Warn Industries, Inc.
12900 S.E. Capps Road
Clackamas, OR USA 97015-8903
1-503-722-1200 FAX: 1-503-722-3000
www.warn.com
Customer Service / Service Clients: 1-800-543-9276

© 2023 Warn Industries, Inc.
WARN®, the WARN logo are registered trademarks of Warn Industries, Inc.
WARN® et le logo WARN sont des marques déposées de Warn Industries, Inc.

84747B2

PN 912442.A1

PullzAll™

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

English 1

Français 22

Español 43

Português 64

ORIGINAL INSTRUCTIONS

PullzAll™
Installation and Operator's Guide

Every pulling and lifting situation has the potential for personal injury. In order to minimize that risk, we ask that you read this basic guide carefully. Please familiarize yourself with the operation of your PullzAll before using it, and be constantly safety oriented. In this guide, we will set forth many of the basic rules of safe PullzAll operation. However, because every pulling/lifting situation is different, your constant good judgment and consistent focus on safety are of great importance.

TABLE OF CONTENTS:

SAFETY

Symbol Index 2

General Safety Precautions 3-6

SPECIFICATIONS

Corded 120 VAC PullzAll 7

Cordless 24V DC PullzAll 8

INSTRUCTIONS

How the PullzAll Works 9-11

Power Source 12-14

Operating the PullzAll 15-18

Accessories 19

Rigging Techniques 20

Maintenance & Final Analysis 21

WARN INDUSTRIES 12900 SE Capps Road
Clackamas, OR 97015
USA

Customer Service: (800) 543-9276
Fax: (503) 722-3000
International Fax: (503) 722-3005

www.warn.com

PullzAll™ is a trademark of Warn Industries, Inc.
Warn® and the WARN logo are registered trademarks of Warn Industries, Inc.
© 2012 Warn Industries, Inc.

SYMBOL INDEX

SYMBOL	EXPLANATION	SYMBOL	EXPLANATION
	Read the instruction manual		Always wear hearing and eye protection
	Explosion/Bursting Hazard		Shock Hazard
	Fire and Burn Hazard		Charger Plug Pinout
	Never lift load over persons		Use Only Warn PullzAll Battery Charger
	Never use to lift or move persons.	32°-86°F (0°-30°C)	Store Battery at 32 deg F - 86 deg F
	Properly seat load in throat of hook	32°-120°F (0°-49°C)	Charge Battery at 32 deg F - 120 deg F
	Never apply load to hook tip or latch		Never Completely Discharge Battery
	Always wear gloves		Never Charge in Wet Environment
	Finger/Fairlead Crushing Hazard		Do Not Dispose of Battery Pack in Trash
	Always use supplied hookstrap		See local regulations for disposal of NiMH Batteries
	Hand Piercing/ Cutting Hazard		Wind wire rope on top of drum
	Hot Surface Hazard		Do not wind wire rope on bottom of drum

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

CHEMICAL AND FIRE HAZARD

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

- Always Know Your Pulling Tool. Take time to fully read the Installation and Operator's Guide, in order to understand your pulling tool and its operations.
- Always wear gloves, eye and ear protection.
- Never store battery pack in a tool box or pocket with nails, screws, keys, etc. Shorting of battery terminal may cause fire.
- Always avoid contact with battery leakage, which may occur under extreme usage or temperature conditions.
- Always dispose or recycle battery according to local ordinances / regulations.
- Always protect terminals with insulating tape, prior to disposal, to prevent shorting.
- Never attempt to disassemble the battery. No user serviceable parts are inside.
- Never charge damaged battery packs, replace damaged pack immediately. Battery short or fire may result.
- Never incinerate the battery pack even if it is severely damaged or is completely worn out.
- Never operate pulling tool in an environment containing explosive or combustible material.
- Always remove the battery when the unit is not in use.
- Never charge damaged battery packs, replace damaged battery pack immediately. Battery short or fire may result.

Charger Use:

- Always fully charge battery before use.
- Always use Warn PullzAll charger to charge PullzAll NiMH type battery pack. Other types of batteries may burst causing damage and injury to person.
- Never operate charger with damaged cord or plug. Replace them immediately.
- Never use Pullzall charger to charge other batteries.

WARNING

ELECTRICAL HAZARD

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

- Always use properly grounded single phase receptacle protected by a ground fault circuit interrupter (GFCI).
- Never remove ground pin from plug.
- Never route electrical cables across sharp edges.
- Never route electrical cables through or near moving parts.
- Never route electrical cables near parts that become hot.
- Never remove electrical cover from battery charger.
- Never leave the pulling tool power cord plugged in when installing, rigging, servicing or when the pulling tool is not being used.
- Never disconnect ground bond.
- Never operate AC pulling tool in a damp or wet environment.
- Always power pulling tool with only the recommended electrical system voltage. See the pulling tool specification sheet for details.
- Never operate charger if it has received a sharp blow, been dropped or otherwise damaged in any way.
- Never charge battery in damp or wet environment.
- Always charge battery at temperatures between 32°F - 120°F (0°C - 49°).
- Always store battery at temperatures between 32°F - 86°F (0°C - 30°C).
- Always disconnect charger when battery is fully charged.
- Never probe with conductive object.
- Always fully charge battery before use.
- Never completely discharge battery.
- Always charge battery every six months if not in use.

WARNING

CUT AND BURN HAZARD

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

To avoid injury to hands and fingers:

- Always wear gloves, eye and ear protection.
- Never short battery terminals because it may cause sparks or burns.

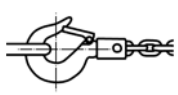
WARNING

FALLING OR CRUSHING HAZARD

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

- Never use pulling tool to secure a load.
- Never shock load rope. Shock load can damage, overload and break rope.
- Never use the pulling tool's rope to tow another vehicle or object. Impact loading during towing can exceed rope strength.
- Always be certain the anchor you select will withstand the load and the strap or chain will not slip.
- Always take time to use appropriate rigging techniques for pulling / lifting.
- Never spool out past length of red rope.
- Never exceed pulling tool or rope capacity listed on product data sheet. Double line using a snatch block to reduce pulling tool load.
- Never exceed 1000 lb. (454 kg) Maximum pulling capacity.
- Always use suitable anchor point capable of handling load.
- Always use factory approved mounting hardware, components, and accessories.
- Always respool under tension load after use. Tightly wound rope reduces chances of "binding", which can damage the rope.
- Always spool the rope onto the drum in the direction specified by the product warning label on the product and/or documentation.
- Always avoid on/off cycles (jogging or plugging) pulling tool. This can damage motor controls and rope.

