree truck strap.
- ⚠ Keep hands and clothes away from the winch, rope, and roller/hawse fairlead.
- ⚠ Never unplug the remote control when winching a load.
- ⚠ To avoid insufficient power when winching a load, the vehicle should be running and in neutral.
- ⚠ If noise or vibration occurs when running, stop the winch immediately and return it for repair.
- ⚠ The rope shall be wound in according to drum rotation sticker or refer to owners manual.



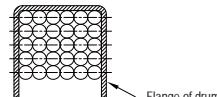
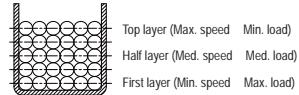
► Calculating Fleet Angle

To obtain the best wire/synthetic rope service, the direction of pull will be on a horizontal within ± 15 degrees and perpendicular to be centerline of the winch drum within ± 5 degrees. If the fleet angle is bigger than the recommended angles, a good spooling cannot be obtained as the rope will spoon onto one side of the rope drum and possible damage to the rope or winch.

► Load Rating

Load and speed varies according to how much wire/synthetic rope is on the drum. The first layer of rope on the drum delivers the slowest speed and the maximum load. A full drum delivers the maximum speed and the minimum load.

For this reason, all automotive winches are rated at their first layer capacities.



► Required Pulling Force

You need a winch powerful enough to overcome the weight of your vehicle with the added resistance caused by the obstacle, moving water, mud, snow, sand or on a steep hill.

As a general guide, you need a winch with a maximum line pull of at least 1.5 times greater than the gross vehicle weight.

There are three factors listed that influence the line pull effect required to recover the vehicle. The values and calculations in this section are approximate and are for reference only.

- Gross vehicle weight
- Type of the surface to be traversed
- Gradient to overcome

In recovery and loading the winch is used to pull something, the required pulling force (RPF) can be calculated according to the formula:

$$RPF = (Wt \times S) + (Wt \times G)$$

Where: Wt = The gross vehicle weight

S = The type of the surface to be traversed

G = The gradient to overcome

| Surface Type | Surface Drag (S) |
|--------------|------------------|
| Metal | 0.15 |
| Sand | 0.18 |
| Gravel | 0.20 |
| Soft Sand | 0.22 |
| Mud | 0.32 |
| Marsh | 0.52 |
| Clay | 0.52 |

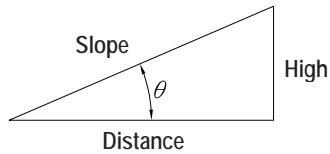
| Gradient | Angle (θ) | Gradient (G) |
|----------|--------------------|--------------|
| 5% | 3° | 0.06 |
| 10% | 6° | 0.11 |
| 20% | 11° | 0.2 |
| 30% | 17° | 0.3 |
| 50% | 26° | 0.44 |
| 70% | 35° | 0.58 |
| 100% | 45° | 0.71 |

For example, if a vehicle weighing 3,000 kg is winched up an incline by 100% on the marsh road, the above formula would be used as follows:

Where Wt: 3,000 kg, S: 0.52 G: 0.71

$$\begin{aligned} \text{RPF} &= (\text{Wt} \times S) + (\text{Wt} \times G) \\ &= (3,000 \text{ kg} \times 0.52) + (3,000 \text{ kg} \times 0.71) \\ &= 1,560 \text{ kg} + 2,130 \text{ kg} \\ &= 3,690 \text{ kg} \end{aligned}$$

of effort required to recover the vehicle.



A gradient of 10% is a rise of one meter in ten meters (High / Distance)

► Securing Anchor Point

When choosing an anchor point, select a safe and firm point such as a tree, stump or rocks. If using a winch to retrieve another vehicle, the rescue vehicle is considered the anchor point and should be made secure.

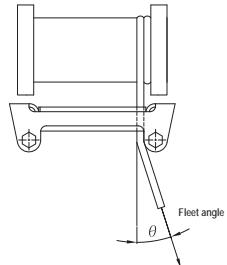
The anchor point must be strong enough to hold the gross weight of the vehicle and be positioned to keep the fleet angle between the centre of the anchor point and the wire/synthetic rope maintained less than 15°. Always use a tree trunk protector strap to prevent ring barking the tree and damaged to the wire/synthetic rope.

► Winching V.S. Hoisting. A pulling winch should not be used for lifting.

Please refer to our website to view our full range of lifting winches.

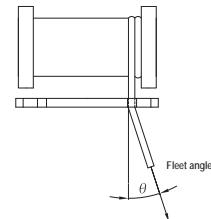
► Roller Fairlead

The use of 4 ways roller fairlead can eliminate the contacting friction because the fairlead rollers contact with the wire rope. But the fairlead does not insure the wire rope will wind onto the drum in an orderly manner. The proper fleet angle within 15° must be maintained for the wire rope to wind onto the drum in an orderly manner. If the proper fleet angle is not maintained, it can result in damage to the winch and wire rope.



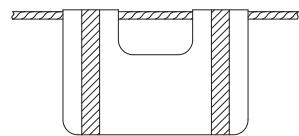
► Hawse Fairlead

The basic hawse fairlead is designed to guide the synthetic rope to and from the winch drum. Do not use cast steel hawse fairleads as they have sharp edges and they do not have enough radius for the rope to bend over.



► Recovery Damper

A recovery damper is a safety device designed to help eliminated the possibility of injury or property damage in the event of a wire/synthetic rope failure. Place in the middle third of a live rope. The damper can help absorb the energy in the rope and reduce the likelihood of injury or damage.



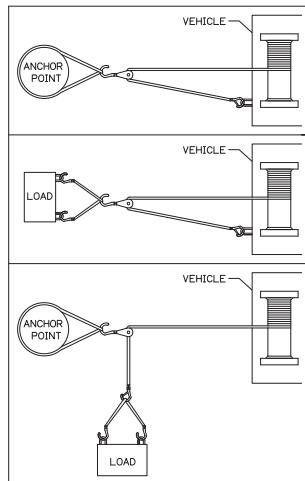
► Snatch Block

An important aid to successful winching is the use of snatch block, which can be used to increase the pulling power of a winch or change the direction of a pull.

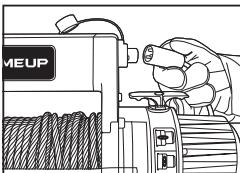
A winch double lined with a snatch block creates a mechanical leverage cutting the effort required by nearly half.

The double line pull shows self recovery using a snatch block attached to an anchor point; the pull applied to the vehicle is almost twice as much as the line pull of the winch.

The use of one snatch block shows an indirect pull where the vehicle is limited due to unsuitable ground or obstruction. The pull on the load is the actual line pull of the winch. If more than one snatch block is used, they must be located at least 100 cm (40") apart.

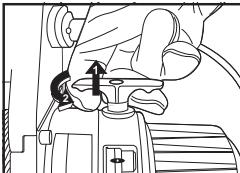


► Preparation before Winching



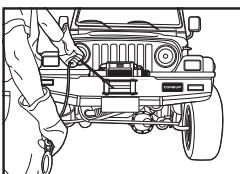
1). Connect the remote control

Always disconnect the remote control when not in use.
Always have the remote control kept free from winch,
wire/synthetic rope and roller/hawse fairlead.



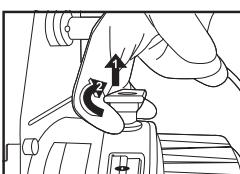
2). Disengage clutch function

Lift the clutch T-handle up and turn it at 90° counter-clockwise rotation to the "Disengaged" position,
rope can now clutch off the drum.



3). Pull the wire/synthetic rope to the anchor point

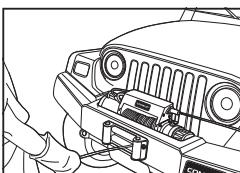
Wear leather gloves when handling wire/synthetic rope.
Pull out enough rope to reach the anchor point. Be careful
to keep the rope under tension.



4). Engage clutch function

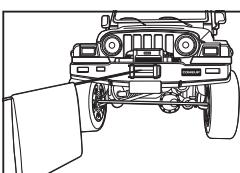
To engage, lift the clutch T-handle up and turn it at 90° clockwise rotation to the "Engaged" position. Never engage
the clutch while the drum is rotating.

► Winching Operation



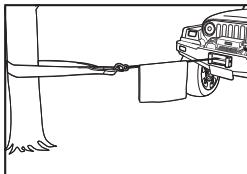
1). Check the wire/synthetic rope

Before winching, make sure the rope is wound on the drum
evenly. If there is a mixed winding, it is essential to rewind
it evenly.



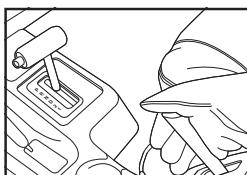
2). Lay a recovery damper over the rope near the hook end.

If a wire/synthetic rope failure occurs, the damper can
prevent the rope from whipping.



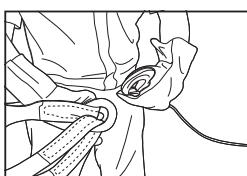
3). Secure anchor point

It is very important that an anchor point is strong enough to hold the load while winching. Do not wrap the rope around the load and back onto itself. Always use a strap to ensure that the wire/synthetic rope does not fray or kink.



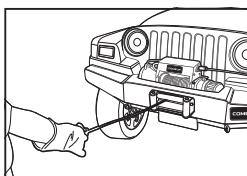
4). Setting the vehicle engine

The recovery vehicle engine should be running to provide maximum power to the winch. The transmission shall be set in neutral, hand brake applied ad wheel chocked or vehicle anchored to prevent the vehicle from moving.



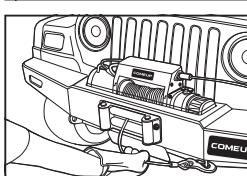
5). Attach shackle and hook

Use a shackle to lock both ends of tree trunk protector, and then attach to the wire/synthetic rope hook.



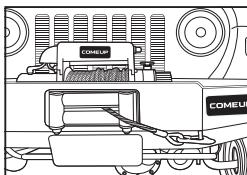
6). Begin winching

Keep force on the rope to ensure it winds onto the drum evenly. Release hand brake and continue pulling until the vehicle is recovered.



7). Secure vehicle

Once the vehicle is secured, wind the rope back onto the drum evenly and secure the hook firmly.



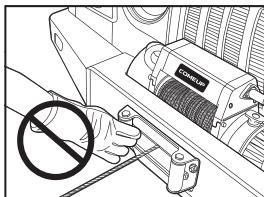
8). Disconnect remote control

Take remote control out of the socket and store it in a safe and dry place.

► Precaution while winching



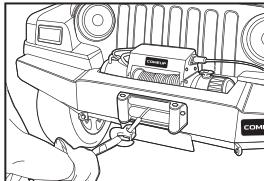
Make sure the rope is wound on the drum evenly. A tightly spiraled pig-tailed rope will damage the rope, shorten its life.



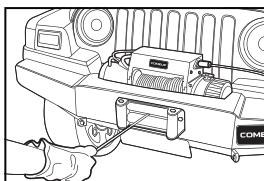
Always keep clear of winch, rope, hook, and roller/hawse fairlead during winching.



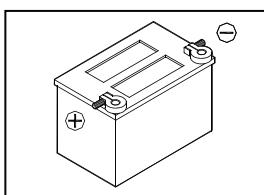
Keep winching area clear. Do not allow people to remain in the area while winching.



Never guide a wire/synthetic rope onto the drum with your hand, use a hand saver strap.



Avoid remote control cord from touching the wire/synthetic rope.

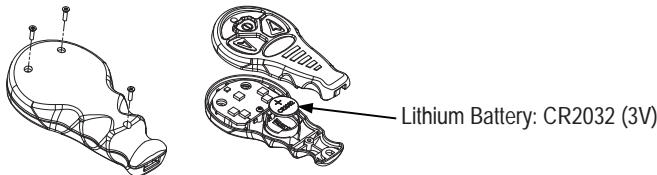


A winching operation requires extra consumption of battery power, so always keep your battery set in a good condition.

► Wireless Receiver & Transmitter Operation  **1. Replacing Battery**

If the LED Indicator blinks Green, the battery is low and should be replaced.

- a. Remove the three screws from the wireless transmitter.
- b. Separate the top section and remove the old battery and dispose it.
- c. Insert new lithium battery and join the top section with the bottom section.
- d. Make sure to fasten the three screws.

**2. First Installation/Re-programming the Receiver**

The transmitter is programmed from the factory and under normal circumstances it won't be necessary to program it. Use the following procedures for any programming of the receiver.

