



Synthetic Rope Installation Guide

Premium, Ultra Performance & Zeon Winch Lines

Every winching situation has the potential for personal injury. In order to minimize that risk, it is important to read this guide and The Basic Guide to Winching Techniques carefully. Please familiarize yourself with the operation of your winch before using it and be constantly safety oriented. Please read the Basic Guide to Winching Techniques for information on how to properly use your winch and proper rigging techniques.

Please keep this manual and other product literature found in this kit for future reference.

TABLE OF CONTENTS:

SAFETY

Symbol Index2
 General Safety Precautions3-4

INSTRUCTIONS

Rope Removal.....5
 Installation.....6-8
 Spooling.....9-10
 Maintenance and Care..... 11

Warn Industries Inc.
 12900 SE Capps Road
 Clackamas, OR 97015
 USA

Customer Service: (800) 543-9276
 International Fax: (503) 722-3005
 Fax: (503) 722-3000
 www.warn.com

WARN® and the WARN logo are registered trademarks of Warn Industries, Inc.
 © 2012 Warn Industries, Inc.

SYMBOL INDEX

SYMBOL	EXPLANATION
	Read All Product Literature
	Wind Rope on Bottom of Drum
	Finger/Fairlead Crushing Hazard
	Hand Piercing/Cutting Hazard
	Never Hook Back on Rope






SYMBOL	EXPLANATION
	Always Wear Leather Gloves
	Always Use Supplied Hook Strap
	Never Apply Load to Hook Tip or Latch
	Never Wind Rope Over Top of Drum
	Fairlead Pinch Point

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!**

 WARNING	
	
	
MOVING PARTS ENTANGLEMENT HAZARD Failure to observe these instructions could lead to serious injury or death. General Safety: <ul style="list-style-type: none"> • Always Know Your Winch. Take time to fully read the Instructions and/or Operations Guide, and/or Basic Guide to Winching Techniques, in order to understand your winch and its operations. • Never exceed winch or winch rope rated capacity. Double line using a snatch block to reduce winch load. • Always wear heavy leather gloves when handling winch rope. • Never use winch or winch rope for towing. Shock loads can damage, overload and break rope. Installation Safety: <ul style="list-style-type: none"> • Always keep hands clear of winch rope, hook loop, hook and fairlead opening during installation, operation, and when spooling in or out. • Always position fairlead with warning readily visible on top. • Always prestretch rope and respool under load before use. Tightly wound rope reduces chances of "binding", which can damage the rope. Winching Safety: <ul style="list-style-type: none"> • Always inspect winch rope, hook, and slings before operating winch. Frayed, kinked or damaged winch rope must be replaced immediately. Damaged components must be replaced before operation. Protect parts from damage. • Always use supplied hook strap whenever spooling winch rope in or out, during installation and during operation. • Never touch winch rope or hook while under tension or under load. • Always stand clear of winch rope and load and keep others away while winching. 	

 WARNING	
	
	
FALLING OR CRUSHING HAZARD Failure to observe these instructions could lead to serious injury or death. <ul style="list-style-type: none"> • Never operate winch with less than 10 wraps of rope around the drum. Rope could come loose from the drum, as the rope attachment to the drum is not designed to hold a load. • Always be certain anchor will withstand load, use appropriate rigging and take time to rig correctly. • Always wind the winch rope on bottom (mount side) of drum. • Never wind rope over top of drum. • Always spool the winch rope onto the drum in the direction specified by the drum rotation labels on the winch and/or in the documentation. This is required for the automatic brake (if so equipped) to function properly. 	

 WARNING

MOVING PARTS ENTANGLEMENT HAZARD Failure to observe these instructions could lead to serious injury or death. <ul style="list-style-type: none"> • Never hook back on rope. • Never winch with less than 10 wraps of rope around the drum, the rope could come loose from the drum.

 CAUTION	
	
CUT AND BURN HAZARD Failure to observe these instructions could lead to minor or moderate injury. <ul style="list-style-type: none"> • Never let winch rope slip through your hands. • Always wear heavy leather gloves when handling winch rope. 	

NOTICE
Avoid Winch And Equipment Damage <ul style="list-style-type: none"> • Always avoid continuous "Power Out". Heat build up from continuous power out may damage the rope. • Never expose the rope to harsh detergents, fuels, oils, or Anti-freeze. • Always use an abrasion sleeve on all sharp edges to protect rope. • Never allow the rope to contact sharp objects. Severe damage may result. • Always respool rope in even wraps following any angled winching activities. • Always avoid continuous side pulls which can pile up rope at one end of the drum. This can damage your rope or winch.

REMOVAL INSTRUCTIONS

⚠ WARNING Always Know Your Winch. Take time to fully read the Instructions and/or Operations Guide, and/or Basic Guide to Winching Techniques, in order to understand your winch and its operations.

Ultra Performance & Premium Series Synthetic Winch Rope Removal:

NOTE: For Zeon specific winches, skip to Zeon Series Winch Rope Removal section.

THE FOLLOWING STEPS ARE VERY IMPORTANT AND IF NOT PRECISELY FOLLOWED THE LIFE OF THE WINCH AND WINCH ROPE MAY BE COMPROMISED.

Things You Will Need:

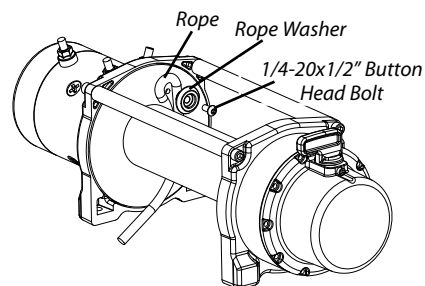
- Gloves
- Standard Hex Wrench Set

⚠ CAUTION Always wear heavy leather gloves when handling winch rope.

1. Disconnect the negative cable from the battery that is used to power the winch.
2. Disengage the clutch.
3. Using gloves, freespool winch rope off drum.

NOTE: For ease of removal, ensure there is no tension on the winch rope prior to attempting removal.

4. Remove the button head fastener and rope washer securing winch rope. Remove winch rope completely and discard.



Zeon Synthetic Series Winch Rope Removal

THE FOLLOWING STEPS ARE VERY IMPORTANT AND IF NOT PRECISELY FOLLOWED THE LIFE OF THE WINCH AND WINCH ROPE MAY BE COMPROMISED.

Things You Will Need:

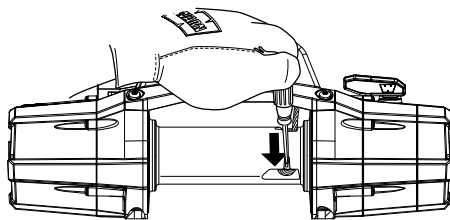
- Gloves
- Standard Flat Head Screwdriver

⚠ CAUTION Always wear heavy leather gloves when handling winch rope.

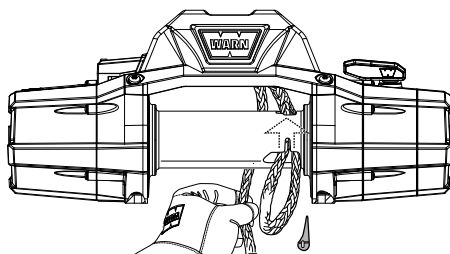
1. Disconnect the negative cables from the battery that are used to power the winch.
2. Disengage the clutch.
3. Using gloves, freespool winch rope off drum.

NOTE: For ease of removal, ensure there is no tension on the winch rope prior to attempting removal.

4. Using a flat head screwdriver, find the oblong hole in the puck. Insert end of flat head screwdriver in the hole of puck and using leverage against the drum, dislodge puck.



5. Remove the puck and pull the winch rope through and out of the rope anchor pocket.



INSTALLATION INSTRUCTIONS

⚠ WARNING When upgrading from wire to synthetic winch rope, a WARN Hawse Fairlead is necessary.

NOTICE Any wire rope damage on drum may be smoothed with fine emery paper.

Ultra Performance & Premium Synthetic Series Rope Installation:

THE FOLLOWING STEPS ARE VERY IMPORTANT AND IF NOT PRECISELY FOLLOWED THE LIFE OF THE WINCH AND WINCH ROPE MAY BE COMPROMISED.

Things You Will Need:

- WARN® Synthetic Winch Rope
- Abrasion Sleeve
- Rope Washer
- Button Head Bolt
- Gloves
- Loctite 271 or equivalent
- WARN® Hawse Fairlead (if replacing wire rope)

⚠ WARNING MOVING PARTS ENTANGLEMENT HAZARD. Failure to observe these instructions could lead to serious injury or death.

⚠ WARNING Always position fairlead with warning readily visible on top.

⚠ CAUTION Always wear heavy leather gloves when handling winch rope.

⚠ WARNING Always replace the WARN Fairlead if damaged or abused.

⚠ WARNING Always keep hands clear of winch rope, hook loop, hook and fairlead opening during installation, operation, and when spooling in or out.

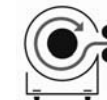
For synthetic winch rope applications, you must have a Hawse Fairlead mounted to your winch. For optimal performance, a WARN Hawse Fairlead is strongly recommended. If you need to purchase a new WARN Hawse Fairlead, contact your WARN product dealer.

1. Disconnect the negative cable from the battery that is used to power the winch.

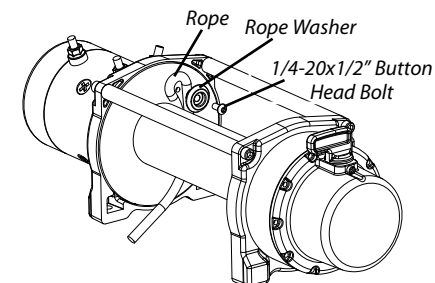
⚠ WARNING Never bend rope around unprotected, sharp corners.

⚠ WARNING Never use rope over a rough surface without abrasion protection.

2. Slide the black abrasion sleeve over the rope from the end opposite of the hook. Slide the sleeve towards the hook end of the rope.
3. Insert the synthetic rope through the fairlead and around the winch drum from the bottom.



4. Apply Loctite 271 or equivalent product to the supplied 1/4"-20 x 1/2" long button head fastener.
5. Insert the button head fastener supplied and the machined rope washer. Before tightening the bolt, install the rope eyelet on the machined rope washer. Tighten the 1/4-20 button head bolt to 8 ft. lbs.
6. Reconnect negative cable to the battery that is used to power the winch.

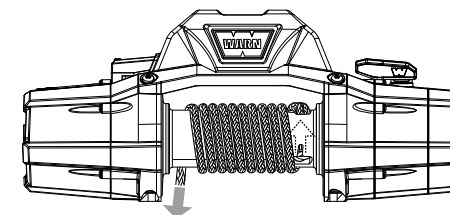


⚠ WARNING Always wind the winch rope on bottom (mount side) of drum.

⚠ WARNING Never operate winch with less than 10 wraps of winch rope around the drum. Rope could come loose from the drum, as the winch rope attachment to the drum is not designed to hold a load.

⚠ WARNING Never touch winch rope or hook while someone else is at the control switch or during winching operation.

7. Turn the clutch lever on the winch to the "Engaged" position.
8. Power in and wind 10 wraps of winch rope onto the drum while applying tension on the winch rope.



Proceed to the 'Rope Spooling Instructions' section of this document.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

⚠ WARNING When upgrading from wire to synthetic winch rope, a WARN Hawse Fairlead is necessary and you must use the 5/16" anchor puck supplied in your synthetic rope kit (sizes vary).

⚠ NOTICE Any wire rope damage on drum may be smoothed with fine emery paper.

Zeon Synthetic Series Rope Installation:

THE FOLLOWING STEPS ARE VERY IMPORTANT AND IF NOT PRECISELY FOLLOWED THE LIFE OF THE WINCH AND WINCH ROPE MAY BE COMPROMISED.

Things You Will Need:

- WARN® Synthetic Winch Rope
- Abrasion Sleeve
- Zip Tie
- 5/16" Anchor Puck
- Gloves
- WARN® Hawse Fairlead (if replacing wire rope)

⚠ WARNING MOVING PARTS ENTANGLEMENT HAZARD. Failure to observe these instructions could lead to serious injury or death.

⚠ WARNING Always Know Your Winch. Take time to fully read the Instructions and/or Operations Guide, and/or Basic Guide to Winching Techniques, in order to understand your winch and its operations.

⚠ WARNING Always position fairlead with warning readily visible on top.

⚠ CAUTION Always wear heavy leather gloves when handling winch rope.

⚠ WARNING Always replace the WARN Fairlead if damaged or abused.

For synthetic winch rope applications, you must have a Hawse Fairlead mounted to your winch. For optimal performance, a WARN Hawse Fairlead is strongly recommended. If you need to purchase a new WARN Hawse Fairlead, contact your WARN product dealer.

1. Disconnect the negative cable from the battery that is used to power the winch.

⚠ WARNING Never bend rope around unprotected, sharp corners.

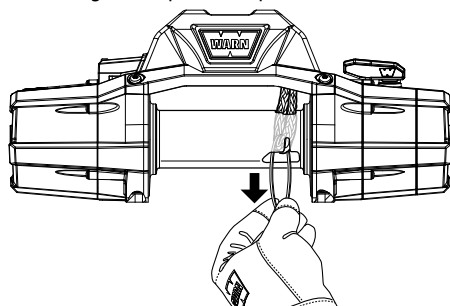
⚠ WARNING Never use rope over a rough surface without abrasion protection.

2. Slide the abrasion sleeve over the rope from the end opposite the hook. Slide the sleeve back to the hook end of the rope.

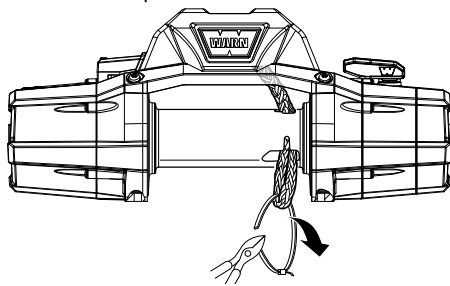
3. Insert the synthetic rope through the fairlead and around the winch drum from the bottom.



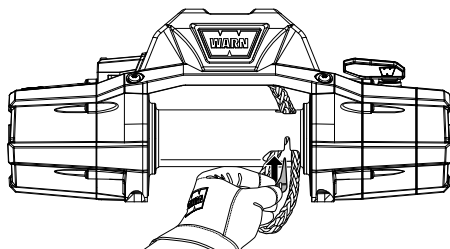
4. Before installing the synthetic rope, a loop must be made using the supplied zip tie.
5. Use the cable tie to pull the synthetic rope through the rope anchor pocket.



6. Once the rope has been pulled through, cut and discard the zip tie while being careful not to harm the rope.

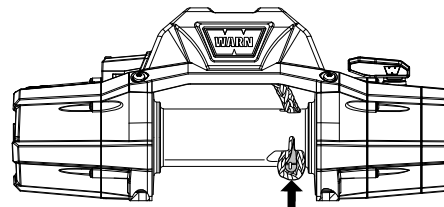


7. Install the 5/16" rope puck in the center of the rope eyelet.

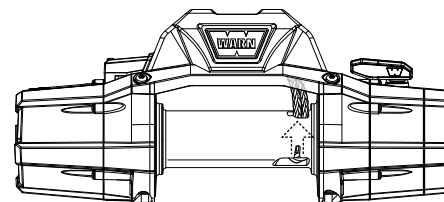


INSTALLATION INSTRUCTIONS

8. Keep the puck in place while slowly pulling the rope away from the drum. Once the puck is seated against the rope on all sides, pull the rope away from the drum until the puck lodges with the rope into position.



9. Ensure the loop does not protrude from the drum surface and that the rope is held into place tightly.



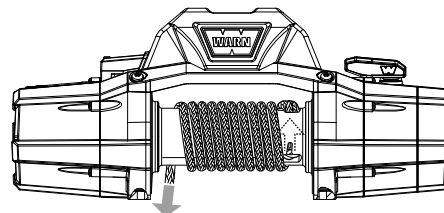
10. Reconnect negative cable to the battery that is used to power the winch.

⚠ WARNING Always wind the winch rope on bottom (mount side) of drum.

⚠ WARNING Never operate winch with less than 10 wraps of winch rope around the drum. Rope could come loose from the drum, as the winch rope attachment to the drum is not designed to hold a load.

⚠ WARNING Never touch winch rope or hook while someone else is at the control switch or during winching operation.

11. Turn the clutch lever on the winch to the "Engaged" position.
12. Wind 10 wraps of rope onto the drum while applying light tension on the rope.



Proceed to the 'Rope Spooling Instructions' section of this document.

SPooling INSTRUCTIONS

Rope Spooling Instructions:

THE FOLLOWING STEPS ARE VERY IMPORTANT AND IF NOT PRECISELY FOLLOWED THE LIFE OF THE WINCH AND ROPE MAY BE COMPROMISED.

⚠ WARNING Always keep hands clear of winch rope, hook loop, hook and fairlead opening during installation, operation, and when spooling in or out.

⚠ WARNING Never operate winch with less than 10 wraps of winch rope around the drum. Rope could come loose from the drum, as the winch rope attachment to the drum is not designed to hold a load.

⚠ WARNING Never touch winch rope or hook while someone else is at the control switch or during winching operation.

⚠ WARNING Always wear heavy leather gloves when handling winch rope.

⚠ WARNING Always wind the winch rope on the bottom (mount side) of the drum.

1. It is now necessary to spool the remaining rope onto the winch drum. Choose a FLAT AND LEVEL location that is large enough to run out the entire length of rope.
2. Ensure the rope is completely spooled out except for at least 10 wraps on the drum. Then turn the clutch lever on the winch to the "Engaged" position.

⚠ WARNING Always use supplied hook strap whenever spooling winch rope in or out, during installation and during operation.

3. Attach the hook end of the rope to a suitable anchor point and back the vehicle away from the anchor point leaving approximately 6 ft. (2 m) of slack rope lying on the ground. Before getting out of the vehicle, set the parking brake, place the vehicle in gear or park and turn the vehicle off.
4. Connect the remote control to the winch. Standing approximately 8 ft. (2.5 m) away from the winch, power-in the winch until all of the slack is wound onto the winch drum. **WARNING! Always wind the winch rope on the bottom (mount side) of the drum.** Disconnect the remote control from the winch. Hold tension on the rope with one hand; carefully push the rope to the side of the drum the rope is attached to so there are no gaps between each coil on the drum. Be sure to check that the rope is winding off of the bottom of the drum, not the top, or the automatic load holding brake will not function properly. (If the

rope is winding off the top you have powered the winch "out" instead of "in" on the remote control)

5. If there is still rope laying on the ground, back the vehicle away until the rope is off of the ground.

⚠ WARNING Never touch winch rope or hook while someone else is at the control switch or during winching operation.

⚠ WARNING Never touch winch rope or hook while under tension or under load.

⚠ WARNING Always stand clear of winch rope and load and keep others away while winching.

6. The following steps should be done using two people for proper safety. If you attempt to tension your rope alone be sure to always engage the parking brake, place the transmission in gear and turn the vehicle off every time you exit the vehicle to inspect the winch rope. Never exit the vehicle with a load on the winch rope.
7. Use care to evenly wrap each layer to prevent damage to the rope. Tensioning the rope is critical to ensure a long product life. Tensioning the rope prevents the rope from sinking into the lower layers under load.
8. Pass the remote control through the driver's window for the driver of the vehicle to operate. Instruct your assistant to stand to the side of the vehicle and away from the winch rope. Your assistant should signal you if the rope is winding correctly by watching it move across the fairlead as the rope is powered in. Start the vehicle and place the transmission in neutral. Release the parking brake while applying moderate brake pedal pressure. Power the winch remote in. After winching in for approximately 6 ft. (2 m), stop winching. Slowly let up off of the brake pedal and then apply the parking brake. This will ensure that there is no load on the winch rope. Then place the transmission in park or gear and turn the vehicle off. Exit the vehicle and inspect the winch rope is being evenly wound onto the winch drum and not sinking into the lower layer. If the rope is sinking, power the rope out and repeat this step from the beginning with more brake pedal pressure.
9. Once you are convinced the rope is winding on the winch properly, repeat step 6 until the vehicle is within 6 ft. (2 m) of the winch anchor. Once within 6 ft. (2 m), slowly let up off of

SPooling INSTRUCTIONS

the brake pedal and then apply the parking brake. This will ensure that there is no load on the winch rope. Then place the transmission in park or in gear and turn the vehicle off. Exit the vehicle and inspect the winch rope is being evenly wound onto the winch drum. Disconnect the hook from the anchor. While holding onto the supplied hook strap, hold tension on the winch rope and slowly power-in the winch by "pulsing" the power-in on the remote control until the hook is within 3 ft. (1 m) of the fairlead. Stop winching in and attach the hook to a suitable anchor point on the vehicle. **DO NOT POWER THE HOOK INTO THE FAIRLEAD.** This would cause irreparable damage to the fairlead. Once the hook is suitably attached to the vehicle, power in the remaining slack in the winch rope by "pulsing" the power-in on the remote until there is minimal slack in the winch rope.

Proceed to the "Maintenance and Care Instructions" in this booklet.

Cleaning:

- Use low pressure water to clean synthetic rope. Do not use any chemicals.
- Do not direct high pressure water (pressure washers, car washes, etc.) directly between the drum support and drum flange or clutch lever.
- Use low pressure water and a soapy rag or sponge to clean the winch.
- Avoid using chemicals that may damage the finish.
- Thoroughly clean salt residue from the winch as soon as possible to minimize corrosion.

Rope Inspection:

⚠ WARNING Always inspect winch rope, hook, and slings before operating winch. Frayed, kinked or damaged winch rope must be replaced immediately. Damaged components must be replaced before operation. Protect parts from damage.

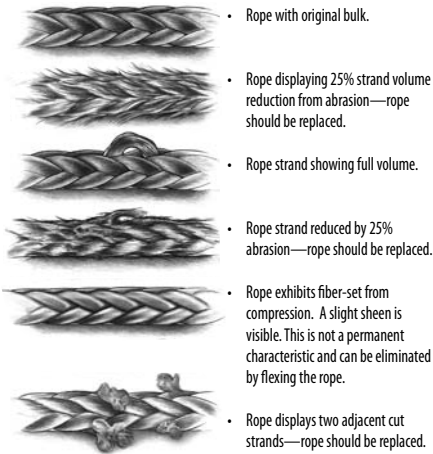
When rope is first used, the outer filaments of the rope will quickly fuzz up. This is the result of these filaments breaking and this roughened surface will actually protect the fibers underneath. The condition should stabilize, not progress. If the surface roughness increases, excessive abrasion is taking place and strength is being lost.

Look closely at both the inner and outer fibers. When either is worn the rope is obviously weakened. Open the strands and look for powdered fiber—this is a sign of internal wear.

Localized discolorations could potentially represent chemical attack by anything from gear oil to battery acid. When doubt exists, replace the rope.

Rope should be replaced when:

- Rope bulk anywhere along the length is reduced by 10% or more by abrasion.
- Two or more adjacent strands are cut.
- Flat areas or lumps are found that are not eliminated by flexing rope.
- Excessive fused or melted fibers are found. Any such areas will be stiff and the rope will have a glazed appearance.



Maintenance:

- Replace rope every 12 months with WARN® synthetic winch rope only.
- Inspect the rope before and after each winching operation. Frayed or damaged rope must be replaced immediately. See rope care and storage.
- The rope must always spool onto the drum as indicated by the drum rotation decal on the winch.

Always take time to fully understand your winch and the winching operation by reviewing the Basic Guide to Winching Techniques included with your winch.

For further information or any questions contact:

WARN INDUSTRIES, INC.
12900 S.E. Capps Road, Clackamas
OR USA 97015-8903, 1-503-722-1200,
Customer Service: 1-800-543-9276
Dealer Locator Service: 1-800-910-1122
or visit www.warn.com.



Guide d'installation du câble synthétique

Câbles de treuil Premium, Ultra Performance et Zeon

Chaque situation de treuillage peut potentiellement occasionner des blessures. Afin de minimiser ce risque, il est important de lire attentivement le présent guide ainsi que le manuel de base des techniques de treuillage. Veuillez à vous familiariser avec le maniement du treuil avant de l'utiliser et à vous préoccuper avant tout de la sécurité. Veuillez lire le manuel de base des techniques de treuillage pour de plus amples informations concernant l'utilisation correcte de votre treuil et les techniques adéquates de câblage.

À titre de référence, veuillez conserver ce manuel et les documents qui se trouvent dans ce kit.

TABLE DES MATIÈRES :

SÉCURITÉ

Index des symboles 13
Mesures générales de sécurité 14-15

INSTRUCTIONS






Retrait du câble 16
Installation 17-19
Déroulement et enroulement 20-21
Maintenance et entretien 22






Warn Industries Inc.
12900 SE Capps Road
Clackamas, OR 97015
États-Unis

Service à la clientèle : (800) 543-9276
No. de Fax international : (503) 722-3005
Télécopie : (503) 722-3000
www.warn.com

Warn® et le logo WARN sont des marques déposées de Warn Industries Inc.
© 2012 Warn Industries Inc.

INDEX DES SYMBOLES

SYMBOLE	EXPLICATION
	Lire tous les documents relatifs au produit
	Enrouler le câble sur le dessous du tambour
	Danger d'écrasement des doigts dans le guide-câble
	Risque de percement/coupure des mains
	Ne jamais accrocher le câble à lui-même

SYMBOLE	EXPLICATION
	Toujours porter des gants de cuir
	Toujours utiliser la sangle de crochet fournie
	Ne jamais appliquer la charge sur l'extrémité ou le loquet du crochet
	Ne jamais enrouler le câble sur le dessus du tambour
	Point de pincement du guide-câble

MESURES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Avertissements et mises en garde



Les directives suivantes comprennent des indications intitulées AVERTISSEMENT, ATTENTION, AVIS et REMARQUE. Chacune d'entre elles comporte 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 supplémentaires qui aident à accomplir une procédure. **TRAVAILLEZ PRUDEMMENT !**



DANGER DE HAPPEMENT PAR DES PIÈCES MOBILES

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

- **Toujours** connaître la limite de charge de service (LCS) de votre câble.
- **Ne jamais** dépasser la LCS de 4536 kg ni exercer des chocs sur ce câble.
- **Toujours** déterminer si le câble est adapté à l'application envisagée.
- **Ne jamais** utiliser un câble s'il est usé, endommagé, maltraité, surchargé, mal entretenu ou s'il a plus d'un an.
- **Ne jamais** utiliser le câble sur une surface rugueuse sans protection contre l'abrasion.
- **Ne jamais** appuyer le câble sur des coins acérés non protégés.
- **Toujours** utiliser un guide-câble écubier WARN.
- **Toujours** remplacer le guide-câble écubier WARN s'il est endommagé ou maltraité.
- **Toujours** remplacer le câble tous les 12 mois.



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** se familiariser avec le treuil. Prendre le temps de bien lire le manuel d'utilisation, et/ou le manuel de base des techniques de treuilage, afin de comprendre le treuil et son fonctionnement.
- **Ne jamais** excéder la capacité nominale du treuil ou du câble de treuil. Un câblage double avec poulie ouvrante permet de réduire la charge subie par le treuil.
- **Toujours** porter des gants de cuir épais durant la manipulation du câble du treuil.
- **Ne jamais** utiliser le treuil ou le câble du treuil pour faire du remorquage. Cela peut endommager, surcharger et casser le câble.

Consignes de sécurité se rapportant à l'installation :

- **Toujours** garder les mains éloignées du câble du treuil, 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** positionner le guide-câble avec l'avertissement visible sur le dessus.
- **Toujours** étirer au préalable le câble et l'enrouler sous charge avant de l'utiliser. Un câble enroulé de manière serrée réduit le risque qu'il coince et soit endommagé.

Consignes de sécurité concernant le treuilage :

- **Toujours** inspecter le câble du treuil, le crochet et les élingues avant de faire fonctionner le treuil. Tout câble de treuil 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** utiliser la sangle de crochet fournie pour enrouler ou dérouler le câble du treuil, durant l'installation ou l'utilisation.
- **Ne jamais** toucher le câble ou le crochet lorsque le câble est tendu ou sous charge.
- **Toujours** se tenir à l'écart du câble du treuil et de la charge durant l'utilisation et ne jamais laisser personne s'approcher.

AVERTISSEMENT



DANGER DE CHUTE OU D'ÉCRASEMENT
Le non-respect des consignes peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- **Ne jamais** utiliser le treuil avec moins de 10 spires de câble enroulées autour du tambour, car le câble pourrait se dérouler du tambour, étant donné que l'ancrage du câble n'est pas conçu pour retenir une charge.
- **Toujours** s'assurer que le point d'ancrage peut supporter la charge, et prendre le temps d'employer des techniques de câblage appropriées.
- **Toujours** enrouler le câble du treuil sur le dessous (côté support) du treuil.
- **Ne jamais** enrouler le câble sur le dessus du tambour.
- **Toujours** enrouler le câble du treuil sur le tambour dans le sens spécifié par les étiquettes de rotation du tambour apposées sur le treuil et/ou par la documentation du treuil. Cela est nécessaire pour que le frein automatique (le cas échéant) fonctionne correctement.

AVERTISSEMENT



DANGER DE HAPPEMENT PAR DES PIÈCES MOBILES
Le non-respect des consignes peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- **Ne jamais** accrocher le câble à lui-même.
- **Ne jamais** utiliser le treuil avec moins de 10 spires de câble enroulées autour du tambour, car le câble pourrait se dérouler du tambour.

ATTENTION



RISQUE DE COUPURE ET DE BRÛLURE
Le non-respect des instructions peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

- **Ne jamais** laisser le câble du treuil glisser dans les mains.
- **Toujours** porter des gants de cuir épais durant la manipulation du câble du treuil.

AVIS

Éviter d'endommager le treuil et l'équipement

- **Toujours** éviter un « déroulement » continu. La chaleur générée par un déroulement continu peut endommager le câble.
- **Ne jamais** exposer le câble à des détergents agressifs, des carburants, des huiles ou de l'antigel.
- **Toujours** utiliser une gaine de protection sur tous les bords tranchants pour protéger le câble.
- **Ne jamais** laisser le câble entrer en contact avec des objets coupants. Cela pourrait causer de graves dommages.
- **Toujours** rembobiner le câble en couches uniformes après des activités de treuillage en angle.
- **Toujours** éviter de tirer en continu 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 le treuil.

AVERTISSEMENT Toujours se familiariser avec le treuil. Prendre le temps de bien lire le manuel d'utilisation, et/ou le manuel de base des techniques de treuillage, afin de comprendre le treuil et son fonctionnement.

Retrait du câble synthétique des modèles Ultra Performance et Premium :

REMARQUE : Pour les treuils spécifiques Zeon, voir la section Retrait du câble de treuil modèle Zeon.

LES ÉTAPES SUIVANTES SONT TRÈS IMPORTANTES ET LE NON-RESPECT DE CELLES-CI PEUT INFLUENCER NÉGATIVEMENT LA LONGÉVITÉ DU TREUIL ET DU CÂBLE.

Éléments nécessaires :

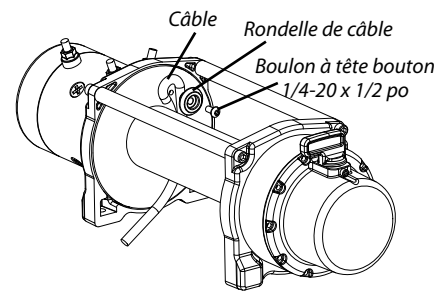
- Gants
- Ensemble de clés six pans standard

ATTENTION Toujours porter des gants de cuir épais durant la manipulation du câble du treuil.

1. Débrancher le câble négatif de batterie qui sert à alimenter le treuil.
2. Débrayer.
3. En portant des gants, dérouler en roue libre le câble de treuil du tambour.

REMARQUE : pour faciliter le retrait, s'assurer que le câble du treuil n'est pas tendu avant toute tentative de retrait.

4. Retirer la fixation à tête bouton et la rondelle de câble fixant le câble de treuil. Retirer complètement le câble de treuil et mettre au rebut.



Retrait du câble de treuil synthétique modèle Zeon

LES ÉTAPES SUIVANTES SONT TRÈS IMPORTANTES ET LE NON-RESPECT DE CELLES-CI PEUT INFLUENCER NÉGATIVEMENT LA LONGÉVITÉ DU TREUIL ET DU CÂBLE.

Éléments nécessaires :

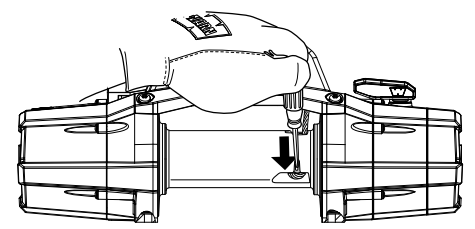
- Gants
- Tournevis standard à tête plate

ATTENTION Toujours porter des gants de cuir épais durant la manipulation du câble du treuil.

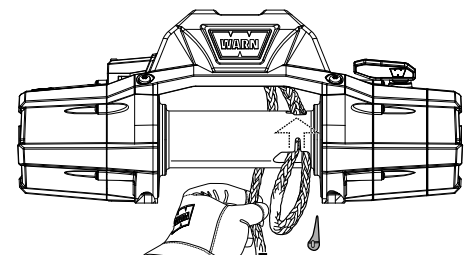
1. Débrancher les câbles négatifs de batterie qui servent à alimenter le treuil.
2. Débrayer.
3. En portant des gants, dérouler en roue libre le câble de treuil du tambour.

REMARQUE : pour faciliter le retrait, s'assurer que le câble du treuil n'est pas tendu avant toute tentative de retrait.

4. À l'aide d'un tournevis plat, localiser le trou oblong dans le galet. Insérer une extrémité du tournevis plat dans le trou du galet, puis, en faisant levier contre le tambour, dégager le galet.



5. Retirer le galet et tirer le câble du treuil à travers et hors de sa poche d'ancrage.



INSTRUCTIONS DE MONTAGE

⚠ AVERTISSEMENT Lors du passage d'un câble métallique à un câble synthétique, il faut un guide-câble écubier WARN.

⚠ AVIS Tout dommage du câble d'acier sur le tambour peut être lissé à l'aide de papier émeri fin.

Installation du câble synthétique modèle Ultra Performance et Premium :

LES ÉTAPES SUIVANTES SONT TRÈS IMPORTANTES ET LE NON-RESPECT DE CELLES-CI PEUT INFLUENCER NÉGATIVEMENT LA LONGÉVITÉ DU TREUIL ET DU CÂBLE.

Éléments nécessaires :

- Câble synthétique WARN®
- Gaine de protection
- Rondelle de câble
- Boulon à tête bouton
- Gants
- Loctite 271 ou équivalent
- Guide-câble écubier WARN® (en cas de remplacement d'un câble d'acier)

⚠ AVERTISSEMENT DANGER DE HAPPEMENT PAR DES PIÈCES MOBILES Le non-respect des consignes peut entraîner des blessures graves ou la mort.

⚠ AVERTISSEMENT Toujours positionner le guide-câble avec l'avertissement visible sur le dessus.

⚠ ATTENTION Toujours porter des gants de cuir épais durant la manipulation du câble du treuil.

⚠ AVERTISSEMENT Toujours remplacer le guide-câble WARN s'il est endommagé ou maltraité.

