

SUPERWINCH

GARANTIE LIMITÉE

VALABLE A TRAVERS LE MONDE

GARANTIE LIMITÉE. Superwinch, Inc. (le "Vendeur") garantit à l'acheteur d'origine ("vous") que toutes les pièces et composants, à l'exception du câble métallique, sont sans vice de matériaux ou de fabrication, et ce, pendant une période d'un (1) an à compter de la date d'achat prouvable. Tout produit Superwinch défectueux sera réparé ou remplacé sans dépenses de votre part si vous respectez ces procédures. Les garanties énoncées par les présentes sont exclusives tiennent lieu de toutes autres garanties expresses ou implicites.

PROCÉDURE DE RECOURS À LA GARANTIE LIMITEE.

Dès découverte d'un produit Superwinch défectueux, vous devez envoyer à Superwinch, à l'usine ou à un Centre de réparation autorisé par l'usine, une notification écrite dudit défaut et vous devrez envoyer par courrier ou autre service de livraison le Superwinch défectueux, port et frais postaux payés à l'avance. Les réparations ou remplacements par le Vendeur conformément à la présente Garantie s'effectueront normalement dans les quinze (15) jours ouvrables suivant réception du Superwinch défectueux. Le Vendeur ou ses Agents autorisés peut facturer des frais raisonnables pour les pièces et la main d'oeuvre en cas de réparation non couverte par la présente Garantie limitée.

LIMITATIONS ET EXCLUSIONS EN CE QUI CONCERNE LA GARANTIE ET LES REMÈDES.

La réparation et/ou le remplacement de tout Superwinch défectueux ou de tout composant d'un tel Superwinch tel que convenu par les présentes est votre remède exclusif. Les exclusions et limitations de garanties et les limitations de REMÈDES ci-dessous seront expressément applicables :

A. Garanties expresses . Le Vendeur garantit que le Superwinch est tel qu'il est décrit dans le "Mode d'emploi Superwinch" fourni avec la présente; aucune autre garantie expresse n'est donnée en ce qui concerne le Superwinch. Si un modèle ou échantillon vous a été monté, ledit modèle ou échantillon a été utilisé à des fins d'illustration uniquement et ne sera pas considéré une garantie que le Superwinch sera conforme au modèle ou à l'échantillon. **LE VENDEUR NE DONNE AUCUNE GARANTIE EXPRESSE EN CE QUI CONCERNE LE CÂBLE MÉTALLIQUE INCORPORÉ AU PRODUIT.**

B. Garantie implicite . LA GARANTIE IMPLICITE DE L'APTITUDE À LA VENTE ET TOUTE AUTRE GARANTIE IMPLICITE S'APPLIQUERA UNIQUEMENT POUR UNE DURÉE D'UN (1) AN À COMPTER DE LA DATE D'ACHAT PROUVABLE. LE CÂBLE MÉTALLIQUE EST VENDU "TEL QUEL" SANS AUTRE GARANTIE IMPLICITE. CERTAINS ÉTATS AMÉRICAINS NE PERMETTENT PAS DE LIMITER LA DURÉE DES GARANTIES IMPLICITES; IL EST DONC POSSIBLE QUE LA LIMITATION CI-DESSUS NE S'APPLIQUE PAS À VOTRE CAS.

C. Dommages indirects. SUJET AUX OBLIGATIONS DE LA GARANTIE LIMITÉE DU VENDEUR ÉNONCÉES DANS LE PRÉSENT DOCUMENT, LE VENDEUR NE SERA AUCUNEMENT RESPONSABLE DE DOMMAGES INDIRECTS, DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT, NI DE DOMMAGES INDIRECTS À LA PROPRIÉTÉ, NI DE PERTES DE PROFITS, NI DE PERTES D'UTILISATION POUVANT SURVENIR À CAUSE D'UN DÉFAUT, D'UN MAUVAIS FONCTIONNEMENT OU D'UNE PANNE QUELCONQUE DU SUPERWINCH CI-JOINT. CERTAINS ÉTATS AMÉRICAINS NE PERMETTENT PAS D'EXCLURE OU DE LIMITER LES DOMMAGES INDIRECTS; IL EST DONC POSSIBLE QUE LA LIMITATION CI-DESSUS NE S'APPLIQUE PAS À VOTRE CAS.

D. Condition de la garantie. Le Vendeur ne sera pas tenu de se conformer aux obligations de garantie fournies par les présentes si la cause du défaut, du mauvais fonctionnement ou de la panne du Superwinch est un dommage (ne résultant pas de composants défectueux ou qui fonctionnent mal) ou une utilisation déraisonnable par vous. Le terme Utilisation déraisonnable comprend mais ne est pas limité au manquement à la maintenance, à l'installation et à l'utilisation raisonnables et nécessaires conformément aux consignes contenues dans le Mode d'emploi Superwinch, et à l'utilisation du Superwinch pour des charges supérieures à celle figurant dans le Mode d'emploi pour le modèle en question. La responsabilité du Vendeur sous la présente garantie ou pour toute perte du produit Superwinch ou dommage à celui-ci ne dépassera pas le coût de correction des défauts du produit Superwinch ou de remplacement de celui-ci, et lors de l'expiration de la période de garantie, toute telle responsabilité prendra fin. Les agents, distributeurs et employés du Vendeur ne sont pas autorisés à modifier la présente garantie ni à donner d'autres garanties complémentaires obligatoires pour le Vendeur. Toute déclaration supplémentaire, qu'elle soit écrite ou orale, ne constituera donc pas une garantie et ne devra pas être considérée comme valable.

REMEDES LÉGAUX DE L'ACHETEUR. Cette garantie limitée vous donne des droits légaux spécifiques et il est possible que vous ayez d'autres droits qui varient d'un état à l'autre aux Etats-Unis et d'un pays à l'autre. Vous avez également des droits de garantie implicite. En cas de problème avec le service ou la performance suivant la garantie limitée, il est possible que vous puissiez tenter une action en justice devant la Cour des Prudhommes ("small claims court"), devant le tribunal d'état ou devant le tribunal fédéral des Etats-Unis ou dans une autre juridiction appropriée en dehors des Etats-Unis.

QUESTIONS. Toute question en ce qui concerne le respect des garanties énoncées dans les présentes doit être envoyée, par écrit, à : Superwinch, Inc., Winch Drive, Putnam, CT 08260 U.S.A. ou à Superwinch Limited, Abbey Rise, Whitchurch Road, Tavistock, Devon PL 19 9DR, England

SUPERWINCH[®]**OWNER'S MANUAL**

INSTALLATION • OPERATION • MAINTENANCE
SAFETY PRECAUTIONS • REPAIR PARTS

EP12.5 and EP16.5
12 & 24 Volt DC Electric Winch

⚠ CAUTION

READ AND UNDERSTAND THIS MANUAL BEFORE INSTALLATION AND OPERATION OF YOUR SUPERWINCH PRODUCT.

Superwinch, Inc.
Winch Drive
Putnam, CT 06260
U.S.A.
Tel. (860) 928-7787
Fax (860) 963-0811

Superwinch, Ltd.
Abbey Rise, Whitchurch Road
Tavistock, Devon PL 19 9DR
England
Tel. +44 (0) 1822 614101
Fax +44 (0) 1822 615204

INTRODUCTION

Thank you for purchasing an EP series winch from Superwinch. It has been designed and manufactured to provide years of trouble-free operation. We hope you will be pleased with its performance. If you are not, for any reason, please contact our Customer Service Department: (860) 928-7787 USA; +44 (0) 1822 614101 England.

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

1. Winch Part Number
2. Serial Number
3. Part Number
4. Part Description

Note: Winch specifications and equipment may vary from country to country.

The responsibility for safe installation and operation of this winch ultimately rests with you, the operator. Read and understand all safety precautions and operating instructions before installing and operating the winch. Careless winch operation can result in serious injury and/or property damage.

Throughout this manual, you will find notations with the following headings:

⚠ DANGER Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

⚠ WARNING Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

⚠ CAUTION Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury. This notation is also used to alert against unsafe practices.

The following symbols on the product and in the Owner's manual are used:



Read Owner's Manual



Always Use Handsaver



Keep clear of winch, wire rope and hook while operating



Never use winch to lift or move people



Never use winch to hold loads in place

Note: Indicates additional information in the installation and operation procedures of your winch.

Correct installation of your winch is a requirement for proper operation.

Please Note: Winch is designed primarily for intermittent applications. This winch is designed for pulling and hauling and is not designed to be used in hoisting applications and Superwinch does not warrant it to be suitable for such use. Please contact our Customer Service Department for further information.

Congratulations on your choice!

Superwinch is not responsible for printing errors inadvertently made in the production of this manual.

UNPACKING

This carton contains the following items. Please unpack carefully. **Read instructions before beginning.**

Description	Quantity
Winch assembly with wire rope	1
Handsaver	1
Remote switch	1
Clevis hook, roller fairlead	1
Owner's manual	1

FEATURES

1. Electric Motor – 12V series wound and 24V series wound.

2. Braking – Automatic load-holding brake.

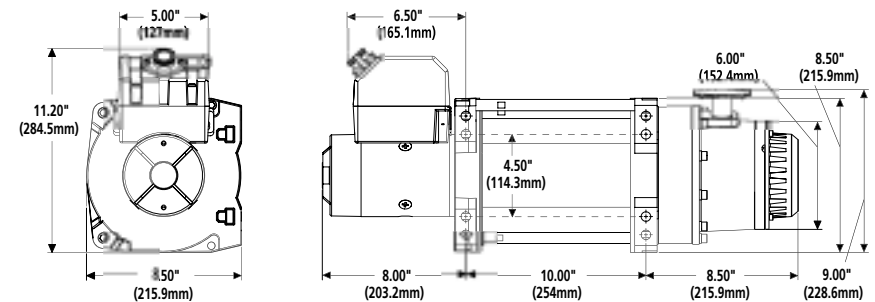
Drum – Fabricated steel

Freespool Clutch – Operated by a lift-and-turn lever which disengages

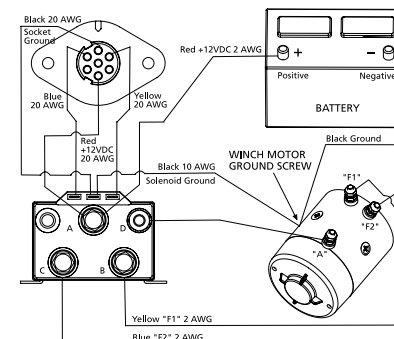
the gearbox to allow the wire rope to be pulled out without using electric power.

Remote Switch – 15' (4.5m) handheld pendant switch assembly.

DIMENSIONS



WIRING DIAGRAM



INTERMITTENT DUTY

An electric winch is like any other motor driven power tool such as an electric drill or saw. The electric motor should not be allowed to become excessively hot. Normal precautions will extend the life of your motor. Keep the duration of pulls as short as possible. **If the end of the motor becomes uncomfortably hot to touch**, stop winching and allow the motor to cool down.

PERFORMANCE

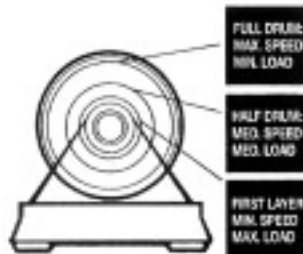
EP12.5			EP16.5		
Wire Rope Layer	Max. Pulling Capacity		Wire Rope Layer	Max. Pulling Capacity	
	lbs.	kg		lbs.	kg
1	12,500	5670	1	16,500	7484
2	10,056	4561	2	12,292	5575
3	8,657	3926	3	10,413	4723
4	7,599	3446	4	9,033	4097
5	6,770	3070			

Line Speed and Amp Draw									
		EP12.5				EP16.5			
Load Lbs.	kg	Line Speed*		AMP Draw		Line Speed*		Amp Draw	
		FPM	MPM	12V	24V	FPM	MPM	12V	24V
0	0	24.0	7.3	55	49	18.0	5.5	65	49
6,000	2722	6.6	2.0	210	172	6.3	1.9	190	172
10,000	4536	4.0	1.2	290	260	4.0	1.2	255	260
12,500	5670	2.6	0.8	350	310	3.4	1.0	302	310
14,000	6350	NA	NA	NA	NA	2.9	0.9	330	392
16,500	7484	NA	NA	NA	NA	2.1	0.6	385	425

SPECIFICATIONS

	EP12.5	EP16.5
Working Load*	12,500 lbs. (5670 kg)	16,500 lbs. (7484 kg)
Wire Rope	3/8" x 125' (9.5mm x 38m)	
EP12.5	7/16" x 90' (11mm x 27m)	
EP16.5		
Motor Type	Series Wound	Series Wound
Motor Output 12V	5.6 HP (4178 kW)	5.6 HP (4178kW)
Motor Output 24V	3.6 HP (2686 kW)	3.6 HP (2686 kW)
Clutch	Lift-and-Turn	Lift-and-Turn
Brake	Auto. Load-holding	Auto. Load-holding
Gear Ratio	261:1	315:1

* Based on first layer performance



CAUTION If the winch motor stalls, do not continue to apply power to the winch.

WARNING Brake housing will get hot during extended power out operation.

GENERAL SAFETY INFORMATION

Your winch is a very powerful machine. Treat it with respect, use it with caution and always follow these safety guidelines.

WARNING The responsibility for safe installation and operation of the winch and prevention of personal injury and property damage ultimately rests with you, the operator. There is no substitute for the use of good judgement and caution in operating a winch.

WARNING The wire rope may break before the winch stalls. For heavy loads, use a pulley block to reduce the load on the wire rope.

1. Do not maintain power to the winch if the motor stalls. Overloads can damage the winch and/or the wire rope and create unsafe operating conditions. FOR LOADS OVER 2/3 RATED CAPACITY, WE RECOMMEND THE USE OF A PULLEY BLOCK TO DOUBLE LINE THE WIRE ROPE (Figure 1). This reduces the load on the winch and the strain on the wire rope by approximately 50%. If attaching back to vehicle, attach to the frame or other load bearing part. **The vehicle engine should be running during winch operation to minimize battery drain and maximize winch power and speed.** If considerable winching is performed with the engine off, the battery may be too weak to restart the engine.

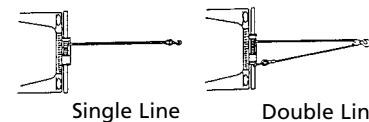


Figure 1

2. AFTER READING AND UNDERSTANDING THIS MANUAL, LEARN TO USE YOUR WINCH.



After installing the winch, practice using it so you will be familiar with it when the need arises.

3. DO NOT "move" your vehicle to assist the winch in pulling a load. The combination of the winch and vehicle pulling together could overload the wire rope and the winch itself.

4. KEEP WINCHING AREA CLEAR. Do not allow people to remain in the area during winching operations. ALWAYS STAND CLEAR OF WIRE ROPE/HOOK AND WINCH. IN THE UNLIKELY EVENT OF ANY COMPONENT FAILURE IT'S BEST TO BE OUT OF HARM'S WAY.

5. INSPECT WIRE ROPE AND EQUIPMENT FREQUENTLY. **A FRAYED WIRE ROPE WITH BROKEN STRANDS SHOULD BE REPLACED IMMEDIATELY.** Always replace wire rope with the manufacturer's identical replacement part (see Replacement Parts List). Periodically check the winch installation to ensure that all bolts are tight.

6. USE HEAVY LEATHER GLOVES when handling wire rope. DO NOT LET WIRE ROPE SLIDE THROUGH YOUR HANDS EVEN WHEN WEARING GLOVES.

GENERAL SAFETY INFORMATION (CONT.)

7. NEVER WINCH WITH LESS THAN 5 TURNS of wire rope AROUND THE WINCH DRUM since the wire rope end fastener will NOT withstand a load. Your winch wire rope has a ten-foot red "warning indicator" on each end.* The "warning indicator" at the winch end warns you that the wire rope is near or less than 5 turns. The "warning indicator" at the hook end of the wire rope warns you that the hook is approaching the winch. ALWAYS USE THE HANDSAVER when guiding the wire rope in or out (see Figure 2). As you use your winch, the red paint will wear off due to normal use. When this happens, renew the red paint as it is a **safety feature of the winch**.
- *May not apply to all versions



Figure 2

8. KEEP CLEAR OF WINCH, TAUT WIRE ROPE AND HOOK WHEN OPERATING WINCH. Never put your finger through the hook. If your finger should become trapped in the hook, you could be injured. **Never guide a wire rope onto the drum with your hand.**
9. NEVER HOOK THE WIRE ROPE BACK ONTO ITSELF. You could damage the wire rope. Use a nylon sling (Figure 3).

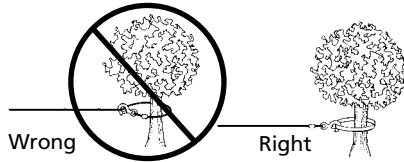


Figure 3

10. Lay a heavy blanket or jacket over the wire rope near the hook end when pulling heavy loads (Figure 4). Should a wire rope failure occur, the cloth will act as a damper and help prevent the rope from whipping. Raise the hood of the vehicle for added protection.

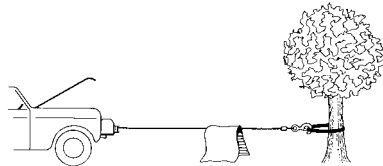


Figure 4

11. NEVER USE YOUR WINCH FOR LIFTING PEOPLE OR MOVING PEOPLE.
12. Your winch is not intended for overhead hoisting operations.
13. AVOID CONTINUOUS PULLS FROM EXTREME ANGLES as this will cause the wire rope to pile up at one end of the drum (Figure 5). This can jam the wire rope in the winch, causing damage to the wire rope or winch itself.

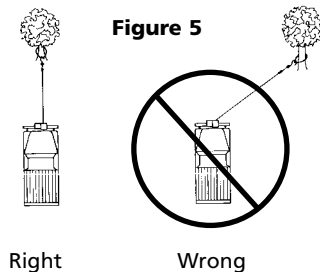
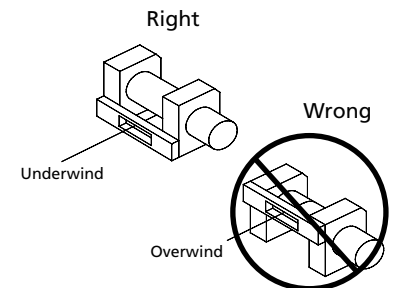


Figure 5

GENERAL SAFETY INFORMATION (CONT.)