- a. Attach the red(+) and black(-) leads to battery set on the vehicle, then the buzzer beeps for 5 minutes and the Right LED on the bridge control box blinks Blue.
- b. Press and hold the Power Button for about 5 seconds, then the LED Indicator illuminates Green permanently.
- c. Press either Cable In Button or Cable Out Button for programming.
- d. After the completion of programming, the buzzer sounds a long beep lasting for 5 seconds..
- e. The process of the programming shall be completed within 5 minutes, if it fails to program, turn off the power and restart the programming.

3. This wireless remote control device complies with CE mark, FCC and Industry Canada (IC) rules.**CE Mark Warning**

- This is a Class B product, in a domestic environment, this product may cause radio interference, in which case the user may be required to take adequate measures.

FCC and Industry Canada (IC) Warning:

- This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION INTERFERENCE STATEMENT

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules.

These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

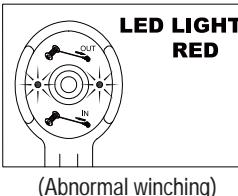
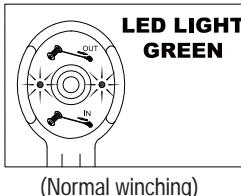
- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio / TV technician for help.

CAUTION:

Any changes or modifications not expressly approved by the grantee of this device could void the user's authority to operate the equipment.

► Control with Thermal Sensor – Warning LEDs

The warning LEDs are shown on the remote control. You shall stop operation and allow winch to cool down (Green LED).

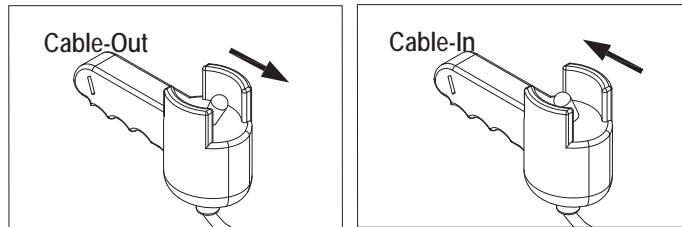


| Functions | LEDs |
|------------------------------|-------|
| Plug in the Winch | Green |
| Normal Winching Conditions | Green |
| Abnormal winching Conditions | Red |
| Stop the Winch | Green |

► Cable-in / Cable-out Operation

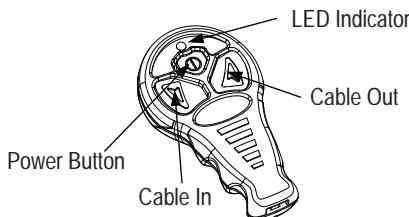
For Wired Remote Control

1. To "Winch or Cable - Out", trigger → out
2. To "Winch or Cable - In", trigger ← in
3. To stop winching, release the trigger



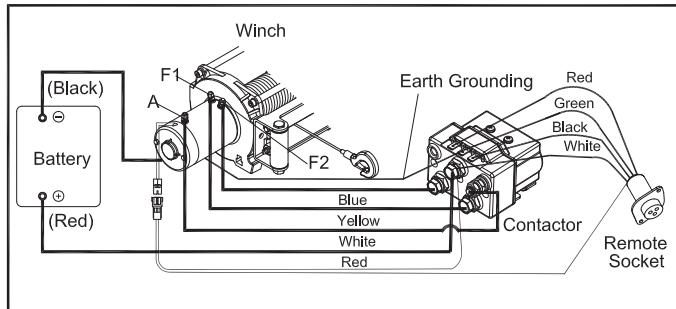
For Wireless Control Module:

1. Press and hold the Cable In Button of the Transmitter for rope winding in operation.
2. Press and hold the Cable Out Button of the Transmitter for rope winding out operation.
3. To stop winching, release the Cable In or Cable Out Buttons.



► Wiring Diagram

Attach the black lead firmly to the negative (-) battery terminal and red lead to the positive (+) battery terminal. The voltage drop for the winch motor must not exceed 10% of the nominal voltage of 12/24V DC.



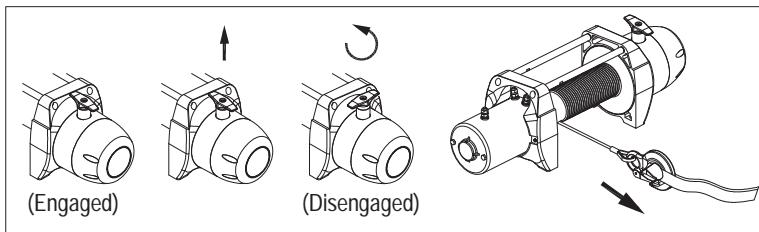
► Battery Recommendations and lead size

A fully charged battery and good connections are essential for the proper operation of your winch. The minimum requirement for battery is 650 cold cranking amps. The voltage drop for the winch motor must not exceed 10% of the nominal voltage of 12/24V DC.

The battery lead shall be 2 gauge with 1.83 m in length at most, otherwise a considerable voltage drop will be happened.

► Clutch Function

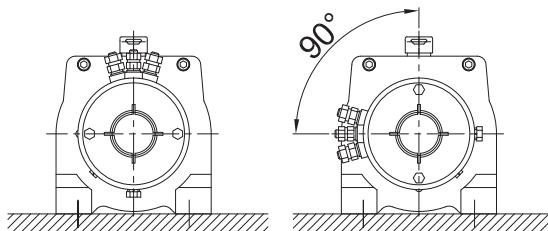
1. The clutch allows rapid pay-out of the wire/synthetic rope for hooking onto a load or anchor points and is operated by a clutch T-handle.
2. The clutch T-handle must be in the "Engaged" position before winching.
3. To disengage, lift the clutch T-handle up and turn it counter-clockwise to the "Disengaged" position. Wire/synthetic rope can now free spool off the drum.
4. To engage, lift the clutch T-handle up and turn it clockwise to the "Engaged" position.
5. If a clutch T-handle can't be properly locked in the "Engaged" position, rotate the drum to help the clutch device engage the gear train.
6. Wear gloves and use a hand saver strap when guiding the wire/synthetic rope off the drum.
7. Never disengage the clutch while wire/synthetic rope is under load.



► Motor Repositioning

Change the motor mounting direction according to the following steps

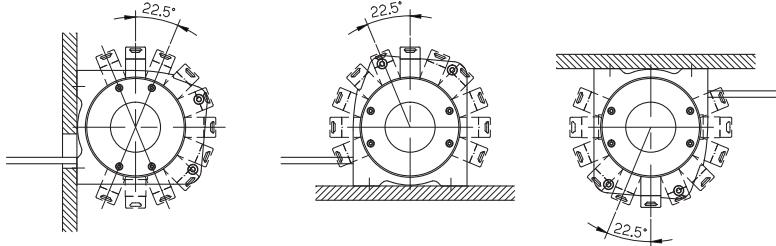
1. Use a piece of 11 mm wrench and loose 2 pieces of screw..
2. Hold the motor to avoid any slide. Loose and take away 2 pieces of screw located at motor edge place.
3. Pull the motor backward by 5mm for dislocating the positioning pin and rotate the motor by 90 degree increments to the required position.
4. Re-assemble 2 pieces of screw to the motor edge place and tighten them after the motor and position pin reaching their positioning places.



► Clutch Repositioning

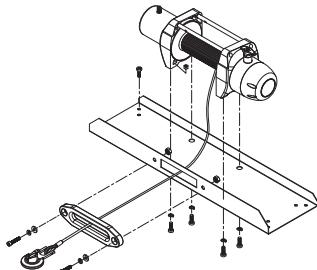
Change the position of the Free-Spool T-handle according to the following steps.

1. Loosen and release the bolts on the brake rear cover for separating the brake rear cover away.
2. Loosen and release the bolts on the gearbox away for separating the gear box away.
3. Rotate the gearbox by a proper angle increments vary according to different winch model mentioned on our website to the required position.
4. Re-assemble the gearbox and rear brake cover.

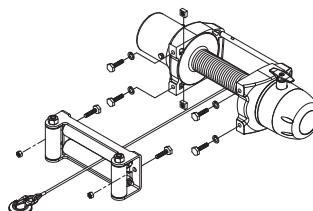


► Mounting Configurations

The payout direction for wire rope/synthetic rope or the correct methods for mounting the winch vary according to different winch model. Do wind the rope from the bottom of the drum for foot down mounting winch. Do wind the rope from the top or bottom of the drum towards the direction of the mounting base plate for foot forward mounting winch. At any condition, do not position the load direction away from the mounting base plate.



Foot Down Mounting Position

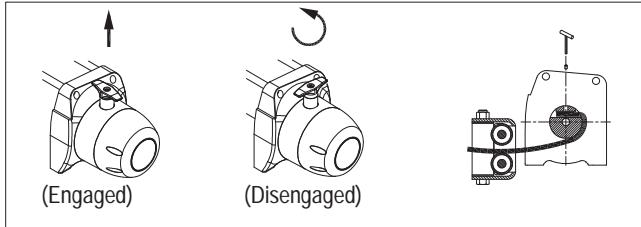


Foot Forward Mounting Position

► Wire Rope Replacement

Do not wind out past the red paint section of the rope to secure the anchorage of the rope on the drum.

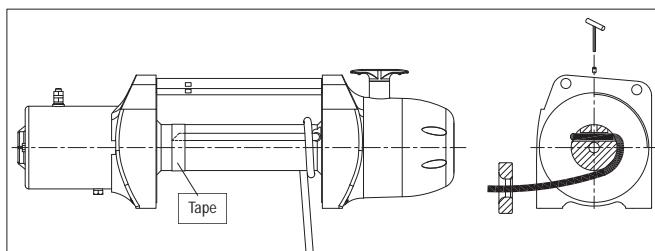
- 1). Disengage the clutch T-handle.
- 2). Spool the entire rope, and then remove it from the drum.
- 3). Place the replacement rope through the roller fairlead opening, pass below the drum and insert it into the hole on the drum core. Tighten the set-screw downwards to secure the wire rope.
- 4). A minimum of five (5) wraps of rope around the drum is necessary to support the rated load



► Synthetic Rope Replacement

Do not wind out past the red paint section of the rope to secure the anchorage of the rope on the drum.

- 1). Disengage the clutch T-handle, remove existing rope and replace hawse if necessary.
- 2). Remove the set-screw on the drum and spool out the rope from the drum.
- 3). Cut the lateral side of the end by 45° and apply 2-3 wraps of electrical tape to hold cut strands in place
- 4). Thread rope through a hawse fairlead and under the drum, insert the rope through the hole on the drum with 15 – 20 cm / 6” – 8”.
- 5). Place rope across the drum and tape the end down to hold it in place. Lightly tighten the set-screw to squeeze the rope, do not over tighten.
- 6). A minimum of ten (10) wraps of rope around the drum is necessary to support the rated load



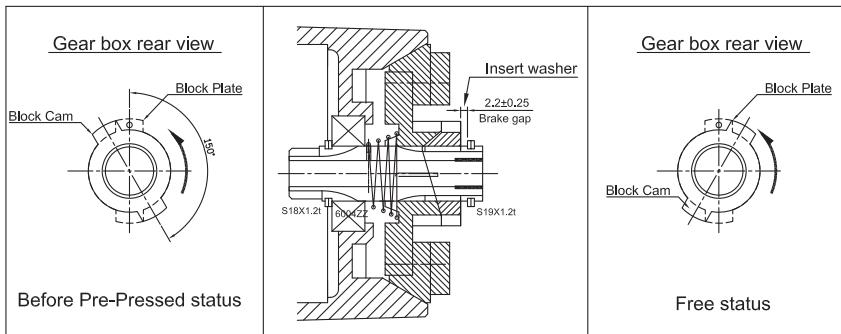
► Tip for prolonging the life of Synthetic rope

1. Regular maintenance and periodically check the rope for damage or wear
2. Since too much abrasion can damage or weaken your synthetic rope, protect your rope from rubbing against sharp objects or edge
3. An aluminum hawse fairlead is highly recommended since it has no sharp edges and resists damage more easily than a roller fairlead
4. Keeping your synthetic rope clean and dry. To clean it after a muddy ride, spool out the rope, rinse it with a hose, and let it dry completely before re-spooling

► Brake Adjustment

Under normal use, the brake mechanism will not require any adjustment. If the brake fails to hold a load, the brake disc may be worn and require replacement. When the brake wears to the point that the load begins to slip, the brake can be adjusted as follows:

- 1). Loosen the bolt on the brake cover and take out the retaining rings
- 2). Insert spacers/washers to maintain the brake spacer between to be 2.2 ± 0.25 mm
- 3). Make sure to keep the clutch base plate is rotated counter-clockwise by 150 – 180 degree



► Lubrication

All moving parts in the winch are permanently lubricated at the time of assembly. Under normal conditions factory lubrication will suffice. If re-lubrication of gear box is necessary after repair or disassembly use Shell EP2 or equivalent grease with enough quantity. Clutch T-handle lubricates regularly with light oil. It is not allowed to have brake assembly lubricated.