⚠ AVERTISSEMENT Toujours garder les mains éloignées du câble du treuil, 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.

Pour des applications avec câble de treuil synthétique, un guide-câble écubier doit être monté sur le treuil. Pour des performances optimales, un guide-câble écubier WARN est vivement recommandé. Si vous devez acheter un nouveau guide-câble écubier WARN, contactez votre concessionnaire de produits WARN.

1. Débrancher le câble négatif de batterie qui sert à alimenter le treuil.

⚠ AVERTISSEMENT Ne jamais appuyer le câble sur des coins acérés non protégés.

⚠ AVERTISSEMENT Ne jamais utiliser le câble sur une surface rugueuse sans protection contre l'abrasion.

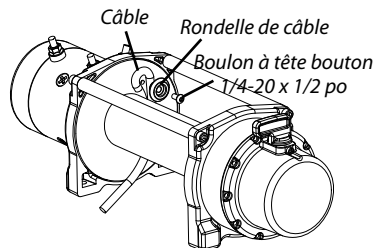
2. Faire glisser la gaine de protection noire sur le câble en partant de l'extrémité opposée

au crochet. Ramener la gaine vers l'extrémité crochet du câble.

3. Insérer le câble synthétique à travers le guide-câble et autour du tambour de treuil en partant du bas.



4. Appliquer du Loctite 271 ou un produit équivalent sur la fixation à tête bouton longue fournie de 1/4 po-20 x 1/2 po.
5. Insérer la fixation à tête bouton fournie et la rondelle de câble usinée. Avant de serrer le boulon, installer l'œillet de câble sur la rondelle de câble usinée. Serrer le boulon à tête bouton 1/4-20 à 10,85 Nm.
6. Rebrancher le câble négatif sur la batterie qui sert à alimenter le treuil.

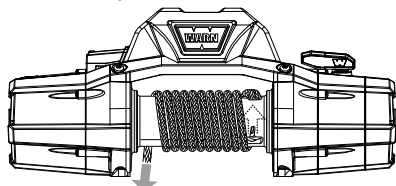


⚠ AVERTISSEMENT Toujours enrouler le câble du treuil sur le dessous (côté support) du treuil.

⚠ AVERTISSEMENT Ne jamais utiliser le treuil avec moins de 10 spires de câble enroulées autour du tambour, car le câble pourrait se dérouler du tambour, étant donné que l'ancrage du câble n'est pas conçu pour retenir une charge.

⚠ AVERTISSEMENT Ne jamais toucher le câble du treuil ou le crochet lorsqu'une autre personne est à l'interrupteur de commande ou durant le fonctionnement du treuil.

7. Mettre le levier d'embrayage du treuil en position de déroulement en position « Engaged » (en prise).
8. Enrouler 10 spires de câble autour du tambour tout en exerçant une tension sur le câble.



Passer à la section « Instructions d'enroulement et déroulement du câble » du présent document.

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

⚠ AVERTISSEMENT Lors du passage d'un câble métallique à un câble synthétique, il faut un guide-câble écubier WARN et vous devez utiliser le galet d'ancrage de 5/16 po qui se trouve dans le kit de câble synthétique (les dimensions varient).

⚠ AVIS Tout dommage du câble d'acier sur le tambour peut être lissé à l'aide de papier émeri fin.

Installation du câble synthétique modèle Zeon :

LES ÉTAPES SUIVANTES SONT TRÈS IMPORTANTES ET LE NON-RESPECT DE CELLES-CI PEUT INFLUENCER NÉGATIVEMENT LA LONGÉVITÉ DU TREUIL ET DU CÂBLE.

Éléments nécessaires :

- Câble synthétique WARN®
- Gaine de protection
- Attache mono-usage
- Galet d'ancrage 5/16"
- Gants
- Guide-câble écubier WARN® (en cas de remplacement d'un câble d'acier)

⚠ AVERTISSEMENT DANGER DE HAPPEMENT PAR DES PIÈCES MOBILES Le non-respect des consignes peut entraîner des blessures graves ou la mort.

⚠ AVERTISSEMENT Toujours se familiariser avec le treuil. Prendre le temps de bien lire le manuel d'utilisation, et/ou le manuel de base des techniques de treuillage, afin de comprendre le treuil et son fonctionnement.

⚠ AVERTISSEMENT Toujours positionner le guide-câble avec l'avertissement visible sur le dessus.

⚠ ATTENTION Toujours porter des gants de cuir épais durant la manipulation du câble du treuil.

⚠ AVERTISSEMENT Toujours remplacer le guide-câble WARN s'il est endommagé ou maltraité.

Pour des applications avec câble de treuil synthétique, un guide-câble écubier doit être monté sur le treuil. Pour des performances optimales, un guide-câble écubier WARN est vivement recommandé. Si vous devez acheter un nouveau guide-câble écubier WARN, contactez votre concessionnaire de produits WARN.

1. Débrancher le câble négatif de batterie qui sert à alimenter le treuil.

⚠ AVERTISSEMENT Ne jamais appuyer le câble sur des coins acérés non protégés.

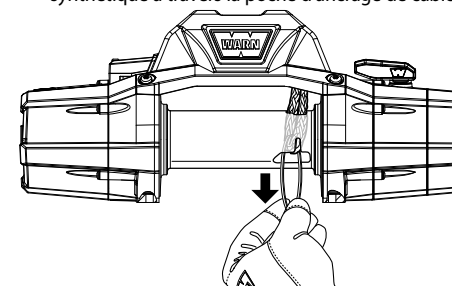
⚠ AVERTISSEMENT Ne jamais utiliser le câble sur une surface rugueuse sans protection contre l'abrasion.

2. Faire glisser la gaine de protection sur le câble en partant de l'extrémité opposée au crochet. Ramener la gaine vers l'extrémité crochet du câble.

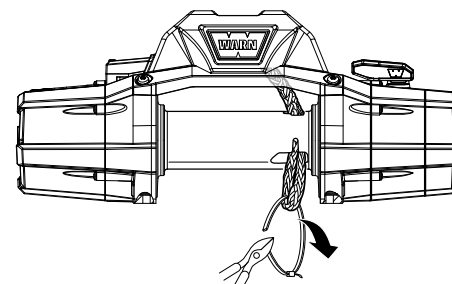
3. Insérer le câble synthétique à travers le guide-câble et autour du tambour de treuil en partant du bas.



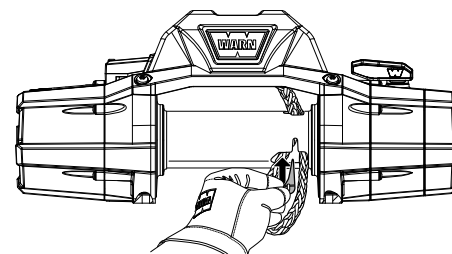
4. Avant d'installer le câble synthétique, il faut réaliser une boucle à l'aide de l'attache mono-usage fournie.
5. Utiliser l'attache de câble pour tirer le câble synthétique à travers la poche d'ancrage de câble.



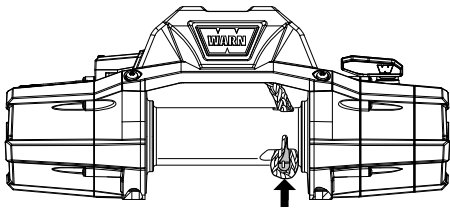
6. Une fois que le câble est passé, couper et mettre au rebut l'attache mono-usage en veillant à ne pas endommager le câble.



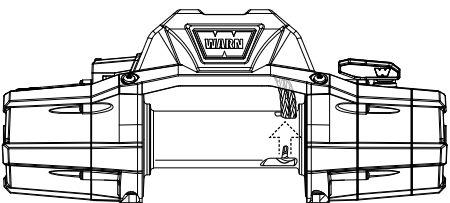
7. Installer le galet d'ancrage de 5/16 po au centre de l'œillet de câble.



8. Maintenir le galet en place tout en tirant lentement le câble à l'écart du tambour. Une fois que le galet est placé contre le câble sur tous les côtés, éloigner le câble du tambour jusqu'à ce que le galet s'installe avec le câble en position.



9. Veiller à ce que la boucle ne dépasse pas de la surface du tambour et que le câble soit fermement maintenu en place.



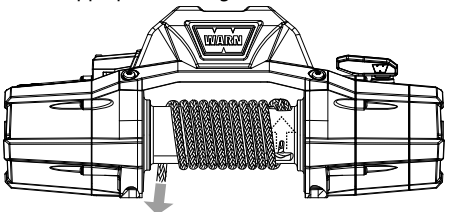
10. Rebrancher le câble négatif sur la batterie qui sert à alimenter le treuil.

AVERTISSEMENT Toujours enrouler le câble du treuil sur le dessous (côté support) du treuil.

AVERTISSEMENT Ne jamais utiliser le treuil avec moins de 10 spires de câble enroulées autour du tambour, car le câble pourrait se dérouler du tambour, étant donné que l'ancrage du câble n'est pas conçu pour retenir une charge.

AVERTISSEMENT Ne jamais toucher le câble du treuil ou le crochet lorsqu'une autre personne est à l'interrupteur de commande ou durant le fonctionnement du treuil.

11. Mettre le levier d'embrayage du treuil en position de déroulement en position « Engaged » (en prise).
12. Enrouler 10 spires de câble sur le tambour tout en appliquant une légère tension sur le câble.



Passer à la section « Instructions d'enroulement et déroulement du câble » du présent document.

Instructions d'enroulement et le déroulement du câble de treuil :

LES ÉTAPES SUIVANTES SONT TRÈS IMPORTANTES ET LE NON-RESPECT DE CELLES-CI PEUT INFLUENCER NÉGATIVEMENT LA LONGÉVITÉ DU TREUIL ET DU CÂBLE.

AVERTISSEMENT Toujours garder les mains éloignées du câble du treuil, 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.

AVERTISSEMENT Ne jamais utiliser le treuil avec moins de 10 spires de câble enroulées autour du tambour, car le câble pourrait se dérouler du tambour, étant donné que l'ancrage du câble n'est pas conçu pour retenir une charge.

AVERTISSEMENT Ne jamais toucher le câble du treuil ou le crochet lorsqu'une autre personne est à l'interrupteur de commande ou durant le fonctionnement du treuil.

AVERTISSEMENT Toujours porter des gants de cuir épais durant la manipulation du câble du treuil.

AVERTISSEMENT Toujours enrouler le câble du treuil sur le dessous (côté support) du treuil.

1. Il faut maintenant enrouler le câble restant sur le tambour du treuil. Choisir un emplacement PLAT ET DE NIVEAU suffisamment grand pour pouvoir dérouler le câble sur toute sa longueur.
2. S'assurer que le câble est complètement déroulé, à l'exception d'au moins 10 spires sur le tambour.

AVERTISSEMENT Toujours utiliser la sangle de crochet fournie pour enrouler ou dérouler le câble du treuil, durant l'installation ou l'utilisation.

3. Fixer le crochet du câble à un point d'ancrage approprié et éloigner le véhicule du point d'ancrage en laissant environ 2 m de mou sur le sol. Avant de descendre du véhicule, serrer le frein à main et mettre le véhicule en prise ou en position de stationnement, puis couper le moteur.
4. Connecter la télécommande au treuil. Se tenir à environ 2,5 m du treuil et enrouler le câble sur le tambour du treuil jusqu'à éliminer complètement le mou du câble. Déconnecter la télécommande du treuil. Maintenir le câble tendu d'une main ; pousser avec précaution le câble d'acier vers le côté du tambour auquel le câble est fixé de façon à ce qu'il n'y ait pas d'espace entre les spires sur le tambour. **AVERTISSEMENT !** Toujours enrouler le câble du treuil sur le dessous (côté support) du treuil. S'assurer que

le câble d'acier s'enroule sur le bas du tambour et non sur le haut, sinon le frein de retenue automatique de la charge ne fonctionnera pas correctement. (Si le câble s'enroule sur le haut, cela signifie que l'on a actionné le treuil en mode de déroulement et non d'enroulement au moyen de la télécommande).

5. S'il y a encore du câble sur le sol, reculer le véhicule jusqu'à ce que le câble ne soit plus au sol.

AVERTISSEMENT Ne jamais toucher le câble du treuil ou le crochet lorsqu'une autre personne est à l'interrupteur de commande ou durant le fonctionnement du treuil.

AVERTISSEMENT Ne jamais toucher le câble ou le crochet lorsque le câble est tendu ou sous charge.

AVERTISSEMENT Toujours se tenir à l'écart du câble du treuil et de la charge durant l'utilisation et ne jamais laisser personne s'approcher.

6. Les étapes suivantes doivent être effectuées par deux personnes pour plus de sécurité. Si vous tentez de tendre le câble tout seul, assurez-vous de toujours mettre le frein à main, le levier de vitesses en prise et d'éteindre le moteur du véhicule chaque fois que vous descendez du véhicule pour inspecter le câble du treuil. Ne jamais quitter le véhicule alors que le câble du treuil porte une charge.
7. Prendre soin d'enrouler uniformément chaque couche pour éviter d'endommager le câble. Il est essentiel de tendre le câble pour assurer une longue durée de vie au produit. La tension sur le câble l'empêche de s'enfoncer dans les couches inférieures lorsqu'il est sous charge.
8. Faire passer la télécommande par la vitre du conducteur afin que ce dernier l'utilise. Demander à l'assistant de s'éloigner du véhicule et du câble. L'assistant doit indiquer si le câble s'enroule correctement à mesure qu'il défile sur le guide-câble et s'enroule. Démarrer le véhicule et mettre le levier de vitesses au point mort. Desserrer le frein à main tout en appuyant modérément sur la pédale de frein. Enrouler le treuil à l'aide de la télécommande. Effectuer le treuillage sur environ 2 m, puis arrêter. Relâcher lentement la pédale de frein, puis serrer le frein à main. Cela permet d'assurer qu'il n'y a aucune charge sur le câble. Mettre le levier de vitesses en position de stationnement ou en prise, puis couper le moteur. Quitter le véhicule et inspecter le câble du treuil pour s'assurer qu'il s'enroule uniformément sur le tambour du treuil et qu'il ne s'enfoncé pas dans la couche inférieure. Si c'est le cas, dérouler le

câble et répéter cette étape à partir du début en appliquant davantage de pression sur la pédale de frein.

- Après s'être assuré que le câble s'enroule correctement sur le treuil, répéter l'étape 6 jusqu'à ce que le véhicule soit à moins de 2 m du point d'ancrage. Une fois la distance atteinte, relâcher lentement la pédale de frein puis serrer le frein à main. Cela permet d'assurer qu'il n'y a aucune charge sur le câble. Mettre le levier de vitesse en position de stationnement ou en prise, puis couper le moteur. Sortir du véhicule et vérifier que le câble s'enroule uniformément sur le tambour de treuil. Décrocher le crochet du point d'ancrage. Tout en retenant le cordon du crochet fourni, maintenir la tension sur câble et enrouler lentement le treuil par de petites pressions sur l'interrupteur de commande jusqu'à ce que le crochet soit à moins de 1 m du guide-câble. Arrêter le treuillage et fixer le crochet sur un point d'ancrage approprié sur le véhicule. **NE PAS LAISSER PAS LE CROCHET ATTEINDRE LE GUIDE-CÂBLE.** Cela pourrait endommager le guide-câble de façon irréparable. Une fois le crochet fixé correctement au véhicule, enrouler le câble de façon à éliminer le mou restant en appliquant de petites pressions sur la touche « Power in » (enrouler) de la télécommande jusqu'à ce que le mou soit minime sur le câble du treuil.

Passer la section « Instructions de maintenance et d'entretien ».

Nettoyage :

- Utiliser de l'eau à basse pression pour nettoyer le câble synthétique. N'utiliser aucun produit chimique.
- Éviter de diriger un jet d'eau haute pression (laveuses haute pression, lave-auto, etc.) directement entre le support et le rebord du tambour ou le levier d'embrayage.
- Nettoyer le treuil à l'aide d'eau sous faible pression et d'une éponge ou d'un chiffon savonneux.
- Ne pas utiliser de produits chimiques qui pourraient endommager la finition.
- Nettoyer soigneusement les résidus de sel du treuil le plus vite possible afin de minimiser l'effet de corrosion.

Inspection du câble :

⚠ AVERTISSEMENT Toujours inspecter le câble du treuil, le crochet et les élingues avant de faire fonctionner le treuil. Tout câble de treuil 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.

Lorsque le câble du treuil est utilisé pour la première fois, ses filaments extérieurs s'effilochent rapidement. C'est le résultat d'une rupture de ces filaments et cette surface rendue rugueuse protégera en réalité les fibres qui se trouvent en dessous. Cette situation devrait se stabiliser et ne plus évoluer. Si la rugosité de surface augmente, on se trouve en présence d'une abrasion excessive et d'un affaiblissement du câble.

Examiner attentivement les fibres internes et externes. La présence d'usure sur l'une ou l'autre de ces fibres est le signe d'un affaiblissement. Ouvrir les torons et rechercher des fibres réduites en poussières – il s'agit d'un signe d'usure interne.

Des décolorations localisées peuvent être le signe d'une attaque par une substance chimique pouvant aller de l'huile pour engrenages à l'acide de batterie. En cas de doute, remplacer le câble.

Le câble doit être remplacé lorsque :

- Le câble présente, n'importe où sur sa longueur, une réduction de volume d'au moins 10 % liée à une abrasion.
- Au moins deux torons voisins sont coupés.
- On découvre des zones plates ou des

protubérances qu'il n'est pas possible d'éliminer en pliant le câble.

- On découvre un nombre excessif de fibres fusionnées ou fondues. Dans ce cas, la zone affectée est raide et le câble a un aspect glacé.



• Encombrement original du câble.



• Câble présentant une réduction de 25 % du volume de toron suite à une abrasion — le câble doit être remplacé.



• Toron de câble présentant un volume complet.



• Toron de câble réduit de 25 % suite à une abrasion — le câble doit être remplacé.



• Le câble présente un écart de fibre résultant de la compression. Un léger lustre est visible. Il ne s'agit pas d'une caractéristique permanente et on peut l'éliminer en pliant le câble.



• Le câble présente deux torons voisins coupés — le câble doit être remplacé.

Entretien :

- Remplacer le câble tous les 12 mois par un câble synthétique WARN® exclusivement.
- Inspecter le câble avant et après chaque utilisation du treuil. Tout câble effiloché ou endommagé doit être remplacé immédiatement. Voir Rangement et entretien du câble.
- Le câble doit toujours s'enrouler sur le tambour dans le sens indiqué par l'étiquette de rotation du tambour apposée sur le treuil.

Toujours bien prendre le temps de se familiariser avec le treuil et son fonctionnement en examinant le Manuel de base des techniques de treuillage inclus avec le treuil.

Pour plus d'informations ou pour toute question, contacter :

WARN INDUSTRIES, INC.
12900 S.E. Capps Road,
OR ÉTATS-UNIS 97015-8903, 1-503-722-1200,
Service à la clientèle : 1-800-543-9276
Registre des concessionnaires : 1-800-910-1122
ou visiter le site www.warn.com



Guía de instalación del cable sintético

Líneas de productos de cabrestantes Premium, Ultra Performance y Zeon

En cada situación donde se utiliza un cabrestante existe la posibilidad de ocasionar daños personales. Para reducir al mínimo ese riesgo, es importante que lea detenidamente esta guía y la Guía básica de técnicas para el uso del cabrestante. Por favor, familiarícese con la operación del cabrestante antes de usarlo y tenga siempre presente la seguridad. Lea la Guía básica de técnicas para el uso del cabrestante para obtener información sobre el uso apropiado de su cabrestante y sobre las técnicas de maniobrado adecuadas.

Guarde este manual y demás documentos sobre el producto con el kit para consultas futuras.

ÍNDICE:

SEGURIDAD

Índice de símbolos 24

Precauciones generales de seguridad 25-26

INSTRUCCIONES

Desmontaje del cable 27

Instalación 28-30

Enrollado 31-32





Mantenimiento y limpieza 33





Warn Industries Inc.
12900 SE Capps Road
Clackamas, Oregon 97015
EE.UU.

Servicio de atención al cliente: (800) 543-9276
Fax internacional: (503) 722-3005
Fax: (503) 722-3000
www.warn.com

WARN® y el logotipo de WARN son marcas comerciales registradas de Warn Industries, Inc.
©2012 Warn Industries, Inc.

ÍNDICE DE SÍMBOLOS

SÍMBOLO	EXPLICACIÓN
	Leer toda la documentación del producto
	Enrolle el cable en la parte inferior del tambor
	Peligro de aplastamiento de los dedos o de la guía del cable
	Peligro de perforación o corte en las manos
	No enganche nunca el cable sobre sí mismo

SÍMBOLO	EXPLICACIÓN
	Lleve siempre puestos guantes de cuero
	Use siempre la correa del gancho suministrada
	No aplique nunca una carga a la punta del gancho o al seguro
	Nunca enrolle el cable en la parte superior del tambor
	Punto de pellizco de la guía del cable

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 en 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 baja 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 contienen información adicional que le ayudarán a llevar a cabo un procedimiento. **TRABAJE SIEMPRE DE FORMA SEGURA.**

ADVERTENCIA

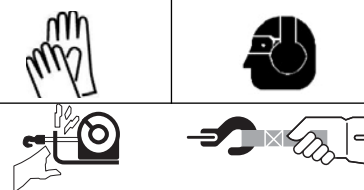


PELIGRO DE ENREDO EN LAS PARTES MÓVILES

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

- Tenga en cuenta **siempre** el límite de carga de trabajo del cable.
- No exceda **nunca** el límite de carga de trabajo de 4.536 kg (10.000 lbs) ni cargue bruscamente este cable.
- Verifique **siempre** que el cable sea apto para cada aplicación.
- No use **nunca** un cable si está desgastado, dañado, si se le ha dado un mal uso, si está sobrecargado, si ha recibido un mantenimiento inadecuado o si tiene más de 12 meses.
- No use **nunca** un cable sobre una superficie escabrosa sin protegerlo contra la abrasión.
- No doble **nunca** el cable por esquinas cortantes sin protegerlo.
- Utilice **siempre** una guía de escobén WARN.
- Sustituya **siempre** la guía de escobén WARN si está dañada o se le ha dado un mal uso.
- Sustituya el cable **siempre** cada 12 meses.

ADVERTENCIA



PELIGRO DE ENREDO EN LAS PARTES MÓVILES

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

Seguridad general:

- Conozca **siempre** el funcionamiento de su cabrestante. Lea detenidamente las Instrucciones, la Guía de operación y/o la Guía básica de técnicas del cabrestante para comprender el funcionamiento y la manipulación del cabrestante.
- No exceda **nunca** la capacidad nominal del cabrestante ni del cable del cabrestante. Emplee un cable doble con una polea para reducir la carga del cabrestante.
- Lleve puestos **siempre** guantes gruesos de cuero para manipular el cable del cabrestante.
- No use **nunca** el cabrestante o el cable del cabrestante para remolcar. Un golpe a las cargas puede dañar, sobrecargar o romper el cable.

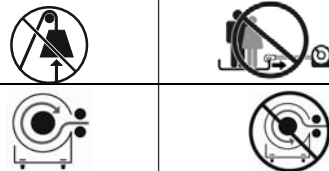
Seguridad en la instalación:

- Mantenga **siempre** las manos alejadas del cable del cabrestante, del bucle del gancho, del gancho y de la abertura de la guía durante la instalación, la operación y en el enrollado y desenrollado.
- Ponga **siempre** la guía del cable con la etiqueta de advertencia visible en la parte superior.
- Realice **siempre** un estiramiento previo del cable y vuelva a enrollarlo con carga antes de usarlo. Un cable bien enrollado reduce las posibilidades de tener "dobles" que puedan dañar el cable.

Seguridad durante la operación del cabrestante:

- Inspeccione **siempre** el cable del cabrestante, el gancho y las eslingas antes de poner el cabrestante en funcionamiento. Si el cable del cabrestante está deshilachado, retorcido o dañado, deberá reemplazarse de inmediato. Los componentes dañados deberán reemplazarse antes de la operación. Evite que las piezas resulten dañadas.
- Utilice **siempre** la correa del gancho suministrada cuando vaya a enrollar o desenrollar el cable del cabrestante, durante la instalación y durante la operación.
- No toque **nunca** el cable del cabrestante ni el gancho mientras están tensos o con carga.
- Manténgase **siempre** alejado del cable del cabrestante y de la carga, y no deje que otros se acerquen cuando el cabrestante esté en funcionamiento.

ADVERTENCIA



PELIGRO DE CAÍDA O APLASTAMIENTO

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

- **Nunca** accione el cabrestante si no hay, al menos, 10 vueltas de cable alrededor del tambor. El cable podría soltarse del tambor, ya que el acoplamiento del cable al tambor no está diseñado para aguantar cargas.
- Compruebe **siempre** que el anclaje soportará la carga. Utilice técnicas de maniobrado adecuadas y tómeselo tiempo para operar de forma correcta.
- **Siempre** enrolle el cable del cabrestante en la parte inferior (lado de montaje) del tambor.
- **Nunca** enrolle el cable en la parte superior del tambor.
- **Siempre** enrolle y desenrolle el cable al tambor en la dirección especificada en las etiquetas de rotación del tambor en el cabrestante o en la documentación. Esto es necesario para el funcionamiento correcto del freno automático (si viene equipado con ello).

ADVERTENCIA



PELIGRO DE ENREDO EN LAS PARTES MÓVILES

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

- **Nunca** enganche el cable sobre sí mismo.
- **Nunca** utilice el cabrestante con menos de 10 vueltas de cable enrollado en el tambor; de lo contrario el cable podría soltarse del tambor.

PRECAUCIÓN



PELIGRO DE CORTES Y QUEMADURAS

Si no observa estas instrucciones, podrían producirse lesiones menores o moderadas.

- **Nunca** deje que el cable del cabrestante se deslice por sus manos.
- Lleve puestos **siempre** guantes gruesos de cuero para manipular el cable del cabrestante.

AVISO

Para evitar daños al cabrestante y al equipo

- Evite **siempre** el desenrollado continuo. Si se acumula mucho calor a partir del desenrollado continuo, podría dañarse el cable.
- No exponga **nunca** el cable a detergentes agresivos, combustibles, aceites o anticongelante.
- Use **siempre** un protector contra la abrasión en todos los filos para proteger el cable.
- No permita **nunca** que el cable entre en contacto con objetos cortantes. Podría resultar gravemente dañado.
- Vuelva **siempre** a enrollar el cable en vueltas igualadas después de cualquier actividad angulada del cabrestante.
- Evite **siempre** los arrastres laterales continuados, ya que pueden apilar el cable en un extremo del tambor. Esto puede dañar el cable o el cabrestante.

INSTRUCCIONES DE DESMONTAJE

⚠ ADVERTENCIA Conozca siempre el funcionamiento de su cabrestante. Lea detenidamente las Instrucciones, la Guía de operación y/o la Guía básica de técnicas del cabrestante para comprender el funcionamiento y la manipulación del cabrestante.

Desmontaje del cable de cabrestante sintético de la serie Ultra Performance y Premium:

NOTA: Para cabrestantes específicos Zeon, pase a la sección Desmontaje del cable sintético de cabrestante de la serie Zeon.

LOS PASOS SIGUIENTE TIENEN UNA GRAN IMPORTANCIA Y, DE NO SEGUIRSE CON PRECISIÓN, LA VIDA ÚTIL DEL CABRESTANTE Y DEL CABLE DEL CABRESTANTE PODRÍA VERSE AFECTADA.

Elementos necesarios:

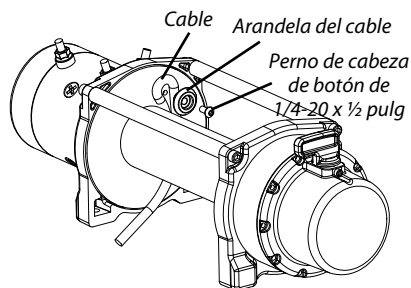
- Guantes
- Conjunto de llaves hexagonales estándar

⚠ PRECAUCIÓN Siempre lleve puestos siempre guantes gruesos de cuero para manipular el cable del cabrestante.

1. Desconecte el cable negativo de la batería que se utiliza para proporcionar alimentación eléctrica al cabrestante.
2. Quite el embrague.
3. Con los guantes puestos, desenrolle manualmente el cable del tambor.

NOTA: Para facilitar el desmontaje, asegúrese de que no haya tensión en el cable del cabrestante antes de iniciar el desmontaje.

4. Retire el perno de cabeza de botón y la arandela del cable que fija el cable del cabrestante. Retire el cable del cabrestante completamente y deséchelo.



Desmontaje del cable sintético de cabrestante de la serie Zeon

LOS PASOS SIGUIENTE TIENEN UNA GRAN IMPORTANCIA Y, DE NO SEGUIRSE CON PRECISIÓN, LA VIDA ÚTIL DEL CABRESTANTE Y DEL CABLE DEL CABRESTANTE PODRÍA VERSE AFECTADA.

Elementos necesarios:

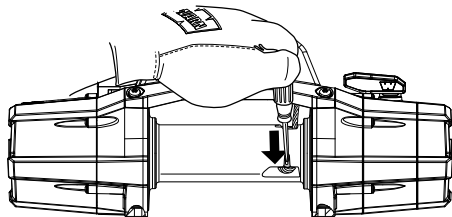
- Guantes
- Destornillador de punta plana estándar

⚠ PRECAUCIÓN Siempre lleve puestos siempre guantes gruesos de cuero para manipular el cable del cabrestante.

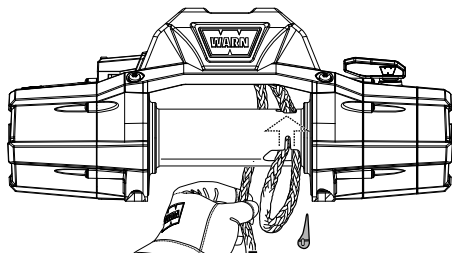
1. Desconecte los cables negativos de la batería que se utilizan para proporcionar alimentación eléctrica al cabrestante.
2. Quite el embrague.
3. Con los guantes puestos, desenrolle manualmente el cable del tambor.

NOTA: Para facilitar el desmontaje, asegúrese de que no haya tensión en el cable del cabrestante antes de iniciar el desmontaje.

4. Empleando un destornillador de punta plana, localice el orificio alargado del anclaje. Inserte el destornillador de punta plana en el orificio del anclaje y haciendo palanca sobre el tambor, desmonte el anclaje.



5. Retire el anclaje y tire del cable del cabrestante pasando por la cavidad del anclaje del cable.



INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

⚠ ADVERTENCIA Cuando se pase del cable de cabrestante metálico a sintético, es necesario emplear una guía de escobén WARN.

⚠ AVISO Puede arreglar las imperfecciones del tambor con papel de lija de grano fino.

Instalación del cable de cabrestante sintético de la serie Ultra Performance y Premium:

LOS PASOS SIGUIENTE TIENEN UNA GRAN IMPORTANCIA Y, DE NO SEGUIRSE CON PRECISIÓN, LA VIDA ÚTIL DEL CABRESTANTE Y DEL CABLE DEL CABRESTANTE PODRÍA VERSE AFECTADA.

Elementos necesarios:

- Cable de cabrestante sintético WARN®
- Protector contra la abrasión
- Arandela del cable
- Perno de cabeza de botón
- Guantes
- Loctite 271 o equivalente
- Guía de escobén WARN® (si se está sustituyendo el cable del cabrestante)

⚠ ADVERTENCIA PELIGRO DE ENREDO EN LAS PARTES MÓVILES. De no seguirse estas instrucciones, podrían producirse lesiones graves o incluso la muerte.

⚠ ADVERTENCIA Ponga siempre la guía del cable con la etiqueta de advertencia visible en la parte superior.

⚠ PRECAUCIÓN Siempre lleve puestos siempre guantes gruesos de cuero para manipular el cable del cabrestante.

⚠ ADVERTENCIA Sustituya siempre la guía de escobén WARN si está dañada o se le ha dado un mal uso.

⚠ ADVERTENCIA Siempre mantenga las manos alejadas del cable del cabrestante, del bucle del gancho, del gancho y de la abertura de la guía durante la instalación, la operación y en el enrollado y desenrollado.

Para aplicaciones con cable de cabrestante sintético, debe tener una guía de escobén montada en su cabrestante. Se recomienda encarecidamente el uso de una guía de escobén WARN para obtener un rendimiento óptimo. Si necesita adquirir una nueva guía de escobén WARN, comuníquese con su distribuidor de productos WARN.

1. Desconecte el cable negativo de la batería que se utiliza para proporcionar alimentación eléctrica al cabrestante.

⚠ ADVERTENCIA No doble nunca el cable por esquinas cortantes sin protegerlo.

⚠ ADVERTENCIA No use nunca un cable sobre una superficie escabrosa sin protegerlo contra la abrasión.

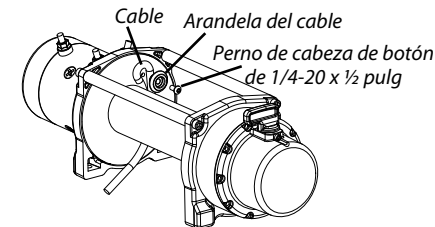
2. Deslice la funda protectora contra la abrasión de color negro por el cable desde el

extremo opuesto al gancho. Deslice la funda protectora hacia el extremo del gancho del cable.

3. Pase el cable sintético por la guía y alrededor del tambor del cabrestante de la parte inferior.



4. Aplique Loctite 271 o un producto similar al perno de cabeza de botón de ¼ pulg. -20 x ½ pulg. que se proporciona.
5. Inserte el perno de cabeza de botón proporcionado y la arandela del cable mecanizado. Antes de apretar el perno, monte el ojal del cable en la arandela del cable mecanizado. Apriete el perno de cabeza de botón de ¼ pulg. -20 a 8 lbf (10,8 Nm).
6. Vuelva a conectar el cable negativo de la batería que se utiliza para proporcionar alimentación eléctrica al cabrestante.

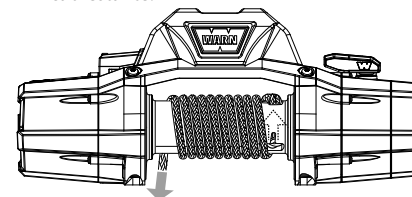


⚠ ADVERTENCIA Siempre enrolle el cable del cabrestante en la parte inferior (lado de montaje) del tambor.

⚠ ADVERTENCIA Nunca accione el cabrestante si no hay, al menos, 10 vueltas de cable del cabrestante alrededor del tambor. El cable podría soltarse del tambor, ya que el acoplamiento del cable del cabrestante al tambor no está diseñado para aguantar cargas.

⚠ ADVERTENCIA Nunca toque el cable del cabrestante ni el gancho si hay alguien cerca del interruptor de control, o si el cabrestante está en funcionamiento.

7. Gire la palanca del embrague del cabrestante hacia la posición "Engaged" (embragado).
8. Encienda y enrolle 10 vueltas de cable en el tambor mientras aplica tensión al cable del cabrestante.



INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Pase a la sección "Instrucciones de enrollado del cable" de este documento.