14. NEVER OBSCURE THE WARNING INSTRUCTION LABELS.
15. Always operate winch with an unobstructed view of the winching operation.
16. Equipment such as tackle, hooks, pulley blocks, straps, etc. should be sized to the winching task and should be periodically inspected for damage that could reduce their strength.
17. NEVER RELEASE FREESPOOL CLUTCH WHEN THERE IS A LOAD ON THE WINCH.
18. STORE THE REMOTE PENDANT ASSEMBLY IN A SAFE PLACE when not in use to prevent use by children or other unauthorized persons who could injure themselves or others.
19. DO NOT OPERATE WINCH WHEN UNDER THE INFLUENCE OF DRUGS, ALCOHOL OR MEDICATION.
20. ALWAYS UNPLUG THE REMOTE PENDANT BEFORE WORKING IN OR AROUND THE FAIRLEAD OR WINCH DRUM (THE DANGER ZONE) so that the winch cannot be turned on accidentally.
21. When moving a load, slowly take up the wire rope slack until it becomes taut. Stop, recheck all winching connections. Be sure the hook is properly seated. If a nylon sling is used, check the attachment to the load.
22. When using your winch to move a load, place the vehicle transmission in neutral, set vehicle parking brake, and chock all wheels.

23. DO NOT USE THE WINCH TO HOLD LOADS IN PLACE. Use other means of securing loads such as tie down straps. Superwinch offers a wide variety of tie downs. Contact your local Superwinch dealer.
24. USE ONLY FACTORY APPROVED SWITCHES, REMOTE CONTROLS AND ACCESSORIES. Use of non-factory approved components may cause injury or property damage and could void your warranty.
25. DO NOT MACHINE OR WELD ANY PART OF THE WINCH. Such alterations may weaken the structural integrity of the winch and will void your warranty.
26. DO NOT CONNECT WINCH TO EITHER 110 VOLT AC HOUSE CURRENT OR 220V MAINS AS WINCH BURNOUT OR FATAL SHOCK MAY OCCUR.
27. Never allow shock loads to be applied to winch or wire rope.
28. Always operate your winch in an underground orientation only.



29. Do not submerge in water.

INSTALLATION

MOUNTING YOUR WINCH

⚠ WARNING *Improper mounting can cause personal injury.*

Improper mounting could damage your winch and void warranty.

MINIMUM ELECTRICAL REQUIREMENTS

A 60 amp alternator and battery with 440 cold-cranking amperes capacity are the minimum recommended power sources. If the winch is in heavy use, an auxiliary battery is recommended.

Under some circumstances, it may be appropriate to install additional circuit protection devices (circuit breakers). If in doubt, seek appropriate advice.

Superwinch recommends that all winch electrical systems can be readily and quickly isolated from their electrical supply in the event of an emergency. The winch electrical system should always be isolated when the winch is not in use.

1. Install mounting kit or structural support for winch.
2. Mount the winch to a mounting kit base plate or to the mount that you designed. Mounting plate should be a minimum of 1/4" (6.3mm) thick for the EP12.5. Mounting plate should be a minimum of 5/16" (7.9mm) thick for the EP16.5. Use M12 x 40mm bolts for 1/4" thick steel and M12 x 45mm bolts for 5/16" thick steel. The ends of the mounting bolts must not contact the opposite side of the casting.

⚠ CAUTION *Do not substitute any strength grade weaker than SAE Grade 8 (ISO 10.9).*

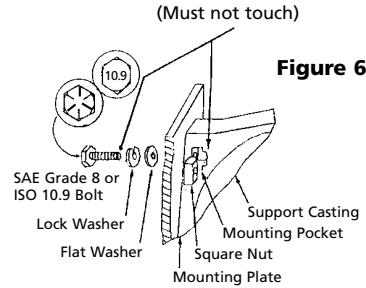


Figure 6

⚠ WARNING *Due to the high capacity of these winches, foot forward is the only approved method of mounting.*

TOOLS REQUIRED

Open end wrenches: *(2) 18mm
 (*) Adjustable crescent wrenches may be substituted.

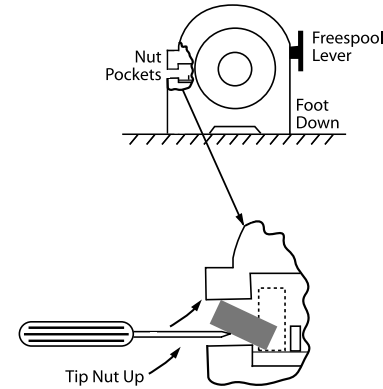
WINCH INSTALLATION

ISO Grade 10.9 mounting hardware is supplied with winch. There are four square mounting pockets in bottom of each drum supporting casting. USE THE INNERMOST TWO THAT FORM THE 4.5" x 10" BOLT PATTERN. Attach winch to mounting plate (see Figure 10).

Always place M12-1.75 square nuts (provided) in the casting pockets when mounting winch.

To install mounting nuts, position the winch with the 8 foot-forward mounting holes facing forward and the freespool lever upright. For a 4.5" x 10" mounting pattern, insert the four nuts into the four innermost nut pockets. Once installed, rotate the winch so the nuts are facing down. (See Figure 9). Using a small screwdriver, carefully insert the two mounting nuts into the nut pockets located on the opposite side of the freespool lever by first pushing the nut into the pocket and then tipping it up into position. Then rotate the winch back to its

original position. It is now ready to be mounted to the mounting plate.



The end of the mounting bolts must not contact the top of the mounting pocket. Such contact could lead to catastrophic failure of the winch and void warranty. Adjust bolt lengths accordingly if a thicker plate is used. The bolt threads must engage all the nut threads. (See Figure 6.)

⚠ DANGER *Automobile batteries contain gasses which are flammable and explosive. Wear eye protection during installation and remove all metal jewelry. Do not lean over battery while making connections.*

3. Disconnect vehicle battery.
4. The battery lead wires should be routed to the battery. To ensure against insulation abrasion and/or cutting, apply several layers of electrical tape where wiring may come in contact with sharp metal parts of vehicle. All connections to motor, solenoids and battery ground require good, clean, tight connections. Connect the red lead to the battery (+) and the black lead to the battery (-).

⚠ WARNING *Double check wiring. Incorrect wiring could result in motor burnout and/or personal injury.*

5. The solenoid assembly may be mounted remotely as space requires. When remote mounting, DO NOT mount with the solenoid connections (under the cover) facing down. Failure to do so could cause erratic operation. If assembly is located more than 27" (.7m) from winch, use a larger diameter wire.
6. Reconnect the battery positive then negative terminal. Rotate the clutch lever to the "disengaged" position. Pull several feet of wire rope off the drum. Return the clutch lever back to the "Engaged" position. Plug in remote switch assembly. Switch the hand control to "Rope-Out" position. Pull trigger momentarily to check wire rope drum rotation direction. If drum rotates in the wrong direction, recheck your wiring.

⚠ CAUTION *To prevent unauthorized use of the winch, remove pendant control and store in a clean dry area such as the glove box.*

PENDANT OPERATION

The handheld pendant switch activates a solenoid that activates power to the winch motor.

To connect the pendant control, remove the cover on the plug receptacle and insert the plug end of remote switch (see Figure 7). The plug on the pendant control cord is keyed and will fit into the socket only one way.

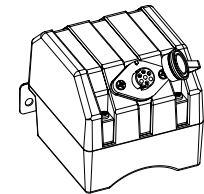


Figure 7

The switch trigger returns to the "Off" position when released. To change direction, move the toggle in the other direction. (See Figure 8).

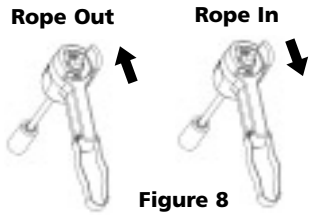


Figure 8

CAUTION The switch assembly must be kept free of dirt and moisture to ensure safe operation.

PULLING OUT THE WIRE ROPE

The wire rope has been installed on your winch under minimal load at the factory. The wire rope must be respooled onto the drum under load so that the outer layers will not draw down into the inner ones thereby damaging the wire rope.

1. Rotate the clutch lever to the "Disengaged" position as shown in Figure 9. If there is a load on the wire rope, the clutch lever may not turn easily. **DO NOT FORCE THE CLUTCH LEVER.** Release tension on the wire rope by jogging out some of the wire rope, then try releasing the clutch.

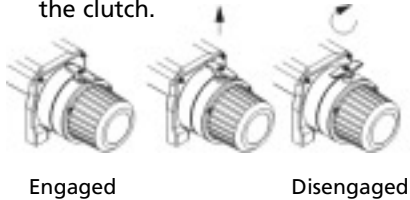


Figure 9

2. Pull out the wire rope and secure to anchor or load.
3. Check that there are at least five (5) turns of wire rope left on the drum.
4. Re-engage the drum by rotating the clutch lever to the "Engaged" position (see Figure 9).

CAUTION Lever must be in the engaged position and locked before winching.

BRAKE OPERATION

Your winch incorporates a proportional friction-type brake. After winching in a load, this mechanism holds the load, up to the rated capacity of the winch. While powering out the load, the winch controls the rate of speed by applying the brake in proportion to the amount of the load in the winch cable. This results in heavier loads powering-out more slowly than lighter loads.

Similar to the friction-type brakes in your automobile which can generate heat if used for along period of time, the winch brake can generate heat if used to power-out a load for a long period of time. **To ensure optimum winch performance, always limit powering-out a load to 2 minutes and allow the brake to cool for 15 minutes before continuing to winch.**

Under normal use, the brake mechanism should not require any adjustment. Should the brake fail to hold a load or maintain a constant rate of speed during power-out operation, the brake pad may be worn and require replacement.

WARNING After extended periods of powering-out loads against the brake, the gearbox housing may become hot.

TIPS FOR EXTENDING THE LIFE OF THE WINCH

1. **KEEP A TIGHTLY WOUND WIRE ROPE DRUM.** Do not allow the wire rope to become loosely wound. A loosely-wound drum allows a wire rope under load to work its way down into the layers of wire rope on the drum. When this happens, the wire rope may become wedged within the body of the windings damaging the wire rope. To prevent this problem, keep the wire rope tightly

and evenly wound on the drum at all times. A good practice is to rewind the wire rope under tension after each use. One way to do this is to attach the hook to a stationary object at the top of a gradual incline and winch your vehicle up the incline.

2. **DO NOT ALLOW WINCH MOTOR TO OVERHEAT.** Remember, the winch is for intermittent use only. During long or heavy pulls the motor will get hot. The internal parts will be hotter than the case. To check the motor temperature, stop winching and carefully touch the motor case, if the motor is uncomfortable to touch, allow the motor to cool before continuing. **KEEP THE ENGINE RUNNING TO RECHARGE THE BATTERY** during this break.
3. To maximize winch and wire rope life, use a pulley block to double line heavier loads (Figure 10).



Figure 10

4. The pull required to start a load moving is often much greater than the pull required to keep it moving. **AVOID FREQUENT STOPPING AND STARTING** during pull.
5. **PREVENT KINKS BEFORE THEY OCCUR** (FIGURE 11).

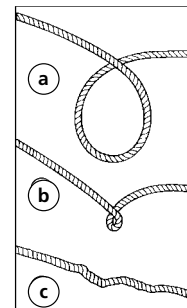


Figure 11

a. This is the start of a kink. Wire rope should be straightened.
 b. Wire rope was pulled and loop has tightened into a kink. **Wire rope is now permanently damaged and must be replaced.**
 c. Result of kinking is that each strand pulls a different amount causing strands under greatest tension to break and reduce load capacity of wire rope. **The wire rope must be replaced.**

6. **EQUIPPING THE WINCH WITH A ROLLER FAIRLEAD** will substantially reduce wear on the wire rope during angle pulls (Figure 12). The rollers eliminate heavy rubbing and abrasion to the wire rope.



Figure 12

MAINTENANCE

Periodically check tightness of mounting bolts and electrical connections. Remove any dirt or corrosion that may have accumulated on the electrical connections.

Repairs should be done by Authorized Superwinch Repair Centers ONLY. Do not attempt to disassemble the gearbox. Disassembly will void warranty.

LUBRICATION

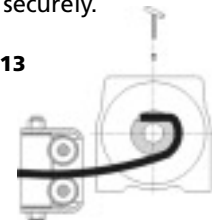
The gearbox and drum bearing are permanently lubricated with a high performance gear lube.

REPLACING THE WIRE ROPE

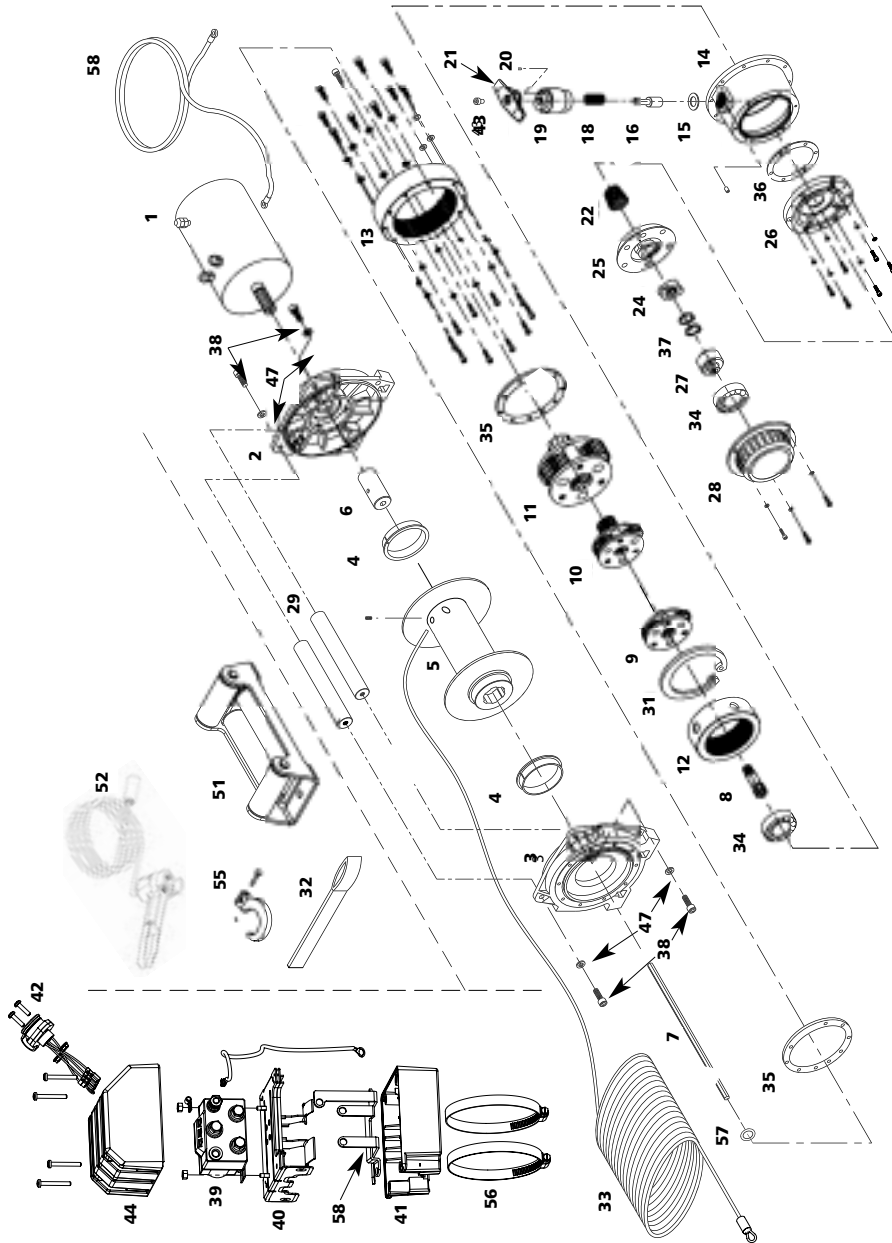
Never substitute a heavier or lighter wire rope. Never use rope made of any other material other than wire. Always use wire rope with a minimum breaking strength of 14,400 lbs. (64kN) for the EP12.5 and 17,600 lbs (78kN) for the EP16.5.

Always replace damaged wire rope with manufacturer's identical replacement part (see Replacement Parts list). Pass attaching end of wire rope through the fairlead (if equipped) and attach it to the drum. When inserting the wire rope into the drum, insert it into the correct end of the hole provided (Figure 13). Tighten the set screw securely.

Figure 13



EP12.5 & 16.5 WINCH ASSEMBLY



REPLACEMENT PARTS LIST

Reference Number	Description	Part Number	Qty
1	Motor, EP12.5, 12V	90-30500	1
	Motor, EP12.5, 24V	90-30501	1
	Motor, EP16.5, 12V	90-30502	1
	Motor, EP16.5, 24V	90-30503	1
2	Motor Support Rack	90-46030	1
3	Gear Support Rack	90-46031	1
4	Drum Bushing (2 per unit)	90-46032	2
5	Drum	90-46037	1
6	Motor Coupling	90-25075	1
7	1st Shaft	90-33463	1
8	1st Shaft Gear	90-33464	1
9	1st Stage Carrier EP12.5	90-33465	1
	1st Stage Carrier EP16.5	90-33466	1
10	2nd Stage Carrier	90-33467	1
11	3rd Stage Carrier	90-33468	1
12	1st and 2nd Ring Gear	90-33469	1
13	3rd Ring Gear	90-33470	1
14	Gear Box Cover	90-46033	1
Freespool Assembly			
15	Washer	90-46034	1
16	Clutch Sleeve		1
18	Spring		1
19	Clutch Knob		1
20	Spring Pin		1
21	Handle		1
43	Retaining Screw		1
Brake Assembly		90-46035	
22	Spiral Spring		1
24	Brake Cam		1
25	Cone Brake Disc		1
27	Brake Clutch Base		1
34	Bearing		1
37	C-Rings (2 per assembly)		2
28	Brake Cover	90-46036	1
29	Tie Bar (3 per Unit)	90-33471	3
31	C-Ring	90-25076	1
32	Handsaver Strap	87-31120	1
33	Wire Rope EP12.5	90-33472	1
	Wire Rope EP16.5	90-33473	1
34	Bearing	90-25088	1
35	Gasket A (2 per unit)	90-25077	2
36	Gasket B	90-25078	1
38	Tie Bar Screws	90-17382	6
39	Solenoid 12V	90-14452	1
	Solenoid 24V	90-14454	1
40	Solenoid Mounting Plate	90-33458	1
41	Lower Solenoid Box	90-41145	1
42	Remote Switch Socket	90-25048-01	1
44	Upper Solenoid Box	90-41144	1
47	Spring Washer	90-17384	6
51	Roller Fairlead	90-30511	1
52	Remote Switch Assembly	90-33450-01	1
55	Clevis Hook (EP12.5)	90-20507	1
	Clevis Hook (EP16.5)	90-33474	1
56	Band Clamp	90-25072	2
57	C Ring	90-17383	1
58	Motor Leadwire and Buss Bar Set	90-20511	1
Δ	Mounting Hardware	90-25079	1

Δ Not Shown.

