

**Warn Industries, Inc.**

**12900 S.E. Capps Road**

**Clackamas, OR USA 97015-8903**

**1-503-722-1200 FAX: 1-503-722-3000**

**www.warn.com**

**Customer Service / Service Clients: 1-800-543-9276**

**International Sales Support / Les Ventes internationales**

**Soutien: 1-503-722-3008**






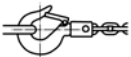











© 2011 Warn Industries, Inc.  
WARN®, the WARN logo are registered trademarks of Warn Industries, Inc.  
WARN® et le logo WARN sont des marques déposées de Warn Industries, Inc.



## ***Portable Winch Guide***

***INSTALLATION AND OPERATOR'S GUIDE  
GUIDE D'INSTALLATION ET OPERATEUR***


English .....	1
Français .....	14
Español .....	27
Svenska .....	40
Italiano .....	53
Deutsch.....	66
Suomi.....	79



SYMBOL	EXPLANATION
	Read the instruction manual
	Explosion/Bursting Hazard
	Fire and Burn Hazard
	Never lift load over persons
	Do not move persons
	Properly seat load in throat of hook
	Never apply load to hook tip or latch
	Always wear gloves
	Finger/Fairlead Crushing Hazard
	Always use supplied hookstrap
	Hand Piercing/ Cutting Hazard
	Hot Surface Hazard
	Wind wire rope on top of drum
	Do not wind wire rope on bottom of drum
	Always wear hearing and eye protection
	Shock Hazard
	Charger Plug Pinout

## Warnings and Cautions



As you read these instructions, you will see WARNINGS, CAUTIONS, NOTICES and NOTES. Each message has a specific purpose. WARNINGS are safety messages that indicate a potentially hazardous situation, which, if not avoided could result in serious injury or death. CAUTIONS are safety messages that indicate a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury. A CAUTION may also be used to alert against unsafe practice. CAUTIONS and WARNINGS identify the hazard, indicate how to avoid the hazard, and advise of the probable consequence of not avoiding the hazard. NOTICES are messages to avoid property damage. NOTES are additional information to help you complete a procedure. **PLEASE WORK SAFELY!**

 <b>WARNING</b>	
	
<b>CHEMICAL AND FIRE HAZARD</b>	
Failure to observe these instructions could lead to serious injury or death.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Always read all instructions and cautionary markings.</li> <li>• Never operate pulling tool in an environment containing explosive or combustible material.</li> </ul>	

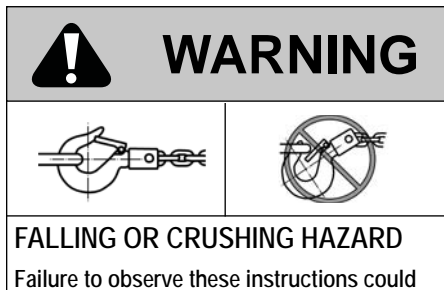
 <b>WARNING</b>

<b>ELECTRICAL HAZARD</b>
Failure to observe these instructions could lead to serious injury or death.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Never route electrical cables across sharp edges.</li> <li>• Never route electrical cables through or near moving parts.</li> <li>• Never route electrical cables near parts that become hot.</li> <li>• Never leave the pulling tool power cord plugged in when installing, rigging, servicing or when the pulling tool is not being used.</li> <li>• Always power pulling tool with only the recommended electrical system voltage. See the pulling tool specification sheet for details.</li> </ul>



**FALLING OR CRUSHING HAZARD**

Failure to observe these instructions could lead to serious injury or death.

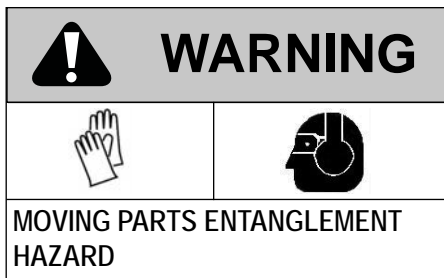
- **Never** use pulling tool to secure a load.
- **Never** shock load rope. Shock load can damage, overload and break rope.
- **Never** use the pulling tool's rope to tow vehicle or object. Impact loading during towing can exceed rope strength.
- **Always** be certain the anchor you select will withstand the load and the strap or chain will not slip.
- **Always** take time to use appropriate rigging techniques for pulling.
- **Never** exceed pulling tool or rope capacity listed in product specifications. Double line using a snatch block to reduce pulling tool load.
- **Always** use suitable anchor point capable of handling load.
- **Always** use factory approved mounting hardware, components, and accessories.
- **Always** respool under tension load after use. Tightly wound rope reduces chances of "binding", which can damage the rope.
- **Always** spool the rope onto the drum in the direction specified by the product warning label on the product and/or documentation.
- **Always** avoid "jogging" or "plugging" (quick on/off cycles) with the pulling tool. This can damage motor controls and rope.



**FALLING OR CRUSHING HAZARD**

Failure to observe these instructions could lead to serious injury or death.

- **Always** use a hook with a latch.
- **Always** ensure hook latch is closed and not supporting load.
- **Never** apply load to hook tip or latch. Apply load only to the center of hook.
- **Never** use a hook whose throat opening has increased, or whose tip is bent or twisted.
- **Never** attempt to tow a vehicle or object with the recovery strap attached directly to the pulling tool hook.
- **Never** use bungee straps that develop tremendous and potentially dangerous amounts of force when stretched.
- **Always** avoid side pulls which can pile up rope at one end of the drum. This can damage rope or pulling tool.
- **Never** hook rope back onto itself. This damages the rope.
- **Always** use a choker chain, choker rope, or strap.
- **Never** use pulling tool to lift or move persons.
- **Never** use pulling tool to lift over persons
- **Always** select an anchor point as far away as possible. This will provide the pulling tool with its greatest pulling power.
- **Always** use suitable anchor point capable of handling load.



**MOVING PARTS ENTANGLEMENT HAZARD**

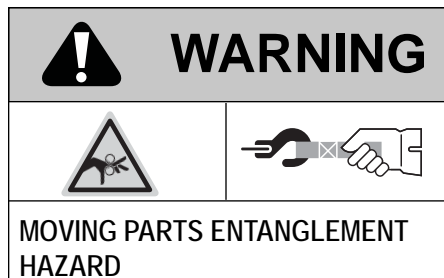
Failure to observe these instructions could lead to serious injury or death.

**General Safety:**

- **Always** remove jewelry and wear eye and ear protection.
- **Always** wear gloves, eye and ear protection.
- **Always** keep hands clear of wire rope, hook loop, hook and fairlead opening during installation, operation and when spooling in or out.
- **Always** keep hands and clothing clear of the rope, hook and fairlead opening during operation and when spooling.
- **Never** let rope slip through your hands.
- **Always** Know Your Pulling Tool. Take time to fully read the Instructions and/or Operations Guide, in order to understand your pulling tool and its operations.
- **Never** operate this pulling tool when under the influence of drugs, alcohol or medication.

**Operational Safety:**

- **Always** wear heavy leather gloves when handling rope.
- **Always** stand clear of rope and load and keep others away while pulling.
- **Always** remove any element or obstacle that may interfere with safe operation of the pulling tool.
- **Never** leave the pulling tool power cord plugged in when installing, rigging, servicing or when the pulling tool is not being used.
- **Always** use supplied hook strap whenever spooling rope in or out, during installation and during operation.
- **Always** use extreme caution when handling hook and rope during spooling operations.
- **Never** operate or install a pulling tool without reading or understanding the operator's manual.
- **Never** operate this pulling unit if you are under 16 years of age.



**MOVING PARTS ENTANGLEMENT HAZARD**

Failure to observe these instructions could lead to serious injury or death.

**Pulling Safety:**

- **Always** keep pulling tool and pulling load in sight during pulling operation.
- **Always** require operators and bystanders to be aware of rope and load.
- **Always** be aware of stability of load during pulling, keep others away. Alert all bystanders of any unstable condition.
- **Never** touch rope or hook while someone else is at the control switch or during pulling operation.
- **Never** touch rope or hook while in tension or under load.
- **Always** inspect rope, hook, and slings before operating pulling tool. Frayed, kinked or damaged wire rope must be replaced immediately. Damaged components must be replaced before operation. Protect parts from damage.
- **Always** tightly wind wire rope onto drum after each use. During spooling in or out, rope direction can unexpectedly switch if rope is in layers on drum. Tightly wound rope reduces chance of binding.



## CAUTION



### MOVING PARTS ENTANGLEMENT HAZARD

Failure to observe these instructions could lead to minor or moderate injury.

To avoid injury to hands or fingers:

- Never let rope slip through your hands.
- Always select an anchor point as far away as possible. This will provide the pulling tool with its greatest pulling power.



## CAUTION



### CUT AND BURN HAZARD

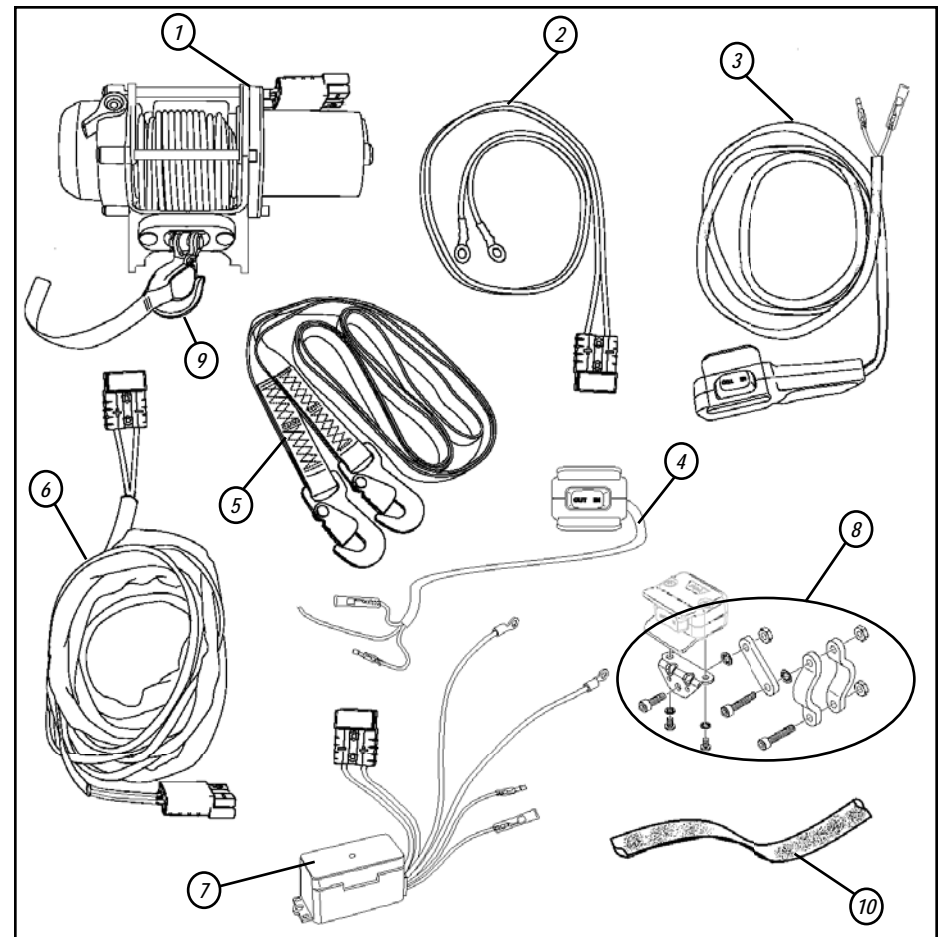
Failure to observe these instructions could lead to minor or moderate injury.

- Always be aware of possible hot surfaces at pulling tool motor during or after pulling tool use.

## NOTICE

### AVOID EQUIPMENT DAMAGE

- Always avoid over heating the pulling tool motor. For extended pulling, stop at reasonable intervals to allow the pulling tool motor to cool down.
- Always store the pulling tool in a protected, clean, dry area.
- Always avoid submerging winch and contactor in water.
- Always direct high pressure water streams away from winch and contactor during cleaning.



Kit Components

Item	Description
1	Winch Assembly
2	Power Lead - Battery
3	Switch - Remote
4	Switch - Rocker
5	Hook Strap - 8'
6	Power Lead - Extension
7	Power Lead - Contactor
8	Hardware Kit - Switch Mount
9	Hook kit
10	Sleeve - Rope Protection

## Specifications

**Part number:** PN 85700

**Rated line pull:** 1700 lbs. (771 kgs.) single-line

**Motor:** 12V DC, .4 hp (.3kW) permanent magnet

**Control:** Remote Control 10'

**Geartrain:** 3-Stage Planetary

**Gear ratio:** 112:1

**Lubrication:** Grease EP

**Clutch (freespooling):** Cam activated

**Brake:** Mechanical brake standard

**Drum diameter/Length:** 1.5"/3.0" (3,8cm/7,6cm)

**Complete Kit Weight:** 15.0 lbs. (6.8 kgs)

**Rope:** Wire, 40', 5/32" diameter (12.2m, 4mm diam.)

**Fairlead:** Hawse

**Recommended Battery:** 12 Amp/hour minimum for winching

**Battery leads:** 10 gauge

**Duty Cycle:** Intermittent

**Finish:** Black

**Components (see diagram):** #1, 2, 3, 5, 6, 10

Pulling power lbs (kgs)	Rope layer 1st is closest to drum
1700 (771)	1st
1496 (678)	2nd
1316 (597)	3rd
1158 (525)	4th

1700 (771)	1st
1496 (678)	2nd
1316 (597)	3rd
1158 (525)	4th

## Specifications

**Part number:** PN 86450

**Rated line pull:** 1500 lbs. (680 kgs.) single-line

**Motor:** 12V DC, .4 hp (.3kW) permanent magnet

**Control:** Remote Control 10'

**Geartrain:** 3-Stage Planetary

**Gear ratio:** 103:1

**Lubrication:** Grease EP

**Clutch (freespooling):** Cam activated

**Brake:** Mechanical brake standard

**Drum diameter/Length:** 1.5"/3.0" (3,8cm/7,6cm)

**Complete Kit Weight:** 15.0 lbs. (6.8 kgs)

**Rope:** Wire, 25', 5/32" diameter (7.6m, 4mm diam.)

**Fairlead:** Hawse

**Recommended Battery:** 12 Amp/hour minimum for winching

**Battery leads:** 10 gauge

**Duty Cycle:** Intermittent

**Finish:** Black

**Components (see diagram):** #1, 2, 3, 5, 6

Pulling power lbs (kgs)	Rope layer 1st is closest to drum
1500 (680)	1st
1320 (599)	2nd
1162 (527)	3rd
1020 (463)	4th

1500 (680)	1st
1320 (599)	2nd
1162 (527)	3rd
1020 (463)	4th

## Specifications

**Part number:** PN 85900

**Rated line pull:** 1700 lbs. (771 kgs.) single-line

**Motor:** 12V DC, .4 hp (.3kW) permanent magnet

**Control:** Vehicle mounted mini-rocker switch

**Geartrain:** 3-Stage Planetary

**Gear ratio:** 112:1

**Lubrication:** Grease EP

**Clutch (freespooling):** Cam activated

**Brake:** Mechanical brake standard

**Drum diameter/Length:** 1.5"/3.0" (3,8cm/7,6cm)

**Complete Kit Weight:** 15.0 lbs. (6.8 kgs)

**Rope:** Wire, 40', 5/32" diameter (12.2m, 4mm diam.)

**Fairlead:** Hawse

**Recommended Battery:** 12 Amp/hour minimum for winching

**Battery leads:** 10 gauge

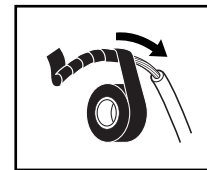
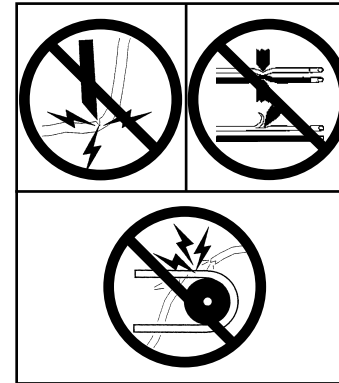
**Duty Cycle:** Intermittent

**Finish:** Black

**Components (see diagram):** #1, 4, 5, 6, 7, 8, 10

Pulling power lbs (kgs)	Rope layer 1st is closest to drum
1700 (771)	1st
1496 (678)	2nd
1316 (597)	3rd
1158 (525)	4th

1700 (771)	1st
1496 (678)	2nd
1316 (597)	3rd
1158 (525)	4th



## Step One: Safety First!



### WARNING

#### TO PREVENT SERIOUS INJURY OR DEATH FROM ELECTRICAL FIRE:

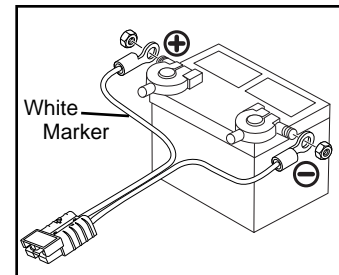
- Do NOT route electrical cables across sharp edges.
- Do NOT route electrical cables through or near moving parts.
- Do NOT route electrical cables through or near any high heat parts.
- Avoid pinch and wear/abrasion points when installing all electrical cables.

Make sure you thoroughly read and understand all safety warnings in this guide and “**The Basic Guide to Winching Techniques**”.

Make sure you thoroughly inspect the winch, winch rope, and all straps that will be used for winching. If there is any damage, or excessive wear, replace the damaged component prior to use.

Always use caution when working with electricity and remember to verify that no exposed electrical connections exist before energizing your winch circuit.

## Step Two: Install Power Lead, Switch and Hook

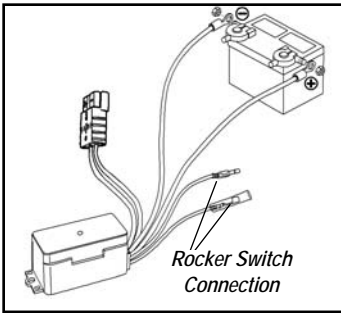


Power Lead - Battery  
Kit #85700 and 86450

The power lead must be installed on the vehicle so the winch can be connected quickly when needed. It is recommended that the electrical plug should be located as close to the center of the vehicle as possible. This will allow the winch to be used from the front or rear of the vehicle.

Verify that the winch electrical wires will be able to reach the power plug when the winch is secured to the front or rear of the vehicle. (See setup in Step 3).

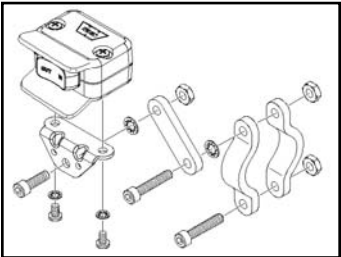
Kits 85700 and 86450 has the contactor integrated with the winch. A wired remote switch is used to connect directly to the contactor on the winch.



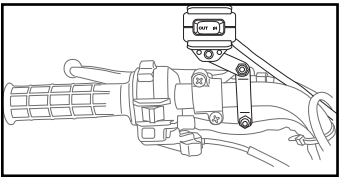
Power Lead - Contactor  
Winch Kit #85900 Only

Kit 85900 has an integrated power lead and contactor. The contactor and rocker switch will need to be mounted on the vehicle. It is recommended that the contactor be mounted in a location that is as clean and dry as possible. The rocker switch wires connect to the contactor and comes with hardware to mount to the handle bars. Exact mounting locations for the contactor and switch will vary, depending on the vehicle.

Fasten the power lead to the vehicle with electrical ties. Be sure to leave enough slack in the wire so that the plug can be maneuvered to connect the extension power leads going to the winch.

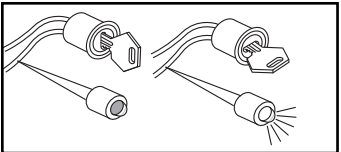


Switch handlebar mounting hardware  
Winch Kit #85900 Only



It is recommended that the switch be installed on the left handlebar. A piece of electrical tape around the handlebar will help prevent rotation of mount on the handle bar. Do not tighten over any hoses or cables.

Once the handle bar switch is mounted, route the two bullet terminal wires back to where the contactor will be mounted. Splice the end of the red 20ga wire to a key controlled accessory circuit of the ATV (use the provided wire splice). Using a test light, locate a suitable wire from the ATV key switch. The wire should only have power when the key is in the "ON" position.

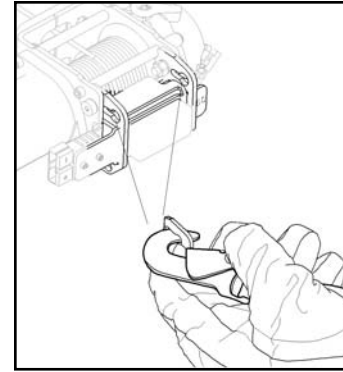


Use test light to locate a suitable wire



Hook installation

Install the chafe protection sleeve over the winch rope by sliding the loop through the center of the sleeve. Install the hook to winch rope loop using pin and cotter pin.



Red strap attachment points at winch

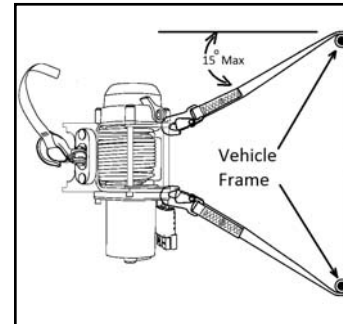
### Step Three: Setup and Use

This system is designed as a vehicle recovery system only. As with all winches, it is very important to thoroughly inspect all parts of the system prior to winching. If any part is damaged, it must be disposed of and immediately replaced.

Always take time to assess your situation and plan your pull. Review the "Basic Guide to Winching Techniques" before you get stuck.

To prepare for pulling, place the winch on the ground in front or behind the vehicle with the fairlead facing away from vehicle.

The RED strap must be used to attach the winch to the vehicle. Attach one end of the RED strap to one side of the mounting plate. Route the strap around the vehicle frame and back to the other side of the mounting plate. Make sure that the strap will not come in contact with any sharp or hot edges or objects. If this happens, the straps could be damaged and result in system failure. A chafe protection sleeve is included with kits 85700 and 85900 to help protect the winch rope in cases where the rope may come in contact with an object. The sleeve must be installed to winch rope prior to the hook being installed. The sleeve can slide along the length of the rope to locate where protection is needed.



Typical routing of red strap around frame. Do not wrap strap around the frame multiple times. Note maximum angle.

Do not wrap the RED strap around the frame multiple times. This could prevent the strap from sliding around the vehicle attachment point. Sliding of the strap on the vehicle will help align the winch with the anchor point and distribute the load on both ends of the strap.

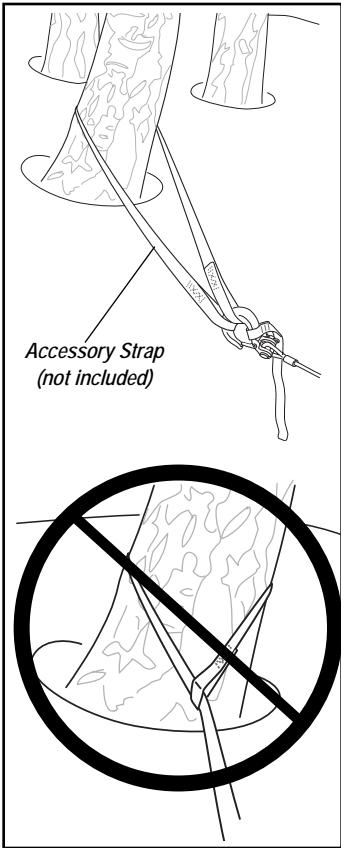
#### ⚠ WARNING

Inspect wire rope and straps before operating winch.

To avoid overloading winch flanges, both hooks of red strap should always be attached and maximum angle of red strap should not exceed 15 degrees.

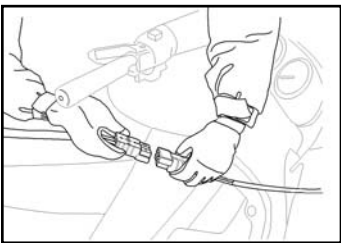


**WARNING**  
 Never use these straps in a "Choker" manner to extend the length of a pull.



Accessory Strap  
 (not included)

Typical anchor point rigging



Attach extension power lead to vehicle power lead

Move the winch clutch lever to the Freespool position so the rope can be pulled out manually. Always use the supplied hook strap to hold the hook when spooling the rope in or out. Leave at least five wraps of rope on the drum. Move the clutch lever back to the Engaged position and then pull on the rope to make sure the clutch is engaged.

Use a strap or other rigging supplies (not included) to attach winch hook to anchor point. When using a strap with loop ends, attach the winch hook to both loop ends. Warn sells various rigging accessory kits for this purpose. Check with your authorized Warn dealer/distributor to get information regarding these kits.

Lay something over the rope to absorb energy should the rope or strap fail. Tree limbs or a heavy jacket placed midway between the winch and anchor point may be used for this purpose.

The winch electrical system is very basic. Simply plug the power lead extension into the power lead on the vehicle and to the winch power lead. The extension lead should be routed over the vehicle to make sure that it does not get caught under the vehicle during winching.

Check to make sure that all connections are secure and that no components are damaged. Power the winch in briefly and then back out to make sure that it is functioning properly.

The system is now ready to winch

**CAUTION**  
**KNOW YOUR WINCH:**  
 • Take time to fully understand your winch and the winching operation by reviewing the *Basic Guide to Winching Techniques* included with your winch.

**Storage**  
 This product should be stored in a dry place. After use, be sure the winch and related equipment is allowed to dry out thoroughly.

## Service

Should you encounter a problem during installation or operation of your winch, please follow these steps toward resolving the problem:

1. Refer to your operator's guide and installation instructions. It has illustrations and detailed information on the installation and safe and proper operation of your winch. If you are unable to resolve the problem, then go to step 2.
2. Contact your dealer where you purchased your winch. If, after discussing the problem with their parts and service staff, you are still unable to resolve the problem then go to step 3.
3. Call an Authorized WARN Service center from the list provided on the back of the warranty sheet included with the product. When calling, please have the following information available: winch model number and purchase date, make, model and year of ATV.
4. If you are unable to resolve the problem to your satisfaction, please call Warn Industries Customer Service at: 1-800-543-9276. When calling, please have the following information available: winch model number and purchase date, make, model and year of ATV. You may also contact Warn Industries by visiting our website: [www.warn.com](http://www.warn.com).



## Warranty


















Please refer to the warranty sheet enclosed with your winch for details.

## Replacement Part Numbers

Ordering information: Parts may be obtained through your local dealer or distributor.