ADVERTENCIA Cuando se pase del cable de cabrestante metálico a sintético, es necesario emplear una guía de escobén WARN y debe emplearse el anclaje del límite de carrera de 5/16" que se suministra con el kit de cable sintético (existen varios tamaños).

AVISO Puede arreglar las imperfecciones del tambor con papel de lija de grano fino.

Instalación del cable sintético de cabrestante de la serie Zeon:

LOS PASOS SIGUIENTE TIENEN UNA GRAN IMPORTANCIA Y, DE NO SEGUIRSE CON PRECISIÓN, LA VIDA ÚTIL DEL CABRESTANTE Y DEL CABLE DEL CABRESTANTE PODRÍA VERSE AFECTADA.

Elementos necesarios:

- Cable de cabrestante sintético WARN®
- Protector contra la abrasión
- Brida
- Anclaje del límite de carrera de 5/16"
- Guantes
- Guía de escobén WARN® (si se está sustituyendo el cable del cabrestante)

ADVERTENCIA PELIGRO DE ENREDO EN LAS PARTES MÓVILES. De no seguirse estas instrucciones, podrían producirse lesiones graves o incluso la muerte.

ADVERTENCIA Conozca siempre el funcionamiento de su cabrestante. Lea detenidamente las Instrucciones, la Guía de operación y/o la Guía básica de técnicas del cabrestante para comprender el funcionamiento y la manipulación del cabrestante.

ADVERTENCIA Ponga siempre la guía del cable con la etiqueta de advertencia visible en la parte superior.

PRECAUCIÓN Siempre lleve puestos siempre guantes gruesos de cuero para manipular el cable del cabrestante.

ADVERTENCIA Sustituya siempre la guía de escobén WARN si está dañada o se le ha dado un mal uso.

Para aplicaciones con cable de cabrestante sintético, debe tener una guía de escobén montada en su cabrestante. Se recomienda encarecidamente el uso de una guía de escobén WARN para obtener un rendimiento óptimo. Si necesita adquirir una nueva guía de escobén WARN, comuníquese con su distribuidor de productos WARN.

1. Desconecte el cable negativo de la batería que se utiliza para proporcionar alimentación eléctrica al cabrestante.

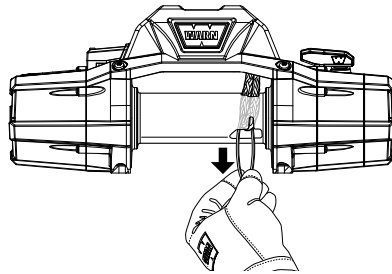
ADVERTENCIA No doble nunca el cable por esquinas cortantes sin protegerlo.

ADVERTENCIA No use nunca un cable sobre una superficie escabrosa sin protegerlo contra la abrasión.

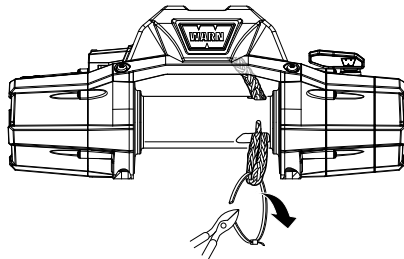
2. Deslice la funda protectora contra la abrasión por el cable desde el extremo opuesto al gancho. Vuelva a deslizar la funda protectora hasta el extremo del gancho del cable.
3. Pase el cable sintético por la guía y alrededor del tambor del cabrestante de la parte inferior.



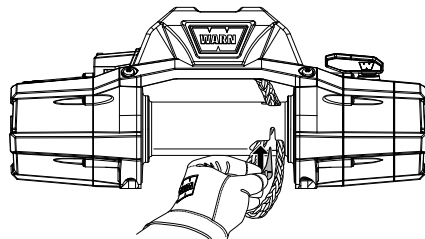
4. Antes de instalar el cable sintético, debe realizarse un bucle con la brida que se suministra.
5. Utilice la brida del cable para tirar del cable sintético a través de la cavidad del anclaje del cable.



6. Una vez que haya pasado el cable, corte y deseche la brida teniendo cuidado de no dañar el cable.

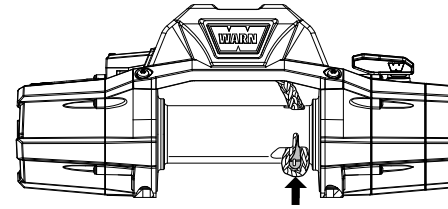


7. Instale el anclaje del cable de 5/16" en el centro del ojal del cable.

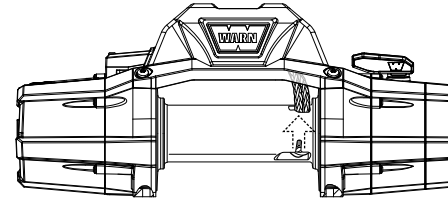


INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

8. Mantenga el anclaje en su lugar mientras tira lentamente alejando el cable del tambor. Una vez que el anclaje esté asentado sobre todas las caras del cable, tire del cable alejándolo del tambor hasta que el anclaje quede alojado con el cable en su sitio.



9. Asegúrese de que el bucle no sobresalga de la superficie del tambor y que el cable quede firmemente sujeto en su sitio.



10. Vuelva a conectar el cable negativo de la batería que se utiliza para proporcionar alimentación eléctrica al cabrestante.

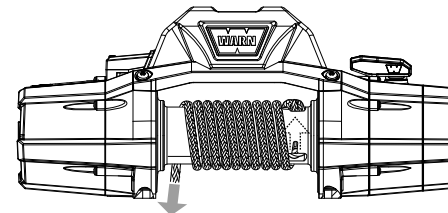
ADVERTENCIA Siempre enrolle el cable del cabrestante en la parte inferior (lado de montaje) del tambor.

ADVERTENCIA Nunca accione el cabrestante si no hay, al menos, 10 vueltas de cable del cabrestante alrededor del tambor. El cable podría soltarse del tambor, ya que el acoplamiento del cable del cabrestante al tambor no está diseñado para aguantar cargas.

ADVERTENCIA Nunca toque el cable del cabrestante ni el gancho si hay alguien cerca del interruptor de control, o si el cabrestante está en funcionamiento.

11. Gire la palanca del embrague del cabrestante hacia la posición "Engaged" (embragado).

12. Enrolle 10 vueltas de cable en el tambor mientras que aplica una ligera tensión al cable.



Pase a la sección "Instrucciones de enrollado del cable" de este documento.

Instrucciones de enrollado del cable:

LOS PASOS SIGUIENTE TIENEN UNA GRAN IMPORTANCIA Y, DE NO SEGUIRSE CON PRECISIÓN, LA VIDA ÚTIL DEL CABRESTANTE Y DE LA CUERDA PODRÍA VERSE AFECTADA.

⚠️ ADVERTENCIA Siempre mantenga las manos alejadas del cable del cabrestante, del bucle del gancho, del gancho y de la abertura de la guía durante la instalación, la operación y en el enrollado y desenrollado.

⚠️ ADVERTENCIA Nunca accione el cabrestante si no hay, al menos, 10 vueltas de cable del cabrestante alrededor del tambor. El cable podría soltarse del tambor, ya que el acoplamiento del cable del cabrestante al tambor no está diseñado para aguantar cargas.

⚠️ ADVERTENCIA Nunca toque el cable del cabrestante ni el gancho si hay alguien cerca del interruptor de control, o si el cabrestante está en funcionamiento.

⚠️ ADVERTENCIA Siempre lleve puestos siempre guantes gruesos de cuero para manipular el cable del cabrestante.

⚠️ ADVERTENCIA Siempre enrolle el cable del cabrestante en la parte inferior (lado de montaje) del tambor.

1. Ahora es necesario enrollar el resto del cable en el tambor del cabrestante. Escoja una superficie PLANA Y PAREJA que sea lo suficientemente amplia como para poder extender todo el cable del cabrestante.
2. Asegúrese de que el cable está completamente desenrollado con excepción de al menos 10 vueltas del tambor.

⚠️ ADVERTENCIA Utilice siempre la correa del gancho suministrada cuando vaya a enrollar o desenrollar el cable del cabrestante, durante la instalación y durante la operación.

3. Acople el extremo del cable con gancho a un punto de anclaje apropiado y aleje el vehículo de tal punto dejando aproximadamente 2 metros (6 pies) de cable suelto reposando en el suelo. Antes de salir del vehículo, ponga el freno de mano, deje una velocidad puesta o en aparcado (vehículos automáticos) y apague el vehículo.
4. Conecte el control remoto al cabrestante. Desde una distancia de aproximadamente 2,5 metros (8 pies) del cabrestante, enrolle el cable hasta que se halla enrollado todo el cable suelto en el tambor del cabrestante. Desconecte el control remoto del cabrestante. Mantenga la tensión en el cable con una mano; empuje cuidadosamente el cable hacia el lado del tambor al que esté enganchado, de forma que no haya espacios libres en el tambor entre cada vuelta. **ADVERTENCIA. Siempre enrolle el cable del**

cabrestante en la parte inferior (lado de montaje) del tambor. Verifique que el cable del cabrestante se enrolle en la parte inferior del tambor y no en la superior, ya que, en caso contrario, el freno de carga automático no funcionará correctamente. (Si el cable del cabrestante se enrolla en la parte superior, habrá desenrollado el cabrestante en lugar de enrollarlo con el control remoto.)

5. Si todavía hay cable en el suelo, retroceda el vehículo hasta haberlo recogido todo.

⚠️ ADVERTENCIA Nunca toque el cable del cabrestante ni el gancho si hay alguien cerca del interruptor de control, o si el cabrestante está en funcionamiento.

⚠️ ADVERTENCIA No toque nunca el cable del cabrestante ni el gancho mientras están tensos o con carga.

⚠️ ADVERTENCIA Manténgase siempre alejado del cable del cabrestante y de la carga, y no deje que otros se acerquen cuando el cabrestante esté en funcionamiento.

6. Para una mayor seguridad, los pasos siguientes deberán realizarlos dos personas. Si trata de tensar el cable usted solo, verifique siempre que el freno de mano esté puesto, deje una marcha puesta y apague el vehículo cada vez que lo abandone para inspeccionar el cable del cabrestante. No salga nunca del vehículo con una carga aplicada al cable.
7. Procure enrollar cada vuelta parejamente para evitar daños en el cable del cabrestante. Tensar el cable del cabrestante es fundamental para garantizar una larga vida útil del mismo. Tensar el cable del cabrestante evita que se hunda en capas inferiores cuando hay carga.
8. Pase el control remoto a través de la ventanilla del conductor para que éste pueda usarlo desde el vehículo. Pida a su ayudante que se ubique en la parte lateral del vehículo, alejado del cable del cabrestante. Él deberá indicarle si el cable del cabrestante se está enrollando correctamente al verlo pasar por la guía. Arranque el vehículo y ponga la transmisión en punto muerto. Suelte el freno de mano mientras presiona moderadamente el pedal del freno. Conecte el control remoto del cabrestante. Después de enrollar aproximadamente 2 metros (6 pies) de cable, pare el enrollado. Lentamente, deje de presionar el pedal del freno para aplicar el freno de mano. Esto asegurará que no haya carga en el cable del cabrestante. A continuación, ponga la transmisión en aparcado (vehículos automáticos) o ponga una velocidad con la palanca de cambios y apague el vehículo. Salga del vehículo y compruebe que el cable del cabrestante esté enrollándose de

forma igualada en el tambor y no hundiéndose en la capa inferior. Si el cable del cabrestante se está hundiendo, desenróllelo y repita este paso desde el principio con más presión en el pedal del freno.

9. Cuando esté convencido de que el cable del cabrestante está enrollándose correctamente, repita el paso 6 hasta que el vehículo se encuentre a 2 metros (6 pies) del anclaje del cabrestante. Una vez que esté a 2 m (6 pies), deje de presionar el pedal del freno lentamente para utilizar el freno de mano. Esto asegurará que no haya carga en el cable del cabrestante. A continuación, ponga la transmisión en aparcado (vehículos automáticos) o ponga una velocidad con la palanca de cambios y apague el vehículo. Salga del vehículo y asegúrese de que el cable del cabrestante esté enrollándose de forma pareja en el tambor del cabrestante. Desenganche el gancho del punto de anclaje. Mientras que sostiene la correa del gancho (incluida en el producto), mantenga la tensión en el cable del cabrestante y enróllelo lentamente “pulsando” el botón de enrollado en el control remoto hasta que el gancho se encuentre a 1 m (3 pies) de la guía. Pare de enrollarlo y enganche el gancho al punto de anclaje apropiado en el vehículo. **NO PERMITA QUE EL GANCHO TOQUE LA GUÍA.** Esto podría causar daños irreparables a la guía. Una vez que el gancho esté bien acoplado al vehículo, enrolle el resto del cable suelto pulsando el botón de enrollado en el control remoto hasta que haya una holgura mínima en el cable.

Siga en la sección “Instrucciones de mantenimiento y limpieza”.

Limpieza:

- Utilice agua a baja presión para limpiar el cable sintético. No utilice productos químicos.
- No aplique directamente agua a presión (limpiadores a presión, lavadores de coches, etc.) entre el soporte y el reborde del tambor o la palanca del embrague.
- Utilice agua a baja presión y una bayeta o esponja enjabonada para limpiar el cabrestante.
- Evite utilizar productos químicos que puedan dañar el acabado.
- Limpie totalmente los residuos de sal en el cabrestante, tan pronto como sea posible, para reducir al mínimo la posibilidad de corrosión.

Inspección del cable:

⚠ ADVERTENCIA Inspeccione siempre el cable del cabrestante, el gancho y las eslingas antes de poner el cabrestante en funcionamiento. Si el cable del cabrestante está deshilachado, retorcido o dañado, deberá reemplazarse de inmediato. Los componentes dañados deberán reemplazarse antes de la operación. Evite que las piezas resulten dañadas.

Cuando se utilice el cable por primera vez, los filamentos exteriores del cable se deshilacharán rápidamente. Esto es resultado del rompimiento de estos filamentos, pero la aspereza de esta superficie en realidad protegerá las fibras que están debajo. Esta condición se estabilizará y no seguirá progresando. Si aumenta la aspereza de la superficie, esto significa que hay demasiada abrasión y que se está perdiendo resistencia.

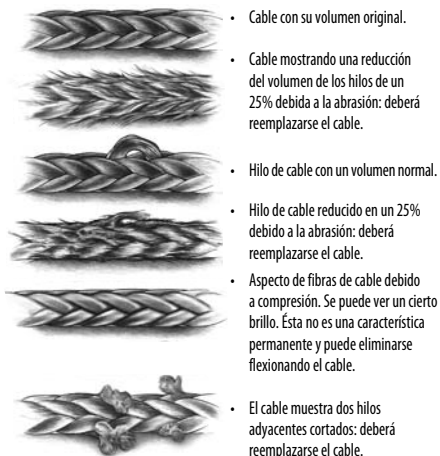
Observe las fibras tanto interiores como exteriores. Si están desgastadas, esto significa que el cable se ha debilitado. Separe los hilos y vea si hay fibra convertida en polvo; de ser así, el cable ha sufrido un desgaste interior.

Las decoloraciones localizadas pueden representar la existencia de un ataque químico producido por sustancias como el aceite de engranaje o el ácido de una pila. En caso de duda, sustituya el cable.

El cable deberá reemplazarse en los siguientes casos:

- El volumen del cable se ha reducido en algún tramo del mismo en un 10% o más debido a la abrasión.
- Dos o más hilos adyacentes están cortados.

- Se observan áreas planas o protuberancias que no se eliminan flexionando el cable.
- Se observa una excesiva cantidad de fibras fusionadas o fundidas. Cualquier área de este tipo estará rígida y el cable tendrá una apariencia glaseada.



Mantenimiento:

- Sustituya el cable cada 12 meses por cable sintético para cabrestante WARN® únicamente.
- Compruebe el cable de tracción antes y después de cada operación que se efectúe con el cabrestante. Si el cable está deshilachado o dañado, deberá reemplazarse de inmediato. Consulte la sección de cuidado y almacenamiento del cable.
- El cable debe enrollarse alrededor del tambor en el sentido que indica la marca de rotación que hay en el cabrestante.

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

Para más información o preguntas contacte con:
 WARN INDUSTRIES, INC.
 12900 S.E. Capps Road, Clackamas
 OR (EE.UU.) 97015-8903, 1-503-722-1200,
 Servicio de atención al cliente: 1-800-543-9276
 Servicio localizador de distribuidor: 1-800-910-1122
 o visite www.warn.com.



**Synthetikseil-Installationsanleitung
 Windenserien Premium, Ultra Performance & Zeon**

Jeder Windeneinsatz birgt ein Verletzungsrisiko. Um dieses Risiko zu minimieren, ist es wichtig, dass Sie diese Anleitung und die "Grundlegenden Richtlinien zur Windentechnik" aufmerksam lesen. Bitte machen Sie sich mit dem Betrieb Ihrer Winde vor deren Verwendung vertraut und achten Sie immer auf Sicherheit. Bitte lesen Sie die "Grundlegenden Richtlinien zur Windentechnik" für weitere Information über den ordnungsgemäßen Gebrauch Ihrer Winde und über Windentechnik.

Bitte heben Sie dieses Handbuch und sonstige Produktunterlagen, die Sie in diesem Set vorfinden, für künftige Verwendungszwecke auf.

INHALTSVERZEICHNIS:

SICHERHEIT

Symbolindex..... 35
 Allgemeine Sicherheitsmaßnahmen..... 36-37

ANLEITUNG

Entfernen des Seils..... 38
 Installation..... 39-41
 Ab- und Aufspulen..... 42-43
 Wartung und Pflege 44

Warn Industries Inc.
 12900 SE Capps Road
 Clackamas, OR 97015
 USA

Kundendienst: (800) 543-9276
 Fax (International): (503) 722-3005
 Fax: (503) 722-3000
www.warn.com

SYMBOL	ERKLÄRUNG
	Lesen Sie die gesamte Produktdokumentation
	Seil von unten auf die Trommel aufspulen
	Quetschgefahr für die Finger in der Führung
	Schnitt-/Stichgefahr für die Hände
	Niemals das Seil an sich selbst einhaken

SYMBOL	ERKLÄRUNG
	Immer Lederhandschuhe tragen
	Immer mitgelieferten Hakengurt verwenden
	Hakenspitze oder Riegel niemals belasten
	Seil nie von oben auf die Trommel aufspulen
	Quetschgefahr durch Führung

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. Das Signalwort WICHTIG weist auf Anmerkungen mit Vorgehensweisen zur Vermeidung von Sachschäden hin. HINWEISE liefern zusätzliche Informationen, die Ihnen helfen, ein bestimmtes Verfahren durchzuführen. **BITTE UNBEDINGT ALLE SICHERHEITSMASSNAHMEN BEACHTEN!**

 ACHTUNG		
		
GEFAHR DURCH BEWEGLICHE TEILE		
Die Missachtung dieser Anweisungen kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.		
<ul style="list-style-type: none"> • Immer die Belastungsgrenze (Working Load Limit, WLL) des Seils kennen. • Nie die Tragfähigkeit von 4.536 kg überschreiten oder das Seil einer Stoßbelastung aussetzen. • Immer die Eignung eines Seils für eine bestimmte Verwendung prüfen. • Niemals ein Seil verwenden, das verschlissen, beschädigt, überlastet oder über ein Jahr alt ist oder das unsachgemäß benutzt oder nicht ordnungsgemäß gewartet wurde. • Niemals das Seil ohne Abriebschutz über eine raue Oberfläche ziehen. • Niemals das Seil um ungeschützte, scharfkantige Ecken biegen. • Immer WARN Klüsenführung verwenden. • Immer die WARN Klüsenführung ersetzen, wenn sie beschädigt oder verschlissen ist. • Unbedingt das Seil alle 12 Monate durch ein neues ersetzen. 		

 ACHTUNG	
	
	
GEFAHR DURCH BEWEGLICHE TEILE	
Die Missachtung dieser Anweisungen kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.	
Allgemeine Sicherheitsmaßnahmen:	
<ul style="list-style-type: none"> • Immer mit der Winde vertraut machen. Nehmen Sie sich Zeit, um die Anleitung und/oder Bedienungsanleitung und/oder Grundlegenden Richtlinien zur Windentechnik zu lesen, um sich mit der Winde und deren Betrieb vertraut zu machen. • Niemals die Nennkapazität der Winde bzw. des Windenseils überschreiten. Zur Reduzierung der Last sind eine Umlenkrolle und ein zweifach geschertes Seil erforderlich. • Immer schwere Lederhandschuhe bei der Handhabung des Windenseils tragen. • Winde oder Windenseil niemals zum Abschleppen verwenden. Schockbelastungen können das Seil beschädigen, überlasten und zum Reißen bringen. 	
Sicherheitsmaßnahmen bei der Installation:	
<ul style="list-style-type: none"> • Immer Kontakt mit dem Windenseil, der Öse, dem Haken und der Seilführung während der Installation, des Betriebs und beim Ab- und Aufspulen vermeiden. • Seilführung immer so positionieren, dass der Warnhinweis deutlich sichtbar nach oben zeigt. • Immer vor Inbetriebnahme das Seil dehnen und unter Last neu aufspulen. Ein fest aufgespultes Seil reduziert das Risiko, dass sich die Seillagen lockern und hängen bleiben oder Schäden verursachen. 	
Sicherheitsmaßnahmen beim Windenbetrieb:	
<ul style="list-style-type: none"> • Windenseil, Haken und Schlingen vor Inbetriebnahme der Winde immer prüfen. Ausgefranzte, geknickte oder beschädigte Windenseile müssen umgehend ausgetauscht werden. Beschädigte Komponenten sind vor der Inbetriebnahme auszuwechseln. Alle Einzelteile sind vor Schäden zu schützen. • Beim Auf- und Abspulen des Windenseils, während der Installation und während des Betriebs immer den mitgelieferten Hakengurt verwenden. • Niemals Windenseil oder Haken berühren, wenn diese unter Spannung stehen. • Immer Abstand zum Windenseil und zur Last einhalten und andere Person während des Windenbetriebs fernhalten. 	

ACHTUNG

STURZ- ODER QUETSCHGEFAHR

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

- Winde **niemals** mit weniger als 10 Seilwicklungen um die Trommel betreiben. Das Seil könnte sich von der Trommel lösen, da die Seilbefestigung an der Trommel nicht für eine Belastung konzipiert wurde.
- **Immer** sicherstellen, dass der Anker der Last standhalten kann; unbedingt auf ordnungsgemäßes Abspannen achten.
- Windenseil **immer** von unten (Montageseite) auf die Trommel aufspulen.
- Seil **nie** von oben auf die Trommel aufspulen.
- Windenseil **immer** in der den Rotationsangaben auf dem Trommelaufkleber und/oder in den Unterlagen entsprechenden Richtung auf die Trommel spulen. Diese Maßnahme ist für die ordnungsgemäße Funktion der Automatikbremse (wenn vorhanden) unerlässlich.

ACHTUNG

GEFAHR DURCH BEWEGLICHE TEILE

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

- **Niemals** das Seil an sich selbst einhaken.
- Winde **niemals** mit weniger als 10 Seilwicklungen um die Trommel herum in Betrieb nehmen. Das Seil könnte sich von der Trommel lösen.

VORSICHT

SNITTVERLETZUNGS- UND VERBRENNUNGSGEFAHR

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

- Windenseil **niemals** durch die Hände gleiten lassen.
- **Immer** schwere Lederhandschuhe bei der Handhabung des Windenseils tragen.

HINWEIS

So lassen sich Schäden an der Winde und an den Geräten vermeiden:

- **Immer** darauf achten, ein Dauerabspulen zu vermeiden. Durch die Wärmeentwicklung beim Dauerabspulen kann das Seil beschädigt werden.
- **Niemals** das Seil aggressiven Reinigungsmitteln, Kraftstoffen, Ölen oder Frostschutzmitteln aussetzen.
- **Immer** an allen scharfen Kanten eine Abriebschutzhülle verwenden, um das Seil zu schützen.
- **Niemals** das Seil mit scharfkantigen Gegenständen in Berührung kommen lassen. Andernfalls können schwere Schäden auftreten.
- **Immer** das Seil nach winkeligem Windenbetrieb in gleichmäßigen Wicklungen neu aufspulen.
- **Niemals** das Seil kontinuierlich von der Seite her einziehen, da sich das Seil an einem Ende der Trommel ansammeln kann. Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung können Schäden an Ihrem Seil oder Ihrer Winde entstehen.

ACHTUNG Immer mit der Winde vertraut machen. Nehmen Sie sich Zeit, um die Anleitung und/oder Bedienungsanleitung und/oder Grundlegenden Richtlinien zur Windentechnik zu lesen, um sich mit der Winde und deren Betrieb vertraut zu machen.

Entfernen des Synthetik-Windenseils bei Ultra-Performance- & Premium-Serie:

HINWEIS: Für Zeon-Winden siehe den Abschnitt Entfernen des Windenseils bei Zeon-Serie.

Die FOLGENDEN SCHRITTE SIND SEHR WICHTIG. WERDEN SIE NICHT EXAKT BEFOLGT, KANN DIES DIE LEBENSDAUER DER WINDE UND DES WINDENSEILS BEEINTRÄCHTIGEN.

Das werden Sie brauchen:

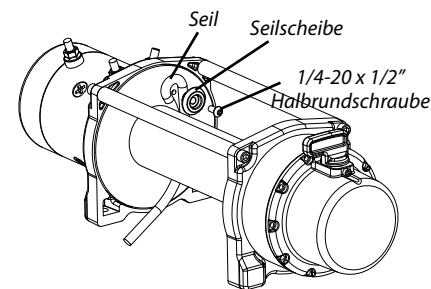
- Handschuhe
- Standard Sechskantschlüsselsatz

VORSICHT Immer schwere Lederhandschuhe bei der Handhabung des Windenseils tragen.

1. Den Minusanschluss des Kabels von der Batterie für den Windenantrieb trennen.
2. Kupplung lösen.
3. Mit Handschuhen Windenseil von der Trommel spulen.

HINWEIS: Zum leichteren Entfernen sicherstellen, dass das Windenseil nicht unter Spannung steht.

4. Das Halbrundbefestigungselement und die Seilscheibe entfernen, die das Windenseil



sichern. Windenseil vollständig abnehmen und entsorgen.

Entfernen des Synthetik-Windenseils bei Zeon-Serie

Die FOLGENDEN SCHRITTE SIND SEHR WICHTIG. WERDEN SIE NICHT EXAKT BEFOLGT, KANN DIES DIE LEBENSDAUER DER WINDE UND DES WINDENSEILS BEEINTRÄCHTIGEN.

Das werden Sie brauchen:

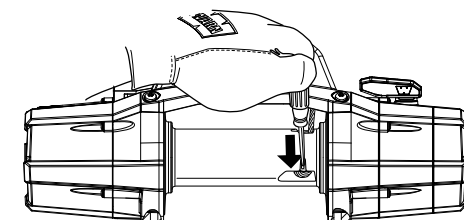
- Handschuhe
- Normaler Schlitzschraubendreher

VORSICHT Immer schwere Lederhandschuhe bei der Handhabung des Windenseils tragen.

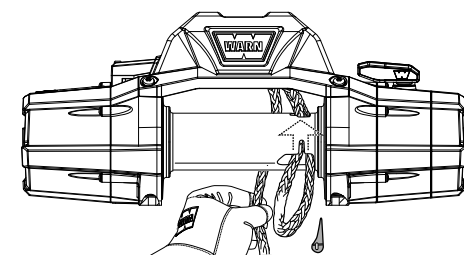
1. Den Minusanschluss des Kabels von der Batterie für den Windenantrieb trennen.
2. Kupplung lösen.
3. Mit Handschuhen Windenseil von der Trommel spulen.

HINWEIS: Zum leichteren Entfernen sicherstellen, dass das Windenseil nicht unter Spannung steht.

4. Mit einem Schlitzschraubendreher das Langloch im Klotz suchen. Das Ende des Schlitzschraubendrehers in das Loch im Klotz stecken und durch Hebeln gegen die Trommel den Klotz lösen.



5. Den Klotz entfernen und das Windenseil durch die Ankerklüse herausziehen.



INSTALLATIONSANWEISUNGEN

ACHTUNG Beim Wechsel von Draht- zu Synthetikseil ist eine WARN Klüsenführung erforderlich.

HINWEIS Durch das Drahtseil verursachte Schäden an der Trommel können gegebenenfalls mit Schmirgelpapier beseitigt werden.

Installation des Synthetik-Windenseils bei Ultra-Performance- & Premium-Serie:

DIE FOLGENDEN SCHRITTE SIND SEHR WICHTIG. WERDEN SIE NICHT EXAKT BEFOLGT, KANN DIES DIE LEBENSDAUER DER WINDE UND DES WINDENSEILS BEEINTRÄCHTIGEN.

Das werden Sie brauchen:

- WARN® Synthetik-Windenseil
- Abriebschutzhülle
- Seilscheibe
- Halbrundschaube
- Handschuhe
- Loctite 271 oder Gleichwertiges
- WARN® Klüsenführung (beim Ersetzen eines Drahtseils)

ACHTUNG GEFAHR DURCH BEWEGLICHE TEILE. Die Missachtung dieser Anweisungen kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

ACHTUNG Seilführung immer so positionieren, dass der Warnhinweis deutlich sichtbar nach oben zeigt.

VORSICHT Bei der Handhabung des Windenseils immer schwere Lederhandschuhe tragen.

ACHTUNG Immer die WARN Klüsenführung ersetzen, wenn sie beschädigt oder verschlissen ist.

ACHTUNG Immer Kontakt mit dem Windenseil, der Öse, dem Haken und der Seilführung während der Installation, des Betriebs und beim Ab- und Aufspulen vermeiden.

Beim Einsatz von Synthetik-Windenseilen muss eine Klüsenführung an der Winde angebracht sein. Für optimale Leistung wird dringend eine WARN Klüsenführung empfohlen. Wenn Sie eine neue WARN Klüsenführung kaufen müssen, wenden Sie sich bitte an Ihren WARN-Händler.

1. Den Minusanschluss des Kabels von der Batterie für den Windenantrieb trennen.

ACHTUNG Niemals das Seil um ungeschützte, scharfkantige Ecken biegen.

ACHTUNG Niemals das Seil ohne Abriebschutz über eine raue Oberfläche ziehen.

2. Schieben Sie die schwarze Schutzhülle vom dem Haken gegenüberliegenden Ende über das Seil. Schieben Sie die Schutzhülle zum Hakenende des Seils.

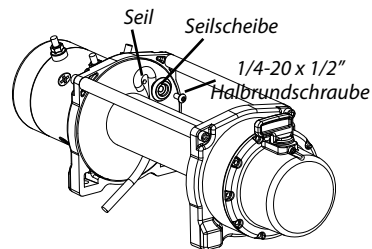
3. Führen Sie das Synthetikseil von unten durch die Seilführung und um die Windentrommel herum.



4. Loctite 271 oder ein gleichwertiges Produkt auf das mitgelieferte 1/4"-20 x 1/2" lange Halbrundbefestigungselement auftragen.
5. Das mitgelieferte Halbrundbefestigungselement und die gefräste Seilscheibe einsetzen. Vor dem Anziehen der Schraube die Seilöse an der gefrästen Seilscheibe anbringen.

Ziehen Sie die 1/4-20 Halbrundschaube auf 10,8 Nm an.

6. Den Minusanschluss des Kabels wieder an die Batterie für den Windenantrieb anschließen.

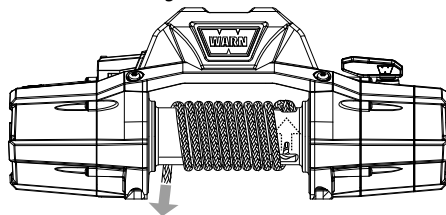


ACHTUNG Windenseil immer von unten (Montageseite) auf die Trommel aufspulen.

ACHTUNG Niemals die Winde mit weniger als 10 Seilwicklungen um die Trommel betreiben. Das Seil könnte sich von der Trommel lösen, da die Windenseilbefestigung an der Trommel nicht für eine Belastung konzipiert wurde.

ACHTUNG Niemals während des Windenbetriebs, oder wenn jemand anders die Steuerung der Winde übernommen hat, Windenseil oder Haken berühren.

7. Den Kupplungshebel an der Winde in die eingekuppelte Position stellen.
8. Das Windenseil unter Spannung einziehen und 10 Seilwindungen um die Trommel wickeln.



Fahren Sie fort mit dem Abschnitt „Anweisungen zum Aufspulen des Seils“ in diesem Dokument.

INSTALLATIONSANWEISUNGEN

ACHTUNG Beim Wechsel von Draht- zu Synthetikseil ist eine WARN Klüsenführung erforderlich und Sie müssen den 5/16" Befestigungsklotz aus Ihrem Synthetikseilset verwenden (Größe kann abweichen).

HINWEIS Durch das Drahtseil verursachte Schäden an der Trommel können gegebenenfalls mit Schmirgelpapier beseitigt werden.

Installation des Synthetik-Windenseils bei Zeon-Serie:

DIE FOLGENDEN SCHRITTE SIND SEHR WICHTIG. WERDEN SIE NICHT EXAKT BEFOLGT, KANN DIES DIE LEBENSDAUER DER WINDE UND DES WINDENSEILS BEEINTRÄCHTIGEN.

Das werden Sie brauchen:

- WARN® Synthetik-Windenseil
- Abriebschutzhülle
- Kabelbinder
- 5/16" Befestigungsklotz
- Handschuhe
- WARN® Klüsenführung (beim Ersetzen eines Drahtseils)

ACHTUNG GEFAHR DURCH BEWEGLICHE TEILE. Die Missachtung dieser Anweisungen kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

ACHTUNG Immer mit der Winde vertraut machen. Nehmen Sie sich Zeit, um die Anleitung und/oder Bedienungsanleitung und/oder Grundlegenden Richtlinien zur Windentechnik zu lesen, um sich mit der Winde und deren Betrieb vertraut zu machen.

ACHTUNG Seilführung immer so positionieren, dass der Warnhinweis deutlich sichtbar nach oben zeigt.

VORSICHT Bei der Handhabung des Windenseils immer schwere Lederhandschuhe tragen.

ACHTUNG Immer die WARN Klüsenführung ersetzen, wenn sie beschädigt oder verschlissen ist.

Beim Einsatz von Synthetik-Windenseilen muss eine Klüsenführung an der Winde angebracht sein. Für optimale Leistung wird dringend eine WARN Klüsenführung empfohlen. Wenn Sie eine neue WARN Klüsenführung kaufen müssen, wenden Sie sich bitte an Ihren WARN-Händler.

1. Den Minusanschluss des Kabels von der Batterie für den Windenantrieb trennen.

ACHTUNG Niemals das Seil um ungeschützte, scharfkantige Ecken biegen.

ACHTUNG Niemals das Seil ohne Abriebschutz über eine raue Oberfläche ziehen.

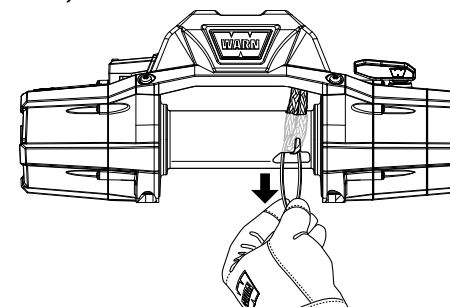
2. Schieben Sie die Schutzhülle vom dem Haken gegenüberliegenden Ende über das Seil. Schieben Sie die Schutzhülle bis zum

Hakenende des Seils.