TROUBLESHOOTING CHART

If a problem arises, contact your nearest Superwinch dealer or repair center.

Symptom	Possible Cause(s)	Corrective Action
Motor will not operate or runs in one direction only	<ol style="list-style-type: none"> 1. Damaged or stuck solenoid; most likely caused by not holding the inner nut to keep the stud from turning when attaching wire to solenoid 2. Switch inoperative 3. Broken wires or bad connection 4. Damaged motor 5. Solenoids not grounded 	<ol style="list-style-type: none"> 1. CAUTION: Disengage clutch before performing this test to prevent powering the wire rope drum. If a solenoid sticks once, it is likely to stick again and must be replaced immediately. Tap solenoid to free stuck contacts. Check by applying voltage to the small solenoid terminal. Be sure solenoid is grounded back to source. A solenoid that is not stuck will make an audible "click" when first energized 2. Replace Switch 3. Check for poor connections. CAUTION: Always use two wrenches (spanners). (See Figure 10) 4. Replace or repair motor 5. Check the ground path between battery negative and solenoid base
Winch will not shut off	<ol style="list-style-type: none"> 1. Solenoid stuck "on" 	<ol style="list-style-type: none"> 1. If solenoid sticks on, reverse direction and hold trigger switch on until the power lead can be disconnected. A safety on-off switch is available as an accessory
Motor runs extremely hot	<ol style="list-style-type: none"> 1. Long period of operation 2. Damaged motor 3. Damaged brake 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Allow to cool 2. Replace or repair motor 3. Replace or repair brake
Motor runs but with insufficient power or line speed	<ol style="list-style-type: none"> 1. Weak battery 2. Battery to winch wire too long 3. Poor battery connection 4. Poor ground 5. Damaged brake 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recharge or replace battery. Check charging system 2. Use larger gauge wire 3. Check battery terminals for corrosion. Clean as required 4. Check and clean connections 5. Repair or replace brake
Motor runs but drum does not turn	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clutch not engaged 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Engage clutch
Winch runs backwards	<ol style="list-style-type: none"> 1. Motor wires reversed 2. Solenoids wired incorrectly 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recheck wiring 2. Recheck wiring
Will not hold load	<ol style="list-style-type: none"> 1. Excessive load 2. Worn or damaged brake 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reduce load or double line 2. Repair or replace brake

SUPERWINCH®

WARRANTY REPAIR CENTERS

USA

Superwinch Inc.
Winch Drive
Putnam, CT 06260
phone: 860-928-7787
repair@superwinch.com

Electric Motor Repair
2010 North 4th Street
Minneapolis, MN 55411
phone: 612-588-4693

Berens & Associates
124 Hegenberger Loop
Oakland, CA 94621
phone: 800-540-2858
berens94621@yahoo.com

Zorko's Alternator Service
241 Wells Road
Home, PA 15747
phone: 800-468-5055
zasapw@microserve.net

Electric Motors of Iowa City
50 Commercial Court
Iowa City, IA 52246
phone: 319-354-4040
emic4040@aol.com

CANADA

Demand Electric
228-39th St. N.E.
Calgary, AB T2E 2M5
403-230-2709

Harold Supply
3 Southerland Ave.
Sudbury, Ont. P3C 3A7
705-761-4455

Explora Industries Ltd.
9605-5th Ave.
Edmonton, AB T6E 0B2
780-430-8591

Dayworth Sales
1 Saunders Rd. Unit 2
Barrie, Ont. 9A7 9A7
705-726-7778

Les Equipment Twin
10401 Parkway Blvd.
Ville D'Anjou, PQ H1J 1R4
514-353-1190

Buffalo Industries
251-253 Princess Street
Winnipeg, Manitoba R2C 1M1
204-942-1951

Power Plus Tool Repair
57 Millenium Ave.
Moncton, NB E1E 2G2
560-855-8665

Muskoka Auto Parts
11 King William St.
Huntsville, Ont. P1H 2K8
705-789-2321

Lou Dennis Auto
Hiway 11 South
Sundridge, Ont. P0A 1Z0
705-384-5345

Outdoors Plus
128 Regional St.
P.O. Box 1349
Port Aux Basques, NF A0M 1C0
709-695-7533

Bobcaygeon Auto and Marine
91 Main St.
Bobcaygeon, Ont. K0M 1A0
705-738-2317

MAP Bracebridge
19 Taylor Rd.
Bracebridge, Ont. P1L 1W3
705-645-8785

MAP Fenelon Falls
165 Lindsay St.
Fenelon Falls, Ont. K0M 1N0
705-887-6232

Central Electric Motor Rewind
#1-1960 Windsor Rd.
Kelowna, BC V1Y 2Y3
250-860-4415
jnelsoncentral@netscape.net

Delta Tool Repair Limited
114-7533, 135th St.
Surrey, BC V3W 0N6
604-591-3230

Ted's Power Tool Repair
426-44th St. East
Saskatoon, SK S7K 0W1
306-934-6155

Bob's Electric Truck Service
845-B Macdonald Ave.
Regina, SK S4N 2X5
306-721-4148

Off Road Canada
251-12th St. "B" North
Lethbridge, AB T1H 2K8
403-327-7722

Gary's Starter & Alternator
P.O.Box 7 Site 4
RR 1 Mount Uniacke B0N 1Z0
Contact: Gary Thorne
902-757-2388

Power Blitz Mftg. & Maintenance
577 Edgeley Blvd. Unit 6
Concord, Ont. L4K 4B2
905-669-8209
ali@powerblitz.com

Bruce's Recreation
92 Balbo Dr.
Shoal Harbour Nfld A5A 4A8
709-466-3355

Atlantic Recreation & Marine
5 School St.
Sydney, Nova Scotia
B1S 3G1
902-567-1697
sbidart@thearm.ca

UNITED KINGDOM

Superwinch, LTD
Abbey Rise, Whitchurch road
Tavistock, Devon PL19 9DR
+44 (0) 1822 614101

WORLDWIDE Contact your Local Superwinch Distributor or call Superwinch.

SUPERWINCH**LIMITED WARRANTY****VALID WORLDWIDE****LIMITED WARRANTY**

Superwinch Inc. ("Seller") warrants to the original buyer ("YOU") all parts and components except wire rope to be free of defects in materials and workmanship for a period of ONE (1) year from provable date of purchase. Any Superwinch product which is defective will be repaired or replaced without charge to you, upon compliance with these procedures. The warranties set forth herein are exclusive and in lieu of all other warranties, whether oral or written, express or implied.

LIMITED WARRANTY PERFORMANCE PROCEDURE

Upon discovery of a defective Superwinch product, you shall mail to the Seller at his factory or to any Factory Authorized Service Center written notice of such defect and mail, ship or otherwise deliver the defective Superwinch, postage or shipping prepaid. Repairs or replacements by Seller under this Limited Warranty will normally be accomplished within fifteen (15) business days after receipt of the defective Superwinch. Seller or its Authorized Agents may make reasonable charges for parts and labor for repairs not covered by this Limited Warranty.

WARRANTY AND REMEDY LIMITATIONS AND EXCLUSIONS

Repair and/or replacement of the defective Superwinch or component part thereof as provided herein is the exclusive remedy for you. The following exclusions or limitations of warranties and limitations of remedies shall be expressly applicable:

A. Express Warranties. Seller Warrants that the Superwinch is as described in the "Superwinch Owner's Manual" provided herewith; no other express warranty is made in respect to the Superwinch. If any model or sample was shown to you, such model or sample was used for illustrative purposes only, and shall not be construed as a warranty that the Superwinch will conform to the sample or model. SELLER MAKES NO EXPRESS WARRANTY WITH RESPECT TO THE WIRE ROPE INCORPORATED IN THE PRODUCT.

B. Implied Warranty. The implied warranty of merchantability and all other implied warranties shall only extend from the provable date of purchase for one (1) year. The wire rope is sold "as is," without any implied warranties. Some states within the U.S.A. do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.

C. Incidental and Consequential Damages. SUBJECT TO THE SELLER'S LIMITED WARRANTY OBLIGATIONS SET FORTH HEREIN, SELLER SHALL NOT BE RESPONSIBLE FOR INCIDENTAL DAMAGES OF ANY KIND, OR FOR CONSEQUENTIAL DAMAGES TO PROPERTY, LOSS OF PROFITS AND LOSS OF USE WHICH MAY BE CAUSED BY ANY DEFECT IN, OR MALFUNCTION, OR FAILURE OF THE ENCLOSED SUPERWINCH. SOME STATES WITHIN THE USA DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU.

D. Condition of Warranty. Seller shall not be required to comply with its warranty duties provided herein if the defect, malfunction, or failure of the Superwinch was caused by damage (not resulting from defective or malfunctioning components) or unreasonable use by you. Unreasonable use shall include, but not be limited to, the failure to provide reasonable and necessary maintenance or installation or use of the Superwinch without compliance with the instructions contained in the Superwinch Owner's Manual, and subjecting the Superwinch to loads in excess of the load listed in the Owner's Manual for the particular model number. Seller's liability under this warranty or for any loss or damage to the Superwinch product shall not exceed the cost of correcting the defects in or replacing the Superwinch product, and upon expiration of the warranty period, all such liability shall terminate. The agents, dealers and employees of the Seller are not authorized to make modifications to this warranty, or additional warranties binding on the Seller. Accordingly, additional statements, whether oral or written, do not constitute warranties and should not be relied upon.

LEGAL REMEDIES OF BUYER

This Limited Warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which may vary from state to state within the USA and from country to country. You also have implied warranty rights. In the event of a problem with Limited Warranty service or performance, you may be able to go to small claims court, a state court, or federal district court in the USA or to appropriate jurisdictions outside the USA.

INQUIRIES

Any inquiries regarding compliance with warranties provided herein may be addressed in writing to: Superwinch Inc., Winch Drive, Putnam, CT 06260, USA or to: Superwinch Ltd., Abbey Rise, Whitchurch Road, Tavistock, Devon PL 19 9DR, England.

SUPERWINCH®**MANUAL DEL PROPIETARIO****INSTALACIÓN • OPERACIÓN • MANTENIMIENTO
PRECAUCIONES DE SEGURIDAD • PIEZAS DE REPUESTO****Cabrestante eléctrico EP12.5 y EP16.5
de 12 y 24 Voltios CD****▲ PRECAUCION****LEA Y ENTIENDA ESTE MANUAL ANTES
DE INSTALAR Y OPERAR SU PRODUCTO SUPERWINCH.**

Superwinch, Inc.
Winch Drive
Putnam, CT 06260
U.S.A.
Tel. (860) 928-7787
Fax (860) 963-0811

Superwinch, Ltd.
Abbey Rise, Whitchurch Road
Tavistock, Devon PL 19 9DR
England
Tel. +44 (0) 1822 614101
Fax +44 (0) 1822 615204

INTRODUCCIÓN

Gracias por comprar un cabrestante de la serie EP de Superwinch. Éste ha sido diseñado y fabricado para proporcionarle años de operación sin problemas. Esperamos que esté satisfecho con su rendimiento. Si no lo está por cualquier motivo, por favor comuníquese con nuestro Departamento de Servicio al Cliente al: (860) 928-7787 en E.U.A.; + 44 (0) 1822 614101 en Inglaterra.

Cuando solicite información o piezas de repuesto, siempre dé la siguiente información:

1. Número de Pieza del cabrestante
2. Número de Serie
3. Número de Pieza
4. Descripción de la Pieza

Nota: Las especificaciones y el equipo del cabrestante pueden variar un país y otro.

La responsabilidad para la instalación y operación segura de este cabrestante reside en última instancia en usted, el operador. Lea y entienda todas las precauciones de seguridad e instrucciones de uso antes de instalar y de utilizar el cabrestante. Si se lo utiliza sin precaución, podría ocasionar lesiones graves y/o daños materiales.

En este manual, encontrará notas con los títulos siguientes:

- | | |
|--|---|
| <p>⚠ PELIGRO</p> <p>⚠ ADVERTENCIA</p> <p>⚠ PRECAUCIÓN</p> | <p>Indica una situación de peligro inminente que, de no evitarse, dará como resultado muerte o lesiones graves.</p> <p>Indica una situación de peligro potencial que, de no evitarse, podría dar como resultado muerte o lesiones graves.</p> <p>Indica una situación de peligro potencial que, de no evitarse, puede dar como resultado lesiones leves o moderadas. Esta nota se utiliza también para alertarle sobre prácticas inseguras.</p> |
|--|---|

Se usan los siguientes símbolos en el producto y en el Manual del Propietario:



Leer el Manual del Propietario



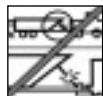
Siempre use la barra protectora para manos



Manténgase alejado del cabrestante, el cable de alambre y el gancho durante la operación



Nunca use el cabrestante para levantar o mover personas



Nunca use el cabrestante para sostener cargas

Nota: Indica información adicional en los procedimientos de instalación y operación de su cabrestante.

La instalación correcta de su cabrestante es un requisito para su operación correcta.

Por favor tome nota: El cabrestante está diseñado principalmente para aplicaciones intermitentes. Este cabrestante está diseñado por tirar y transportar y no está diseñado para usarse en aplicaciones de izamiento y Superwinch no lo garantiza para que sea conveniente para tal uso. Para mayor información, por favor comuníquese con nuestro Departamento de Servicio al Cliente.

Superwinch no es responsable de errores de impresión hechos inadvertidamente durante la producción de este manual

DESEMPACADO

Esta caja contiene los siguientes artículos. Por favor desempáquelos cuidadosamente. Lea las instrucciones antes de comenzar.

Descripción	Cantidad
Conjunto del cabrestante con cable de alambre	1
Barra protectora para manos	1
Interruptor remoto	1
Gancho de en forma de "U" y guía del rodillo	1
Manual del propietario	1

CARACTERÍSTICAS

Motor eléctrico – De Embobinado Serie 12V y Embobinado Serie 24V.

Frenado – Freno de retención de carga automático.

Tambor – Acero maquinado.

Embrague de carrete libre – Operado por una palanca de

acción fácil que desembraga la caja de engranajes para permitir que el cable metálico sea sacado sin usar corriente eléctrica.

Interruptor remoto – Conjunto de interruptor de mano tipo pendiente de 15'.

DIMENSIONES

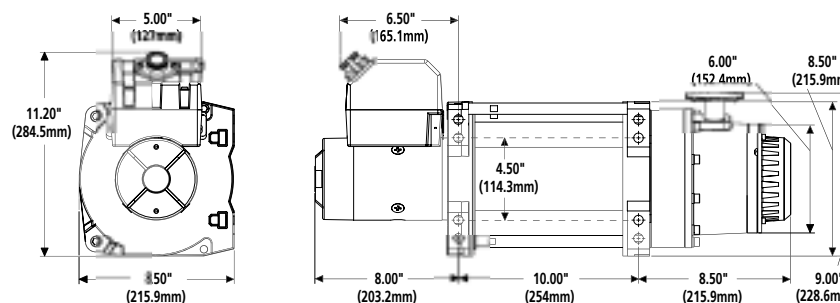
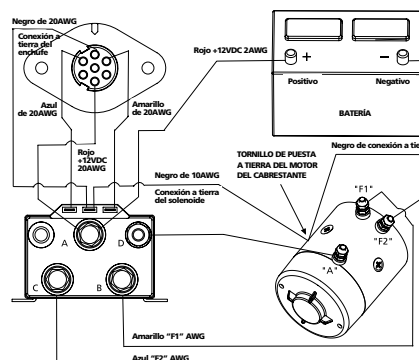


DIAGRAMA DE CONEXIÓN



SERVICIO INTERMITENTE

Un cabrestante eléctrico es como cualquier otra herramienta eléctrica, como por ejemplo un taladro o una sierra. No se debe permitir que el motor eléctrico se caliente excesivamente. Las precauciones normales extenderán la vida de su motor. Mantenga la duración de los tiros tan breve como sea posible. Si el extremo del motor se calienta de

modo que resulte incómodo tocarlo, deje de operar el cabrestante y permita que el motor se enfríe.

PRECAUCION Si el motor del cabrestante entra en pérdida, no siga aplicándole energía.

ADVERTENCIA La carcasa del freno se calentará durante una operación de salida de cable prolongada.