WARNING



FALLING OR CRUSHING HAZARD

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

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

WARNING

MOVING PARTS ENTANGLEMENT HAZARD

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

General Safety:

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

Operational Safety:

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

WARNING

MOVING PARTS ENTANGLEMENT HAZARD

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

Pulling Safety:

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

CAUTION

CUT AND BURN HAZARD

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

- **Always** be aware of possible hot surfaces at pulling tool motor or battery during or after pulling tool use.
- The Corded 120 VAC PullzAll has some delay in the trigger control use the slow spooling speed and release the trigger early to prevent from spooling the hook loop into the fairlead.

NOTICE

AVOID PULLZALL AND EQUIPMENT DAMAGE

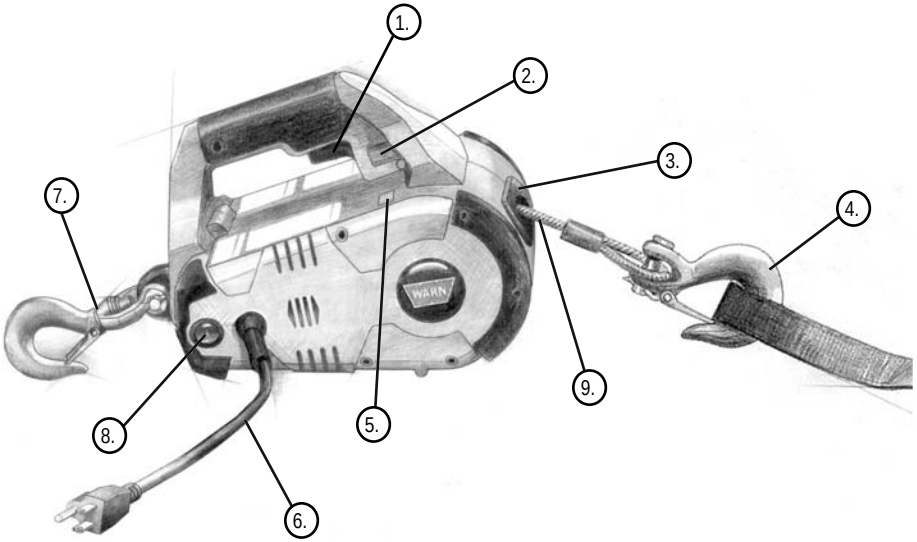
- **Always** avoid over heating the pulling tool motor. For extended pulling/lifting, stop at reasonable intervals to allow the pulling tool motor to cool down. See table for run time/duty cycle guidelines.
- **Always** store the pulling tool in a protected, clean, dry area.
- **Always** select an anchor point as far away as possible. This will provide the pulling tool with its greatest pulling power.
- The PullzAll is controlled by the variable speed trgger and direction selection switch.
- **Always** use Warn Industries Replacement Parts when the product needs to be serviced. Contact the Warn Customer Service department to find the proper replacement part numbers (contact information listed in Warranty information).

PULLZALL SPECIFICATIONS

The Corded WARN® PullzAll consists of the following features:

The Corded WARN PullzAll is a powerful pulling tool. Powered by a 120 volt AC power source this compact tool has a pulling capacity of 1000 pounds (454 kilos).

The unit has a variable speed trigger for power-in and power-out operation, 15 ft (4.6 m) of 7/32 inch (0.56 cm) wire rope and two clasp hooks.



1. Variable Speed Trigger	6. Power Cord
2. Directional Switch	7. Swiveling Anchor Hook
3. Fairlead	8. On/Off Power Switch
4. Hook with Latch and Hook Strap	9. Wire Rope
5. Ready/Overload Indicator	

Specification Data for the Corded WARN PullzAll

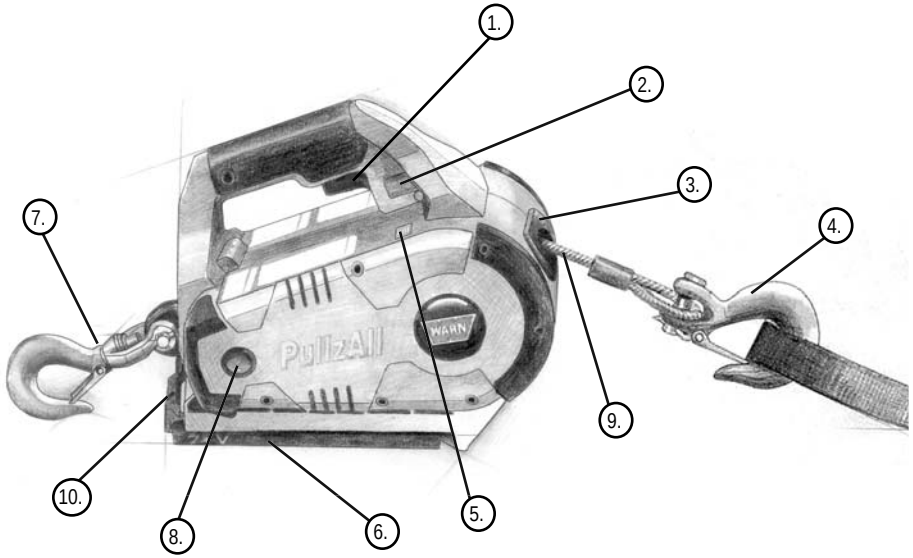
Max Pulling Capacity	1000 lbs. (454 kg)
Wire Rope Diameter	7/32 in (0.56 cm)
Power Source	120 VAC
Power Input	1200 W (10A)

PULLZALL SPECIFICATIONS

The CordlessWARN® PullzAll consists of the following features:

The Cordless WARN PullzAll is a powerful pulling tool. Powered by a 24 volt rechargeable battery this compact tool has a pulling capacity of 1000 pounds (454 kilos).

The unit has a variable speed trigger for power-in and power-out operation, 15 ft (4.6 m) of 7/32 inch (0.56 cm) wire rope and two clasp hooks.