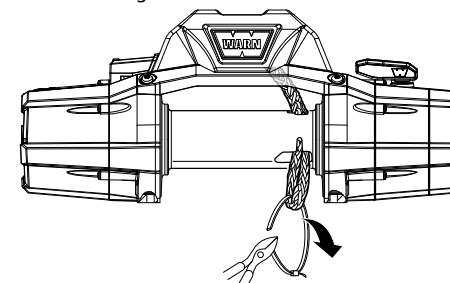
3. Führen Sie das Synthetikseil von unten durch die Seilführung und um die Windentrommel herum.



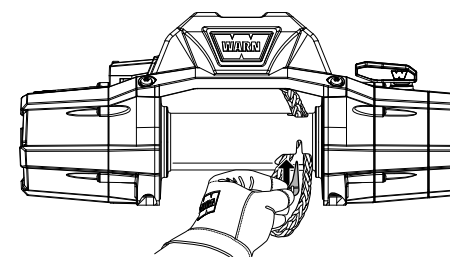
4. Vor dem Anbringen des Synthetikseils muss mit dem mitgelieferten Kabelbinder eine Schlaufe gebildet werden.
5. Verwenden Sie den Kabelbinder, um das Synthetikseil durch die Ankerklüse zu ziehen.



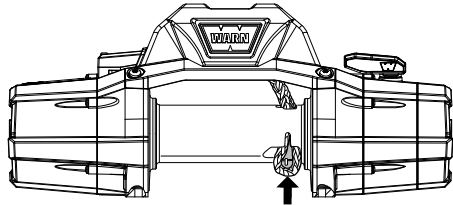
6. Sobald das Seil durchgezogen ist, kann der Kabelbinder vorsichtig abgeschnitten und entsorgt werden. Dabei darf das Seil nicht beschädigt werden.



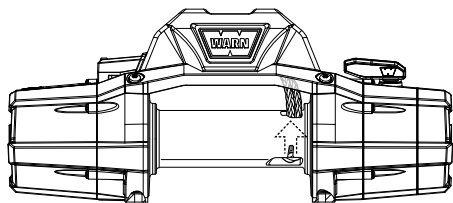
7. Bringen Sie den 5/16" Befestigungsklotz in der Mitte der Seilöse an.



- Den Klotz in Position halten und langsam das Seil von der Trommel wegziehen. Sobald der Klotz an allen Seiten am Seil anliegt, ziehen Sie das Seil von der Trommel, bis der Klotz mit dem Seil in Position sitzt.



- Stellen Sie sicher, dass die Schlaufe nicht über die Trommeloberfläche hinausragt und das Seil fest in seiner Position gehalten wird.



- Den Minusanschluss des Kabels wieder an die Batterie für den Windenantrieb anschließen.

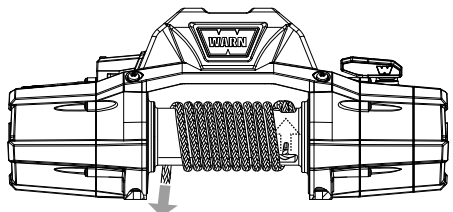
ACHTUNG Windenseil immer von unten (Montageseite) auf die Trommel aufspulen.

ACHTUNG Niemals die Winde mit weniger als 10 Seilwicklungen um die Trommel betreiben. Das Seil könnte sich von der Trommel lösen, da die Windenseilbefestigung an der Trommel nicht für eine Belastung konzipiert wurde.

ACHTUNG Niemals während des Windenbetriebs, oder wenn jemand anders die Steuerung der Winde übernommen hat, Windenseil oder Haken berühren.

- Den Kupplungshebel an der Winde in die eingekuppelte Position stellen.

- Unter leichter Spannung 10 Seilwindungen um die Trommel wickeln.



Fahren Sie fort mit dem Abschnitt „Anweisungen zum Aufspulen des Seils“ in diesem Dokument.

Anweisungen zum Aufspulen des Windenseils:

DIE FOLGENDEN SCHRITTE SIND SEHR WICHTIG. WERDEN SIE NICHT EXAKT BEFOLGT, KANN DIES DIE LEBENSDAUER DER WINDE UND DES SEILS BEEINTRÄCHTIGEN.

ACHTUNG Immer Kontakt mit dem Windenseil, der Öse, dem Haken und der Seiführung während der Installation, des Betriebs und beim Ab- und Aufspulen vermeiden.

ACHTUNG Niemals die Winde mit weniger als 10 Seilwicklungen um die Trommel betreiben. Das Seil könnte sich von der Trommel lösen, da die Windenseilbefestigung an der Trommel nicht für eine Belastung konzipiert wurde.

ACHTUNG Niemals während des Windenbetriebs, oder wenn jemand anders die Steuerung der Winde übernommen hat, Windenseil oder Haken berühren.

ACHTUNG Bei der Handhabung des Windenseils immer schwere Lederhandschuhe tragen.

ACHTUNG Windenseil immer von unten (Montageseite) auf die Trommel aufspulen.

- Nun ist es erforderlich, das restliche Windenseil auf die Windentrommel zu spulen. Wählen Sie einen FLACHEN UND EBENEN Standort mit ausreichend Platz, um das Windenseil in ganzer Länge auszulegen.
- Sicherstellen, dass das Windenseil bis auf zehn Trommelumwindungen abgewickelt ist.

ACHTUNG Beim Auf- und Abspulen des Windenseils, während der Installation und während des Betriebs immer den mitgelieferten Hakengurt verwenden.

- Befestigen Sie das Hakenende des Windenseils an einem geeigneten Ankerpunkt und entfernen Sie das Fahrzeug so weit vom Ankerpunkt, bis ungefähr 2 Meter loses Windenseil auf dem Boden liegen. Vor dem Aussteigen Feststellbremse anziehen, einen Gang einlegen bzw. bei Automatikgetriebe die Parkstellung wählen und den Motor abstellen..
- Die Fernsteuerung an die Winde anschließen. Halten Sie ungefähr 2,5 m Abstand von der Winde und spulen Sie das Seil auf die Winde auf, bis es gespannt ist. Nehmen Sie die Fernsteuerung von der Winde ab. Windenseil mit einer Hand unter Spannung halten. Seil vorsichtig in Richtung der Trommelseite drücken, an der es befestigt ist, damit zwischen den einzelnen Wicklungen keine Abstände bleiben. **ACHTUNG! Windenseil immer von unten (Montageseite) auf die Trommel aufspulen.**

Vergewissern Sie sich, dass das Windenseil auf der Unterseite der Trommel und nicht auf der Oberseite abläuft. Anderenfalls kann die automatische Lastbremse nicht ordnungsgemäß funktionieren. (Wenn das Windenseil auf der Oberseite abläuft, wurde der Spulvorgang der Winde bei Verwendung der Fernsteuerung in die falsche Richtung aktiviert.)

- Falls noch Windenseil auf dem Boden liegt, das Fahrzeug zurücksetzen, bis das Seil in der Luft ist.

ACHTUNG Niemals während des Windenbetriebs, oder wenn jemand anders die Steuerung der Winde übernommen hat, Windenseil oder Haken berühren.

ACHTUNG Niemals Windenseil oder Haken berühren, wenn diese unter Spannung stehen.

ACHTUNG Immer Abstand zum Windenseil und zur Last einhalten und andere Person während des Windenbetriebs fernhalten.

- Aus Sicherheitsgründen sollten die folgenden Schritte immer von zwei Personen ausgeführt werden. Falls Sie beabsichtigen, das Windenseil ohne die Unterstützung einer weiteren Person unter Spannung zu setzen, müssen Sie unbedingt darauf achten, dass die Feststellbremse angezogen, ein Gang eingelegt und der Fahrzeugmotor abgeschaltet sind, wenn Sie zum Überprüfen des Seils aus dem Fahrzeug steigen. Steigen Sie niemals aus dem Fahrzeug aus, während das Seil unter Belastung steht.
- Achten Sie darauf, dass jede Lage sauber aufgewickelt wird, um eine Beschädigung des Windenseils zu verhindern. Das korrekte Anspannen des Windenseils trägt entscheidend dazu bei, dass es lange nutzbar bleibt. Das Anspannen des Windenseils verhindert, dass das Seil unter Last in den unteren Lagen eingeklemmt wird.
- Übergeben Sie dem Fahrzeugführer die Fernsteuerung durch das Fenster auf der Fahrerseite. Weisen Sie Ihren Helfer an, sich neben das Fahrzeug zu stellen und Abstand zum Seil zu halten. Ihr Helfer sollte das Windenseil beobachten und Ihnen durch Signale mitteilen, dass es korrekt über die Seiführung aufgewickelt wird. Starten Sie den Fahrzeugmotor, und nehmen Sie den Gang heraus. Feststellbremse lösen und dabei mit mäßigem Druck auf die Bremse treten. Mittels Fernsteuerung aufspulen. Windenbetrieb beenden, sobald etwa 2 m aufgespult wurden.

Langsam den Fuß von der Bremse nehmen und dann die Feststellbremse anziehen. Dadurch wird sichergestellt, dass das Windenseil nicht unter Belastung steht. Schalten Sie das Getriebe dann wieder in die Parkposition oder legen Sie einen Gang ein, und schalten Sie den Fahrzeugmotor ab. Steigen Sie aus dem Fahrzeug aus und überprüfen Sie, ob das Windenseil gleichmäßig auf die Windentrommel aufgewickelt und nicht in einer darunter liegenden Lage eingeklemmt wird. Wenn das Windenseil sich zu verklemmen droht, wieder abspulen und den Vorgang wiederholen. Diesmal jedoch etwas fester auf die Bremse treten.

- Wenn Sie sich davon überzeugt haben, dass das Windenseil korrekt auf die Winde aufgewickelt wird, Schritt 6 so lange wiederholen, bis sich das Fahrzeug nur noch weniger als 2 m vom Windenankerpunkt entfernt befindet. Wenn der Abstand weniger als 2 m beträgt, langsam den Fuß von der Bremse nehmen und dann die Feststellbremse anziehen. Dadurch wird sichergestellt, dass das Windenseil nicht unter Belastung steht. Das Getriebe dann wieder in die Parkposition schalten oder einen Gang einlegen und den Fahrzeugmotor abschalten. Steigen Sie aus dem Fahrzeug aus und überprüfen Sie, ob das Windenseil gleichmäßig auf die Windentrommel aufgewickelt wird. Den Haken vom Ankerpunkt lösen. Halten Sie den mitgelieferten Hakengurt fest und stellen Sie sicher, dass das Windenseil weiterhin unter Spannung steht. Wickeln Sie das Seil langsam durch mehrfaches kurzes Einschalten der Wickelfunktion an der Fernsteuerung so weit auf, dass der Haken weniger als 1 m von der Seilführung entfernt ist. Windenvorgang beenden und den Haken an einem geeigneten Ankerpunkt am Fahrzeug befestigen. **NICHT DEN HAKEN IN DIE SEILFÜHRUNG ZIEHEN.** Andernfalls entstehen irreparable Schäden an der Seilführung. Sobald der Haken an einer geeigneten Stelle am Fahrzeug befestigt ist, wickeln Sie das Windenseil durch mehrfaches kurzes Einschalten der Winde an der Fernsteuerung weiter auf, bis das Seil fast gespannt ist.

Fahren Sie fort mit den „Anweisungen für Wartung und Pflege“.

Reinigung:

- Verwenden Sie zur Reinigung von Synthetikseil Wasser mit geringem Druck. Niemals Chemikalien verwenden.
- Richten Sie unter hohem Druck stehende Wasserstrahle (aus Hochdruckreinigern, Autowaschanlagen usw.) nicht direkt zwischen das Trommellager und den Trommelflansch bzw. den Kupplungshebel.
- Winde mit einem Tuch oder Schwamm sowie Wasser und Seife reinigen.
- Chemische Stoffe vermeiden, die den Lacküberzug beschädigen könnten.
- Salzrückstände müssen sofort gründlich von der Winde entfernt werden, um Schäden durch Korrosion zu vermeiden.

Prüfen des Seils:

⚠ ACHTUNG Windenseil, Haken und Schlingen vor Inbetriebnahme der Winde immer prüfen. Ausgefranste, geknickte oder beschädigte Windenseile müssen umgehend ausgetauscht werden. Beschädigte Komponenten sind vor der Inbetriebnahme auszuwechseln. Alle Einzelteile sind vor Schäden zu schützen.

Bei erstmaliger Verwendung des Seils fransen die äußeren Fäden des Seils rasch aus. Das liegt daran, dass diese Fäden brechen. Die so entstehende, aufgeraute Oberfläche schützt die darunterliegenden Fasern. Dieser Zustand sollte sich stabilisieren und nicht fortschreiten. Nimmt die Rauheit der Oberfläche zu, findet übermäßiger Abrieb statt, der zu einem Verlust der Tragkraft führt.

Betrachten Sie sowohl die inneren als auch die äußeren Fasern eingehend. Bei Verschleiß der inneren oder äußeren Fasern ist das Seil geschwächt. Ziehen Sie die Stränge auseinander und achten Sie auf pulverartige Rückstände zwischen den Fasern – das ist ein Anzeichen für inneren Verschleiß.

Verfärbte Stellen können unter Umständen auf die chemische Einwirkung verschiedenster Stoffe von Getriebeöl bis hin zu Batteriesäure hinweisen. Tauschen Sie das Seil im Zweifelsfall aus.

Das Seil ist zu tauschen, wenn:

- Die Seilmasse an einer beliebigen Stelle durch Abrieb um 10 % oder mehr verringert ist.
- Zwei oder mehr aneinandergrenzende Stränge durchtrennt sind.

- Flache oder klumpige Bereiche entdeckt werden, die sich nicht durch Biegen des Seils entfernen lassen.
- übermäßig stark ge- oder verschmolzene Fasern entdeckt werden. Solche Bereiche werden steif, und das Seil weist ein glasiertes Aussehen auf.



Wartung:

- Seil alle 12 Monate ausschließlich durch WARN® Synthetik-Windenseil ersetzen.
- Prüfen Sie das Seil vor und nach dem Windenbetrieb. Ausgefranste oder beschädigte Seile müssen umgehend ausgetauscht werden. Siehe Lagerung und Pflege des Seils.
- Das Seil muss immer entsprechend den Rotationsangaben auf dem Trommelaufkleber aufgespult werden.

Nehmen Sie sich immer die Zeit, sich anhand der Grundlegenden Richtlinien zur Windentechnik im Lieferumfang Ihrer Winde mit der Funktionsweise und dem Windenbetrieb vollständig vertraut zu machen.

Für weitere Informationen oder bei Fragen wenden Sie sich bitte an:

WARN INDUSTRIES, INC.
12900 S.E. Capps Road, Clackamas
OR USA 97015-8903, 1-503-722-1200,
Kundendienst: 1-800-543-9276
Händlersuchdienst: 1-800-910-1122
oder besuchen Sie www.warn.com.



Installationsguide för syntetisk lina

Vinschlinorna Premium, Ultra Performance och Zeon

Alla vinschsituationer innebär risk för personskador. För att minimera denna risk är det viktigt att noga läsa dessa anvisningar och Grundläggande guide för vinschteknik. Lär dig hur man sköter vinschen innan du använder den och var alltid uppmärksam på säkerhet. Läs Grundläggande guide för vinschteknik för ytterligare om hur du använder vinschen och korrekta sätt att rigga den.

Förvara denna bruksanvisning och andra trycksaker om produkten som medföljer denna sats för framtida referens.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SÄKERHET

Symbolindex.....	46
Allmänna säkerhetsföreskrifter	47-48

ANVISNINGAR

Borttagning av lina	49
Installation	50-52
Spolning.....	53-54
Underhåll och skötsel	55

Warn Industries, Inc.
12900 SE Capps Road
Clackamas, OR 97015
USA

Kundservice: (800) 543-9276
Fax utanför USA: (503) 722-3005
Fax: (503) 722-3000
www.warn.com

WARN® och WARNs logo är registrerade varumärken som tillhör Warn Industries Inc.
© 2012 Warn Industries, Inc.

SYMBOLINDEX

SYMBOL	FÖRKLARING
	Läs all produktdokumentation
	Linda linan runt trummans botten
	Risk för att du krossar fingrar i linledaren
	Risk för att genomborra eller skära händerna
	Kroka aldrig tillbaka linan runt sig själv


SYMBOL	FÖRKLARING
	Ha alltid på dig läderhandskar
	Använd alltid medföljande krokstropp
	Belasta aldrig krokens spets eller spärr
	Linda aldrig lina över trummans topp
	Klämpunkt på linledare

Fara och varningar



När du läser dessa anvisningar ser du FARA, VARNINGAR, OBSERVERA och ANM. 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!**

 FARA		
		
RISK FÖR ATT FASTNA I RÖRLIGA DELAR Risk för allvarlig skada eller dödsfall om dessa anvisningar inte följs. <ul style="list-style-type: none"> • Tag alltid reda på linans arbetskapacitet (WLL). • Överskrid aldrig arbetskapaciteten på 4 536 kg och stötblasta aldrig linan. • Kontrollera alltid om linan passar för ändamålet. • Använd aldrig linan om den är sliten, skadad, överbelastad, dåligt underhållen eller äldre än 12 månader. • Använd aldrig linan över en ojämn yta utan slitageskydd. • Böj aldrig linan runt oskyddade, vassa hörn. • Använd alltid WARN-linledarprofil. • Byt alltid ut WARN-linledarprofilen om den är skadad eller använts på ett felaktigt sätt. • Byt alltid ut linan en gång om året. 		

 FARA	
	
	
RISK FÖR ATT FASTNA I RÖRLIGA DELAR Risk för allvarlig skada eller dödsfall om dessa anvisningar inte följs. Allmänna säkerhetsföreskrifter: <ul style="list-style-type: none"> • Lär alltid känna din vinsch. Tag dig tid att ordentligt läsa igenom anvisningarna och/eller bruksanvisningen och/eller den grundläggande guiden för vinschteknik så att du förstår din vinsch och hur den fungerar. • Överskrid aldrig vinschens eller vinschlinans angivna kapacitet. För att minska belastningen på vinschen dubblas linan med hjälp av ett brytblock. • Ha alltid på dig kraftiga läderhandskar när du hanterar en vinschlina. • Använd aldrig vinschen eller vinschlinan för bogsering. Stötblastning kan skada, överbelasta och slita sönder linan. Säkerhetsföreskrifter för installation: <ul style="list-style-type: none"> • Håll alltid händerna borta från lina, ögla, krok och linledaröppning under installation, drift samt vid in- och utspolning. • Placera alltid linledaren med varningen tydligt synlig på ovsidan. • Dra alltid först ut linan och spola upp den med belastning innan den används. Lina som är stramt lindad minskar chansen för "inlindning" som kan skada linan. Säkerhetsföreskrifter för vinschning: <ul style="list-style-type: none"> • Titta alltid på vinschlina, krok och remmar innan du använder vinschen. Uppsplitsad, traslig eller skadad vinschlina måste omedelbart bytas ut. Skadade komponenter måste bytas ut innan vinschen används. Skydda delar från skada. • Använd alltid medföljande krokstropp när du spolar lina in eller ut, under installation och under drift. • Rör aldrig lina eller krok som är spänd eller belastad. • Stå alltid en bit ifrån lina och last och håll andra borta under vinschningen. 	

 FARA	
	
	
RISK FÖR FALL ELLER ATT BLI KROSSAD Risk för allvarlig skada eller dödsfall om dessa anvisningar inte följs. <ul style="list-style-type: none"> • Kör aldrig vinschen med mindre än 10 varv lina runt trumman. Linan kan lossa från trumman eftersom linans infästning i trumman inte är utformad för att hålla en last. • Se alltid till att förankringen kan klara belastningen, använd lämplig riggning och ta dig tid att rigga på rätt sätt. • Linda alltid linan på botten (monteringssidan) av trumman. • Linda aldrig lina över trummans topp. • Spola alltid på linan på trumman i den riktning som anges av etiketterna för trumrotation på vinschen och/eller i dokumentationen. Detta krävs för att den automatiska bromsen (om den finns) ska fungera riktigt. 	

 FARA

RISK FÖR ATT FASTNA I RÖRLIGA DELAR Risk för allvarlig skada eller dödsfall om dessa anvisningar inte följs. <ul style="list-style-type: none"> • Kroka aldrig tillbaka linan runt sig själv. • Vinscha aldrig med färre än 10 varv med lina runt trumman, så inte linan lossnar från trumman.

 VARNING	
	
RISK FÖR SÅR OCH BRÄNNSKADOR Om instruktionerna inte följs finns risk för mer eller mindre allvarliga skador. <ul style="list-style-type: none"> • Låt aldrig vinschens lina glida genom händerna. • Ha alltid på dig kraftiga läderhandskar när du hanterar en vinschlina. 	

OBSERVERA
Undvik skador på vinsch och utrustning <ul style="list-style-type: none"> • Undvik alltid att kontinuerligt "vinscha ut". Värmeutvecklingen från kontinuerlig utvinschning kan skada linan. • Utsätt aldrig linan för starka rengöringsmedel, drivmedel, oljor eller kylarskyddsmedel. • Använd alltid ett slithölje på alla skarpa kanter för att skydda linan. • Låt aldrig linan få kontakt med skarpa föremål. Allvarliga skador kan uppstå. • Linda alltid upp linan i jämna varv efter alla vinklade vinscharbeten. • Undvik alltid att dra kontinuerligt i sidled eftersom linan då kan samlas endast på trummans ena sida. Detta kan skada linan eller vinschen.

FARA Lär alltid känna din vinsch. Tag dig tid att ordentligt läsa igenom anvisningarna och/eller bruksanvisningen och/eller den grundläggande guiden för vinschteknik så att du förstår din vinsch och hur den fungerar.

Borttagning av vinschlinan för produkter i serierna Ultra Performance och Premium:

OBS! För Zeon-vinschar går du till avsnittet Borttagning av vinschlinan för produkter i serien Zeon.

FÖLJANDE STEG ÄR MYCKET VIKTIGA OCH OM DU INTE FÖLJER ANVISNINGARNA EXAKT KAN VINSCHENS OCH LINANS LIVSLÄNGD ÄVENTYRAS.

Vad du behöver:

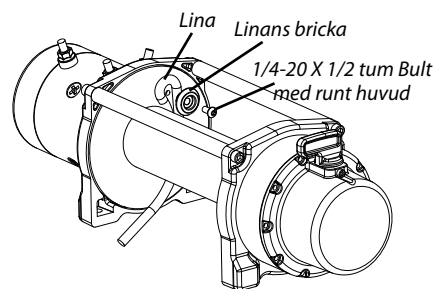
- Handskar
- Standardset med sexkantsnycklar

VARNING Ha alltid på dig kraftiga läderhandskar när du hanterar en vinschlinan.

1. Koppla loss den negativa kabeln från det batteri som används för att ge ström till vinschen.
2. Koppla ur kopplingen.
3. Frispola lina från trumman. Se till att använda skyddshandskar.

OBS! För enklaste borttagning: se till att linan inte är spänd när du försöker ta bort den.

4. Ta bort bulten med runt huvud och brickan för linan, som fäster linan. Ta bort linan helt och kassera den.



Borttagning av vinschlinan för produkter i serien Zeon

FÖLJANDE STEG ÄR MYCKET VIKTIGA OCH OM DU INTE FÖLJER ANVISNINGARNA EXAKT KAN VINSCHENS OCH LINANS LIVSLÄNGD ÄVENTYRAS.

Vad du behöver:

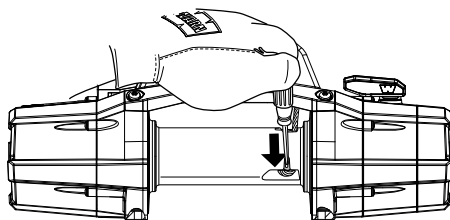
- Handskar
- Standardskruvmejsel

VARNING Ha alltid på dig kraftiga läderhandskar när du hanterar en vinschlinan.

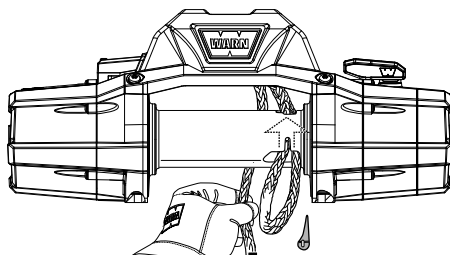
1. Koppla loss de negativa kablarna från det batteri som används för att ge ström till vinschen.
2. Koppla ur kopplingen.
3. Frispola lina från trumman. Se till att använda skyddshandskar.

OBS! För enklaste borttagning: se till att linan inte är spänd när du försöker ta bort den.

4. Leta upp hålet i pucken med hjälp av skruvmejseln. Sätt i skruvmejseln i puckens hål. Ta spjårn mot trumman och lossa pucken.



5. Ta bort pucken och dra linan genom och ut genom repetets ankarficka.



FARA Om du byter från vajer till syntetisk lina måste du använda en WARN linledarprofil.

OBSERVERA Slitage från lina eller vajer på trumman kan jämnas ut med fint sandpapper.

Installation av syntetisk vinschlinan för produkter i serierna Ultra Performance och Premium:

FÖLJANDE STEG ÄR MYCKET VIKTIGA OCH OM DU INTE FÖLJER ANVISNINGARNA EXAKT KAN VINSCHENS OCH LINANS LIVSLÄNGD ÄVENTYRAS.

Vad du behöver:

- WARN® syntetisk vinschlinan
- Slithölje
- Linans bricka
- Bult med runt huvud
- Handskar
- Loctite 271 eller motsvarande
- WARN® linledarprofil (om du byter från vajer)

FARA RISK FÖR ATT FASTNA I RÖRLIGA DELAR. Risk för allvarlig skada eller dödsfall om dessa anvisningar inte följs.

FARA Placera alltid linledaren med varningen tydligt synlig på ovansidan.

VARNING Ha alltid på dig kraftiga läderhandskar när du hanterar en vajer eller lina.

FARA Byt alltid ut WARN linledare om den är skadad eller använts på ett felaktigt sätt.

FARA Håll alltid händerna borta från lina, ögla, krok och linledaröppning under installation, under drift samt vid in- och utspolning.

För att kunna använda syntetisk vinschlinan måste du ha en linledarprofil monterad på vinschen. För bästa prestanda rekommenderar vi starkt en WARN-linledarprofil. Kontakta din WARN-återförsäljare om du behöver köpa en WARN-linledarprofil.

1. Koppla loss den negativa kabeln från det batteri som används för att ge ström till vinschen.

FARA Böj aldrig linan runt oskyddade, vassa hörn.

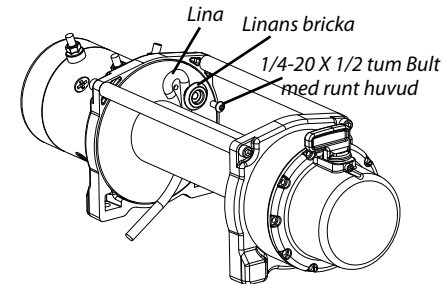
FARA Använd aldrig linan över en ojämn yta utan slitageskydd.

2. Skjut det svarta slithöljet över linan från den ände av linan som är motsatt kroken. Skjut tillbaka höljet till linans krokände.

3. Sätt i linan genom linledaren och runt vinschens trumma nedifrån.



4. Applicera Loctite 271 eller en liknande produkt på den medföljande 1/4 tum – 20 X 1/2 tum långa bulten med runt huvud.



5. Sätt i den medföljande bulten med runt huvud och den maskinbearbetade brickan för linan. Innan du drar åt bulten sätter du linans öljett på den maskinbearbetade brickan för linan. Dra åt den 1/4 tum – 20 X 1/2 tum långa bulten med runt huvud till 11 Nm.

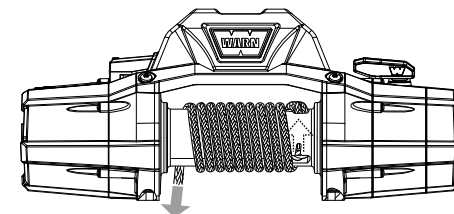
6. Koppla tillbaka den negativa kabeln till det batteri som används för att ge ström till vinschen.

FARA Linda alltid linan på botten (monteringsidan) av trumman.

FARA Kör aldrig vinschen med mindre än 10 varv lina runt trumman. Linan kan lossa från trumman eftersom linans infästning i trumman inte är utformad för att hålla en last.

FARA Rör aldrig lina eller krok då någon annan sköter reglaget eller då vinschen drar.

7. Vrid kopplingspaken på vinschen till det ikopplade läget "Engaged".
8. Kör in vinschen och linda 10 varv lina runt trumman samtidigt som du håller linan spänd.



Fortsätt till avsnittet 'Instruktioner för linspolning' i det här dokumentet.

INSTALLATIONSANVISNINGAR

FARA Om du byter från vajer till syntetisk lina måste du använda en WARN linledarprofil. Du måste använda den 8 mm ankarpucken som medföljde satsen med syntetisk lina (storleken kan variera).

OBSERVERA Slitage från lina eller vajer på trumman kan jämnas ut med fint sandpapper.

Zeon Series, isättning av syntetisk lina:

FÖLJANDE STEG ÄR MYCKET VIKTIGA OCH OM DU INTE FÖLJER ANVISNINGARNA EXAKT KAN VINSCHENS OCH LINANS LIVSLÄNGD ÄVENTYRAS.

Vad du behöver:

- WARN® syntetisk vinschlina
- Slithölje
- Buntband
- 8 mm ankarpuck
- Handskar
- WARN® linledarprofil (om du byter från vajer)

FARA RISK FÖR ATT FASTNA I RÖRLIGA DELAR. Risk för allvarlig skada eller dödsfall om dessa anvisningar inte följs.

FARA Lär alltid känna din vinsch. Tag dig tid att ordentligt läsa igenom anvisningarna och/eller bruksanvisningen och/eller den grundläggande guiden för vinschteknik så att du förstår din vinsch och hur den fungerar.

FARA Placera alltid linledaren med varningen tydligt synlig på ovansidan.

VARNING Ha alltid på dig kraftiga läderhandskar när du hanterar en vajer eller lina.

FARA Byt alltid ut WARN linledare om den är skadad eller använts på ett felaktigt sätt.

För att kunna använda syntetisk vinschlina måste du ha en linledarprofil monterad på vinschen. För bästa prestanda rekommenderar vi starkt en WARN-linledarprofil. Kontakta din WARN-återförsäljare om du behöver köpa en WARN-linledarprofil.

1. Koppla loss den negativa kabeln från det batteri som används för att ge ström till vinschen.

FARA Böj aldrig linan runt oskyddade, vassa hörn.

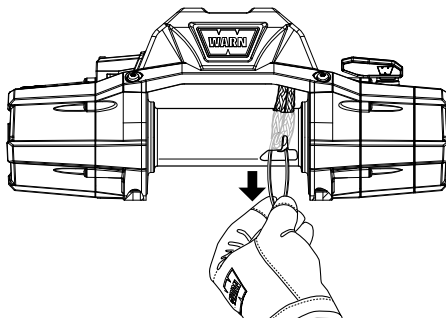
FARA Använd aldrig linan över en ojämn yta utan slitageskydd.

2. Skjut slithöljet över linan från den ände som är motsatt kroken. Skjut hylsan tillbaka till linans krokände.

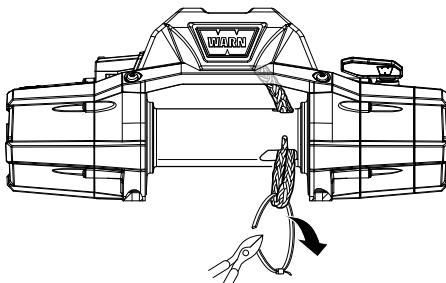
3. Sätt i linan genom linledaren och runt vinschens trumma nedifrån.



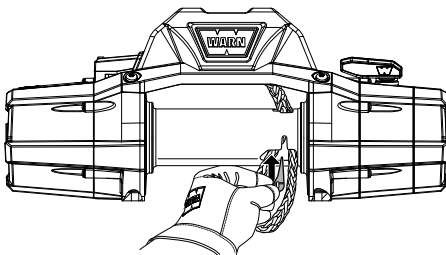
4. Innan du installerar den syntetiska lina måste du göra en ögla med det medföljande buntbandet.
5. Använd buntbandet för att dra linan genom repetis ankarficka.



6. När du har dragit igenom linan klipper du av och kasserar buntbandet. Var försiktig så att du inte skadar linan.

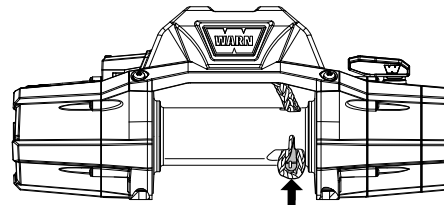


7. Installera 8 mm-pucken mitt i öljetten.

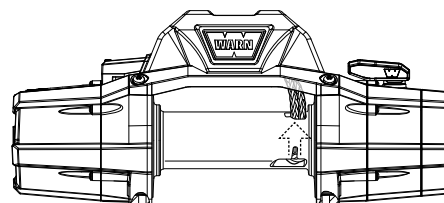


INSTALLATIONSANVISNINGAR

8. Håll pucken på plats medan du sakta drar lina bort från trumman. När pucken ligger mot lina på alla sidor drar du lina från trumman tills pucken lägger sig på plats med lina.



9. Kontrollera att ögla inte skjuter ut från trummans yta och att lina sitter ordentligt på plats.



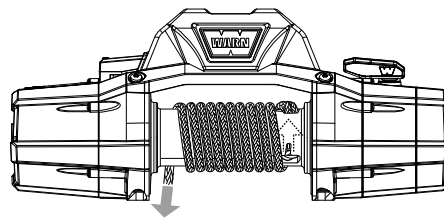
10. Koppla tillbaka den negativa kabeln till det batteri som används för att ge ström till vinschen.

FARA Linda alltid lina på botten (monteringssidan) av trumman.

FARA Kör aldrig vinschen med mindre än 10 varv lina runt trumman. Lina kan lossa från trumman eftersom linans infästning i trumman inte är utformad för att hålla en last.

FARA Rör aldrig lina eller krok då någon annan sköter reglaget eller då vinschen drar.

11. Vrid kopplingsspaken på vinschen till det ikopplade läget "Engaged".
12. Linda 10 varv lina runt trumman samtidigt som du håller lina lätt spänd.



Fortsätt till avsnittet 'Instruktioner för linspolning' i det här dokumentet.

Instruktioner för vajer spolning:

FÖLJANDE STEG ÄR MYCKET VIKTIGA OCH OM DU INTE FÖLJER ANVISNINGARNA PRECIS KAN VINSCHENS OCH VAJERNS LIVSLÄNGD ÄVENTYRAS.

FARA Håll alltid händerna borta från vajer, ögla, krok och linledaröppning under installation, under drift samt vid in- och utspolning.

FARA Kör aldrig vinschen med mindre än 10 varv vajer runt trumman. Vajern kan lossa från trumman eftersom vajerns infästning i trumman inte är utformad för att hålla en last.