RENDIMIENTO

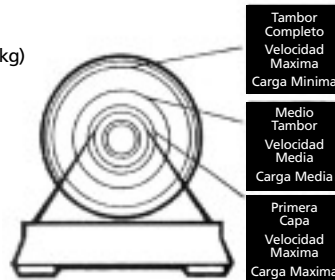
EP12.5			EP16.5		
Capa del Cable Metálico	Capacidad Máxima de Tiro		Capa del Cable Metálico	Capacidad Máxima de Tiro	
	lbs.	kg		lbs.	kg
1	12,500	5670	1	16,500	7484
2	10,056	4561	2	12,292	5575
3	8,657	3926	3	10,413	4723
4	7,599	3446	4	9,033	4097
5	6,770	3070			

Velocidad de Línea y Consumo de Corriente									
EP12.5				EP16.5					
Carga Lbs.	kg	Velocidad de línea*		Consumo de Corriente		Velocidad de línea*		Consumo de Corriente	
		FPM	MPM	12V	24V	FPM	MPM	12V	24V
0	0	24.0	7.3	55	49	18.0	5.5	65	49
6,000	2722	6.6	2.0	210	172	6.3	1.9	190	172
10,000	4536	4.0	1.2	290	260	4.0	1.2	255	260
12,500	5670	2.6	0.8	350	310	3.4	1.0	302	310
14,000	6350	NA	NA	NA	NA	2.9	0.9	330	392
16,500	7484	NA	NA	NA	NA	2.1	0.6	385	425

ESPECIFICACIONES

	EP12.5	EP16.5
Carga de trabajo*	12,500 lbs. (5670 kg)	16,500 lbs. (7484 kg)
Cable Metálico		
EP12.5	3/8" x 125' (9.5mm x 38m)	
EP16.5	7/16" x 90' (11mm x 27m)	
Tipo de Motor	Serie de Embobinado	
Potencia de salida del Motor 12V	5.6 HP (4178 kW)	5.6 HP (4178 kW)
Potencia de salida del Motor 24V	3.6 HP (2686 kW)	3.6 HP (2686 kW)
Embrague	Engranaje de anillo desplazable	
Freno	Servicio con carga automático	
Relación de engranaje	261:1	315:1

* En base al rendimiento de la primera capa



Tambor Completo
Velocidad Máxima
Carga Mínima

Medio Tambor
Velocidad Media
Carga Media

Primera Capa
Velocidad Máxima
Carga Máxima

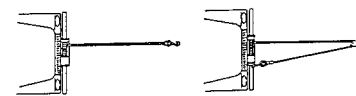
INFORMACIÓN GENERAL DE SEGURIDAD

Su cabrestante es un equipo muy poderosa. Trátele con respeto, úselo con precaución y siempre siga estos lineamientos de seguridad.

ADVERTENCIA La responsabilidad para la instalación y operación seguras del cabrestante y la prevención de lesiones personales y daños a bienes recae en última instancia en usted, el operador. No existe sustituto para el buen juicio y la precaución al operar el cabrestante.

ADVERTENCIA El cable metálico puede romperse antes de que el cabrestante entra en pérdida. Para cargas pesadas, use un bloque de poleas para reducir la carga sobre el cable metálico.

1. No mantenga encendido el cabrestante si el motor entra en pérdida. Las sobrecargas pueden dañar el cabrestante y/o el cable metálico y crear condiciones de operación inseguras. PARA CARGAS MAYORES DE 2/3 DE LA CAPACIDAD NOMINAL, RECOMENDAMOS EL USO DEL BLOQUE DE POLEAS OPCIONAL PARA DUPLICAR EL CABLE DE METÁLICO (Figuras 1). Esto reduce la carga sobre el cabrestante y la tensión sobre el cable metálico en un 50% aproximadamente. Si lo monta en la parte trasera del vehículo, sujételo al chasis u otra parte que soporte carga. El motor del vehículo debe estar funcionando durante la operación del cabrestante para reducir la descarga de la batería y maximizar la potencia y velocidad



Línea sencilla Línea doble

Figura 1

del cabrestante. Si se activa el cabrestante durante periodos considerables de tiempo con el motor apagado, la batería podría descargarse y ya no podría hacer arrancar nuevamente el motor.

2. DESPUÉS DE LEER Y ENTENDER ESTE MANUAL, APRENDA A USAR SU CABRESTANTE. Después de instalar el cabrestante, practique usándolo para familiarizarse con su operación cuando surja la necesidad de usarlo.



3. NO «mueva» su vehículo para ayudar al cabrestante a tirar de la carga. La combinación del cabrestante y el vehículo tirando a la vez puede sobrecargar el cable de alambre y el cabrestante.

4. MANTENGA EL ÁREA DE MANIOBRAS LIBRE DE OBSTRUCCIONES. No permita que haya personas en el área durante las operaciones de tiro. SIEMPRE MANTÉNGASE ALEJADO DEL CABLE METÁLICO, EL GANCHO Y EL CABRESTANTE. EN EL REMOTO CASO DE FALLA DE CUALQUIER COMPONENTE, ES MEJOR ESTAR LEJOS DEL PELIGRO.

5. INSPECCIONE FRECUENTEMENTE EL CABLE METÁLICO Y EL EQUIPO. UN CABLE METÁLICO DESHILACHADO CON HILOS ROTOS DEBE REEMPLAZARSE INMEDIATAMENTE. Siempre reemplace el cable metálico con la pieza de repuesto idéntica del fabricante (ver la lista de piezas de repuesto). Revise periódicamente la instalación del cabrestante para asegurarse que todos los tornillos estén firmes.

6. USE GUANTES DE CUERO PESADOS al manejar el cable de alambre. NO DEJE QUE EL CABLE METÁLICOS SE DESLICE EN SUS MANOS NI AÚN CUANDO USE GUANTES.

INFORMACIÓN GENERAL DE SEGURIDAD (CONT.)

7. NUNCA USE EL CABRESTANTE CON MENOS DE 5 VUELTAS DE CABLE METÁLICO EN EL TAMBOR DEL CABRESTANTE, Ya que el sujetador del extremo del cable metálico NO RESISTIRÁ la carga. El cable metálico del cabrestante tiene un "indicador de advertencia" rojo de diez pies. * El "indicador de advertencia" en el extremo del cabrestante está cerca o tiene menos de 5 vueltas. El "indicador de advertencia" en el extremo del gancho del cable metálico le advierte que el gancho está acercándose al cabrestante. SIEMPRE USE LA BARRA PROTECTORA PARA MANOS cuando guíe el cable metálico hacia adentro o hacia afuera (vea la Figura 2). Al usar su cabrestante, la pintura roja se desgastará con el uso normal. Cuando esto suceda, renueve la pintura roja ya que ésta es una característica de seguridad del cabrestante.

* No puede aplicar en todas las versiones



Figura 2

8. MANTÉNGASE ALEJADO DEL CABRESTANTE, EL CABLE TENSO Y EL GANCHO AL OPERAR EL CABRESTANTE. Nunca introduzca su dedo a través del gancho. Si su dedo queda atrapado en el gancho, podría perderlo. **Nunca guíe el cable hacia el tambor con la mano.**
9. NUNCA ENGANCHE EL CABLE METÁLICO SOBRE SÍ MISMO PORQUE PODRÍA DAÑARLO. Use una eslinga de nilón (Figura 3).

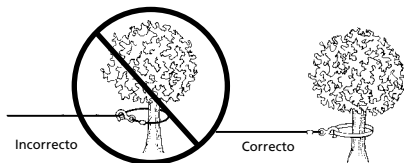


Figura 3

10. Es una buena idea poner una frazada pesada o abrigo sobre el cable metálico cerca del extremo del gancho al tirar de cargas pesadas (Figura 4). Si falla el cable metálico, la tela actuará como atenuador y evitará que el cable metálico latigue. Levante la capota del motor del vehículo para aumentar la protección.

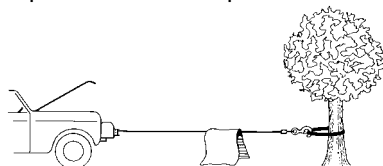


Figura 4

11. NUNCA USE SU CABRESTANTE PARA LEVANTAR O MOVER GENTE.
12. Su cabrestante no ha sido diseñado para operaciones de izado.
13. EVITE TIRAR CONTINUAMENTE DESDE ÁNGULOS EXTREMOS, ya que esto causará que el cable metálico se apile en un extremo del tambor (Figura 5). Esto puede atorar el cable de alambre en el cabrestante, dañando tanto el cable metálico como el cabrestante.

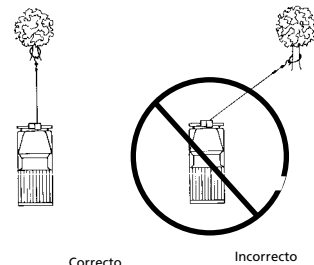
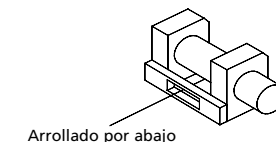


Figura 5

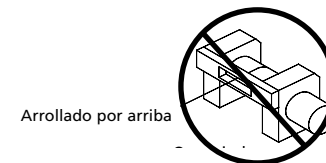
INFORMACIÓN GENERAL DE SEGURIDAD (CONT.)

14. NUNCA TAPE LAS ETIQUETAS DE INSTRUCCIONES DE ADVERTENCIA.
15. Siempre opere el cabrestante teniendo una vista sin obstrucciones del área de maniobras.
16. Los equipos como aparejos, ganchos, bloques de poleas, tirantes, etc., deben ser del tamaño de la tarea de tiro y debe inspeccionar periódicamente que no tengan daños que puedan reducir su resistencia.
17. NUNCA SUELTE EL EMBRAGUE DE CARRETE LIBRE CUANDO HAYA UNA CARGA EN EL CABRESTANTE.
18. GUARDE EL CONJUNTO DEL PENDIENTE REMOTO EN UN LUGAR SEGURO cuando no lo use, para evitar que lo usen los niños u otras personas sin autorización que puedan lesionarse a sí mismas o a los demás.
19. NO OPERE EL CABRESTANTE BAJO LA INFLUENCIA DE DROGAS, ALCOHOL O MEDICAMENTOS.
20. SIEMPRE DESCONECTE DEL PENDIENTE REMOTO ANTES DE TRABAJAR EN EL ESCOBÉN CON DE RODILLOS O EL TAMBOR DEL CABRESTANTE O A SU ALREDEDOR (LA ZONA DE PELIGRO), para que el cabrestante no se pueda encender accidentalmente.
21. Cuando mueva una carga, recoja con cuidado el exceso de cable de alambre hasta que esté tenso. Deténgase, vuelva a verificar todas las conexiones de tiro. Asegúrese de que el gancho esté bien asentado. Si se usa una eslinga de nylon, revise la sujeción a la carga.
22. Cuando use su cabrestante para mover una carga, ponga la transmisión de su vehículo en neutral, ponga el freno de mano y bloquee todas las ruedas.

23. NO USE EL CABRESTANTE PARA RETENER CARGAS EN UN SÓLO SITIO. Use otros medios para asegurar cargas, como tirantes para atar. Superwinch ofrece una amplia variedad de ataduras. Comuníquese con su distribuidor local Superwinch.
24. SÓLO USE INTERRUPTORES, CONTROLES REMOTOS Y ACCESORIOS APROBADOS POR LA FÁBRICA. El uso de componentes no aprobados por la fábrica puede ocasionar lesiones o daños a bienes y puede anular su garantía.
25. NO MAQUINE NI SUELDE PARTE ALGUNA DEL CABRESTANTE. Tales alteraciones pueden debilitar la integridad estructural del cabrestante y pueden anular su garantía.
26. NO CONECTE EL CABRESTANTE A LA CORRIENTE RESIDENCIAL DE 110 ó 220 VCA, YA QUE SE PUEDE QUEMAR EL CABRESTANTE O ¡RECIBIR UN CHOQUE ELÉCTRICO FATAL!
27. Nunca permita que se apliquen cargas de choque al cabrestante o al cable metálico.
28. Siempre recuerde que su cabrestante debe operarse con el cable metálico en una orientación de arrollado por abajo en el tambor de cable metálico.



Arrollado por abajo



Arrollado por arriba

29. No lo sumerja en agua.

INSTALACIÓN

MONTAJE DE SU CABRESTANTE

⚠ ADVERTENCIA *El montaje de su cabrestante puede causar lesiones a las personas.*

Un montaje incorrecto podría dañar su cabrestante y anular la garantía.

REQUISITOS ELÉCTRICOS MÍNIMOS

La capacidad mínima recomendada de las fuentes de energía, es un alternador de 60 amperios y una batería con 440 amperios de arranque en frío. Si el cabrestante tiene uso pesado, se recomienda una batería auxiliar. En algunos casos podría ser apropiado instalar dispositivos de protección de circuitos adicionales (cortacircuitos). En caso de duda, busque el consejo experto adecuado.

Superwinch recomienda que todos los sistemas eléctricos del cabrestante puedan ser aislados fácilmente y rápidamente de su alimentación eléctrica en el caso de una emergencia. El sistema eléctrico del cabrestante siempre debería estar aislado cuando el cabrestante no esté en uso.

1. Instale el juego de montaje o el soporte estructural para el cabrestante.
2. Monte el cabrestante a una placa de montaje de la base del equipo o al montaje que diseñó. El montaje del plato deberá ser un mínimo de 1/4" (6.3mm) de espesor para el EP12.5. La placa de montaje deberá ser un mínimo de 5/16" (7.9mm) de espesor para el EP16.5. Use los pernos M12 x 40mm para un acero con 1/4" de espesor y pernos M12 x 45mm para acero con 5/16" de espesor. Los extremos de los pernos de montaje no deberán hacer contacto con el lado opuesto del molde.

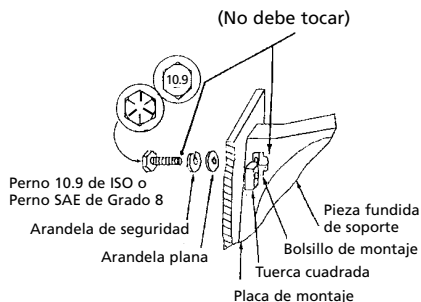


Figura 10

⚠ PRECAUCIÓN *No introduzca tornillos de grado más débil que Grado 8 de SAE(ISO 10.9).*

⚠ ADVERTENCIA *Debido a la alta capacidad de estos cabrestantes, pie por delante es el único método aceptado de montaje.*

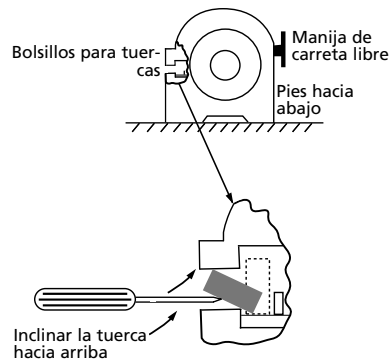
HERRAMIENTAS REQUERIDAS

Llaves con extremo abierto: * (2) 18mm

(*) Las llaves crecientes ajustables puede sustituirse.

INSTALACIÓN DEL CABRESTANTE

Los accesorios de montaje Grado 10.9 de ISO se proporciona con el cabrestante. Hay cuatro bolsillos cuadrados de montaje en el fondo de cada tambor que soporta el molde. USE LOS 2 MÁS PROFUNDOS QUE FORMAN EL PATRÓN DEL PERNO DE 4.5" x 10". Conecte el cabrestante a la placa de montaje (vea la Figura 10). Siempre coloque las tuercas cuadradas M12-1.75 (proporcionadas) en los bolsillos del molde cuando se monten al cabrestante. Para instalar las tuercas de montaje, coloque el cabrestante con los agujeros de montaje a los 8 pies mirando de frente y la palanca de rueda libre recta. Para un patrón de montaje de 4.5" x 10", inserte las cuatro tuercas en los cuatro bolsillos de la nuez más profundos. Una vez instalado, gire el cabrestante para que las tuercas queden mirando hacia abajo. (Vea Figura 9). Use un destornillador pequeño, cuidadosamente in-, erte las dos nueces del montaje en los bolsillos de las tuercas localizados al lado opuesto de la palanca de rueda libre, primero empujando la tuerca en el bolsillo e luego inclinandolo en la posición. Luego gire el cabrestante de regreso a su posición para montarse a la placa de montaje.



El extremo de los pernos de montaje no deben tocar la parte superior del bolsillo de montaje. Dicho contacto podría llevar a la falla catastrófica del cabrestante y se anularía la garantía. Ajuste la longitud del perno respectivamente si se usa un plato más grueso. Los hilos del perno deben engranarse a todos los hilos de la tuerca. (Vea la Figura 6.)

⚠ PELIGRO *Las baterías de los automóviles contienen gases que son inflamables y explosivos. Use protección para ojos durante la instalación y remueva toda la joyería de metal. No se apoye sobre la batería al hacer las conexiones.*

3. Desconecte la batería del vehículo.
4. Los cables primarios de la batería deben dirigirse hacia la batería. Para protegerse contra la abrasión de aislamiento y/o recorte, aplique varias capas de cinta adhesiva eléctrica donde el cableado podría entrar en contacto con las partes metálicas afiladas de vehículo. Todas las conexiones al motor, solenoides y tierra a la batería requiere de conexiones buenas, limpias y firmes. Conecte el polo rojo a la batería (+) y el polo negro a la batería (-).

⚠ ADVERTENCIA *Vuelva a revisar el cableado. El cableado incorrecto podrá producir que se quemé el motor y lesión personal.*

5. El conjunto del solenoide puede ser montado remotamente como lo requiera el espacio. Cuando realice un montaje remoto, NO lo monte con las conexiones del solenoide (bajo la tapa) mirando hacia abajo. La falla en hacerlo así podría causar una operación errática. Si el grupo se localiza a más de 27" (.7m) del cabrestante, use un cable con un diámetro más grande.

6. Reconecte el positivo de la batería luego al terminal negativo. Gire la palanca del embrague a la posición de "desengranado". Tire varios pies de cable metálico fuera del tambor. Regrese la palanca del embrague a la posición de "engranado." Conecte el conjunto del interruptor remoto. Mueva el control manual a la posición de "Cable Afuera". Apriete el dis parador momentáneamente para verificar la dirección de rotación del tambor del cable metálico. Si el tambor gira en la dirección equivocada, vuelva a revisar su cableado.

⚠ PRECAUCIÓN *Para prevenir el uso no autorizado del cabrestante, quite el control de la pendiente y guárdelo en un área limpia y seca como la guantera.*

OPERACIÓN DE LA PENDIENTE

El interruptor de mano de la pendiente activa un solenoide que activa la energía para el motor del cabrestante. Para conectar el control de la pendiente, quite la tapa en el enchufe del conector e inserte el extremo del conector del interruptor remoto (vea Figura 7). El conector en la cuerda de control de la pendiente está cerrado y encajará en el enchufe de una sola manera.

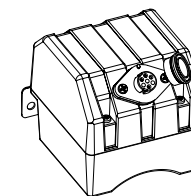


Figura 7

El disparador del interruptor regresará a la posición de "Apagado" cuando se libere. Para cambiar la dirección, mueva el tensor en la otra dirección (Vea figura 8).

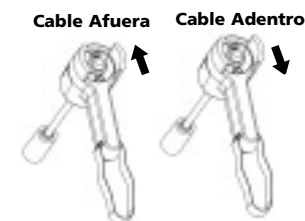


Figura 8

PRECAUCION El conjunto del interruptor debe guardarse libre de la humedad y la humedad para asegurar el funcionamiento seguro.