1. Variable Speed Trigger	6. Rechargeable Battery
2. Directional Switch	7. Swiveling Anchor Hook
3. Fairlead	8. On/Off Power Switch
4. Hook with Latch and Hook Strap	9. Wire Rope
5. Ready/Overload Indicator	10. Battery Release Button

Specification Data for the Cordless WARN PullzAll

Max Pulling Capacity	1000 lbs. (454 kg)
Wire Rope Diameter	7/32 in (0.56 cm)
Power Source	24V DC Battery (NiMH)
Power Input	720 W (30 A)

To begin, you should familiarize yourself with your PullzAll and each of its components:

1. **Motor** The motor provides torque to the gear train, which turns the PullzAll drum and winds the wire rope.

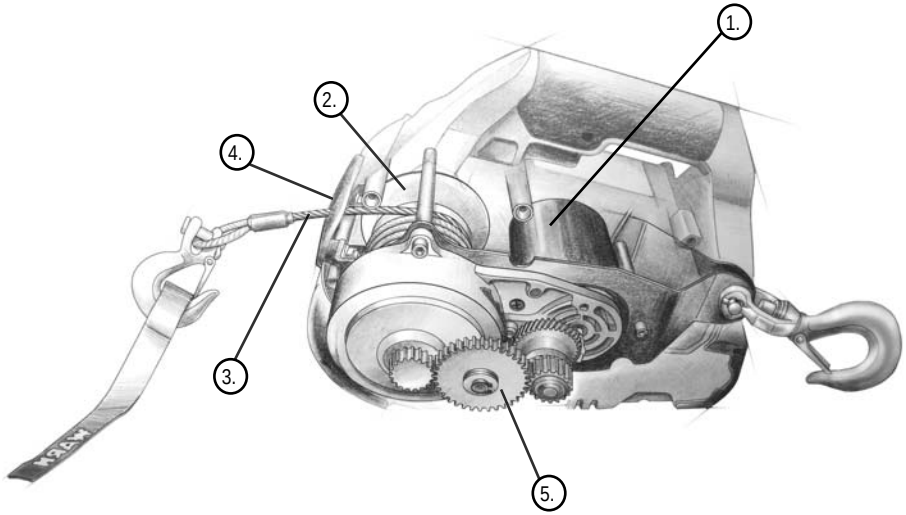
2. **Spooling Drum** The PullzAll drum is the cylinder from which the wire rope winds. The drum is driven by the gear train and motor. Its direction can be changed using the directional selector switch. The wire rope unwinds off the top of the drum.

3. **Wire Rope** The rope's diameter and length are determined by the PullzAll's load capacity and design. Wrapped around the PullzAll drum and fed through the fairlead, the rope is looped at the end to accept the hook's clevis pin.

4. **Fairlead** When using the PullzAll at an angle, the fairlead acts to guide the wire rope onto the top of the spooling drum. It minimizes damage to the rope while it goes through the PullzAll mount.

5. **Gear Train** The reduction gears convert the PullzAll motor torque into a large pulling force. The gear train design makes it possible for the PullzAll to be light and compact.

6. **Load Limiter** (***not shown***) Is a device that automatically interrupts the power whenever the circuit becomes overloaded. The ready/ overload indicator LED turns red under extreme loads and flashes red when maximum load has been exceeded.



Before using your WARN PullzAll to pull or lift a load it is important to understand how it works. The major advantage of the PullzAll is its handheld convenience for performing numerous recreational and work tasks. Thinking through how you intend to use your PullzAll now could save you a big headache later.

WARNING
Always keep PullzAll and pulling load in sight during pulling operation.

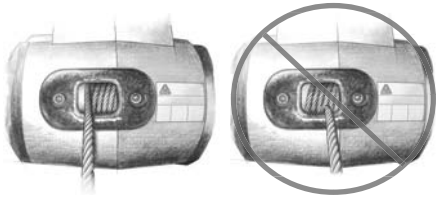
WARNING
Never spool out past length of red rope.

Control of Your PullzAll

The PullzAll tool has an On/ Off power switch and is controlled by a directional switch and a variable speed trigger control.

The directional switch provides control of the forward and reverse rotation of the spooling drum. Keep tension on the wire rope when winding in or out to prevent "bird nesting" that can bind and entangle the wire rope causing damage to it and the PullzAll. When you see the red paint on the wire rope, do not spool out any further. Doing so, can cause the wire rope to spool on the drum in the wrong direction. This can damage the wire rope and fairlead. The direction selection arrow should always match the direction of the wire rope when it is spooling in or out.

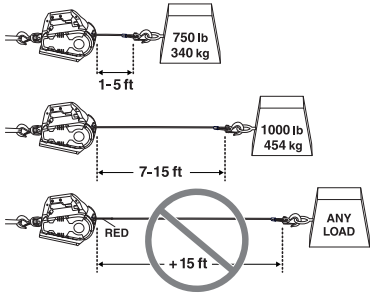
NOTICE
The PullzAll is controlled by the variable speed trgger and direction selection switch.



The variable speed trigger switch has two general modes of operation:
1) Variable speed mode for fine load positioning.
2) Full speed mode for long distance.

How the PullzAll Reacts to Load

The PullzAll is rated by pulling capacity. The maximum pulling torque occurs when there is only one layer of wire rope on the drum. As the layers of wire rope on the drum increase, the pulling power decreases. This is the basics of mechanical advantage.



Load Limiter

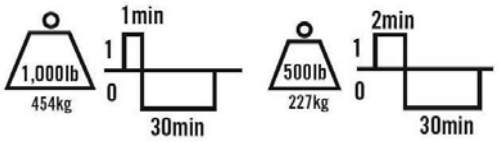
Exceeding the PullzAll capacity will cause the load limiter to trip, which interrupts the power to the motor. This prevents overheating and potential motor damage. At 90% of pulling capacity the overload indicator turns red. When 100% of pulling capacity is reached the load limiter will cause the overload indicator to flash red and the PullzAll motor to stop. When this occurs, release the load by spooling out. Do not attempt to apply the same load if the load limiter has tripped, as this can be harmful to the unit. If the load limiter fails to reset contact an authorized service center.

If the load limiter continues to trip, perform the following actions:
1) Reduce the weight of the load.
2) Increase the distance of the anchor point.
3) Rig a double line pull.