FARA Rör aldrig vajer eller krok då någon annan sköter reglaget eller då vinschen drar.

FARA Ha alltid på dig kraftiga läderhandskar när du hanterar en vajer.

FARA Linda alltid vajern på botten (monteringsidan) av trumman.

1. Det är nu nödvändigt att spola på återstående vajer på vinschens trumma. Använd en PLAN OCH ICKE LUTANDE plats som är tillräckligt lång för att kunna dra ut vajern i hela dess längd.
2. Se till att vajern är helt utspolad förutom minst 10 varv på trumman.

FARA Använd alltid medföljande krokstropp när du spolar in eller ut vajer, under installation och under drift.

3. Fäst vajerns krokände vid en lämplig förankringspunkt och backa fordonet bort från förankringspunkten. Lämna ungefär 2 m slak vajer liggande på marken. Innan fordonet sedan lämnas skall man dra åt handbromsen och lägga i en växel eller sätta den i parkeringsläget och stänga av motorn.
4. Koppla fjärrkontrollen till vinschen. Stå cirka 2,5 m från vinschen och drag in vajern tills all slack är upplindat på vinschtrumman. Koppla ur fjärrkontrollen från vinschen. Håll spänning i vajern med ena handen och maka samtidigt försiktigt vajern till den sida av trumman som vajern är fäst på, så att det inte blir något glapp mellan varven på trumman. **FARA! Linda alltid vajern på botten (monteringsidan) av trumman.** Kontrollera noga att vajern spolas från trummans undersida, inte ovasida, för annars fungerar inte den automatiska bromsen för att hålla lasten ordentligt. (Om vajern spolas av från ovasidan har du använt "out" i stället för "in" på fjärrkontrollen.)

5. Om det fortfarande ligger kvar vajer på marken, backar du bort fordonet tills vajern inte längre är på marken.

FARA Rör aldrig vajer eller krok då någon annan sköter reglaget eller då vinschen drar.

FARA Rör aldrig vajer eller krok som är spänd eller belastad.

FARA Stå alltid en bit ifrån vajer och last och håll andra borta under vinschningen.

6. Följande steg skall genomföras av två personer tillsammans för att det skall vara säkert. Om du försöker spänna vajern ensam skall du, innan du kliver ur fordonet för att inspektera vajern, alltid dra åt handbromsen, lägga i en växel och stänga av motorn. Kliv aldrig ur fordonet med last på vajern.
7. Se till att varje lager byggs upp jämnt så vajern inte skadas. Det är absolut nödvändigt att spänna vajern för att den skall hålla länge. När vajern är spänd hindras den från att sjunka in i de undre lagren vid belastning.
8. Räck in fjärrkontrollen genom förarsidans ruta så att fordonsföraren kan sköta den. Säg till den som hjälper till att stå vid sidan av fordonet och hålla sig borta från vajern. Den som hjälper till skall signalera om vajern lindas upp ordentligt genom att flytta sig utmed linledaren medan vajern körs in. Starta motorn och lägg växeln i neutralläge. Släpp handbromsen medan du trycker ner bromspedalen med måttlig kraft. Vinscha in med fjärrkontrollen. Sluta vinscha när du har vinschat in ungefär 2 meter. Lätta sakta på bromspedalen och lägg i handbromsen. Detta förfarande gör att det inte är någon belastning på vajern. Lägg sedan in en växel eller i parkeringsläge och stäng av motorn. Kliv ur fordonet och kontrollera att vajern lindas upp jämnt på vinschtrumman och inte sjunker in i lagret under. Om vajern sjunker in, matar du ut vajern och upprepar det här steget från början med högre tryck på bromspedalen.
9. När du är övertygad om att vajern lindas upp på vinschen riktigt upprepas steg 6 tills fordonet är inom 2 m från vinschens förankringsställe. När du väl är inom 2 m, släpper du sakta på bromspedalen och drar sedan åt handbromsen. Detta förfarande gör att det inte är någon belastning på vajern. Lägg sedan in en växel eller parkeringsläget och stäng av motorn. Kliv ur fordonet och kontrollera att vajern lindas upp jämnt på vinschtrumman. Ta bort kroken från förankringsstället. Genom att hålla i stroppen som medföljer kroken, håller man spänningen

på vajern och vinschen matas sakta in genom att "pulsera" med fjärrkontrollen till kroken är inom 1 m från linledaren. Sluta vinscha in och fäst kroken på ett lämpligt förankringsställe på fordonet. **KÖR INTE IN KROKEN I LINLEDAREN.** Detta kan skada linledaren. När kroken är lämpligt fäst på fordonet kör man in återstående slack i vajern genom att "pulsera" in resten med fjärrkontrollen till det är minimalt slack kvar i vajern.

Fortsätt till "Underhåll och skötsel".



Rengöring:

- Använd vatten med lågt tryck när du rengör syntetisk lina. Använd inte några kemikalier.
- Rikta inte högtrycksvatten (högtrycksspruta, biltvätt osv) direkt mellan trummans fäste och trummans flänsar eller kopplingsspaken.
- Tvätta vinschen med vatten under lågt tryck och en trasa eller svamp med tvällösning.
- Undvik att använda kemikalier som kan skada finishen.
- Minska korrosion genom att så snart som möjligt grundligt tvätta av saltavlagringar från vinschen.

Inspektion av linan:

⚠ FARA Titta alltid på lina, krok och remmar innan du använder vinschen. Uppsplitsad, trasslig eller skadad vinschlina måste omedelbart bytas ut. Skadade komponenter måste bytas ut innan vinschen används. Skydda delar från skada.

När linan används för första gången kommer de yttre fibertrådarna att snabbt luddas ihop. Det beror på att dessa fibertrådar bryts av, och denna uppruggade yta kommer i själva verket att skydda de underliggande fibrerna. Förhållandet kommer att stabiliseras, inte fortsätta. Om ytans skrovlighet ökar beror det på att det förekommer för stort slitage och dragkraften minskar.

Titta noga på både inre och yttre fibrer. Om endera är slitna, är linan uppenbarligen försvagad. Öppna upp kardelerna och leta efter pulvrerade fibrer – detta är ett tecken på invändigt slitage.

Lokala missfärgningar kan eventuellt betyda kemiska angrepp av allt från växellådsolja till batterisyra. I tveksamma fall, byt ut linan.

Linan skall bytas ut när:

- Linans tjocklek, någonstans utmed hela längden, har minskat med 10% eller mer på grund av slitage.
- Två eller fler närliggande parter är av.

- Det finns platta områden eller bulor som inte försvinner då linan böjs.
- Det finns för mycket sammansmälta fibrer. Sådana ytor blir stela och linan ser glättad ut.



Underhåll:

- Byt ut linan var 12:e månad. Byt endast mot syntetisk vinschlina från WARN®.
- Undersök linan före och efter varje vinschning. Fransig eller skadad lina måste omedelbart bytas ut. Se avsnittet om förvaring och skötsel av lina.
- Linan måste alltid spolas upp på trumman i den riktning som framgår av märket på vinschen.

Ta alltid tid på dig att helt och fullt förstå hur vinschen och dess hantering fungerar genom att gå igenom den grundläggande guiden för vinschteknik som medföljer denna vinsch.

För ytterligare information eller frågor, kontakta:
 WARN INDUSTRIES, INC.
 12900 S.E. Capps Road, Clackamas
 OR USA 97015-8903, 1-503-722-1200,
 Kundservice: 1-800-543-9276
 Fråga om återförsäljare: 1-800-910-1122
 eller besök www.warn.com.

Manuale per l'installazione della fune sintetica

Linee di verricelli Premium, Ultra Performance e Zeon

Ciascuna situazione di sollevamento con il verricello presenta un rischio di lesioni personali. Per minimizzare tale rischio, è importante leggere attentamente questa guida e la guida di base per le tecniche di sollevamento con verricello. Familiarizzare con l'uso del verricello prima del suo utilizzo e tenere costantemente presente la sicurezza. Per informazioni sull'uso appropriato del verricello e sulle corrette tecniche di allestimento, leggere La guida di base per le tecniche di sollevamento con verricello.

Conservare il manuale e altra documentazione del prodotto presenti in questo kit per un eventuale uso futuro.

INDICE:

SICUREZZA

Indice dei simboli 57
 Precauzioni di sicurezza di carattere generale..... 58-59

ISTRUZIONI

Rimozione della fune 60
 Installazione..... 61-63
 Avvolgimento..... 64-65
 Manutenzione e cura 66

Warn Industries, Inc.
 12900 SE Capps Road
 Clackamas, OR 97015
 USA

Servizio assistenza clienti: (800) 543-9276
 Fax internazionale: (503) 722-3005
 Fax: (503) 722-3000
www.warn.com

WARN® e il logo WARN sono marchi di fabbrica registrati di Warn Industries Inc.
 © 2012 Warn Industries, Inc.

INDICE DEI SIMBOLI

SIMBOLO	SPIEGAZIONE
	Leggere la documentazione del prodotto per intero
	Avvolgimento della fune sul fondo del tamburo
	Pericolo di schiacciamento delle dita nella guida
	Pericolo di taglio/perforazione delle mani
	Non agganciare mai la fune su se stessa

SIMBOLO	SPIEGAZIONE
	Indossare sempre guanti di pelle
	Utilizzare sempre la cinghia del gancio in dotazione
	Non porre mai il carico sulla punta del gancio o sull'elemento di chiusura.
	Non avvolgere mai la fune sulla parte superiore del tamburo
	Punto di pinzatura della guida

PRECAUZIONI DI SICUREZZA DI CARATTERE GENERALE

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 causare lesioni gravi o fatali. Le indicazioni di ATTENZIONE e di AVVERTENZA sono messaggi di sicurezza che indicano situazioni potenzialmente pericolose che, se non vengono evitate, possono causare lesioni di leggera o moderata entità. Un'indicazione di ATTENZIONE può essere utilizzata anche per mettere in guardia l'operatore da 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 questo non venga evitato. Gli AVVISI sono messaggi che indicano come evitare danni alle apparecchiature. Le NOTE contengono informazioni supplementari utili per completare le procedure. **PRESTARE SEMPRE LA MASSIMA ATTENZIONE ALLA SICUREZZA!**

AVVERTENZA









PERICOLO DI INTRAPPOLAMENTO NELLE PARTI IN MOVIMENTO

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

- Essere **sempre** a conoscenza del limite del carico di lavoro (WLL) della propria fune.
- **Non superare mai** il WLL di 4.500 kg (10.000 libbre) e non sottoporre la fune a carichi dinamici.
- Accertarsi **sempre** che la fune sia adatta all'uso specifico.
- **Non usare mai** una fune consumata, danneggiata, maltrattata, sovraccaricata, che non sia stata mantenuta in modo adeguato o che abbia più di 12 mesi.
- **Non usare mai** la fune su superfici ruvide senza protezione contro le abrasioni.
- **Non piegare mai** la fune attorno a spigoli vivi senza protezione.
- Utilizzare **sempre** una guida a cubia WARN.
- Sostituire **sempre** la guida a cubia WARN danneggiata o consumata.
- Sostituire **sempre** la fune ogni 12 mesi.

AVVERTENZA

PERICOLO DI INTRAPPOLAMENTO NELLE PARTI IN MOVIMENTO

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

Sicurezza generale:

- Familiarizzare **sempre** con il verricello. Per comprenderne il funzionamento, dedicare il tempo necessario alla lettura del Manuale operativo e/o di istruzioni e della Guida di base per le tecniche di sollevamento con verricello.
- **Non superare mai** la capacità nominale del verricello o della corda. Per ridurre il carico di trazione raddoppiare la fune usando un blocco di presa.
- Quando si maneggia la fune, indossare **sempre** guanti di pelle robusti.
- **Non utilizzare mai** il verricello o la fune per il traino. I carichi istantanei possono danneggiare, sovraccaricare e rompere la fune.

Sicurezza durante l'installazione:

- Tenere **sempre** le mani lontano dalla fune, dall'anello di aggancio, dal gancio e dall'apertura passacavo, sia durante l'installazione che durante il funzionamento e quando si avvolge o svolge la fune.
- Posizionare **sempre** il passacavo con l'etichetta di avvertenza leggibile visibile in alto.
- Stirare **sempre** la fune e riavvolgerla sotto carico prima dell'uso. Una fune avvolta strettamente riduce la possibilità di "legature" che possono danneggiare la fune stessa.

Sicurezza nell'uso del verricello:

- Ispezionare **sempre** la fune del verricello, il gancio e le imbragature prima di usare il verricello. Una fune sfrangiata, piegata o danneggiata deve essere sostituita immediatamente. Sostituire i componenti danneggiati prima dell'uso. Proteggere le parti da danneggiamento.
- Durante lo svolgimento, l'avvolgimento, l'installazione e l'operazione, utilizzare **sempre** la cinghia del gancio in dotazione.
- **Non toccare mai** la fune del verricello o il gancio quando è sotto tensione o sotto carico.
- Quando si usa il verricello, tenersi **sempre** distanti dalla fune e dal carico, e assicurarsi che anche gli altri stiano lontani.

AVVERTENZA

PERICOLO DI CADUTA O SCHIACCIAMENTO
La mancata osservanza delle presenti istruzioni può causare lesioni gravi o fatali.

- **Non** azionare **mai** il verricello con meno di 10 giri di fune sul tamburo. La fune potrebbe allentarsi dal tamburo perché l'attacco della fune al tamburo non è stato progettato per sopportare un carico.
- Accertarsi **sempre** che l'ancoraggio sia capace di supportare il carico, utilizzare allestimenti adatti e impiegare il tempo necessario per un corretto allestimento.
- Avvolgere **sempre** la fune del verricello alla base (montaggio laterale) del tamburo.
- **Non** avvolgere **mai** la fune sulla parte superiore del tamburo.
- Svolgere **sempre** la fune sulla parte superiore del tamburo la fune del verricello sul tamburo nella direzione specificata dall'etichetta di rotazione del tamburo sul verricello e/o nella documentazione. Ciò è necessario per garantire che il freno automatico (se in dotazione) funzioni in modo corretto.

AVVERTENZA

PERICOLO DI INTRAPPOLAMENTO NELLE PARTI IN MOVIMENTO
La mancata osservanza delle presenti istruzioni può causare lesioni gravi o fatali.

- **Non** agganciare **mai** la fune su se stessa.
- **Non** usare **mai** il verricello in trazione con meno di 10 avvolgimenti di fune sul tamburo perché la fune potrebbe staccarsi dal tamburo.

ATTENZIONE

PERICOLO DI TAGLIO E BRUCIATURA
La mancata osservanza delle presenti istruzioni può causare lesioni lievi o di entità moderata.

- **Non** fare **mai** scivolare la fune tra le mani.
- Quando si maneggia la fune, indossare **sempre** guanti di pelle robusti.

AVVISO

Evitare danni al verricello e all'attrezzatura

- Evitare **sempre** l'avvolgimento continuo. Il calore generato da questa operazione eseguita di continuo potrebbe danneggiare la fune.
- **Non** esporre **mai** la fune a detersivi corrosivi, carburanti, olii o prodotti antigelo.
- Utilizzare **sempre** una manica di protezione da abrasione sugli spigoli vivi al fine di proteggere la fune.
- **Non** lasciare **mai** che la fune entri in contatto con oggetti taglienti. Potrebbero verificarsi seri danni.
- Riavvolgere **sempre** la fune con giri uniformi in seguito all'uso del verricello molto inclinato.
- Evitare **sempre** di tirare di continuo la fune dallo stesso lato perché così facendo tutta la fune metallica si accumula su un'estremità del tamburo. Ciò può danneggiare la fune o il verricello.

AVVERTENZA Familiarizzarsi sempre con il verricello. Per comprendere il verricello e il suo funzionamento, dedicare il tempo necessario alla lettura del Manuale operativo e/o di istruzioni e/o della Guida di base per le tecniche di sollevamento con verricello.

Rimozione della fune sintetica del verricello serie Ultra Performance e Premium:

NOTA: Per verricelli specifici Zeon, passare alla sezione Rimozione della fune del verricello serie Zeon.

LA PROCEDURA INDICATA È MOLTO IMPORTANTE E SE NON VIENE RISPETTATA, LA DURATA DEL CICLO DI VITA DI VERRICELLO E RELATIVA FUNE POTREBBE RISULTARE COMPROMESSA.

Materiale necessario:

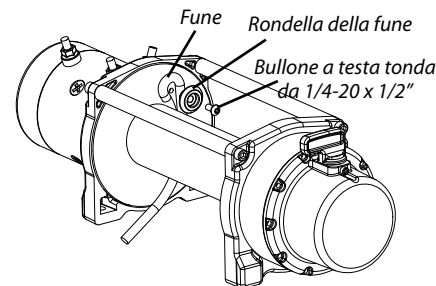
- Guanti
- Set di chiavi esagonali standard

ATTENZIONE Quando si maneggia la fune, indossare sempre guanti di pelle robusti.

1. Scollegare il cavo negativo dalla batteria utilizzata per alimentare il verricello.
2. Disinnestare la frizione.
3. Indossando i guanti, svolgere la fune del verricello dal tamburo.

NOTA: al fine di agevolare l'operazione, prima della rimozione accertarsi che la fune del verricello non sia tesa.

4. Rimuovere il dispositivo di fissaggio a testa tonda e la rondella della fune che fissano la fune del verricello. Rimuovere completamente la fune del verricello e gettarla.



Rimozione della fune sintetica del verricello serie Zeon:

LA PROCEDURA INDICATA È MOLTO IMPORTANTE E SE NON VIENE RISPETTATA, LA DURATA DEL CICLO DI VITA DI VERRICELLO E RELATIVA FUNE POTREBBE RISULTARE COMPROMESSA.

Materiale necessario:

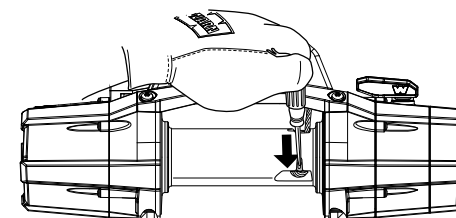
- Guanti
- Cacciavite a punta piatta standard

ATTENZIONE Quando si maneggia la fune, indossare sempre guanti di pelle robusti.

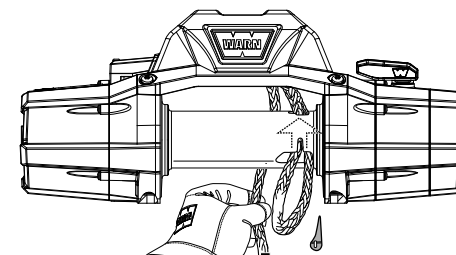
1. Scollegare i cavi negativi dalla batteria utilizzati per alimentare il verricello.
2. Disinnestare la frizione.
3. Indossando i guanti, svolgere la fune del verricello dal tamburo.

NOTA: al fine di agevolare l'operazione, prima della rimozione accertarsi che la fune del verricello non sia tesa.

4. Con il cacciavite a punta piatta, individuare il foro oblungo nel punto di ancoraggio. Inserire la punta del cacciavite nel foro del punto di ancoraggio e utilizzarla come leva a ridosso del tamburo per estrarre il punto.



5. Rimuovere il punto di ancoraggio e tirare la fune del verricello estraendola dalla cavità di ancoraggio.



ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

AVVERTENZA Quando si cambia da una fune metallica a una fune sintetica, è necessaria una guida a cubia WARN.

AVVISO Eventuali danni provocati della fune metallica sul tamburo possono essere levigati con una carta smerigliata.

Installazione della fune sintetica serie Ultra Performance e Premium:

LA PROCEDURA INDICATA È MOLTO IMPORTANTE E SE NON VIENE RISPETTATA, LA DURATA DEL CICLO DI VITA DI VERRICELLO E RELATIVA FUNE POTREBBE RISULTARE COMPROMESSA.

Materiale necessario:

- Fune sintetica del verricello WARN®
- Manica di protezione da abrasione
- Rondella della fune
- Bullone a testa tonda
- Guanti
- Loctite 271 o equivalente
- Guida a cubia WARN® (se si sostituisce la fune metallica)

AVVERTENZA PERICOLO DI INTRAPPOLAMENTO NELLE PARTI IN MOVIMENTO. La mancata osservanza delle presenti istruzioni può causare lesioni gravi o fatali.

AVVERTENZA Posizionare sempre il passacavo con l'etichetta di avvertenza leggibile visibile in alto.

ATTENZIONE Quando si maneggia la fune, indossare sempre guanti di pelle robusti.

AVVERTENZA Sostituire sempre la guida WARN se danneggiata o consumata.

AVVERTENZA Tenere sempre le mani lontano dalla fune, dall'anello di aggancio, dal gancio e dall'apertura della guida, sia durante l'installazione che durante il funzionamento e quando si avvolge o svolge la fune.

Per applicazioni con fune sintetica, è necessario che sul verricello sia montata una guida a cubia. Per ottenere prestazioni ottimali, si consiglia vivamente di utilizzare una guida a cubia WARN. Per l'acquisto di una guida a cubia WARN nuova, contattare il rivenditore locale di prodotti WARN.

1. Scollegare il cavo negativo dalla batteria utilizzata per alimentare il verricello.

AVVERTENZA Non piegare mai la fune attorno a spigoli vivi senza protezione.

AVVERTENZA Non usare mai la fune su superfici ruvide senza protezione contro le abrasioni.

2. Estrarre la manica di protezione sulla fune dall'estremità opposta del gancio. Far scivolare la manica verso l'estremità con gancio della fune.

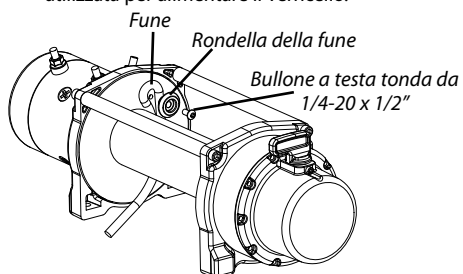
3. Inserire la fune sintetica nella guida e intorno al tamburo del verricello dal basso.



4. Applicare Loctite 271 o prodotto equivalente al dispositivo di fissaggio lungo a testa tonda da 1/4"-20 x 1/2" fornito.
5. Inserire il dispositivo di fissaggio lungo a testa tonda fornito e la rondella della fune sottoposta a trattamento meccanico. Prima di serrare il bullone, installare l'occhiello della fune sulla rondella della fune sottoposta a trattamento meccanico.

Serrare il bullone a testa tonda da 1/4-20 alla torsione di 8 libbre-piede.

6. Ricollegare il cavo negativo alla batteria utilizzata per alimentare il verricello.

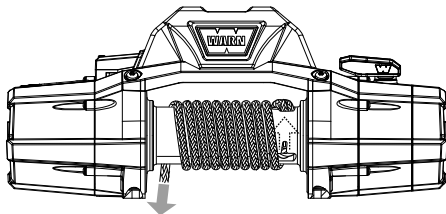


AVVERTENZA Avvolgere sempre la fune del verricello alla base (montaggio laterale) del tamburo.

AVVERTENZA Non azionare mai il verricello con meno di 10 giri di fune sul tamburo. La fune potrebbe allentarsi dal tamburo perché l'attacco della fune del verricello al tamburo non è stato progettato per sopportare un carico.

AVVERTENZA Non toccare mai la fune del verricello o il gancio mentre qualcun altro aziona l'interruttore di comando o durante le operazioni di trazione.

7. Sul verricello, spostare la leva della frizione sulla posizione "innestata".
8. Avvolgere 10 giri di fune del verricello sul tamburo mentre si applica tensione sulla fune.



Procedere con la sezione "Istruzioni di avvolgimento della fune" del presente documento.

ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

AVVERTENZA Quando si cambia da una fune metallica a una fune sintetica, è necessaria una guida a cubia WARN ed è obbligatorio usare il punto di ancoraggio da 5/16" fornito con il kit della fune sintetica (dimensione variabile).

AVVISO Eventuali danni provocati della fune metallica sul tamburo possono essere levigati con una carta smerigliata.

Installazione della fune sintetica serie Zeon:

LA PROCEDURA INDICATA È MOLTO IMPORTANTE E SE NON VIENE RISPETTATA, LA DURATA DEL CICLO DI VITA DI VERRICELLO E RELATIVA FUNE POTREBBE RISULTARE COMPROMESSA.

Materiale necessario:

- Fune sintetica del verricello WARN®
- Manica di protezione da abrasione
- Fascetta
- Punto di ancoraggio da 5/16"
- Guanti
- Guida a cubia WARN® (se si sostituisce la fune metallica)

AVVERTENZA PERICOLO DI INTRAPPOLAMENTO NELLE PARTI IN MOVIMENTO. La mancata osservanza delle presenti istruzioni può causare lesioni gravi o fatali.

AVVERTENZA Familiarizzarsi sempre con il verricello. Per comprendere il verricello e il suo funzionamento, dedicare il tempo necessario alla lettura del Manuale operativo e/o di istruzioni e/o della Guida di base per le tecniche di sollevamento con verricello.

AVVERTENZA Posizionare sempre il passacavo con l'etichetta di avvertenza leggibile visibile in alto.

ATTENZIONE Quando si maneggia la fune, indossare sempre guanti di pelle robusti.

AVVERTENZA Sostituire sempre la guida WARN se danneggiata o consumata.

Per applicazioni con fune sintetica, è necessario che sul verricello sia montata una guida a cubia. Per ottenere prestazioni ottimali, si consiglia vivamente di utilizzare una guida a cubia WARN. Per l'acquisto di una guida a cubia WARN nuova, contattare il rivenditore locale di prodotti WARN.

1. Scollegare il cavo negativo dalla batteria utilizzata per alimentare il verricello.

AVVERTENZA Non piegare mai la fune attorno a spigoli vivi senza protezione.

AVVERTENZA Non usare mai la fune su superfici ruvide senza protezione contro le abrasioni.

2. Estrarre la manica di protezione sulla fune dall'estremità opposta del gancio. Far

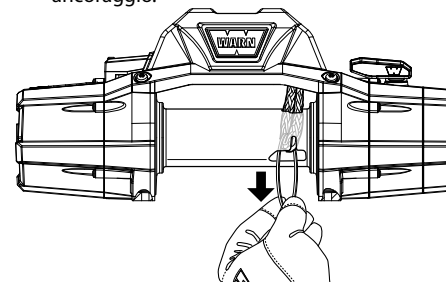
scivolare la manica sull'estremità con gancio della fune.

3. Inserire la fune sintetica nella guida e intorno al tamburo del verricello dal basso.

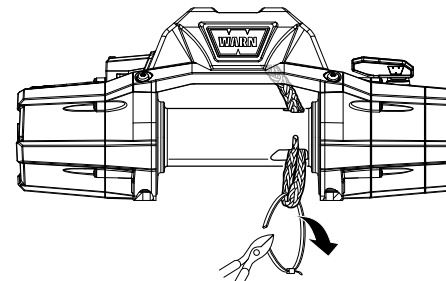


4. Prima di montare la fune sintetica, è necessario formare un cappio utilizzando la fascetta fornita.

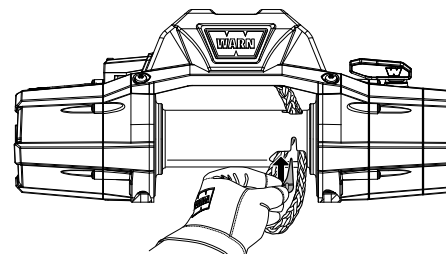
5. Utilizzare una fascetta di cavo per tirare la fune sintetica attraverso la cavità di ancoraggio.



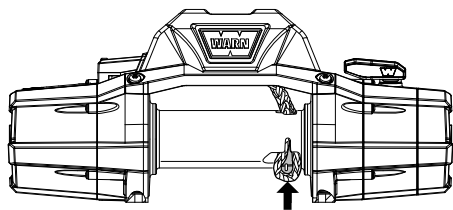
6. Una volta tirata la fune, tagliare ed eliminare la fascetta facendo attenzione a non danneggiare la fune stessa.



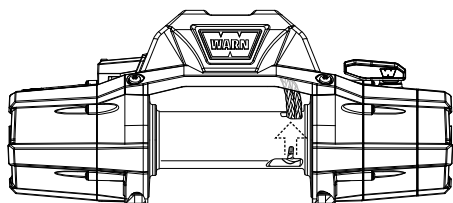
7. Installare il punto di ancoraggio della fune da 5/16" al centro dell'occhiello della fune.



8. Mentre si mantiene il punto in posizione, allontanare lentamente la fune dal tamburo. Una volta che il punto di ancoraggio si trova in sede a ridosso della fune su tutti i lati, tirare la fune dal tamburo finché il punto non si inserisce con la fune in posizione.



9. Accertarsi che il cappio non sporga dalla superficie del tamburo e che la fune sia mantenuta in posizione in modo serrato.



10. Ricollegare il cavo negativo alla batteria utilizzata per alimentare il verricello.

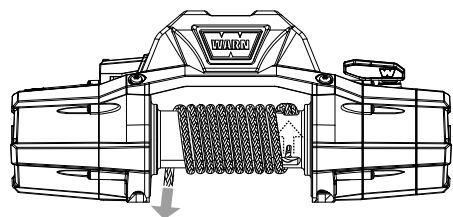
AVVERTENZA Avvolgere sempre la fune del verricello alla base (montaggio laterale) del tamburo.

AVVERTENZA Non azionare mai il verricello con meno di 10 giri di fune sul tamburo. La fune potrebbe allentarsi dal tamburo perché l'attacco della fune del verricello al tamburo non è stato progettato per sopportare un carico.

AVVERTENZA Non toccare mai la fune del verricello o il gancio mentre qualcun altro aziona l'interruttore di comando o durante le operazioni di trazione.

11. Sul verricello, spostare la leva della frizione sulla posizione "innestata".

12. Avvolgere 10 giri di fune sul tamburo mentre si applica una leggera tensione sulla fune.



Procedere con la sezione "Istruzioni di avvolgimento della fune" del presente documento.

Istruzioni di avvolgimento della fune del verricello:

LA PROCEDURA INDICATA È MOLTO IMPORTANTE E SE NON VIENE RISPETTATA, LA DURATA DEL CICLO DI VITA DI VERRICELLO E FUNE POTREBBE RISULTARE COMPROMESSA.

AVVERTENZA Tenere sempre le mani lontano dalla fune, dall'anello di aggancio, dal gancio e dall'apertura della guida, sia durante l'installazione che durante il funzionamento e quando si avvolge o svolge la fune.

AVVERTENZA Non azionare mai il verricello con meno di 10 giri di fune sul tamburo. La fune potrebbe allentarsi dal tamburo perché l'attacco della fune del verricello al tamburo non è stato progettato per sopportare un carico.

AVVERTENZA Non toccare mai la fune del verricello o il gancio mentre qualcun altro aziona l'interruttore di comando o durante le operazioni di trazione.

AVVERTENZA Quando si maneggia la fune, indossare sempre guanti di pelle robusti.

AVVERTENZA Avvolgere sempre la fune del verricello alla base (montaggio laterale) del tamburo.

1. È ora necessario avvolgere la fune rimanente del tamburo del verricello. Scegliere un luogo PIATTO E IN PIANO grande abbastanza da poter svolgere l'intera lunghezza della fune del verricello.
2. Accertarsi che la fune del verricello sia completamente svolta lasciando almeno 10 giri di fune intorno al tamburo.

AVVERTENZA Durante lo svolgimento, l'avvolgimento, l'installazione e l'operazione, utilizzare sempre la cinghia del gancio in dotazione.

3. Fissare l'estremità con gancio della fune del verricello a un punto di ancoraggio adatto e spostare indietro il veicolo allontanandosi dal punto di ancoraggio lasciando circa 2 metri (6 piedi) di fune sul terreno. Prima di uscire dal veicolo, innestare il freno a mano e mettere il cambio in marcia o in posizione di parcheggio e spegnere il motore.
4. Collegare il comando a distanza al verricello. Tenendosi a circa 2,5 m (8 piedi) di distanza dal verricello, azionare il verricello finché il lasco della fune non si sia avvolto sul tamburo. Scollegare il comando a distanza dal verricello. Tenere in tensione la fune del verricello con una mano e, facendo attenzione, spingere la fune dal lato del tamburo a cui è collegata in modo che non ci siano spazi tra gli avvolgimenti sul tamburo. **AVVERTENZA! Avvolgere sempre la fune del verricello alla base (montaggio laterale) del**

tamburo. Accertarsi di controllare che la fune si avvolga dal basso e non dall'alto del tamburo, altrimenti il freno automatico di tenuta del carico non funzionerà nel modo corretto. (Se la fune metallica si avvolge dall'alto, si è avviato il comando a distanza su "fuori" invece che su "dentro").

5. Se è presente ancora fune del verricello a terra, portare indietro il veicolo finché la fune non si trovi più sul terreno.

AVVERTENZA Non toccare mai la fune del verricello o il gancio mentre qualcun altro aziona l'interruttore di comando o durante le operazioni di trazione.

AVVERTENZA Non toccare mai la fune del verricello o il gancio quando è sotto tensione o sotto carico.

AVVERTENZA Quando si usa il verricello, tenersi sempre distanti dalla fune e dal carico, e assicurarsi che anche gli altri stiano lontani.

6. Per ragioni di sicurezza, i passaggi indicati di seguito dovrebbero essere eseguiti da due persone. Se si cerca di mettere in tensione la fune del verricello da soli, accertarsi sempre che sia stato innestato il freno di stazionamento, che la marcia sia ingranata e che il motore sia spento ogni volta che si esce dal veicolo per ispezionare la fune metallica del verricello. Non uscire mai dal veicolo con la fune del verricello sotto carico.
7. Per evitare danni alla fune del verricello, fare attenzione che ciascuno strato si avvolga in modo uniforme. La messa in tensione della fune è essenziale per la lunga durata del prodotto. Mettendo la fune del verricello in tensione, si impedisce che la fune stessa penetri lo strato inferiore sotto carico.
8. Per eseguire l'operazione, fare passare il comando a distanza attraverso il finestrino del guidatore. Chiedere al proprio assistente di tenersi a lato del veicolo e lontano dalla fune del verricello. L'assistente dovrebbe segnalare all'operatore se la fune si sta avvolgendo in modo corretto, osservandola mentre si muove attraverso la guida, mano a mano che viene avvolta. Avviare il veicolo e mettere il cambio in folle. Disinnestare il freno di stazionamento mentre si applica una moderata pressione sul pedale del freno. Accendere l'avvolgimento del verricello. Fermarsi dopo avere avvolto circa 2 m (6 piedi). Rilasciare lentamente la pressione sul pedale del freno e innestare il freno di stazionamento. Ciò garantisce che la fune del verricello non sia sotto carico. Quindi mettere il cambio in posizione di parcheggio o in marcia

e spegnere il motore. Uscire dal veicolo e ispezionare la fune del verricello per controllare che sia avvolta sul tamburo del verricello in modo uniforme e che non penetri nello strato inferiore. Se la fune incide sullo strato inferiore, svolgere e ripetere i punti precedenti dall'inizio facendo più pressione sul pedale del freno.