TIRANDO DEL CABLE METÁLICO

El cable metálico se ha instalado en su cabrestante bajo la carga mínima según la fábrica. El cable metálico deberá ser reemboinado sobre el tambor bajo la carga, de manera que las capas exteriores no se lleven bajo las internas, dañando así el cable metálico.

1. Gire la palanca del embrague a la posición de "desengranado" como se muestra en la Figura 9. Si hay una carga en el cable metálico, la palanca del embrague, no podrá regresarse fácilmente. **NO FUERCE LA PALANCA DEL EMBRAGUE.** Libere la tensión en el cable al dejar correr algo del cable metálico, luego prueba soltando el embrague.

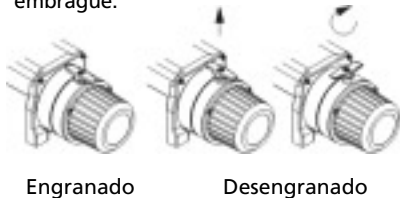


Figura 9

2. Tire del cable metálico y asegúrelo con un ancla o carga.
3. Revise que haya por lo menos cinco (5) vueltas de cable metálico dejados en el tambor.
4. Re-engrane el tambor al girar la palanca del embrague a la posición de "Engranado" (vea la figura 9).

PRECAUCION La palanca deberá estar en la posición de engranado y cerrada antes de tornear.

OPERACIÓN DEL FRENO

Su cabrestante incorpora un freno proporcional de tipo fricción. Después de tornear una carga, este mecanismo sostiene la carga, hasta la capacidad del cabrestante. Mientras que la potencia esté fuera de la carga, el cabrestante controlará la razón de velocidad al aplicar el freno en proporción de la cantidad de la carga en el cable del cabrestante. Esto

resulta en cargas más pesadas al potenciar más despacio que las cargas más ligeras. Similar a los frenos de tipo fricción en su automóvil que pueden generar calor si se usan durante un largo período de tiempo, el freno del cabrestante podrá generar calor si se usa para potenciar una carga por un largo período de tiempo.

Para asegurar el óptimo desempeño del cabrestante, siempre limite la potenciación de una carga a 2 minutos y permita que el freno se enfríe durante 15 minutos antes de continuar con el cabrestante.

Bajo uso normal, el mecanismo del freno no deberá requerir de ningún ajuste. Si llegara a fallar el freno para sostener una carga o mantener una razón de velocidad constante durante la operación de potenciación, la base del freno podrá estar desgastada y requerir reemplazo.

ADVERTENCIA Después de períodos extendidos de potenciación de las cargas contra el freno, la carcasa de la caja de engranajes podrá ponerse caliente.

CONSEJOS PARA INCREMENTAR LA VIDA ÚTIL DE SU CABRESTANTE

1. MANTENGA EL CABLE METÁLICO ARROLLADO FIRMEMENTE EN EL TAMBOR. No permita que se afloje el cable metálico. Un tambor arrollado flojamente permite que el cable metálico bajo carga baje por las capas de cable metálico del tambor. Cuando esto sucede, el cable metálico puede deformarse como cuña dentro del cuerpo del enrollado dañándose. Para evitar este problema, mantenga el cable metálico enrollado firme y uniformemente en el tambor en todo momento. Una buena práctica es enrollarlo bajo tensión después de cada uso. Una manera de hacerlo es sujetar el gancho a un objeto estacionario situado en la parte superior de una pendiente gradual y tirar de su vehículo hacia arriba en la pendiente.

2. NO PERMITA QUE EL MOTOR DEL CABRESTANTE SE SOBRECALIENTE. Recuerde, el cabrestante está diseñado sólo para uso intermitente. El motor se calentará durante sesiones de tiro largas o pesadas. Las piezas internas estarán más calientes que la caja. Para revisar la temperatura del motor, detenga el tiro y toque

cuidadosamente la caja del motor. Si no se puede tocar cómodamente el motor, deje que se enfríe antes de continuar. **MANTENGA ENCENDIDO EL MOTOR DEL VEHÍCULO PARA RECARGAR LA BATERIA DURANTE ESTA PAUSA.**

3. Para maximizar la vida útil del cabrestante y del cable metálico, use un bloque de poleas para tirar con línea doble las cargas más pesadas (Figura 10).



Figure 10

4. El tirón requerido para comenzar a mover una carga a menudo es mucho mayor que el que se requiere para mantenerla en movimiento. EVITE PARADAS Y COMIENZOS FRECUENTES DURANTE EL TIRO.

5. PREVENGA TORCEDURAS ANTES DE QUE OCURRAN.

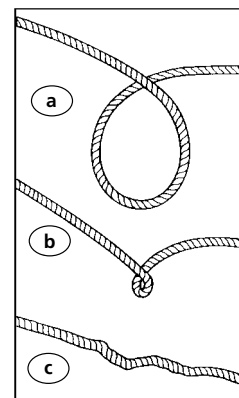


Figura 11

- a. Éste es el comienzo de una torcedura. El cable de alambre debe enderezarse en este momento.
- b. Se ha tirado del cable de alambre y el rizo se ha apretado a una torcedura. Ahora el cable de alambre ya está dañado permanentemente y debe ser reemplazado.
- c. Las torceduras hacen que los hilos de alambre bajo mayor tensión se rompan y si reducen la capacidad de carga del cable de alambre. El cable de alambre debe ser reemplazado.

6. EQUIPAR EL CABRESTANTE CON UNA GUÍA DE RODILLOS reducirá sustan-

cialmente el desgaste del cable metálico durante sesiones de tirado en ángulo (Figura 12). Los rodillos eliminan el roce y la abrasión fuertes en el cable metálico.



Figura 12

MANTENIMIENTO

Revise periódicamente la firmeza de los tornillos de montaje y las conexiones eléctricas. Quite toda la tierra o corrosión que se haya acumulado en las conexiones eléctricas.

Las reparaciones debe hacerlas SOLAMENTE los Centros de Reparaciones Autorizados de Superwinch. No trate de desarmar el motorreductor. Si lo hace, anulará la garantía.

LUBRICACIÓN

El motorreductor y el cojinete del tambor están lubricados permanentemente con un lubricante de engranajes de alto rendimiento.

REEMPLAZO DEL CABLE METÁLICO

Nunca sustituya por un cable metálico más pesado o más liviano. Nunca use cable hecho de ningún otro material que no sea de metal. Siempre use cable metálico con una mínima fuerza de ruptura de 14,400 lbs. (64kN) para el EP12.5 y 17,600 lbs. (78kN) para el EP16.5.

Siempre reemplace el cable metálico con la pieza de repuesto idéntica del fabricante (ver la lista de piezas de repuesto). Pase el extremo de sujeción del cable metálico por la guía del rodillo (si lo tiene) y sujételo al tambor. Al insertar el cable metálico en el tambor, insértelo en el extremo correcto del orificio provisto (Figura 13). Apriete bien el tornillo prisionero.

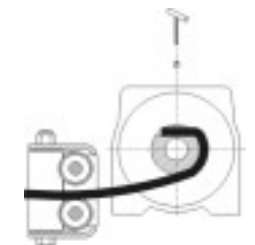
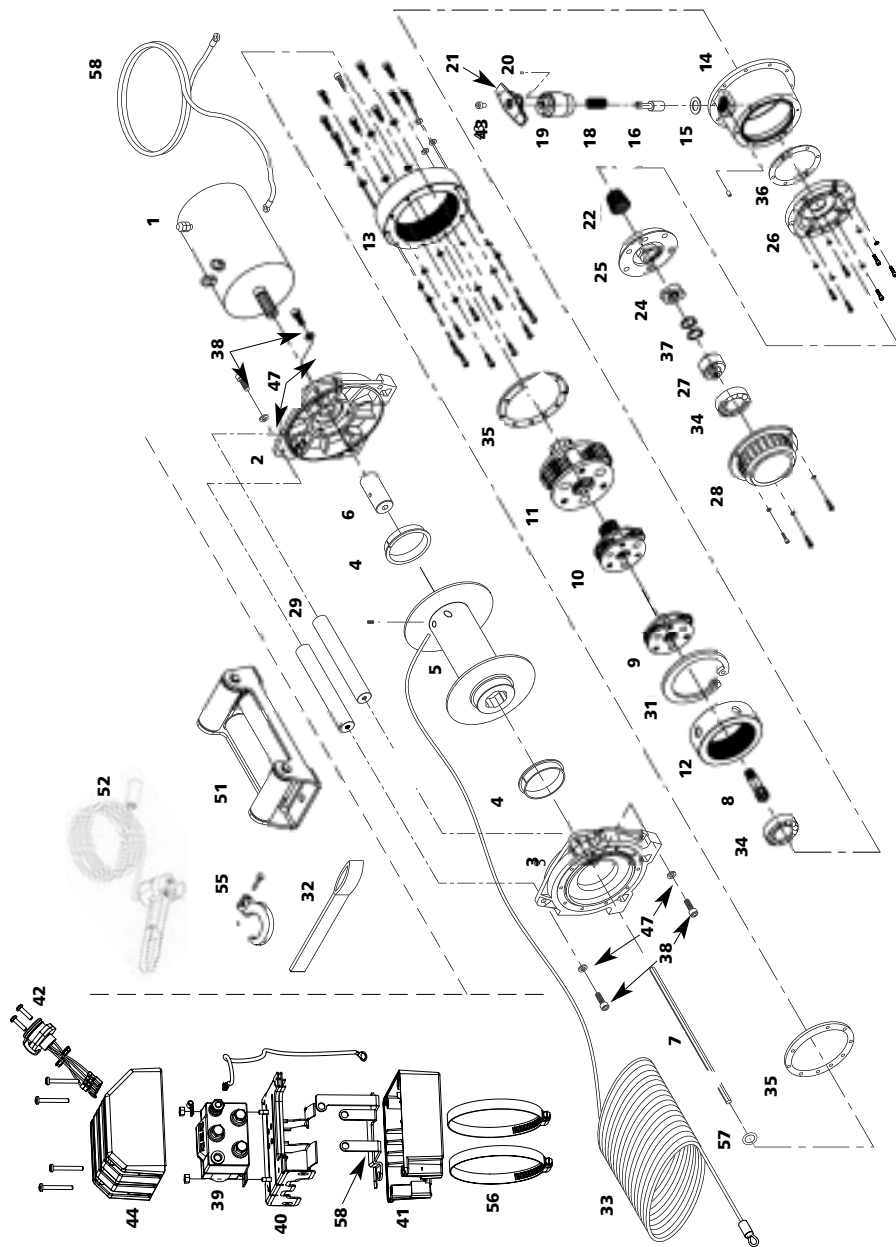


Figura 13

CONJUNTO DEL CABRESTANTE EP12.5 Y 16.5



LISTA DE PIEZAS DE REPUESTO

Número de Referencia	Descripción	Número de Parte	Cantidad
1	Motor, EP12.5, 12V	90-30500	1
	Motor, EP12.5, 24V	90-30501	1
	Motor, EP16.5, 12V	90-30502	1
	Motor, EP16.5, 24V	90-30503	1
2	Chasis de Soporte del Motor	90-46030	1
3	Chasis de Soporte del Engranaje	90-46031	1
4	Buje del Tambor (2 por unidad)	90-46032	2
5	Tambor	90-46037	1
6	Acople del Motor	90-25075	1
7	Primer Eje	90-33463	1
8	Engranaje del Primer Eje	90-33464	1
9	Primera Etapa del Transportador EP12.5	90-33465	1
	Primera Etapa del Transportador EP16.5	90-33466	1
10	Segunda Etapa del Transportador	90-33467	1
11	Tercera Etapa del Transportador	90-33468	1
12	Primer y Segundo Engranaje Anular	90-33469	1
13	Tercer Engranaje Anular	90-33470	1
14	Cubierta de la Caja de Engranaje	90-46033	1
Conjunto de Rueda Libre			
15	Arandela		1
16	Manga del Embrague		1
18	Resorte		1
19	Manija del Embrague		1
20	Pasador del Resorte		1
21	Mango		1
43	Tornillo de Retención		1
Conjunto del Freno		90-46035	
22	Resorte de Espiral		1
24	Leva del Freno		1
25	Disco del Freno de Cono		1
27	Base del Embrague y del Freno		1
34	Cojinete		1
37	Anillos en C (2 por conjunto)		2
28	Cubierta del Freno	90-46036	1
29	Barra de Unión (3 por Unidad)	90-33471	3
31	Anillo en C	90-25076	1
32	Tirante de la Barra Protectora para Manos	87-31120	1
33	Cable Metálico EP12.5	90-33472	1
	Cable Metálico EP16.5	90-33473	1
34	Cojinete	90-25088	1
35	Empaque A (2 por unidad)	90-25077	2
36	Empaque B	90-25078	1
38	Tornillos de la Barra de Unión	90-17382	6
39	Solenoides 12V	90-14452	1
	Solenoides 24V	90-14454	1
40	Placa de Montaje del Solenoide	90-33458	1
41	Caja del Solenoide Inferior	90-41145	1
42	Enchufe del Interruptor Remoto	90-25048-01	1
44	Caja del Solenoide Superior	90-41144	1
47	Arandela del Resorte	90-17384	6
51	Guía del Rodillo	90-30511	1
52	Conjunto del Interruptor Remoto	90-33450-01	1
55	Gancho en Forma de "U" (EP12.5)	90-20507	1
	Gancho en Forma de "U" (EP16.5)	90-33474	1
56	Abrazadera de la Banda	90-25072	2
57	Anillo en C	90-17383	1
58	Cable del Motor, Conjunto de Barra de Bus	90-20511	1
Δ	Accesorio de Montaje	90-25079	1

TABLA DE BÚSQUEDA DE SOLUCIONES

Si surge algún problema, comuníquese con su distribuidor Superwinch o centro de reparación más cercano.

Sintoma	Cause Probable	Acción Correctiva
El motor no funciona, o funciona solamente en una dirección	<ol style="list-style-type: none"> Solenoides atascado o dañado; muy probablemente causado por no retener la tuerca interior para evitar que el perno girase cuando se conectó el cable al solenoide Interruptor inoperativo Cables rotos o mal contacto Motor dañado Solenoides sin conexión a tierra 	<ol style="list-style-type: none"> PRECAUCIÓN: Desengrane el embrague antes de realizar esta prueba para evitar conectar el tambor del cable de alambre. Si el solenoide se atasca una vez, es muy probable que se vuelva a atascar y debe ser reemplazado inmediatamente. Golpee el solenoide para liberar los contactos atascados. Revise aplicando corriente a la terminal pequeña del solenoide. Asegúrese que el solenoide esté conectado de vuelta a la fuente. Un solenoide que no esté atascado hará un clic audible al ser conectado. Reemplace el interruptor Revise que no haya malas conexiones. PRECAUCIÓN: Siempre use dos llaves españolas (abiertas) (ver la Figura 10) Reemplace o repare el motor Revise la ruta de conexión a tierra entre el negativo de la batería y la base del solenoide
El cabrestante no se apaga	<ol style="list-style-type: none"> Solenoides atascado en «Encendido» 	<ol style="list-style-type: none"> Si el solenoide se atasca en encendido, invierta la dirección y mantenga encendido el interruptor de gatillo hasta que el cable de corriente pueda desconectarse. Contamos con un interruptor de encendido-apagado de seguridad como accesorio. (Nº de Pieza 1562)
El motor funciona extremadamente caliente	<ol style="list-style-type: none"> Largo período en operación Motor dañado Freno dañado 	<ol style="list-style-type: none"> Permita que se enfríe Reemplace o repare el motor Reemplace o repare el freno
El motor funciona pero con poca potencia o velocidad de línea	<ol style="list-style-type: none"> Batería descargada El cable de la batería al cabrestante es demasiado largo Mala conexión a la batería Mala conexión a tierra Freno dañado 	<ol style="list-style-type: none"> Recargue o reemplace la batería. Revise el sistema de carga Use cable de mayor calibre. Revise que las terminales de la batería no tengan corrosión. Limpie, vuelva a apretar y recubra con una película delgada de grasa para evitar corrosión adicional. Revise y limpie las conexiones Use un sistema más grande
El motor funciona pero el tambor no gira	<ol style="list-style-type: none"> Embrague no engranado 	<ol style="list-style-type: none"> Engrane el embrague
El cabrestante gira al revés	<ol style="list-style-type: none"> Los cables del motor están invertidos Solenoides cableados incorrectamente 	<ol style="list-style-type: none"> Revise nuevamente el cableado Revise nuevamente el cableado
El cabrestante no sostiene la carga	<ol style="list-style-type: none"> Carga excesiva Freno desgastado o dañado 	<ol style="list-style-type: none"> Reduzca la carga o duplique la línea Repare o reemplace el freno

SUPERWINCH®

CENTROS DE REPARACIÓN DE GARANTÍA

EUA

Superwinch Inc.
Winch Drive
Putnam, CT 06260
phone: 860-928-7787
repair@superwinch.com

Electric Motor Repair
2010 North 4th Street
Minneapolis, MN 55411
phone: 612-588-4693

Berens & Associates
124 Heegenberger Loop
Oakland, CA 94621
phone: 800-540-2858
berens94621@yahoo.com

Zorko's Alternator Service
241 Wells Road
Home, PA 15747
phone: 800-468-5055
zasapw@microserve.net

Electric Motors of Iowa City
50 Commercial Court
Iowa City, IA 52246
phone: 319-354-4040
emic4040@aol.com

CANADA

Demand Electric
228-39th St. N.E.
Calgary, AB T2E 2M5
403-230-2709

Harold Supply
3 Southerland Ave.
Sudbury, Ont. P3C 3A7
705-761-4455

Explora Industries Ltd.
9605-5th Ave.
Edmonton, AB T6E 0B2
780-430-8591

Dayworth Sales
1 Saunders Rd. Unit 2
Barrie, Ont. 9A7 9A7
705-726-7778

Les Equipment Twin
10401 Parkway Blvd.
Ville D'Anjou, PQ H1J 1R4
514-353-1190

Buffalo Industries
251-253 Princess Street
Winnipeg, Manitoba R2C 1M1
204-942-1951