Part Number	Description
PN 70757	Straps, nylon, 25' and 9'
PN 71947	Bag, 1700 Portable
PN 70751	Lead, Battery

The above list represents the most commonly requested replacement parts. A full listing of replacement and service parts are available. Check with your WARN authorized dealer or on the web: [www.warn.com](http://www.warn.com)

SYMBOLE	EXPLICATION
	Lire le manuel d'utilisation
	Risque d'explosion/rupture
	Risque d'incendie et de brûlure
	Ne jamais soulever de charge au-dessus de personnes
	Ne pas déplacer des personnes
	Positionner correctement la charge dans la gorge du crochet
	Ne jamais appliquer la charge sur l'extrémité ou le loquet du crochet
	Toujours porter des gants
	Danger d'écrasement des doigts dans le guide-câble
	Toujours utiliser la sangle de crochet fournie
	Risque de percement/coupure des mains
	Risque de surface chaude
	Enrouler le câble sur le dessus du tambour
	Ne pas enrouler le câble sur le dessous du tambour
	Toujours porter un dispositif de protection auditive et oculaire
	Risque de choc électrique
	Brochage de prise de chargeur

## Avertissements et mises en garde



Les directives suivantes comprennent des indications intitulées AVERTISSEMENT, ATTENTION, AVIS et REMARQUE. Chacune a un objectif bien précis : AVERTISSEMENT présente des consignes de sécurité soulignant un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures graves ou la mort. ATTENTION comprend des consignes de sécurité signalant un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures légères ou modérées. ATTENTION sert aussi à signaler une utilisation dangereuse. ATTENTION et AVERTISSEMENT identifient un danger, indiquent comment l'éviter et montrent ses conséquences possibles si on l'ignore. AVIS présente des consignes visant à éviter les dommages matériels. REMARQUE donne des renseignements additionnels qui aident à accomplir une procédure. **TRAVAILLEZ PRUDEMMENT !**

### AVERTISSEMENT



#### RISQUES ASSOCIÉS AUX PRODUITS CHIMIQUES ET RISQUE D'INCENDIE

Le non-respect des consignes peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- **Toujours** lire toutes les instructions et les avertissements.
- **Ne jamais** faire fonctionner l'outil de traction dans un environnement contenant des matériaux explosifs ou combustibles.

### AVERTISSEMENT

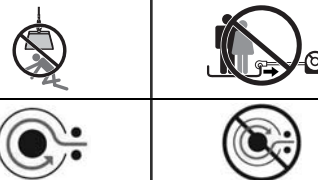


#### RISQUE ÉLECTRIQUE

Le non-respect des consignes peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- **Ne jamais** faire passer les câbles électriques par-dessus des bords tranchants.
- **Ne jamais** faire passer les câbles électriques à travers des pièces mobiles ou à proximité.
- **Ne jamais** faire passer les câbles électriques à proximité de pièces pouvant devenir chaudes.
- **Ne jamais** laisser le cordon d'alimentation de l'outil de traction branché durant l'installation, le câblage, l'entretien ou quand l'outil de traction n'est pas utilisé.
- **Toujours** alimenter l'outil de traction uniquement avec un circuit électrique possédant la tension recommandée. Voir la fiche technique de l'outil de traction pour plus de détails.

### AVERTISSEMENT

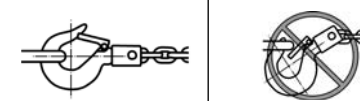


#### DANGER DE CHUTE OU D'ÉCRASEMENT

Le non-respect des consignes peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- **Ne jamais** se servir de l'outil de traction pour maintenir une charge.
- **Ne jamais** secouer le câble sous charge. Cela peut endommager, surcharger et casser le câble.
- **Ne jamais** utiliser le câble de l'outil de traction pour remorquer un véhicule ou objet. La charge d'impact durant le remorquage peut excéder la résistance du câble.
- **Toujours** s'assurer que le point d'ancrage choisi peut supporter la charge et que la sangle ou la chaîne ne glisse pas.
- **Toujours** prendre le temps d'utiliser des techniques de câblage adaptées pour tirer/soulever.
- **Ne jamais** dépasser la capacité de l'outil de traction ou du câble indiquée dans les caractéristiques du produit. Un câblage double avec poulie ouvrante permet de réduire la charge subie par l'outil de traction.
- **Toujours** utiliser un point d'ancrage approprié capable de supporter la charge.
- **Toujours** utiliser un matériel de montage, des composants et des accessoires homologués par le fabricant.
- **Toujours** rembobiner sous tension de charge après chaque utilisation. Un câble enroulé de manière serrée réduit le risque qu'il coince et soit endommagé.
- **Toujours** enrouler le câble sur le tambour dans le sens spécifié par l'étiquette d'avertissement apposée sur l'appareil ou figurant dans sa documentation.
- **Toujours** éviter de faire marcher et d'arrêter l'outil de traction rapidement de façon répétée avec la commande de prise (cycles marche/arrêt rapides). Cela peut endommager les commandes du moteur ou le câble.

### AVERTISSEMENT



#### DANGER DE CHUTE OU D'ÉCRASEMENT

Le non-respect des consignes peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- **Toujours** utiliser un crochet muni d'un loquet.
- **Toujours** s'assurer que le loquet du crochet est fermé et qu'il ne soutient aucune charge.
- **Ne jamais** appliquer la charge sur l'extrémité ou le loquet du crochet. Appliquer la charge uniquement au centre du crochet.
- **Ne jamais** utiliser un crochet dont l'ouverture de la gorge a augmenté ou dont l'extrémité est courbée ou tordue.
- **Ne jamais** essayer de remorquer un véhicule ou un objet avec la sangle de dépannage directement attachée au crochet de l'outil de traction.
- **Ne jamais** utiliser des sangles élastiques, car elles développent une force énorme en tension et sont potentiellement dangereuses.
- **Toujours** éviter de tirer sur le côté, ce qui a pour effet d'empiler le câble sur l'une des extrémités du tambour. Cela peut endommager le câble ou l'outil de traction.
- **Ne jamais** accrocher le câble à lui-même. Cela l'endommagerait.
- **Toujours** utiliser une élingue, un câble à nœud coulant ou une sangle.
- **Ne jamais** utiliser l'outil de traction pour soulever ou transporter des personnes.
- **Ne jamais** se servir de l'outil de traction pour soulever une charge au-dessous de personnes.
- **Toujours** choisir un point d'ancrage aussi distant que possible. Cela assure à l'outil de traction une puissance de traction maximale.
- **Toujours** utiliser un point d'ancrage approprié capable de supporter la charge.

## AVERTISSEMENT



### DANGER DE HAPPEMENT PAR DES PIÈCES MOBILES

Le non-respect des consignes peut entraîner des blessures graves ou la mort.

#### Consignes de sécurité générales :

- Toujours retirer les bijoux et porter des lunettes de sécurité et des protège-oreilles.
- Toujours porter des gants, des lunettes de sécurité et des protège-oreilles.
- Toujours garder les mains éloignées du câble, de la boucle du crochet, du crochet et de l'ouverture du guide-câble durant l'installation et l'utilisation de l'appareil et l'enroulement ou le déroulement du câble.
- Toujours garder les mains et les vêtements éloignés du câble, du crochet et de l'ouverture du guide-câble pendant le fonctionnement de l'appareil et l'enroulement ou le déroulement du câble.
- Ne jamais laisser le câble glisser dans les mains.
- Toujours se familiariser avec l'outil de traction. Prendre le temps de bien lire le manuel d'utilisation afin de comprendre l'outil de traction et son fonctionnement.
- Ne jamais faire fonctionner l'outil de traction sous l'effet de drogues, de l'alcool ou de médicaments.

#### Consignes de sécurité relatives au fonctionnement :

- Toujours porter des gants de cuir épais durant la manipulation du câble d'acier.
- Toujours se tenir à l'écart du câble et de la charge et ne jamais laisser personne s'approcher durant la traction.
- Toujours s'assurer que tout objet ou obstacle pouvant gêner la bonne utilisation de l'outil de traction est écarté.
- Ne jamais laisser le cordon d'alimentation de l'outil de traction branché durant l'installation, le câblage, l'entretien ou quand l'outil de traction n'est pas utilisé.
- Toujours utiliser la sangle de crochet fournie pour enrouler ou dérouler le câble, durant l'installation ou l'utilisation.
- Toujours faire très attention en manipulant le crochet et le câble pendant les manœuvres de déroulement.
- Ne jamais installer et faire fonctionner un outil de traction sans avoir lu et compris le manuel de l'utilisateur.
- Ne jamais faire fonctionner cet appareil de traction si l'on a moins de 16 ans.

## AVERTISSEMENT



### DANGER DE HAPPEMENT PAR DES PIÈCES MOBILES

Le non-respect des consignes peut entraîner des blessures graves ou la mort.

#### Consignes de sécurité relatives à la traction :

- Toujours garder l'œil sur l'outil de traction et la charge tractée durant les opérations de traction.
- Toujours exiger de l'opérateur et des personnes présentes d'être conscients du câble et de la charge.
- Toujours être conscient de la stabilité de la charge durant la traction/le levage. Veiller à ce que personne ne s'approche. Alerter toutes les personnes alentour en cas d'instabilité.
- Ne jamais toucher le câble ou le crochet lorsqu'une autre personne manipule l'interrupteur de commande ou durant une opération de traction.
- Ne jamais toucher le câble ou le crochet lorsque le câble est tendu ou sous charge.
- Toujours inspecter le câble, le crochet et les élingues avant de faire fonctionner l'outil de traction. Tout câble effiloché, tordu ou endommagé doit être remplacé immédiatement. Tous les composants endommagés doivent être remplacés avant d'utiliser le produit. Protéger toutes les pièces contre le risque de dommages.
- Toujours enrouler le câble sur le tambour de façon serrée après chaque utilisation. Durant l'enroulement ou le déroulement, le câble peut changer de sens inopinément s'il s'enchevêtre et se coince sur le tambour. Un câble enroulé de manière serrée réduit le risque qu'il coince.

## ATTENTION



### DANGER DE HAPPEMENT PAR DES PIÈCES MOBILES

Le non-respect des instructions peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

#### Pour éviter de se blesser les mains ou les doigts :

- Ne jamais laisser le câble glisser dans les mains.
- Toujours choisir un point d'ancrage aussi distant que possible. Cela assure à l'outil de traction une puissance de traction maximale.

## ATTENTION



### RISQUE DE COUPE ET DE BRÛLURE

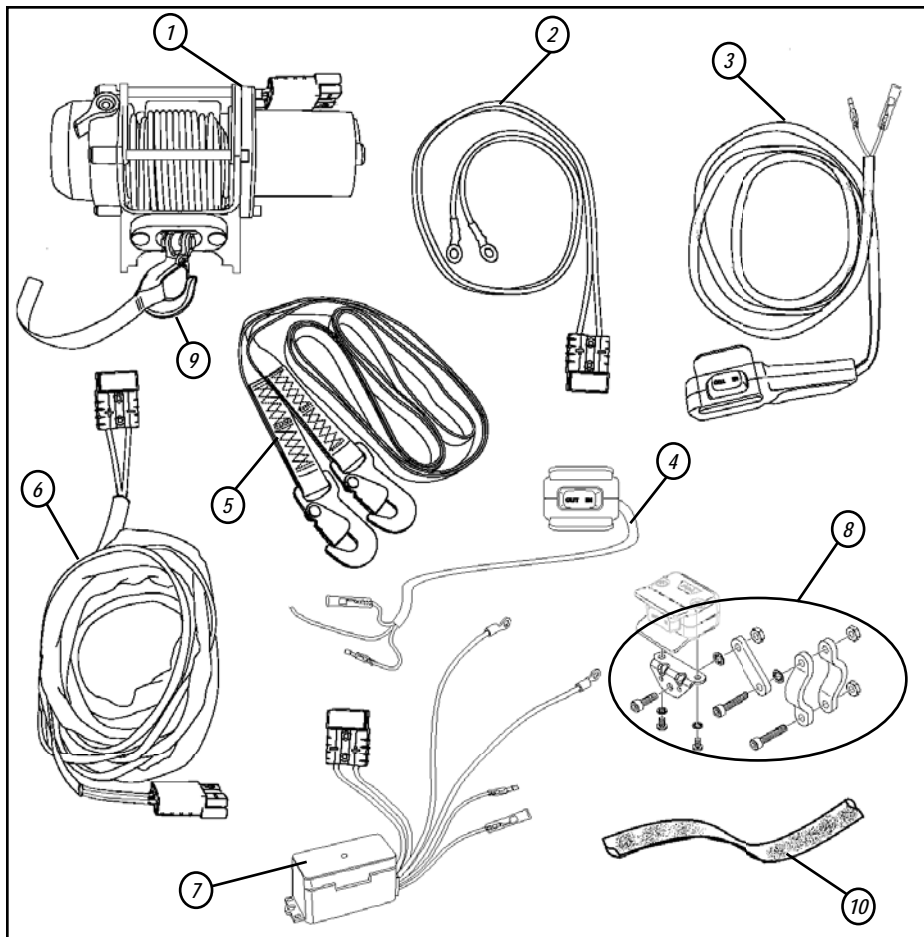
Le non-respect des instructions peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

- Toujours être attentif aux surfaces chaudes éventuelles au niveau du moteur de l'outil de traction pendant ou après l'utilisation de celui-ci.

## AVIS

### ÉVITER D'ENDOMMAGER L'ÉQUIPEMENT

- Toujours éviter de surchauffer le moteur de l'outil de traction. Pour une traction de longue durée, arrêter le moteur à intervalles raisonnables pour lui permettre de refroidir.
- Toujours ranger l'outil de traction dans un endroit sûr, propre et sec.
- Toujours éviter d'immerger le treuil et le contacteur dans l'eau.
- Toujours diriger les jets d'eau sous haute pression à l'écart du treuil et du contacteur lors du nettoyage.



Composants du kit

Pièce	Description
1	Ensemble du treuil
2	Câble d'alimentation - Batterie
3	Interrupteur - A distance
4	Interrupteur - A bascule
5	Sangle de crochet - 8'
6	Câble d'alimentation - Rallonge
7	Câble d'alimentation - Contacteur
8	Kit de matériel - Support d'interrupteur
9	Kit de crochet
10	Gaine - Protection de câble

## Caractéristiques

Numéro de pièce : Réf. 85700

Effort en 1ère couche : 1700 lb(771 kg) sur un brin

Moteur : aimant permanent 12V cc, 0,4 CV (0,3 kW)

Commande : télécommande 10'

Train d'engrenages : planétaire à 3 étages

Rapport de démultiplication : 112:1

Lubrification : graisse EP

Embrayage (déroulement en roue libre) : activé par came

Frein : frein mécanique standard

Longueur/diamètre du tambour : 3,8 cm/7,6 cm

Poids du kit complet : 6,8 kg(15,0 lb)

Câble : acier, 12,2 m, diamètre 4 mm

Guide-câble : écubier

Batterie conseillée : 12 Ah minimum pour le treuilage

Fils de batterie : calibre 10

Cycle d'utilisation : intermittent

Finition : Noir

Composants (voir schéma) : n°1, 2, 3, 5, 6, 10

## Caractéristiques

Numéro de pièce : Réf. 86450

Effort en 1ère couche : 680 kg (1500 lb) sur un brin

Moteur : aimant permanent 12V cc, 0,4 CV (0,3 kW)

Commande : télécommande 10'

Train d'engrenages : planétaire à 3 étages

Rapport de démultiplication : 103:1

Lubrification : graisse EP

Embrayage (déroulement en roue libre) : activé par came

Frein : frein mécanique standard

Longueur/diamètre du tambour : 3,8 cm/7,6 cm

Poids du kit complet : 6,8 kg(15,0 lb)

Câble : acier, 7,6 m, diamètre 4 mm

Guide-câble : écubier

Batterie conseillée : 12 Ah minimum pour le treuilage

Fils de batterie : calibre 10

Cycle d'utilisation : intermittent

Finition : Noir

Composants (voir schéma) : n°1, 2, 3, 5, 6,

## Caractéristiques

Numéro de pièce : Réf. 85900

Effort en 1ère couche : 771 kg (1700 lb) sur un brin

Moteur : aimant permanent 12V cc, 0,4 CV (0,3 kW)

Commande : Mini-interrupteur à bascule installé sur le véhicule

Train d'engrenages : planétaire à 3 étages

Rapport de démultiplication : 112:1

Lubrification : graisse EP

Embrayage (déroulement en roue libre) : activé par came

Frein : frein mécanique standard

Longueur/diamètre du tambour : 3,8 cm/7,6 cm

Poids du kit complet : 6,8 kg(15,0 lb)

Câble : acier, 12,2 m, diamètre 4 mm

Guide-câble : écubier

Batterie conseillée : 12 Ah minimum pour le treuilage

Fils de batterie : calibre 10

Cycle d'utilisation : intermittent

Finition : Noir

Composants (voir schéma) : n°1, 4, 5, 6, 7, 8, 10

Puissance de traction lb (kg)	La 1ère couche de câble est la plus proche du tambour		Puissance de traction lb (kg)	La 1ère couche de câble est la plus proche du tambour	
	1ère	2ème		1ère	2ème
1700 (771)	1ère	2ème	1500 (680)	1ère	2ème
1496 (678)	2ème	3ème	1320 (599)	2ème	3ème
1316 (597)	3ème	4ème	1162 (527)	3ème	4ème
1158 (525)	4ème		1020 (463)	4ème	

## Première étape : la sécurité avant tout !

### **AVERTISSEMENT**

**POUR ÉVITER LES RISQUES DE BLESSURES GRAVES OU DE MORT SUITE À UN FEU ÉLECTRIQUE :**

- Ne faites PAS passer les câbles électriques sur des bords tranchants.
- Ne faites pas passer les câbles électriques par des pièces mobiles ou à proximité.
- Ne faites PAS passer les câbles électriques à travers des pièces très chaudes ou à proximité.
- Évitez les points de pincement et d'usure/abrasion lors de l'installation des câbles électriques.

Veillez à lire et à comprendre parfaitement tous les avertissements de sécurité contenus dans ce guide et dans « le Manuel de base des techniques de treuillage ».

Veillez à contrôler soigneusement le treuil, le câble et toutes les sangles qui seront utilisées pour le treuillage. En cas de dommage ou d'usure excessive, remplacez le composant endommagé avant utilisation.

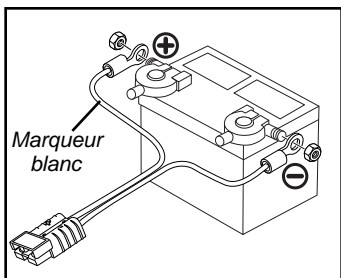
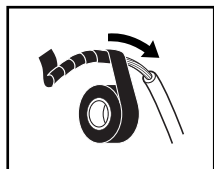
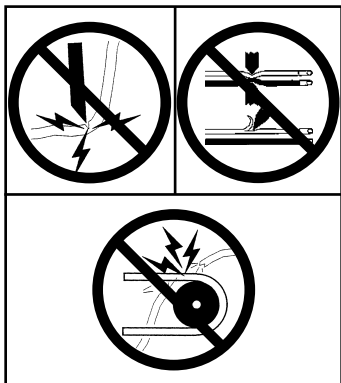
Toujours faire attention lorsqu'on travaille avec l'électricité et ne pas oublier de s'assurer qu'aucune connexion électrique n'est exposée avant de mettre le circuit du treuil sous tension.

## Deuxième étape : installation du câble d'alimentation, de l'interrupteur et du crochet

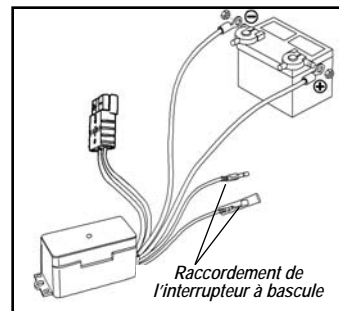
Le câble d'alimentation doit être installé sur le véhicule de façon à pouvoir connecter rapidement le treuil en cas de besoin. On recommande une prise électrique située aussi près que possible du centre du véhicule. Celle-ci permettra d'utiliser le treuil par l'avant ou par l'arrière du véhicule.

Vérifiez que les câbles électriques du treuil peuvent atteindre la prise de courant lorsque le treuil est fixé à l'avant ou à l'arrière du véhicule. (voir configuration dans l'étape 3).

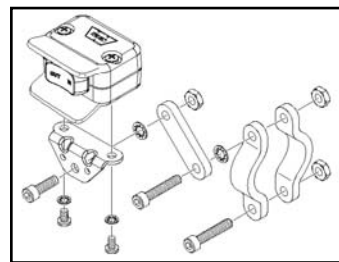
Les kits 85700 et 86450 possèdent le contacteur intégré au treuil. On utilise une télécommande à fil pour se connecter directement au contacteur sur le treuil.



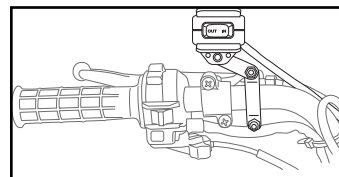
Câble d'alimentation - Kit batterie n°85700 et 86450



Câble d'alimentation - Contacteur Kit de treuil n°85900 uniquement



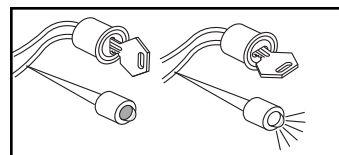
Accessoire de montage sur guidon de l'interrupteur Kit de treuil n°85900 uniquement



Le kit 85900 possède un câble d'alimentation et un contacteur intégrés. Le contacteur et l'interrupteur à bascule doivent être montés sur le véhicule. Il est recommandé de monter le contacteur dans un emplacement aussi propre et sec que possible. Les câbles de l'interrupteur à bascule se connectent au contacteur et sont livrés avec les accessoires pour le montage aux poignées. Les emplacements exacts de montage pour le contacteur et l'interrupteur varient selon le véhicule.

Attachez le câble d'alimentation au véhicule au moyen d'attaches pour câbles. Veillez à laisser suffisamment de mou dans le câble pour pouvoir manœuvrer la prise pour la connexion des câbles de rallonge allant jusqu'au treuil.

Il est recommandé d'installer l'interrupteur sur la poignée gauche. Enroulez un morceau de ruban isolant autour de la poignée pour éviter que le support ne pivote sur la poignée. Ne serrez pas sur des tuyaux ou des câbles.



Utilisez une lampe-témoin pour trouver le bon fil

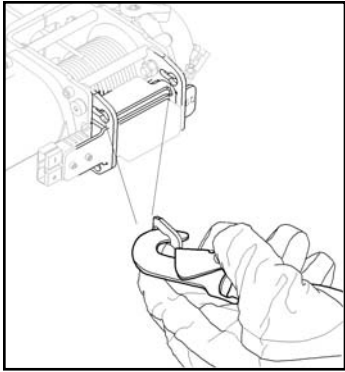
Une fois l'interrupteur de la poignée installé, ramenez les deux fils à cosse cylindrique là où sera installé le contacteur. Épissez l'extrémité du fil rouge de calibre 20 avec un circuit accessoire contrôlé par contact du quad en utilisant l'épaisseur fournie. Repérez, à l'aide d'une lampe-témoin, un fil approprié provenant du contacteur à clé du quad. Le fil ne doit être sous tension que lorsque la clé est en position « ON » (marche).



Installation du crochet

Installez la gaine de protection contre le frottement sur le câble du treuil en faisant glisser la boucle à travers le centre de la gaine. Installez le crochet sur la boucle du câble de treuil en utilisant une goupille et une goupille fendue.





Points de fixation de la sangle rouge au niveau du treuil

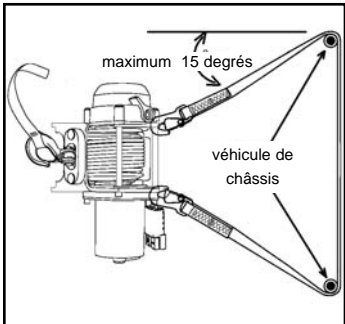
### Troisième étape : configuration et utilisation

Ce système est exclusivement conçu comme un système de récupération de véhicule. Comme pour tous les treuils, il est très important de contrôler attentivement toutes les pièces du système avant treuillage. En cas de pièce endommagée, celle-ci doit être éliminée et immédiatement remplacée.

Prenez toujours le temps d'évaluer la situation dans laquelle vous vous trouvez et préparez le treuillage. Étudiez le « Manuel de base des techniques de treuillage » avant d'être coincé quelque part.

Pour préparer le treuillage, placez le treuil sur le sol devant ou derrière le véhicule avec le guide-câble tourné à l'écart du véhicule.

Utilisez la sangle ROUGE pour fixer le treuil au véhicule. Fixez une extrémité de la sangle ROUGE à un côté de la plaque de montage. Faites passer la sangle autour du châssis du véhicule et ramenez-la de l'autre côté de la plaque de montage. Assurez-vous que la sangle ne vient pas en contact avec des bords ou objets effilés ou chauds. Le cas échéant, les sangles pourraient être endommagées et occasionner une défaillance du système. Une gaine de protection contre le frottement est incluse avec les kits 85700 et 85900 pour permettre de protéger le câble du treuil si celui-ci venait en contact avec un objet. La gaine doit être installée sur le câble du treuil avant que le crochet ne soit installé. La gaine peut glisser le long du câble jusqu'à l'endroit où une protection est nécessaire.

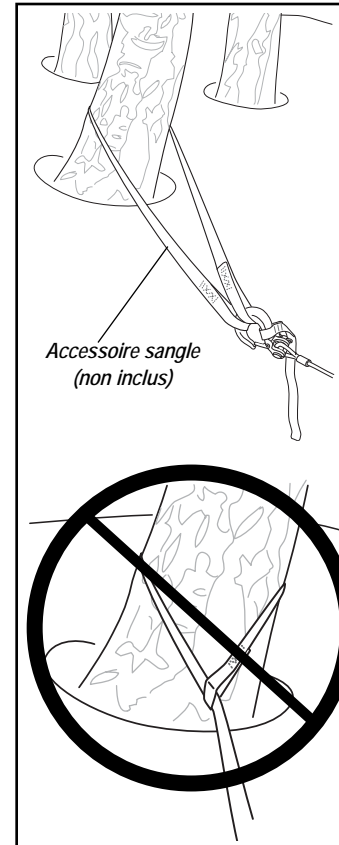


Cheminement typique de la sangle rouge autour du châssis. Ne faites pas plusieurs tours de châssis avec la sangle. Notez l'angle maximum.

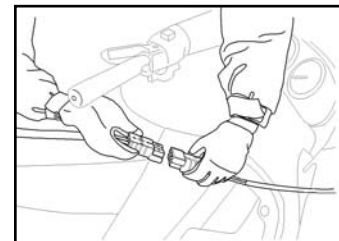
**AVERTISSEMENT**  
Inspectez le câble d'acier et les sangles avant de faire fonctionner le treuil

Afin d'éviter de surcharger les rebords du treuil, les deux crochets de la sangle rouge doivent toujours être fixés et l'angle maximum de la sangle rouge ne devrait pas dépasser 15 degrés.

**AVERTISSEMENT**  
Ne jamais utiliser ces sangles dans un nœud coulant dans le but de prolonger la longueur de traction.



Câblage typique du point d'ancrage



Attachez la rallonge d'alimentation au câble d'alimentation du véhicule

Mettez le levier d'embrayage du treuil en position de roue libre (Freespool) afin de pouvoir dérouler manuellement le câble. Toujours utiliser le cordon du crochet fourni pour enrouler ou dérouler le câble. Laissez au moins 5 spires de câble sur le tambour. Remettez le levier d'embrayage en prise (Engaged), puis tirez le câble pour vous assurer que l'embrayage est mis.

Utilisez une sangle ou d'autres accessoires de câblage (non inclus) pour fixer le crochet du treuil au point d'ancrage. Lors de l'utilisation d'une sangle avec des extrémités bouclées, fixez le crochet de treuil aux deux extrémités bouclées. Dans ce but, Warn vend divers kits d'accessoires de câblage. Pour de plus amples informations concernant ces kits, consultez votre revendeur/distributeur agréé Warn.

Déposez quelque chose sur le câble pour absorber le choc si le câble ou la sangle vient à céder. Vous pouvez utiliser à cette fin des branches d'arbre ou une veste lourde entre le treuil et le point d'ancrage.