► Maintenance Schedule

1. Ensure that a responsible person carries out all inspections as per schedule.
2. Inspections are divided into Daily, Monthly and Quarterly.

| Classification of check | | | Item | Checking method | Checking reference | | | |
|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------|----------------------------|-------------------------|--------------------------------------|--|--|
| Daily | Periodical | | | | | | | |
| | Monthly | Quarterly | | | | | | |
| <input type="radio"/> | | | Installation | Mounting bolts & alignment | Bolt tension & wear | Existence of abnormalities | | |
| <input type="radio"/> | | | Remote control | Working | Manual | Reasonable actuation | | |
| | | <input type="radio"/> | | Wearing in contact points | Visual | Free of wear or damage | | |
| <input type="radio"/> | | | | LED lights red | Visual | LED light green | | |
| <input type="radio"/> | | | Wire rope | Broken strands | Visual, | Less than 10% | | |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | | Decrease in rope diameter | Visual, measuring | 7% of nominal diameter max | | |
| <input type="radio"/> | | | | Fastening condition of end | Visual | Existence of abnormalities | | |
| <input type="radio"/> | | | | Deforming or corrosion | Visual | Existence of abnormalities | | |
| <input type="radio"/> | | | | Broken strands | Visual, measuring | Two or more adjacent strands are cut | | |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | Synthetic rope | Decrease in rope diameter | Visual, measuring | 25% of nominal diameter max | | |
| <input type="radio"/> | | | | Fused or melted fibers | Visual | Existence of abnormalities | | |
| <input type="radio"/> | | | | Fastening condition of end | Visual | Existence of abnormalities | | |
| | | <input type="radio"/> | | Damaged clutch assembly | Visual evidence of wear | Free of wear or damage | | |
| | | <input type="radio"/> | Clutch assembly | Staining, damage | Visual evidence of wear | Existence of abnormalities | | |
| | | <input type="radio"/> | Brake | Wearing of brake disc | Visual evidence of wear | Free of wear or damage | | |
| <input type="radio"/> | | | | Performance | Visual | Reasonable actuation | | |
| | | <input type="radio"/> | Gear | Damage, wearing | Visual evidence of wear | Free of wear or damage | | |

If the winch fails to operate after several attempt, or if there is any fault whilst operation:

| Symptom | Possible Cause | Remedy |
|-------------------------------------|---|--|
| Winch will not operate | Cut circuit | Check battery lead |
| | Weak battery | Recharge or replace battery, 650CCA |
| | Damaged over-load protector(option) | Replace over-load protector(option) |
| | Bad connection of wiring | Reconnect tightly |
| | Damaged contactor | Replace contactor |
| | Cut circuit on switch | Replace switch |
| | Damaged motor or carbon brush. | Replace motor or carbon brush |
| | Poor or lost connections to motor | Replace wiring or tighten it |
| Motor runs in one direction. | Broken wiring or bad connections | Reconnect or replace wiring |
| | Damaged or stuck contactor | Replace contactor |
| | Switch inoperative | Replace switch |
| Drum will not clutch. | Clutch does not disengage | Replace clutch |
| | Damaged 1 st shaft | Replace 1 st shaft |
| | Damaged brake cam and disc | Replace brake cam and disc |
| | Damaged output shaft | Replace output shaft |
| No brake | The gear train is mechanically binding up | Check to insure the winch is mounted on a flat, rigid surface |
| | Damaged brake cam and disc | Replace brake cam and disc |
| | Damaged gear box | Replace gear box |
| | Broken retaining ring | Replace retaining ring |
| | Oil leakage into brake cavity | Repair and clean oil leakage |
| | Damaged or inoperative spiral spring | Replace and position spiral spring |
| Brake distance is too long | Worn brake disc or loose brake spacer | Replace brake disc or adjust brake spacer according to brake adjustment procedures |
| | Oil leakage into brake cavity | Repair and clean oil leakage |
| Brake will be locked | Too much brake disc powder in the brake hub | Clean brake hub |
| | Over tensioned spiral spring | Adjust tension on spiral spring |
| | Stuck between brake disc and gear box | Replace with new brake assembly |
| Damaged gear box | Hit by certain exterior force | Replace the damaged components |
| | Damaged gear train | Replace the damaged components |
| | Over load operation | Stop the winch operation and reduce the load |
| Motor runs extremely hot | Long period of operation | Allow to cool |
| | Damaged motor | Replace or repair motor |
| | Damaged or inoperative brake | Replace or repair brake |
| LED lights red in the remote switch | Overheating of the motor | Stop the winch operation and cool the motor |

Limited Lifetime Warranty for Mechanical Components**Limited One (1) Year Warranty for Electrical Components****Limited Three (3) Year Warranty for Electrical Components – Seal Gen2 series****WARRANTY**

Comeup Industries Inc. (COMEUP) warrants to the original purchaser that the mechanical components of the COMEUP Automotive Winch will be free of defects in material and workmanship for the lifetime of the winch and the electrical components will be free of defects in material and workmanship for a period of three (3) years for Seal Gen2 winches and of one (1) year from the original date of purchase. All COMEUP mounting kits and other accessories carry a one (1) year limited warranty against defects in material workmanship.

This warranty applies only to the original purchaser of the winch. To obtain any warranty service, the purchaser under this Limited Warranty is requested to advise COMEUP or its authorized distributors on any claim. The purchaser must provide a copy of the purchase receipt bearing the winch serial number, date of purchase, owners name, email or Tel & Fax, address and purchaser vehicle details. Any products that COMEUP determines to be accountable for defective will be repaired or replaced or refund at COMEUP sole discretion without charge to buyer upon buyer's compliance with these procedures. In the event of repair or replace, purchaser must send the defective winch or part, with freight prepaid, to COMEUP or its authorized distributor. And COMEUP will send the serviced product back to purchaser on COMEUP's cost. This warranty does not cover the removal or reinstallation of the winch.

COMEUP takes the responsibility for COMEUP winch parts and components to be free from defects in materials and workmanship, but the following portions are hereby excluded and disclaimed. COMEUP or its authorized distributors may make reasonable charges for parts and labour for repairs or resumption in the following portions not covered by this limited warranty.

- (1). All warranties of wire rope and synthetic rope assemblies after initial use
- (2). All warranties of fitness for a particular purpose
- (3). All warranties of the product's finish
- (4). All warranties of merchantability

The limited warranty does not cover any failure that results from improper installation/operation, third party part substitution, purchaser's alteration or modification on COMEUP winch. This warranty is void when COMEUP serial number plate is removed or defaced.

COMEUP's liability to the purchaser under the winch purchases for any loss or damage howsoever and whatsoever arising shall not exceed the price of the initial winch purchase receipt. COMEUP shall not in any event be liable to the purchaser for any consequential and/or indirect loss or damage whether for loss or for profit or otherwise, costs, expenses or other claims for consequential compensation whatsoever and whether caused by negligence of COMEUP employees, distributors and their employees or otherwise. COMEUP reserves the right to change product design without notice. In situations in which COMEUP has changed a product design, COMEUP shall have no obligation to upgrade or otherwise modify previously manufactured products.

COMEUP

TREUIL AUTOMOBILE

manuel Utilisateur

| | |
|----------------------|-----------|
| n lais..... | |
| Français..... | 20 |
| spa n l..... | 39 |
| llemard..... | 58 |
| Italien..... | 78 |

Merci d'avoir achet un treuil **COMEUP**. Ce manuel couvre l'utilisation et l'entretien du treuil. Tous les renseignements dans cette publication sont bas s sur les informations de production les plus r centes disponibles au moment de l'impression. Nous nous r servons le droit d'apporter des modifications sans pr avis en raison de l'am lioration continue des produits.

Le treuil a t con u pour assurer un service s r et fiable lorsqu'il est utilis conform ment aux instructions. Veuillez lire et comprendre ce manuel avant l'installation et le fonctionnement du treuil. Un treuillage imprudent peut entra ner des blessures graves ou des dommages mat riaux.

Chaque fois que vous aurez besoin de vous renseigner ou de commander des pi ces de rechange, veuillez toujours donner les informations suivantes:

1. Mod le du treuil et la tension
2. Num ro de s rie
3. Num ro de l'article et R f rence
4. Description de la R f rence

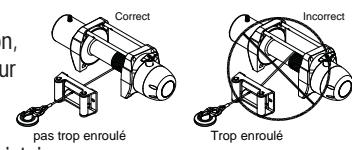
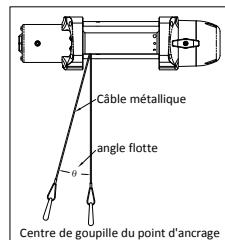
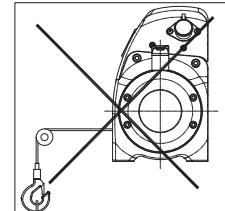


ATTENTION

1. Le treuil est une machine tr s puissante. A manipuler avec extr me prudence en respectant toutes les pr cautions et les avertissements.
2. Le treuil est valu la premi re couche du c ble acier / corde synth tique sur le tambour pour un fonctionnement intermittent et p riode.
3. Le treuil ne doit pas tre utilis pour soulever, supporter ou transporter du personnel.
4. Un minimum de cinq (5) tours de corde du c ble d'acier et de dix (10) tours de corde synth tique autour du tambour est n cessaire pour supporter la charge nominale.
5. Restez l' cart du treuil, du c ble, du crochet, et du chaumard pendant l'op ration.
6. Le c ble / corde synth tique peut briser sans avertissement. Toujours garder une distance s curitaire du treuil et la corde quand il est charg .
7. Manquer d'aligner ad quatement, de soutenir ou de fixer le treuil une base de montage appropri e pourrait entra ner une perte d'efficacit de la performance ou des dommages au treuil, du c ble /de la corde synth tique, et de la cha ne de montage.

□ Règles Généraless

- ⚠ Dans certains cas, il peut être requis que l'opérateur d'un treuil ait des qualifications conformément aux lois et règlements en vigueur.**
- ⚠ Vérifier la sécurité et les conditions environnementales avant et pendant l'utilisation.**
- ⚠ N'utilisez que des cordes correctement reconnus comme métalliques / synthétiques dans la construction, la force. Inspecter les dommages et / ou défaillances avant utilisation.**
- ⚠ Ne pas utiliser un crochet inadapté et une poulie pour corde.**
- ⚠ L'opérateur doit rester avec le treuil pendant son fonctionnement.**
- ⚠ La note de service du treuil est S3 (intermittent-periodique).**
- ⚠ Ne pas utiliser le treuil comme un dispositif de levage ou une grue pour lever verticalement et pour déplacer les gens.**
- ⚠ Assurez-vous que le treuil est relié à la tension correcte. 12/24 VDC seulement.**
- ⚠ Ne pas dépasser les estimations de ligne de traction maximum. La charge de choc ne doit pas dépasser ces estimations.**
- ⚠ N'approchez pas les mains de la corde et l'ouverture du passe-câble.**
- ⚠ Pour redresser le véhicule ou la charge, tirer un angle inférieur à 15° dans le plan horizontal.**
- ⚠ Toujours utiliser des gants de cuir lors de la manipulation du câble / corde synthétique.**
- ⚠ Pendant le treuillage, toujours utiliser un amortisseur de réduction. Placer sur le câble / corde synthétique dans le tiers médian de sa longueur.**
- ⚠ Une corde doit être remplacée si elle présente des signes d'usure excessive, de bris cassés, corrosion pour câble et abrasion excessive, bris cassés, fibre fondu pour le cas de la corde synthétique.**
- ⚠ Si le treuil ne parvient pas à tirer une charge dans des conditions normales, arrêter l'opération, autrement le moteur peut être endommagé. Les voyants de signalisations thermiques dans le boîtier de commande ou interrupteur à distance indiqueront le rouge comme avertissement.**
- ⚠ Vérifier que la poignée d'embrayage en T est en position engagée pendant et après utilisation.**
- ⚠ Retirer l'interrupteur du treuil lorsqu'il n'est pas utilisé.**
- ⚠ Ne pas enrouler le câble / corde synthétique autour de la charge et sur lui-même. Utiliser toujours une courroie.**
- ⚠ Garder les mains et les vêtements loin du treuil, câble, et rouleau / chaumard de haussière.**
- ⚠ Ne jamais débrancher la télécommande pendant le treuillage d'une charge.**
- ⚠ Pour éviter une alimentation insuffisante pendant le treuillage d'une charge, le véhicule doit être en marche et au point mort.**
- ⚠ En cas de bruits ou de vibrations lors de l'exploitation, arrêter immédiatement le treuil et le retourner pour réparation.**
- Le câble doit être enroulé en fonction de l'autocollant de la rotation du tambour ou consulter le manuel du propriétaire.**



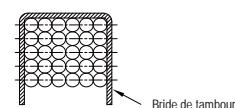
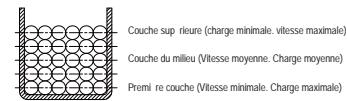
► Calcul de l'angle de flotte

Pour obtenir le meilleur service de fil / cordage synthétique, le sens de la traction doit être sur un axe horizontal dans les limites de ± 15 degrés et perpendiculaire à l'axe du tambour du treuil dans les limites de ± 5 degrés. Si l'angle de flotte est plus grand que les angles recommandés, une bonne mise en attente ne peut être obtenue puisque la corde va glisser sur un côté du tambour câble, ce qui pourrait causer des dommages à la corde ou au treuil.