Power Plus Tool Repair
57 Millenium Ave.
Moncton, NB E1E 2G2
560-855-8665

Muskoka Auto Parts
11 King William St.
Huntsville, Ont. P1H 2K8
705-789-2321

Lou Dennis Auto
Hiway 11 South
Sundridge, Ont. P0A 1Z0
705-384-5345

Outdoors Plus
128 Regional St.
P.O. Box 1349
Port Aux Basques, NF A0M 1C0
709-695-7533

Bobcaygeon Auto and Marine
91 Main St.
Bobcaygeon, Ont. K0M 1A0
705-738-2317

MAP Bracebridge
19 Taylor Rd.
Bracebridge, Ont. P1L 1W3
705-645-8785

MAP Fenelon Falls
165 Lindsay St.
Fenelon Falls, Ont. K0M 1N0
705-887-6232

Central Electric Motor Rewind
#1-1960 Windsor Rd.
Kelowna, BC V1Y 2Y3
250-860-4415
jnelsoncentral@netscape.net

Delta Tool Repair Limited
114-7533, 135th St.
Surrey, BC V3W 0N6
604-591-3230

Ted's Power Tool Repair
426-44th St. East
Saskatoon, SK S7K 0W1
306-934-6155

Bob's Electric Truck Service
845-B Macdonald Ave.
Regina, SK S4N 2X5
306-721-4148

Off Road Canada
251-12th St. "B" North
Lethbridge, AB T1H 2K8
403-327-7722

Gary's Starter & Alternator
P.O.Box 7 Site 4
RR 1 Mount Uniacke B0N 1Z0
Contact: Gary Thorne
902-757-2388

Power Blitz Mftg. & Maintenance
577 Edgeley Blvd. Unit 6
Concord, Ont. L4K 4B2
905-669-8209
ali@powerblitz.com

Bruce's Recreation
92 Balbo Dr.
Shoal Harbour Nfld A5A 4A8
709-466-3355

Atlantic Recreation & Marine
5 School St.
Sydney, Nova Scotia
B1S 3G1
902-567-1697
sbidart@thearm.ca

REINO UNIDO

Superwinch, LTD
Abbey Rise, Whitchurch road
Tavistock, Devon PL19 9DR
+44 (0) 1822 614101

EN TODO EL MUNDO
Comuníquese con su Distribuidor local de Superwinch o llame a Superwinch

SUPERWINCH**GARANTÍA LIMITADA**

Válida en Todo el Mundo

GARANTÍA LIMITADA. Superwinch Inc. ("Vendedor") le garantiza al comprador original ("UD.") que todas las partes y componentes excepto el cable están libres de defectos en materiales y mano de obra, durante un periodo de (UN) 1 año a partir de la fecha de compra demostrable. Cualquier producto Superwinch que sea defectuoso será reparado o reemplazado sin costo a Ud., al acatar estos procedimientos. Las garantías establecidas en la presente son exclusivas y sustituyen toda otra garantía, ya sea oral o escrita, expresa o implícita.

Procedimiento de Cumplimiento con la Garantía Limitada.

Al descubrir un producto Superwinch defectuoso, debiera enviarle por correo al Vendedor, a su fábrica o a cualquier Centro de Servicio Autorizado por la Fábrica, notificación por escrito de dicho defecto, y enviar por correo, embarcar o de otra forma entregar el Superwinch defectuoso, con el porte o el flete pre-pagado. La reparación o el reemplazo por parte del Vendedor bajo esta Garantía limitada normalmente se efectuarán dentro de los quince (15) días laborales a partir del recibo del Superwinch defectuoso. El Vendedor o sus Agentes Autorizados podrán cobrar cargos razonables en concepto de repuestos y mano de obra, por reparaciones que no estén cubiertas por esta Garantía Limitada.

Limitaciones y Exclusiones a esta Garantía y Recurso.

La reparación y / o el reemplazo del Superwinch defectuoso o de la parte componente del mismo como se establece en la presente es el recurso exclusivo suyo. Las siguientes exclusiones o limitaciones de garantías y limitaciones de recursos serán expresamente aplicables:

A. **Garantías expresas.** El Vendedor garantiza que el Superwinch es como se describe en el "Manual del Dueño de Superwinch" provisto con la presente; no se hace ninguna otra garantía expresa con respecto al Superwinch. Si cualquier modelo o muestra se le mostró a Ud., dicho modelo o muestra se usó con fines ilustrativos solamente, y no será considerado como una garantía de que el Superwinch estará en conformidad con la muestra o el modelo. **EL VENDEDOR NO EMITE GARANTÍA EXPRESA EN LO REFERENTE AL CABLE INCORPORADO AL PRODUCTO.**

B. **Garantía Implícita.** LA GARANTÍA IMPLÍCITA DE APTITUD PARA LA VENTA Y TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS IMPLÍCITAS SÓLO TENDRÁN VIGENCIA A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA DEMOSTRABLE, DURANTE UN (1) AÑO. EL CABLE SE VENDE "EN SU ESTADO ACTUAL", SIN GARANTÍA IMPLÍCITA ALGUNA. ALGUNOS ESTADOS DE LOS E.U.A. NO PERMITEN LIMITACIONES EN LO REFERENTE A CUÁNTO DURA UNA GARANTÍA IMPLÍCITA, DE MODO QUE LA LIMITACIÓN DE MÁS ARRIBA PODRÍA NO APLICARSE A UD.

C. **Daños Incidentales y Consecuentes.** EN SUJECCIÓN A LAS OBLIGACIONES PROPIAS A LA GARANTÍA LIMITADA DEL VENDEDOR ESTABLECIDAS EN LA PRESENTE, EL VENDEDOR NO SERÁ RESPONSABLE POR DAÑOS INCIDENTALES DE ÍNDOLE ALGUNA, O POR DAÑOS CONSECUENTES A LA PROPIEDAD, PÉRDIDA DE GANANCIAS Y PÉRDIDA DEL USO QUE PUEDAN SER OCASIONADOS POR CUALQUIER DEFECTO EN, O MAL FUNCIONAMIENTO, O FALLA DEL SUPERWINCH ADJUNTO. ALGUNOS ESTADOS DE LOS E.U.A. NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN O LIMITACIÓN DE DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENTES, DE MODO QUE LA LIMITACIÓN O EXCLUSIÓN DE MÁS ARRIBA PODRÍA NO APLICARSE A UD.

D. **Condición de la Garantía.** Al Vendedor no se le requerirá cumplir con sus deberes establecidos bajos los términos de la garantía contenida en la presente si el defecto, el mal funcionamiento, o la falla del Superwinch fue causado por daños (no resultantes de componentes defectuosos o en mal estado de funcionamiento) o uso irrazonable ocasionados por Ud. El uso irrazonable incluirá, pero no estará limitado el no proporcionar mantenimiento o instalación razonables y necesarios, o el uso del Superwinch sin acatar las instrucciones contenidas en el Manual del Dueño de Superwinch, y el someter al Superwinch a cargas en exceso de la carga establecida en el Manual del Dueño para el número del modelo particular. La responsabilidad del Vendedor bajo esta garantía, o por cualquier pérdida o daño al producto Superwinch, no excederá el costo de corregir los defectos o reemplaza, el producto Superwinch, y al expirar el plazo de la garantía, toda responsabilidad tal terminará. Los agentes, concesionarios y empleados del Vendedor no están autorizados a realizar modificaciones a esta garantía, o garantías adicionales obligatorias al Vendedor. Por lo tanto, declaraciones adicionales, ya sean orales o escritas, no constituyen garantías y no se debiera confiar en ellas.

RECURSOS LEGALES DEL COMPRADOR. Esta garantía limitada le otorga derechos legales específicos, y Ud. podría tener otros derechos que pueden variar de Estado a Estado dentro de los E.U.A. y de país en país. Ud. también tiene derechos propios a una garantía implícita. En el caso de que surja un problema con el servicio o el cumplimiento de la Garantía Limitada, Ud. quizá pueda recurrir a un juzgado de instancia menor, un juzgado estatal, o un juzgado federal de distrito en los E.U.A., o a jurisdicciones apropiadas fuera de los E.U.A.

AVERIGUACIONES. Cualquier averiguación referente al acato de las garantías establecidas mediante la presente podrán dirigirse por escrito a: Superwinch Inc., Winch Drive, Putnam, CT 06260, E.U.A. o a: Superwinch Ltd., Abbey Rise, Whitchurch Road, Tavistock, Devon PL19 9DR, Inglaterra.

SUPERWINCH[®]**MANUEL DU PROPRIÉTAIRE**

INSTALLATION • FONCTIONNEMENT • ENTRETIEN
PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ • PIÈCES DE RÉPARATION

**Treuil électrique EP12.5et EP16.5
de 12 et 24 Volts de c.c.**

▲ ATTENTION

**LISEZ ET COMPRENEZ CE MANUEL AVANT
D'INSTALLER ET DE FAIRE FONCTIONNER
VOTRE PRODUIT SUPERWINCH**

Superwinch, Inc.
Winch Drive
Putnam, CT 06260
Estas-Unis
Tel. (860) 928-7787
Fax (860) 963-0811

Superwinch, Ltd.
Abbey Rise, Whitchurch Road
Tavistock, Devon PL 19 9DR
Angleterre
Tel. +44 (0) 1822 614101
Fax +44 (0) 1822 615204

INTRODUCTION

Merci de votre achat du treuil de la série EP de Superwinch. Il a été conçu et fabriqué de manière à vous fournir des années de fonctionnement sans ennui. Nous espérons que vous serez satisfait de sa performance. Si vous ne l'êtes pas, pour quelque raison que ce soit, veuillez contacter le Service Clientèle au : + (860) 928-7787 pour les États-Unis et au +44 (0) 1822 614101 en Angleterre.

Lorsque vous demandez des renseignements ou lorsque vous commandez des pièces de rechange, ayez toujours les informations suivantes à votre disposition :

1. Numéro de pièce du treuil
2. Numéro de série
3. Le numéro de pièce
4. Description de la pièce

Note : Les spécifications et l'équipement des treuils peuvent varier d'un pays à l'autre.

En fin de compte, la responsabilité de l'utilisation sécuritaire de ce treuil vous appartient, à vous l'utilisateur. Lisez et comprenez toutes les mesures de sécurité et les consignes d'utilisation avant d'installer et de faire fonctionner le treuil. Une utilisation négligente du treuil risque de causer des blessures graves, des dommages matériels ou les deux dommages.

Dans tout ce manuel, vous trouverez des notations comportant les titres suivants :

⚠ DANGER

Indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.

⚠ ATTENTION

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures légères ou moyennes. Cette notation est également utilisée pour alerter contre les pratiques non sécuritaires.

Les symboles suivants sont utilisés sur le produit et dans le manuel de l'opérateur :



Lisez le manuel de l'opérateur



Toujours utiliser la barre protège-mains



Restez éloigné du treuil, du câble et du crochet durant le fonctionnement



N'utilisez jamais le treuil pour lever ou déplacer des personnes



Ne jamais utiliser le treuil pour retenir des charges en place

Note : Indique des renseignements supplémentaires pour l'installation et les procédures de fonctionnement de votre treuil.

Une bonne installation de votre treuil est une exigence pour son bon fonctionnement.

Veuillez noter : Le treuil n'est conçu principalement que pour un fonctionnement intermittent. Ce treuil est conçu pour tirer et remorquer et il n'est pas conçu pour être utilisé dans des applications de levage et Superwinch ne garantit pas son aptitude à une telle utilisation. Veuillez contacter notre service à la clientèle pour de plus amples renseignements.

Félicitations sur votre choix !

Superwinch n'est pas responsable des erreurs d'impression accidentelles dans la production de ce manuel.

DÉBALLAGE

Ce carton contient les articles suivants. Veuillez les déballer avec précaution et lire les instructions avant de commencer.

Description	Quantité
Treuil avec câble métallique	1
Protège-main	1
Télécommande	1
Crochet à manille, guide-câble à rouleaux	1
Manuel de propriétaire	1

CARACTÉRISTIQUES

Moteur électrique – enroulé de série à 12V et enroulé de série à 24V.

Freinage – Frein de retenue de charge automatique.

Tambour – Acier travaillé.

Embrayage de bobinage libre – Fonctionne grâce à un levier

d'action aisée qui désengage la couronne pour permettre le déroulement du câble métallique sans courant électrique.

Commande à distance – Un assemblage de commutation suspendu, manuel d 15 pieds (4,5 m).

DIMENSIONS

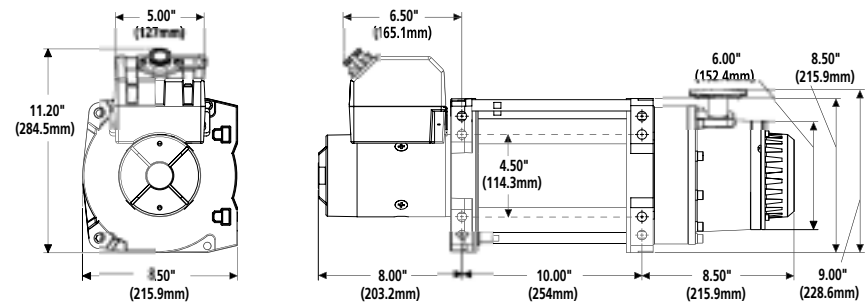
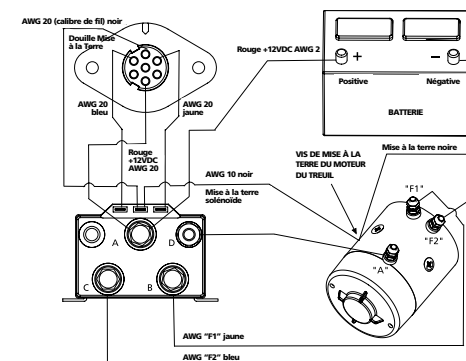


DIAGRAMME DE CÂBLAGE



FONCTIONNEMENT INTERMITTENT

Un treuil électrique est comme tout autre outil entraîné par moteur tel qu'une scie ou une perceuse électrique. Il ne faut pas laisser le moteur électrique surchauffer. Des précautions normales prolongeront la durée de vie de votre moteur. Gardez les temps de traction aussi courts que possible. **Si l'extrémité du moteur devient trop chaude pour le toucher confortable-**

ment, arrêtez le treuillage et laissez le moteur refroidir.

ATTENTION *Si le moteur du treuil cale, arrêtez l'alimentation de courant au treuil.*

AVERTISSEMENT *Le carter du frein devient chaud pendant les opérations longues de déroulement sous puissance.*

PERFORMANCE

Couche du câble	EP12.5		EP16.5	
	Capacité de traction max. livres	kg	Capacité de traction max. livres	kg
1	12,500	5670	16,500	7484
2	10,056	4561	12,292	5575
3	8,657	3926	10,413	4723
4	7,599	3446	9,033	4097
5	6,770	3070		

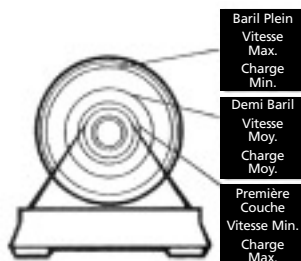
Vitesse du câble et consommation d'ampères

Charge du Treuil livres	kg	EP12.5				EP16.5			
		Vitesse du câble*		Consommation d'ampères		Vitesse du câble*		Consommation d'ampères	
		FPM	MPM	12V	24V	FPM	MPM	12V	24V
0	0	24.0	7.3	55	49	18.0	5.5	65	49
2,000	907	6.6	2.0	210	172	6.3	1.9	190	172
4,000	1814	4.0	1.2	290	260	4.0	1.2	255	260
6,000	2722	2.6	0.8	350	310	3.4	1.0	302	310
8,000	3629	NA	NA	NA	NA	2.9	0.9	330	392
9,000	4082	NA	NA	NA	NA	2.1	0.6	385	425

SPECIFICATIONS

	EP12.5	EP16.5
Charge de travail*	12.500 lbs. (5670 kg)	16,500 lbs. (7484 kg)
Câble métallique	3/8" x 125' (9.5mm x 38m)	7/16" x 90' (11mm x 27m)
Type de moteur	enroulement série	enroulement série
Rendement du moteur 12V	5.6 HP (4178 kW)	5.6 HP (4178 kW)
Rendement du moteur 24V	3.6 HP (2686 kW)	3.6 HP (2686 kW)
Embrayage	Couronne baladeuse	
Frein	Frein d'arrêt de charge automatique	
Rapport d'engrenage	261:1	315:1

* Basé sur le rendement de la première



Baril Plein
Vitesse Max.
Charge Min.

Demi Baril
Vitesse Moy.
Charge Moy.

Première Couche
Vitesse Min.
Charge Max.

INFORMATIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Votre treuil est une machine de grande puissance. Traitez-le avec respect, utilisez-le avec précaution, et suivez toujours les consignes de sécurité.

AVERTISSEMENT *La responsabilité d'une installation et d'une utilisation sécuritaires du treuil ainsi que la prévention des blessures et des dommages à la propriété repose en fait sur vous, l'opérateur. Rien ne peut remplacer le bon jugement et la prudence dans le fonctionnement du treuil.*

AVERTISSEMENT *Le câble métallique peut rompre avant que le treuil ne cale. Pour les charges lourdes, utilisez un palan pour réduire la charge sur le câble.*

1. Ne maintenez pas l'alimentation au treuil si le moteur cale. Les surcharges peuvent endommager le treuil et/ou le câble et peuvent créer des conditions dangereuses. **POUR LES CHARGES DE PLUS 2/3 DE CAPACITÉ NOMINALE, NOUS RECOMMANDONS D'UTILISER LE PALAN FACULTATIF AFIN DE DÉDOUBLER LE CÂBLE** (Fig. 1). Ceci réduit la charge appliquée au treuil et au câble d'environ 50%. En cas d'attache au même véhicule, fixez le treuil au cadre ou à un autre point de porteur. Le moteur du véhicule devrait être en marche pendant le fonctionnement du treuil pour minimiser l'épuisement de la batterie et maximiser la force et la vitesse du treuil. Si un treuillage important est effectué sans que le moteur ne soit en

marche, il se peut que la batterie soit trop faible pour faire redémarrer le moteur.