Le système électrique du treuil est très simple. Il suffit de brancher la rallonge du câble d'alimentation dans le câble d'alimentation du véhicule et au câble d'alimentation du treuil. La rallonge doit passer au-dessus du véhicule pour être sûr qu'il ne se coince pas sous le véhicule durant le treuillage.

Assurez-vous que tous les raccordements sont corrects et qu'aucun composant n'est endommagé. Mettez brièvement le treuil sous tension, puis éteignez-le pour vous assurer qu'il fonctionne correctement.

Le système est maintenant prêt pour le treuillage

## ATTENTION

### SE FAMILIARISER AVEC LE TREUIL :

- Prenez le temps de bien vous familiariser avec le treuil et son fonctionnement en examinant le Manuel de base des techniques de treuillage inclus avec le treuil.

## Rangement

TCe produit doit être rangé dans un endroit sec. Après utilisation, veuillez à bien laisser sécher le treuil et ses accessoires. to dry out thoroughly.

## Service

Si vous éprouvez un problème lors de l'installation ou de l'utilisation du treuil, procédez comme suit pour résoudre le problème :

1. Reportez-vous à votre Guide de l'utilisateur et aux instructions d'installation. Il comporte des illustrations ainsi que des informations détaillées sur l'installation du treuil et la manière de le faire fonctionner correctement et en toute sécurité. Si vous ne parvenez pas à résoudre le problème, passez à l'étape 2.
2. Contactez le revendeur où vous avez acheté le treuil. Après avoir abordé le problème avec le personnel technique, si vous n'avez toujours pas pu résoudre le problème, passez à l'étape 3.
3. Appelez un centre de service agréé WARN dont la liste figure à l'arrière du coupon de garantie accompagnant le produit. Lors de l'appel, veuillez à avoir les informations suivantes à portée de main : numéro de modèle du treuil et date d'achat, marque, modèle et année du quad.
4. Si vous ne parvenez pas à résoudre le problème de manière satisfaisante, appelez le service clientèle Warn Industries au numéro : 1-800-543-9276. Lors de l'appel, veuillez à avoir les informations suivantes à portée de main : numéro de modèle du treuil et date d'achat, marque, modèle et année du quad. Vous pouvez également contacter Warn Industries en visitant notre site : [www.warn.com](http://www.warn.com).

## Garantie

Pour plus de précisions, consulter la feuille de garantie qui accompagne votre treuil.

## Références des pièces de rechange

Pour passer une commande : Les pièces de rechange sont disponibles auprès du concessionnaire ou du distributeur régional.

### Numéro de pièce Description

Sangles PN 70757, nylon, 25' et 9'  
Sac PN 71947, 1700 Portable  
Câble PN 70751, Batterie

La liste ci-dessus représente les pièces de rechange les plus fréquemment demandées. Une liste complète des pièces de rechange est disponible. Consulter votre concessionnaire agréé WARN ou bien notre site Web : [www.warn.com](http://www.warn.com)



SÍMBOLO	EXPLICACIÓN
	Lea el manual de instrucciones
	Peligro de explosión o rotura
	Peligro de incendio y quemaduras
	No eleve nunca una carga por encima de una persona
	No lo use para desplazar personas
	Fije de forma apropiada la carga en la garganta del gancho
	No aplique nunca una carga a la punta del gancho o al seguro.
	Lleve puestos guantes en todo momento
	Peligro de aplastamiento de los dedos o la guía del cable
	Use siempre la correa del gancho suministrada
	Peligro de perforación o corte en las manos
	Peligro de superficie caliente
	Enrolle el cable en la parte superior del tambor
	No enrolle el cable en la parte inferior del tambor
	Lleve puesta siempre protección ocular y auditiva
	Peligro de electrocución
	Disposición de las clavijas del enchufe del cargador

## Advertencias y precauciones



Al leer estas instrucciones, verá ADVERTENCIAS, PRECAUCIONES, AVISOS y NOTAS. Cada mensaje tiene un propósito específico. Las ADVERTENCIAS son mensajes de seguridad que indican que está ante una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede resultar en lesiones graves o la muerte. Las PRECAUCIONES son mensajes de seguridad que indican una situación de posible peligro que, si no se evita, puede resultar en lesiones menores o de poca gravedad. Las PRECAUCIONES pueden alertar también contra prácticas no seguras. Las PRECAUCIONES y ADVERTENCIAS identifican el peligro, indican cómo evitarlo y advierten de las posibles consecuencias si no se evita tal peligro. Los AVISOS son mensajes para evitar daños a la propiedad. Las NOTAS son información adicional que le ayudarán a llevar a cabo un procedimiento. ¡TRABAJE SIEMPRE DE FORMA SEGURA!!

### ADVERTENCIA



#### PELIGRO DE INCENDIO O POR PRESENCIA DE PRODUCTOS QUÍMICOS

De no seguirse estas instrucciones, podrían producirse lesiones graves o incluso la muerte.

- Lea siempre todas las instrucciones y señales de precaución.
- No opere nunca la herramienta de arrastre donde haya material explosivo o combustible.

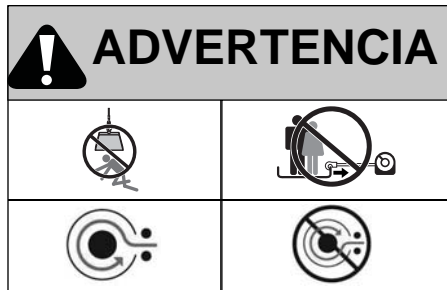
### ADVERTENCIA



#### PELIGRO ELÉCTRICO

De no seguirse estas instrucciones, podrían producirse lesiones graves o incluso la muerte.

- No pase nunca los cables eléctricos por bordes agudos.
- No pase nunca los cables eléctricos por partes móviles o cerca de ellas.
- No pase nunca los cables eléctricos cerca de piezas que se calienten.
- No deje nunca enchufado el cable de alimentación de la herramienta de arrastre al realizar la instalación, cuando se esté haciendo maniobras, mantenimiento o reparaciones, o cuando no la esté usando.
- Opere la herramienta de arrastre únicamente con el voltaje del sistema eléctrico recomendado. Consulte la hoja de especificaciones de la herramienta si desea información detallada.



### PELIGRO DE CAÍDA O APLASTAMIENTO

De no seguirse estas instrucciones, podrían producirse lesiones graves o incluso la muerte.

- Nunca utilice la herramienta de arrastre para asegurar una carga.
- No golpee nunca el cable de la carga. Un golpe a la carga puede dañar, sobrecargar o romper el cable.
- No utilice nunca el cable de la herramienta de arrastre para remolcar otro vehículo u objeto. Un tirón en la tracción puede exceder la resistencia del cable.
- Verifique siempre que el anclaje seleccionado soportará la carga y que la correa o la cadena no se deslizará.
- Tómese siempre su tiempo para asegurar la carga con técnicas apropiadas antes de arrastrar o elevar.
- No exceda nunca la capacidad de la herramienta de arrastre o del cable que se indica en las especificaciones del producto. Emplee un cable doble utilizando una polea pasteca para reducir la carga de la herramienta de arrastre.
- Use siempre un anclaje apropiado que sea capaz de soportar la carga.
- Use siempre piezas de montaje, componentes y accesorios aprobados por el fabricante.
- Enrolle siempre bajo tensión de carga después del uso. Un cable bien enrollado reduce las posibilidades de tener "dobletes" que puedan dañar el cable.
- Enrolle y desenrolle el cable al tambor siempre en la dirección especificada en la etiqueta de advertencia del producto o en la documentación.
- Evite siempre los tirones u obstrucciones (ciclos rápidos de encendido y apagado) durante el uso de la herramienta de arrastre. Esto podría dañar los controles del motor y el cable.



### PELIGRO DE CAÍDA O APLASTAMIENTO

De no seguirse estas instrucciones, podrían producirse lesiones graves o incluso la muerte.

- Utilice siempre un gancho con seguro.
- Verifique siempre que el seguro del gancho esté cerrado y que no soporte la carga.
- No aplique nunca carga a la punta del gancho o al seguro. Aplique la carga únicamente al centro del gancho.
- No use nunca un gancho cuya abertura haya aumentado o cuya punta esté doblada o retorcida.
- Nunca intente remolcar un vehículo u objeto con la correa de recuperación sujeta directamente al gancho de la herramienta de arrastre.
- Nunca utilice correas de goma que producen una gran fuerza al estirarse, lo cual supone un posible peligro.
- Evite siempre los enrollados laterales, ya que pueden apilar el cable en un extremo del tambor. Esto puede dañar el cable o la herramienta de arrastre.
- No enganche nunca el cable sobre sí mismo. Esto lo deterioraría.
- Utilice siempre una cadena estranguladora, un cable estrangulador o una correa.
- No utilice nunca la herramienta de arrastre para levantar o desplazar personas.
- No utilice nunca la herramienta de arrastre para elevar objetos por encima de personas.
- Seleccione siempre un punto de anclaje lo más lejano posible. De esta forma se proporciona a la herramienta de tracción su máxima capacidad de tracción.
- Use siempre un anclaje apropiado que sea capaz de soportar la carga.



### PELIGRO DE ENREDO EN LAS PARTES MÓVILES

De no seguirse estas instrucciones, podrían producirse lesiones graves o incluso la muerte.

#### Seguridad general:

- No lleve nunca puestas joyas, y lleve siempre protección ocular y auditiva.
- Lleve siempre puestos guantes y protección ocular y auditiva.
- Mantenga siempre las manos alejadas del cable, del bucle del gancho, del gancho y de la abertura de la guía durante la instalación, la operación, y en el enrollado y desenrollado.
- Mantenga siempre las manos y la ropa alejadas del cable, del gancho y de la abertura de la guía durante el accionamiento y el enrollado.
- Nunca deje que el cable se deslice por sus manos.
- Sepa siempre como usar la herramienta de arrastre. Tómese su tiempo para leer bien las instrucciones y la Guía de operación para poder comprender el funcionamiento y uso de la herramienta de arrastre.
- No ponga nunca en funcionamiento esta herramienta de arrastre si se encuentra bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos.

#### Seguridad operacional:

- Lleve puestos siempre guantes gruesos de cuero para manipular el cable.
- Manténgase siempre alejado del cable y de la carga, y no deje que otros se acerquen cuando el cable esté en funcionamiento.
- Retire siempre cualquier elemento u obstáculo que pueda interferir con la seguridad durante el uso de la herramienta de arrastre.
- No deje nunca enchufado el cable de alimentación de la herramienta de arrastre al realizar la instalación, cuando se esté haciendo maniobras, mantenimiento o reparaciones, o cuando no la esté usando.
- Use siempre la correa suministrada con el gancho cuando vaya a enrollar o desenrollar el cable, durante la instalación y durante la operación.
- Tome siempre medidas extremas de precaución al manejar el gancho y el cable durante las maniobras de enrollado y desenrollado.
- No accione ni instale nunca la herramienta de arrastre sin antes leer y comprender completamente el manual del usuario.
- Nunca use esta unidad de arrastre si es menor de 16 años de edad.



### PELIGRO DE ENREDO EN LAS PARTES MÓVILES

De no seguirse estas instrucciones, podrían producirse lesiones graves o incluso la muerte.

#### Seguridad en el arrastre:

- Mantenga siempre la herramienta de arrastre y la carga a la vista durante las operaciones de arrastre.
- Requiera siempre al usuario y a las personas presentes que vigilen el cable y la carga.
- Tenga siempre presente la estabilidad de la carga durante la operación de arrastre y elevación; haga que las personas presentes se mantengan alejadas. Alerta a todas las personas presentes de cualquier posible inestabilidad.
- No toque nunca el cable ni el gancho si hay alguien cerca del interruptor de control o si el cable está en funcionamiento.
- No toque nunca el cable ni el gancho mientras estos se encuentren en tensión o con carga.
- Inspeccione siempre el cable, el gancho y las eslingas antes de poner en funcionamiento la herramienta de arrastre. Si el cable está deshilachado, retorcido o dañado, deberá reemplazarse de inmediato. Los componentes dañados deberán reemplazarse antes de la operación. Evite que las piezas resulten dañadas.
- Siempre enrolle bien el cable en el tambor después de cada uso. Durante el enrollado y desenrollado, la dirección del cable puede variar inesperadamente si el cable está dispuesto en capas en el tambor. Un enrollado bien apretado reduce las posibilidades de enredo.

## PRECAUCIÓN



### PELIGRO DE ENREDO EN LAS PARTES MÓVILES

De no seguirse estas instrucciones, podrían producirse lesiones menores o moderadas.

#### Para evitar daños en las manos:

- Nunca deje que el cable se deslice por sus manos.
- Seleccione siempre un punto de anclaje lo más lejano posible. De esta forma se proporciona a la herramienta de tracción su máxima capacidad de tracción.

## PRECAUCIÓN



### PELIGRO DE CORTES Y QUEMADURAS

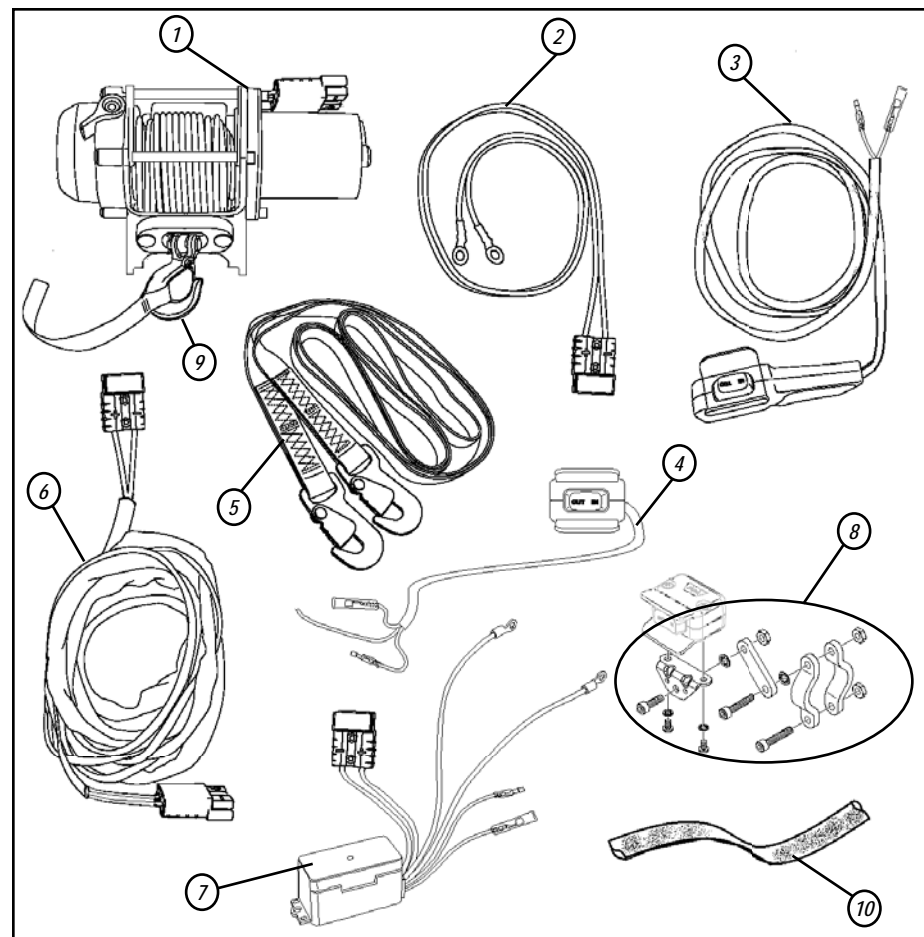
De no seguirse estas instrucciones, podrían producirse lesiones menores o moderadas.

- Tenga siempre en cuenta que las superficies del motor de la herramienta de arrastre pueden estar calientes durante o después del uso de la misma.

## AVISO

### EVITE DAÑOS AL EQUIPO

- Evite siempre el sobrecalentamiento del motor de la herramienta de arrastre. Si el uso de la herramienta de arrastre se va a realizar durante un periodo de tiempo largo, deje que se enfríe el motor primero.
- Guarde siempre la herramienta de arrastre en un área protegida, limpia y seca.
- Evite siempre sumergir el cabrestante y el contactor en agua.
- Dirija siempre los chorros de agua a alta presión lejos del cabrestante y el contactor durante la limpieza.



Componentes del kit

Artículo	Descripción
1	Conjunto del cabrestante
2	Cable de alimentación de la batería
3	Interruptor remoto
4	Interruptor oscilante
5	Correa de gancho de 2,5 m (8 pies)
6	Correa de gancho de 2,5 m (8 pies)
7	Cable de alimentación del contactor
8	Kit de piezas de montaje del interruptor
9	Kit de gancho
10	Funda de protección del cable

## Especificaciones

Nº de referencia: PN 85700

**Tiro nominal del cable:** 7,39 Kg (1700 lbs) (771 kg) cable único

**Motor:** 12 V CC, 0,4 CV (0,3 kW) con imán permanente

**Control:** Control remoto a 3 m (10 pies)

**Tren de engranajes:** Planetario de 3 fases

**Relación de transmisión:** 112:1

**Lubricación:** Grasa EP

**Embrague (enrollado manual):** Activado por leva

**Freno:** Freno mecánico estándar

**Diámetro y longitud del tambor:** 3,8 y 7,6 cm (1,5 y 3 pulg.)

**Peso de todo el conjunto:** 7,39 Kg (15,0 lbs) (6,8 kg)

**Cable:** 12,2 m (40 pies), 4 mm (5/32 pulg.) de diámetro

**Guía:** Escobén

**Batería recomendada:** 12 Amp/hora mínimo para accionar el cabrestante

**Cables de la batería:** Calibre 10

**Ciclo de trabajo:** Intermitente

**Acabado:** Negro

**Componentes (consultar diagrama):** #1, 2, 3, 5, 6, 10

Potencia de tiro lbs (kg)	Capa del cable 1ª es la más próxima al tambor
1700 (771)	1ª
1496 (678)	2ª
1316 (597)	3ª
1158 (525)	4ª

## Especificaciones

Nº de referencia: PN 86450

**Tiro nominal del cable:** 7,39 Kg (1500 lbs) (680 kg) cable único

**Motor:** 12 V CC, 0,4 CV (0,3 kW) con imán permanente

**Control:** Control remoto a 3 m (10 pies)

**Tren de engranajes:** Planetario de 3 fases

**Relación de transmisión:** 103:1

**Lubricación:** Grasa EP

**Embrague (enrollado manual):** Activado por leva

**Freno:** Freno mecánico estándar

**Diámetro y longitud del tambor:** 3,8 y 7,6 cm (1,5 y 3 pulg.)

**Peso de todo el conjunto:** 7,39 Kg (15,0 lbs) (6,8 kg)

**Cable:** 7,6m (25 pies), 4 mm (5/32 pulg.) de diámetro

**Guía:** Escobén

**Batería recomendada:** 12 Amp/hora mínimo para accionar el cabrestante

**Cables de la batería:** Calibre 10

**Ciclo de trabajo:** Intermitente

**Acabado:** Negro

**Componentes (consultar diagrama):** #1, 2, 3, 5, 6

Potencia de tiro lbs (kg)	Capa del cable 1ª es la más próxima al tambor
1500 (680)	1ª
1320 (599)	2ª
1162 (527)	3ª
1020 (463)	4ª

## Especificaciones

Nº de referencia: PN 85900

**Tiro nominal del cable:** 7,39 Kg (1700 lbs) (771 kg) cable único

**Motor:** 12 V CC, 0,4 CV (0,3 kW) con imán permanente

**Control:** Mini-interruptor oscilante montado en el vehículo

**Tren de engranajes:** Planetario de 3 fases

**Relación de transmisión:** 112:1

**Lubricación:** Grasa EP

**Embrague (enrollado manual):** Activado por leva

**Freno:** Freno mecánico estándar

**Diámetro y longitud del tambor:** 3,8 y 7,6 cm (1,5 y 3 pulg.)

**Peso de todo el conjunto:** 7,39 Kg (15,0 lbs) (6,8 kg)

**Cable:** 12,2 m (40 pies), 4 mm (5/32 pulg.) de diámetro

**Guía:** Escobén

**Batería recomendada:** 12 Amp/hora mínimo para accionar el cabrestante

**Cables de la batería:** Calibre 10

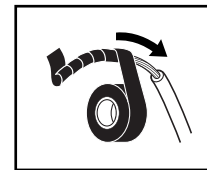
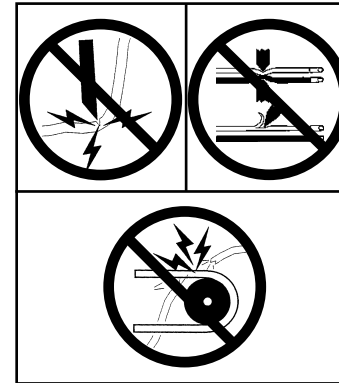
**Ciclo de trabajo:** Intermitente

**Acabado:** Negro

**Componentes (consultar diagrama):** #1, 4, 5, 6, 7, 8, 10

Potencia de tiro lbs (kg)	Capa del cable 1ª es la más próxima al tambor
1700 (771)	1ª
1496 (678)	2ª
1316 (597)	3ª
1158 (525)	4ª

## Paso uno: ¡la seguridad es lo más importante!!



### ADVERTENCIA

**PARA PREVENIR LESIONES GRAVES O ACCIDENTES MORTALES DEBIDOS A INCENDIOS DE ORIGEN ELÉCTRICO:**

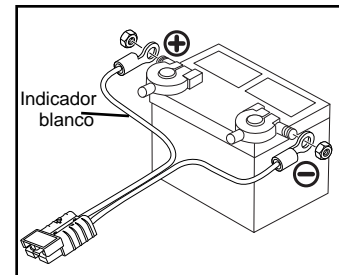
- NO pase los cables eléctricos por bordes cortantes.
- NO pase los cables eléctricos por partes móviles o cerca de ellas.
- NO pase los cables eléctricos por partes que se calienten o cerca de ellas.
- Evite los puntos de contracción y desgaste o abrasión cuando instale todos los cables eléctricos.

Asegúrese de leer atentamente y comprender todas las advertencias de seguridad de esta guía y la "Guía básica de técnicas para el uso del cabrestante".

Asegúrese de inspeccionar meticulosamente el cabrestante, el cable del mismo y todas las correas que se utilizarán en la operación de éste. Si hay algún daño o desgaste excesivo, reemplace el componente dañado antes de usarlo.

Sea precavido siempre que trabaje con electricidad y no olvide comprobar que no haya ninguna conexión eléctrica expuesta antes de alimentar el circuito del cabrestante.

## Paso dos: instalación del cable de alimentación, el interruptor y el gancho



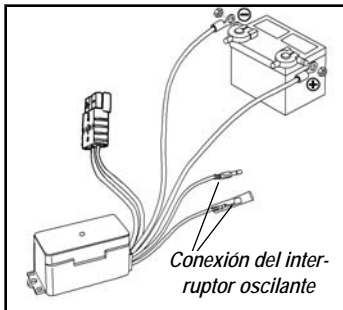
Cable de alimentación; kit de batería nº 85700 y 86450

El cable de la batería debe instalarse en el vehículo de forma que el cabrestante pueda conectarse rápidamente cuando sea necesario. Se recomienda situar el enchufe tan cerca como sea posible del centro del vehículo. Esto permitirá que el cabrestante se use desde la parte posterior y anterior del vehículo.

Verifique que los cables eléctricos del cabrestante puedan alcanzar el enchufe cuando el cabrestante esté asegurado a la parte anterior y posterior del vehículo. (Consulte la instalación en el paso 3).

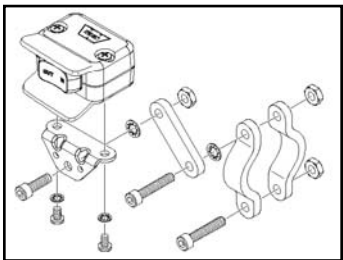
Los conjuntos 85700 y 86450 tienen el contactor integrado en el cabrestante. Se utiliza un interruptor remoto cableado para conectar directamente el contacto en el cabrestante.



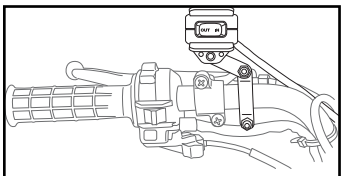


Conexión del interruptor oscilante

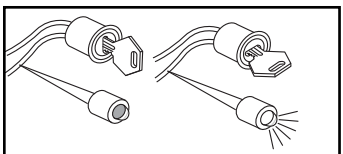
Cable de alimentación del contactor  
Kit de cabrestante n° 85900 únicamente



Piezas de montaje en el manillar del interruptor  
Kit de cabrestante n° 85900 únicamente



Se recomienda instalar el interruptor en la parte izquierda del manillar. Un pedazo de cinta aislante alrededor del manillar ayudará a prevenir la rotación de la montura en el mismo. No lo apriete sobre tubos flexibles o cables.



Use una luz de prueba para localizar un cable apropiado.

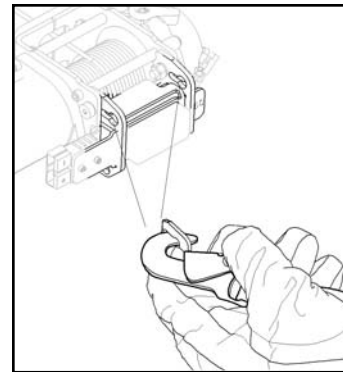


Montaje del gancho

Asegure el cable de la batería al vehículo con conexiones eléctricas. Debe dejar suficiente cable para poder conectar al enchufe los cables prolongadores de alimentación que llevan al cabrestante.

Una vez montado el interruptor del manillar, pase los dos cables terminales de cabeza redonda de vuelta a donde se va montar el contactor. Empalme el extremo del cable rojo de calibre 20 a un circuito accesorio controlado por llave del ATV (utilice el empalme de cable proporcionado). Utilizando una luz de prueba, localice un cable apropiado del interruptor de la llave del ATV. El cable deberá tener corriente únicamente cuando la llave esté en la posición de encendido.

Ponte la funda protectora contra la abrasión sobre el cable del cabrestante deslizando el bucle por el centro de la funda. Coloque el gancho en el bucle del cable del cabrestante usando un pasador y un pasador de aletas.



Puntos de unión de la correa roja en el cabrestante

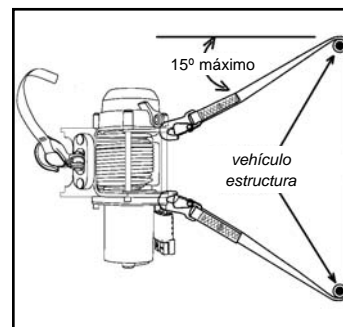
### Paso tres: instalación y uso

Este sistema está diseñado como un sistema de recuperación de vehículos solamente. Como con todos los cabrestantes, es muy importante inspeccionar meticulosamente todas las piezas del sistema antes de ponerlo en funcionamiento. Si hay alguna pieza dañada, ésta debe quitarse y reemplazarse inmediatamente.

Tómese su tiempo siempre para evaluar la situación y planifique la operación de tracción. Consulte la "Guía básica de técnicas de uso del cabrestante" antes de que surja alguna duda.

Para prepararse para el arrastre, coloque el cabrestante sobre el suelo delante o detrás del vehículo con la guía alejada del vehículo.