For details: See "Rigging Techniques" section in this manual.

PullzAll Mechanics

It is important to understand that the longer the pull, the more heat gets created within the motor. Spooling out the rope also generates heat. Let the motor cool between pulls because prolonged use without cooling the PullzAll will damage the motor.



Run Time/Duty Cycle

The PullzAll is rated for intermittent duty. It should not be operated for long periods with the motor at low RPMs. When the motor approaches stall speed a very rapid heat build up occurs which may cause motor damage. Follow the recommended run times and cooling times in the table shown. If the unit does not function after it is allowed to cool, call a Warn authorized service center.

RUN TIME/DUTY CYCLE TABLE

LOAD	500 lbs. (227 kg)	1000 lbs. (454 kg)
RUN TIME	2 min	1 min
COOL TIME	30 min	30 min

The PullzAll is available in both corded and cordless models. Each model has its own benefits. Ensure the power source is connected properly following these instructions:

Corded 120 VAC PullzAll

Properly Grounded Plug

Ensure the PullzAll power cord is connected to a properly grounded, 3-prong electrical socket with a Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI).

Minimum Amperage

If using an extension cord and/or generator, make sure that it is rated to handle a minimum of 15 Amps, the current required to run the PullzAll at full capacity.

Cordless 24V DC PullzAll

Battery Care

All batteries loose charge in storage due to self-discharge. As temperature goes up the rate of self-discharge goes up. Always store battery where the temperature is below 86ºF (30ºC), by doing so, battery self-discharge can be reduced by as much as 30% per month. Maximum shelf life is 2 years. To extend the life of the battery, charge battery every 6 months.

> ⚠ WARNING
> Always store battery at temperatures between 32°F - 86°F (0°C - 30°C).

Always turn On/Off power switch 'Off' when not in use. Permanent battery damage may occur if the unit is allowed to completely discharge in the 'On' position. Charge battery and charger in locations where temperatures will not exceed 120ºF (49 ºC) or below 32ºF (0ºC).

> ⚠ WARNING
> Always charge battery at temperatures between 32°F - 120°F (0°C - 49°).

When noticeable loss of performance is observed, replace battery pack with a fully charged battery. Avoid running the battery completely dead. This can cause permanent damage to the battery pack.

Do not store or carry battery so that metal objects can contact exposed battery terminals. For example, do not place battery in pockets, tool boxes, product kit boxes, drawers, etc. with loose nails, screws, keys, etc.

Do not charge or use battery in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Inserting or removing the battery from the charger may ignite the dust or fumes.

The batteries for this product have been designed to provide maximum trouble free life. However, like all batteries, they will eventually wear out.

Never attempt to open the battery for any reason. If the housing of the battery breaks or cracks, immediately discontinue use and do not recharge. Replace damaged battery pack.

Installing the Battery Pack

1) Verify the power switch is in the 'Off' position.

2) Slide the battery pack into the body, making sure that the latch is fully engaged. The battery release button must be in the top position.

Removing the Battery Pack

1) Verify the power switch is in the 'Off' position.

2) Push down the battery release button at the back of the battery and slide the battery away from the PullzAll body.

Charger Safety Rules

Follow these important safety instructions and review the cautionary markings on the battery charger, battery pack, and the Cordless PullzAll tool before using the Cordless PullzAll battery charger. Remove charger from power source when battery is fully charged.

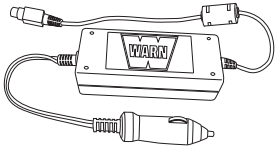
Use only the charger that accompanies the Cordless PullzAll or an Official WARN charger accessory. Only charge WARN Cordless PullzAll rechargeable batteries, other types of batteries may burst causing personal injury and damage.

Do not charge the battery in damp or wet environment.
Do not disassemble the charger. Take it to a Warn authorized service center when service is required.

Charging the Battery Pack

Use only WARN purchased charger to charge battery.

Plug charger's power cord into a standard power outlet, or (vehicle cigarette lighter if using a WARN PullzAll Car Charger) then insert



the battery charging plug from the charger into the battery. The charger's red LED indicator light will be solid, indicating charging.

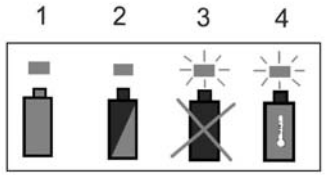
When the indicator light becomes green, charging is complete. The light will turn green in a shorter period of time if the battery is not fully discharged.

When the battery pack is fully charged, unplug the charger. The battery pack will become slightly warm to the touch while charging. This is normal and does not indicate a problem. Allow the battery to cool to room temperature before use in the tool.

Rapid Charger Funtion

A fully discharged battery should charge in approximately two hours. Charger will automatically stop when charging is complete. The battery charger indicator light signifies:

1) Green LED on: Fully charged
2) Red LED on: Charging
3) Red LED flashing: A fault condition is present.
4) Green LED flashing: Over temperature protection.



If the red LED is flashing, stop charging the battery and follow the "Charger Safety Rules" on the following page. If the problem persists, contact a Warn authorized service center.

WARNING
Always store battery at temperatures between 32°F - 86°F (0°C - 30°C).

WARNING
Always charge battery every 6 months if not in use.

WARNING
Never leave the PullzAll power cord plugged in or the battery in unit when installing, servicing or storing.

NOTICE
Always let battery cool before using in tool and before charging.

WARNING
Never attempt to disassemble the battery. No user serviceable parts are inside.

WARNING
Always avoid contact with battery leakage, which may occur under extreme usage or temperature conditions.

Charging Conditions

Do not place the charger and battery pack in an area of extreme heat or cold for storage or usage. They will work best at normal room temperature.

When using a tool continuously, the batteries in the battery pack will become hot. You should let a hot battery pack cool down for approximately 30 minutes before attempting to recharge. This situation only occurs when continuous use of a tool causes the batteries to become hot. It does not occur under normal circumstances.

WARNING
Always charge battery at temperature between 32ºF - 120ºF (0ºC - 49ºC)

Important Charging Notes

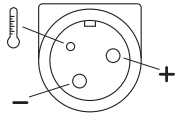
1) The battery pack accepts only about 80% of its maximum capacity with its first few charge cycles. However, after the first few charge cycles and normal usage, the battery will charge to full capacity.