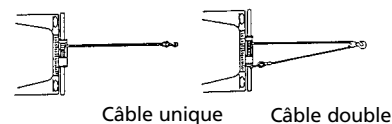


Figure 1

2. APRÈS AVOIR LU ET COMPRIS CE MANUEL, APPRENEZ À UTILISER VOTRE TREUIL. Une fois le treuil installé, exercez-vous à l'utiliser pour vous familiariser avec son fonctionnement en cas de besoin.
3. NE "déplacez" PAS votre véhicule pour aider le treuil à tirer la charge. La combinaison de la traction du treuil et de la traction du véhicule pourrait surcharger le câble ainsi que le treuil.
4. DÉGAGEZ LA ZONE DE TREUILLAGE. Ne permettez pas aux gens de rester dans la zone de fonctionnement du treuil. TENEZ-VOUS TOUJOURS À L'ÉCART DU CÂBLE, DU CROCHET ET DU TREUIL. DANS LE CAS PEU PROBABLE D'UNE PANNE, MIEUX VAUT ÊTRE À DISTANCE.
5. INSPECTEZ FRÉQUEMMENT LE CÂBLE MÉTALLIQUE ET L'ÉQUIPEMENT. UN CÂBLE USÉ AYANT DES FILS CASSÉS DOIT ÊTRE REMPLACÉ IMMÉDIATEMENT. Remplacez toujours le câble par une pièce de rechange identique du fabricant (voir la Liste de pièces de rechange). Vérifiez périodiquement l'installation du treuil pour vous assurer que tous les boulons sont bien serrés.
6. PORTEZ DES GANTS EN CUIR ÉPAIS lorsque vous manipulez le câble. NE PERMETTEZ PAS AU CÂBLE DE GLISSER ENTRE VOS MAINS, MÊME LORSQUE VOUS PORTEZ DES GANTS.



INFORMATIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ SUITE

7. NE TREUILLEZ JAMAIS AVEC MOINS DE 5 TOURS de câble métallique AUTOUR DU TAMBOUR DU TREUIL puisque l'attache du câble NE résistera PAS à la charge. Votre câble métallique du treuil comporte un "indicateur d'avertissement" rouge à trois mètres (dix pieds) à chacune de ses extrémités.* Cet indicateur d'avertissement du côté du treuil vous prévient que le câble arrive à 5 tours sur le tambour ou qu'il reste moins de 5 tours. "L'indicateur d'avertissement" du côté du crochet vous prévient que le crochet se rapproche du treuil. UTILISEZ LE PROTÈGE-MAINS pour guider l'enroulement ou le déroulement du câble (voir la figure 2). L'usage normal du treuil entraîne un effacement de la peinture rouge de celui-ci. Repeignez-le parce que cette peinture constitue un élément de sécurité du treuil.

*Pourrait ne pas s'appliquer à toutes les versions



Figure 2

8. TENEZ-VOUS À L'ÉCART DU TREUIL, DU CÂBLE SOUS TENSION ET DU CROCHET PENDANT LE FONCTIONNEMENT DU TREUIL. N'introduisez jamais votre doigt dans le crochet. Vous pourriez perdre votre doigt s'il restait coincé dans le crochet. Ne guidez jamais le câble sur le tambour à l'aide des mains.
9. N'ATTACHEZ JAMAIS LE CÂBLE SUR LUI-MEME car ceci pourrait l'endommager. Utilisez une élingue en nylon (Fig. 3)
10. Lors de la traction de charges lourdes, il est recommandé de placer une cou-

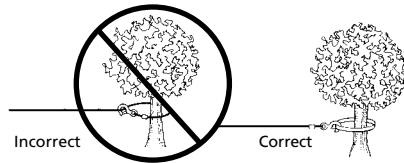


Figure 3

verture ou une veste lourde sur le câble métallique à proximité du crochet (Fig. 4). En cas de rupture du câble, le tissu amortira la rupture et empêchera que le câble ne fouette. Pour une protection complémentaire, soulevez le capot du véhicule.

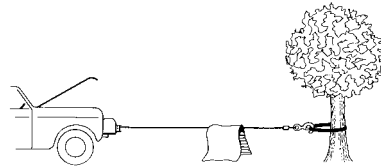


Figure 4

11. N'UTILISEZ JAMAIS VOTRE TREUIL POUR SOULEVER OU DÉPLACER DES PERSONNES.
12. Votre treuil n'est pas conçu pour des opérations de lavage.
13. ÉVITEZ LA TRACTION CONTINUE À DES ANGLES EXTRÊMES. Ceci aura pour conséquence l'entassement du câble d'un seul côté du tambour (Fig. 5), ce qui peut caler le câble à l'intérieur du treuil et endommager le câble ou le treuil.

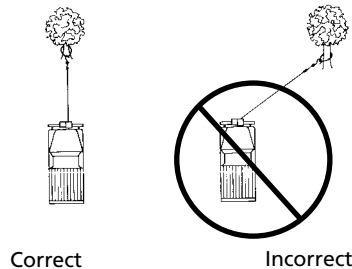
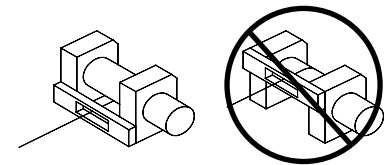


Figure 5

INFORMATIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ SUITE

14. NE CACHEZ JAMAIS LES ÉTIQUETTES DE CONSIGNES ET D'AVERTISSEMENT.
15. Ayez toujours une vue bien dégagée du fonctionnement du treuil.
16. Tous les équipements tels que les crochets, palans, courroies, etc. doivent être de taille appropriée à la tâche de treuilage et doivent être inspectés régulièrement pour tout dommage pouvant réduire leur force.
17. NE DÉSEMBRAYEZ JAMAIS L'EMBRAYAGE DE BOBINAGE LIBRE LORSQUE LE TREUIL EST SOUS CHARGE.
18. RANGEZ L'ASSEMBLAGE DE LA COMMANDE À DISTANCE SUSPENDUE DANS UN ENDROIT SÛR lorsqu'il n'est pas utilisé afin d'empêcher son utilisation par des enfants ou d'autres personnes non autorisées qui pourraient se blesser ou blesser les autres.
19. NE FAITES PAS FONCTIONNER LE TREUIL LORSQUE VOUS ÊTES SOUS L'INFLUENCE DE LA DROGUE, DE L'ALCOOL OU DE MÉDICAMENTS.
20. DÉCONNECTEZ TOUJOURS LA COMMANDE À DISTANCE AVANT TOUT TRAVAIL SUR OU PRÈS DU TAMBOUR DU TREUIL (LA ZONE DE DANGER) de manière à empêcher la mise en marche accidentelle du treuil.
21. Lorsque vous déplacez une charge, absorbez lentement le jeu du câble jusqu'à ce que celui-ci se raidisse. Arrêtez et vérifiez à nouveau toutes les connexions de treuilage. Assurez-vous que le crochet est bien ancré. En cas d'utilisation d'une élingue en nylon, vérifiez sa fixation à la charge.
22. Lorsque vous utilisez votre treuil pour déplacer une charge, placez la transmission du véhicule au point mort, mettez le frein à main et calez les roues.

23. N'UTILISEZ PAS LE TREUIL POUR MAINTENIR DES CHARGES EN PLACE. Utilisez d'autres moyens pour fixer les charges telles que des sangles. Superwinch offre une grande variété de dispositifs d'attache. Contactez votre concessionnaire local Superwinch.
24. UTILISEZ UNIQUEMENT DES COMMUTATEURS, COMMANDES À DISTANCE ET AUTRES ACCESSOIRES APPROUVÉS PAR L'USINE. L'utilisation de composants non approuvés peut provoquer des blessures ou des dommages physiques et peut annuler votre garantie.
25. N'USINEZ ET NE SOUDEZ AUCUNE DES PIÈCES DU TREUIL. De telles modifications peuvent affaiblir l'intégrité de la structure du treuil et peuvent annuler votre garantie.
26. NE BRANCHEZ PAS LE TREUIL SUR UNE ALIMENTATION DE COURANT RÉSIDENTIEL DE 120 VOLTS NI SUR UN COURANT DE SECTEUR DE 220 VOLTS - LE TREUIL POURRAIT SURCHAUFFER OU UN CHOC FATAL POURRAIT SE PRODUIRE !
27. Ne permettez jamais l'application de charges par à-coups au treuil ou au câble.
28. N'oubliez jamais que votre treuil doit fonctionner avec le câble métallique en position d'embobinage par le dessous sur le tambour de câble métallique.



Embobinage par le dessous

Embobinage par le dessus

29. Ne plongez jamais dans l'eau.

INSTALLATION

MONTAGE DE VOTRE TREUIL

AVERTISSEMENT *Un mauvais montage peut provoquer des blessures personnelles.*

Un mauvais montage pourrait endommager votre treuil et annuler la garantie.

EXIGENCES MINIMALES ÉLECTRIQUES

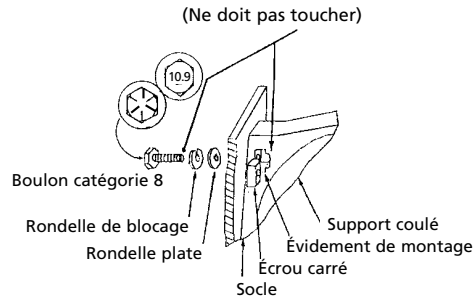
Les sources minimales de courant recommandées sont un alternateur de 60 ampères et une batterie d'une capacité de 440 ampères au démarrage à froid. Si le treuil connaît une utilisation intensive, il est recommandé d'utiliser une batterie auxiliaire.

Dans certains cas, il pourrait être approprié d'installer des dispositifs de protection de circuit supplémentaires (disjoncteurs). Si vous avez des doutes, veuillez consulter un expert approprié. Superwinch recommande que tous les systèmes électriques des treuils soient isolés rapidement et de manière appropriée de leur alimentation électrique dans l'éventualité d'une urgence. Le système électrique du treuil devrait toujours être isolé lorsque le treuil n'est pas utilisé.

1. Installez la trousse de montage ou le support structurel pour le treuil.
2. Montez le treuil sur une plaque de montage ou sur la monture que vous avez conçue. La plaque de montage devrait avoir une épaisseur d'au moins 1/4 po (6,3 mm) pour le EP12.5 et d'au moins 5/16 po (7,9 mm) pour le EP16.5. Utilisez des boulons M12 x 40 mm pour l'acier de _ po d'épaisseur et de M12 x 45 mm pour 5/16 po d'épaisseur. Les extrémités des boulons de montage ne doivent pas entrer en contact avec le côté opposé de l'étrier.

La commande doit rester propre et sèche pour garantir un fonctionnement en toute sécurité.

ATTENTION *(Ne doit pas toucher) Boulon SAE 8 ou ISO 10.9.*



AVERTISSEMENT *À cause de la forte capacité de ces treuils un pied en avant est la seule méthode approuvée de montage.*

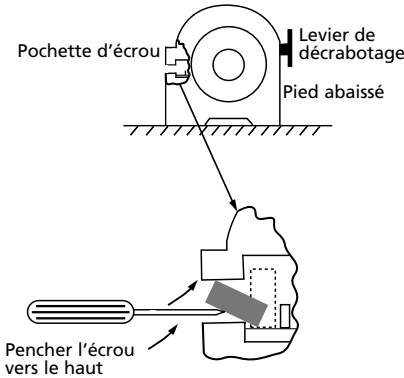
OUTILS REQUIS

Clés à fourches : *(2) 18 mm
(*) Peuvent être remplacés par des clés à molette.

INSTALLATION DU TREUIL

Une visserie de montage ISO de calibre 10.9 est fournie avec le treuil. Il y a quatre poches de montage carrées au bas des étriers de supports du tambour. UTILISEZ LES DEUX LES PLUS À L'INTÉRIEUR QUI FORMENT UN MOTIF DE BOULONS DE 4,5 po x 10 po.

Fixez le treuil sur la plaque de montage (voir figure 10). Placez toujours les écrous carrés M12-1,75 (fournis) dans les évidements du support coulé pour fixer le treuil. Pour installer les écrous de montage, placez le treuil avec les trous de montage à 8 pieds vers l'avant et le levier de débrayage à la verticale. Pour un motif de montage de 4,5 x 10 po, insérez les quatre écrous dans les quatre pochettes d'écrou intérieures. Après l'installation tournez le treuil pour que les écrous soient vers le bas. (Voir la figure 9) Utilisez un petit tournevis et insérez avec soin les deux écrous de montage dans les pochettes d'écrous du côté opposé du levier de débrayage en poussant d'abord l'écrou dans la pochette pour ensuite relever en position.



Tournez ensuite le treuil pour le remettre en position originale. Il est maintenant prêt à installer sur la plaque de montage. L'extrémité des boulons de montage ne doivent pas entrer en contact avec le dessus de la pochette de montage. Un tel contact pourrait mener à une défaillance catastrophique du treuil et annuler la garantie. Ajustez les longueurs des boulons en conséquence si on utilise une plaque plus épaisse. Le filetage des boulons doit engager tous le filetage de celui des écrous. (Voir la figure 6.)

DANGER *Les batteries automobiles contiennent des gaz inflammables et explosifs. Portez des lunettes de protection et enlevez tout bijou métallique pour mettre une batterie en place. Ne vous penchez pas au-dessus des batteries lorsque vous effectuez les raccordements.*

3. Débranchez la batterie du véhicule.
4. Les fils de batterie doivent être acheminés à la batterie. Pour se protéger contre l'abrasion d'isolant et/ou la prise, appliquez plusieurs épaisseurs de ruban d'électricien à l'endroit où le fil entre en contact avec les pièces de métal tranchantes du véhicule. Toutes les connexions au moteur, aux solénoïdes et à la masse de la batterie exigent des connexions propres, serrées et appropriées. Connectez le fil rouge à la batterie (+) et le noir à la batterie (-).

AVERTISSEMENT *Vérifiez deux fois le câblage. Un mauvais câblage pourrait*

brûler le moteur et/ou provoquer des blessures.

5. L'assemblage de solénoïde se monte à distance selon l'espace. En montant à distance, NE montez PAS avec les connexions de solénoïde (sous le couvercle) face vers le bas. Un mauvais montage pourrait provoquer un fonctionnement erratique. Si le montage se trouve à plus de 27 po (0,7 m) du treuil, utilisez un fil plus large.

6. Reconnectez les bornes positive puis négative. Faites pivoter le levier d'embranchement à la position « désembrayé ». Déroulez plusieurs mètres de câble hors tambour. Remettez le levier d'embranchement en position « embrayé ». Branchez la commande à distance. Mettez la commande manuelle à la position de déroulement. Appuyez momentanément sur la gâchette pour vérifier la direction de rotation du tambour de câble. Si le tambour tourne dans la mauvaise direction, revérifiez le câblage.

ATTENTION *Pour empêcher toute utilisation sans autorisation, retirez la commande à distance suspendue et rangez-la dans un endroit sec et propre comme une boîte à gants.*

FONCTIONNEMENT DE LA COMMANDE SUSPENDUE

La commande suspendue portative active un solénoïde qui active à son tour le courant au moteur du treuil.

Pour brancher la commande, retirez le couvercle de la prise et insérez l'extrémité de la prise de la commande à distance (figure 7). La fiche sur le cordon de commande suspendue comporte un détrompeur et ne s'enfonce dans la prise que d'une seule façon.

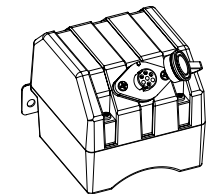


Figure 7

La gâchette revient à la position OFF (arrêt) dès qu'elle est relâchée. Pour changer de direction, déplacez le bouton-poussoir dans l'autre direction (voir figure 8).

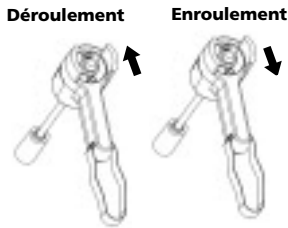


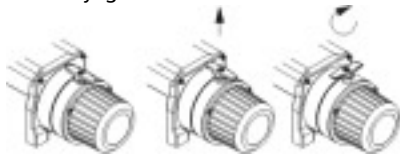
Figure 8

ATTENTION Pour empêcher toute utilisation sans autorisation, retirez la commande à distance suspendue et rangez-la dans un endroit sec et propre comme une boîte à gants.

DÉROULEMENT DU CÂBLE MÉTALLIQUE

Le câble métallique a été enroulé sur votre treuil avec une charge minimale à l'usine. Le câble doit être rembobiné sous charge sur le tambour pour que les couches extérieures ne s'enfoncent pas dans les couches inférieures, ce qui endommagerait le câble métallique.

1. Tournez le levier d'embrayage pour mettre à la position « désembrayé » (voir figure 9.). S'il y a une charge sur le câble, le levier d'embrayage pourrait être difficile à tourner facilement. **NE FORCEZ PAS LE LEVIER D'EMBRAYAGE.** Relâchez la tension du câble en le remuant un peu pour sortir un peu de câble, puis relâchez l'embrayage.



Embrayé Désembrayé

Figure 9

2. Déroulez le câble et fixez-le sur un point d'ancrage ou sur une charge.
3. Vérifiez qu'il reste au moins cinq (5) tours de câble sur le tambour.
4. Embrayez à nouveau le tambour en passant le levier d'embrayage à la position « embrayé » (voir la figure 9).

ATTENTION Le levier doit être en position embrayée et verrouillée avant de commencer le treuilage.

FONCTIONNEMENT DU FREIN

Votre treuil incorpore un frein à friction proportionnelle. Après avoir treuillé une charge, ce mécanisme maintient la charge jusqu'à la capacité nominale du treuil. En déchargeant, le treuil contrôle la vitesse en appliquant un frein proportionnellement à la charge sur le câble du treuil. Ceci fait que pour les charges plus lourdes on fonctionne plus lentement que pour les charges plus légères.

Tout comme les freins à friction de votre automobile qui produisent de la chaleur s'ils sont utilisés longtemps, celui du treuil peut aussi produire de la chaleur sur une charge maintenant longtemps. **Pour assurer une performance optimum du treuil, limitez toujours le treuilage de charge à 2 minutes et laissez le frein refroidir pendant 15 minutes avant de continuer le travail.**

Sous une utilisation normale, le mécanisme du frein ne devrait exiger aucun ajustement. S'il y a défaillance du frein pour maintenir une charge ou garder une vitesse constante durant le treuilage, le coussin du frein pourrait être usé et devrait être remplacé.