La correa ROJA debe usarse para fijar el cabrestante al vehículo. Fije el otro extremo de la correa ROJA a un lado de la placa de montaje. Tienda la correa alrededor de la estructura del vehículo y hacia atrás al otro extremo de la placa de montaje. Asegúrese de que esta correa no entre en contacto con bordes cortantes ni objetos ni bordes calientes. Si esto ocurre, las correas podrían dañarse y provocar un fallo del sistema. La funda protectora contra la abrasión se incluye con los kits 85700 y 85900 para proteger el cable del cabrestante en caso de que entre en contacto con un objeto. La funda debe colocarse en el cable del cabrestante antes de montar el gancho. La funda puede deslizarse a lo largo del cable hasta llegar al lugar donde se necesite protección.



Tendido típico de la correa roja alrededor de la estructura. No rodee la estructura del vehículo con la correa varias veces. Tenga en cuenta el ángulo máximo.

#### ⚠ ADVERTENCIA

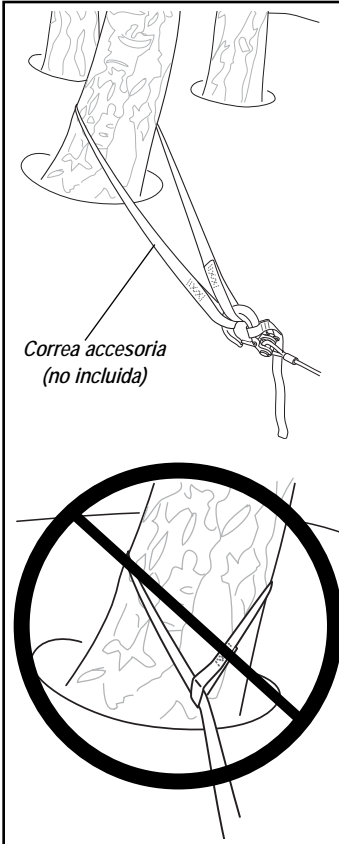
Revise el cable y las correas del cabrestante antes de su uso.

No rodee la estructura del vehículo con la correa ROJA varias veces. Esto podría evitar que la correa se deslice alrededor del punto de unión al vehículo. Al deslizar la correa en el vehículo podrá alinear el cabrestante con el punto de anclaje y distribuir la carga en ambos extremos de la correa.

Para evitar sobrecargar los rebordes del cabrestante, ambos ganchos de la correa roja deben estar fijados y el ángulo máximo de la correa no debe superar los 15°.

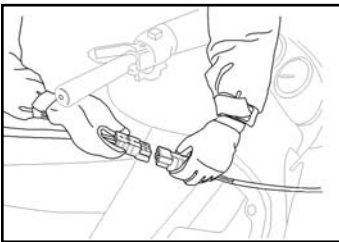
### ⚠ ADVERTENCIA

Nunca utilice estas correas de forma de "estrangulación" para incrementar la longitud de tiro.



Correa accesoria  
(no incluida)

Punto de anclaje típico de doble cable



Fije el cable prolongador al cable de alimentación del vehículo

Mueva la palanca del embrague del cabrestante hacia la posición del enrollado manual de forma que el cable pueda desenrollarse manualmente. Utilice siempre la correa suministrada para sostener el gancho cuando enrolle o desenrolle el cable. Deje siempre al menos 5 vueltas de cable alrededor del tambor. Mueva la palanca de nuevo hacia la posición de embrague y después enrolle el cable para asegurarse de que el embrague está activado.

Use una correa u otros dispositivos de doble cable (no incluidos) para fijar el gancho del cabrestante al punto de anclaje. Cuando use una correa con extremos de bucle, fije el enganche del cabrestante a ambos extremos del bucle. Warn vende varios kits de accesorios de doble cable con esta finalidad. Consulte a su distribuidor autorizado de Warn si necesita información sobre estos kits.

Ponga algo sobre el cable para absorber fuerza en caso de que el cable o la correa fallen. Con este propósito, puede utilizar ramas de árbol o una chaqueta gruesa hacia la mitad entre el cabrestante y el punto de anclaje.

El sistema eléctrico del cabrestante es muy simple. Sólo tiene que enchufar el cable prolongador de alimentación al cable de alimentación del vehículo y al del cabrestante. El cable prolongador deberá pasar por encima del vehículo para que no se enganche debajo del vehículo durante el funcionamiento del cabrestante.

Compruebe que todas las conexiones estén bien realizadas y que ningún componente esté dañado. Arranque el cabrestante brevemente y después haga marcha atrás para asegurarse de que su funcionamiento es correcto.

El sistema ya está listo para utilizarse.

### ⚠ PRECAUCIÓN

#### FAMILIARÍCESE CON EL CABRESTANTE:

- Tómese su tiempo para comprender completamente el cabrestante y su funcionamiento revisando la Guía básica de técnicas de uso del cabrestante que viene con el mismo.

### Almacenamiento

Este producto deberá guardarse en un lugar seco. Después de su uso, asegúrese de secar completamente el cabrestante y el equipo relacionado.

### Servicio

En el caso de que surgiera algún problema durante la instalación u operación del cabrestante, siga los siguientes pasos para poder solucionarlo:

1. Consulte la guía y las instrucciones de instalación del usuario. Contienen ilustraciones e información detallada sobre la instalación y la operación segura y correcta del cabrestante. Si todavía no ha podido resolver el problema, vaya al paso 2.
2. Comuníquese con el distribuidor donde adquirió el cabrestante. Si después de haber expuesto el problema al personal de servicio todavía no puede resolverse el problema, vaya al paso 3.
3. Llame a un centro de servicio autorizado de WARN cuyo teléfono encontrará en la lista provista en la parte posterior de la hoja de garantía que viene con el producto. Cuando llame, tenga la siguiente información a mano: número de modelo del cabrestante y fecha de compra, marca, modelo y año de su vehículo todoterreno.
4. Si no es capaz de resolver el problema a su entera satisfacción, llame al servicio de atención al cliente de Warn Industries al: 1-800-543-9276. Cuando llame, tenga la siguiente información a mano: número de modelo del cabrestante y fecha de compra, marca, modelo y año de su vehículo todoterreno. También puede contactar con Warn Industries visitando nuestra página Web: [www.warn.com](http://www.warn.com).

## Garantía

Para más información, consulte la hoja de garantía que viene con el cabrestante.






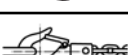











## Números de las piezas de repuesto

Información de pedidos: Puede obtener piezas de repuesto por medio de su distribuidor local.

Número de referencia	Descripción
----------------------	-------------

PN 70757	Correas, nylon, 7,6 y 2,7 m (25 y 9 pies)
PN 71947	Bolsa ,1700 portátil
PN 70751	Cable de la batería

La lista anterior indica las piezas de repuesto más solicitadas. Hay disponible una lista completa de piezas de repuesto. Consulte con el distribuidor de WARN o vaya a la página Web: [www.warn.com](http://www.warn.com).

SYMBOL	FÖRKLARING
	Läs bruksanvisningen
	Risk för explosion eller bristning
	Risk för brand och brännskador
	Lyft aldrig last över personer
	Flytta inte personer med vinschen
	Placera lasten på rätt sätt i kroken
	Belasta aldrig krockens spets eller spärr
	Ha alltid på dig handskar
	Risk för att du krossar fingrar i linledaren
	Använd alltid krokstroppen som medföljer
	Risk för att genomborra eller skära händerna
	Risk för het yta
	Linda vajern ovanpå trumman
	Linda inte vajern under trumman
	Ha alltid på dig skyddsglasögon och hörselskydd
	Risk för elektrisk stöt
	Stift i laddarens kontakt








## Varningar och försiktighetsåtgärder



Vid genomläsning av dessa anvisningar kommer du att se orden FARA, VARNINGAR-, OBSERVERA och ANMÄRKNING. Varje meddelande har ett speciellt syfte. FARA är säkerhetsmeddelanden som identifierar en situation som kan vara farlig och som, om du inte undviker den, kan leda till allvarlig skada eller dödsfall. VARNING är ett säkerhetsmeddelande som antyder att situationen kan vara farlig. Om du inte undviker den kan det leda till lindriga eller mindre allvarliga skador. En VARNING kan också användas för att göra dig uppmärksam på en farlig arbetsmetod. VARNING och FARA identifierar faran, anger hur faran kan undvikas och varnar för vad som kan hända, om du inte undviker faran-. OBSERVERA är meddelanden att undvika skada på egendom-. ANMÄRKNINGAR innehåller ytterligare information till hjälp för att genomföra proceduren. **ARBETA PÅ ETT SÄKERT SÄTT!!**

 <b>FARA</b>	
	
<b>ELEKTRISK FARA</b>	
<b>Risk för allvarlig skada eller dödsfall om instruktionerna inte följs.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drag aldrig elkablar över vassa kanter.</li> <li>• Drag aldrig elkablar genom eller i närheten av rörliga delar.</li> <li>• Drag aldrig elektriska kablar i närheten av delar som blir heta.</li> <li>• Lämna aldrig dragverktygets elsladd kopplad till nätet när du installerar, riggar eller servar det eller när dragverktyget inte används.</li> <li>• Förse alltid dragverktyget endast med den elektriska spänning som rekommenderas. Mer information finns i dragverktygets specifikationsblad.</li> </ul>	

 <b>FARA</b>	
	
<b>RISK FÖR BRAND OCH KEMISKA SKADOR</b>	
<b>Risk för allvarlig skada eller dödsfall om instruktionerna inte följs.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Läs alltid alla anvisningar och varningsmärken.</li> <li>• Använd aldrig dragverktyg i en omgivning som innehåller explosiva eller antändbara material.</li> </ul>	

 <b>FARA</b>	
	
	
<b>RISK FÖR FALL ELLER ATT BLI KROSSAD</b>	
<b>Risk för allvarlig skada eller dödsfall om instruktionerna inte följs.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Använd aldrig dragverktyget till att säkra en last.</li> <li>• Stötbelasta aldrig linan. Stötbelastning kan skada, överbelasta och orsaka att linan går av.</li> <li>• Använd aldrig dragverktygets vajer för att bogsera ett annat fordon eller föremål. Stötlast under bogsering kan överskrida linans hållbarhet.</li> <li>• Se alltid till att den utvalda förankringen klarar belastningen och att stroppen eller kedjan inte kan glida.</li> <li>• Ta dig alltid tid att använda rätt riggmeter för dragning.</li> <li>• Överskrid aldrig dragverktygets eller linans kapacitet som finns i listan över produktspecifikationer. Dubblera vajern med hjälp av ett brytblock om du vill minska belastningen på dragverktyget.</li> <li>• Använd alltid lämplig förankringspunkt som kan hantera lasten.</li> <li>• Använd alltid monteringsbeslag, komponenter och tillbehör som godkänts av fabriken.</li> <li>• Återspola alltid med belastning efter användning. Vajer som är stramt lindad minskar chansen av "inlindning" som kan skada vajern.</li> <li>• Spola alltid på vajern på trumman i den riktning som specificeras på produktens varningsetikett och/eller i dokumentationen.</li> <li>• Undvik alltid "vickning" eller "pluggning" (snabba på/av cykler) med dragverktyget. Detta kan skada motorns reglage och linan.</li> </ul>	

 <b>FARA</b>	
	
<b>RISK FÖR FALL ELLER ATT BLI KROSSAD</b>	
<b>Risk för allvarlig skada eller dödsfall om instruktionerna inte följs.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Använd alltid en krok med en spärr.</li> <li>• Säkerställ alltid att krokens spärr är stängd och inte stöder en last.</li> <li>• Belasta aldrig krokens spets eller spärr. Belasta bara krokens centrum.</li> <li>• Använd aldrig en krok vars öppning har blivit större eller vars spets är böjd eller vriden.</li> <li>• Försök aldrig bogsera ett fordon eller ett föremål med dragstroppen fäst direkt på dragverktygskroken.</li> <li>• Använd aldrig "bungy"-stroppar som ger oerhört starka och potentiellt farliga returkrafter då de sträcks ut.</li> <li>• Undvik alltid att dra i sidled eftersom vajern då kan samlas endast på trummans ena sida. Detta kan skada vajern eller dragverktyget.</li> <li>• Kroka aldrig tillbaka vajern runt sig själv. Detta skadar vajern.</li> <li>• Använd alltid en löpkedja, löpvajer eller stropp.</li> <li>• Använd aldrig dragverktyget för att lyfta eller flytta på människor.</li> <li>• Använd aldrig dragverktyget till att lyfta över personer</li> <li>• Välj alltid en förankringspunkt så långt bort som möjligt. Detta ger dragverktyget störst dragkraft.</li> <li>• Använd alltid lämplig förankringspunkt som kan hantera lasten.</li> </ul>	

 <b>FARA</b>	
	
<p><b>RISK FÖR ATT FASTNA I RÖRLIGA DELAR</b></p> <p>Risk för allvarlig skada eller dödsfall om instruktionerna inte följs.</p> <p><b>Allmänna säkerhetsföreskrifter:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ta alltid av smycken och använd alltid skyddsglasögon och hörselskydd.</li> <li>• Ha alltid på dig handskar, skyddsglasögon och hörselskydd.</li> <li>• Håll alltid händerna borta från vajer, ögla och krok under installation och användning samt vid in- och utspolning.</li> <li>• Håll alltid händer och kläder borta från vajer, krok och linedarens öppning då vinschen används eller under spolning.</li> <li>• Låt aldrig vajern glida genom händerna.</li> <li>• Förstå dig alltid på dragverktyget. Tag dig tid att läsa igenom bruks- och/eller driftsanvisningarna ordentligt så att du förstår hur dragverktyget fungerar.</li> <li>• Använd aldrig detta dragverktyg om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner.</li> </ul> <p><b>Driftssäkerhet:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ha alltid på dig kraftiga läderhandskar när du hanterar vajern.</li> <li>• Stå alltid en bit ifrån vajer och last och håll andra borta medan du drar.</li> <li>• Avlägsna alltid ett element eller hinder som kan hindra att dragverktyget körs säkert.</li> <li>• Lämna aldrig dragverktygets elsladd kopplad till nätet när du installerar, riggar eller servar det eller när dragverktyget inte används.</li> <li>• Använd alltid bifogad krokstropp när du spolar vajer in eller ut, under installation och under drift.</li> <li>• Var alltid särskilt försiktig vid hantering av krok och vajer under spolningsarbetet.</li> <li>• Installera eller använd aldrig ett dragverktyg utan att ha läst och förstått bruksanvisningen.</li> <li>• Använd aldrig detta dragverktyg om du är under 16 år.</li> </ul>	

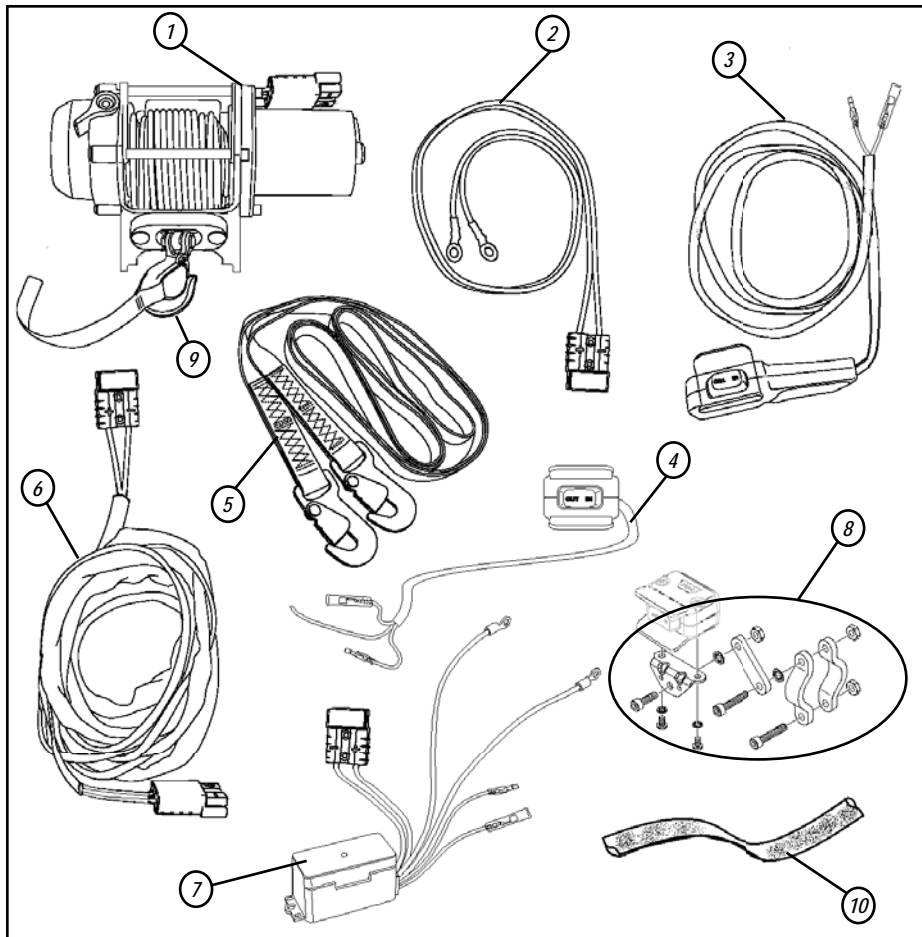
 <b>FARA</b>	
	
<p><b>RISK FÖR ATT FASTNA I RÖRLIGA DELAR</b></p> <p>Risk för allvarlig skada eller dödsfall om instruktionerna inte följs.</p> <p><b>Dragningsssäkerhet:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Håll alltid dragverktyget och lasten du drar inom synhåll medan du drar.</li> <li>• Se alltid till att de som sköter vinschen och de som står bredvid är medvetna om linan och lasten.</li> <li>• Var alltid medveten om hur stabil lasten är under dragning och håll alla andra borta. Varna alla som står bredvid för eventuellt instabilt tillstånd.</li> <li>• Rör aldrig vajer eller krok då någon annan sköter manövern eller då du drar.</li> <li>• Rör aldrig vajer eller krok som är spänd eller belastad.</li> <li>• Titta alltid på vajer, krok och remmar innan du använder dragverktyget. Uppsplitsad, trasslig eller skadad vajer måste omedelbart bytas ut. Skadade komponenter måste bytas ut innan vinschen används. Skydda delar från skada.</li> <li>• Linda alltid vajern tätt på trumman efter varje användning. Under in- eller utspolning kan linans riktning oförväntat ändras om linan är i lager på trumman. Tätt lindad lina minskar chansen för inlindning.</li> </ul>	

 <b>VARNING</b>

<p><b>MOVING PARTS ENTANGLEMENT HAZARD</b></p> <p>Failure to observe these instructions could lead to minor or moderate injury.</p> <p><b>To avoid injury to hands or fingers:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Never let rope slip through your hands.</li> <li>• <b>Always</b> select an anchor point as far away as possible. This will provide the pulling tool with its greatest pulling power.</li> </ul>

 <b>VARNING</b>	
	
<p><b>CUT AND BURN HAZARD</b></p> <p>Failure to observe these instructions could lead to minor or moderate injury.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Always be aware of possible hot surfaces at pulling tool motor during or after pulling tool use.</li> </ul>	

<b>OBSERVERA</b>
<p><b>UNDVIK SKADA PÅ UTRUSTNING</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Undvik alltid att överhätta dragverktygets motor. Vid dragning under längre tid skall man stanna dragverktygets motor med lämpliga tidsintervaller så den kan svalna.</li> <li>• Förvara alltid dragverktyget på en skyddad, ren och torr plats.</li> <li>• Undvik alltid att sänka ner vinsch och kontaktor i vatten.</li> <li>• Rikta alltid vattenstrålar under högt tryck bort från vinsch och kontaktor under rengöring.</li> </ul>



Satsens komponenter

Artikel	Beskrivning
1	Vinschenhet
2	Strömkabel - batteri
3	Fjärrkontroll
4	Vippkontakt
5	Krokstropp – 2,5 m
6	Strömkabel - förlängning
7	Strömkabel - kontakter
8	Sats med beslag för montering av kontakt
9	Kroksats
10	Hylsa – Linskydd

## Specifikationer

**Artikelnummer:** Art. nr 85700

**Klassad dragning, lina 770**  
kg enkel lina

**Motor:** 12 VDC, 0,3 kW per-  
manent magnet

**Kontroll:** Fjärrkontroll 3 m

**Växellåda:** 3-steps planetväxel

**Utväxling:** 112:1

**Smörjning:** Smörjfett EP

**Koppling (frispolande):** Ka-  
maktiverad

**Broms:** Mekanisk broms stan-  
dard

**Trumdiаметer/-längd:** 3,8  
cm/7,6 cm

**Satsens totalvikt:** 6,8 kg

**Lina:** Vajer, 12 m, 4 mm di-  
ameter

**Linledare:** Gjuten profil

**Rekommenderat batteri:** Mini-  
mum 12 Ah för vinschning

**Batterikablar:** 10 gauge

**Driftscykel:** Intermittent

**Finish:** Svart

**Komponenter (se diagram):**  
nr 1, 2, 3, 5, 6, 10

## Specifikationer

**Artikelnummer:** Art. nr 86450

**Klassad dragning, lina 680**  
kg enkel lina

**Motor:** 12 VDC, 0,3 kW per-  
manent magnet

**Kontroll:** Fjärrkontroll 3 m

**Växellåda:** 3-steps planetväxel

**Utväxling:** 103:1

**Smörjning:** Smörjfett EP

**Koppling (frispolande):** Ka-  
maktiverad

**Broms:** Mekanisk broms stan-  
dard

**Trumdiаметer/-längd:** 3,8  
cm/7,6 cm

**Satsens totalvikt:** 6,8 kg

**Lina:** Vajer, 12 m, 4 mm di-  
ameter

**Linledare:** Gjuten profil

**Rekommenderat batteri:** Mini-  
mum 12 Ah för vinschning

**Batterikablar:** 10 gauge

**Driftscykel:** Intermittent

**Finish:** Svart

**Komponenter (se diagram):**  
nr 1, 2, 3, 5, 6

## Specifikationer

**Artikelnummer:** Art. nr 85900

**Klassad dragning, lina 770**  
kg enkel lina

**Motor:** 12 V DC, 0,3 kW per-  
manent magnet

**Kontroll:** Minikontakt monterad  
på fordonet

**Växellåda:** 3-steps planetväxel

**Utväxling:** 112:1

**Smörjning:** Smörjfett EP

**Koppling (frispolande):** Ka-  
maktiverad

**Broms:** Mekanisk broms stan-  
dard

**Trumdiаметer/-längd:** 3,8  
cm/7,6 cm

**Satsens totalvikt:** 6,8 kg

**Lina:** Vajer, 12 m, 4 mm di-  
ameter

**Linledare:** Gjuten profil

**Rekommenderat batteri:** Mini-  
mum 12 Ah för vinschning

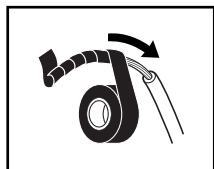
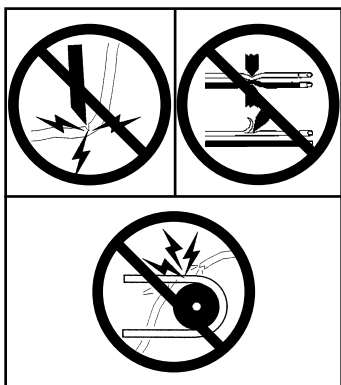
**Batterikablar:** 10 gauge

**Driftscykel:** Intermittent

**Finish:** Svart

**Komponenter (se diagram):**  
nr 1, 4, 5, 6, 7, 8, 10

Dragkraft kg	Linlager 1:a är närmast trumman	Dragkraft kg	Linlager 1:a är närmast trumman	Dragkraft kg	Linlager 1:a är närmast trumman
1700 (771)	1:a	1500 (680)	1:a	1700 (771)	1:a
1496 (678)	2:a	1320 (599)	2:a	1496 (678)	2:a
1316 (597)	3:e	1162 (527)	3:e	1316 (597)	3:e
1158 (525)	4:e	1020 (463)	4:e	1158 (525)	4:e



## Steg 1. Säkerheten framför allt!



### FARA

HUR MAN UNDVIKER LIVSFARLIGA SKADOR FRÅN ELBRÄNDER:

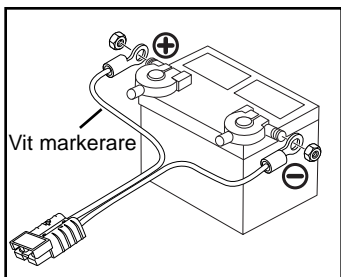
- Drag INTE elkablar över vassa kanter.
- Drag INTE elkablar genom eller i närheten av rörliga delar.
- Drag INTE elkablar genom eller i närheten av mycket varma delar.
- Undvik ställen som klämmer eller sliter på alla elkablar då de installeras.

Se till att du noggrant läser och förstår alla säkerhetsvarningar i dessa anvisningar och "Grundläggande Vinschtekniksguide".

Se till att du tittar noga på vinschen, vinschlinan och alla stroppar som ska användas för vinschning. Om det finns någon skada eller för stort slitage, byt ut den skadade komponenten före användning.

Var alltid försiktig med elarbeten och kom ihåg att kontrollera att inga exponerade elanslutningar förekommer, innan vinschens ström kopplas på.

## Steg två. Installera strömkabel, kontakt och krok



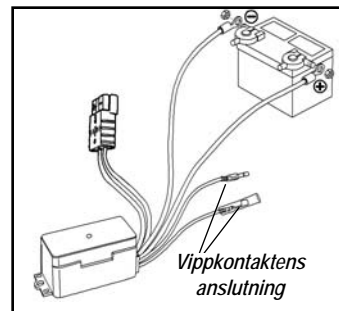
Strömkabel - Batterisats nr 85700 och 86450

Strömkabeln måste installeras på fordonet så att vinschen snabbt kan anslutas vid behov. Vi rekommenderar att elkontakten placeras så nära fordonets centrum som möjligt. Det gör att vinschen kan användas framtill eller baktill på fordonet.

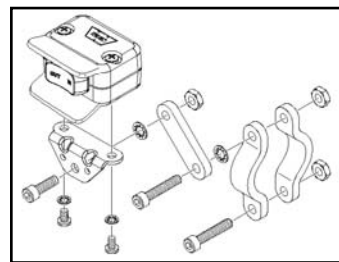
Bekräfta att vinschens elektriska ledningar kan nå elkontakten när vinschen är fäst framtill eller baktill på fordonet. (Se installation i steg 3).

Satserna 85700 och 86450 har kontaktern integrerad med vinschen. En sladdansluten fjärrkontroll används till att ansluta direkt till kontaktern på vinschen.

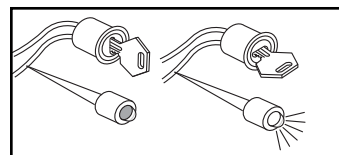
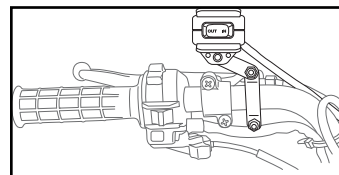
I



Strömkabel - kontakt  
Endast vinschsats nr 85900



Monteringsdon för kontakt på  
handtag  
Endast vinschsats nr 85900



Använd testlampa för att hitta  
lämplig kabel



Installation av krok

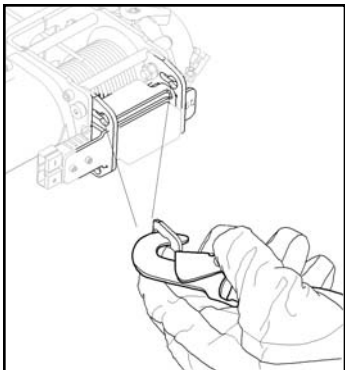
Sats 85900 har en integrerad strömkabel och kontaktern. Kontaktern och vippkontakten måste monteras på fordonet. Det rekommenderas att kontaktern monteras på en så ren och torr plats som möjligt. Vippkontaktens ledningar ansluter till kontaktern och levereras med beslag att montera på handtagen. Exakt monteringsplats för kontaktern och kontakten varierar beroende på fordonet.