- Quando si è sicuri che la fune si sta avvolgendo sul verricello in modo corretto, ripetere il punto 6 sino a quando il veicolo non sia entro 2 m (6 piedi) dal punto di ancoraggio del verricello. Quando si arriva a 2 m (6 piedi), rilasciare lentamente la pressione sul pedale del freno e innestare il freno di stazionamento. Ciò garantisce che la fune del verricello non sia sotto carico. Quindi mettere il cambio in posizione di parcheggio o in marcia e spegnere il motore. Uscire dal veicolo e ispezionare la fune del verricello per controllare che sia avvolta sul tamburo del verricello in modo uniforme. Staccare il gancio dal punto di ancoraggio. Tenendo la cinghia del gancio in dotazione, mantenere la tensione sulla fune del verricello e avvolgere lentamente accendendo e spegnendo a intermittenza il comando a distanza, finché il gancio non sia a 1 m (3 piedi) dalla guida. Interrompere l'avvolgimento e agganciare il gancio a un punto di appiglio adatto sul veicolo. **NON AVVOLGERE FINO AL PUNTO IN CUI IL GANCIO ENTRA NELLA GUIDA.** In questo modo si può danneggiare la guida in modo irreparabile. Quando il gancio è agganciato in modo opportuno sul veicolo, avvolgere il tratto di fune rimanente azionando il comando a distanza a intermittenza finché non rimane un minimo di lasco sulla fune del verricello.

Procedere con "Istruzioni di manutenzione e cura".

Pulizia:

- Per pulire la fune sintetica utilizzare acqua a pressione ridotta. Non utilizzare prodotti chimici.
- Non dirigere getti d'acqua ad alta pressione (impianti di lavaggio a pressione, lavaggio veicoli, ecc.) direttamente tra il supporto del tamburo e la sua flangia o la leva della frizione.
- Per pulire il verricello, usare acqua con pressione ridotta e uno straccio o una spugna insaponati.
- Evitare l'uso di agenti chimici che potrebbero danneggiare la finitura.
- Per minimizzare la corrosione, pulire il verricello eliminando completamente, il più presto possibile, eventuali residui salini.

Ispezione della fune:

AVVERTENZA Ispezionare sempre la fune del verricello, il gancio e le imbragature prima di usare il verricello. Una fune sfrangiata, piegata o danneggiata deve essere sostituita immediatamente. Sostituire i componenti danneggiati prima dell'uso. Proteggere le parti da danneggiamento.

Quando la si usa per la prima volta, i filamenti esterni della fune formeranno rapidamente della peluria. come risultato della rottura di tali filamenti e la ruvidità della superficie proteggerà le fibre sottostanti. Questa condizione dovrebbe stabilizzarsi e non peggiorare. Se la ruvidità della superficie aumenta, significa che è presente un'abrasione eccessiva con conseguente perdita di forza della fune.

Osservare attentamente sia le fibre interne che quelle esterne. Quando le une o le altre sono consumate la fune è ovviamente indebolita. Allargare i trefoli e guardare se ci sono fibre polverizzate: questo è un segno di logoramento interno.

Aree decolorate potrebbero indicare l'azione di agenti chimici quali olio degli ingranaggi o acido della batteria. In caso di dubbi, interrompere e sostituire la fune.

La fune dovrebbe essere sostituita quando:

- Lo spessore della fune in qualsiasi punto della sua lunghezza è ridotto del 10% o più a causa di abrasione.
- Due o più trefoli adiacenti sono troncati.
- Si trovano appiattimenti o protuberanze che non si possono togliere semplicemente flettendo la fune.

- Si trovano troppe fibre fuse o saldate. Questi punti saranno rigidi e la fune avrà un aspetto vitreo.



• Fune di volume normale.



• Fune che mostra una riduzione di volume dei trefoli del 25% dovuta ad abrasione: la fune dovrebbe essere sostituita.



• Trefoli di fune a pieno volume.



• Trefoli di fune ridotti del 25% da abrasione: la fune dovrebbe essere sostituita.



• La fune mostra assestamento di fibre dovuto a compressione. Si vede una leggera lucentezza. Questa non è una condizione permanente e può essere eliminata flettendo la fune.



• La fune mostra due trefoli adiacenti tagliati: la fune dovrebbe essere sostituita.

Manutenzione:

- Sostituire la fune ogni 12 mesi con la fune sintetica del verricello WARN®.
- Ispezionare la fune prima e dopo ciascuna operazione di trazione con il verricello. Una fune sfrangiata o danneggiata deve essere sostituita immediatamente. Vedere la sezione sulla conservazione e sulla manutenzione della fune.
- La fune deve sempre avvolgersi sul tamburo come indicato dalla decalcomania di rotazione del tamburo sul verricello.

Dedicare sempre tutto il tempo necessario per conoscere a fondo il verricello e il suo funzionamento studiando la Guida di base per le tecniche di sollevamento con verricello inclusa con il prodotto.

Per ulteriori informazioni o eventuali domande contattare:

WARN INDUSTRIES, INC.
12900 S.E. Capps Road, Clackamas
OR USA 97015-8903, 1-503-722-1200,
Servizio assistenza clienti: 1-800-543-9276
Servizio di ricerca rivenditore locale:
1-800-910-1122
o visitare il nostro sito www.warn.com.



Montagehandleiding van synthetische kabel

Productlijnen Premium, Ultra Performance en Zeon lieren

Telkens wanneer met een lier wordt gewerkt, bestaat er kans op lichamelijk letsel. Om dat risico zo klein mogelijk te maken, is het belangrijk dat u deze handleiding en de Basishandleiding voor liertechnieken aandachtig doorleest. Zorg ervoor dat u vertrouwd bent met de bediening van uw lier alvorens deze te gebruiken, en houd voortdurend de veiligheid in het oog. Lees de Basishandleiding voor liertechnieken voor informatie over goed gebruik van uw lier en de juiste takeltechnieken.

Bewaar deze handleiding en de andere productdocumentatie in deze set voor toekomstig gebruik.

INHOUDSOPGAVE:

VEILIGHEID

Verklaring van de symbolen.....	68
Algemene veiligheidsmaatregelen.....	69-70

INSTRUCTIES

Kabel verwijderen	71
Monteren	72-74
Wikkelen.....	75-76
Onderhoud en behandeling	77

Warn Industries, Inc.
12900 SE Capps Road
Clackamas, OR 97015
Verenigde Staten

Klantenservice: (800) 543-9276
Fax (Internationaal): (503) 722-3005
Fax: (503) 722-3000
www.warn.com

WARN® en het WARN-logo zijn gedeponeerde handelsmerken van Warn Industries, Inc.
© 2012 Warn Industries, Inc.

VERKLARING VAN DE SYMBOLEN

SYMBOOL	VERKLARING
	Lees alle productdocumentatie
	Wikkel de kabel via de onderkant van de trommel
	Gevaar voor verbrijzelen van vingers/kabelgeleider
	Gevaar voor doorsteken/snijden van de handen
	Haak de kabel nooit terug aan zichzelf

SYMBOOL	VERKLARING
	Draag altijd lederen werkhandschoenen
	Gebruik altijd de meegeleverde haakband
	Bevestig nooit een last aan de punt of grendel van de haak
	Wikkel de kabel nooit via de bovenkant van de trommel
	Beklemmingspunt kabelgeleider

Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen



Bij het lezen van deze instructies komt u de aanduidingen WAARSCHUWING, LET OP, MEDEDELING en OPMERKING tegen. Elke aanduiding heeft een specifiek doel. WAARSCHUWING duidt op een mogelijk gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, zwaar lichamelijk letsel of de dood tot gevolg kan hebben. LET OP duidt op een mogelijk gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, licht of middelzwaar lichamelijk letsel tot gevolg kan hebben. De aanduiding LET OP kan tevens worden gebruikt om te waarschuwen tegen onveilige werkmethoden. Onder LET OP en WAARSCHUWING worden de gevaren beschreven, wordt uitgelegd hoe ze kunnen worden vermeden en wat de mogelijke gevolgen zijn van het negeren van het gevaar. MEDEDELINGEN zijn meldingen over hoe materiële schade kan worden vermeden. OPMERKINGEN verstrekken aanvullende informatie om u te helpen een procedure te voltooien. **VEILIGHEID VÓÓR ALLES!**

WAARSCHUWING

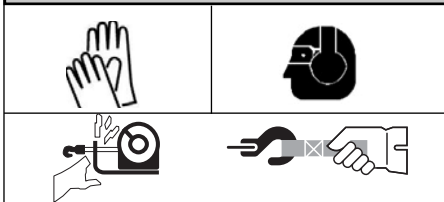


GEVAAR VOOR BEKNELD RAKEN IN BEWEGENDE ONDERDELEN

Niet volgen van deze instructies kan resulteren in zwaar letsel of de dood.

- Zorg ervoor dat u **altijd** de werkbelastingslimiet (WLL) van de kabel weet.
- Overschrijd **nooit** een WLL van 4536 kg (10,000 lbs) en stel deze kabel niet aan een hogere piekbelasting bloot.
- Bepaal **altijd** de geschiktheid van een kabel voor een specifieke toepassing.
- Gebruik **nooit** een kabel die versleten, beschadigd, verkeerd gebruikt, overbelast, niet goed onderhouden of ouder dan 12 maanden is.
- Laat **nooit** de kabel over een ruw oppervlak schuiven zonder schuurbescherming.
- Buig **nooit** de kabel langs onafgedekte scherpe hoeken.
- Gebruik **altijd** de WARN kabelgeleidesleuf.
- Vervang **altijd** de WARN kabelgeleidesleuf, indien deze beschadigd of verkeerd gebruikt is.
- Vervang de kabel **altijd** elke 12 maanden.

WAARSCHUWING



GEVAAR VOOR BEKNELD RAKEN IN BEWEGENDE ONDERDELEN

Niet volgen van deze instructies kan resulteren in zwaar letsel of de dood.

Algemene veiligheid:

- Zorg **altijd** dat u vertrouwd bent met uw lier. Neem de tijd om de instructies en/of gebruikshandleiding en/of de Basishandleiding voor liertechnieken door te lezen, zodat u uw lier en de bediening ervan begrijpt.
- Overschrijd **nooit** de nominale capaciteit van de lier of lierkabel. Gebruik indien nodig een schijfblok om de belasting van de lier te verminderen.
- Draag **altijd** stevige lederen werkhandschoenen bij het hanteren van de lierkabel.
- Gebruik de lier of lierkabel **nooit** om met het voertuig lasten te slepen. Piekbelastingen kunnen leiden tot overbelasting en breken van de kabel.

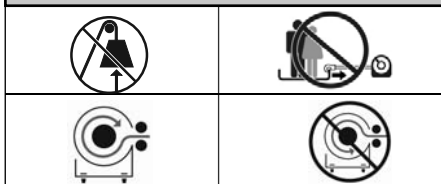
Montageveiligheid:

- Blijf **altijd** met uw handen uit de buurt van de lierkabel, de haakband, de haak en de kabelgeleideropening tijdens de montage en het gebruik, en bij het op- en afwikkelen.
- Monteer de kabelgeleider **altijd** met de waarschuwing zichtbaar naar boven.
- Rek de kabel **altijd** van tevoren uit en wikkel deze vóór gebruik onder belasting opnieuw op. Een strak gewikkelde kabel vermindert het risico van vastlopen, dat kan leiden tot beschadiging van de kabel.

Veilig liergebruik:

- Controleer **altijd** de lierkabel, haak en stropen alvorens de lier te gebruiken. Een gerafelde, geknikte of beschadigde lierkabel moet onmiddellijk worden vervangen. Beschadigde onderdelen moeten vóór gebruik worden vervangen. Bescherm de onderdelen tegen beschadiging.
- Gebruik **altijd** de meegeleverde haakband bij het op- en afwikkelen van de lierkabel, bij de montage en tijdens het gebruik.
- Raak **nooit** de lierkabel of haak aan wanneer deze onder trekspanning staat of wordt belast.
- Houd **altijd** een ruime afstand tot de lierkabel en last en houd anderen uit de buurt tijdens lierwerkzaamheden.

WAARSCHUWING

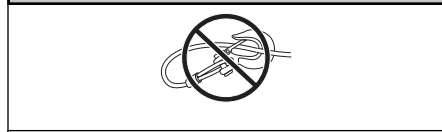


GEVAAR VOOR VALLEN OF BEKNELD RAKEN

Niet volgen van deze instructies kan resulteren in zwaar letsel of de dood.

- Bedien de lier **nooit** met minder dan 10 wikkelingen rond de trommel. Hierdoor kan de kabel loskomen van de trommel niet is ontworpen om een belasting aan te kunnen.
- Overtuig u er **altijd** van dat ankerpunten bestand zijn tegen een belasting en neem de tijd om de juiste takeltechnieken te gebruiken.
- Wikkel de lierkabel **altijd** via de onderkant (montagezijde) op de trommel.
- Wikkel de kabel **nooit** via de bovenkant op de trommel.
- Wikkel de lierkabel **altijd** op de trommel in de richting die op de trommelrotatiesticker op de lier en/of in de documentatie is aangegeven. Dit is noodzakelijk voor een juiste werking van de automatische rem (indien aanwezig).

WAARSCHUWING



GEVAAR VOOR BEKNELD RAKEN IN BEWEGENDE ONDERDELEN

Niet volgen van deze instructies kan resulteren in zwaar letsel of de dood.

- Haak **nooit** de kabel terug aan zichzelf.
- Bedien de lier **nooit** met minder dan 10 wikkelingen rond de trommel, anders kan de kabel loskomen van de trommel.

OPGELET



GEVAAR VAN SNIJ- EN BRANDWONDEN

Niet volgen van deze instructies kan resulteren in licht of middelzwaar letsel.

- Laat **nooit** de lierkabel door uw handen glijden.
- Draag **altijd** stevige lederen werkhandschoenen bij het hanteren van de lierkabel.

MEDEDELING

Voorkom schade aan lier en apparatuur

- Voorkom **altijd** het voortdurend 'elektrisch afwikkelen'. De warmte die wordt opgebouwd door het voortdurend elektrisch afwikkelen kan de kabel beschadigen.
- Stel de kabel **nooit** bloot aan agressieve reinigingsmiddelen, brandstoffen, oliën of antivriesvloeistoffen.
- Gebruik **altijd** op alle scherpe randen een schuurhuls om de kabel te beschermen.
- Laat de kabel **nooit** scherpe voorwerpen raken. Er kan ernstige beschadiging optreden.
- Wikkel **altijd** de kabel in gelijkmatige wikkelingen op na lierwerkzaamheden onder een hoek.
- Voorkom **altijd** zijdelingse belastingen waardoor de kabel zich aan één kant van de trommel kan ophopen. Hierdoor kan de kabel of lier beschadigd raken.

VERWIJDERINGSINSTRUCTIES

WAARSCHUWING Zorg altijd dat u vertrouwd bent met uw lier. Neem de tijd om de bedieningsinstructies, gebruiksaanwijzing en de basishandleiding voor liertechnieken te lezen, zodat u de lier en de bediening ervan begrijpt.

Synthetische lierkabel Ultra Performance en Premium serie verwijderen:

OPMERKING: Ga voor specifieke Zeon lieren naar het gedeelte Lierkabel Zeon serie verwijderen.

DE VOLGENDE STAPPEN ZIJN ERG BELANGRIJK EN INDIEN DEZE NIET NAUWGEZET WORDEN OPGEVOLGD, KAN DE LEVENSDUUR VAN LIER EN LIERKABEL WORDEN AANGETAST.

Benodigde voorwerpen:

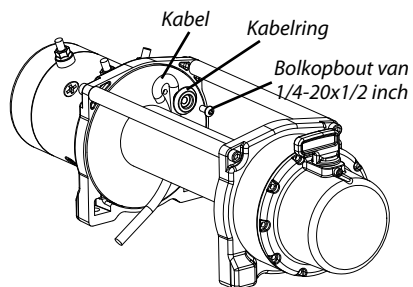
- Werkhandschoenen
- Standaard inbussleutelset

OPGELET Draag altijd stevige lederen werkhandschoenen bij het hanteren van de lierkabel.

1. Maak de minkabel los van de accu die wordt gebruikt voor voeding van de lier.
2. Ontkoppel de koppeling.
3. Gebruik werkhandschoenen en laat de lierkabel in vrijloop afwikkelen.

OPMERKING: Zorg ervoor dat ten behoeve van gemakkelijke demontage er geen trekspanning op de lierkabel staat voordat u deze probeert te verwijderen.

4. Verwijder de bolkopbevestiging en kabelring waarmee de lierkabel is bevestigd. Verwijder de lierkabel volledig en gooi deze weg.



Synthetische lierkabel Zeon serie verwijderen

DE VOLGENDE STAPPEN ZIJN ERG BELANGRIJK EN INDIEN DEZE NIET NAUWGEZET WORDEN OPGEVOLGD, KAN DE LEVENSDUUR VAN LIER EN LIERKABEL WORDEN AANGETAST.

Benodigde voorwerpen:

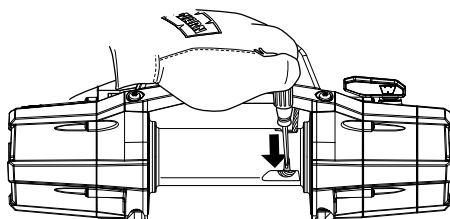
- Werkhandschoenen
- Standaard sleufkopschroevendraaier

OPGELET Draag altijd stevige lederen werkhandschoenen bij het hanteren van de lierkabel.

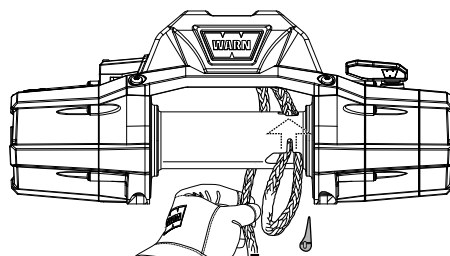
1. Maak de minkabels los van de accu die wordt gebruikt voor voeding van de lier.
2. Ontkoppel de koppeling.
3. Gebruik werkhandschoenen en laat de lierkabel in vrijloop afwikkelen.

OPMERKING: Zorg ervoor dat ten behoeve van gemakkelijke demontage er geen trekspanning op de lierkabel staat voordat u deze probeert te verwijderen.

4. Zoek met behulp van de sleufkopschroevendraaier het sleufgat in de puck. Steek het uiteinde van de sleufkopschroevendraaier in het gat van de puck en maak de puck los door tegen de trommel te wrikken.



5. Verwijder de puck en trek de lierkabel door de kabelankerholte eruit.



MONTAGE-INSTRUCTIES

WAARSCHUWING Als de staalkabel wordt vervangen door synthetische lierkabel, is een WARN geleidesleuf noodzakelijk.

MEDEDELING Beschadiging aan de trommel door staalkabel kan met fijn schuurpapier worden glad gemaakt.

Synthetische lierkabel Ultra Performance en Premium serie monteren:

DE VOLGENDE STAPPEN ZIJN ERG BELANGRIJK EN INDIEN DEZE NIET NAUWGEZET WORDEN OPGEVOLGD, KAN DE LEVENSDUUR VAN LIER EN LIERKABEL WORDEN AANGETAST.

Benodigde voorwerpen:

- Synthetische WARN® lierkabel
- Schuurhuls
- Kabelring
- Bolkopbout
- Werkhandschoenen
- Loctite 271 of vergelijkbaar
- WARN® kabelgeleidesleuf (indien staalkabel wordt vervangen)

WAARSCHUWING GEVAAR VOOR BEKNELD RAKEN IN BEWEGENDE ONDERDELEN Niet volgen van deze instructies kan resulteren in zwaar letsel of de dood.

WAARSCHUWING Monteer de kabelgeleider altijd met de waarschuwing zichtbaar naar boven.

OPGELET Draag altijd stevige lederen werkhandschoenen bij het hanteren van de lierkabel.

WAARSCHUWING Vervang altijd de WARN kabelgeleider, indien deze beschadigd of verkeerd gebruikt is.

WAARSCHUWING Blijf altijd met de handen uit de buurt van de lierkabel, de haaklus, de haak en de kabelgeleideropening tijdens de montage en het gebruik, en bij het op- en afwikkelen.

Voor toepassingen met synthetische lierkabel moet er een kabelgeleidesleuf op de lier zijn gemonteerd. Voor optimale prestaties wordt een WARN kabelgeleidesleuf ten zeerste aanbevolen. Als u een nieuwe WARN kabelgeleidesleuf wilt aanschaffen, neemt u contact op met de WARN-productdealer.

1. Maak de minkabel los van de accu die wordt gebruikt voor voeding van de lier.

WAARSCHUWING Buig nooit de kabel langs onafgedekte scherpe hoeken.

WAARSCHUWING Laat nooit de kabel over een ruw oppervlak schuiven zonder schuurbescherming.

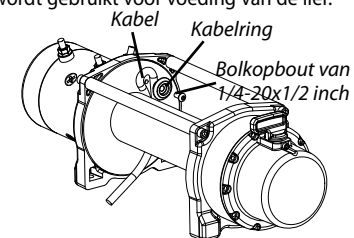
2. Schuif de zwarte schuurhuls over de kabel vanaf het uiteinde tegenover de haak. Schuif de huls naar het haakuiteinde van de kabel.

3. Steek de synthetische kabel door de kabelgeleider en wikkel deze vanaf de onderzijde om de liertrommel.
4. Breng Loctite 271 of een gelijkwaardig product



aan op de meegeleverde bolkopbevestiging van 1/4-20 x 1/2 inch.

5. Monteer de meegeleverde bolkopbevestiging en de machinaal bewerkte kabelring. Monteer, alvorens de bout aan te halen, het kabeloog aan de machinaal bewerkte kabelring. Haal de 1/4-20 bolkopbout aan met 10,8 Nm (8 ft. lbs).
6. Sluit de minkabel weer aan op de accu die wordt gebruikt voor voeding van de lier.

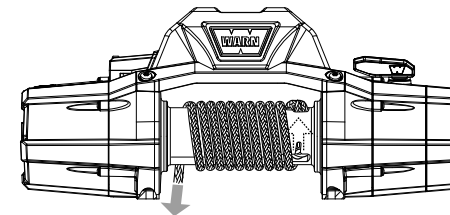


WAARSCHUWING Wikkel de lierkabel altijd via de onderkant (montagezijde) op de trommel.

WAARSCHUWING Bedien de lier nooit met minder dan 10 wikkelingen rond de trommel. Hierdoor kan de kabel loskomen van de trommel, aangezien de kabelbevestiging aan de trommel niet is ontworpen om een belasting aan te kunnen.

WAARSCHUWING Raak nooit de lierkabel of haak aan terwijl iemand anders de bedieningsschakelaar bedient of tijdens lierwerkzaamheden.

7. Zet de koppelingshendel op de lier in de gekoppelde stand.
8. Wikkel de lierkabel elektrisch 10 wikkelingen op de trommel terwijl er een trekspanning op de lierkabel wordt uitgeoefend.



Ga verder naar het gedeelte 'Instructies voor wikkelen van kabel' in dit document.

MONTAGE-INSTRUCTIES

WAARSCHUWING Als de staalkabel wordt vervangen door synthetische lierkabel, is een WARN geleidesleuf noodzakelijk en dient u de ankerpuck van 5/16" te gebruiken die is meegeleverd in uw synthetische-kabelset (maten verschillen).

MEDEDELING Beschadiging aan de trommel door staalkabel kan met fijn schuurpapier worden glad gemaakt.

Synthetische kabel Zeon serie monteren:

DE VOLGENDE STAPPEN ZIJN ERG BELANGRIJK EN INDIEN DEZE NIET NAUWGEZET WORDEN OPGEVOLGD, KAN DE LEVENSDUUR VAN LIER EN LIERKABEL WORDEN AANGETAST.

Benodigde voorwerpen:

- Synthetische WARN® lierkabel
- Schuurhuls
- Kabelbinder
- Ankerpuck van 5/16"
- Werkhandschoenen
- WARN® kabelgeleidesleuf (indien staalkabel wordt vervangen)

WAARSCHUWING GEVAAR VOOR BEKNELD RAKEN IN BEWEGENDE ONDERDELEN Niet volgen van deze instructies kan resulteren in zwaar letsel of de dood.

WAARSCHUWING Zorg altijd dat u vertrouwd bent met uw lier. Neem de tijd om de bedieningsinstructies, gebruiksaanwijzing en de basishandleiding voor liertechnieken te lezen, zodat u de lier en de bediening ervan begrijpt.

WAARSCHUWING Monteer de kabelgeleider altijd met de waarschuwing zichtbaar naar boven.

OPGELET Draag altijd stevige lederen werkhandschoenen bij het hanteren van de lierkabel.

WAARSCHUWING Vervang altijd de WARN kabelgeleider, indien deze beschadigd of verkeerd gebruikt is.

Voor toepassingen met synthetische lierkabel moet er een kabelgeleidesleuf op de lier zijn gemonteerd. Voor optimale prestaties wordt een WARN kabelgeleidesleuf ten zeerste aanbevolen. Als u een nieuwe WARN kabelgeleidesleuf wilt aanschaffen, neemt u contact op met de WARN-productdealer.

1. Maak de minkabel los van de accu die wordt gebruikt voor voeding van de lier.

WAARSCHUWING Buig nooit de kabel langs onafgedekte scherpe hoeken.

WAARSCHUWING Laat nooit de kabel over een ruw oppervlak schuiven zonder schuurbescherming.

2. Schuif de schuurhuls over de kabel vanaf het

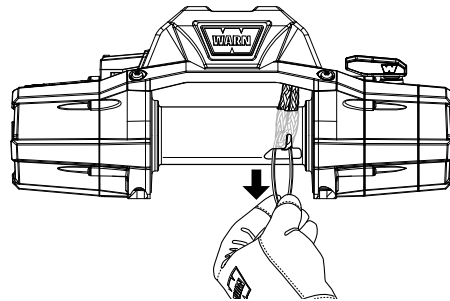
uiteinde tegenover de haak. Schuif de huls terug naar het haakuiteinde van de kabel.

3. Steek de synthetische kabel door de kabelgeleider en wikkel deze vanaf de onderzijde om de liertrommel.

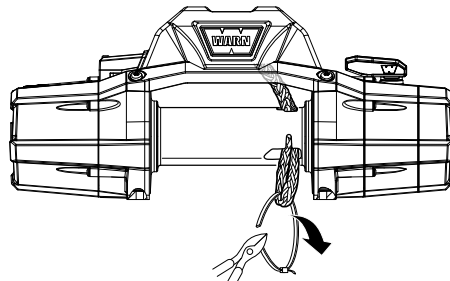


4. Voordat de synthetische kabel wordt gemonteerd, moet er een lus worden gemaakt met behulp van de meegeleverde kabelbinder.

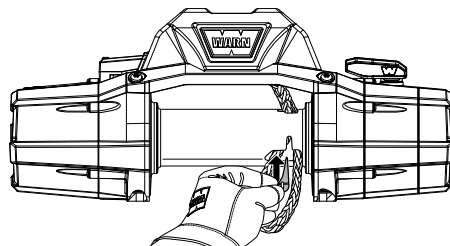
5. Trek met behulp van de kabelbinder de synthetische kabel door de kabelankerholte.



6. Wanneer de kabel er doorheen is getrokken, snijdt u de kabelbinder door en gooit u deze weg. Wees hierbij voorzichtig en beschadig de kabel niet.

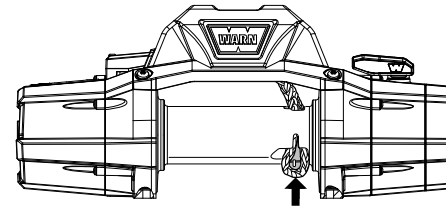


7. Monteer de kabelpuck van 5/16" in het midden van het kabeloog.

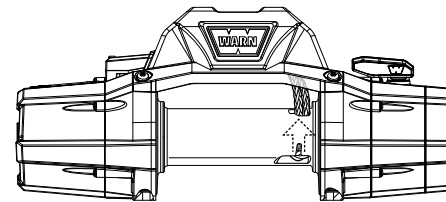


MONTAGE-INSTRUCTIES

8. Houd de puck op zijn plaats terwijl u langzaam de kabel wegtrekt van de trommel. Wanneer de puck aan alle kanten tegen de kabel aanligt, trekt u de kabel weg van de trommel tot de puck vast komt te liggen met de kabel op zijn plaats.



9. Let erop dat de lus niet uit het trommelvlak steekt en dat de kabel stevig op zijn plaats wordt gehouden.



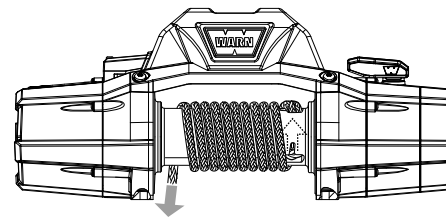
10. Sluit de minkabel weer aan op de accu die wordt gebruikt voor voeding van de lier.

WAARSCHUWING Wikkel de lierkabel altijd via de onderkant (montagezijde) op de trommel.

WAARSCHUWING Bedien de lier nooit met minder dan 10 wikkelingen rond de trommel. Hierdoor kan de kabel loskomen van de trommel, aangezien de kabelbevestiging aan de trommel niet is ontworpen om een belasting aan te kunnen.

WAARSCHUWING Raak nooit de lierkabel of haak aan terwijl iemand anders de bedieningsschakelaar bedient of tijdens lierwerkzaamheden.

11. Zet de koppelingshendel op de lier in de gekoppelde stand.



12. Wikkel 10 wikkelingen op de trommel terwijl er een lichte trekspanning op de kabel wordt uitgeoefend.

Ga verder naar het gedeelte 'Instructies voor wikkelen van kabel' in dit document.

Instructies voor wikkelen van lierkabel:

DE VOLGENDE STAPPEN ZIJN ERG BELANGRIJK EN INDIEN DEZE NIET NAUWGEZET WORDEN OPGEVOLGD, KAN DE LEVENSDUUR VAN LIER EN KABEL WORDEN AANGETAST.

⚠ WAARSCHUWING Blijf altijd met de handen uit de buurt van de lierkabel, de haaklus, de haak en de kabelgeleideropening tijdens de montage en het gebruik, en bij het op- en afwikkelen.

⚠ WAARSCHUWING Bedien de lier nooit met minder dan 10 wikkelingen rond de trommel. Hierdoor kan de kabel loskomen van de trommel, aangezien de kabelbevestiging aan de trommel niet is ontworpen om een belasting aan te kunnen.

⚠ WAARSCHUWING Raak nooit de lierkabel of haak aan terwijl iemand anders de bedieningsschakelaar bedient of tijdens lierwerkzaamheden.

⚠ WAARSCHUWING Draag altijd stevige lederen werkhandschoenen bij het hanteren van de lierkabel.

⚠ WAARSCHUWING Wikkel de lierkabel altijd langs onderen (montagezijde) op de trommel.

1. Nu moet de resterende lierkabel op de liertrommel worden gewikkeld. Kies een VLAK terrein met voldoende ruimte om de gehele kabellengte af te wikkelen.
2. Zorg ervoor dat de lierkabel volledig wordt afgewikkeld tot minimaal 10 wikkelingen op de trommel.

⚠ WAARSCHUWING Gebruik altijd de meegeleverde haakband bij het op- en afwikkelen, bij montage en bij gebruik van de lierkabel.

3. Bevestig de lierhaak aan een geschikt ankerpunt en rijd met het voertuig achteruit weg van het ankerpunt totdat er nog ongeveer 2 m slappe lierkabel op de grond ligt. Bekrachtig voordat u uit het voertuig stapt de parkeerrem, schakel naar een versnelling of de parkeerstand en zet de motor uit.
4. Sluit de afstandsbediening aan op de lier. Neem ongeveer 2,5 m afstand van de lier en wikkel de lier elektrisch op totdat alle speling op de trommel is gewikkeld. Koppel de afstandsbediening los van de lier. Houd spanning op de lierkabel met één hand en druk de kabel voorzichtig naar de kant van de trommel waar al kabel ligt, zodat er geen ruimte ontstaat tussen de wikkelingen op de trommel. **GEVAAR! Wikkel de lierkabel altijd langs onderen (montagezijde) op de trommel.** Zorg

ervoor dat de lierkabel via de onderkant van de trommel afwikkelt en niet aan de bovenkant. Als dat toch gebeurt, zal de automatische rem niet goed functioneren. (Als de lierkabel wordt afgewikkeld via de bovenkant, hebt u de lier op de afstandsbediening 'uit' bekrachtigd in plaats van 'in').

5. Als er nog steeds kabel op de grond ligt, rijd dan met het voertuig achteruit tot de lierkabel van de grond af is.

⚠ WAARSCHUWING Raak nooit de lierkabel of haak aan terwijl iemand anders de bedieningsschakelaar bedient of tijdens lierwerkzaamheden.

⚠ WAARSCHUWING Raak de lierkabel of haak nooit aan wanneer deze onder trekspanning staat of wordt belast.

⚠ WAARSCHUWING Houd altijd een ruime afstand tot de lierkabel en last en houd anderen uit de buurt tijdens lierwerkzaamheden.

6. Om de veiligheid te waarborgen, dienen de volgende stappen te worden uitgevoerd door twee personen. Als u de lierkabel alleen wilt uitrekken, moet u altijd de parkeerrem bekrachtigen, naar een versnelling schakelen en de motor uitzetten als u uit het voertuig stapt om de lierkabel te inspecteren. Stap nooit uit het voertuig terwijl de lierkabel belast is.
7. Zorg ervoor dat elke laag gelijkmatig wordt gewikkeld om schade aan de lierkabel te voorkomen. Het uitrekken van de lierkabel is essentieel voor een lange levensduur ervan. Door het uitrekken van de lierkabel wordt voorkomen dat een belaste kabel in de onderliggende lagen wordt getrokken.
8. Leid de afstandsbediening door de bestuurdersruit zodat de bestuurder van het voertuig deze kan bedienen. Laat uw helper aan de zijkant van het voertuig staan, weg van de lierkabel. Uw helper moet aangeven of de lierkabel correct wordt opgewikkeld door te zien hoe deze bij het elektrisch opwickelen over de kabelgeleider beweegt. Start het voertuig en schakel naar de vrijstand. Los de parkeerrem en oefen een middelmatige druk uit op het rempedaal. Wikkel de kabel met de afstandsbediening elektrisch op. Stop nadat u ongeveer 2 m hebt opgewikkeld met opwickelen. Laat het rempedaal langzaam los en bekrachtig vervolgens de parkeerrem. Dit zorgt ervoor dat er geen belasting op de lierkabel staat. Schakel vervolgens naar een versnelling of de parkeerstand en zet de motor uit. Stap uit het voertuig en controleer

of de lierkabel gelijkmatig om de liertrommel wordt gewikkeld en niet in de onderliggende laag wordt getrokken. Als de lierkabel in de onderliggende laag zinkt, wikkel de kabel dan weer af en herhaal deze stap vanaf het begin met meer rempedaaldruk.