AVERTISSEMENT Après de longues périodes de treuilage de charges contre le frein, le boîtier d'engrenage pourrait devenir chaud.

CONSEILS POUR PROLONGER LA DURÉE DE VIE DU TREUIL

1. ASSUREZ-VOUS QUE LE CÂBLE MÉTALLIQUE SOIT BIEN SERRÉ SUR LE TAMBOUR. Ne laissez pas le câble enroulé sur le tambour se détendre. Si ce câble se détend, la portion supportant la charge s'enfoncent dans les couches de câble enroulées sur le tambour. Lorsque cela se produit, le câble qui s'enroule risque d'être coincé entre des tours de câble déjà enroulé, ce qui endommagerait le câble. Pour l'éviter, veillez à ce que le câble reste tendu et s'enroule toujours uniformément sur le tambour. Une bonne pratique est de réenrouler le câble en le tendant après chaque utilisation. Une méthode consiste à accrocher

le crochet à un objet fixe en haut d'un monticule et de tirer le véhicule en montée.

2. **NE LAISSEZ PAS LE MOTEUR DU TREUIL SURCHAUFFER.** Le treuil n'est conçu que pour un fonctionnement intermittent. Lors des tractions prolongées ou avec de lourdes charges, le moteur s'échauffe. Les parties internes seront plus chaudes que son carter. Pour vérifier la température du moteur, arrêtez le treuil et touchez l'extrémité du moteur avec précaution. Si le moteur est inconfortable au toucher, laissez le moteur refroidir avant de continuer. **LAISSEZ LE MOTEUR DU VÉHICULE EN MARCHE POUR RECHARGER LA BATTERIE** pendant cette pause.

3. Pour maximiser la durée de service du treuil et du câble métallique, servez-vous d'un bloc-poulie pour doubler le câble si la charge est élevée (figure 10).



Figure 10

4. Il est souvent nécessaire d'exercer une traction beaucoup plus importante pour mettre une charge en mouvement que pour continuer ce mouvement. **ÉVITEZ LES ARRÊTS ET DÉMARRAGES SUCCESSIFS** pendant une traction.

5. **EMPÊCHEZ LES TORTILLEMENTS AVANT QU'ELLES NE SE FORMENT.** (FIGURE 11).

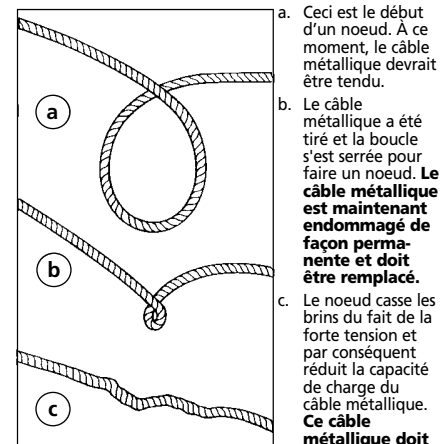


Figure 11

- Ceci est le début d'un noeud. À ce moment, le câble métallique devrait être tendu.
- Le câble métallique a été tiré et la boucle s'est serrée pour faire un noeud. **Le câble métallique est maintenant endommagé de façon permanente et doit être remplacé.**
- Le noeud casse les brins du fait de la forte tension et par conséquent réduit la capacité de charge du câble métallique. **Ce câble métallique doit être remplacé.**

6. **LE FAIT D'ÉQUIPER LE TREUIL D'UN GUIDE À ROULEAUX** réduit d'une façon substantielle l'usure du câble métallique lors des tractions obliques (figure 12). Les rouleaux éliminent le frottement important et l'abrasion du câble métallique.



Figure 12

ENTRETIEN

Vérifiez régulièrement le serrage des boulons de fixation et des connexions électriques. Éliminez toute trace de saleté et de corrosion accumulées sur les connexions électriques.

Toute réparation ne doit être effectuée QUE par un centre de réparation agréé. N'essayez pas de monter la boîte d'engrenage. Démontez annulera la garantie.

GRAISSAGE

Les roulements du carter d'engrenage et du tambour sont à graissage permanent avec une lubrification d'embrayage à haute performance.

REMPLACEMENT DU CÂBLE MÉTALLIQUE

Ne le remplacez jamais par un câble métallique plus lourd ou plus léger. N'utilisez jamais de câble autre que métallique. Utilisez toujours un câble métallique d'une force minimum de 14 400 lbs (64kN) pour le EP12.5 et de 17 600 lbs. (78kN) pour le EP16.5.

Ne remplacez toujours un câble métallique endommagé que par un câble de rechange identique à celui du fabricant (voir la liste des pièces de rechange). Faites passer l'extrémité du câble à attacher par le guide-câble (le cas échéant) et attachez-la au tambour. Lorsque vous insérez le câble métallique dans le tambour, insérez-le du côté correct du trou prévu à cet effet (figure 13). Serrez bien la vis de pression.

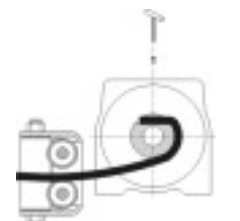
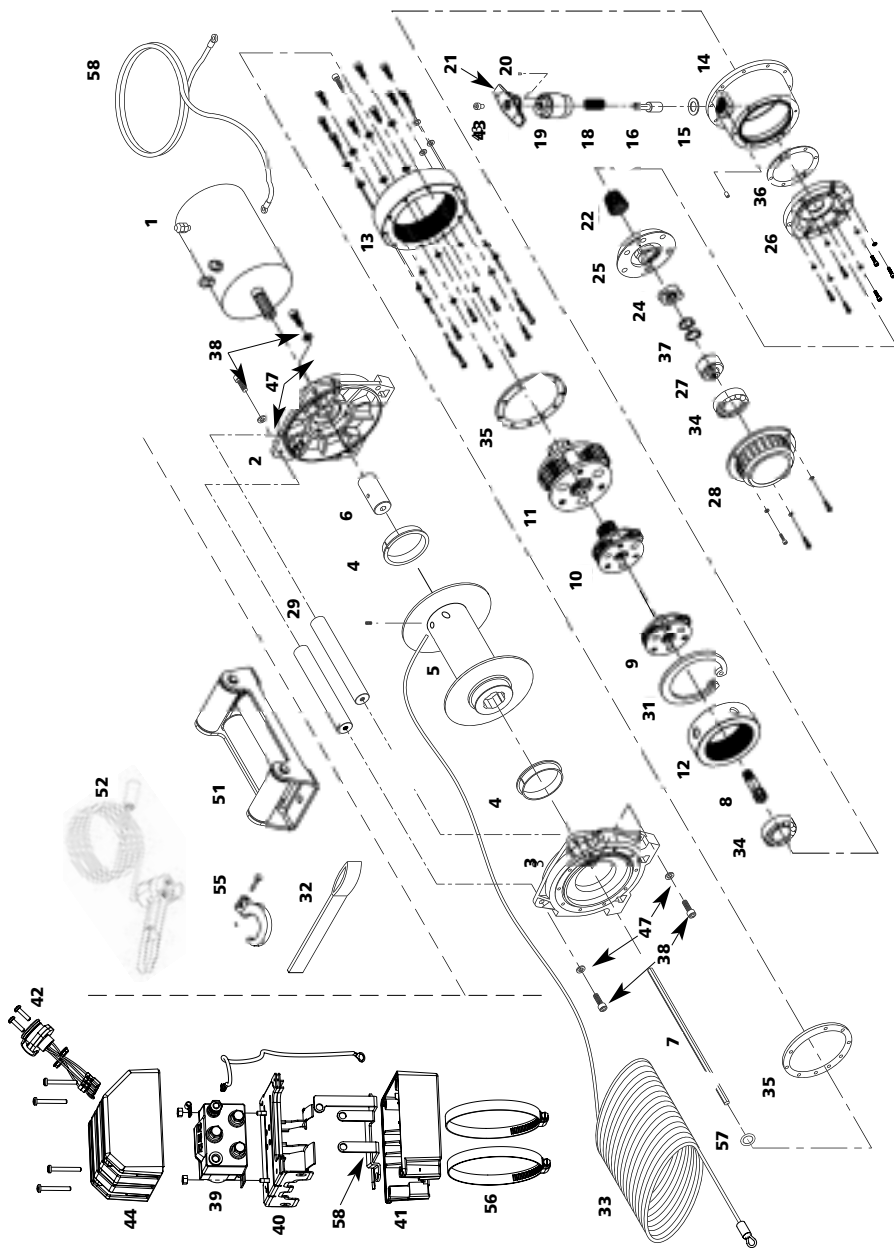


Figure 13

ASSEMBLAGE DU TREUIL EP12.5 ET 16.5



LISTE DE PIÈCES DU TREUIL

Numeró de Référence	Description	Numeró de pièce	Qté
1	Moteur, EP12.5, 12V	90-30500	1
	Moteur, EP12.5, 24V	90-30501	1
	Moteur, EP16.5, 12V	90-30502	1
	Moteur, EP16.5, 24V	90-30503	1
2	Étrier de support de moteur	90-46030	1
3	Étrier de support d'engrenage	90-46031	1
4	Bague de tambour (2 par unités)	90-46032	2
5	Tambour	90-46037	1
6	Attelage moteur	90-25075	1
7	1er arbre	90-33463	1
8	Engrenage 1er arbre	90-33464	1
9	Porteur de 1er étage EP12.5	90-33465	1
	Porteur de 1er étage EP16.5	90-33466	1
10	Porteur de 2e étage	90-33467	1
11	Porteur de 3e étage	90-33468	1
12	1re et 2e couronne	90-33469	1
13	3e couronne	90-33470	1
14	Couvercle de boîte d'engrenage	90-46033	1
Assemblage de débrayage			
15	Rondelle		1
16	Crabot		1
18	Ressort		1
19	Bouton d'embrayage		1
20	Goupille ressort		1
21	Poignée		1
43	Vis de retenue		1
Assemblage du frein		90-46035	
22	Ressort en spirale		1
24	Came de frein		1
25	Disque de frein en cône		1
27	Base d'embrayage et frein		1
34	Roulement		1
37	Anneaux en C (2 par assemblage)		2
28	Couvercle de frein	90-46036	1
29	Pont de gomme (3 par unité)	90-33471	3
31	Anneau en C	90-25076	1
32	Sangle de protège-main	87-31120	1
33	Câble métallique EP12.5	90-33472	1
	Câble métallique EP16.5	90-33473	1
34	Roulement	90-25088	1
35	Joint A (2 par unité)	90-25077	2
36	Joint B	90-25078	1
38	Vis de ponts de gomme	90-17382	6
39	Solénoïde 12 V	90-14452	1
	Solénoïde, 24 V	90-14454	1
40	Plaque de montage de solénoïde	90-33458	1
41	Boîte solénoïde inférieur	90-41145	1
42	Douille d'interrupteur à distance	90-25048-01	1
44	Boîte solénoïde supérieur	90-41144	1
47	Rondelle élastique	90-17384	6
51	Guide à rouleaux	90-30511	1
52	Assemblage d'interrupteur à distance	90-33450-01	1
55	Crochet à manille (EP12.5)	90-20507	1
	Crochet à manille (EP16.5)	90-33474	1
56	Bague de serrage	90-25072	2
57	Anneau en C	90-17383	1
58	Jeu de fils de connexion du moteur et barre omnibus	90-20511	1
Δ	Visserie de montage	90-25079	1

GUIDE DE DÉTECTION DE PROBLÈMES

En cas de problème, contactez le concessionnaire ou centre de réparation Superwinch le plus proche

Symptôme	Cause Possible	Correction
Moteur ne démarre pas ou ne marche que dans un seul sens	<ol style="list-style-type: none"> Solénoïde endommagé ou coincé; très probablement parce que l'écrou intérieur n'a pas été tenu pour empêcher le boulon de pivoter quand le fil a été fixé au solénoïde. Commutateur ne fonctionne pas Fils cassés ou mauvaise connexion Moteur endommagé Solénoïdes pas mis à la terre 	<ol style="list-style-type: none"> ATTENTION : Désengagez l'embrayage avant de faire ce test pour empêcher d'activer le tambour portant le câble. Si un solénoïde reste coincé une fois, il est probable que cela se reproduise, il doit donc être remplacé immédiatement. Tapez sur le solénoïde pour libérer les contacts coincés. Vérifiez que tout va bien en faisant passer un courant à la borne du petit solénoïde. Assurez-vous que le solénoïde est mis à la terre à la source. Un solénoïde qui n'est pas coincé produit un clic audible lorsqu'il est activé. Remplacez le commutateur Vérifiez si les connexions sont mauvaises. ATTENTION : utilisez toujours deux clés. Remplacez ou réparez le moteur. Vérifiez le cheminement de la mise à la terre entre la borne négative de la batterie et la base du solénoïde
Treuil ne s'éteint pas	<ol style="list-style-type: none"> Solénoïde coincé sur (On) 	<ol style="list-style-type: none"> Si le solénoïde est coincé en position ouverte, inversez la direction et maintenez le commutateur à détente jusqu'à ce que le fil d'alimentation soit déconnecté. Un commutateur de sécurité marche-arrêt est disponible en tant qu'accessoire.
Moteur tourne extrêmement chaud	<ol style="list-style-type: none"> Période de fonctionnement longue Moteur endommagé Frein endommagé 	<ol style="list-style-type: none"> Permettez au moteur de refroidir Remplacez ou réparez le moteur. Remplacez ou réparez le moteur.
Moteur marche mais avec insuffisamment de puissance ou de vitesse de câble	<ol style="list-style-type: none"> Batterie faible Fil batterie-treuil trop long Mauvaise connexion batterie Mauvaise mise à la terre Frein endommagé 	<ol style="list-style-type: none"> Rechargez ou remplacez la batterie. Vérifiez le système de charge. Utilisez un fil de calibre plus important. Vérifiez si les bornes de la batterie sont corrodées. Nettoyez, resserrez et enrobez avec une fine couche de graisse pour empêcher une corrosion plus avancée. Vérifiez et nettoyez les connexions. Réparez ou remplacez le frein
Moteur marche mais tambour ne tourne pas	<ol style="list-style-type: none"> Embrayage non engagé 	<ol style="list-style-type: none"> Engagez l'embrayage
Treuil fait marche arrière	<ol style="list-style-type: none"> Fils du moteur intervertis Fils des solénoïdes mal installés 	<ol style="list-style-type: none"> Revérifiez les fils Revérifiez les fils
Treuil ne supporte pas la charge	<ol style="list-style-type: none"> Charge excessive Frein usé ou endommagé 	<ol style="list-style-type: none"> Réduisez la charge ou doublez le câble Réparez ou remplacez le frein

SUPERWINCH

CENTRES DE REPARATION SOUS GARANTIE

ÉTATS - UNIS

Superwinch Inc.
Winch Drive
Putnam, CT 06260
phone: 860-928-7787
repair@superwinch.com

Electric Motor Repair
2010 North 4th Street
Minneapolis, MN 55411
phone: 612-588-4693

Berens & Associates
124 Hegenberger Loop
Oakland, CA 94621
phone: 800-540-2858
berens94621@yahoo.com

Zorko's Alternator Service
241 Wells Road
Home, PA 15747
phone: 800-468-5055
zasapw@microserve.net

Electric Motors of Iowa City
50 Commercial Court
Iowa City, IA 52246
phone: 319-354-4040
emic4040@aol.com

CANADA

Demand Electric
228-39th St. N.E.
Calgary, AB T2E 2M5
403-230-2709

Harold Supply
3 Southerland Ave.
Sudbury, Ont. P3C 3A7
705-761-4455

Explora Industries Ltd.
9605-5th Ave.
Edmonton, AB T6E 0B2
780-430-8591

Dayworth Sales
1 Saunders Rd. Unit 2
Barrie, Ont. 9A7 9A7
705-726-7778

Les Equipment Twin
10401 Parkway Blvd.
Ville D'Anjou, PQ H1J 1R4
514-353-1190

Buffalo Industries
251-253 Princess Street
Winnipeg, Manitoba R2C 1M1
204-942-1951

Power Plus Tool Repair
57 Millenium Ave.
Moncton, NB E1E 2G2
560-855-8665

Muskoka Auto Parts
11 King William St.
Huntsville, Ont. P1H 2K8
705-789-2321

Lou Dennis Auto
Hiway 11 South
Sundridge, Ont. P0A 1Z0
705-384-5345

Outdoors Plus
128 Regional St.
P.O. Box 1349
Port Aux Basques, NF A0M 1C0
709-695-7533

Bobcaygeon Auto and Marine
91 Main St.
Bobcaygeon, Ont. K0M 1A0
705-738-2317

MAP Bracebridge
19 Taylor Rd.
Bracebridge, Ont. P1L 1W3
705-645-8785

MAP Fenelon Falls
165 Lindsay St.
Fenelon Falls, Ont. K0M 1N0
705-887-6232

Central Electric Motor Rewind
#1-1960 Windsor Rd.
Kelowna, NC V1Y 2Y3
250-860-4415
jnelsoncentral@netscape.net

Delta Tool Repair Limited
114-7533, 135th St.
Surrey, BC V3W 0N6
604-591-3230

Ted's Power Tool Repair
426-44th St. East
Saskatoon, SK S7K 0W1
306-934-6155

Bob's Electric Truck Service
845-B Macdonald Ave.
Regina, SK S4N 2X5
306-721-4148

Off Road Canada
251-12th St. "B" North
Lethbridge, AB T1H 2K8
403-327-7722

Gary's Starter & Alternator
P.O.Box 7 Site 4
RR 1 Mount Uniacke B0N 1Z0
Contact: Gary Thorne
902-757-2388

Power Blitz Mftg. & Maintenance
577 Edgeley Blvd. Unit 6
Concord, Ont. L4K 4B2
905-669-8209
ali@powerblitz.com

Bruce's Recreation
92 Balbo Dr.
Shoal Harbour Nfld A5A 4A8
709-466-3355

Atlantic Recreation & Marine
5 School St.
Sydney, Nova Scotia
B1S 3G1
902-567-1697
sbidart@thearm.ca

ROYAUME - UNI

Superwinch, LTD
Abbey Rise, Whitchurch road
Tavistock, Devon PL19 9DR
+44 (0) 1822 614101

À TRAVERS LE MONDE

Contactez votre concessionnaire Superwinch local ou téléphonez à Superwinch.