2) The charger was designed to rapid charge the battery, only when the battery temperature is between 32ºF (0º C) and 120ºF (49º C). If the battery pack is too hot or too cold, the battery pack should not be charged. (This may happen if the battery pack is hot from heavy use.) Wait until the battery returns to room temperature before charging.

3) A substantial drop in operating time per charge may mean that the battery pack is nearing the end of its life and should be replaced.

If the battery does not charge properly:

a. Check for voltage at the outlet by plugging in some other electrical device.
b. Verify charger voltage is approximatly 30Vdc. Refer to charger plug pinout here or on charger label.



c. Check battery pack terminals for dirt. Clean with a cotton swab and alcohol if necessary.
d. If you still do not get proper charging, contact Warn customer service.

Battery Disposal

The PullzAll battery uses NiMH technology. Check your local ordinances/regulations for disposal or recycling regulations. Prior to disposal, protect exposed terminal with heavy insulating tape to prevent shortage.

***Chemical First Aid**: If leakage from battery comes in contact with skin, wash with soap and water. If liquid gets into eyes, flush with water for 15 minutes.*

Practice using your PullzAll before you pull or lift a load. A real situation is no time to be learning how to use your PullzAll.

Knowing the proper pulling and lifting techniques can help keep you and others around you safe. And perhaps the most important part of the pulling process, regardless of the situation, is what you do before you pull.

In this guide, you are shown the basic fundamentals for effective pulling/lifting. However, it is up to you to analyze the situation and make the decisions necessary for the proper use of your PullzAll. Apply your knowledge of your PullzAll and the basic fundamentals you have practiced to adjust your techniques to each unique situation.

Some keys to remember when using your WARN PullzAll:

1. **Always take your time to assess your situation and plan your pull or lift carefully.**
2. **Always take your time when using a PullzAll.**
3. **Use the right equipment for your situation.**
4. **Always wear leather gloves and do not allow the wire rope to slide through your hands.**
5. **Only one person should operate the PullzAll while pulling a load.**
6. **Think safety at all times.**
7. **Practice. Practice and practice the steps.**

Pulling or Lifting Procedure

The following steps describe how to pull or lift using a single line rigging technique. Double or multiple line rigging techniques follow the same basic steps but use a snatch block to assist the process. For details, see the "Rigging Techniques" section in this manual.

Step 1: **PUT ON GLOVES AND ATTACH HOOK STRAP.** Ensure the hook strap is attached to the hook with latch on the wire rope, not the swiveling anchor hook.

Step 2: **CONNECT TO POWER SOURCE.**

Corded 120 VAC PullzAll

1) Connect the PullzAll power cord to a properly grounded, 3-prong electrical socket.
2) Verify that power cords and extension cords are positioned so that the wire rope or moving load will not damage the cords.
3) Verify that extension cords are rated for 15 Amps.

Cordless 24V DC PullzAll

1) Ensure the battery pack is fully charged.
2) Verify the power switch is in the 'Off' position.
3) Slide battery pack into the body, making sure that the latch is fully engaged. The battery release button must be in the top position.

> ⚠ WARNING
> Always use supplied hook strap to hold hook when spooling rope in or out.

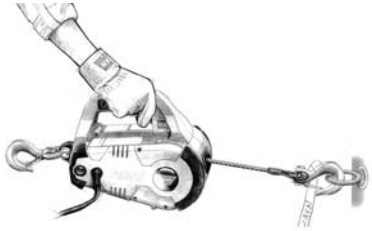
> ⚠ WARNING
> Always use properly grounded 120V AC 50/60 Hz single phase receptacle protected by a ground fault circuit interrupter (GFCI).
> Never remove ground pin from plug.
> Never operate AC pulling tool in a damp or environment.
> Never route electrical cables across sharp edges.
> Never route electrical cables through or near moving parts.
> Never route electrical cables near parts that become hot.

> ⚠ WARNING
> Always use suitable anchor point capable of handling load.

Step 3: POWER ON THE PULLZALL. Flip the power switch to the 'On' position. Always leave the power switch in the 'Off' position when the PullzAll is not in use.

Step 4: **SPOOL OUT WIRE ROPE TO LOAD.** Press the directional switch to 'spool out'. Always keep tension on the wire rope while spooling in and out. The wire rope may unwind inside the PullzAll unit causing bird nesting and binding, leading to wire rope damage.

> ⚠ WARNING
> Never spool out past length of red rope.



> ⚠ WARNING
> Always keep hands and clothing clear of the rope, hook and fairlead opening during operation and when spooling.

Spooling Alone: Attach the hook with latch to an anchor point and walk the PullzAll away from the load.

Spooling with an Assistant: Have the person handling the rope hold the hook strap and walk the wire rope away from the PullzAll while spooling out the wire rope.

> ⚠ WARNING
> Never hook wire rope back onto itself. This damages the rope.

NEVER spool the wire rope out past the red paint on the wire rope. The red paint is visible when 13 ft. (3.9 m) of wire rope is unwound. Doing so can cause the wire rope to spool on the drum in the wrong direction. This can damage the wire rope and fairlead.

> ⚠ CAUTION
> The Corded 120 VAC PullzAll has some delay in the trigger control use the slow spooling speed and release the trigger early to prevent from spooling the hook loop into the fairlead.

Step 5: **ATTACH TO ANCHOR POINT.** Attach the PullzAll to an anchor point using the swiveling anchor hook. That is capable of handling the load.

Step 6: PLAN TO PULL. Line up your pull as straight ahead as possible. This prevents side pulls that can allow the wire rope to rub on the fairlead. Also, side pulls cause the wire rope to stack up at one end of the drum. This can damage the wire rope or the PullzAll.

Step 7: SECURE TO THE LOAD. Establish a load point. Often a load does not have a secure load point. It may be necessary to secure the load with a choker chain or a load strap.

Step 8: ATTACH THE CLEVIS/D-SHACKLE. Attach the shackle to the two ends of the strap or chain being careful not to over tighten the shackle (tighten and back-off 1/2 turn). Secure the shackle into the throat of the PullzAll hook.