9. Als u ervan overtuigd bent dat de lierkabel correct op de lier wordt gewikkeld, herhaal dan stap 6 totdat het voertuig zich binnen 2 m van het lierankerpunt bevindt. Laat eenmaal binnen de 2 m langzaam het rempedaal los en bekrachtig de parkeerrem. Dit zorgt ervoor dat er geen belasting op de lierkabel staat. Schakel vervolgens naar een versnelling of de parkeerstand en zet de motor uit. Stap uit het voertuig en controleer of de lierkabel gelijkmatig om de liertrommel wordt gewikkeld. Maak de haak los van het ankerpunt. Houd de meegeleverde haakband vast, houd spanning op de lierkabel en wikkel de lier elektrisch op door de bedieningsschakelaar afwisselend in te drukken en los te laten totdat de haak zich op 1 m van de kabelgeleider bevindt. Stop met het opwickelen van de kabel en bevestig de haak aan een geschikt ankerpunt op het voertuig. **TREK DE HAAK NIET ELEKTRISCH IN DE KABELGELEIDER.** Hierdoor kan de kabelgeleider onherstelbaar beschadigd raken. Wikkel, zodra de haak op geschikte wijze aan het voertuig is bevestigd, de resterende kabellengte op door de bedieningsschakelaar IN op de afstandsbediening afwisselend in te drukken en los te laten tot er een minimale speling in de lierkabel overblijft.

Ga verder met de instructies voor onderhoud en behandeling.



Reinigen:

- Gebruik water onder lage druk voor het reinigen van de synthetische kabel. Gebruik geen chemicaliën.
- Richt geen waterstraal onder hoge druk (hogedrukreinigers, wasstraten, etc.) rechtstreeks op het gebied tussen de trommelsteun en de trommelflens of koppelingshendel.
- Gebruik water onder lage druk en een doek of spons met een mild reinigingsmiddel om de lier te reinigen.
- Vermijd het gebruik van chemicaliën die de afwerking kunnen beschadigen.
- Verwijder zoutafzettingen zo snel mogelijk en zorgvuldig van de lier om corrosie tot een minimum te beperken.

Kabel inspecteren:

⚠ WAARSCHUWING Inspecteer altijd de lierkabel, haak en stropen alvorens de lier te gebruiken. Een gerafelde, geknikte of beschadigde lierkabel moet onmiddellijk worden vervangen. Beschadigde onderdelen moeten vóór gebruik worden vervangen. Bescherm de onderdelen tegen beschadiging.

Wanneer de kabel voor het eerst wordt gebruikt, worden de buitenste kabeldraden al snel pluizig. Dit komt doordat deze draden zijn gebroken en dit ruwe oppervlak is in feite een bescherming voor de onderliggende draden. Deze toestand moet zich stabiliseren en mag niet verergeren. Als de ruwheid van het oppervlak wel toeneemt, treedt er te veel afschuring op en neemt de sterkte af.

Bestudeer nauwgezet zowel de binnenste als buitenste vezels. Wanneer een van de twee is versleten is de kabel duidelijk minder sterk geworden. Open de strengen en controleer op gepoederde vezels; dit is een teken van inwendige slijtage.

Plaatselijke verkleuring kan in principe duiden op chemische aantasting door vloeistoffen zoals versnellingsbakolie en accuzuur. Vervang de kabel bij twijfel.

De kabel moet worden vervangen, indien:

- De kabelomvang ergens over de lengte is verminderd met 10% of meer door afschuring.
- Twee of meer aanliggende strengen zijn doorgesneden.
- Platte gebieden of bobbel worden aangetroffen die niet verdwijnen door de kabel te buigen.
- Er overmatig veel samengesmolten of

weggesmolten vezels worden aangetroffen. Dit soort gebieden zijn stijf en de kabel heeft een verglaasd uiterlijk.

-  • Kabel van oorspronkelijke omvang.
-  • Kabel met 25% minder strengomvang door afschuring; kabel moet worden vervangen.
-  • Kabelstreng beschikt over volledige omvang.
-  • Kabelstreng met 25% verminderd door afschuring; kabel moet worden vervangen.
-  • Kabel vertoont vezellaag vanwege samendrukking. Er is een lichte glans te zien. Dit is geen permanente eigenschap en kan verdwijnen door de kabel te buigen.
-  • Kabel met twee doorgesneden aanliggende strengen; kabel moet worden vervangen.

Onderhoud:

- Vervang de kabel elke 12 maanden alleen door een synthetische WARN® kabel.
- Controleer de kabel vóór en na elk gebruik van de lier. Een gerafelde of beschadigde kabel moet onmiddellijk worden vervangen. Zie Kabelopslag en -behandeling
- De kabel moet altijd op de trommel worden gewikkeld zoals aangegeven op de trommelrotatiesticker op de lier.

Neem altijd de tijd om vertrouwd te raken met de lier en de bediening ervan. Lees hiervoor de met de lier meegeleverde Basishandleiding voor liertechnieken grondig door.

Neem voor meer informatie of vragen contact op met:

WARN INDUSTRIES, INC.
12900 S.E. Capps Road, Clackamas
OR USA 97015-8903, 1-503-722-1200,
Klantenservice: 1-800-543-9276
Lokalisatieservice dealers: 1-800-910-1122
of bezoek www.warn.com.

Guia de Instalação do Cabo Sintético Linhas Premium, Ultra Performance & Guincho Zeon

Sempre que um guincho é usado, ele pode causar ferimentos. Para reduzir esse risco é importante ler, com atenção, este guia e o Guia Básico de Técnicas de Operação de Guincho. Familiarize-se com a operação do guincho antes de usá-lo e tenha a segurança sempre em mente. Leia o Guia Básico de Técnicas de Operação de Guincho para obter mais informações sobre o seu guincho e as técnicas de ajustagem adequadas.

Guarde este manual e outros materiais de consulta contidos neste kit, para referência futura.

SUMÁRIO:

SEGURANÇA

Índice de Símbolos..... 79

Precauções Gerais de Segurança..... 80-81

INSTRUÇÕES

Remoção do Cabo..... 82

Instalação..... 83-85

Enrolamento..... 86-87






Manutenção e cuidado..... 88

Warn Industries Inc.
12900 S.E. Capps Road
Clackamas, OR 97015
EUA

Atendimento ao Cliente: (800) 543-9276
Fax Internacional: (503) 722-3005
Fax: (503) 722-3000
www.warn.com

WARN® e o logotipo da WARN são marcas registradas da Warn Industries, Inc.
© 2012 Warn Industries, Inc.

SÍMBOLO	EXPLICAÇÃO
	Leia Todos os Materiais de Consulta do Produto
	Enrole o Cabo no Fundo do Tambor
	Risco de Esmagamento de Dedos/Cabo Guia
	Risco de Perfuração/ Corte das Mãos
	Nunca Se Apoie no Cabo

SÍMBOLO	EXPLICAÇÃO
	Sempre Use Luvas de Couro
	Sempre Use a Correia de Gancho Fornecida
	Nunca Aplique Carga na Ponta ou na Trava de Segurança do Gancho
	Nunca Enrole o Cabo por Cima do Tambor
	Ponto de Aperto do Cabo Guia

Advertências e Cuidados



Durante a leitura destas instruções, você verá ADVERTÊNCIAS, CUIDADOS, AVISOS e OBSERVAÇÕES. Cada mensagem tem uma finalidade específica. ADVERTÊNCIAS são mensagens de segurança que indicam uma situação possivelmente perigosa que, se não for evitada, pode causar ferimentos graves ou morte. CUIDADOS são mensagens de segurança que indicam uma situação possivelmente perigosa que, se não for evitada, pode causar ferimentos leves ou moderados. CUIDADO também pode ser usado para alertar contra práticas inseguras. CUIDADOS e ADVERTÊNCIAS identificam o tipo de risco, como evitar esse risco e informam sobre as possíveis consequências se o risco não for evitado. AVISOS são mensagens para evitar danos patrimoniais. OBSERVAÇÕES são informações adicionais para ajudar a concluir um procedimento. **TRABALHE DE MANEIRA SEGURA!**

! ADVERTÊNCIA



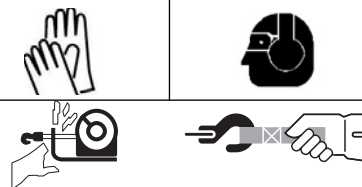


RISCO DE ENROSCO NAS PEÇAS MÓVEIS

O não cumprimento destas instruções pode causar ferimentos graves ou morte.

- **Sempre** saiba o Limite de Carga de Trabalho (WLL) do seu cabo.
- **Nunca** ultrapasse o Limite de Carga de Trabalho de 10.000 lbs. (4536 kgs.) ou use carga de impacto no cabo.
- **Sempre** verifique se o cabo é adequado para uma aplicação determinada.
- **Nunca** utilize o cabo se estiver gasto, danificado, que tenha sido usado indevidamente, sobrecarregado, mantido de maneira indevida ou que tenha mais de 12 meses de uso.
- **Nunca** utilize o cabo sobre superfícies ásperas sem uma proteção contra abrasão.
- **Nunca** dobre os cabos em volta de cantos desprotegidos e afiados.
- **Sempre** utilize o cabo guia WARN hawse
- **Sempre** substitua o cabo guia WARN Hawse se estiver danificado ou sendo usado de maneira indevida.
- **Sempre** substitua o cabo a cada 12 meses.

! ADVERTÊNCIA



RISCO DE ENROSCO NAS PEÇAS MÓVEIS

O não cumprimento destas instruções pode causar ferimentos graves ou morte.

Segurança Geral:

- **Sempre** Conheça seu Guincho. Leia com cuidado o Guia de Instruções e/ou o Guia do Operador, e/ou o Guia Básico de Técnicas de Operação de Guincho, para entender o guincho e suas operações.
- **Nunca** exceda a capacidade nominal do guincho ou do cabo de aço. Duplique a linha usando uma patesca para reduzir a carga do guincho.
- **Sempre** use luvas grossas de couro ao manusear o cabo do guincho.
- **Nunca** use o guincho ou o cabo do guincho para reboque. Cargas de impacto podem danificar, sobrecarregar e romper o cabo.

Instalação Segura:

- **Sempre** mantenha as mãos longe do cabo do guincho, da alça do gancho, do gancho e da abertura do cabo guia durante a instalação, a operação e o enrolamento/desenrolamento do cabo.
- **Sempre** posicione o cabo guia com a etiqueta ADVERTÊNCIA na parte de cima.
- **Sempre** estique o cabo de aço previamente e enrole novamente sob carga antes do uso. O cabo firmemente enrolado tem menos chance de "emaranhar-se", o que poderia danificá-lo.

Segurança na Operação do Guincho:

- **Sempre** inspecione o cabo do guincho, o gancho e as lingas antes de operar o guincho. Se o cabo do guincho estiver corroído, torcido ou danificado, ele deve ser substituído imediatamente. Os componentes danificados devem ser substituídos antes da operação. Proteja as peças contra danos.
- **Sempre** use a correia de gancho fornecida ao enrolar ou desenrolar o cabo do guincho durante a instalação e a operação.
- **Nunca** toque no cabo de aço ou no gancho enquanto estiverem sob tensão ou carga.
- **Sempre** se mantenha afastado do cabo do gancho e da carga e mantenha as pessoas afastadas durante a operação do guincho.

! ADVERTÊNCIA



RISCO DE QUEDA OU ESMAGAMENTO
O não cumprimento destas instruções pode causar ferimentos graves ou morte.

- **Nunca** opere o guincho com menos de 10 voltas do cabo ao redor do tambor. O cabo pode se soltar do tambor, pois a fixação do cabo no tambor não foi projetada para sustentar uma carga.
- **Sempre** confira se a fixação suportará a carga, use a ajustagem correta e pare para fazer a ajustagem adequada.
- **Sempre** enrole o cabo do guincho na parte inferior (lado de montagem) do tambor.
- **Nunca** enrole o cabo por cima do tambor.
- **Sempre** enrole o cabo do guincho no tambor, na direção especificada pelas etiquetas de rotação do tambor, no guincho e/ou na documentação. Isso é necessário para que o freio automático (se equipado) funcione corretamente.

! ADVERTÊNCIA



RISCO DE ENROSCO NAS PEÇAS MÓVEIS
O não cumprimento destas instruções pode causar ferimentos graves ou morte.

- **Nunca** se apoie no cabo.
- **Nunca** opere o guincho com menos de 10 voltas de cabo ao redor do tambor, pois o cabo pode se soltar.

! CUIDADO



RISCO DE CORTES E QUEIMADURAS
O não cumprimento dessas instruções pode causar ferimentos leves ou moderados.

- **Nunca** deixe o cabo do guincho deslizar por suas mãos.
- **Sempre** use luvas grossas de couro ao manusear o cabo do guincho.

AVISO

Evite Danos ao Equipamento e ao Guincho

- **Sempre** evite "Desligamentos" contínuos. O calor acumulado durante os desligamentos contínuos pode danificar o cabo.
- **Nunca** exponha o cabo a detergentes fortes, combustíveis, óleos ou anticongelantes.
- **Sempre** use protetores contra atrito em todos os cantos afiados para proteção do cabo.
- **Nunca** deixe que o cabo entre em contato com objetos afiados. Podem ocorrer sérios danos.
- **Sempre** enrole novamente o cabo de maneira uniforme, seguindo qualquer atividades angulares do guincho.
- **Sempre** evite manejos laterais contínuos, que podem resultar no acúmulo de cabo em uma das extremidades do tambor. Isso pode danificar o seu cabo ou o guincho.

! ADVERTÊNCIA Sempre Conheça seu Guincho. Leia com cuidado o Guia de instruções e/ou do operador, e/ou o Guia Básico de Técnicas de Operação do Guincho, para entender o guincho e suas operações.

Remoção de Cabo Sintético do Guincho Série Ultra Performance & Premium:

OBSERVAÇÃO: Para guinchos Zeon, vá para a seção de Remoção de Cabo do Guincho Série Zeon.

AS SEGUINTE ETAPAS SÃO MUITO IMPORTANTES E, SE NÃO FOREM SEGUIDAS CORRETAMENTE, A VIDA ÚTIL DO GUINCHO E DO CABO PODEM SER COMPROMETIDAS.

Coisas Que Você Irá Precisar:

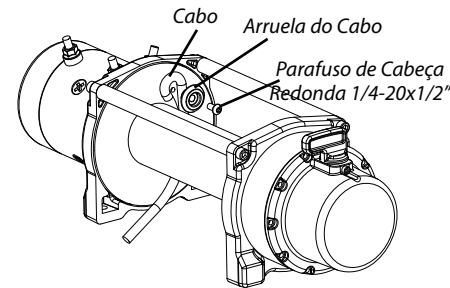
- Luvas
- Jogo de Chaves Hex Padrão

! CUIDADO Sempre use luvas grossas de couro ao manusear o cabo do guincho.

1. Desconecte o cabo negativo da bateria que é usado para alimentar o guincho.
2. Desengate a embreagem.
3. Utilizando as luvas, desenrole o cabo do guincho do tambor.

OBSERVAÇÃO: Para uma remoção fácil, garanta que não haja tensão no cabo do guincho, antes da tentativa de remoção.

4. Remova o fixador de cabeça redonda e a arruela do cabo do guincho. Remova completamente o cabo do guincho e descarte-o.



Remoção do Cabo do Guincho Série Sintética Zeon

AS SEGUINTE ETAPAS SÃO MUITO IMPORTANTES E, SE NÃO FOREM SEGUIDAS CORRETAMENTE, A VIDA ÚTIL DO GUINCHO E DO CABO PODEM SER COMPROMETIDAS.

Coisas Que Você Irá Precisar:

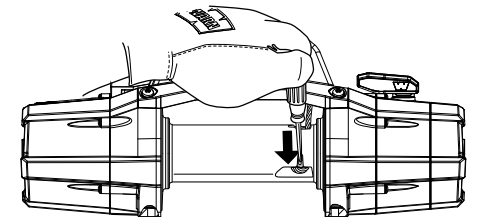
- Luvas
- Chave de Fenda de Cabeça Chata Padrão

! CUIDADO Sempre use luvas grossas de couro ao manusear o cabo do guincho.

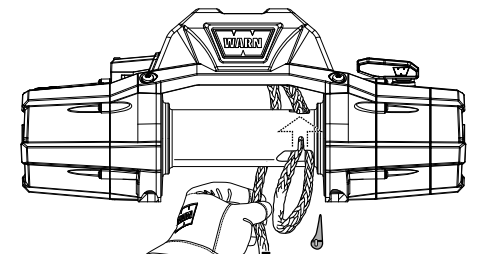
1. Desconecte os cabos negativos da bateria que são usado para alimentar o guincho.
2. Desengate a embreagem.
3. Utilizando as luvas, desenrole o cabo do guincho do tambor.

OBSERVAÇÃO: Para uma remoção fácil, garanta que não haja tensão no cabo do guincho, antes da tentativa de remoção.

4. Com a chave de fenda, encontre a abertura retangular no disco. Insira a extremidade da chave de fenda de cabeça chata na abertura do disco, e usando a alavancagem contra o tambor, desaloje o disco.



5. Remova o disco e puxe o cabo do guincho por, e para fora, da bolsa do cabo da âncora.



INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

⚠️ ADVERTÊNCIA Se trocar o cabo de aço do guincho por um sintético, será necessário um Cabo Guia WARN Hawse.

⚠️ AVISO Qualquer dano do cabo de aço no tambor pode ser suavizado com um papel abrasivo fino.

Instalação do Cabo Série Ultra Performance & Premium Sintéticos:

AS SEGUINTE ETAPAS SÃO MUITO IMPORTANTES E, SE NÃO FOREM SEGUIDAS CORRETAMENTE, A VIDA ÚTIL DO GUINCHO E DO CABO PODEM SER COMPROMETIDAS.

Coisas Que Você Irá Precisar:

- WARN® Cabo do Guincho Sintético
- Proteção contra Abrasão
- Arruela do Cabo
- Parafuso de Cabeça Redonda
- Luvas
- Loctite 271 ou equivalente
- Cabo Guia WARN® Hawse (se for substituir o cabo de aço)

⚠️ ADVERTÊNCIA RISCO DE ENROSCO NAS PEÇAS MÓVEIS. O não cumprimento destas instruções pode causar ferimentos graves ou morte.

⚠️ ADVERTÊNCIA Sempre posicione o cabo guia com a etiqueta de advertência na parte de cima.

⚠️ CUIDADO Sempre use luvas grossas de couro ao manusear o cabo do guincho.

⚠️ ADVERTÊNCIA Sempre substitua o cabo guia WARN se estiver danificado ou sendo usado indevidamente.

⚠️ ADVERTÊNCIA Sempre mantenha as mãos longe do cabo do guincho, da alça do gancho, do gancho e da abertura do cabo guia durante a instalação, a operação e o enrolamento/desenrolamento do cabo.

Para aplicações do cabo do guincho sintético, você deve possuir um Cabo Guia Hawse instalado em seu guincho. Para um melhor desempenho, um Cabo Guia WARN Hawse é altamente recomendado. Se você precisa adquirir um novo Cabo Guia WARN Hawse, entre em contato com seu revendedor WARN.

1. Desconecte o cabo negativo da bateria que é usado para alimentar o guincho.

⚠️ ADVERTÊNCIA Nunca dobre os cabos em volta de cantos desprotegidos e afiados.

⚠️ ADVERTÊNCIA Nunca utilize o cabo sobre superfícies ásperas sem uma proteção contra abrasão.

2. Deslize a proteção contra abrasão sobre o cabo, a partir da extremidade oposta ao gancho. Deslize a proteção de volta à extremidade do gancho do cabo.

3. Insira o cabo sintético no cabo guia e ao redor do tambor do guincho, pela parte inferior.

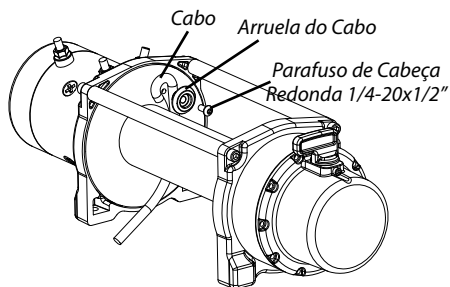


4. Use o Loctite 271, ou equivalente, nos fixadores longos de cabeça redonda de 1/4"-20 x 1/2".

5. Insira o fixador de cabeça redonda fornecido e a arruela usinada do cabo. Antes de apertar o parafuso, instale o orifício do cabo na arruela usinada do cabo.

Aperte o parafuso de cabeça redonda de 1/4-20 com 8 ft. lbs. (10,88 Nm).

6. Conecte novamente o cabo da bateria que é usado para alimentar o guincho.



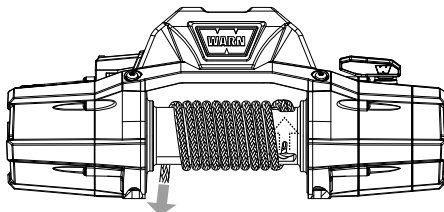
⚠️ ADVERTÊNCIA Sempre enrole o cabo do guincho na parte inferior (lado de montagem) do tambor.

⚠️ ADVERTÊNCIA Nunca opere o guincho com menos de 10 voltas do cabo ao redor do tambor. O cabo pode se soltar do tambor, pois a fixação do cabo no tambor não foi projetada para sustentar uma carga.

⚠️ ADVERTÊNCIA Nunca toque no cabo do guincho ou no gancho quando outra pessoa estiver utilizando o painel de comandos ou durante a operação do guincho.

7. Coloque a alavanca da embreagem no guincho na posição "Engaged" (Acionado).

8. Ligue-o e enrole 10 voltas de cabo do guincho no tambor, enquanto aplica tensão no cabo do guincho.



Siga para a seção "Instruções de Enrolamento do Cabo" deste documento.

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

⚠️ ADVERTÊNCIA Se trocar o cabo de aço do guincho por um sintético, será necessário um Cabo Guia WARN Hawse, e você deve utilizar um disco da âncora de 5/16", fornecido junto com seu kit do cabo sintético (tamanhos variam).

⚠️ AVISO Qualquer dano do cabo de aço no tambor pode ser suavizado com uma lixa fina.

Instalação do Cabo Série Zeon Sintético:

AS SEGUINTE ETAPAS SÃO MUITO IMPORTANTES E, SE NÃO FOREM SEGUIDAS CORRETAMENTE, A VIDA ÚTIL DO GUINCHO E DO CABO PODEM SER COMPROMETIDAS.

Coisas Que Você Irá Precisar:

- WARN® Cabo do Guincho Sintético
- Proteção contra Abrasão
- Lacre de Plástico
- Disco da Âncora 5/16"
- Luvas
- Cabo Guia WARN® Hawse (se substituir o cabo de aço)

⚠️ ADVERTÊNCIA RISCO DE ENROSCO NAS PEÇAS MÓVEIS. O não cumprimento destas instruções pode causar ferimentos graves ou morte.

⚠️ ADVERTÊNCIA Sempre Conheça seu Guincho. Leia com cuidado o Guia de instruções e/ou do operador, e/ou o Guia Básico de Técnicas de Operação do Guincho, para entender o guincho e suas operações.

⚠️ ADVERTÊNCIA Sempre posicione o cabo guia com a etiqueta de advertência na parte de cima.

⚠️ CUIDADO Sempre use luvas grossas de couro ao manusear o cabo do guincho.

⚠️ ADVERTÊNCIA Sempre substitua o cabo guia WARN se estiver danificado ou sendo usado indevidamente.

Para aplicações do cabo do guincho sintético, você deve possuir um Cabo Guia Hawse instalado em seu guincho. Para um melhor desempenho, um Cabo Guia WARN Hawse é altamente recomendado. Se você precisa adquirir um novo Cabo Guia WARN Hawse, entre em contato com seu revendedor WARN.

1. Desconecte o cabo negativo da bateria que é usado para alimentar o guincho.

⚠️ ADVERTÊNCIA Nunca dobre os cabos em volta de cantos desprotegidos e afiados.

⚠️ ADVERTÊNCIA Nunca utilize o cabo sobre superfícies ásperas sem uma proteção contra abrasão.

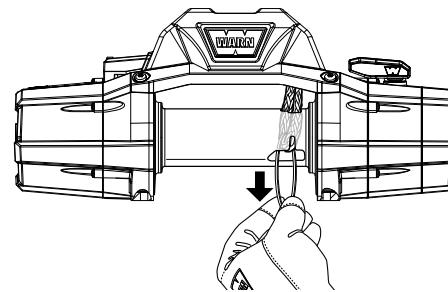
2. Deslize a proteção contra abrasão sobre o cabo a partir da extremidade oposta ao gancho. Deslize a proteção de volta à extremidade do gancho do cabo.

3. Insira o cabo sintético no cabo guia e ao redor do tambor do guincho, pela parte inferior.

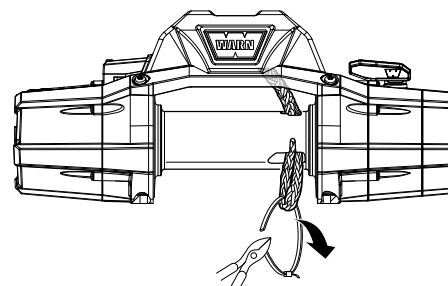


4. Antes de instalar o cabo sintético, um laço deve ser feito usando o lacre de plástico fornecido.

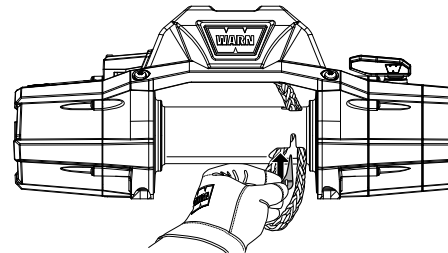
5. Utilize o laço do cabo para puxar o cabo sintético pela bolsa do cabo da âncora.



6. Uma vez que o cabo tenha sido puxado, corte e descarte o lacre de plástico, com cuidado para não danificar o cabo.

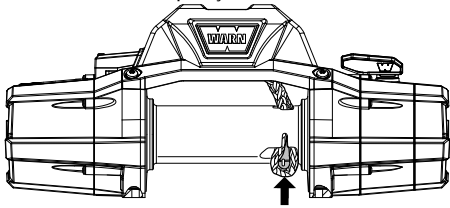


7. Instale o disco do cabo de 5/16" no centro do orifício do cabo.

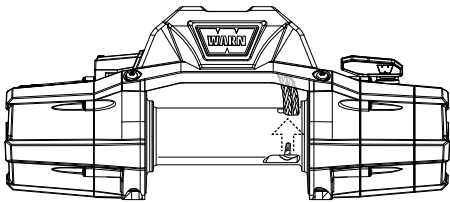


INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

- Mantenha o disco no lugar, enquanto puxa devagar o cabo para longe do tambor. Uma vez que o disco estiver instalado contra o cabo, em todos os lados, puxe o cabo para longe do tambor até que o disco se encaixe com o cabo na posição.



- Garanta que o laço não sobressaia da superfície do tambor, e que o cabo esteja preso firmemente no lugar.



- Conecte novamente o cabo da bateria que é usado para alimentar o guincho.

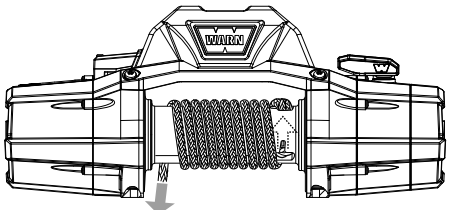
⚠️ ADVERTÊNCIA Sempre enrole o cabo do guincho na parte inferior (lado de montagem) do tambor.

⚠️ ADVERTÊNCIA Nunca opere o guincho com menos de 10 voltas do cabo ao redor do tambor. O cabo pode se soltar do tambor, pois a fixação do cabo no tambor não foi projetada para sustentar uma carga.

⚠️ ADVERTÊNCIA Nunca toque no cabo do guincho ou no gancho quando outra pessoa estiver utilizando o painel de comandos ou durante a operação do guincho.

- Coloque a alavanca da embreagem no guincho na posição "Engaged" (Acionado).

- Enrole 10 voltas de cabo do guincho no tambor, enquanto aplica tensão leve no cabo.



Siga para a seção "Instruções de Enrolamento do Cabo" deste documento.

INSTRUÇÕES DE ENROLAMENTO

Instruções de Enrolamento do Cabo do Guincho:

AS SEGUINTE ETAPAS SÃO MUITO IMPORTANTES E, SE NÃO FOREM SEGUIDAS CORRETAMENTE, A VIDA ÚTIL DO GUICHO E DO CABO PODE FICAR COMPROMETIDA.

⚠️ ADVERTÊNCIA Sempre mantenha as mãos longe do cabo do guincho, da alça do gancho, do gancho e da abertura do cabo guia durante a instalação, a operação e o enrolamento/desenrolamento do cabo.

⚠️ ADVERTÊNCIA Nunca opere o guincho com menos de 10 voltas do cabo do guincho ao redor do tambor. O cabo pode se soltar do tambor, pois a fixação do cabo no tambor não foi projetada para sustentar uma carga.

⚠️ ADVERTÊNCIA Nunca toque no cabo do guincho ou no gancho quando outra pessoa estiver utilizando o painel de comandos ou durante a operação do guincho.

⚠️ ADVERTÊNCIA Sempre use luvas grossas de couro ao manusear o cabo do guincho.

⚠️ ADVERTÊNCIA Sempre enrole o cabo do guincho na parte inferior (lado de montagem) do tambor.

- Agora é necessário enrolar o restante do cabo no tambor do guincho. Escolha um local PLANO E NIVELADO, que seja grande o bastante para passar toda a extensão do cabo do guincho.
- Garanta que o cabo do guincho esteja completamente desenrolado em pelo menos 10 voltas no tambor.

⚠️ ADVERTÊNCIA Sempre use a correia do gancho fornecida, ao enrolar ou desenrolar o cabo do guincho, durante a instalação e operação.

- Acople a extremidade do gancho do cabo do guincho em um ponto de fixação adequado, deixando uma pequena folga de aproximadamente 6 pés (2 m) no cabo que está no chão. Antes de sair do veículo, acione o freio de estacionamento, coloque o veículo em ponto morto ou estacionamento e desligue o veículo.
- Conecte o controle remoto ao guincho. Permanecendo a aproximadamente 8 pés (2.5 m) distante do guincho, acione o cabo do guincho até que a folga seja enrolada no tambor do guincho. Desconecte o controle remoto do guincho. Mantenha a tensão no cabo do guincho com uma mão; pressione com cuidado o cabo contra a lateral do tambor, ele é acoplado de forma que não há folgas entre cada bobina no tambor. **ADVERTÊNCIA!** Sempre enrole o cabo do guincho na parte inferior (lado de montagem) do tambor. Verifique se o cabo está

desenrolado na parte inferior do tambor, não na parte superior, ou o freio automático de retenção de carga não funcionará corretamente. (Se o cabo do guincho estiver desenrolando na parte superior, você colocou o guincho na posição "desativada" em vez de "ativada" no controle remoto).

- Se ainda houver cabo no chão, afaste o veículo até que o cabo não encoste mais no chão.

⚠️ ADVERTÊNCIA Nunca toque no cabo do guincho ou no gancho quando outra pessoa estiver utilizando o painel de comandos ou durante a operação do guincho.

⚠️ ADVERTÊNCIA Nunca toque no cabo do guincho ou no gancho enquanto estiverem sob tensão ou carga.

⚠️ ADVERTÊNCIA Mantenha-se afastado do cabo do guincho e da carga, e mantenha as pessoas afastadas durante a operação do guincho.

- Por segurança, as etapas a seguir devem ser executadas por duas pessoas. Se você tentar aplicar tensão no cabo sozinho, tenha sempre certeza de acionar o freio de estacionamento, colocar a transmissão em ponto morto e desligar o veículo toda vez que sair para inspecionar o cabo do guincho. Nunca saia do veículo com carga no cabo do guincho.
- Tenha cuidado ao enrolar uniformemente cada camada, para evitar danos ao cabo. A tensão do cabo do guincho é importante para garantir uma vida longa do produto. A tensão do cabo evita que ele caia nas camadas inferiores sob carga.
- Passo o controle remoto pela janela do motorista, para que o motorista do veículo possa operá-lo. Oriente seu assistente para ficar ao lado do veículo e afastado do cabo do guincho. Seu assistente deve sinalizar para você se o cabo do guincho está enrolando corretamente, ao observar o movimento do cabo guia enquanto o cabo do guincho está sendo acionado. Dê a partida no veículo e coloque a transmissão no ponto morto. Libere o freio de estacionamento enquanto aplica pressão moderada no pedal do freio. Acione o guincho. Após guinchar cerca de 6 pés (2 m), pare o guincho. Lentamente, solte o pedal do freio e, em seguida, pressione o freio de estacionamento. Isso garante que não haja nenhuma carga no cabo do guincho. Em seguida, coloque a transmissão em estacionamento ou engatada e desligue o veículo. Saia do veículo e verifique se o cabo do guincho está sendo enrolado uniformemente no tambor do guincho e não

está caindo na camada mais baixa. Se o cabo do guincho estiver caindo, desenrole-o e repita esta etapa desde o início com mais pressão no pedal do freio.

- Quando você estiver convencido de que o cabo está enrolado adequadamente no guincho, repita o passo 6 até que o veículo esteja 6 pés (2 m) de fixação do guincho. Quando estiver a 6 pés (2 m), lentamente solte o pedal do freio e, em seguida, acione o freio de estacionamento. Isso garante que não haja nenhuma carga no cabo do guincho. Depois, coloque a transmissão em estacionamento ou engatada e desligue o veículo. Saia do veículo e verifique se o cabo do guincho está sendo enrolado uniformemente no tambor do guincho. Desconecte o gancho da fixação. Enquanto segura a correia do gancho fornecida, mantenha a tensão no cabo do guincho e lentamente acione o guincho, "pulsando" o botão de acionamento no controle remoto até que o gancho esteja a 3 pés (1 m) do cabo guia. Pare a operação do guincho e acople o gancho a um ponto de fixação adequado no veículo. **NÃO DEIXE O GANCHO ENCOSTAR NO CABO GUIA.** Isso causaria danos irreparáveis ao cabo guia. Depois que o gancho estiver acoplado corretamente ao veículo, acione a folga remanescente no cabo do guincho "pulsando" o botão de acionamento no controle remoto até que haja uma folga mínima no cabo do guincho.

Prossiga para as "Instruções de Manutenção e Cuidado".

Limpeza:

- Use água sob baixa pressão para limpar o cabo sintético. Não use nenhum produto químico.
- Não aponte a água sob alta pressão (lavadores de pressão, lavadores de carro, etc.) entre o suporte e o flange do tambor ou a alavanca da embreagem.
- Use água de baixa pressão e um pano ensaboado, ou uma esponja, para limpar o guincho.
- Evite o uso de produtos químicos que possam danificar o acabamento.
- Assim que possível, remova totalmente os resíduos de sal do guincho para minimizar a corrosão.

Inspecção do Cabo:

⚠️ ADVERTÊNCIA Sempre inspecione o cabo do guincho, o gancho e as lingas antes de operar o guincho. Se o cabo do guincho estiver corroído, torcido ou danificado, ele deve ser substituído imediatamente. Os componentes danificados devem ser substituídos antes da operação. Proteja as peças contra danos.

Na primeira vez que usar o cabo, os filamentos externos ficam logo esfiapados. Isso acontece porque os filamentos se rompem e essa superfície áspera acaba protegendo as fibras que estão embaixo. Isso deve se estabilizar e não progredir. Se a aspereza da superfície do cabo progredir, é devido ao excesso de abrasão e a resistência do cabo se perde.

Examine de perto as camadas internas e externas das fibras. Quando uma delas estiver gasta, o cabo fica obviamente enfraquecido. Abra os filamentos e veja se há fibra em pó - isso é um sinal de desgaste interno.