► Chargement

La charge et la vitesse varient en fonction de la quantité de câble / corde synthétique sur le tambour. La première couche de câble sur le tambour délivre la vitesse la plus lente et la charge maximale. Un réservoir plein offre la vitesse maximale et la charge minimale.

Pour cette raison, tous les treuils automobiles sont dotés de leurs premières capacités de calque.



► Force de traction Requise

Vous avez besoin d'un treuil assez puissant pour surmonter le poids de votre véhicule avec la résistance supplémentaire causée par l'obstacle, l'eau en mouvement, la boue, la neige, le sable ou sur une colline escarpée.

En règle générale, vous avez besoin d'un treuil avec une force de traction maximale d'au moins 1,5 fois plus grande que le poids nominal brut du véhicule.

Il y a trois facteurs numériques qui influencent sur l'effet de traction du câble nécessaire pour tirer le véhicule. Les valeurs et les calculs de cette section sont approximatifs et sont fournies à titre indicatif.

- Poids nominal brut du véhicule
- Type de surface entre traversée
- Pente surmonter

Au cours de la récupération et du chargement, le treuil est utilisé pour tirer quelque chose ; la force de traction désirée (RPF) peut être calculée selon la formule :

$$RPF = (Wt \times S) + (Pds \times G)$$

O : Wt = Le poids nominal brut du véhicule

S = Le type de surface entre traversée

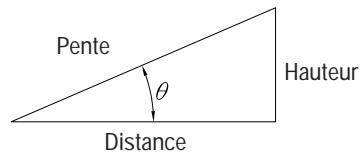
G = La pente surmonter

| Type de Surface | surface de traction (S) |
|-----------------|-------------------------|
| M tal | 0.15 |
| Sable | 0.18 |
| Gravel | 0.20 |
| Sable mou | 0.22 |
| Boue | 0.32 |
| Marais | 0.52 |
| Argile | 0.52 |

| Pente | Angle (θ) | Pente (G) |
|-------|--------------------|-----------|
| 5% | 3° | 0.06 |
| 10% | 6° | 0.11 |
| 20% | 11° | 0.2 |
| 30% | 17° | 0.3 |
| 50% | 26° | 0.44 |
| 70% | 35° | 0.58 |
| 100% | 45° | 0.71 |

Par exemple, si un véhicule de 3000 kg est treuillé sur une pente de 100% sur du marais, la formule ci-dessus sera utilisée comme suit:

O Poids: 3,000 kg, S: 0,52 g: 0,71
 $FPR = (Wt \times S) + (Pds \times G)$
 $= (3,000 \text{ kg} \times 0,52) + (3,000 \text{ kg} \times 0,71)$
 $= 1560 \text{ kg} + 2130 \text{ kg}$
 $= 3690 \text{ kg d'effet requis pour remorquer le véhicule.}$



Un pente de 10% est une hausse d'un mètre en dix mètres (Hauteur / Distance)

► Point de Sécurisation

Lors du choix d'un point d'ancrage, sélectionnez un point fort et ferme comme un arbre, tronc ou des roches. Si l'on utilise un treuil pour remorquer un autre véhicule, le véhicule de sauvetage est considéré comme le point d'ancrage et doit être protégé.

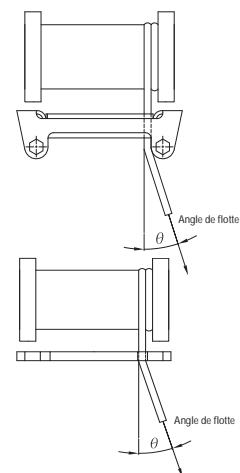
Le point d'ancrage doit être suffisamment solide pour supporter le poids brut du véhicule et être placé de façon à maintenir l'angle de la flotte entre le centre du point d'ancrage et le câble / corde synthétique maintenu à moins de 15 °. Portez toujours une courroie de protection pour empêcher l'anneau d'écarter l'arbre et endommager le câble / corde synthétique.

► Treuillage V.S. Levage. Un treuil de traction ne doit pas être utilisé pour le levage.

S'il vous plaît se référer à notre site web pour voir notre gamme complète de treuils de levage.

► Rouleau Chaumard

4 façons d'utilisation du rouleau chaumard peuvent aider à limiter la friction de contact parce que les rouleaux chaumard entrent en contact avec le câble. Mais le passage du câble ne garantit pas que le câble va s'enrouler sur le tambour d'une manière méthodique. L'angle de flotte adéquate dans les limites de 15 ° doit être maintenu pour que le câble puisse s'enrouler sur le tambour d'une manière méthodique. Si l'angle de flotte approprié n'est pas entretenu, il peut causer des dommages au treuil et au câble.

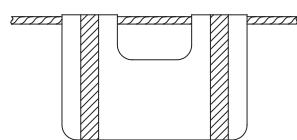


► Chaumard

Le Chaumard basic est conçu pour orienter la corde synthétique partir tambour du treuil. Ne pas utiliser de chaumard d'acier car ils ont des bords tranchants et ils n'ont pas assez de rayon au dessus duquel la corde peut se pencher.

► Amortisseur de Récupération

Un amortisseur de récupération est un dispositif de sécurité conçu pour aider à limiter les risques de blessures ou de dommages à l'objet en cas d'échec d'un câble /de la corde synthétique. Placer au tiers moyen d'une corde rentrée. L'amortisseur peut aider à absorber l'énergie de la corde et réduire les risques de blessures ou dommages.



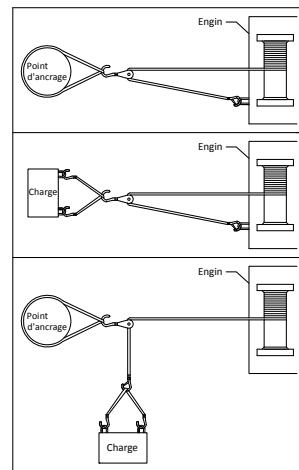
► Block de saisie

Un des moyens effectifs pour le succès du treuillage est l'utilisation de moufle mobile, qui peut être utilisée pour augmenter la puissance de traction du treuil ou inverser le sens d'une traction.

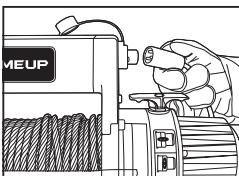
Un double treuil aligné avec une poulie crée un effet de levier magnétique réduisant l'effort requis par près de la moitié.

La ligne de double traction montre une reprise autonome utilisant un moufle fixé à un point d'ancrage ; la traction exercée sur le véhicule est presque deux fois plus que la traction du câble du treuil.

L'utilisation d'une poulie montre une traction indirecte où le véhicule est limité en raison de terre inappropriate ou obstruction. La traction sur la charge est la force de traction effective du treuil. Si plus d'une poulie sont utilisées, elles doivent être situées au moins 100 cm (40') l'une de l'autre.

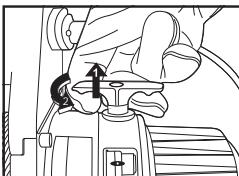


► Préparation avant le treuillage



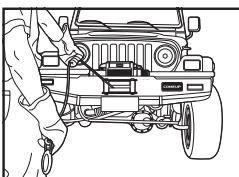
1). Branchez la télécommande

Toujours d brancher la t l commande lorsqu'il n'est pas utilis . Toujours avoir la t l commande loign e du treuil, c ble / corde synth tique et rouleau / chaumard



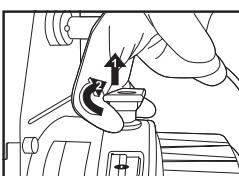
2). Débrayer la fonction d'embrayage

Soulevez la poign e d'embrayage en T et la tourner 90° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre par rapport la position d sengag ; la corde peut maintenant tre d tach e du tambour.



3). Tirer le câble / corde synthétique vers le point d'ancrage

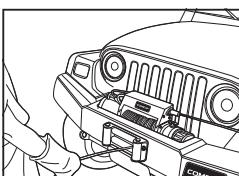
Porter des gants en cuir lors de la manipulation du fil / c ble synth tique. Tirer assez sur la corde pour atteindre le point d'ancrage. Prenez le soin de garder la corde sous tension.



4). Mettre en marche la fonction d'embrayage

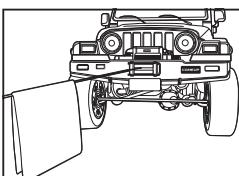
Pour embrayer, lever la poign e d'embrayage en T la et tourner 90 ° dans le sens des aiguilles d'une montre la position enclench . Ne jamais enclencher l'embrayage pendant que le tambour tourne.

► Opération de treuillage



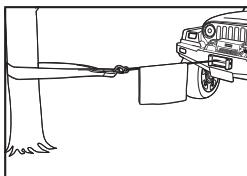
1). Vérifiez le fil / câble synthétique

Avant le treuillage, assurez-vous que la corde est enroul e sur le tambour uniform ent. Si l'enroulement n'est pas uniforme, il est n cessaire de le rembobiner uniform ent.



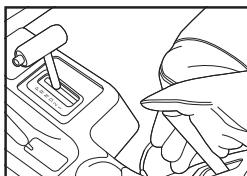
2). Placer un amortisseur de récupération sur la corde près de l'extrémité du crochet.

En cas de d faillance d'un c ble m tallique / synth tique, l'amortisseur peut emp cher la corde de battre.



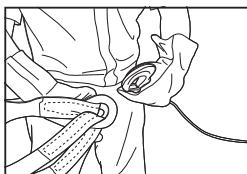
3). Sécuriser le point d'ancrage

Il est très important qu'un point d'ancrage soit assez fort pour tenir la charge pendant le treuillage. Ne pas enrouler la corde autour de la charge et sur elle-même. Utiliser toujours une courroie afin de s'assurer que le fil / corde synthétique ne s'effiloche ou ne se frise.



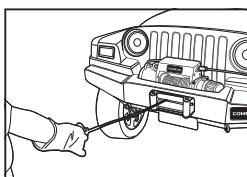
4). Réglage du moteur du véhicule

Le moteur du véhicule de traction doit être en marche pour fournir une puissance maximale au treuil. La transmission est placée au point mort, le frein appliqué, les roues du véhicule calées pour empêcher que le véhicule de se déplacer.



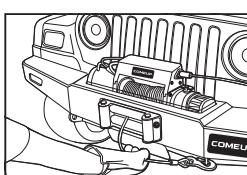
5). Fixez la manille et le crochet

Utilisez une manille pour bloquer les deux extrémités du tronc d'arbre protecteur de coffre, puis fixez le fil / crochet de corde synthétique.



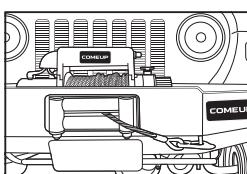
6). Commencer le treuillage

Gardez la force sur la corde pour s'assurer qu'elle s'enroule sur le tambour uniformément. Relâchez le frein main et continuez tirer jusqu'à ce que le véhicule soit arrêté.