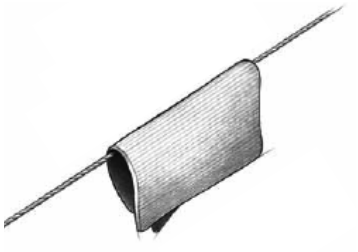
Step 9: PUT WIRE ROPE UNDER TENSION. Press the directional switch to 'spool in' wire rope. Use the trigger control to slowly wind the wire rope until no slack remains. Tension in the wire rope will keep it from bird nesting and binding. Once the wire rope is under tension, stand well clear, and never step over the wire rope.

Step 10: CHECK YOUR LOAD. Ensure all connections are secured and free of debris before continuing with the procedure.

Begin Pulling or Lifting the Load

The following steps describe how to operate the PullzAll after it has been properly rigged.

Step 11: LAY SOMETHING OVER THE WIRE ROPE. In the interest of safety consider hanging a dense fabric midway between the PullzAll and the load point to absorb energy should the wire rope or load point snap loose. For example use a heavy blanket, heavy jacket, chain or a back pack.



Troubleshooting

If the PullzAll will not spool in or out, ensure that the On/Off power switch is in the 'On' position. Verify that the overload indicator is not flashing and the green power indicating light is on.

On the Corded PullzAll unit, ensure that the power cord is plugged in and the circuit has power.

On the Cordless PullzAll unit ensure that the battery is charged. Then try spooling the rope. If this does not solve the problem, contact a Warn authorized service center.

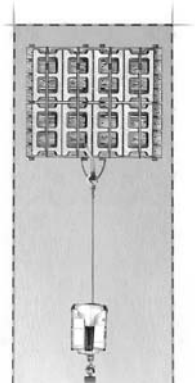
Step 12: MAKE YOUR INTENTIONS CLEAR. Be sure that everyone in the immediate vicinity surrounding the pulling operation is completely aware of your intention before you pull or lift.

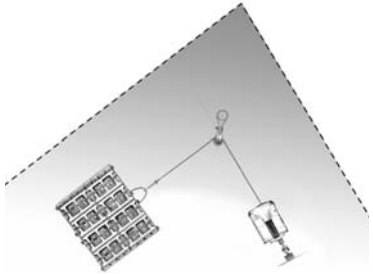
Declare where the spectators should not stand—never behind, in front of, or under the load and never near the wire rope or snatch block. Your situation may have other "no people" zones.

WARNING

Never use pulling tool to lift or move persons.
Never use pulling tool to lift over persons.

Establish "no people" zones





NOTICE

Avoid over heating the PullzAll motor. For extended pulling, stop at reasonable intervals to allow the PullzAll motor to cool down.
See table for run time guidelines.

CAUTION

The Corded 120 VAC PullzAll has some delay in the trigger control. Use the slow spooling speed and release the trigger early to prevent from spooling the hook loop into the fairlead.

WARNING

Always avoid side pulls which can pile up rope at one end of the drum. This can damage wire rope or pulling tool.

WARNING

Always keep hands and clothing clear of the rope, hook and fairlead opening during operation and when spooling.

Step 13: BEGIN PULLING/ LIFTING. Press the directional switch to 'spool in' wire rope. With light tension already on the wire rope, begin spooling in slowly and steadily.

What to look for under load

The rope must always be spooled onto the drum.

As you spool in, make sure the rope winds evenly and tightly on the drum. This prevents the outer wire wraps from drawing into the inner wraps, "bird nesting" and binding can damage the wire rope and PullzAll.

During side pulls the wire rope tends to stack up at one end of the drum. To prevent stacking the wire rope on one side of the drum, line up the pull as straight ahead as possible.

Step 14: SECURE LOAD. Once movement of the load is complete, be sure to secure the load completely. Only then should you release tension in the wire rope.

Step 15: **DISCONNECT WIRE ROPE.** Reverse directional switch and spool out a short length of wire rope. Disconnect hook with latch from the load whenever possible.

Step 16: DISCONNECT FROM ANCHOR. Disconnect the swiveling anchor hook from the anchor point.

Step 17: REWIND WIRE ROPE. Reverse directional switch to 'spool in' wire rope. Be sure any wire rope already on the spooling drum is wound tightly. Arrange the wire rope so it will not kink or tangle when spooled. Always keep the wire rope under tension when spooling the wire rope back onto the drum. Do not let the wire rope slide through your hand.

If alone, attach the hook with latch to an anchor point, apply light tension to the wire rope and slowly walk the PullzAll towards anchor point as wire rope winds on drum.

If a person is handling the rope, keeping tension, they should walk the wire rope in, using the hook strap. If you do not have the hook strap, use a length of cord or something similar. To prevent serious injury, NEVER put your fingers inside the hook area as you are spooling in.

DO NOT use the load limiter to stop the hook against the fairlead; the hook should not spool into the unit.

.

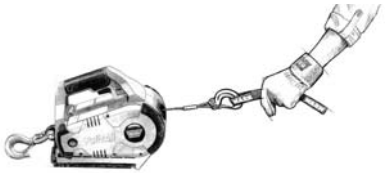
Step 18: TURN OFF THE PullzAll Flip the power switch to the 'Off' position. Store the PullzAll in a clean and dry place.

Pulling operations are now complete.

The PullzAll is a convenient handheld pulling tool. Some of the following accessories are vital to the safe operation of the PullzAll, while others offer added versatility and convenience.

Gloves: Wire rope, through use, will develop “barbs” which can slice skin. It is extremely important to wear protective gloves while operating the PullzAll or handling the wire rope. Avoid loose fitting clothes or anything that could become entangled in the wire rope and other moving parts.

Hook Strap: Used to hold the hook and keep fingers away from the fairlead as the rope is being spooled in and out. Pulling tools develop tremendous forces and can easily remove fingers and limbs that are placed in pinch points. Put the hook into the loop and hold the strap between the thumb and forefingers.



Choker Chain: Can be used to hook-up a load.

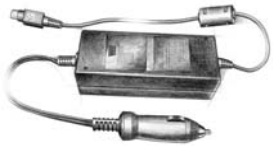
Snatch Block: Used properly, the multi-purpose snatch block allows you to: (1) increase your PullzAll’s pulling power, and (2) change your pulling direction without damaging the wire rope. Proper use of the snatch block is covered in the “Rigging Techniques”.

Clevis/D-Shackles: The D-Shackle is a safe means for connecting the looped ends of straps and snatch blocks. The shackle’s pin is threaded to allow easy removal.