A descolorização localizada pode representar um ataque químico potencial de qualquer produto, desde o óleo da embreagem até o ácido da bateria. Quando estiver em dúvida, substitua o cabo.

O cabo deve ser substituído quando:

- O volume do cabo, em qualquer extensão, está reduzido em 10% ou mais pela abrasão.
- Dois ou mais filamentos adjacentes estão cortados.
- Forem encontradas áreas achatadas ou protuberâncias que não desaparecem ao flexionar o cabo.

- Forem encontradas fibras excessivas fundidas ou derretidas. Essas áreas ficam rígidas e o cabo fica com aparência lustrosa.



• Cabo com o volume original.



• Cabo mostrando 25% de redução do volume dos filamentos por abrasão - cabo deve ser substituído.



• Filamento do cabo mostrando volume total.



• Filamento do cabo reduzido por 25% de abrasão - cabo deve ser substituído.



• Cabo mostra fibras comprimidas. Percebe-se um pouco de brilho. Esta não é uma característica permanente, e pode ser eliminada com a flexão do cabo.



• Cabo com dois filamentos adjacentes rompidos - cabo deve ser substituído.

Manutenção:

- Substitua o cabo a cada 12 meses, somente com cabo do guincho sintético WARN®.
- Inspecione o cabo antes e depois de cada operação do guincho. Se o cabo do guincho estiver desgastado ou danificado, ele deve ser substituído imediatamente. Verifique cuidado e armazenamento do cabo.
- O cabo deve sempre enrolar no tambor, conforme indicado pelo adesivo de rotação do tambor no guincho.

Dedique um tempo para se familiarizar totalmente com o guincho e suas operações, revisando o Guia Básico de Técnicas de Operação de Guincho, que o acompanha.

Para obter mais informações, ou se tiver alguma pergunta, entre em contato com:
WARN INDUSTRIES, INC.
 12900 S.E. Capps Road, Clackamas
 OR USA 97015-8903, 1-503-722-1200,
 Atendimento ao Cliente: 1-800-543-9276
 Serviço de Localização de Distribuidores
 Autorizados: 1-800-910-1122
 ou visite www.warn.com.



Synteettisen köyden asennusohje

Premium-, Ultra Performance- ja Zeon-vinssit

Jokaiseen vinssastilanteeseen liittyy tapaturmavaara. Tämän vaaran minimoimiseksi on tärkeää, että luet tämän oppaan ja Vinssastekniikoiden perusoppaan huolellisesti. Tutustu vinssin toimintaan ennen sen käyttämistä ja ota aina turvallisuus huomioon. Lue Vinssastekniikoiden perusoppas saadaksesi lisätietoja oikeista köyden kiinnitystekniikoista.

Säilytä tämä käyttöopas ja muut tuotteeseen liittyvät oppaat, joita tässä pakkauksessa on, myöhempää tarvetta varten.

SISÄLLYSLUETTELO

TURVALLISUUS

Merkkiluettelo.....	90
Yleiset turvatoimenpiteet.....	91-92

OHJEET

Köyden irrotus	93
Asennus.....	94-96
Kelaus.....	97-98
Kunnossapito ja säilytys	99

Warn Industries Inc.
12900 SE Capps Road
Clackamas, OR 97015
USA

Asiakaspalvelu: (800) 543-9276
Kansainvälinen faksi: (503) 722-3005
Faksi: (503) 722-3000
www.warn.com

WARN® ja WARN-logo ovat Warn Industries, Inc:n rekisteröityjä tavaramerkkejä.
©2012 Warn Industries, Inc.

MERKKILUETTELO

SYMBOLI	SELITYS
	Lue kaikki tuotteen oppaat
	Kelaa köysi kelan alaosaan
	Sormien murskautumisen vaara ohjaimessa
	Käsien pistovammojen tai leikkautumisen vaara
	Älä koskaan kiinnitä köyttä takaisin itseensä

SYMBOLI	SELITYS
	Käytä aina nahkakäsineitä
	Käytä aina mukana toimitettua koukkuhihnaa
	Älä kohdistu kuormitusta milloinkaan koukun kärkeen tai salpaan
	Älä koskaan kela köyttä kelan päälle
	Ohjaimen puristuskohta

Varoitukset ja Varo-ilmoitukset



Lukiessasi näitä ohjeita näet huomautuksia ja varoituksia, jotka on merkitty otsikoilla VAROITUS, VARO, HUOMIO ja HUOMAUTUS. Kullakin viestityypillä 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 yksilöivät vaaran, kertovat kuinka se voidaan välttää ja mikä on mahdollinen seuraus, jos vaaraa ei vältetä. HUOMIO- ilmoitukset on tarkoitettu omaisuusvahinkojen välttämiseen. HUOMAUTUKSET ovat lisätietoja, jotka auttavat toimenpiteen suorittamisessa. **TYÖSKENTELE TURVALLISESTI!**

VAROITUS		
<p>LIKKUVIA OSIA – TAKERTUMISVAARA</p> <p>Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ole aina tietoinen köyden työkuormitusrajasta Älä koskaan ylitä työkuormitusrajaa 4 536 kg tai äkkikuormita köyttä. Määritä aina köyden sopivuus kuhunkin käyttöön. Älä koskaan käytä köyttä, jos se on kulunut tai vaurioitunut tai sitä on väärinkäytetty, liikkakuormitettu tai huollettu väärin tai jos se on yli vuoden vanha. Älä koskaan käytä köyttä ilman hankaussuojusta karkeilla pinnoilla. Älä koskaan taivuta köyttä suojaamattomien terävien kulmien ympärille. Käytä aina WARN- ohjaussilmukkaa. Vaihda aina vaurioitunut tai väärinkäytetty WARN- ohjaussilmukka uuteen. Vaihda köysi 12 kuukauden välein. 		

VAROITUS	
<p>LIKKUVIA OSIA – TAKERTUMISVAARA</p> <p>Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman.</p> <p>Yleinen turvallisuus:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tunne aina vinssin ominaisuudet. Käytä aikaa ohjeiden sekä Käyttöoppaan ja Vinssausmekaniikoiden perusoppaan lukemiseen, jotta ymmärrät, miten vinssi toimii. Älä koskaan ylitä vinssin tai köyden nimellistä kapasiteettia. Kaksoisköyden käyttö avopylpyrän kanssa pienentää vinssin kuormaa. Käytä aina paksuja nahkakäsineitä köyttä käsitellessäsi. Älä koskaan käytä vinssiä tai köyttä hinaamiseen. Äkkikuormitus voi vaurioittaa, ylikuormittaa ja rikkoa köyden. <p>Asennusturvallisuus:</p> <ul style="list-style-type: none"> Pidä aina kädet poissa köydestä, kourun silmukasta, kourun ja ohjassilmukan aukosta asennuksen, käytön ja sisään- ja uloskelauksen aikana. Sijoita aina ohjain niin, että varoitus-tarra on helposti nähtävissä sen päällä. Venytä aina köysi ja kela se uudelleen kuormitettuna ennen käyttöä. Köyden kelaaminen tiukkaan vähentää köyttä vaurioittavan "takertelun" mahdollisuutta. <p>Vinssauksen turvallisuus:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tarkasta aina köysi, koukku ja raksit ennen vinssin käyttöä. Purkautunut, taittunut tai vioittunut köysi täytyy vaihtaa välittömästi. Vaurioituneet osat on vaihdettava uusiin ennen käyttöä. Suojaa osat vaurioitumiselta. Käytä aina toimitettua koukkuhahnaa kelatessasi köyttä sisään tai ulos asennuksen ja käytön aikana. Älä koskaan koske köyteen tai koukkuun köyden ollessa jännittyneenä tai kuormitettuna. Pysy aina poissa köyden ja kuorman läheltä ja pidä myös muut henkilöt loitolla vinssauksen aikana. 	

VAROITUS	
<p>PUTOAMISEN TAI MURSKAUTUMISEN VAARA</p> <p>Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman.</p> <ul style="list-style-type: none"> Älä koskaan käytä vinssiä, jos kelalla ei ole vähintään 10 kierrosta köyttä. Köysi voi irrota rummusta, koska köyden kiinnitystä ei ole tarkoitettu kuorman kannattamiseen. Varmista aina, että valitsemasi tuki kestää kuorman, käytät asianmukaista köyden kiinnittämistä ja käytät tarpeeksi aikaa tehdäkse asennuksen oikein. Kelaa aina köysi kelan pohjalle (kiinnityspuolelle) Älä koskaan kela köyttä kelan päälle. Kelaa aina vinssin köysi kelalle siihen suuntaan, joka on neuvottu vinssin kelan pyörinnän varoituskyllissä tai asiakirjoissa. Tämä on edellytyksenä automaattijarrun (jos varusteena) oikealle toiminnalle. 	

VAROITUS
<p>LIKKUVIA OSIA – TAKERTUMISVAARA</p> <p>Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman.</p> <ul style="list-style-type: none"> Älä koskaan kiinnitä köyttä takaisin itseensä. Älä koskaan käytä vinssiä, jos kelan ympärillä on köyttä alle 10 kierrosta, koska tällöin köysi voi irrota kelasta.

VARO
<p>VIILTO- JA PALOVAMMOJEN VAARA</p> <p>Ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa lievän tai kohtalaisen vamman.</p> <ul style="list-style-type: none"> Älä koskaan anna köyden luisua käsiesi kautta. Käytä aina paksuja nahkakäsineitä köyttä käsitellessäsi.

HUOMIO
<p>Vältä vinssin ja laitteiston vaurioitumista</p> <ul style="list-style-type: none"> Vältä jatkuvaa kelaamista ulos moottorilla. Jatkuvan uloskelauksen tuottama kuumuus voi vaurioittaa köyttä. Älä koskaan altista köyttä voimakkaalle pesuaineille, polttoaineelle, öljylle tai pakkasnesteelle. Käytä aina hankaussuojusta köydessä kaikissa terävissä kulmissa. Älä koskaan anna köyden osua teräviin esineisiin. Seurauksena voi olla vakavia vaurioita. Kelaa aina köysi takaisin tasaisiin kerroksiin vinon vinssauksen jälkeen. Vältä aina jatkuvia sivuvetoja, jotka voivat pinota köyttä kelan toiseen päähän. Tämä voi vaurioittaa köyttä tai vinssiä.

VAROITUS Tunne aina vinssin ominaisuudet. Käytä aikaa ohjeiden sekä Käyttöoppaan ja Vinssaustekniikoiden perusoppaan lukemiseen, jotta ymmärrät vinssin toimintaperiaatteen.

Ultra Performance- ja Premium-sarjojen synteettisen vinssiköyden irrotus:

HUOMAUTUS: Zeon-vinssien osalta siirry kohtaan Zeon-sarjan vinssien köyden irrotus.

SEURAAVAT VAIHEET OVAT ERITTÄIN TÄRKEÄT. JOS NIITÄ EI NOUDATETA TARKASTI, VINSSIN JA SEN KÖYDEN KÄYTTÖIKÄ VOI LYHENTYÄ.

Tarvittavat välineet:

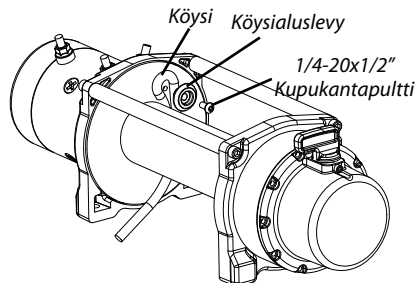
- Käsineet
- Normaali kuusioloavainsarja

VARO Käytä aina paksuja nahkakäsineitä köyttä käsitellessäsi.

1. Irrota miinuskaapeli akusta, josta vinssi saa virtansa.
2. Kytke kytkin irti.
3. Käytä hanskoja ja kelaä käsin köysi kelalta pois.

HUOMAUTUS: Irrottamisen helpottamiseksi varmista, että köydessä ei ole jännitystä ennen irrottamista.

4. Irrota köyttä pitelevä kupukantaruuvi ja aluslevy. Irrota köysi kokonaan ja hävitä se.



Zeon-sarjan synteettisen köyden irrotus

SEURAAVAT VAIHEET OVAT ERITTÄIN TÄRKEÄT. JOS NIITÄ EI NOUDATETA TARKASTI, VINSSIN JA SEN KÖYDEN KÄYTTÖIKÄ VOI LYHENTYÄ.

Tarvittavat välineet:

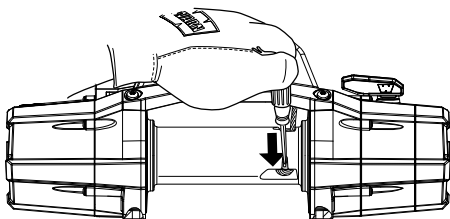
- Käsineet
- Normaali suora ruuvitaltta

VARO Käytä aina paksuja nahkakäsineitä köyttä käsitellessäsi.

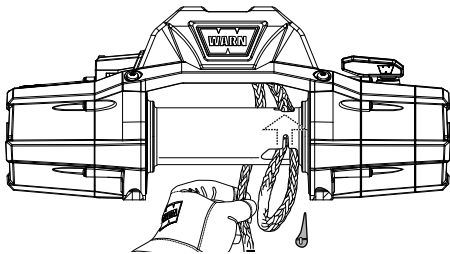
1. Irrota miinuskaapeli akusta, josta vinssi saa virtansa.
2. Kytke kytkin irti.
3. Käytä hanskoja ja kelaä käsin köysi kelalta pois.

HUOMAUTUS: Irrottamisen helpottamiseksi varmista, että köydessä ei ole jännitystä ennen irrottamista.

4. Työnnä ruuvitaltta kärki kiekon pitkänomaiseen reikään. Täivuta sitten ruuvitaltalla kelaä vasten kiekko paikaltaan.



5. Irrota kiekko ja vedä köysi kiinnityskohdan taskun läpi ulos.



VAROITUS Vaihdettaessa köysi synteettiseen köyteen tarvitaan WARN-ohjaussilmukka.

HUOMIO Köyden kelan pintaan mahdollisesti aiheuttamat vauriot voidaan tasoitaa hienolla hiomapaperilla.

Ultra Performance- ja Premium-sarjojen synteettisen köyden asennus:

SEURAAVAT VAIHEET OVAT ERITTÄIN TÄRKEÄT. JOS NIITÄ EI NOUDATETA TARKASTI, VINSSIN JA SEN KÖYDEN KÄYTTÖIKÄ VOI LYHENTYÄ.

Tarvittavat välineet:

- WARN® synteettinen köysi
- Hankausuojus
- Köysialuslevy
- Kupukantapultti
- Käsineet
- Loctite 271 tai vastaava
- WARN®-ohjaussilmukka(köyttä vaihdettaessa)

VAROITUS LIIKKUVIA OSIA – TAKETUMISVAARA. Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman.

VAROITUS Sijoita aina ohjain niin, että varoitus-tarra on helposti nähtävissä sen päällä.

VARO Käytä aina paksuja nahkakäsineitä köyttä käsitellessäsi.

VAROITUS Vaihda aina vaurioitunut tai väärinkäytetty WARN-ohjain.

VAROITUS Pidä aina kädet erossa köydestä, koukun silmukasta, koukun ja ohjainrullan aukosta asennuksen, käytön ja sisään- ja uloskelauksen aikana.

Synteettistä köyttä käytettäessä on vinssissä oltava ohjaussilmukka asennettuna. Suosittelemme WARN-ohjaussilmukkaa parasta suorituskykyä varten. Uuden WARN-ohjaussilmukan hankintaa varten ota yhteyttä WARN-jälleenmyyjään.

1. Irrota miinuskaapeli akusta, josta vinssi saa virtansa.

VAROITUS Älä koskaan täivuta köyttä suojaamattomien terävien kulmien ympärille.

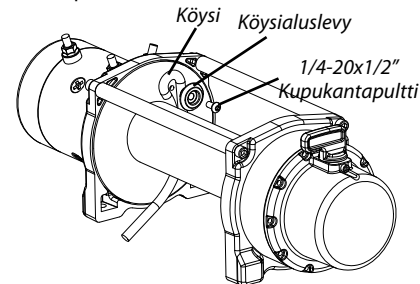
VAROITUS Älä koskaan käytä köyttä ilman hankausuojusta karkeilla pinnoilla.

2. Liu'uta musta hankausuojus köyteen sen vapaasta päästä (ei koukun puoleisesta). Liu'uta suojus köyden koukkupäätä kohti.

3. Työnnä synteettinen köysi ohjaimen läpi ja vinssin kelan ympäri sen alaosaan.



4. Levitä Loctite 271:tä tai vastaavaa mukana toimitettuun 1/4"-20 x 1/2" pitkään kupukantaruuviin.



5. Aseta kupukantaruuvi ja koneistettu köyden aluslevy paikalleen. Ennen ruuvien kiristämistä asenna köyden silmukka köyden aluslevyyn.

Kiristä 1/4-20-kupukantaruuvi 11 Nm kireyteen.

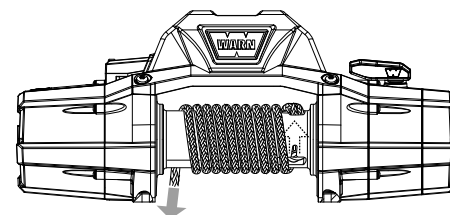
6. Kytke miinuskaapeli takaisin akkuun, josta vinssi saa virtansa.

VAROITUS Kelaä aina köysi kelan pohjalle (kiinnityspuolelle).

VAROITUS Älä koskaan käytä vinssiä, jos kelalla ei ole vähintään 10 kierrosta köyttä. Köysi voi irrota kelasta, koska köyden kiinnitystä ei ole tarkoitettu kuorman kannattamiseen.

VAROITUS Älä koskaan koske köyteen tai koukkuun toisen henkilön käyttäessä ohjauskytkintä tai vinssauksen aikana.

7. Käännä vinssin kytkinvipu kytketty-asentoon.
8. Kelaä köyttä sisään 10 kierrosta kelalle samalla kun pidät köydessä jännitystä.



Jatka tämän asiakirjan kohdasta Köyden kelausohjeet.

VAROITUS Vaihdettaessa köysi synteettiseen köyteen tarvitaan WARN-ohjaussilmukka ja kiinnityskiekkona on käytettävä köyden mukana tullutta 5/16" kiekkoa (koot vaihtelevat).

HUOMIO Köyden kelan pintaan mahdollisesti aiheuttamat vauriot voidaan tasoittaa hienolla hiomapaperilla.

Zeon-sarjan synteettisen köyden asennus:

SEURAAVAT VAIHEET OVAT ERITTÄIN TÄRKEÄT. JOS NIITÄ EI NOUDATETA TARKASTI, VINSSIN JA SEN KÖYDEN KÄYTTÖIKÄ VOI LYHENTYÄ.

Tarvittavat välineet:

- WARN® synteettinen köysi
- Hankaussuojus
- Nippuside
- 5/16" kiinnityskiekko
- Käsineet
- WARN®-ohjaussilmukka(köyttä vaihdettaessa)

VAROITUS LIIKKUVIA OSIA – TAKERTUMISVAARA. Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman.

VAROITUS Tunne aina vinssin ominaisuudet. Käytä aikaa ohjeiden sekä Käyttöoppaan ja Vinssaustekniikoiden perusoppaan lukemiseen, jotta ymmärrät vinssin toimintaperiaatteen.

VAROITUS Sijoita aina ohjain niin, että varoitustarra on helposti nähtävissä sen päällä.

VARO Käytä aina paksuja nahkakäsineitä köyttä käsitellessäsi.

VAROITUS Vaihda aina vaurioitunut tai väärinkäytetty WARN-ohjain.

Synteettistä köyttä käytettäessä on vinssissä oltava ohjaussilmukka asennettuna. Suosittelemme WARN-ohjaussilmukkaa parasta suorituskykyä varten. Uuden WARN-ohjaussilmukan hankintaa varten ota yhteyttä WARN-jälleenmyyjään.

1. Irrota miinuskapeli akusta, josta vinssi saa virtansa.

VAROITUS Älä koskaan taivuta köyttä suojaamattomien terävien kulmien ympärille.

VAROITUS Älä koskaan käytä köyttä ilman hankaussuojusta karkeilla pinnoilla.

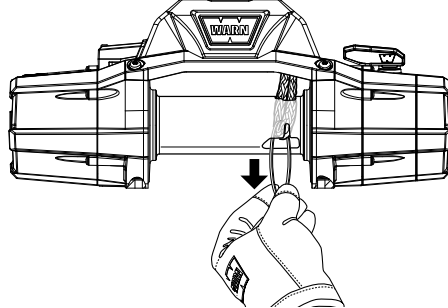
2. Liu'uta hankaussuojus köyteen sen vapaasta päästä (ei koukun puoleisesta). Liu'uta suojus takaisin köyden koukkupäähän.

3. Työnä synteettinen köysi ohjaimen läpi ja vinssin kelan ympäri sen alaosasta.

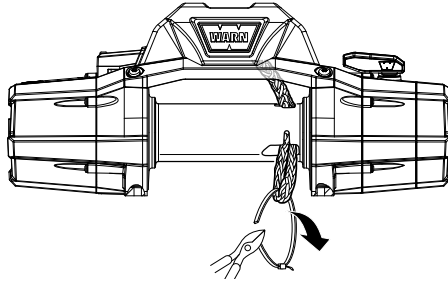


4. Ennen synteettisen köyden asentamista on tehtävä silmukka mukana tulevalla nippusiteellä.

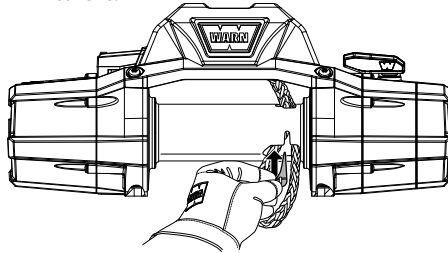
5. Vedä nippusiteen avulla synteettinen köysi kiinnityskohdan taskun läpi.



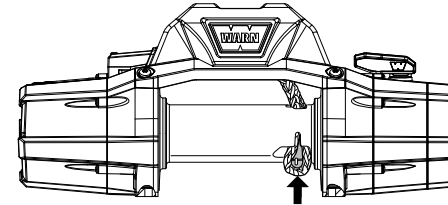
6. Köyden läpi vetämisen jälkeen katkaise nippuside ja hävitä se, varo vaurioittamasta köyttä.



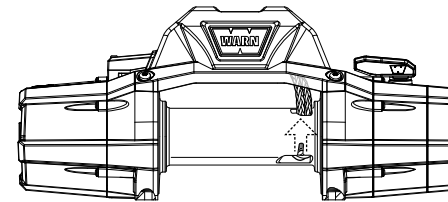
7. Asenna 5/16" kiekko köyden silmukan keskelle.



8. Pidä kiekkoa paikallaan ja vedä samalla köyttä pois päin kelasta. Kun kiekko asettuu vasten köyttä kaikilta sivuiltaan, vedä köyttä pois päin kelasta, kunnes kiekko asettuu köyden kanssa paikalleen.



9. Tarkista, ettei silmukka työnny irti kelan pinnalta ja että köysi on tiukasti paikallaan.



10. Kytke miinuskapeli takaisin akkuun, josta vinssi saa virtansa.

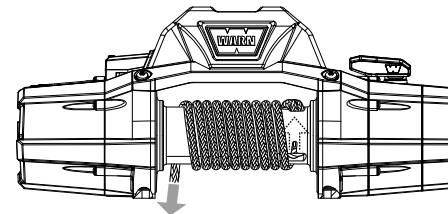
VAROITUS Kelaa aina köysi kelan pohjalle (kiinnityspuolelle)

VAROITUS Älä koskaan käytä vinssiä, jos kelalla ei ole vähintään 10 kierrosta köyttä. Köysi voi irrota kelasta, koska köyden kiinnitystä ei ole tarkoitettu kuorman kannattamiseen.

VAROITUS Älä koskaan koske köyteen tai koukkuun toisen henkilön käyttäessä ohjauskytkintä tai vinssauksen aikana.

11. Käännä vinssin kytkinvipu kytketty-asentoon.

12. Kelaa köyttä sisään 10 kierrosta kelalle samalla kun pidät köydessä jännitystä.



Jatka tämän asiakirjan kohdasta Köyden kelausohjeet.

Vinssin vaijerin kelausohjeet:

SEURAAVAT VAIHEET OVAT ERITTÄIN TÄRKEÄT. JOS NIITÄ EI NOUDATETA TARKASTI, VINSSIN JA VAIJERIN KÄYTTÖIKÄ VOI LYHENTYÄ.

VAROITUS Pidä aina kädet erossa vaijerista, koukun silmukasta, koukun ja ohjainrullan aukosta asennuksen, käytön ja sisään- ja uloskelauksen aikana.

VAROITUS Älä koskaan käytä vinssiä, jos kelalla ei ole vähintään 10 kierrosta vaijeria. Vaijeri voi irrota kelasta, koska vaijerin kiinnitystä ei ole tarkoitettu kuorman kannattamiseen.

VAROITUS Älä koskaan koske vaijeriin tai koukkuun toisen henkilön käyttäessä ohjauskytkintä tai vinssauksen aikana.

VAROITUS Käytä aina paksuja nahkakäsineitä vaijeria käsitellessäsi.

VAROITUS Kela aina vinssin vaijeri kelan pohjalle (kiinnityspuolelle).

1. Nyt jäljellä oleva vaijeri on kelattava vinssin kelalle. Valitse TASAINEN JA VAAKASUORA paikka, joka on riittävän suuri koko vaijerin levittämiseksi auki.
2. Varmista, että vaijeri on täysin kelattu auki lukuun ottamatta viimeistä 10 kierrosta kelalla.

VAROITUS Käytä aina toimitettua koukkuhihnasta kelaatessasi vaijeria sisään tai ulos asennuksen ja käytön aikana.

3. Kiinnitä vaijerin koukkupää sopivaan kiinnityspaikkaan ja peruuta ajoneuvoa pois päin kiinnityspaikasta, kunnes vaijerista noin 2 m on löysällä maassa. Ennen kuin nouse ajoneuvosta, kytke seisontajarru, aseta vaihteisto pienelle vaihteelle tai pysäköintiasentoon ja sammuta moottori.
4. Kytke kauko-ohjain vinssiin. Pysy noin 2,5 metrin päässä vinssistä ja kela sisään, kunnes löysä vaijeri on kelattu kokonaisuudessaan kelalle. Irrota kauko-ohjain vinssistä. Pidä vaijeria kireällä yhdellä kädellä ja siirrä vaijeria varovasti kohti sitä reunaan, johon vaijeri on kiinnitetty, jotta kelalla olevien kierroksien väliin ei jää aukkoja. **VAROITUS** Kela aina vinssin vaijeri kelan pohjalle (kiinnityspuolelle). Varmista, että vaijeri kelautuu ulos kelan alapuolelta eikä sen päältä, koska muutoin automaattinen kuormajarru ei toimi kunnolla. (Jos vaijeri kelautuu ulos kelan päältä, olet pyörittänyt kela kauko-ohjaimella "ulos" etkä "sisään".)

5. Jos vaijeria on edelleen maassa, peruuta ajoneuvoa, kunnes vaijeri on ilmassa.

VAROITUS Älä koskaan koske vaijeriin tai koukkuun toisen henkilön käyttäessä ohjauskytkintä tai vinssauksen aikana.

VAROITUS Älä koskaan koske vaijeriin tai koukkuun vaijerin ollessa jännittyneenä tai kuormitettuna.

VAROITUS Pysy aina poissa vaijerin ja kuorman läheltä ja pidä myös muut henkilöt loitolla vinssauksen aikana.

6. Seuraavissa vaiheissa tarvitaan kaksi henkilöä turvallisuuden varmistamiseksi. Jos yrität venyttää vaijeria yksin, kytke aina pysäköintijarru päälle, aseta vaihteisto pienelle vaihteelle ja sammuta moottori, kun nouse autosta tarkastamaan vaijeria. Älä koskaan poistu ajoneuvosta, jos vinssin vaijeri on kuormitettuna.
7. Kela jokainen kerros varovasti ja tasaisesti, jotta vaijeri ei vahingoitu. Vaijerin kiristäminen on tärkeää tuotteen pitkän käyttöiän varmistamiseksi. Vaijerin kiristäminen estää sitä vajoamasta alempiin kerroksiin kuormitettuna.
8. Ojenna kauko-ohjain kuljettajan ikkunan kautta ajoneuvon kuljettajalle käyttöä varten. Neuvo avustajaasi seisomaan ajoneuvon sivulla, riittävän etäällä vinssistä ja sen vaijerista. Avustajan tulee tarkkailla vaijerin kelautumista vaijerin ohjaimen yli ja antaa merkki, kun vaijeri kelautuu sisään. Käynnistä ajoneuvo ja aseta vaihteisto vapaalle. Vapauta seisontajarru painaen samalla jarrupoljinta rauhallisesti. Kytke vinssin sisäänkelaus kauko-ohjaimella. Kun olet kelannut noin 2 metriä, lopeta kelaaminen. Nosta jalka jarrupolkimelta hitaasti ja kytke seisontajarru. Näin varmistat, ettei vinssin vaijerissa ole kuormaa. Aseta vaihteisto vaihteelle tai pysäköintiasentoon ja sammuta moottori. Poistu ajoneuvosta ja varmista, että vaijeri kelautuu vinssin kelalle tasaisesti eikä uppoa alempaan kerrokseen. Jos vaijeri uppoaa, kela vaijeri ulos ja toista tämä vaihe alusta painaen jarrupoljinta enemmän.
9. Kun olet varma, että vaijeri kelautuu vinssin kelalle oikein, toista vaihetta 6 niin kauan, kunnes ajoneuvo on noin 2 metrin sisällä kiinnityskohdasta. Kun ajoneuvo on 2 metrin sisällä kiinnityskohdasta, nosta jalka jarrupolkimelta hitaasti ja kytke pysäköintijarru päälle. Näin varmistat, ettei vinssin vaijerissa ole kuormaa. Aseta sitten vaihteisto vaihteelle tai pysäköintiasentoon ja sammuta moottori.

Poistu ajoneuvosta ja varmista, että vaijeri kelautuu vinssin kelalle tasaisesti. Irrota koukku kiinnityspaikasta. Samalla kun pidät kiinni koukkuhihnasta, pidä vaijeri kireällä ja kela vinssiä hitaasti käyttäen kauko-ohjaimen kytkintä sykäyksittäin, kunnes koukku on noin 1 metrin sisällä vaijerin ohjaimesta. Lopeta kelaaminen ja kiinnitä koukku sopivaan kiinnityskohtaan ajoneuvossa. **ÄLÄ KELA KOUKUKA KÖYDEN OHJAIMEEN.** Tämä saattaa vahingoittaa ohjainta pysyvästi. Kun koukku on kiinnitetty ajoneuvoon, kela löysä vaijeri sisään käyttäen kauko-ohjaimen kytkintä sykäyksittäin, kunnes vaijerissa on mahdollisimman vähän löysää.

Jatka kohdasta Kunnossapito- ja säilytysohjeet.

Puhdistus:

- Puhdista synteettinen köysi matalapaineisella vedellä. Älä käytä kemikaaleja.
- Älä kohdista korkeapaineista vettä (painepesulaitteet, autonpesulaitteet jne.) suoraan rummun kannattimen ja rummun laipan tai kytkinvivun väliin.
- Puhdista vinssi pienellä paineella suihkutettavalla vedellä ja saippuoidulla rätillä tai pesusienellä.
- Vältä sellaisten kemikaalien käyttöä, jotka voivat vahingoittaa pintaa.
- Puhdista suolajäämät perusteellisesti vinssistä mahdollisimman pian korroosion minimoimiseksi.

Köyden tarkastus:

VAROITUS Tarkasta aina köysi, koukku ja raxit ennen vinssin käyttöä. Purkautunut, taipunut tai vioittunut köysi täytyy vaihtaa välittömästi. Vaurioituneet osat on vaihdettava uusiin ennen käyttöä. Suojaa osat vaurioitumiselta.

Kun köyttä käytetään ensimmäistä kertaa, sen ulommat säikeet alkavat pian törröttää. Tämä johtuu näiden säikeiden rikkoutumisesta, ja tämä karhentunut pinta oikeastaan suojaa alla olevia kuituja. Tämän tilanteen pitäisi tasaantua etenemisen sijasta. Jos pinnan karheus lisääntyy, käynnissä on liiallinen kuluminen ja lujuuden menetys.

Katso tarkkaan sekä sisempiä että ulompia kuituja. Jos jommatkummat niistä ovat kuluneet, köysi on ilmeisesti heikentynyt. Vedä säikeitä auki ja etsi hienontunutta kuituainesta. Sen esiintyminen on merkki sisäisestä kulumisesta.

Paikalliset värimuutokset voivat aiheutua kemikaaleista, esimerkiksi vaihteistoöljystä tai akkuhaposta. Vaihda köysi, kun epäilet vauriota.

Köysi on vaihdettava uuteen seuraavissa tapauksissa:

- Köyden massa on jossakin kohdassa köyttä vähentynyt vähintään 10% hankautumisen johdosta.
- Vähintään kaksi vierekkäistä säiettä on katkennut.

- Köydessä havaitaan litteitä kohtia tai pahkuroita, jotka eivät poistu köyttä taivutettaessa.
 - Liikaa yhdistyneitä tai sulaneita kuituja havaitaan. Tällaiset kohdat ovat jäykkiä, ja köysi näyttää kiiltävältä.
- 
- Köysi, jossa on alkuperäinen massa.
 - Köysi, jossa on näkyvissä hankautumisesta aiheutunut 25 %:n vähennys ainemäärässä – köysi on vaihdettava uuteen.
 - Köyden säie, jossa on näkyvissä täysi ainemäärä.
 - Köyden säie pienentynyt 25 % hankautumisen johdosta – köysi on vaihdettava uuteen.
 - Köydessä näkyy puristuksesta johtuva kuitujen painuma. Näkyvissä on vähäistä kiiltoa. Tämä ei ole pysyvä ominaisuus, vaan se voidaan poistaa taivuttamalla köyttä.
 - Köydessä näkyy kaksi vierekkäistä katkennutta säiettä – köysi on vaihdettava uuteen.

Kunnossapito:

- Vaihda köysi 12 kuukauden välein synteettiseen WARN®-köyteen.
- Tarkasta köysi ennen jokaista vinssin käyttökertaa ja jokaisen käyttökerran jälkeen. Purkautunut tai vioittunut köysi täytyy vaihtaa välittömästi. Katso kohta Kunnossapito ja säilytys.
- Köyden täytyy aina kelautua kelalle vinssiin kiinnitetyn kelan pyörimistä koskevan tarran mukaisesti.

Käytä aikaa vinssin ja sen käytön täydelliseen ymmärtämiseen lukemalla vinssin mukana tuleva Vinssaustekniikoiden perusopas.

Lisätietoja ja vastauksia kysymyksiin saat ottamalla yhteyttä:

WARN INDUSTRIES, INC.
12900 S.E. Capps Road, Clackamas
OR USA 97015-8903, 1-503-722-1200,
Asiakaspalvelu: 1-800-543-9276
Myyntiliikkeen paikannuspalvelu: 1-800-910-1122
tai käy osoitteessa www.warn.com.