7). Sécuriser le Véhicule

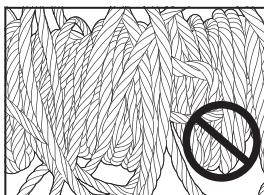
Une fois que le véhicule est sécurisé, enrouler la corde sur le tambour de manière uniforme et fixer le crochet fermement.



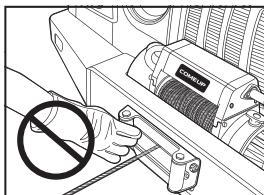
8) Débrancher la télécommande

Retirer la télécommande de la douille et la garder dans un endroit sûr et sec.

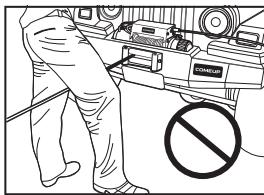
► Précaution durant le treuillage



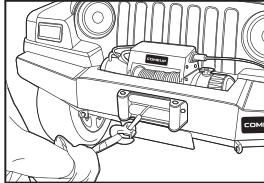
Assurez-vous que la corde est enroulée sur le tambour uniformément. Une corde solidement vrillée en queue de cochon pourrait endommager le câble et raccourcir sa durée de vie.



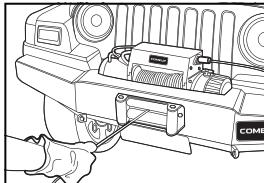
Rester loin du treuil, du câble, du crochet, et du rouleau / chaumard pendant le treuillage.



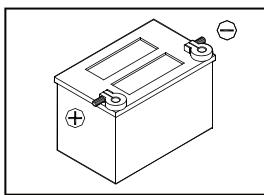
Gardez la zone de treuillage bien nette. Ne permettez pas aux gens de rester dans la zone pendant le treuillage.



Ne jamais orienter un fil / câble synthétique sur le tambour avec la main ; utiliser une sangle de protection pour les mains.



Vitez que le cordon de la télécommande ne touche le fil / câble synthétique.



Une opération de treuillage nécessite une consommation supplémentaire d'énergie de la pile, il faut donc toujours garder votre jeu de piles dans un bon état.

► Récepteur et transmetteur sans fil Opération

FC CE 0 78

1. Remplacement de la pile

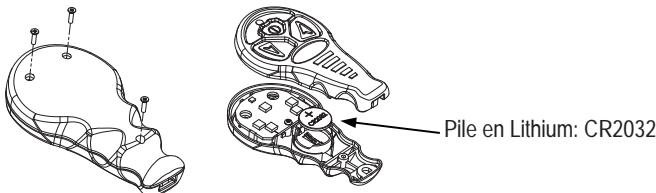
Si le voyant clignote en vert, la batterie est faible et doit être remplacée.

a. Retirez les trois vis de l' émetteur sans fil.

b. Soulevez la partie sup rieure et retirez la pile usag e et en disposez.

c. Ins rez une nouvelle pile en lithium et relier la partie sup rieure avec la partie inf rieure.

d. Prenez le soin de bien serrer les trois vis.



2. Première installation / Reprogrammation du récepteur

L' émetteur est programmé à l'usine. Dans des circonstances normales, il n'est pas nécessaire de le programmer. Suivez les procédures suivantes pour la programmation du récepteur.

a. Fixez le fil rouge (+) et noir (-) à la batterie du véhicule. Le boîtier bipera pendant 5 minutes et la DEL droite sur le boîtier de commande du pont clignotera en bleu.

b. Appuyez et maintenez enfonce le bouton d'alimentation pendant 5 secondes environ ; le voyant va donner une illumination verte permanente.

c. Appuyez soit sur câble In ou câble Out du bouton pour la programmation.

d. Après achèvement de la programmation, la sonnerie donnera un long bip dure pendant 5 secondes. Pour le treuil avec Seal 9.5rsi, la DEL droite s' éteint et la DEL gauche s'allume en vert en permanence.

e. Le processus de la programmation doit être achevé dans 5 minutes. Si la programmation ne réussit pas, tenez-le et redémarrez la programmation.

3. Cet émetteur sans fil est en conformité avec les normes CE, FCC et les règles Industry Canada (IC)

Avertissement de la Marque CE

Ceci est un équipement de Catégorie B. Dans un environnement domestique, ce produit peut provoquer des interférences radio, auquel cas l'utilisateur peut être amené à prendre des mesures adéquates.

Avertissement de FCC et Industrie Canada (IC):

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes: (1) Ce dispositif ne doit pas causer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences pouvant entraîner un fonctionnement

DÉCLARATION DE LA COMMISSION FÉDÉRALE DES COMMUNICATIONS SUR LES INTERFÉRENCES

Cet équipement a été testé et s'est avéré conforme aux dimensions d'un appareil numérique de classe B, conformément à l'article 15 des règles de la FCC.

Ces dimensions sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre des fréquences radio électriques et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut causer des interférences nuisibles pour les communications radio.

Cependant, il n'existe aucune garantie que des interférences ne se produisent pas dans une installation particulière. Si cet équipement provoque des interférences nuisibles à la réception radio ou de la télévision, ce qui peut être déterminé en l'éteignant et en le rallumant, il est recommandé à l'utilisateur d'essayer de corriger l'interférence par une ou plusieurs des mesures suivantes:

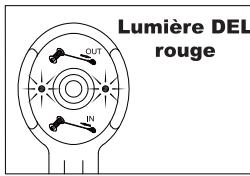
- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmentez la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Connecter l'équipement à une prise sur un circuit différent de celui sur lequel est branché le récepteur.
- Consulter le revendeur ou un technicien radio / TV expérimenté.

ATTENTION:

Les changements ou modifications non approuvés expressément par le bénéficiaire de ce dispositif pourraient annuler l'autorité de l'utilisateur à utiliser l'équipement.

► Contrôleur avec senseur thermique – DELs d'alarme

Les DELs d'alarme s'affichent sur l'émetteur. Vous devez alors cesser l'opération et laisser le treuil se refroidir (retour aux DELs vertes).

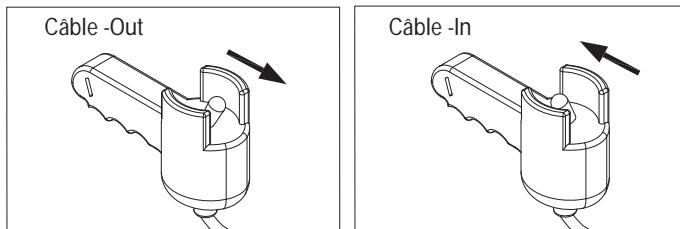


| Fonctions | DELs |
|------------------------------------|-------|
| Raccordement du treuil | Verte |
| Conditions de treuillage normales | Verte |
| Conditions de treuillage anormales | Rouge |
| Arrêt du treuil | Verte |

► Opération Câble In / Câble out

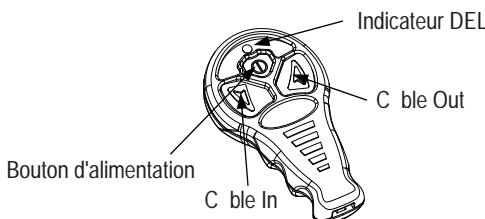
Pour la télécommande avec fil

1. Pour le treuil ou câble - Out, déclencheur → out
2. Pour le treuil ou câble - In, déclencheur ← In
3. Pour arrêter le treuillage, relâchez la gâchette



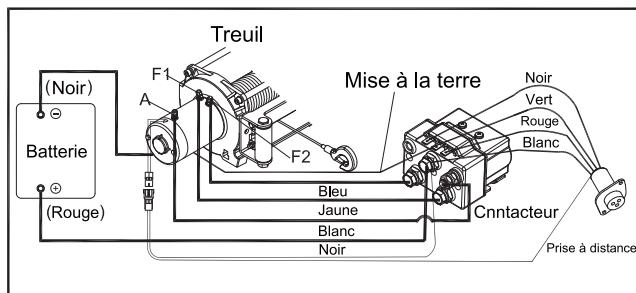
Pour le module de commande sans fil:

1. Appuyez et maintenez enfonce le c ble dans le bouton de l' metteur pour l'enroulement de la corde en mode de fonctionnement.
2. Appuyez et maintenez le bouton C ble Out de l' metteur pour l'enroulement de la corde quand ce n'est pas en mode de fonctionnement.
3. Pour arr ter le treuillage, rel chez les boutons de c ble In ou c ble Out



► Schéma de câblage

Attacher le fil noir fermement la borne n gative (-) de la batterie et le fil rouge la borne positive de la batterie (+). La chute de tension pour le moteur du treuil ne doit pas exc der 10% de la tension nominale de 12/24V DC.



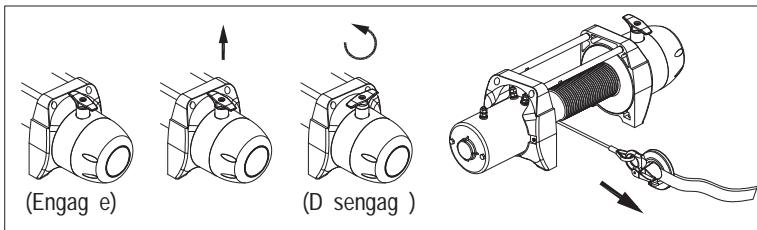
► Recommandations sur la batterie et la taille des câbles

Une batterie compl tement charg e et de bonnes connexions sont essentielles pour un bon fonctionnement de votre treuil. Le minimum n cessaire est un amperage de d marrage froid de 650 amps. La chute de voltage pour le moteur du treuil ne doit pas d passer 10% du voltage nominal pour une batterie 12/24V DC.

Les c bles de la batterie doivent avoir une section minimum de 2 gauge (6,5mm) et une longueur maximale de 1,83 m, sans quoi une chute de voltage important pourrait survenir.

► Fonction d'embrayage

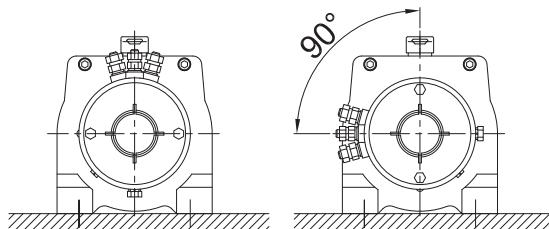
1. L'embrayage permet au câble / corde synthétique de s'accrocher aisément une charge ou points d'ancrage, et est exploité par une poignée d'embrayage en T.
2. La poignée d'embrayage en T doit être en position engagée avant treuillage.
3. Pour déembrayer, lever la poignée d'embrayage en T. et faites la tourner dans le sens antihoraire jusqu'à la position "Désengagé". Le câble / corde synthétique peut maintenant être librement dégagé du tambour.
4. Pour embrayer, lever la poignée d'embrayage en T. et faites la tourner dans le sens horaire jusqu'à la position "Engagé".
5. Si une poignée d'embrayage en T ne peut pas être correctement verrouillée dans la position engagée, faire tourner le tambour afin d'aider le dispositif d'embrayage à engager le train d'engrenages.
6. Porter des gants et utiliser une courroie de gain de main quand vous retirez le câble / corde synthétique du tambour.
7. Ne jamais débrayer pendant que le câble / corde synthétique est en charge.



► Repositionnement du Moteur

Changer le sens de montage du moteur selon les étapes suivantes

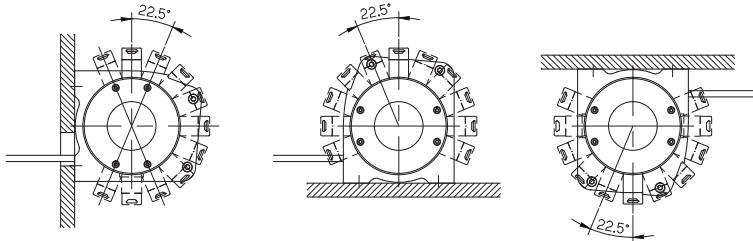
1. Utilisez une clé de 11 mm et 2 vis.
2. Maintenez le moteur pour éviter toute fuite. Desserrer et enlever 2 vis situées sur le bord du moteur.
3. Tirez le moteur vers l'arrière de 5 mm pour éviter la broche de positionnement et la rotez le moteur de 90 degrés par rapport à la position souhaitée.
4. Remonter les 2 vis au bord du moteur et serrez-les de sorte que la broche du moteur et l'axe retournent leur position initiale.



► Embrayage Repositionnement

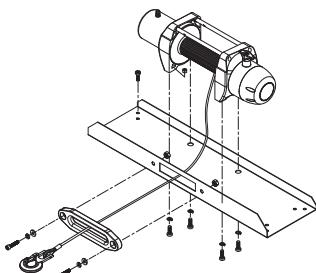
Changez la position de la poign e en T selon les tapes suivantes.