Strap: Typically made of tough, high-quality nylon, it provides the operator an attachment method for connecting the PullzAll wire rope to a load or anchoring point.

Accessory kits are available

for the PullzAll. Contact Warn customer service to learn more.



> **⚠ CAUTION**
> Never attach a recovery strap to the PullzAll hook to increase the length of a pull. Never use bungee straps that develop tremendous and potentially dangerous amounts of force when stretched.

RIGHTING TECHNIQUES

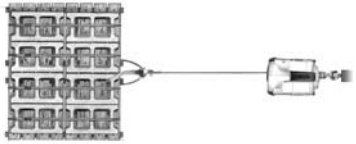
> **⚠ WARNING**
> Never spool out past length of red rope.

Various pulling situations will require application of other pulling techniques. These could range from too little distance to achieve maximum pull/lift using straight line rigging, increasing pulling power, or maintaining a straight line pulling situation. You will have to assess what technique is correct for you situation. Think “safety” at all times. Think through each situation before you act.

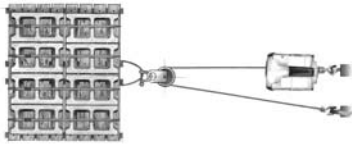
Increasing Pulling Power & Duration

In some cases, you may find yourself needing more pulling power. The use of snatch blocks increases mechanical advantage and increases your pulling power:

Pallet Pulling Example:



Single line



Double line

> **⚠ WARNING**
> Never use pulling tool to lift or move persons.
> Never use pulling tool to lift load over persons.

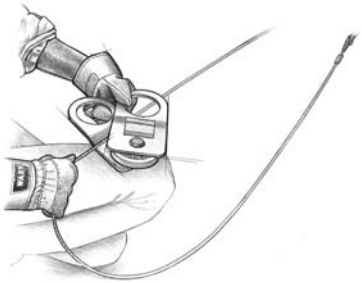
Double Line

Because pulling power decreases with the number of layers of rope on the PullzAll drum, you can use a snatch block to double line out more rope. This decreases the number of layers of rope on the drum, and increases pulling power.

Start by spooling out the wire rope. Attach the hook to an anchor and run the rope through a snatch block.

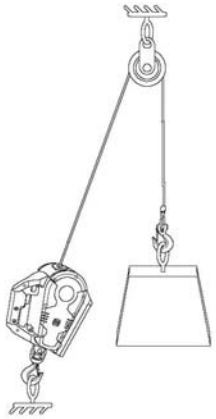
Using the snatch block, spool out enough wire rope to reach your load point. DO NOT spool out past the red wire rope. Doing so can cause the wire rope to spool on the drum in the wrong direction. This can damage wire rope and fairlead.

Secure to the load point with a strap or choker chain. Attach the clevis/shackle. Attach the shackle to the two ends of the strap/chain, being careful not to over tighten (tighten and back-off 1/2 turn).



Lifting

Anchor the PullzAll so that it is offset and not inline with object to be lifted. Do not attempt to lift an off-center load, this can cause the load to swing dangerously. Never allow the load to swing or twist.



Maintenance

Inspect the wire rope and hooks for signs of wear or damage before and after each operation. Worn and damaged parts must be replaced. Do not attempt to lengthen the wire rope or repair a damaged rope.

Keep the wire rope and hooks free from contaminants. Use a clean towel to remove dirt & debris. Using light oil on the wire rope and hooks can prevent corrosion from forming. When cleaning the Cordless PullzAll tool be sure to keep clear of electrical terminals on battery pack and verify that the battery is not cracked or otherwise damaged.

Any hook that has twisted components or excessive opening may indicate over-loading of the product. Contact a Warn authorized service center for repairs, replacement parts or accessories.

Examples of Wire Rope Damage: Kinks, cuts, knots, mashed or frayed portions, and broken strands.

Examples of Hook Damage: Cracks, twisted components, excessive opening, seat wear, loose or unclosed latch, and corrosion.

Final Comment

This guide to proper pulling techniques cannot cover all the possible situations in which you may need to use a PullzAll. In the final analysis, the decisions you make will determine the final outcome. So think through each situation and each step of use. Always be mindful of your own safety and the safety of others. Pay attention and you'll have fun.

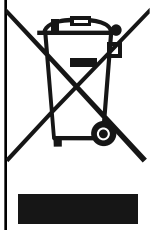
WARNING

Never leave the pulling tool power cord plugged in or power switch on when installing, rigging, servicing or when the pulling tool is not being used.

NOTICE

Always use Warn Industries Replacement Parts when the product needs to be serviced. Contact the Warn Customer Service department to find the proper replacement part numbers (contact information listed in Warranty information).

DISPOSAL



All electrical and electronic equipment must be disposed of separately from general household waste using the sites designated by local authorities.
If a product displays this symbol of a crossed-out wheelie bin, the product is subject to European Directive 2012/19/EC.
The appropriate disposal and separate collection of used equipment serve to prevent potential harm to the environment and health. They are a prerequisite for the re-use and recycling of used electrical and electronic equipment.
For further information on disposing of your used equipment, please contact your local authority or your refuse collection service.

PullzAll™
Guide d'installation et manuel de l'utilisateur

Chaque situation de traction et levage peut potentiellement occasionner des blessures. Pour minimiser ce risque, il est important que vous lisiez ce guide de base avec attention, que vous vous familiarisiez avec le maniement du PullzAll avant de l'utiliser et que vous vous préoccupiez avant tout de la sécurité. Nous exposons dans ce guide de nombreuses règles de sécurité fondamentales pour le maniement du PullzAll. Toutefois, comme chaque situation de traction/levage est différente, votre bon sens et votre attachement constant aux principes de sécurité sont d'une importance primordiale.

TABLE DES MATIÈRES :

SÉCURITÉ
- Index des symboles 2
- Mesures générales de sécurité 3-6

PullzAll
- PullzAll 120 V c.a. avec fil 7
- PullzAll 24 V c.c. sans fil 8

INSTRUCTIONS
- Principes de fonctionnement du PullzAll 9-11
- Source d'alimentation 12-14
- Utilisation du PullzAll 15-18
- Accessoires 19
- Technigues de câblage 20
- Entretien et derniers commentaires 21

WARN INDUSTRIES 12900 SE Capps Road
Clackamas, OR 97015
États-Unis

Service à la clientèle : (800) 543-9276
Télécopie : (503) 722-3000
International Télécopie: (503) 722-3005

www.warn.com

PullzAll™ est une marque de commerce de Warn Industries, Inc.
Warn® et le logo WARN sont des marques déposées de Warn Industries Inc.
© 2012 Warn Industries Inc.