Fäst elkabeln vid fordonet med elektriska buntband. Se till att lämna tillräckligt med spelrum i ledningen så att kontakten kan manövreras för att ansluta förlängningskabeln som går till vinschen.

Det rekommenderas att kontakten installeras på vänster handtag. En liten bit eltejp omkring handtaget förhindrar att monteringen vrider sig runt handtaget. Spänn inte ledningar över slangar och kablar.

När handtagskontakten är monterad, dras de två terminalledningarna till den plats där kontaktern kommer att monteras. Koppla ihop den röda 20ga-kabeln med en av ATVns tillbehörskretsar som kontrolleras med nyckel (använd bifogade hopkopplingshylsa). Använd en testlampa för att lokalisera en lämplig kabel från ATVns nyckellås. Kabeln skall bara vara strömförande då nyckeln är i läget "ON" (PÅ)

Installera skavskyddshylsan över vinschlinan genom att föra ögla genom hylsans mitt. Installera kroken i vinschlinans ögla med stift och saxsprint.



Röda stropens fästpunkter på vinschen

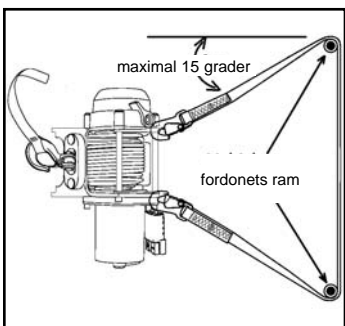
## Steg tre: Installation och användning

Detta system är utformat att endast vara ett bärgningssystem för fordon. Liksom med alla vinschar är det mycket viktigt att titta noga på systemets alla delar innan du vinschar. Om någon del är skadad, måste den kasseras och omedelbart bytas ut.

Ta dig alltid tid till att bedöma din situation och planera dragningen. Gå igenom "Grundläggande Vinschtekniksguide" innan du får problem.

Förbered dragning genom att placera vinschen på marken framför eller bakom fordonet med linledaren riktad bort från fordonet.

Den RÖDA stropen måste användas till att fästa vinschen vid fordonet. Fäst en ände av den RÖDA stropen på en sida av monteringsplattan. Led stropen runt fordonets ram och tillbaka till den andra sidan av monteringsplattan. Se till att stropen inte kommer i kontakt med några skarpa eller heta kanter eller föremål. Om det händer, kan stropparna skadas och göra att systemet inte fungerar. En skavskyddshylsa medföljer satserna 85700 och 85900 för att skydda vinschlinan i fall där linan kan komma i kontakt med ett föremål. Hylsan måste installeras på vinschlinan innan kroken installeras. Hylsan kan föras längs hela linan för att placeras där skydd behövs.



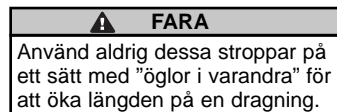
Typisk dragning av röd strop runt ramen. Linda inte stropen runt ramen många gånger. Lägg märke till maximal vinkel.

Linda inte den RÖDA stropen runt ramen många gånger. Detta kan hindra stropen från att glida runt fordonets fästpunkt. Att stropen glider på fordonet hjälper till att rikta in vinschen med förankringspunkten och distribuera lasten till båda ändarna av stropen.

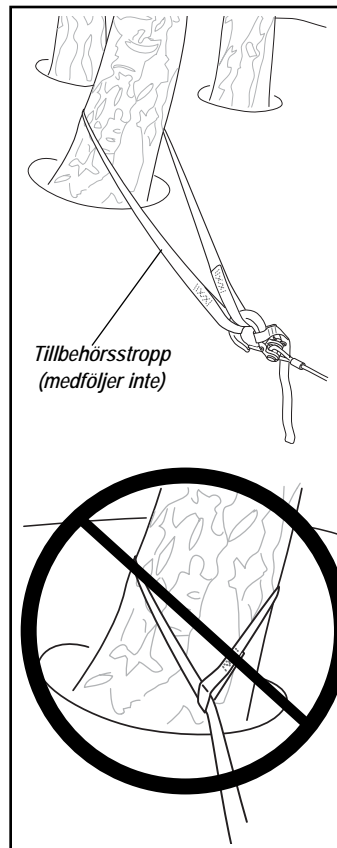
För att undvika att överbelasta vinschens flänsar, ska den röda stropens båda krokar alltid vara fästa och den röda stropens maximala vinkel inte överskrida 15 grader.

### **FARA**

Titta på vajer och stroppar innan du använder vinschen.



Använd aldrig dessa stroppar på ett sätt med "öglor i varandra" för att öka längden på en dragning.



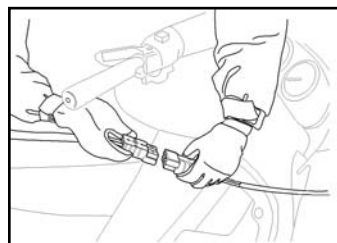
Typisk förankringspunktsriggning

Flytta vinschens kopplingsspak till frigångsläget så linan kan dras ut manuellt. Använd alltid krokstropen som medföljer till att hålla kroken när du spolar linan in eller ut. Lämnar du minst fem varv lina på trumman. Flytta kopplingsspaken tillbaka till det ikopplade läget och dra sedan in linan för att kontrollera att kopplingen är ikopplad.

Använd en strop eller annan riggning (medföljer inte) till att fästa vinschens krok vid förankringspunkten. När du använder en strop med ögleändar, fäst vinschens krok i båggen ögleändarna. Warn säljer olika tillbehörssatser för riggning för detta ändamål. Kontakta din auktoriserade Warn-återförsäljare/distributör för att få information om dessa satser.

Lägg något över linan för att absorbera energi om linan eller stropen går sönder. Trädgrenar eller en tjock jacka placerad halvvägs mellan vinschen och förankringspunkten kan användas för detta ändamål.

Vinschens elektriska system är mycket enkelt. Anslut strömkabelns förlängning till strömkabeln på fordonet och till vinschens strömkabel. Förlängningssladden ska ledas över fordonet så att den inte fastnar under fordonet under vinschning.



Fäst förlängningssladden vid fordonets strömkabel

Kontrollera att alla anslutningar är ordentligt fästa och att inga komponenter är skadade. Dra in vinschen en kort stund och backa sedan ut igen för kontrollera att den fungerar riktigt.

Systemet är nu klart att vinscha.

## **⚠ VARNING**

### **LÄR KÄNNA DIN VINSCH:**

- Ta tid på dig att helt och fullt förstå hur vinschen och dess hantering fungerar genom att gå igenom Grundläggande Vinschtekniksguide som tillhör denna vinsch.

## **Förvaring**

Denna produkt ska förvaras på en torr plats. Se till att vinschen och relaterad utrustning får torka ordentligt efter användning.

## **Service**

Om du får problem under installation eller användning av vinschen, följ dessa steg så att du kan lösa problemet:

1. Läs i bruksanvisningen och installationsanvisningarna. Där finns illustrationer och detaljerad information om hur installation och säker och riktig användning av vinschen ska ske. Om du inte kan lösa problemet, gå till steg 2.
2. Kontakta återförsäljaren där du köpte vinschen. Om du, efter att ha diskuterat problemet med deras reservdels- och servicepersonal, fortfarande inte kan lösa problemet, gå till steg 3.
3. Kontakta ett av WARN auktoriserat serviceställe enligt listan på baksidan av bifogat garantibevis. Vid kontakt skall följande information anges: vinschens modellnummer och inköpsdatum, fordonets fabrikat, modell och ATV:s tillverkningsår.
4. Om du inte är nöjd med resultatet, kontakta Warn Industries kundtjänst: 1-800-543-9276. Vid kontakt skall följande information anges: vinschens modellnummer och inköpsdatum, fordonets fabrikat, modell och ATV:s tillverkningsår. Du kan även kontakta Warn Industries genom att besöka vår webbsida: [www.warn.com](http://www.warn.com)

## **Garanti**

För detaljer hänvisas till garantibeskedet som medföljde vinschen.












## **Artikelnummer för reservdelar**

Beställningsinformation: Reservdelar kan erhållas hos närmsta återförsäljare eller distributör.

<b>Artikelnr</b>	<b>Beskrivning</b>
Art. nr 70757	Stroppar, nylon, 7 m och 3 m
Art. nr 71947	Bag, 1700 portabel
Art. nr 70751	Kabel, batteri

Ovanstående lista representerar de mest efterfrågade reservdelarna. En fullständig förteckning över reservdelar och service finns tillgänglig. Kontrollera med WARNs auktoriserade återförsäljare på webben: [www.warn.com](http://www.warn.com).



SIMBOLO	SPIEGAZIONE
	Leggere il manuale di istruzioni
	Pericolo di esplosione/scoppio
	Pericolo di incendio e ustione
	Non sollevare mai carichi sopra le persone
	Non utilizzare per lo spostamento di persone
	Sistemare correttamente il carico nella gola del gancio
	Non applicare mai il carico sulla punta del gancio o sull'elemento di chiusura
	Indossare sempre i guanti
	Pericolo di schiacciamento delle dita nella guida
	Utilizzare sempre la cinghia del gancio in dotazione
	Pericolo di taglio/perforazione delle mani
	Pericolo di superfici calde
	Avvolgere la fune sulla parte superiore del tamburo
	Non avvolgere la fune sulla parte superiore del tamburo
	Indossare sempre protezioni per l'udito e occhiali di protezione
	Pericolo di scossa elettrica
	Piedinatura della presa del caricabatteria

## Avvertenze e indicazioni di attenzione



Leggendo queste istruzioni si noteranno AVVERTENZE, indicazioni di ATTENZIONE, AVVISI e NOTE. Ciascun messaggio ha uno scopo specifico. Le AVVERTENZE sono messaggi di sicurezza che indicano situazioni potenzialmente pericolose che, se non vengono evitate, possono provocare lesioni gravi o fatali. Le indicazioni di ATTENZIONE sono messaggi di sicurezza che indicano situazioni potenzialmente pericolose che, se non vengono evitate, possono provocare lesioni di leggera o moderata entità. Un'indicazione di ATTENZIONE può essere utilizzata anche per mettere in guardia contro procedure non sicure. Le indicazioni di ATTENZIONE e di AVVERTENZA identificano il pericolo, indicano come evitarlo e informano sulle possibili conseguenze nel caso in cui non venga evitato. Gli AVVISI sono messaggi che indicano come evitare danni alle apparecchiature. Le NOTE sono informazioni supplementari che assistono nel completamento della procedura. **SI PREGA DI LAVORARE IN CONDIZIONI DI SICUREZZA!**

### AVVERTENZA

**PERICOLO CHIMICO E D'INCENDIO**

La mancata osservanza delle presenti istruzioni può risultare in lesioni gravi o fatali.

- Leggere sempre tutte le istruzioni e indicazioni di precauzione.
- Non usare mai l'utensile per trazione in ambienti che contengono materiali esplosivi o combustibili.

### AVVERTENZA


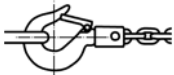

**PERICOLO ELETTRICO**




La mancata osservanza delle presenti istruzioni può risultare in lesioni gravi o fatali.




- Non posizionare mai i cavi elettrici contro spigoli vivi.
- Non fare mai passare i cavi elettrici attraverso o in vicinanza di elementi in movimento.
- Non fare mai passare i cavi elettrici in prossimità di parti che si riscaldano.
- Non lasciare mai il cavo di alimentazione dell'utensile per trazione inserito durante l'installazione, l'allestimento della fune, la manutenzione o quando l'utensile per trazione non è in uso.
- Alimentare sempre l'utensile per trazione solamente con la tensione d'impianto consigliata. Per informazioni dettagliate, vedere la scheda dei dati tecnici dell'utensile per trazione.



 <b>AVVERTENZA</b>	
	
	
<p><b>PERICOLO DI CADUTA O SCHIACCIAMENTO</b></p> <p>La mancata osservanza delle presenti istruzioni può risultare in lesioni gravi o fatali.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non utilizzare mai l'utensile per trazione per fissare un carico.</li> <li>• Non sottoporre mai la fune a strappi. I carichi a strappo possono danneggiare, sovraccaricare e rompere la fune.</li> <li>• Non usare mai la fune dell'utensile per trazione per rimorchiare un veicolo o altro oggetto. Il carico d'urto applicato durante il rimorchio potrebbe essere superiore alla resistenza della fune.</li> <li>• Accertarsi sempre che il punto di ancoraggio scelto sia capace di sostenere il carico e che la cinghia o catena usate non slittino.</li> <li>• Allestire sempre la fune usando una tecnica corretta adatta alla trazione.</li> <li>• Non superare mai la portata nominale dell'utensile per trazione o della fune indicata nei dati tecnici dei prodotti. Per ridurre il carico di trazione raddoppiare la fune usando un blocco di presa.</li> <li>• Utilizzare sempre un punto di ancoraggio adatto al tipo di carico da movimentare.</li> <li>• Usare sempre attrezzature di montaggio, componenti e accessori approvati dalla fabbrica.</li> <li>• Dopo l'uso, riavvolgere sempre sotto carico di tensione. Una fune avvolta strettamente riduce la possibilità di "legature" che possono danneggiare la fune stessa.</li> <li>• Avvolgere sempre la fune sul tamburo nella direzione specificata dall'etichetta di avvertenza sul prodotto e/o nella documentazione.</li> <li>• Evitare sempre di azionare l'utensile per trazione a scatti o di sottoporlo a rapidi cicli di accensione e spegnimento. Ciò può danneggiare i comandi del motore e la fune.</li> </ul>	

 <b>AVVERTENZA</b>	
	
<p><b>PERICOLO DI CADUTA O SCHIACCIAMENTO</b></p> <p>La mancata osservanza delle presenti istruzioni può risultare in lesioni gravi o fatali.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usare sempre un gancio con chiusura.</li> <li>• Accertarsi sempre che l'elemento di chiusura sia impegnato e che non sostenga il carico.</li> <li>• Non applicare mai il carico sulla punta del gancio o sull'elemento di chiusura. Applicare il carico solo sulla parte centrale del gancio.</li> <li>• Non usare mai un gancio la cui apertura si sia allargata o la cui punta si sia piegata o torta.</li> <li>• Non tentare mai di rimorchiare un veicolo o altro oggetto con la cinghia di recupero fissata direttamente al gancio dell'utensile per trazione.</li> <li>• Non usare mai cinghie elastiche che, se tirate, sviluppano forze di enorme entità e potenzialmente pericolose.</li> <li>• Evitare di tirare sempre dallo stesso lato perché così facendo si accumula tutta la fune metallica su un'estremità del tamburo. Ciò può danneggiare la fune o l'utensile per trazione.</li> <li>• Non agganciare mai la fune su se stessa. Così facendo si danneggia la fune.</li> <li>• Utilizzare sempre una catena o fune di aggancio o una cinghia.</li> <li>• Non utilizzare mai l'utensile per trazione per sollevare o trasportare persone.</li> <li>• Non utilizzare mai l'utensile per trazione per sollevare carichi sopra le persone.</li> <li>• Scegliere sempre un punto di ancoraggio il più possibile lontano. Ciò garantisce la massima potenza di trazione dell'utensile per trazione.</li> <li>• Utilizzare sempre un punto di ancoraggio adatto al tipo di carico da movimentare.</li> </ul>	

 <b>AVVERTENZA</b>	
	
<p><b>PERICOLO D'IMPIGLIARSI IN PARTI IN MOVIMENTO</b></p> <p>La mancata osservanza delle presenti istruzioni può risultare in lesioni gravi o fatali.</p> <p><b>Sicurezza generale:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Togliersi sempre i gioielli e indossare protezioni per l'udito e occhiali di protezione.</li> <li>• Indossare sempre guanti, occhiali di protezione e protezioni per l'udito.</li> <li>• Tenere sempre le mani lontano dalla fune metallica, dall'anello di aggancio, dal gancio e dall'apertura passacavo, sia durante l'installazione che durante il funzionamento e l'avvolgimento o lo svolgimento della fune.</li> <li>• Durante il funzionamento e l'avvolgimento/svolgimento, tenere sempre le mani e gli indumenti lontano dalla fune, dal gancio e dall'apertura della guida.</li> <li>• Non fare mai scivolare la fune tra le mani.</li> <li>• Familiarizzarsi sempre con l'utensile per trazione. Dedicare il tempo necessario a leggere completamente il Manuale operativo e/o di istruzioni per conoscere l'utensile per trazione e il suo funzionamento.</li> <li>• Non utilizzare mai l'utensile per trazione sotto l'effetto di droghe, in stato di ebbrezza o sotto l'effetto di medicine.</li> </ul> <p><b>Sicurezza durante l'utilizzo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quando si maneggia la fune, indossare sempre guanti di pelle robusti.</li> <li>• Quando si utilizza l'utensile per trazione, tenersi sempre distanti dalla fune e dal carico, e assicurarsi che chiunque altro si allontani.</li> <li>• Rimuovere sempre oggetti od ostacoli che potrebbero interferire con l'uso dell'utensile per trazione in condizioni di sicurezza.</li> <li>• Non lasciare mai il cavo di alimentazione dell'utensile per trazione inserito durante l'installazione, l'allestimento della fune, la manutenzione o quando l'utensile per trazione non è in uso.</li> <li>• Durante lo svolgimento, l'avvolgimento, l'installazione e l'operazione, utilizzare sempre la cinghia con gancio in dotazione.</li> <li>• Maneggiare sempre il gancio e la fune con estrema cautela durante le operazioni di svolgimento.</li> <li>• Non mettere in funzione e non installare mai l'utensile per trazione se non si è letto e compreso il manuale dell'operatore.</li> <li>• Le persone di età inferiore a 16 anni non devono mai utilizzare questo utensile per trazione.</li> </ul>	

 <b>AVVERTENZA</b>	
	
<p><b>PERICOLO D'IMPIGLIARSI IN PARTI IN MOVIMENTO</b></p> <p>La mancata osservanza delle presenti istruzioni può risultare in lesioni gravi o fatali.</p> <p><b>Sicurezza durante la trazione:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenere sempre in vista l'utensile per trazione e il carico durante l'operazione di trazione.</li> <li>• Accertarsi sempre che gli operatori e gli astanti siano consapevoli della fune e del carico.</li> <li>• Durante la trazione, essere sempre consapevoli delle condizioni di stabilità del carico e tenere lontani gli astanti. Avvertire tutti gli astanti se si verifica una qualsiasi condizione di instabilità.</li> <li>• Non toccare mai la fune metallica o il gancio mentre qualcun altro ha il controllo dell'interruttore o durante le operazioni di trazione.</li> <li>• Non toccare mai la fune o il gancio durante la trazione o sotto carico.</li> <li>• Prima di usare l'utensile per trazione, ispezionare sempre la fune, il gancio e le imbracature. Una fune metallica sfrangiata, piegata o danneggiata deve essere sostituita immediatamente. I componenti danneggiati devono essere sostituiti prima dell'uso. Proteggere le parti da danneggiamento.</li> <li>• Avvolgere sempre la fune metallica in modo serrato sul tamburo dopo ogni uso. Durante l'avvolgimento o lo svolgimento, la direzione della fune può invertirsi in modo imprevedibile se la fune è avvolta a strati sul tamburo. Una fune avvolta strettamente riduce la possibilità di legature.</li> </ul>	

## **ATTENZIONE**



### **PERICOLO D'IMPIGLIARSI IN PARTI IN MOVIMENTO**

La mancata osservanza delle presenti istruzioni può risultare in lesioni lievi o di entità moderata.

#### **Per evitare lesioni alle mani o alle dita:**

- Non fare mai scivolare la fune tra le mani.
- Scegliere sempre un punto di ancoraggio il più possibile lontano. Ciò garantisce la massima potenza di trazione dell'utensile per trazione.

## **ATTENZIONE**



### **PERICOLO DI TAGLIO E BRUCIATURA**

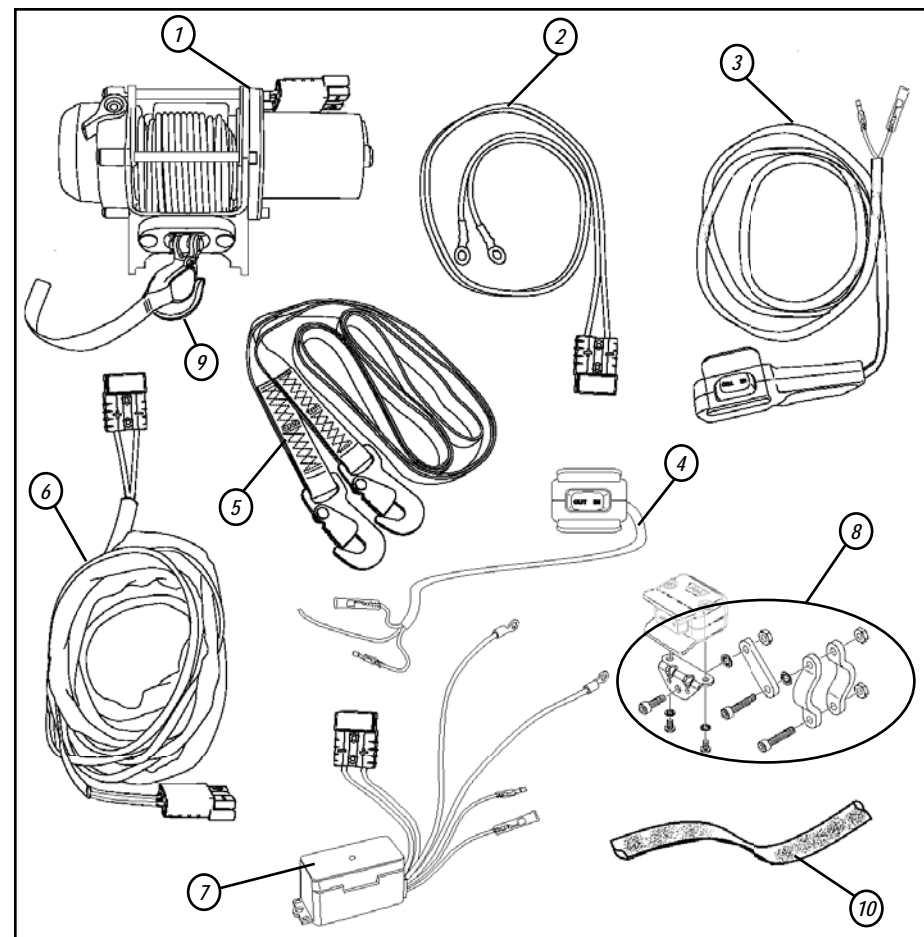
La mancata osservanza delle presenti istruzioni può risultare in lesioni lievi o di entità moderata.

- Essere sempre consapevoli della possibile presenza di superfici molto calde sul motore dell'utensile per trazione durante o dopo il suo utilizzo.

## **AVVISO**

### **EVITARE DANNI ALLE ATTREZZATURE**

- Evitare sempre il surriscaldamento del motore dell'utensile per trazione. Durante operazioni di trazione di lunga durata, fermarsi a intervalli regolari per consentire che il motore dell'utensile per trazione si raffreddi.
- Conservare sempre l'utensile per trazione in un'area riparata, pulita e asciutta.
- Evitare sempre di sommergere il verricello e il contattore nell'acqua.
- Durante la pulizia, non dirigere mai getti d'acqua ad alta pressione direttamente sul verricello e sul contattore.



*Componenti del kit*

<u>Articolo</u>	<u>Denominazione</u>
1	Gruppo verricello
2	Cavo di alimentazione - Batteria
3	Interruttore - Telecomando
4	Interruttore – A bilanciare
5	Cinghia con gancio – 8 piedi (2,4 m)
6	Cavo di alimentazione - Prolunga
7	Cavo di alimentazione - Contattore
8	Kit attrezzamenti – Montaggio interruttore
9	Kit gancio
10	Guaina – Protezione della fune

## Dati tecnici

**Codice Pezzo:** PN 85700

**Trazione nominale in linea:**  
1700 libbre (771 kg) linea  
singola

**Motore:** 12 V c.c., 0,4 hp (0,3 kW) magnete permanente

**Comando:** comando a  
distanza di 10 piedi (3,88 m)

**Rotismo:** planetario a 3 stadi

**Rapporto di trasmissione:**  
112:1

**Lubrificazione:** grasso EP

**Frizione (a svolgimento  
libero):** attivata a camma

**Freno:** freno meccanico  
standard

**Diametro / Lunghezza  
tamburo:** 1,5/3,0 pollici  
(3,8/7,6 cm)

**Peso dell'intero kit:** 15,0  
libbre (6,8 kg)

**Fune:** metallica, 40 piedi, 5/32  
di pollice di diametro (12,2 m,  
4 mm)

**Guida:** cubia

**Batteria consigliata:** 12 A/hr  
minimo per uso con verricello

**Cavi della batteria:** misura 10

**Utilizzazione:** intermittente

**Finitura:** nero

**Componenti (vedere lo  
schema):** n. 1, 2, 3, 5, 6, 10

Potenza di  
trazione in  
libbre (kg)      Strato della  
funne Il primo  
è il più vicino  
al tamburo

1700 (771)	Primo
1496 (678)	Secondo
1316 (597)	Terzo
1158 (525)	Quarto

## Dati tecnici

**Codice pezzo:** PN 86450

**Trazione nominale in linea:**  
1500 libbre (680 kg) linea  
singola

**Motore:** 12 V c.c., 0,4 hp (0,3 kW) magnete permanente

**Comando:** comando a  
distanza di 10 piedi (3,88 m)

**Rotismo:** planetario a 3 stadi

**Rapporto di trasmissione:**  
103:1

**Lubrificazione:** grasso EP

**Frizione (a svolgimento  
libero):** attivata a camma

**Freno:** freno meccanico  
standard

**Diametro / Lunghezza  
tamburo:** 1,5/3,0 pollici  
(3,8/7,6 cm)

**Peso dell'intero kit:** 15,0  
libbre (6,8 kg)

**Fune:** metallica, 25 piedi, 5/32  
di pollice di diametro (7,6 m,  
4 mm)

**Guida:** cubia

**Batteria consigliata:** 12 A/hr  
minimo per uso con verricello

**Cavi della batteria:** misura 10

**Utilizzazione:** intermittente

**Finitura:** nero

**Componenti (vedere lo  
schema):** n. 1, 2, 3, 5, 6

Potenza di  
trazione in  
libbre (kg)      Strato della  
funne Il primo  
è il più vicino  
al tamburo

1500 (680)	Primo
1320 (599)	Secondo
1162 (527)	Terzo
1020 (463)	Quarto

## Dati tecnici

**Codice pezzo:** PN 85900

**Trazione nominale in linea:**  
1700 libbre (771 kg) linea  
singola

**Motore:** 12 V c.c., 0,4 hp (0,3 kW) magnete permanente

**Comando:** interruttore  
miniaturizzato installato sul  
veicolo

**Rotismo:** planetario a 3 stadi

**Rapporto di trasmissione:**  
112:1

**Lubrificazione:** grasso EP

**Frizione (a svolgimento  
libero):** attivata a camma

**Freno:** freno meccanico  
standard

**Diametro / Lunghezza  
tamburo:** 1,5/3,0 pollici  
(3,8/7,6 cm)

**Peso dell'intero kit:** 15,0  
libbre (6,8 kg)

**Fune:** metallica, 40 piedi, 5/32  
di pollice di diametro (12,2 m,  
4 mm)

**Guida:** cubia

**Batteria consigliata:** 12 A/hr  
minimo per uso con verricello

**Cavi della batteria:** misura 10

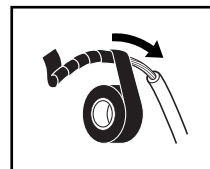
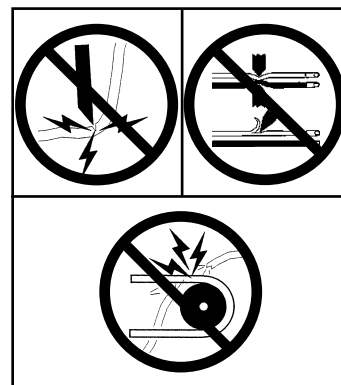
**Utilizzazione:** intermittente

**Finitura:** nero

**Componenti (vedere lo  
schema):** n. 1, 4, 5, 6, 7, 8, 10

Potenza di  
trazione in  
libbre (kg)      Strato della  
funne Il primo  
è il più vicino  
al tamburo

1700 (771)	Primo
1496 (678)	Secondo
1316 (597)	Terzo
1158 (525)	Quarto



## Fase uno: la sicurezza innanzi tutto!

### AVVERTENZA

#### PER EVITARE LESIONI GRAVI O LETALI DERIVANTI DA INCENDIO ELETTRICO:

- NON posizionare i cavi elettrici contro spigoli vivi.
- NON fare passare i cavi elettrici attraverso o in vicinanza di elementi in movimento.
- NON fare passare i cavi elettrici attraverso o in vicinanza di elementi che raggiungono temperature elevate.
- Quando si installano tutti i cavi elettrici evitare punti di pinzatura e di usura/abrasione.