1. Desserrez et rel cher les boulons sur le couvercle de frein arri re pour carter le couvercle arri re du frein.
2. Desserrer et rel cher les boulons sur la bo te de vitesses pour s parer la bo te de vitesses
3. Faire tourner la bo te de vitesse cran par cran, ceci est variable selon les diff rents mod les de treuils figurant sur notre site internet, jusqu' la position d sir e.
4. Remonter la bo te et le couvercle de frein arri re.

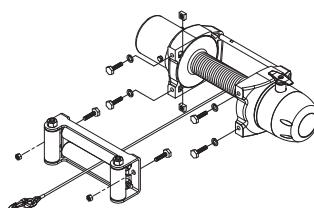


► Configurations de montage

La direction de distribution du c ble / corde synth tique ou les m thodes correctes pour le montage du treuil varient en fonction des diff rents mod les de treuil. Enrouler la corde partir du fond du tambour de treuil vers le bas du pied de montage. Enrouler la corde partir du dessus ou au-dessous du tambour dans la direction de la plaque de base de montage pour le montage de l'avant-pied du treuil. En tout tat, ne pas positionner le sens de la charge de fa on la distancer de la plaque de base de montage.



Position Montage Pied à terre

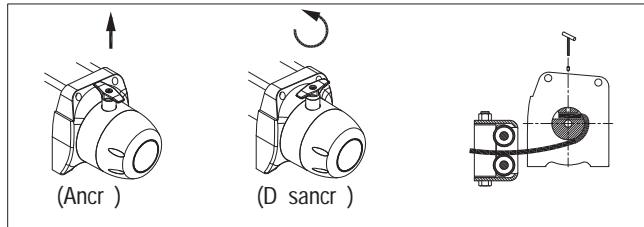


Pied en Avant Position de montage

► Remplacement du câble métallique

Ne pas enrouler au-delà du dernier tronçon de la corde peint en rouge pour assurer l'ancrage de la corde sur le tambour.

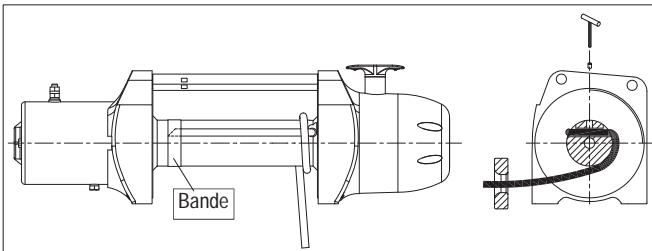
- 1). Désbrayer la poigne en T.
- 2). Désbobiner toute la corde, puis retirez-la du tambour.
- 3). Placer la corde de remplacement dans l'ouverture du rouleau de chaumard; la faire passer au-dessous du tambour et l'insérer dans le trou du noyau du tambour. Serrez la vis de réglage vers le bas pour fixer le câble.
- 4). Un minimum de cinq (5) tours de corde autour du tambour est nécessaire pour supporter la charge nominale.



► Remplacement de la corde synthétique

Ne pas enrouler au-delà du dernier tronçon de la corde peint en rouge pour assurer l'ancrage de la corde sur le tambour.

- 1). Désbrayer la poigne en T, retirez la corde qui s'y trouve et la remplacer par un chaumard si nécessaire.
- 2). Retirer la vis de réglage sur le tambour et débobiner la corde qui se trouve sur le tambour.
- 3). Couper le câble latéralement du bout de 45 ° et appliquer 2 ou 3 couches de ruban adhésif pour maintenir en place les fils coupés.
- 4). Nouer une corde travers un chaumard et sous le tambour ; insérer la corde travers le trou qui se trouve sur le tambour en observant 15 - 20 cm / 6 - 8 .
- 5). Placer la corde travers le tambour et coller le bout d'en bas pour le maintenir en place. Serrer légèrement la vis de réglage pour enfonce la corde ; ne pas trop serrer cependant.
- 6). Un minimum de dix (10) tours de corde autour du tambour est nécessaire pour supporter la charge nominale



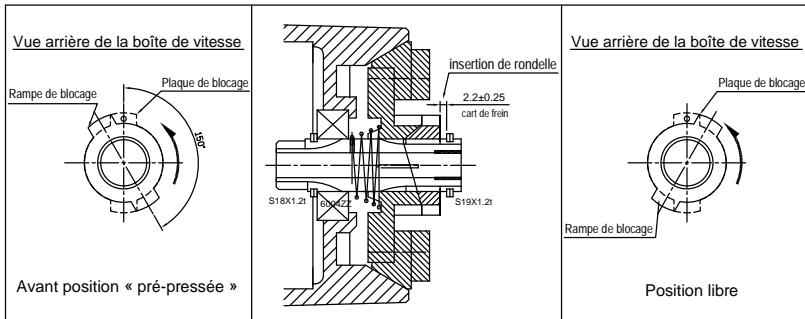
► Astuce pour prolonger la vie du câble synthétique

1. Entretenir régulièrement et vérifier périodiquement la corde pour tout dommage ou usure.
2. Tant que trop d'abrasion peut endommager ou affaiblir votre câble synthétique, veillez à protéger votre corde et l'emplacement de se frotter contre des surfaces ou objets pointus.
3. Un chaumard en aluminium est fortement recommandé car il n'a pas de bords tranchants et résiste aux dommages plus facilement qu'un cintre rouleaux.
4. Garder votre corde synthétique propre et sèche. Pour la nettoyer après une promenade boueuse, désembobiner la corde, la rincer avec un tuyau d'arrosage, et laissez-la sécher complètement avant de la rembobiner.

► Réglage du frein

En utilisation normale, le mécanisme de frein ne nécessite aucun réglage. Si le frein ne parvient pas à supporter une charge, il se pourrait que le disque de frein soit usé. Il doit alors être remplacé. Lorsque le frein s'use au point que la charge commence à glisser, le frein peut être réglé comme suit:

- 1). Desserrez le boulon sur la couverture de frein et sortir les bagues de retenue.
- 2). Insérez des boulons/rondelles d'espacement pour maintenir l'arrêt de frein entre $\pm 2,2$ et $\pm 0,25$ mm.
- 3). Prendre soin de garder la plaque de base d'embrayage tournée de 150 - 180 degrés dans le sens inverse aux aiguilles d'une montre.



► Lubrification

Toutes les pièces mobiles dans le treuil sont lubrifiées en permanence au moment de l'assemblage. Dans des conditions normales le graissage fait pendant la fabrication suffira. Si une re-lubrification de la boîte de vitesses est nécessaire après réparation ou d'assemblage, utiliser une quantité suffisante de graisse Shell EP2 ou de son équivalent. La poignée en T est lubrifiée régulièrement avec une huile légère. Il n'est pas permis d'avoir l'assemblage de frein lubrifié.

► Calendrier d'entretien

1. Veuillez vous assurer qu'une personne qualifiée procéde à toutes les vérifications selon le tableau suivant.
2. Les vérifications sont divisées ainsi : Quotidienne, Mensuelle, Trimestrielle.

| Catégorie de Vérification | | Article | Méthode de Vérification | Référence de Vérification |
|---------------------------|------------|------------------------|---|---|
| Quotidienne | Périodique | | | |
| | Mensuelle | | | |
| ○ | | Installation | installation des boulons de montage et alignement | Tension du boulon & port Existence d'anomalies |
| ○ | | TIR Commande | En marche | Manuelle actionnement raisonnable |
| | ○ | | port en points de contact | Visuelle Exempt d'usure ou de dommage |
| ○ | | | Lumière DEL rouge | Visuelle Lumière DEL verte |
| ○ | | Corde Metallique | Brins cassés | Visuelle Moins de 10% |
| ○ | ○ | | Réduction du diamètre de la corde | Visuelle 7% du diamètre nominal max. |
| ○ | | | Stat de fixation du bout | Visuelles Existence d'anomalies |
| ○ | | | Déformation ou corrosion | Visuelle Existence d'anomalies |
| ○ | | | Brins cassés | Mesure visuelle Deux ou plusieurs fibres adjacentes sont coupées |
| ○ | ○ | Corde Synthétique | Réduction du diamètre de la corde | Mesure visuelle 25% du diamètre nominal max. |
| ○ | | | Fibres fusionnées ou fondu | Visuelle Existence d'anomalies |
| ○ | | | Stat de fixation du bout | Visuelle Existence d'anomalies |
| | ○ | Assemblage d'embrayage | assemblage d'embrayage endommagé | preuve visuelle de l'usure Exempt d'usure ou de dommage |
| | ○ | Moteur | Coloration, dommage | preuve visuelle de l'usure Existence d'anomalies |
| | ○ | Frein | Port du disque de frein | preuve visuelle de l'usure Exempt d'usure ou de dommage |
| ○ | | | Performance | Visuelle Actionnement raisonnable |
| | ○ | Embrayage | Dommage, usure | preuve visuelle de l'usure Exempt d'usure ou de dommage |

Si le treuil ne fonctionne pas après plusieurs tentatives, ou s'il y a une faute lors du fonctionnement:

| Symptôme | Cause Possible | Solution |
|---|---|--|
| Le treuil ne fonctionne pas | Circuit coupé | Vérifier le plomb de la batterie |
| | Batterie faible | Recharger ou remplacer la batterie 650CCA |
| | Protecteur de surcharge endommagé (option) | Remplacer protecteur de surcharge endommagé (option) |
| | Mauvaise connexion des câbles | Reconnecter solidement |
| | Contacteur endommagé | Remplacer contacteur |
| | Circuit de l'interrupteur coupé | Remplacer l'interrupteur |
| | Moteur ou une brosse de carbone endommagé. | Remplacer la brosse de moteur ou brosse de carbone |
| Le moteur fonctionne dans un sens | Mauvaises connexions ou connexion au moteur perdue | Remplacer le câblage ou le serrer |
| | Câblage brisé ou mauvaises connexions | Reconnectez ou remplacez le câblage |
| | Contacteur endommagé ou coincé | Remplacer contacteur |
| Le tambour n'embrasse pas. | L'embrayage ne se déclenche pas | Remplacer l'embrayage |
| | Manche 1 endommagé | Remplacer manche 1. |
| | Rampe de frein ou disque endommagé | Remplacer rampe de frein ou disque |
| | Manche de sortie endommagé | Remplacer manche de sortie |
| Pas de frein | Le train d'engrenage panse au caniveau | Vérifier pour s'assurer que le treuil est monté sur une surface plane, rigide |
| | Rampe de frein et disque endommagés | Remplacer la rampe de frein et le disque |
| | Boîte de vitesses endommagée | Remplacer la boîte de vitesses |
| | Bague de frein brisée | Remplacer la bague de frein. |
| | Fuite d'huile dans la cavité du frein | Raparer et nettoyer les fuites d'huile. |
| | Ressort en spirale endommagé ou cassé | Remplacer et repositionner le ressort en spirale. |
| Le temps de freinage est trop long | Disque de frein usé ou entretoise de frein brisée | Remplacer le disque de frein ou ajuster l'entretoise de frein selon les procédures de réglage des freins |
| | Fuite d'huile dans la cavité de frein | Raparer et nettoyer les fuites d'huile |
| Frein verrouillé | Trop de poussière de disque de frein dans le pivot de frein | Nettoyer le pivot de frein |
| | Le ressort en spirale est en surtension | Régler la tension sur le ressort en spirale |
| | Coincé entre le disque de frein et la boîte de vitesses | Remplacez l'ensemble de frein nouveau |
| Boîte de vitesses endommagée | Touchée par une quelconque force externe | Remplacer les composants endommagés |
| | Rouage endommagé | Remplacez les composants endommagés |
| | Surcharge | Arrêter le fonctionnement du treuil et réduire la charge |
| Le moteur devient extrêmement chaud | Longue période de fonctionnement | Laisser refroidir |
| | Moteur endommagé | Remplacer ou raparer le moteur |
| | Frein endommagé ou inopérant | Remplacer ou raparer le frein |
| Le commutateur distance met une lumière rouge | Surchauffe du moteur | Arrêter le fonctionnement du treuil et refroidir le moteur |

Garantie à vie limitée pour les composants mécaniques

Garantie limitée d'un (1) an pour les composants électriques

Garantie limitée de (3) ans pour les composants électriques – Gamme Seal Gen2

GARANTIE

La société Comeup Industries Inc. (COMEUP) garantit l'acheteur original que les composants mécaniques des treuils pour automobiles COMEUP seront libres de défauts de matériau et de fabrication pour la durée de vie des treuils et que les composants électriques seront libres de défauts de matériau et de fabrication pour une durée de trois (3) ans pour les treuils de la gamme Seal Gen2 et de un (1) an à partir de la date d'achat pour les autres modèles.

Cette garantie s'applique uniquement à l'acheteur initial du treuil. Pour obtenir un service de garantie, l'acheteur sous cette garantie limitée est prié de prendre contact avec COMEUP ou ses distributeurs agréés pour une quelconque réclamation. L'acheteur doit fournir une copie de la facture d'achat portant le numéro de série du treuil, la date d'achat, les propriétaires nom, e-mail ou Tel & Fax, adresse et détails du véhicule de l'acheteur. Tout article dont COMEUP s'affiche responsable de la défectuosité sera remplacé ou remboursé la seule discrimination de COMEUP et sans frais pour l'acheteur à condition que ce dernier soit conforme aux procédures en vigueur. En cas de réparation ou de remplacement, l'acheteur doit envoyer COMEUP ou son distributeur agréé, le treuil ou la pièce défectueuse, avec frais de transport prépayé. Et COMEUP enverra le produit par l'acheteur aux frais de COMEUP. Cette garantie ne couvre pas le retrait ou la réinstallation du treuil.

Il est de l'entière responsabilité de COMEUP de s'assurer que les pièces et composantes de treuil COMEUP sont exemptes de défauts liés aux matériaux et à la fabrication ; mais les parties suivantes sont exclues et déniables. COMEUP ou ses distributeurs agréés peuvent autoriser des charges raisonnables pour les pièces et main-d'œuvre entrant dans le cadre de la réparation ou récupération les parties suivantes qui ne sont pas couvertes par cette garantie limitée.

- (1). Toutes les garanties de câble et ensembles de cordes synthétiques après la première utilisation
- (2). Toutes les garanties d'adéquation à un usage particulier
- (3). Toutes les garanties de la finition du produit
- (4). Toutes les garanties de qualité marchande

La garantie limitée ne couvre pas les défaillances résultant d'une mauvaise installation / opération, remplacement d'une tierce partie, altération ou modification opérée sur le treuil COMEUP par l'acheteur. Cette garantie n'est pas valide lorsque la plaque de numéro de série de COMEUP est retirée ou rendu illisible.

La redevance de COMEUP à l'acheteur pour toute perte ou dommage relative aux achats de treuil, ne doit, en aucun cas, excéder le prix de la facture d'achat initial du treuil. COMEUP ne doit en aucun cas être tenu responsable envers l'acheteur pour toute perte et /ou dommage indirecte, que ce soit pour perte, profit ou non, frais, dépenses ou autres réclamations de compensation consécutive, causée ou non par la négligence des employés de COMEUP, distributeurs et leurs employés. COMEUP se réserve le droit de modifier la conception du produit sans préavis. Dans les situations où COMEUP a changé la conception du produit, COMEUP n'aura aucune obligation de mettre à jour ou de modifier les produits fabriqués antérieurement.

COMEUP

CABRESTANTE PARA AUTOMOVIL

Gu a del usuari

| | |
|---------------|----|
| Ingl s..... | |
| Franc s..... | 20 |
| s a | |
| lem n..... | 58 |
| Italian | 78 |

Gracias por comprar un cabrestante **COMEUP**. Este manual provee informaci n til sobre la operaci n y mantenimiento del cabrestante. Toda la informaci n en esta publicaci n est basada en la informaci n actualizada del producto disponible hasta el momento de la aprobaci n de la impresi n. Por la mejora continua de nuestros productos, nos reservamos el derecho de hacer cambios sin previo aviso.

El cabrestante ha sido dise ado para brindarle la mejor confiabilidad y el mejor rendimiento posible siempre que el cabrestante sea operado siguiendo las instrucciones que se encuentran en este manual. Este manual ha de ser le do y comprendido en su totalidad antes de proceder con la instalaci n y el uso del cabrestante. El uso inadecuado del cabrestante puede causar graves lesiones o da os materiales.

Cuando pida piezas de repuesto o solicite servicios, indique la siguiente informaci n:

1. Modelo y voltaje del cabrestante.
2. N mero de serie.
3. N mero del art culo y n mero de la pieza.
4. Descripc i n de la pieza.

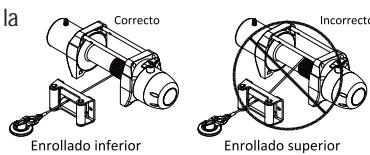
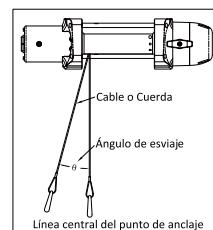
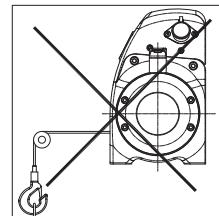


AVISO

1. El cabrestante es una m quina potente. Trate con extremo cuidado y presta atenci n a todas las precauciones y advertencias.
2. El cabrestante est calificado seg n la primera vuelta del cable o la cuerda sint tica para continuas cargas o cargas intermitentes.
3. El cabrestante no ha de ser usado para levantar, soportar o transportar personas humanas.
4. Un m nimo de cinco (5) vueltas de cable de acero y un m nimo de diez (10) vueltas de cuerda sint tica alrededor del tambor es necesario para soportar la carga indicada.
5. Mantenga despejado el cabrestante, el cable, el gancho y la gu a durante la operaci n.
6. Los cables met licos o las cuerdas sint ticas pueden romperse sin previo aviso. Mantenga siempre una distancia segura del cabrestante y del cable mientras es sometido a cualquier carga.
7. La alineaci n inadecuada, soporte o conexi n inadecuados del cabrestante a una base de montaje adecuada puede resultar en la p rdida de eficiencia o causar da os en el cable met lico, en la cuerda sint tica o en el canal de montaje.

□ Reglas Generales

- ⚠ En algunos casos, el operador del cabrestante ha de poseer cualificaciones de acuerdo a las leyes y reglamentos aplicables en su país.**
- ⚠ Compruebe las condiciones ambientales y de seguridad antes y durante cualquier uso.**
- ⚠ Use solo cables que han sido correctamente calificados en la manufactura y en su resistencia. Compruebe que el cable esté libre de daños antes de su uso.**
- ⚠ No use ganchos inadecuados o pastecas inadecuadas para la cuerda.**
- ⚠ El operador no ha de abandonar el cabrestante durante la operación.**
- ⚠ La calificación del cabrestante es de S3 (intermitente-periódico).**
- ⚠ No utilice el cabrestante como un dispositivo elevador o grúa para la elevación vertical o desplazamiento de personas.**
- ⚠ Asegúrese de que el cabrestante esté conectado a un voltaje correcto. 12/24 V DC.**
- ⚠ No exceda el límite de carga. Las cargas de choque no han de sobrepasar dichas calificaciones.**
- ⚠ Mantenga las manos alejadas del cable y de las aberturas de la guía.**
- ⚠ Mantenga un ángulo menor de 15° en el plano horizontal para enderezar el vehículo o la carga.**
- ⚠ Siempre use guantes al manejar el cable.**
- ⚠ Durante el bobinado, use siempre un amortiguador de seguridad, habiendo sido colocado a la mitad de un tercio del cable.**
- ⚠ El cable ha de ser reemplazado bajo cualquier muestra de desgaste, daños, corrosión, hilos rotos etc. En el caso de cables sintéticos, abrasión excesiva, hilos rotos, fibra fundida.**
- ⚠ Si el cabrestante falla al tirar de la carga bajo condiciones normales, detenga cualquier operación para evitar daños en el motor. Los indicadores térmicos LED en la caja de control o en el control remoto estarán en rojo como señal de advertencia.**
- ⚠ Asegúrese de que el mango en T se encuentra en la posición de enganchado durante el uso y después del uso.**
- ⚠ Retire el interruptor del cabrestante cuando no sea usado.**
- ⚠ No enrolle el cable / cuerda sintética alrededor de la carga y de nuevo en sí mismo. Use siempre un amarre de tronco.**
- ⚠ Mantenga las manos y la ropa lejos del malacate, el cable, el rodillo o el pasacables.**
- ⚠ Nunca desconecte el control remoto durante la operación del bobinado.**
- ⚠ Para evitar falta de potencia durante el bobinado, el vehículo ha de estar arrancado en posición neutral.**
- ⚠ Si se producen ruidos o vibraciones durante el funcionamiento, pare el cabrestante inmediatamente devolviendo para su reparación.**
- ⚠ La cuerda se ha de pegar según el adhesivo de rotación del tambor o consulte el manual correspondiente.**



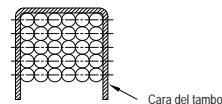
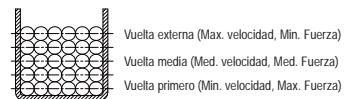
► Calcular el ngulo de esvia e

Para obtener los mejores resultados con el cable o la cuerda sint tica, la direcci n de tiro en el plano horizontal ha de estar comprendida entre ±15 grados y en el plano vertical ha de estar comprendida entre ±5 grados. Si el ngulo de esviaje es mayor de los ngulos recomendados, la cuerda se deslizar hacia uno de los lados del tambor y da ar posiblemente el tambor o la cuerda.

► Capacidad de carga

La carga y velocidad depende en gran medida de la cantidad de cable o cuerda en el tambor. La primera vuelta en el tambor tiene una baja velocidad pero ofrece la mayor fuerza. Un tambor completamente enrollado ofrece ms velocidad pero una fuerza mnima.

Por ello, todos los cabrestantes para autom viles son calificados de acuerdo con las capacidades de la primera vuelta.



► Fuerza de tiro requerida

Usted necesita un cabrestante con la fuerza suficiente para sobreponer el peso de su veh culo y las resistencias a adas debido a obst culos, agua, barro, nieve, arena o caminos muy inclinados.

Como regla general, usted necesita un cabrestante con una linea mxima de tiro de al menos 1.5 veces mayor del peso bruto del veh culo.

Hay tres factores que influyen en mayor medida en la fuerza de atracci n del cable requerida para recuperar el veh culo. Los valores y los c lculos en esta secci n son aproximados y han de servir s lo como una referencia.

- Peso bruto del veh culo
- Tipo de superficie a ser atravesada
- Pendiente a ser superada

La fuerza de tiro requerida (RPF) para la recuperaci n o carga puede ser calculada siguiendo la siguiente f rmula:

$$RPF = (Wt \times S) + (Wt \times G)$$

Donde:
 Wt = Peso bruto del veh culo
 S = Tipo de superficie a ser atravesada
 G = Pendiente a ser superada

| Superficie | Fricci n (S) |
|--------------|--------------|
| Metal | 0.15 |
| Arena | 0.18 |
| Gravilla | 0.20 |
| Arena blanda | 0.22 |
| Barro | 0.32 |
| Pantano | 0.52 |
| Arcilla | 0.52 |

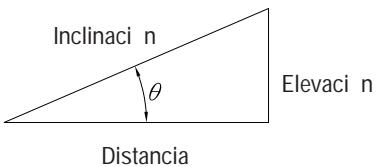
| Gradiente | ngulo (θ) | Gradiente (G) |
|-----------|-----------|---------------|
| 5% | 3° | 0.06 |
| 10% | 6° | 0.11 |
| 20% | 11° | 0.2 |
| 30% | 17° | 0.3 |
| 50% | 26° | 0.44 |
| 70% | 35° | 0.58 |
| 100% | 45° | 0.71 |

Por ejemplo, si un vehículo cuyo peso es de 3000 kg se encuentra bajo una pendiente del 100% en un camino clasificado como pantanoso, la fórmula anteriormente indicada ha de ser utilizada del siguiente modo:

Donde Wt: 3,000 kg, S: 0.52 G: 0.71

$$\begin{aligned}RPF &= (Wt \times S) + (Wt \times G) \\&= (3,000 \text{ kg} \times 0.52) + (3,000 \text{ kg} \times 0.71) \\&= 1,560 \text{ kg} + 2,130 \text{ kg} \\&= 3,690 \text{ kg}\end{aligned}$$

son requeridos para recuperar el vehículo.



Una pendiente del 10% equivale a una elevación de 1 metro por cada 10 metros (Elevación / Distancia)

► Fijación del punto de anclaje

A la hora de seleccionar un punto de anclaje, elija un punto firme como un árbol, roca o poste. Si se usa un cabrestante para recuperar otro vehículo, el vehículo de rescate es considerado como el punto de anclaje y por ello debe ser fijado.