Assicurarsi di aver letto e compreso tutte le avvertenze di sicurezza contenute nel presente manuale e nella "Guida di base per le tecniche di sollevamento con verricello".

Accertarsi di avere controllato con cura il verricello, la fune del verricello e tutte le cinghie che si useranno per l'operazione con il verricello. Se si notano segni di danneggiamento o usura, sostituire il componente prima dell'uso.

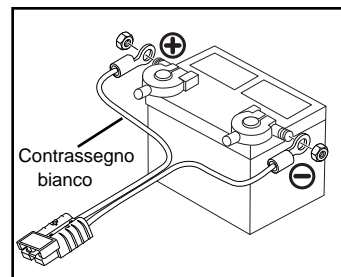
Fare sempre attenzione quando si lavora con l'elettricità e ricordarsi di controllare che non vi siano connessioni esposte prima di mettere sotto tensione il circuito del verricello.

## Fase due: installazione del cavo di alimentazione, dell'interruttore e del gancio

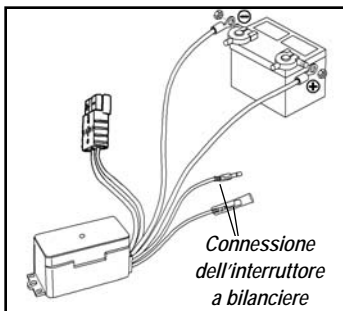
Il cavo di alimentazione deve essere installato sul veicolo in modo da poter collegare rapidamente il verricello quando è necessario. Si consiglia di sistemare la presa elettrica il più possibile vicino alla parte centrale del veicolo. In questo modo si potrà utilizzare il verricello sia dalla parte anteriore che da quella posteriore del veicolo.

Controllare che i cavi elettrici del verricello raggiungano la presa di alimentazione sia con il verricello sul davanti che sul retro del veicolo (vedere l'approntamento nella fase 3).

I kit 85700 e 86450 hanno il contattore integrato con il verricello. Per il collegamento con il contattore del verricello viene utilizzato un interruttore a distanza cablato.

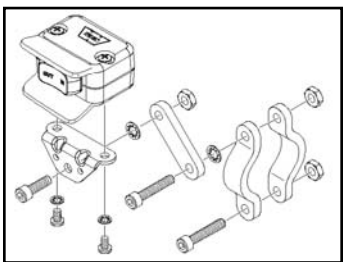


Cavo di alimentazione  
Kit batteria n. 85700 e 86450



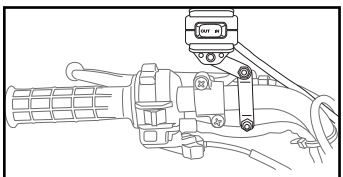
Cavo di alimentazione - Contattore  
Kit verricello, solo n. 85900

Il kit 85900 ha il cavo di alimentazione e il contattore integrati. Il contattore e l'interruttore a bilanciere devono essere installati sul veicolo. Si consiglia di montare il contattore in un posto il più possibile pulito e asciutto. I conduttori dell'interruttore a bilanciere si collegano al contattore e sono dotati degli attrezzamenti necessari per l'installazione sulle barre. Le posizioni esatte di montaggio del contattore e dell'interruttore varieranno secondo il veicolo.

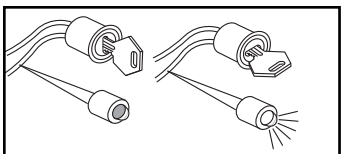


Attrezzature di montaggio sulla  
barra dell'interruttore  
Kit verricello, solo n. 85900

Fissare il cavo di alimentazione al veicolo servendosi di legature per uso elettrico. Accertarsi di lasciare il cavo sufficientemente lasco per consentire alla presa di essere orientata per collegarsi alla prolunga del cavo di alimentazione diretto al verricello.



Si consiglia di installare l'interruttore sulla barra di sinistra. Un tratto di nastro da elettricista avvolto attorno alla barra impedirà la rotazione dell'elemento di montaggio sulla barra stessa. Non serrare nessun tubo flessibile o cavo.



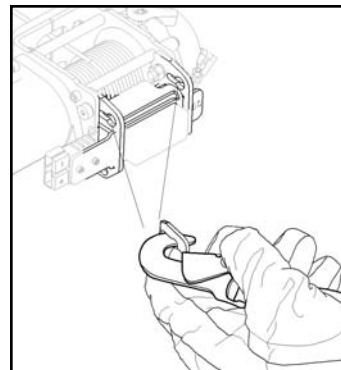
Usare una spia luminosa da test  
per individuare il filo adatto

Una volta che l'interruttore a barra è stato montato, passare indietro i due cavi con terminale a ferretto per portarli alla posizione in cui si monterà il contattore. Giuntare l'estremità del cavo rosso di diametro 20 a un circuito ausiliare dell'ATV comandato a chiave (usare il giunto di filo in dotazione). Individuare un filo idoneo dell'interruttore a chiave dell'ATV usando una spia luminosa di test. Il filo dovrebbe essere alimentato solo quando la chiave è sulla posizione "ON" (acceso).



Installazione del gancio

Montare la guaina di protezione contro lo sfregamento sulla fune del verricello, facendo scorrere l'anello sulla parte centrale della guaina. Montare il gancio sull'anello della fune del verricello servendosi del perno di attacco e della coppiglia.



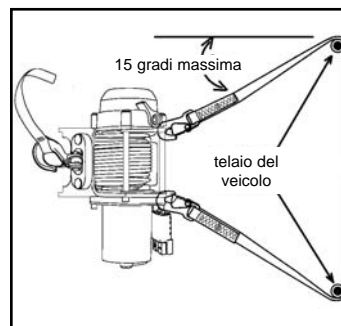
Punti di aggancio della cinghia  
rossa sul verricello

## Fase tre: approntamento e uso

Questo sistema è stato progettato solo come sistema di recupero di veicoli. Come sempre quando si usa un verricello, è molto importante ispezionare attentamente tutte le parti del sistema prima dell'uso. Se una parte qualsiasi mostra segni di danneggiamento, la si dovrà togliere e sostituire immediatamente.

Dedicare sempre tutto il tempo necessario a valutare la situazione e pianificare l'operazione di trazione. Prima di trovarsi senza sapere come procedere, esaminare la "Guida di base alle tecniche di sollevamento con verricello".

Per prepararsi alla trazione, sistemare il verricello al suolo davanti o dietro il veicolo con la guida rivolta in direzione opposta al veicolo.



Tipica disposizione della cinghia  
rossa attorno al telaio. Non  
avvolgere più volte la cinghia  
attorno al telaio. Notare la massima  
inclinazione.

La cinghia ROSSA deve essere utilizzata per collegare il verricello al veicolo. Agganciare una estremità della cinghia ROSSA ad un lato della piastra di fissaggio. Fare passare la cinghia attorno al telaio del veicolo fino all'altro lato della piastra di fissaggio. Accertarsi che la cinghia non venga a contatto con oggetti o spigoli vivi o surriscaldati. In caso contrario, la cinghia potrebbe danneggiarsi e determinare il mancato funzionamento del sistema. Una guaina di protezione contro lo sfregamento è inclusa con i kit 85700 e 85900 per proteggere la fune del verricello qualora dovesse entrare in contatto con oggetti del tipo descritto sopra. La guaina deve essere applicata sulla fune del verricello prima che venga montato il gancio. La guaina può essere fatta scorrere lungo l'intera fune fino al punto in cui è necessaria la protezione.

Non avvolgere più volte la cinghia ROSSA attorno al telaio. Ciò potrebbe impedire lo scorrimento della cinghia attorno al punto di aggancio del veicolo. Lo scorrimento della cinghia sul veicolo consente di allineare il verricello rispetto al punto di ancoraggio e di distribuire il carico su entrambe le estremità della cinghia.

### AVVERTENZA

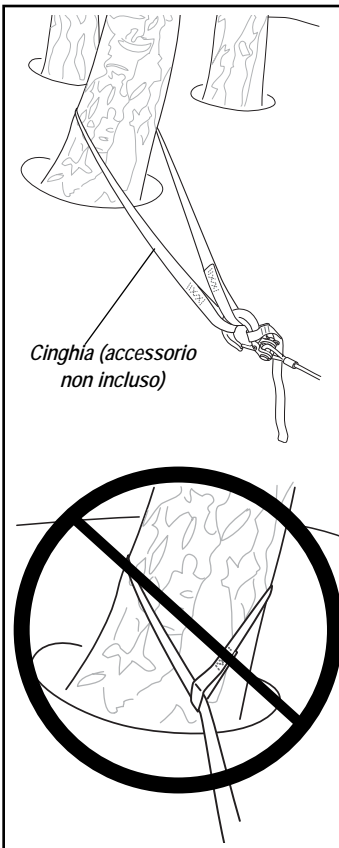
Prima di utilizzare il verricello, ispezionare la fune metallica e le cinghie.

Per evitare il sovraccarico delle flange del verricello, entrambi i ganci della cinghia rossa devono essere sempre collegati e l'inclinazione massima della cinghia rossa non deve superare i 15 gradi.



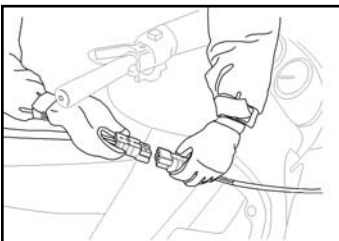
### ⚠ AVVERTENZA

Non usare mai queste cinghie come "giunzione" per allungare la lunghezza di trazione.



Cinghia (accessorio non incluso)

Tipico allestimento del punto di ancoraggio



Collegare la prolunga del cavo di alimentazione al cavo di alimentazione del veicolo

Spostare la leva della frizione del verricello alla posizione di svolgimento libero in modo che la fune possa essere svolta manualmente. Quando si avvolge o svolge la fune metallica, tenere il gancio usando sempre la cinghia del gancio in dotazione. Lasciare almeno cinque giri di fune intorno al tamburo. Spostare di nuovo la leva della frizione alla posizione di impegno e quindi tirare la fune per accertarsi che sia impegnata.

Utilizzare una cinghia o altri attrezzi per l'allestimento (non in dotazione) per collegare il gancio del verricello al punto di ancoraggio. Se si utilizza una cinghia con estremità ad anello, collegare il gancio del verricello ad entrambi gli anelli. Per questa operazione, Warn mette a disposizione vari kit di accessori di allestimento. Per maggiori informazioni su questi kit, rivolgersi al concessionario o distributore Warn locale.

Mettere qualcosa sulla fune per assorbire energia qualora la fune o la cinghia dovessero cedere. A questo fine si possono utilizzare rami d'albero o una giacca pesante messi a metà distanza tra il verricello e il punto di ancoraggio.

L'impianto elettrico del verricello è molto semplice. Basta collegare la prolunga del cavo di alimentazione al cavo di alimentazione del veicolo e a quello del verricello. La prolunga del cavo dovrebbe essere fatta passare sopra il veicolo per essere sicuri che non s'impigli sotto il veicolo durante l'uso.

Controllare che tutti i collegamenti siano sicuri e che non vi siano componenti danneggiati. Accendere il verricello, svolgendo e avvolgendo brevemente per accertarsi che funzioni correttamente.

A questo punto il sistema è pronto all'uso.

### ⚠ ATTENZIONE

#### FAMILIARIZZARSI CON IL VERRICELLO:

- **Dedicare il tempo necessario per conoscere a fondo il verricello e il suo funzionamento studiando la Guida di base alle tecniche di sollevamento con verricello inclusa con il prodotto.**

### Rimessaggio

Questo prodotto dovrebbe essere riposto in luogo asciutto. Dopo l'uso, lasciare asciugare perfettamente il verricello e la relativa attrezzatura.

### Assistenza

Se ci si trova in difficoltà durante l'installazione o con l'uso del verricello, seguire i punti sotto indicati per risolvere il problema:

1. Fare riferimento alle Istruzioni di installazione e al Manuale dell'operatore. La documentazione contiene informazioni dettagliate su come installare e usare il verricello in condizioni di sicurezza. Se non si è in grado di risolvere il problema, passare alla fase 2.
2. Mettersi in contatto con il rivenditore presso il quale si è acquistato il verricello. Se, dopo aver discusso del problema con gli incaricati dell'assistenza del rivenditore, non si è ancora risolto il problema, passare alla fase 3.
3. Mettersi in contatto con un Centro autorizzato di assistenza WARN scegliendolo dall'elenco fornito sul lato posteriore del foglio di garanzia allegato al prodotto. Quando si chiama si dovranno avere le seguenti informazioni a portata di mano: numero di modello del verricello e data di acquisto, marca, modello e anno dell'ATV.
4. Se il problema non è risolto in modo soddisfacente, mettersi in contatto con l'assistenza clienti di Warn Industries al numero: 1-800-543-9276. Quando si chiama si dovranno avere le seguenti informazioni a portata di mano: numero di modello del verricello e data di acquisto, marca, modello e anno dell'ATV. Ci si può mettere in contatto con Warn Industries anche visitando il nostro sito Web all'indirizzo: [www.warn.com](http://www.warn.com).

## Garanzia














Per informazioni, vedere il foglio con la garanzia accluso al verricello.

## Codici dei pezzi di ricambio

Informazioni per l'ordinazione: è possibile ottenere i pezzi di ricambio presso il concessionario o distributore locale.

Codice pezzo	Descrizione
PN 70757	Cinghie, nylon, 25 piedi (7,6 m) e 9 piedi (2,7 m)
PN 71947	Sacca, 1700 portatile
PN 70751	Cavo, Batteria

La distinta soprastante contiene i pezzi di ricambio più comunemente richiesti. È inoltre disponibile una distinta completa dei pezzi di ricambio e di manutenzione. Rivolgersi al concessionario WARN locale o visitare il sito Web: [www.warn.com](http://www.warn.com).

SYMBOL	ERKLÄRUNG
	Bedienungsanleitung lesen
	Explosionsgefahr
	Brand- und Verbrennungsgefahr
	Niemals Lasten über Personen heben.
	Niemals Personen befördern.
	Last ordnungsgemäß im Hals des Hakens anbringen.
	Niemals Hakenspitze oder Riegel belasten.
	Immer Handschuhe tragen.
	Quetschgefahr für Finger in der Führung
	Immer mitgelieferten Hakengurt verwenden.
	Schnitt-/Stichgefahr für Hände
	Gefahr durch heiße Flächen
	Drahtseil von oben auf die Trommel spulen.
	Drahtseil nicht von unten auf die Trommel spulen.
	Immer Gehör- und Augenschutz tragen
	Elektroschockgefahr
	Stiftbelegung des Ladesteckers

# Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen









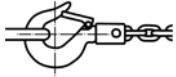

In diesem Handbuch befinden sich **WARNHINWEISE**, **VORSICHTSMASSNAHMEN**, **WICHTIGE ANMERKUNGEN** und **HINWEISE**. Jeder dieser Punkte hat einen besonderen Zweck. **WARNHINWEISE** sind Sicherheitshinweise, die auf eine möglicherweise gefährliche Situation hinweisen, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird. **VORSICHTSMASSNAHMEN** sind Sicherheitshinweise, die auf eine möglicherweise gefährliche Situation hinweisen, die zu leichten oder mäßigen Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird. Eine **VORSICHTSMASSNAHME** kann auch auf unsichere Praktiken hinweisen. **VORSICHTSMASSNAHMEN** und **WARNHINWEISE** kennzeichnen die Gefahr, weisen auf Möglichkeiten zur Vermeidung der Gefahr hin und geben Aufschluss über die möglichen Folgen, wenn diese Gefahr nicht vermieden wird. **WICHTIGE ANMERKUNGEN** weisen auf Vorgehensweisen Vermeidung von Sachschäden hin. **HINWEISE** liefern zusätzliche Informationen, die Ihnen helfen, ein bestimmtes Verfahren durchzuführen. **BITTE UNBEDINGT ALLE SICHERHEITSMASSNAHMEN BEACHTEN!!**

 <b>ACHTUNG</b>

<p><b>ELEKTROGEFAHREN</b></p> <p>Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Niemals Elektrokabel über scharfe Kanten verlegen.</li> <li>• Niemals Elektrokabel durch oder in der Nähe von beweglichen Teilen verlegen.</li> <li>• Niemals Elektrokabel in der Nähe von Teilen verlegen, die heiß werden können.</li> <li>• Niemals Netzkabel des Zugwerkzeugs angeschlossen lassen, während Installationen, Abspannarbeiten oder Reparaturen durchgeführt werden oder wenn das Zugwerkzeug nicht verwendet wird.</li> <li>• Zugwerkzeug immer nur mit der empfohlenen Spannung speisen. Einzelheiten siehe Datenblatt des Zugwerkzeugs.</li> </ul>

 <b>ACHTUNG</b>
 
<p><b>CHEMISCHE UND BRANDGEFAHR</b></p> <p>Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Immer sämtliche Anweisungen und Warnkennzeichnungen lesen und beachten.</li> <li>• Niemals das Zugwerkzeug in einer Umgebung mit explosivem oder brennbarem Material in Betrieb nehmen.</li> </ul>

 <b>ACHTUNG</b>
 
 
<p><b>STURZ- ODER QUETSCHGEFAHR</b></p> <p>Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Niemals das Zugwerkzeug zum Sichern einer Last verwenden.</li> <li>• Niemals das Seil einer Stoßbelastung aussetzen. Stoßbelastungen können zu Beschädigungen, Überlastung und Reißen des Seils führen.</li> <li>• Niemals das Seil des Zugwerkzeugs zum Schleppen eines Fahrzeugs oder Gegenstands verwenden. Durch Stoßbelastungen beim Abschleppen kann die Seilfestigkeit überschritten werden.</li> <li>• Immer sicherstellen, dass der gewählte Anker der Last standhalten kann und dass weder der Riemen noch die Kette verrutschen können.</li> <li>• Nehmen Sie sich immer die Zeit zum Einsatz ordnungsgemäßer Abspanntechniken beim Ziehen.</li> <li>• Niemals die unter den technischen Produktdaten angegebene Zuglast des Zugwerkzeugs bzw. des Seils überschreiten. Zur Reduzierung der Last sind eine Umlenkrolle und ein zweifach gesichertes Seil erforderlich.</li> <li>• Immer einen geeigneten Ankerpunkt verwenden, der die Last aushält.</li> <li>• Immer nur vom Hersteller zugelassene Befestigungsteile, Komponenten und Zubehörteile verwenden.</li> <li>• Immer nach der Verwendung unter Last neu aufspulen. Ein fest aufgespultes Windenseil reduziert das Risiko, dass sich die Seillagen lockern und hängen bleiben oder Schäden verursachen.</li> <li>• Immer das Seil in der auf dem Warnetikett des Produkts bzw. in den Unterlagen angegebenen Richtung auf die Trommel spulen.</li> <li>• Schnelle Ein-/Aus-Zyklen mit dem Zugwerkzeug immer vermeiden. Andernfalls können die Motorsteuerung und das Seil beschädigt werden.</li> </ul>

 <b>ACHTUNG</b>
 
<p><b>STURZ- ODER QUETSCHGEFAHR</b></p> <p>Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Immer einen Haken mit Riegel verwenden.</li> <li>• Immer sicherstellen, dass der Riegel geschlossen ist und keine Last trägt.</li> <li>• Niemals Hakenspitze oder Riegel belasten. Nur die Hakenmitte belasten.</li> <li>• Niemals verwarfene Haken bzw. Haken mit einer verbreiterten Durchlassöffnung verwenden.</li> <li>• Niemals versuchen, ein Fahrzeug oder einen Gegenstand mit direkt am Zugwerkzeughaken befestigtem Bergungsriemen abzuschleppen.</li> <li>• Niemals "Bungee"-Riemen verwenden, die gewaltige und potenziell gefährliche Kräfte entwickeln, wenn sie gedehnt werden.</li> <li>• Niemals das Seil von der Seite her einziehen, da sich das Seil an einem Ende der Trommel ansammeln kann. Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung können Schäden am Seil oder Zugwerkzeug entstehen.</li> <li>• Niemals das Seil an sich selbst einhaken. Dadurch wird das Seil beschädigt.</li> <li>• Immer eine Chokerkette, ein Chokerseil oder einen Gurt verwenden.</li> <li>• Zugwerkzeug niemals zum Heben oder Befördern von Personen verwenden.</li> <li>• Zugwerkzeug niemals verwenden, um etwas über Personen zu heben.</li> <li>• Immer einen Ankerpunkt wählen, der möglichst weit entfernt liegt. Dadurch erhält das Zugwerkzeug seine größtmögliche Zugkraft.</li> <li>• Immer einen geeigneten Ankerpunkt verwenden, der in der Lage ist, die Last zu bewältigen.</li> </ul>



## **ACHTUNG**



### **GEFAHR DURCH BEWEGLICHE TEILE**

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

#### **Allgemeine Sicherheitsmaßnahmen:**

- Immer Schmuckstücke ablegen und Augen- und Gehörschutz tragen.
- Immer Handschuhe, Augen- und Gehörschutz tragen.
- Immer Kontakt mit dem Drahtseil, der Öse, dem Haken und der Seilführung während der Installation, des Betriebs und beim Ab- und Aufspulen vermeiden.
- Während des Betriebs und Spulvorgangs immer Hände und Kleidung von Seil, Haken und Öffnung des Seifensters fernhalten.
- Niemals das Seil durch die Hände gleiten lassen.
- Immer mit dem Zugwerkzeug vertraut machen. Nehmen Sie sich die Zeit, die Anweisungen und/oder Bedienungsanleitung vollständig zu lesen, um sich über Ihr Zugwerkzeug und dessen Betrieb zu informieren.
- Zugwerkzeug niemals unter Alkohol-, Drogen- oder Medikamenteneinfluss in Betrieb nehmen.

#### **Betriebssicherheit:**

- Bei der Handhabung des Seils immer schwere Lederhandschuhe tragen.
- Immer Abstand zum Seil und zur Last einhalten und andere Personen während des Ziehens fernhalten.
- Immer Gegenstände oder Hindernisse entfernen, die einen sicheren Betrieb des Zugwerkzeugs beeinträchtigen könnten.
- Niemals Netzkabel des Zugwerkzeugs angeschlossen lassen, während Installationen, Abschaltungsarbeiten oder Reparaturen durchgeführt werden oder wenn das Zugwerkzeug nicht verwendet wird.
- Immer beim Auf- und Abspulen, während der Installation und während des Betriebs den mitgelieferten Hakengurt verwenden.
- Immer äußerste Vorsicht beim Umgang mit Haken und Seil während des Spulvorgangs walten lassen!
- Zugwerkzeug niemals betreiben oder montieren, ohne vorher das Benutzerhandbuch gelesen und verstanden zu haben.
- Dieses Zuggerät darf niemals von einer Person unter 16 Jahren in Betrieb genommen werden.

## **ACHTUNG**



### **GEFAHR DURCH BEWEGLICHE TEILE**

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

#### **Sicherheit beim Ziehen:**

- Zugwerkzeug und Zuglast während des Zugvorgangs immer im Blickfeld behalten.
- Immer dafür sorgen, dass sich Bedienpersonal und umstehende Personen des Seils und der Last bewusst sind.
- Während des Ziehens immer auf Stabilität der Last achten und andere Personen fernhalten. In der Nähe befindliche Personen müssen über instabile Zustände informiert werden.
- Niemals während des Zugvorgangs – oder wenn jemand anders die Steuerung der Winde übernommen hat – Seil oder Haken berühren.
- Niemals Seil oder Haken unter Spannung berühren.
- Seil, Haken und Schlingen immer vor Inbetriebnahme des Zugwerkzeugs prüfen. Ausgefranzte, geknickte oder beschädigte Drahtseile müssen umgehend ausgetauscht werden. Beschädigte Komponenten sind vor Inbetriebnahme auszuwechseln. Alle Einzelteile sind vor Schäden zu schützen.
- Drahtseil nach der Verwendung immer eng auf die Trommel spulen. Beim Ab- oder Aufspulen kann sich die Seilrichtung unerwartet ändern, wenn das Seil in Lagen auf der Trommel liegt. Ein fest aufgespultes Seil reduziert das Risiko, dass das Seil hängen bleibt.

## **VORSICHT**



### **GEFAHR DURCH BEWEGLICHE TEILE**

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu leichten oder mäßigen Verletzungen führen.

#### **So lassen sich Verletzungen an den Händen und Fingern vermeiden:**

- Niemals das Seil durch die Hände gleiten lassen.
- Immer einen Ankerpunkt wählen, der möglichst weit entfernt liegt. Dadurch erhält das Zugwerkzeug seine größtmögliche Zugkraft.

## **VORSICHT**



### **SCHNITTVERLETZUNGS- UND VERBRENNUNGSGEFAHR**

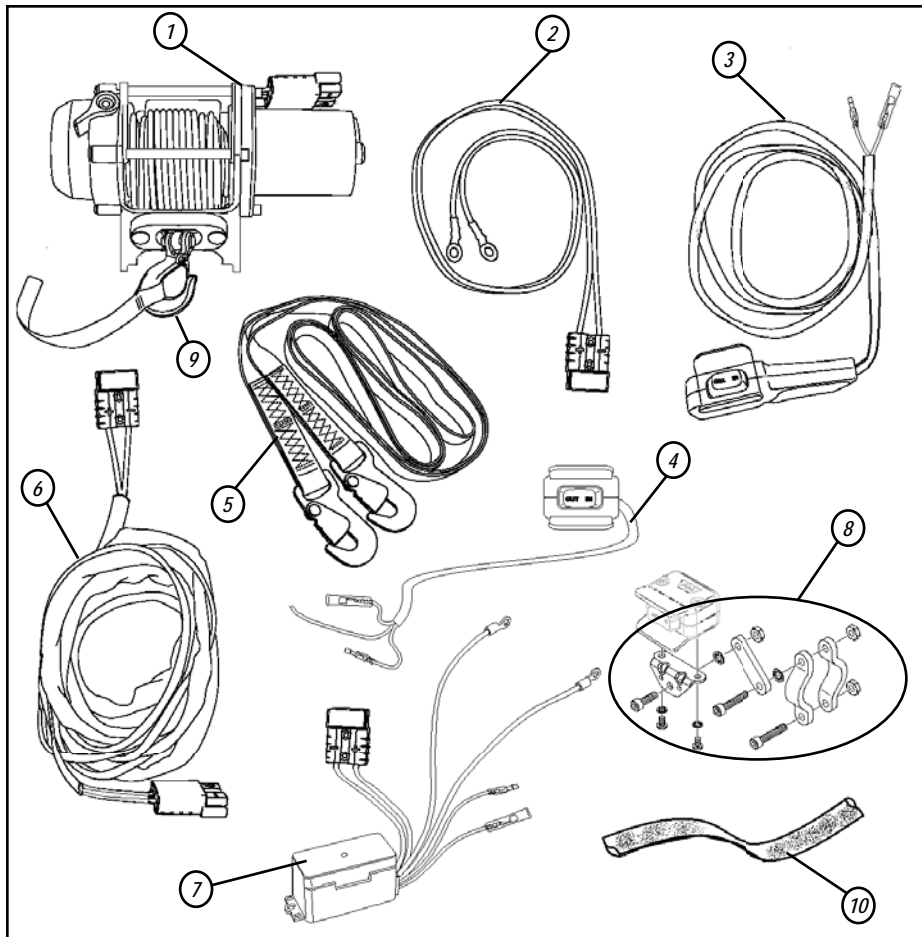
Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu leichten oder mäßigen Verletzungen führen.

- Während und nach der Verwendung des Zugwerkzeugs immer auf mögliche heiße Flächen am Motor achten.

## **HINWEIS**

### **VERMEIDUNG VON SACHSCHÄDEN**

- Immer darauf achten, den Motor des Zugwerkzeugs nicht zu überhitzen. Bei länger anhaltenden Zugvorgängen sollten Sie die Arbeit regelmäßig unterbrechen, damit der Motor des Zugwerkzeugs abkühlen kann.
- Zugwerkzeug immer an einem geschützten, sauberen, trockenen Ort aufbewahren.
- Niemals Winde und Schaltschütz in Wasser tauchen.
- Bei der Reinigung niemals Hochdruckwasserstrahlen auf Winde und Schaltschütz richten.



Komponenten des Kits

Element	Beschreibung
1	Windenaufbau
2	Stromkabel - Batterie
3	Schalter - Fernsteuerung
4	Wippenschalter
5	Hakengurt – ca. 2,5 m
6	Stromkabel - Verlängerung
7	Stromkabel - Schaltschütz
8	Montageteile – Schaltermontage
9	Hakenset
10	Hülle – Seilschutz

## Technische Daten

**Best.-Nr.** 85700

**Zugkraft:** 771 kg Einzelseil

**Motor:** 12 V DC, 0,4 PS (0,3 kW) Dauermagnet

**Steuerung:** Fernsteuerung (ca. 3 m)

**Getriebe:** dreistufiges Planetenradgetriebe

**Untersetzungsverhältnis:** 112:1

**Schmierung:** Grease EP

**Kupplung (Freilauf):** Nockenkupplung

**Bremse:** Mechanische Bremse, Standard

**Trommeldurchmesser/-länge:** 3,8 cm/7,6 cm

**Kit (Gewicht):** 6,8 kg

**Seil:** Draht, 12,2 m lang, 4 mm Durchmesser

**Seilführung:** Gussseilfenster

**Empfohlene Batterie:** mind. 12 A/Stunde für den Windenbetrieb

**Batteriekabel:** 10 GA

**Lastspiel:** Aussetzbetrieb

**Lack:** Schwarz

**Komponenten (siehe Abbildung):** Nr. 1, 2, 3, 5, 6, 10

Zugkraft (kg)	Erste Seillage ist Trommelkern am nächsten
1700 (771)	1.
1496 (678)	2.
1316 (597)	3.
1158 (525)	4.

## Technische Daten

**Best.-Nr.** 86450

**Zugkraft:** 680 kg Einzelseil

**Motor:** 12 V DC, 0,4 PS (0,3 kW) Dauermagnet

**Steuerung:** Fernsteuerung (ca. 3 m)

**Getriebe:** dreistufiges Planetenradgetriebe

**Untersetzungsverhältnis:** 103:1

**Schmierung:** Grease EP

**Kupplung (Freilauf):** Nockenkupplung

**Bremse:** Mechanische Bremse, Standard

**Trommeldurchmesser/-länge:** 3,8 cm/7,6 cm

**Kit (Gewicht):** 6,8 kg

**Seil:** Draht, 7,6 m lang, 4 mm Durchmesser

**Seilführung:** Gussseilfenster

**Empfohlene Batterie:** mind. 12 A/Stunde für den Windenbetrieb

**Batteriekabel:** 10 GA

**Lastspiel:** Aussetzbetrieb

**Lack:** Schwarz

**Komponenten (siehe Abbildung):** Nr. 1, 2, 3, 5, 6

Zugkraft (kg)	Erste Seillage ist Trommelkern am nächsten
1500 (680)	1.
1320 (599)	2.
1162 (527)	3.
1020 (463)	4.

## Technische Daten

**Best.-Nr.** 85900

**Zugkraft:** 771 kg Einzelseil

**Motor:** 12 V DC, 0,4 PS (0,3 kW) Dauermagnet

**Steuerung:** Fahrzeugmontierter Mini-Wippenschalter

**Getriebe:** dreistufiges Planetenradgetriebe

**Untersetzungsverhältnis:** 112:1

**Schmierung:** Grease EP

**Kupplung (Freilauf):** Nockenkupplung

**Bremse:** Mechanische Bremse, Standard

**Trommeldurchmesser/-länge:** 3,8 cm/7,6 cm

**Kit (Gewicht):** 6,8 kg

**Seil:** Draht, 12,2 m lang, 4 mm Durchmesser

**Seilführung:** Gussseilfenster

**Empfohlene Batterie:** mind. 12 A/Stunde für den Windenbetrieb

**Batteriekabel:** 10 GA

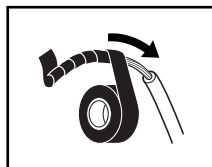
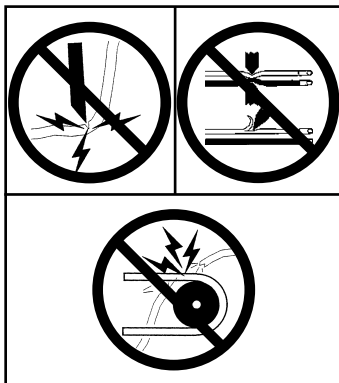
**Lastspiel:** Aussetzbetrieb

**Lack:** Schwarz

**Komponenten (siehe Abbildung):** Nr. 1, 4, 5, 6, 7, 8, 10

Zugkraft (kg)	Erste Seillage ist Trommelkern am nächsten
1700 (771)	1.
1496 (678)	2.
1316 (597)	3.
1158 (525)	4.

## Schritt 1: Sicherheit ist stets das oberste Gebot!



### ⚠ ACHTUNG

#### UM SCHWERE ODER TÖDLICHE VERLETZUNGEN DURCH BRAND ZU VERMEIDEN:

- Kabel und Drähte nicht über scharfe Kanten verlegen.
- Kabel und Drähte nicht durch oder in der Nähe von beweglichen Teilen verlegen.
- Kabel und Drähte nicht durch oder in der Nähe von heißen Teilen verlegen.
- Quetschpunkte und scharfe Kanten sind bei der Installation aller elektrischen Kabel zu vermeiden.

Lesen Sie unbedingt sämtliche Sicherheitswarnhinweise in diesem Handbuch und die "Grundlegenden Richtlinien zur Windentechnik" und machen Sie sich umfassend damit vertraut.

Winde, Windenseil und alle Riemen, die beim Windenbetrieb verwendet werden sollen, sorgfältig prüfen. Beschädigte oder verschlissene Komponenten vor Beginn der Arbeiten austauschen.

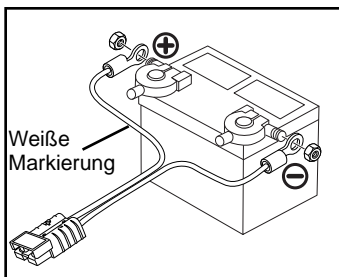
Gehen Sie bei der Arbeit mit Elektrizität stets vorsichtig vor. Vergewissern Sie sich, dass keine elektrischen Anschlüsse frei liegen, bevor Sie den Windenschaltkreis an die Stromversorgung anschließen.

## Schritt 2: Installieren von Stromkabel, Schalter und Haken

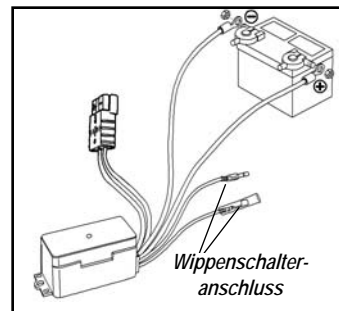
Das Stromkabel muss so am Fahrzeug installiert werden, dass die Winde bei Bedarf schnell angeschlossen werden kann. Es wird empfohlen, den Stecker möglichst in der Mitte des Fahrzeugs anzubringen. So kann die Winde von der Front oder vom Heck des Fahrzeugs verwendet werden.

Die elektrischen Anschlüsse (Kabel) der Winde müssen den Stromstecker erreichen, wenn die Winde vorne oder hinten am Fahrzeug befestigt ist. (Siehe Einrichtung in Schritt 3.)

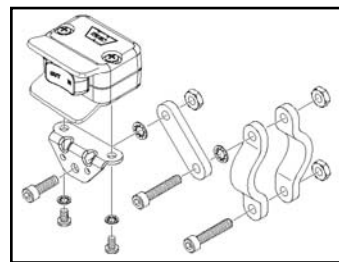
Bei den Sets 85700 und 86450 ist der Schaltschütz mit der Winde integriert. Für den direkten Anschluss an den Schaltschütz der Winde wird ein Kabelfernschalter verwendet.



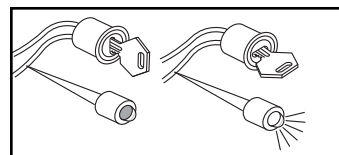
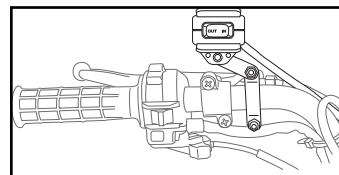
Stromkabel - Batterieset Nr. 85700 und 86450



Stromkabel - Schaltschütz  
Nur Windenset 85900



Schalterbefestigungsmaterial für  
Montage am Griff  
Nur Windenset 85900



Identifizierung eines geeigneten  
Drahtes mit Testlampe



Hakenmontage

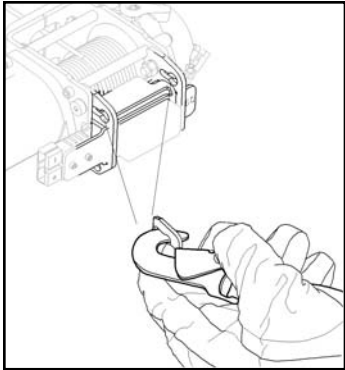
Set 85900 verfügt über ein integriertes Stromkabel und einen Schaltschütz. Der Schaltschütz und der Wippenschalter müssen am Fahrzeug montiert werden. Es wird empfohlen, den Schaltschütz an einer möglichst sauberen und trockenen Stelle zu befestigen. Die Wippenschalterdrähte werden an den Schaltschütz angeschlossen. Montagematerial für die Befestigung an den Griffen ist im Lieferumfang enthalten. Die genauen Montagepositionen für den Schaltschütz und den Schalter sind vom Fahrzeug abhängig.

Stromkabel mit Elektrokabelbindern am Fahrzeug sichern. Das Kabel sollte noch so viel Spielraum haben, dass der Stecker beim Anschluss der Verlängerungsstromkabel an die Winde noch bewegt werden kann.

Wir empfehlen die Installation des Schalters auf dem linken Griff. Isolierband um den Griff verhindert das Verrutschen der Einheit am Griff. Nicht über Schlauchleitungen oder Kabeln befestigen.

Nach der Installation des Griffschalters sind die beiden Drähte der Kontaktplättchen an die Befestigungsstelle des Schaltschützes zu verlegen. Spleißen Sie das Ende des roten Drahts (20 GA) (mit der im Lieferumfang enthaltenen Drahtspleiße) an einen schlüsselgesteuerten Zubehörschaltkreis des Geländefahrzeugs. Suchen Sie den passenden Draht vom Schlüsselschalter mit einer Testlampe. Der Draht sollte nur dann mit Strom versorgt werden, wenn sich der Schlüssel in der Position „EIN“ befindet.

Bringen Sie die Scheuerschutzhülle über dem Windenseil an, indem Sie die Schlaufe durch die Hülle fädeln. Bringen Sie den Haken an der Windenseilschlaufe an, indem Sie den Stift und den Splint verwenden.



Befestigungspunkte für den roten Gurt an der Winde

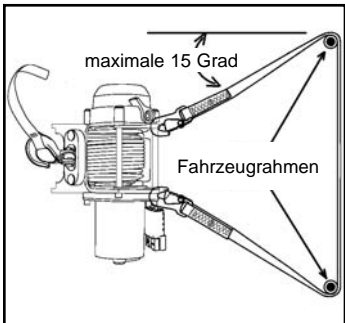
### Schritt 3: Einrichtung und Verwendung

Dieses System wurde ausschließlich als Fahrzeugbergungssystem konzipiert. Wie bei allen Winden sind alle Teile des Systems vor Beginn des Windenbetriebs sorgfältig zu prüfen. Beschädigte Komponenten sind sofort auszuwechseln.

Nehmen Sie sich immer Zeit, um die Situation am Einsatzort zu prüfen und die Aufgabe sorgfältig zu planen. Lesen Sie die „Grundlegenden Richtlinien zur Windentechnik“, bevor Probleme auftreten.

Zur Vorbereitung eines Zugvorgangs platzieren Sie die Winde so vor oder hinter dem Fahrzeug auf dem Boden, dass die Seilführung vom Fahrzeug weg weist.

Der ROTE Gurt muss für die Anbringung der Winde am Fahrzeug verwendet werden. Befestigen Sie ein Ende des ROTEN Gurts an einer Seite der Befestigungsplatte. Verlegen Sie den Gurt um den Fahrzeugrahmen herum zur anderen Seite der Befestigungsplatte. Achten Sie darauf, dass der Gurt nicht mit scharfen oder heißen Kanten oder Gegenständen in Berührung kommt. Andernfalls könnte der Gurt beschädigt werden, was zu einem Ausfall des Systems führen kann. In den Sets 85700 und 85900 ist eine Scheuerschutzhülle enthalten, die das Windenseil in Fällen schützt, in denen das Seil mit einem Gegenstand in Berührung kommen könnte. Die Hülle muss über dem Windenseil angebracht werden, bevor der Haken montiert wird. Die Hülle lässt sich entlang des Seils an eine beliebige Stelle verschieben, an der Schutz erforderlich ist.



Typische Verlegung des roten Gurts um den Rahmen. Gurt nicht mehrfach um den Rahmen wickeln. Achten Sie auf den maximalen Winkel.

**ACHTUNG**  
Drahtseil und Riemen vor Inbetriebnahme der Winde prüfen.

Um eine Überbeanspruchung der Windenflasche zu vermeiden, sind immer beide Haken des roten Gurts anzubringen, und der maximale Winkel des roten Gurts darf 15 Grad nicht überschreiten.

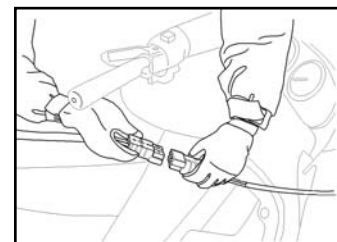
**ACHTUNG**  
Riemen nicht wie einen Kragen anordnen, um den Zugweg zu verlängern.



Zusatzgurt (nicht im Lieferumfang enthalten)



Typische Ankerpunktverzerrung



Stromverlängerungskabel mit Fahrzeugstromkabel verbinden

Windenkupplungshebel in die Freilaufposition schieben, damit das Seil manuell herausgezogen werden kann. Verwenden Sie beim Ab- und Aufspulen des Seils immer den mitgelieferten Hakengurt zum Halten des Hakens. Lassen Sie mindestens fünf Seilwicklungen auf der Trommel. Kupplungshebel wieder in die eingerastete Position schieben und Seil anziehen, um sicherzustellen, dass die Kupplung greift.

Verwenden Sie einen Gurt oder sonstiges Verzurrungszubehör (nicht mitgeliefert), um den Windenhaken am Ankerpunkt zu befestigen. Befestigen Sie bei Verwendung eines Gurts mit Schlaufenenden den Windenhaken an beiden Schlaufenenden. Warn bietet für diesen Zweck verschiedenes Verzurrungszubehör an. Für Informationen über solche Sets wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten Warn-Händler.

Seil abdecken, um die Energie aufzunehmen, wenn das Seil oder der Riemen versagt. Äste oder dicke Jacken in der Mitte zwischen der Winde und dem Ankerpunkt eignen sich für diesen Zweck.

Das elektrische System der Winde ist nicht sehr komplex. Verbinden Sie einfach das Stromverlängerungskabel mit dem Stromkabel am Fahrzeug und dem Stromkabel der Winde. Das Verlängerungskabel ist so am Fahrzeug zu verlegen, dass es sich beim Windenbetrieb nicht unter dem Fahrzeug verfängt.

Sicherstellen, dass alle Anschlüsse fest sitzen und keine Komponenten beschädigt sind. Seil kurz einziehen und dann wieder abspulen, um sicherzustellen, dass die Winde ordnungsgemäß funktioniert.

## **⚠ VORSICHT**

### **KNOW YOUR WINCH:**

- **Take time to fully understand your winch and the winching operation by reviewing the *Basic Guide to Winching Techniques* included with your winch.**

## **Lagerung**

Dieses Produkt sollte an einem trockenen Ort gelagert werden. Achten Sie nach der Verwendung darauf, dass die Winde und damit verbundene Ausrüstung gründlich trocknen können.

## **Kundendienst**

Bei Problemen während der Installation oder während des Betriebs der Winde:

1. Siehe Bedienungsanleitung und Installationsanweisungen. Darin finden Sie Abbildungen und detaillierte Informationen zur Installation sowie zum sicheren und richtigen Betrieb Ihrer Winde. Wenn das Problem damit nicht gelöst werden kann, mit Schritt 2 fortfahren.
2. Verbindung mit dem Händler aufnehmen, bei dem die Winde erworben wurde. Wenn Sie auch nach Verständigung des Kundendienstes das Problem nicht beheben können, fahren Sie mit Schritt 3 fort.
3. Setzen Sie sich mit einem auf der Rückseite des im Lieferumfang enthaltenen Garantiescheins genannten zugelassenen WARN-Kundendienstzentrum in Verbindung. Bitte halten Sie beim Anruf folgende Informationen bereit: Windenmodellbezeichnung und Kaufdatum sowie Marke, Modell und Baujahr des Geländefahrzeugs.
4. Wenn das Problem nicht zu Ihrer Zufriedenheit behoben werden kann, setzen Sie sich bitte mit dem Kundendienst von Warn Industries unter der folgenden Nummer in Verbindung: ++1-800-543-9276. Bitte halten Sie beim Anruf folgende Informationen bereit: Windenmodellbezeichnung und Kaufdatum sowie Marke, Modell und Baujahr des Geländefahrzeugs. Warn Industries ist auch im Internet erreichbar: [www.warn.com](http://www.warn.com).

## **Garantie**

Einzelheiten siehe Garantiekarte im Lieferumfang der Winde.

## **Bestellnummern für Ersatzteile**

Bestellinformationen: Einzelteile sind bei Ihrem Händler vor Ort erhältlich.

<b>Best.-Nr.</b>	<b>Beschreibung</b>
Best.-Nr. 70757	Gurte, Nylon, 7,62 m und 2,74 m
Best.-Nr. 71947	Beutel, 1700 tragbar
Best.-Nr. 70751	Kabel, Batterie

Die Liste führt die am häufigsten angeforderten Einzelteile auf. Eine vollständige Liste aller Ersatzteile ist auf Anfrage erhältlich. Setzen Sie sich mit Ihrem autorisierten WARN-Händler in Verbindung oder besuchen Sie uns im Internet unter: [www.warn.com](http://www.warn.com).



MERKKI	SELITYS
	Lue käyttöopas
	Räjähdyks- tai puhkeamisvaara
	Tulipalon ja palovammojen vaara
	Älä koskaan nosta kuormaa henkilöiden yläpuolelle
	Älä siirrä henkilöitä
	Kiinnitä kuorma oikein koukkuun
	Älä kohdista kuormitusta milloinkaan koukun kärkeen tai salpaan
	Käytä aina suojakäsineitä
	Sormien murskautumisen vaara ohjaimessa
	Käytä aina mukana toimitettua koukkuhihnaa
	Käden lävistymis-/loukkaantumisaara
	Kuumasta pinnasta johtuva vaara
	Kelaa vaijeri rummun päälle
	Älä kelaa vaijeria rummun alaosaan
	Käytä aina kuulo- ja silmiensuojaimia
	Sähköiskuvaara
	Laturin nastajärjestys

## Varoitukset ja varo- ilmoitukset



Lukiessasi näitä ohjeita näet huomautuksia ja varoituksia, jotka on merkitty otsikoilla VAROITUS, VARO, HUOMIO ja HUOMAUTUS. Kullakin viestiäyttyyillä on oma tietty tarkoituksensa. VAROITUKSET ilmoittavat mahdollisesti vaarallisesta tilanteesta, joka voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman, jos sitä ei vältetä. VARO-ilmoitukset ilmoittavat mahdollisesti vaarallisesta tilanteesta, joka voi aiheuttaa lievän tai kohtalaisen vamman, jos sitä ei vältetä. VARO-ilmoitusta voidaan käyttää varoittamaan myös vaarallisista toimenpiteistä. VARO- ja VAROITUS-ilmoitukset tunnistavat vaaran, kertovat kuinka se voidaan välttää ja mikä on mahdollinen seuraus, jos vaaraa ei vältetä. HUOMIO-ilmoitukset on tarkoitettu omaisuusvahinkojen välttämiseksi. HUOMAUTUKSET ovat lisätietoja, jotka auttavat toimenpiteen suorittamisessa. **TYÖSKENTELE TURVALLISESTII!**



VAROITUS





**KEMIKAALI- JA PALOVAARA**

Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman.

- Lue aina kaikki ohjeet ja varoitusmerkinnät.
- Älä koskaan käytä tätä vetotyökalua ympäristössä, jossa on räjähtäviä tai tulenarkoja aineita.


VAROITUS

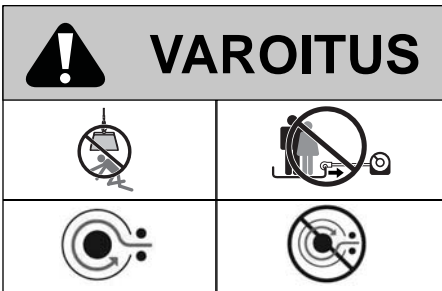


**SÄHKÖISKUVAARA**

Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman.

- Älä koskaan asenna sähköjohtoja terävien reunojen päälle.
- Älä koskaan asenna sähköjohtoja liikkuvien osien läpi tai lähelle.
- Älä koskaan vedä sähköjohtoja kuumentuvien osien lähelle.
- Älä koskaan jätä vetotyökalun virtajohtoa pistorasiaan asennuksen, kiinnityksen, huollon ja säilytyksen ajaksi.
- Käytä vetotyökalua aina vain sähköjärjestelmässä, jonka jännite vastaa suosituksia. Lisätietoja on vetotyökalun teknisissä tiedoissa.

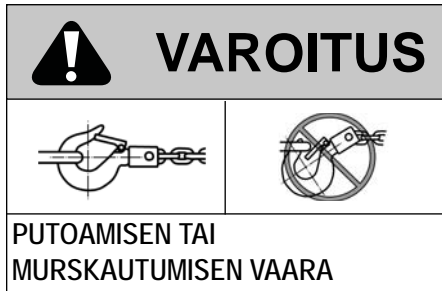




**PUTOAMISEN TAI MURSKAUTUMISEN VAARA**

Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman.

- Älä koskaan käytä vetotyökalua kuljetettavan kuorman sitomiseen.
- Älä koskaan kohdista äkkikuormitusta vaijeriin. Äkkikuormitus voi vahingoittaa, ylikuormittaa ja rikkoa vaijerin.
- Älä koskaan käytä vetotyökalun vaijeria ajoneuvon tai minkään muun esineen hinaamiseen. Hinauksen aikana syntyvä iskukuormitus voi ylittää vaijerin kestävyys.
- Varmista aina, että valitsemasi kiinnityskohta kestää kuormituksen ja hihna tai ketju ei luiskahda pois paikoiltaan.
- Käytä aina tarpeeksi aikaa vaijerin kiinnittämiseen vetoa varten.
- Älä koskaan ylitä tuotetiedoissa mainittua vetotyökalun tai vaijerin kapasiteettia. Kaksoisvaijerin käyttö avopylyrän kanssa pienentää vetotyökalun kuormaa.
- Käytä aina sopivaa kiinnityspaikkaa, joka kestää kuormituksen.
- Käytä aina tehtaan hyväksymiä kiinnittimiä, osia ja lisävarusteita.
- Kuormita vaijeria aina, kun kelaat sitä sisään käytön jälkeen. Vaijerin kelaaminen tiukka vähentää vaijeria vaurioittavan "takertelun" mahdollisuutta.
- Kelaat vaijeri rummulle aina siihen suuntaan, joka on neuvottu tuotteen varoituskyllissä tai asiakirjoissa.
- Vältä aina vetotyökalun nykivää tai hyppyttävää käyttöä (nopeat päälle-pois-jaksot). Tämä voi vahingoittaa moottorin ohjaimia ja vaijeria.



**PUTOAMISEN TAI MURSKAUTUMISEN VAARA**

Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman.

- Käytä aina koukkaa, jossa on salpa.
- Varmista aina, että koukun salpa on suljettu ja että kuorma ei ole sen varassa.
- Älä koskaan kohdista kuormitusta koukun kärkeen tai salpaan. Kohdista kuormitus vain koukun keskikohtaan.
- Älä koskaan käytä koukkaa, jonka kannan väli on suurentunut tai jonka kärki on taipunut tai kierossa.
- Älä koskaan yritä hinata ajoneuvoa tai mitään muuta esinettä hinaushihnan ollessa kiinnitettynä suoraan vetotyökalun koukkuun.
- Älä koskaan käytä sellaisia joustavia hihnoja, joihin voi venytettyinä muodostua vaarallisen suuria jännitysvoimia.
- Vältä aina jatkuvia sivuvetoja, jotka voivat saada vaijerin kelaatumaan rummun toiseen päähän. Tämä voi vaurioittaa vaijeria tai vetotyökalua.
- Älä koskaan kiinnitä vaijeria takaisin itseensä. Tämä vahingoittaa vaijeria.
- Käytä aina juontoketjua, juontovaijeria tai hihnaa.
- Älä koskaan käytä vetotyökalua henkilöiden nostamiseen tai siirtämiseen.
- Älä koskaan käytä vetotyökalua kuorman nostamiseen henkilöiden yli.
- Valitse aina kiinnityskohta mahdollisimman kaukaa. Näin vetotyökalun vetovoima saadaan hyödynnettyä täysimääräisesti.
- Käytä aina sopivaa kiinnityspaikkaa, joka kestää kuormituksen.