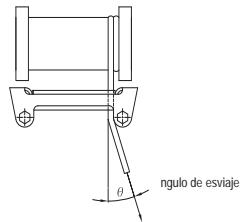
El punto de anclaje debe ser suficientemente fuerte para aguantar el peso del vehículo y ha de ser posicionado para mantener el ángulo de esvío menor a 15° entre el punto de anclaje y la cuerda o cable. Use siempre un amarre de tronco.

► Cabrestantes de tiro V.S. Levantado de cargas.

Un cabrestante de tiro no ha de ser nunca utilizado para elevar cargas. Por favor, consulte nuestro sitio web para ver toda nuestra gama de cabrestantes para elevación.

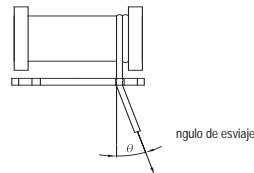
► Rodillos Pasacables

El uso de cuatro rodillos pasacables permite eliminar la fricción generada por el cable. El pasacables no asegura que el cable o la cuerda sea enrollada en el tambor de forma ordenada. El ángulo de esvaje ha de estar comprendido entre 15° para asegurar que la cuerda o el cable sea enrollado de forma ordenada. Si el ángulo de esvaje no es mantenido por debajo de 15° , puede causar daños en el cabrestante o en el cable o la cuerda.



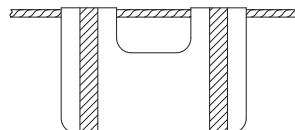
► Guía de escobón

La guía de escobón ha sido diseñada para guiar el cable sintético desde y hasta el tambor. Evite el uso de guías de escobón de acero fundido puesto que tienen bordes agudos y no tienen un ángulo adecuado para que la cuerda pueda torcer.



► Manta de seguridad para amortiguación

La manta de seguridad para amortiguación es un dispositivo diseñado para eliminar posibles accidentes y daños causados por el fallo de la cuerda o cable. Colóquela sobre el cable hacia la mitad del cable, entre el cabrestante y el punto de anclaje. La manta de seguridad absorberá la energía en la cuerda y reducirá la posibilidad de lesiones o daños.



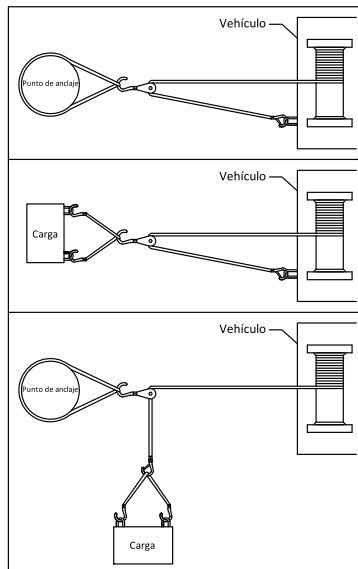
► Pasteca o bloque de polea

Una ayuda importante para el uso con éxito del cabrestante es el uso de una pasteca, la cual puede ser utilizada para aumentar la fuerza de tracción del cabrestante o cambiar la dirección de tiro.

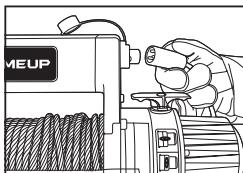
El uso de una pasteca alineada de forma doble crea un nivel mecánico que reduce el esfuerzo requerido prácticamente a la mitad.

El sistema de poleas fijado al punto de anclaje y al vehículo ejerce una fuerza de tiro equivalente al doble de la fuerza de tiro del cabrestante.

La pasteca también puede ser utilizada en entornos no adecuados para ejercer una fuerza de tiro indirecta. La fuerza de tiro en la cuerda es la misma fuerza del cabrestante. Si se usa más de una pasteca, las pastecas han de ser colocadas a una distancia mínima de separación de 100 cm ($40''$).

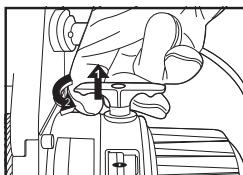


► Preparaci n antes del uso del cabrestante



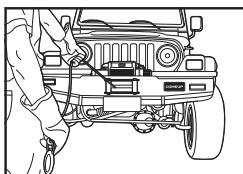
1). Conecte el control remoto

Desconecte siempre el control remoto cuando no est en uso. Siempre mantenga el control remoto alejado del cabrestante, cable / cuerda sint tica y del rodillo / gu a de escob n.



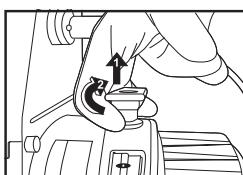
2). Desenganche el embrague

Para desenganchar, tire del mango en T hacia arriba y gire 90° en direcci n contra reloj hasta alcanzar la posici n de "Desenganchado (Disengaged)". El cable ahora es libre de ser desenrollado del tambor.



3). Tire del cable o de la cuerda sint tica hasta el punto de anclaje

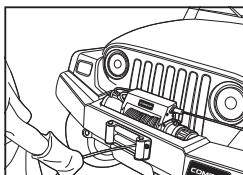
Use guantes de cuero para manipular el cable / cuerda sint tica. Extraiga suficiente cuerda para llegar al punto de anclaje. Procure mantener la cuerda en tensi n.



4). Enganche el embrague

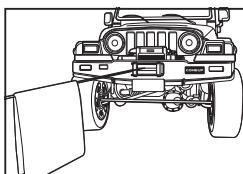
Para enganchar, tire del mango en T hacia arriba y gire 90° en direcci n del reloj hasta alcanzar la posici n de "Enganchado (Engaged)". Nunca enganche el embrague mientras el tambor se encuentre girando.

► Uso del cabrestante



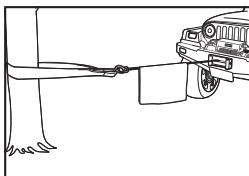
1). Compruebe el cable o la cuerda sint tica

Antes de usar el cabrestante, asegrese de que el cable se encuentre fijado al tambor correctamente de forma uniforme, si el cable est bobinado de forma desordenada es necesario que sea enrollado de forma ordenada.



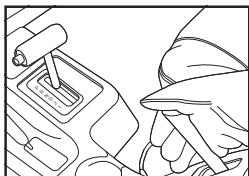
2). Coloque una manta encima del cable cerca del final.

Una manta pesada, tal como las enguatadas que se utilizan en mudanzas, puede absorber energ a en caso de rotura del cable. Col quela sobre el cable hacia la mitad del cable, entre el cabrestante y el punto de anclaje.



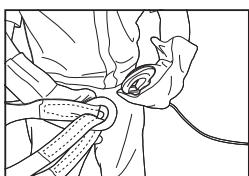
3). Asegure el punto de ancla e

Es muy importante que el punto de anclaje sea lo suficientemente fuerte como para sostener la carga mientras se usa el cabrestante. No envuelva la cuerda alrededor de la carga y de nuevo en s misma. Siempre use una correa para asegurar que el cable o la cuerda sint tica no se deshilache o se retuerce.



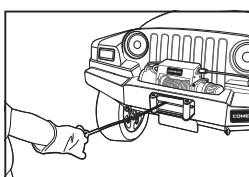
4). Configure el motor del veh culo

El motor del veh culo debe estar en ejecuci n para proporcionar la m xima potencia al cabrestante. La transmisi n se ha de fijar en neutro, el freno de mano aplicado, las ruedas calzadas o el veh culo anclado para evitar que el veh culo se mueva.



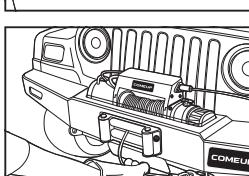
5). Conecte la argolla y el gancho

Utilice una argolla para fijar los dos extremos del amarre de tronco, y luego conecte al cable o la cuerda sint tica usando el gancho.



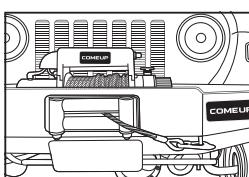
6). Comience a tirar

Mantenga la cuerda tensada para asegurarse de que es bobinada en el tambor de manera uniforme. Suelte el freno de mano y siga tirando hasta que el veh culo sea recuperado.



7). Asegure el veh culo

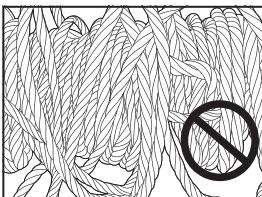
Una vez que el veh culo est asegurado, enrolle la cuerda de nuevo en el tambor de manera uniforme y asegure el gancho firmemente.



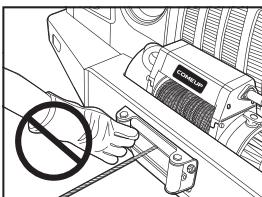
8). Desconecte el control remoto

Retire el control remoto del conector y gu rdelo en un lugar seguro y seco.

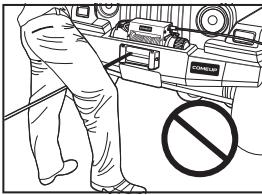
► Cuidado durante el uso del cabrestante



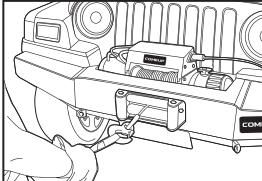
Asegúrese de que la cuerda sea enrollada en el tambor de manera uniforme. Una cuerda trenzada de manera no uniforme daña la cuerda, acortando su vida.



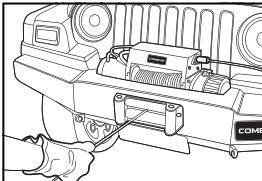
Manténgase lejos del malacate, el cable, el rodillo, el gancho o el pasacables durante el bobinado.



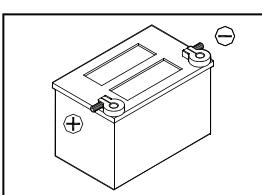
Mantenga el área de tiro libre de intrusiones. No permita que haya personas en el área mientras se usa el cabrestante.



Nunca quite el hilo / cuerda sintética en el tambor con la mano, utilice una correa de seguridad o salva manos.



Evite que el cable del control remoto entre en contacto con el cable / cuerda sintética.



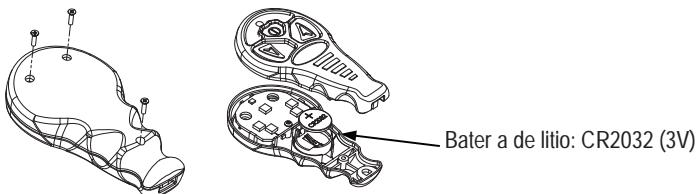
La operación del cabrestante requiere un consumo adicional de energía de la batería, por lo que siempre se recomienda mantener su juego de baterías en buen estado.

► Uso del receptor y transmisor inalámbrico

1. Sustitución de la batería

Si el indicador LED parpadea en verde, la batería está baja y debe ser reemplazada.

- Retire los tres tornillos del transmisor inalámbrico.
- Separé la parte superior, retire la vieja batería y deseche de ella.
- Inserte una nueva batería de litio y vuelva a colocar la parte superior en su lugar.
- Asegúrese de atornillar los tres tornillos.



2. Primera instalación/Re-programación del receptor

El transmisor está programado de fábrica y bajo condiciones normales no es necesario ser programado. Siga las siguientes instrucciones para la programación del receptor.

- Conecte los conectores rojo (+) y negro (-) a la batería del vehículo, a continuación, el dispositivo sonoro emitirá un pitido durante cinco minutos y el LED derecho de la caja de control parpadeará en azul.
- Apriete y mantenga pulsado el botón de encendido (Power) durante cinco segundos, a continuación el indicador LED se iluminará en color verde de forma permanente.
- Use el botón de entrada del cable (Cable In) o el botón de salida del cable (Cable Out) para la programación.
- Tras finalizar la programación, el dispositivo sonoro emitirá un largo pitido de cinco segundos. Para el cabrestante Seal 9.5rsi, el LED Derecho se apaga y el LED Izquierdo se ilumina en verde de forma permanente.
- El proceso de programación ha de durar cinco minutos, en caso de fallo en la programación, apague y reinicie la programación.

3. Este control remoto inalámbrico cumple con los requisitos de marca CE, FCC e Industria Canadiense (IC).

Advertencia de la CE

- Este es un producto de Clase B. En un entorno doméstico, este producto puede causar interferencias de radio, en cuyo caso puede ser necesario que el usuario tome las medidas adecuadas.