**LIIKKUVIA OSIA – TAKERTUMISVAARA**

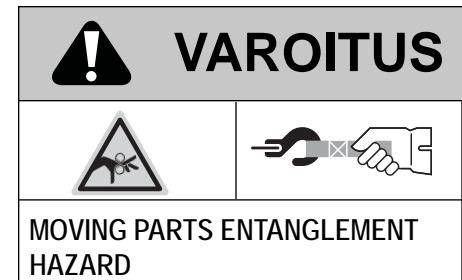
Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman.

**Yleisturvallisuus:**

- Riisu aina korut ja käytä silmien- ja kuulonsuojaimia.
- Käytä aina suojakäsineitä sekä silmien- ja kuulonsuojaimia.
- Pidä kädet aina riittävän kaukana vaijerista, koukun silmukasta ja koukun ja ohjaimen aukosta asennuksen, käytön ja sisään- ja uloskelauksen aikana.
- Pidä aina kädet ja vaatteet pois vaijerista, koukusta ja ohjaimen aukosta käytön ja kelauksen aikana.
- Älä koskaan anna vaijerin luisua käsiesi kautta.
- Tunne aina vetotyökalusi ominaisuudet. Käytä aikaa Asennusoppaan ja Käyttöoppaan lukemiseen, jotta ymmärrät vetotyökalun rakenteen ja toiminnot.
- Älä koskaan käytä tätä vetotyökalua, jos olet huumausaineiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alainen.

**Käyttöturvallisuus:**

- Käytä aina paksuja nahkakäsineitä vaijeria käsitellessäsi.
- Pysy aina poissa vaijerin ja kuorman läheltä ja pidä myös muut henkilöt loitolla vetämisen aikana.
- Poista aina kaikki esineet tai muut esteet, jotka voivat estää vetotyökalun turvallisen toiminnan.
- Älä koskaan jätä vetotyökalun virtajohtoa pistorasiaan asennuksen, kiinnityksen, huollon ja säilytyksen ajaksi.
- Käytä aina mukana toimitettua koukkuhihnaa kelaatessasi vaijeria sisään tai ulos asennuksen ja käytön aikana.
- Ole aina äärimmäisen varovainen käsitellessäsi koukkaa ja vaijeria kelaustoimenpiteiden aikana.
- Älä koskaan käytä tai asenna vetotyökalua, ellei ole lukenut ja ymmärtänyt käyttöopasta.
- Älä koskaan käytä tätä vetotyökalua, jos olet alle 16-vuotias.



**MOVING PARTS ENTANGLEMENT HAZARD**

Failure to observe these instructions could lead to serious injury or death.

**Pulling Safety:**

- **Always** keep pulling tool and pulling load in sight during pulling operation.
- **Always** require operators and bystanders to be aware of rope and load.
- **Always** be aware of stability of load during pulling, keep others away. Alert all bystanders of any unstable condition.
- **Never** touch rope or hook while someone else is at the control switch or during pulling operation.
- **Never** touch rope or hook while in tension or under load.
- **Always** inspect rope, hook, and slings before operating pulling tool. Frayed, kinked or damaged wire rope must be replaced immediately. Damaged components must be replaced before operation. Protect parts from damage.
- **Always** tightly wind wire rope onto drum after each use. During spooling in or out, rope direction can unexpectedly switch if rope is in layers on drum. Tightly wound rope reduces chance of binding.

**VARO**

**LIKKUVIA OSIA – TAKERTUMISVAARA**

Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa lievän tai kohtalaisen vamman.

Käsien ja sormien vammautumisen estämiseksi:

- Älä koskaan anna vajjerin luisua käsiesi kautta.
- Valitse aina kiinnityskohta mahdollisimman kaukaa. Näin vetotyökalun vetovoima saadaan hyödynnettyä täysimääräisesti.

**VARO**

**VIILTO- JA PALOVAMMOJEN VAARA**

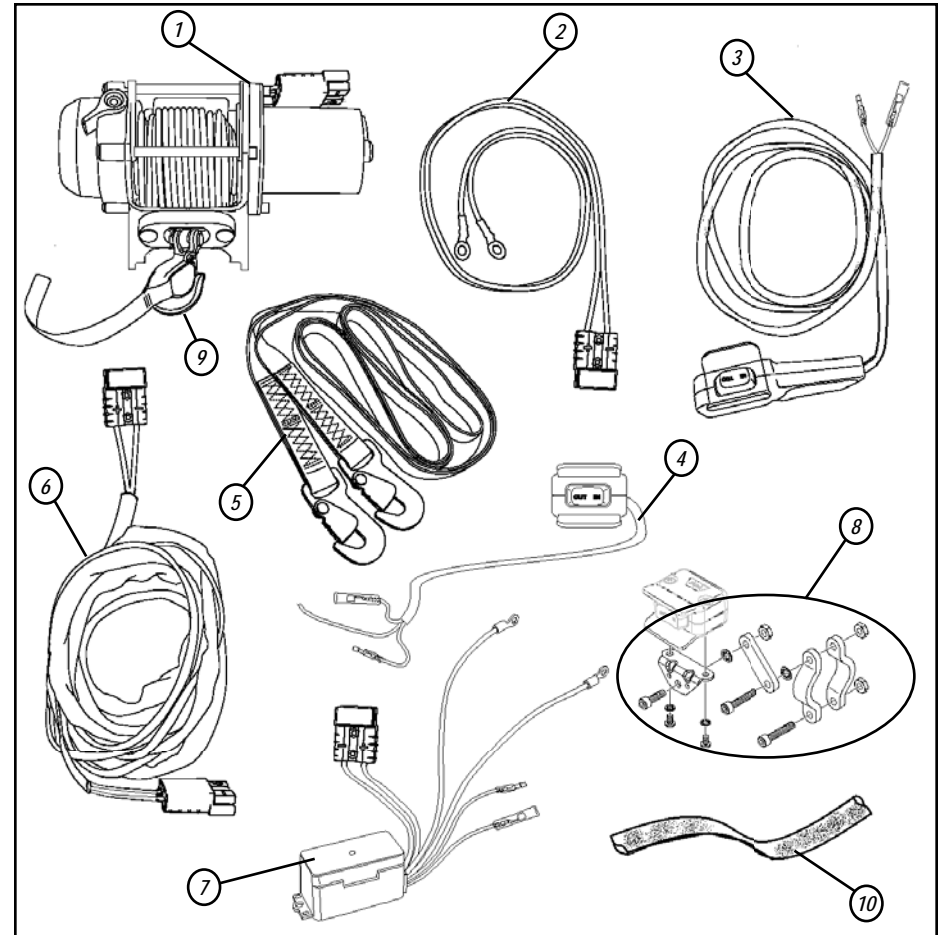
Ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa lievän tai kohtalaisen vamman.

- Muista aina, että vetotyökalun moottorin pinnat voivat olla kuumia vetotoimenpiteen aikana ja sen jälkeen.

**HUOMIO**

**VÄLTÄ LAITEVAURIO**

- Vältä aina ylikuumentamista vetotyökalun moottoria. Jos vetotoimenpide kestää kauan, keskeytä se kohtuullisin väliajoin, jotta vetotyökalun moottori voi jäähtyä.
- Säilytä vetotyökalu aina suojalussa, puhtaassa ja kuivassa paikassa.
- Vältä aina vintturin ja kontaktorin upottamista veteen.
- Suuntaa aina suurpaineiset vesisuihkut pois vintturista ja kontaktorista puhdistuksen aikana.



*Sarjan osat*

<u>Tuote</u>	<u>Kuvaus</u>
1	Vintturi
2	Virtajohto – akku
3	Kaukokytin
4	Vipukytkin
5	Koukkuhigna – 2,4 m
6	Jatkovirtajohto
7	Kontaktorin virtajohto
8	Kytkimen kiinnityssarja
9	Koukkusarja
10	Köyden suojavaippa

## Tekniset tiedot

**Osanumero:** PN 85700

**Nimellinen vetokyky:** 771 kg, yksi vaijeri

**Moottori:** 12 V (tasavirta), 0,4 hv (0,3 kW), kestomagneetti

**Ohjaus:** kauko-ohjain, 3 m

**Hammaspyörästö:** 3-vaiheinen planeettapyörästö

**Välityssuhde:** 112:1

**Voitelu:** EP-rasva

**Kytkin (vapaalla kelaus):** ohjausnokan käyttämä

**Jarru:** mekaaninen jarru vakiovarusteena

**Rummun läpimitta/pituus:** 3,8 cm / 7,6 cm

**Koko sarjan paino:** 6,8 kg

**Köysi:** vaijeri, 12,2 m, läpimitta 4 mm

**Ohjain:** silmäke

**Suosittelut akku:** vähintään 12 ampeerituntia vinssaukseen

**Akun johtimet:** 10 gauge

**Käyttöjako:** ajoittainen

**Pinnoite:** musta

**Osat (katso kuvaa):** nro 1, 2, 3, 5, 6, 10

Vetoteho kg (lb)	Köysikerros on lähimpänä rumpua
------------------	---------------------------------

1700 (771)	1.
1496 (678)	2.
1316 (597)	3.
1158 (525)	4.

## Tekniset tiedot

**Osanumero:** PN 86450

**Nimellinen vetokyky:** 680 kg, yksi vaijeri

**Moottori:** 12 V (tasavirta), 0,4 hv (0,3 kW), kestomagneetti

**Ohjaus:** kauko-ohjain, 3 m

**Hammaspyörästö:** 3-vaiheinen planeettapyörästö

**Välityssuhde:** 103:1

**Voitelu:** EP-rasva

**Kytkin (vapaalla kelaus):** ohjausnokan käyttämä

**Jarru:** mekaaninen jarru vakiovarusteena

**Rummun läpimitta/pituus:** 3,8 cm / 7,6 cm

**Koko sarjan paino:** 6,8 kg

**Köysi:** vaijeri, 7,6 m, läpimitta 4 mm

**Ohjain:** silmäke

**Suosittelut akku:** vähintään 12 ampeerituntia vinssaukseen

**Akun johtimet:** 10 gauge

**Käyttöjako:** ajoittainen

**Pinnoite:** musta

**Osat (katso kuvaa):** nro 1, 2, 3, 5, 6

Vetoteho kg (lb)	Köysikerros on lähimpänä rumpua
------------------	---------------------------------

1500 (680)	1.
1320 (599)	2.
1162 (527)	3.
1020 (463)	4.

## Tekniset tiedot

**Osanumero:** PN 85900

**Nimellinen vetokyky:** 771 kg, yksi vaijeri

**Moottori:** 12 V (tasavirta), 0,4 hv (0,3 kW), kestomagneetti

**Ohjaus:** ajoneuvoon kiinnitettävä pienoiskeinukytkin

**Hammaspyörästö:** 3-vaiheinen planeettapyörästö

**Välityssuhde:** 112:1

**Voitelu:** EP-rasva

**Kytkin (vapaalla kelaus):** ohjausnokan käyttämä

**Jarru:** mekaaninen jarru vakiovarusteena

**Rummun läpimitta/pituus:** 3,8 cm / 7,6 cm

**Koko sarjan paino:** 6,8 kg

**Köysi:** vaijeri, 12,2 m, läpimitta 4 mm

**Ohjain:** silmäke

**Suosittelut akku:** vähintään 12 ampeerituntia vinssaukseen

**Akun johtimet:** 10 gauge

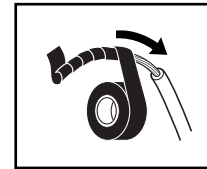
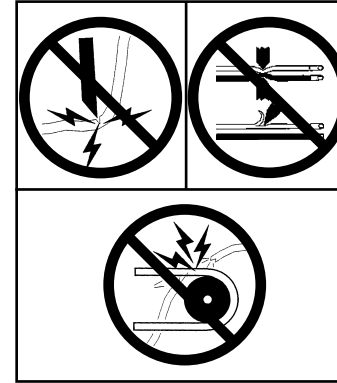
**Käyttöjako:** ajoittainen

**Pinnoite:** musta

**Osat (katso kuvaa):** nro 1, 4, 5, 6, 7, 8, 10

Vetoteho kg (lb)	Köysikerros on lähimpänä rumpua
------------------	---------------------------------

1700 (771)	1.
1496 (678)	2.
1316 (597)	3.
1158 (525)	4.



## Vaihe 1: Turvallisuus ensin!

### VAROITUS

#### SÄHKÖPALON AIHEUTTAMAN VAKAVAN TAPATURMAN TAI KUOLEMAN ESTÄMINEN:

- ÄLÄ asenna sähköjohtoja terävien reunojen päälle.
- ÄLÄ asenna sähköjohtoja liikkuvien osien läpi tai lähelle.
- ÄLÄ asenna sähköjohtoja kuumien osien läpi tai lähelle.
- Vältä puristus- ja hankauskohtia, kun asennat sähköjohtoja.

Varmista, että olet lukenut kaikki tässä oppaassa ja Vinssaustekniikoiden perusoppaassa olevat turvavaroitukset ja ymmärrät ne.

Tarkasta vintturi, vaijeri ja kaikki vinssaukseen käytettävät hihnat perusteellisesti. Jos niissä on vaurioita tai ne ovat kuluneet liikaa, vaihda viallinen osa ennen käyttöä.

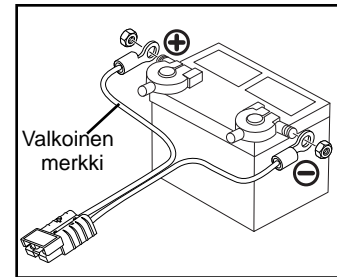
Ole aina varovainen sähkölaitteiden parissa työskennellessäsi ja muista varmistaa, ettei sähköliitäntöjä ole paljaina, ennen kuin kytket virran vintturiin.

## Vaihe 2: Asenna virtajohto, kytkin ja koukku

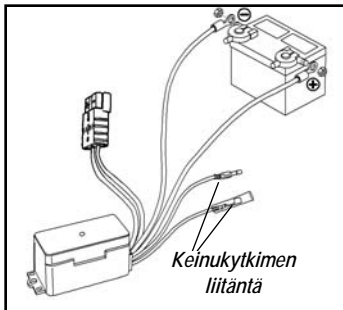
Virtajohto on asennettava ajoneuvoon niin, että vintturi voidaan kytkeä tarvittaessa erittäin nopeasti. On suositeltavaa, että sähköpistoke on mahdollisimman lähellä ajoneuvon keskikohtaa. Tällöin vintturia voidaan käyttää joko ajoneuvon etu- tai takaosasta.

Varmista, että vintturin sähköjohdot yltyvät pistokkeeseen, kun se on kiinnitettynä ajoneuvon etu- tai takaosaan. (Katso asetusta vaiheessa 3.)

Sarjoissa 85700 ja 86450 kontaktori on integroituna vintturiin. Johdollinen kaukokytkin liitetään suoraan vintturissa olevaan kontaktoriin.

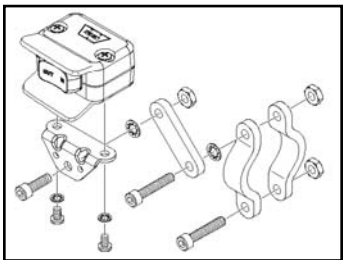


Akun virtajohto sarja nro 85700 ja 86450



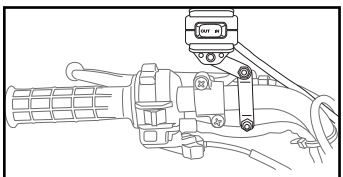
Kontaktorin virtajohto vain vintturisarja 85900

Sarjassa 85900 on kiinteä virtajohto ja kontaktori. Kontaktori ja keinukytkin tulee kiinnittää ajoneuvoon. On suositeltavaa, että kontaktori kiinnitetään mahdollisimman puhtaaseen ja kuivaan paikkaan. Keinukytkimen johdot liitetään kontaktoriin, ja kytkimen mukana tulevat kiinnitysosat ohjaustankoon kiinnittämistä varten. Kontaktorin ja kytkimen tarkka asennuspaikka vaihtelee ajoneuvon mukaan.

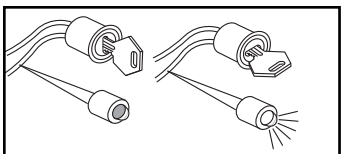


Kytkimen kiinnittimet ohjaustankokiinnitystä varten vain vintturisarja 85900

Kiinnitä virtajohto ajoneuvoon nippusiteillä. Muista jättää johtoon riittävästi löysää, jotta pistoketta voidaan liikutella riittävästi vintturiin menevien jatkosähköjohtojen yhdistämiseksi.



Kytin suositetaan asennettavaksi vasemmanpuoleiseen ohjaustankoon. Ohjaustangon ympärille kierretyllä sähköteipillä voidaan estää ohjaustangossa olevan pidikkeen pyöriminen. Vältä kiristämistä letkujen tai johtojen päälle.



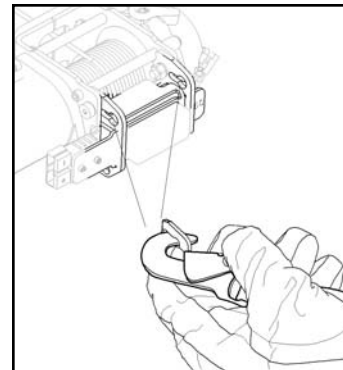
Paikanna sopiva johdin koestuslampun avulla

Kun ohjaustangon kytkin on kiinnitetty, vedä kumpikin luotiliitinjohdin takaisin kohtaan, johon kontaktori kiinnitetään. Liitä punaisen 20 gaugen johtimen pää maastoajoneuvon avaimelliseen lisälaittepiiriin (käytä mukana tulevaa johdonliitosta). Paikanna koestuslampun avulla maastoajoneuvon avaimellisesta kytkimestä tuleva sopiva johdin. Johtimessa pitäisi olla virta ainoastaan silloin, kun avain on päällä-asennossa.



Koukun asennus

Asenna hankaussuoja vaijerin päälle työntämällä silmukka vaipan keskikohdan läpi. Kiinnitä koukku vaijerin silmukkaan tapilla ja sokalla.



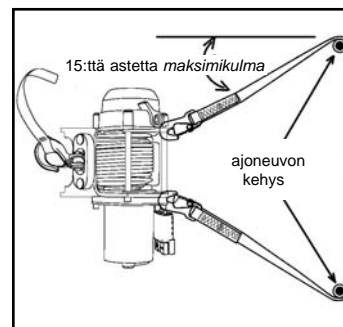
Punaisen hihnan kiinnityskohdat vintturissa

### Vaihe 3: Asetus ja käyttö

Tämä järjestelmä on tarkoitettu vain ajoneuvon vetämistä varten. Kuten kaikissa vinttureissa järjestelmän osat tulee tarkistaa huolellisesti aina ennen vinsauksen aloittamista. Vioittuneet osat on hävitettävä ja vaihdettava välittömästi.

Käytä aina riittävästi aikaa tilanteen arviointiin ja suunnittele vetäminen huolellisesti. Kertaa "Vinssaustekniikoiden perusopas" ennen mahdollisia ongelmatilanteita.

Valmistaudu vetämiseen sijoittamalla vintturi maahan ajoneuvon etu- tai takapuolelle niin, että vaijerin ohjain osoittaa pois päin ajoneuvosta.



TPunaisen hihnan tyypillinen reititys rungon ympäri. Älä kierrä hihnaa rungon ympärille useita kertoja. Huomaa maksimikulma.

Vintturi täytyy kiinnittää ajoneuvoon PUNAISELLA hihnalla. Kiinnitä PUNAISEN hihnan toinen pää kiinnityslevyn toiselle puolelle. Vie hihna ajoneuvon rungon ympäri ja takaisin kiinnityslevyn toiselle puolelle. Varmista, ettei hihna joudu kosketuksiin terävien tai kuumien reunojen tai esineiden kanssa. Jos näin käy, hihnat voivat vahingoittua ja järjestelmä pettää. Sarjojen 85700 ja 85900 mukana tulee hankaussuoja, joka suojaa vaijeria, jos tämä joutuu kosketuksiin jonkin esineen kanssa. Suojavaippa täytyy asentaa vaijeriin ennen koukun asentamista. Suojavaippaa voidaan siirtää vaijeria pitkin kohtaan, jossa suojaus on tarpeen.

Älä kierrä PUNAISTA hihnaa rungon ympärille useita kertoja. Tämä voi estää hihnaa liukumasta ajoneuvon kiinnityskohdan ympäri. Hihnan liukuminen ajoneuvossa auttaa kohdistamaan vintturin kiinnityspisteen kanssa ja jakaa kuormituksen hihnan kumpaankin päähän.

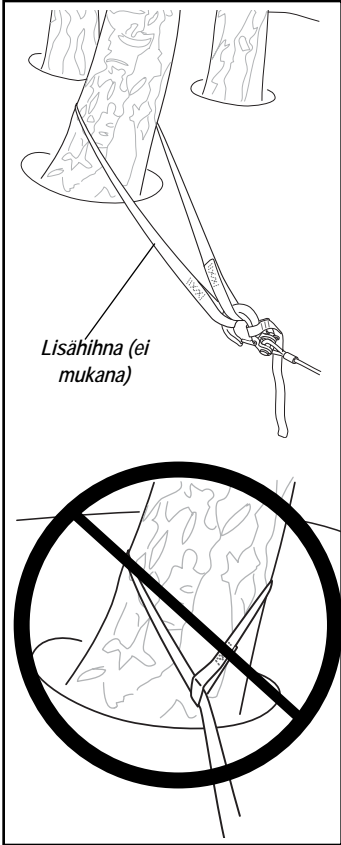
#### VAROITUS

Tarkasta vaijeri ja hihnat aina ennen vintturin käyttöä.

Jotta vintturin laipat eivät vahingoittuisi, punaisen hihnan kumpikin koukku tulee aina kiinnittää eikä punaisen hihnan kulma saa ylittää 15:ttä astetta.

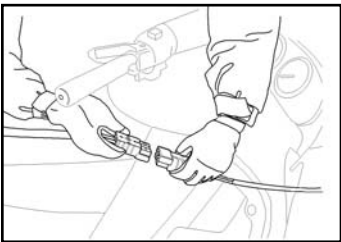
## VAROITUS

Älä koskaan yritä pidentää vetoetäisyyttä käyttämällä näitä hihnoja juontohihnoina.



Lisähihna (ei mukana)

Tyypillinen kiinnitys kiinnityskohtaan



Kytke jatkovirtajohto ajoneuvon virtajohtoon

Siirrä vintturin kytkinvipu vapaalle, jotta köysi voidaan vetää ulos käsin. Käytä aina mukana tulevaa koukkuhihnaa koukun pitelemiseen, kun kelaat köyttä sisään tai ulos. Jätä rummulle aina vähintään 5 kierrosta vaijeria. Siirrä kytkinvipu takaisin Kytetty-asentoon ja varmista köydestä vetämällä, että kytkin pitää.

Kiinnitä vintturin koukku kiinnityspaikkaan hihnalla tai muulla vaijerin kiinnitysvälineellä (ei mukana). Jos käytät silmukkapäistä hihnaa, kiinnitä vintturin koukku kumpaankin silmukkapäähän. Warn myy erilaisia vaijerin kiinnitystarvikesarjoja tähän tarkoitukseen. Pyydä näitä sarjoja koskevia tietoja valtuutetulta Warnin jälleenmyyjältä tai maahantuojalta.

Aseta jotain vaijerin päälle estämään vaijerin sinkoaminen, jos vaijeri tai hihna sattuisi peittämään. Vintturin ja kiinnityspaikan puoliväliin voidaan asettaa tätä tarkoitusta varten esim. oksia tai raskas takki.

Vintturin sähköjärjestelmä on hyvin yksinkertainen. Kiinnitä virtajohtojen jatke ajoneuvon virtajohtoon ja vintturin virtajohtoon. Jatkojohto tulisi vetää ajoneuvon yli, ettei se jää vinssattaessa kiinni ajoneuvon alle.

Varmista, että kaikki kytkennät on tehty huolellisesti ja että kaikki osat ovat kunnossa. Varmista vintturin toiminta kytkemällä sen virta hetkeksi päälle.

Järjestelmä on nyt valmis vinssausta varten.

## VARO

### TUNNE VINTTURISI:

- **Varaa aikaa vintturin ja sen käytön täydelliseen ymmärtämiseen lukemalla vintturin mukana tuleva Vinssaustekniikoiden perusopas.**

## Säilytys

Laite tulee säilyttää kuivassa paikassa. Huolehdi käytön jälkeen siitä, että vintturi ja sen kanssa käytetyt varusteet saavat kuivua hyvin.

## Huolto

Jos vintturin asennuksessa tai käytössä ilmenee ongelmia, selvitä ne seuraavasti:

1. Lue käyttöopas ja asennusohjeet. Niissä on kuvia ja yksityiskohtaisia tietoja vintturin asennuksesta ja turvallisesta ja oikeasta käytöstä. Jos et pysty ratkaisemaan ongelmaa, siirry vaiheeseen 2.
2. Ota yhteyttä liikkeeseen, josta ostit vintturisi. Jos et vieläkin pysty ratkaisemaan ongelmaa keskusteltuasi siitä liikkeen varaosa- ja huoltohenkilöstön kanssa, siirry vaiheeseen 3.
3. Soita WARNin valtuutettuun huoltokeskukseen, joka on tuotteen mukana tulevan takuupaperin kääntöpuolella olevassa luettelossa. Kun soitat, pidä seuraavat tiedot käsillä: vintturin mallinumero ja ostopäivä sekä ajoneuvon merkki, malli ja vuosi.
4. Jos et saa ratkaistua ongelmaa tyydyttävällä tavalla, soita Warn Industriesin asiakaspalveluun numerossa 1 800 543 9276 (vain Yhdysvalloissa). Kun soitat, pidä seuraavat tiedot käsillä: vintturin mallinumero ja ostopäivä sekä ajoneuvon merkki, malli ja vuosi. Voit ottaa yhteyttä Warn Industriesiin myös sen WWW-sivuston kautta: [www.warn.com](http://www.warn.com).

## Takuu

Lue yksityiskohtaiset tiedot vintturin mukana tulevasta takuupaperista.

## Varaosien numerot

Tilaustiedot: osia saa paikallisen myyntiliikkeen tai maahantuojaan kautta.

<b>Osan numero</b>	<b>Kuvaus</b>
--------------------	---------------

PN 70757	Hihnat, nailon, 7,6 m ja 2,7 m
----------	--------------------------------

PN 71947	Kassi, 1700 kannettava
----------	------------------------

PN 70751	Akun johto
----------	------------

Edellä olevaan luetteloon sisältyvät kaikkein yleisimmin pyydetyt vaihto-osat. Täydellinen luettelo vaihto- ja varaosista on saatavissa. Tiedustele WARNin valtuuttamasta liikkeestä tai katso osoitteesta [www.warn.com](http://www.warn.com).