SYMBOLE	EXPLICATION	SYMBOLE	EXPLICATION
	Lire le manuel d'utilisation		Toujours porter un dispositif de protection auditive et oculaire
	Risque d'explosion/ rupture		Risque de choc électrique
	Risque d'incendie et de brûlure		Brochage de prise de chargeur
	Ne jamais soulever de charge au-dessus de personnes		Utilisez uniquement le chargeur de batterie PullzAll Warn
	Ne jamais utiliser l'outil de traction pour soulever ou transporter des personnes.	32°-86°F (0°-30°C)	Stockez la batterie à une température de 0 °C à 30 °C (32 °F – 86 °F)
	Positionner correctement la charge dans la gorge du crochet	32°-120°F (0°-49°C)	Chargez la batterie à une température de 0 °C à 49 °C (32 °F – 120 °F)
	Ne jamais appliquer la charge sur l'extrémité ou le loquet du crochet		Ne déchargez jamais complètement la batterie
	Toujours porter des gants		Ne chargez jamais dans des conditions humides
	Danger d'écrasement des doigts dans le guide-câble		Ne jetez pas le bloc-batterie à la poubelle
	Toujours utiliser la sangle de crochet fournie		Voir les réglementations locales pour l'élimination des batteries NiMH
	Risque de percement/coupure des mains		Enrouler le câble sur le dessus du tambour
	Risque de surface chaude		Ne pas enrouler le câble sur le dessous du tambour

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 additionnels qui aident à accomplir une procédure. TRAVAILLEZ PRUDEMMENT !

AVERTISSEMENT

RISQUES ASSOCIÉS AUX PRODUITS CHIMIQUES ET RISQUE D'INCENDIE

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

- **Toujours** se familiariser avec l'outil de traction. Prendre le temps de bien lire le manuel d'installation et d'utilisation afin de comprendre l'outil de traction et son fonctionnement.
- **Toujours** porter des gants, des lunettes de sécurité et des protège-oreilles.
- **Ne jamais** ranger le bloc batterie dans une boîte ou poche à outils avec des clous, vis, clés, etc. Le court-circuitage des bornes de la batterie peut provoquer un incendie.
- **Toujours** éviter tout contact avec une fuite de la batterie, ce qui peut se produire en cas d*utilisation ou de température extrême.
- **Toujours** éliminer ou recycler la batterie conformément aux règlements en vigueur.
- **Toujours** protéger les bornes avec du ruban isolant avant leur élimination pour empêcher tout court-circuit.
- **Ne jamais** tenter de démonter la batterie. Elle ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur.
- **Ne jamais** charger des batteries endommagées, remplacez la batterie endommagée immédiatement. Un court-circuit ou un incendie pourrait en résulter.
- **Ne jamais** incinérer la batterie, même si elle est sérieusement endommagée ou entièrement usée.
- **Ne jamais** faire fonctionner l'outil de traction dans un environnement contenant des matériaux explosifs ou combustibles.
- **Toujours** retirer la batterie lorsque l'appareil n'est pas utilisé.
- **Ne jamais** charger des batteries endommagées, remplacez la batterie endommagée immédiatement. Un court-circuit ou un incendie pourrait en résulter.

Utilisation du chargeur :

- **Toujours** charger la batterie complètement avant utilisation.
- **Toujours** utiliser un chargeur Warn PullzAll pour charger une batterie NiMH PullzAll. Les autres types de batteries peuvent exploser, causant dommages et blessures.
- **Ne jamais** utiliser le chargeur avec un cordon ou une prise endommagés. Les remplacer immédiatement.
- Ne jamais utiliser le chargeur de Pullzall pour charger d'autres piles.

AVERTISSEMENT

RISQUE ÉLECTRIQUE

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

- **Toujours** utiliser une prise correctement mise à la terre conçue pour fonctionner avec un courant monophasé et protégée par un disjoncteur différentiel.
- **Ne jamais** enlever la broche de mise à la terre de la fiche.
- **Ne jamais** faire passer les câbles électriques par-dessus des bords tranchants.
- **Ne jamais** faire passer les câbles électriques à travers des pièces mobiles ou à proximité.
- **Ne jamais** faire passer les câbles électriques à proximité de pièces pouvant devenir chaudes.
- **Ne jamais** retirer le couvercle électrique du chargeur de batterie.
- **Ne jamais** laisser le cordon d'alimentation de l'outil de traction branché durant l'installation, le câblage, l'entretien ou quand l'outil de traction n'est pas utilisé.
- **Ne jamais** débrancher la liaison de mise à la terre.
- **Ne jamais** utiliser un outil de traction CA dans un environnement humide ou mouillé.
- **Toujours** alimenter l'outil de traction uniquement avec un circuit électrique possédant la tension recommandée. Voir la fiche technique de l'outil de traction pour plus de détails.
- **Ne jamais** retirer le couvercle électrique du chargeur de batterie.
- **Ne jamais** faire fonctionner le chargeur s'il a subi un coup dur ou une chute, ou a été endommagé.
- **Ne jamais** charger la batterie dans un environnement humide ou mouillé.
- **Toujours** charger la batterie à une température comprise entre 0 °C et 49 °C (32 °F – 120 °F).
- **Toujours** stocker la batterie à une température comprise entre 0 °C et 30 °C (32 °F – 86 °F).
- **Toujours** débrancher le chargeur lorsque la batterie est complètement chargée.
- **Ne jamais** sonder avec un objet conducteur.
- **Toujours** charger la batterie complètement avant utilisation.
- **Ne jamais** décharger complètement la batterie.
- **Toujours** charger la batterie tous les six mois lorsqu'elle n'est pas utilisée.

AVERTISSEMENT

RISQUE DE COUPURE ET DE BRÛLURE

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

Pour éviter de se blesser les mains et les doigts :

- **Toujours** porter des gants, des lunettes de sécurité et des protège-oreilles.
- **Ne jamais** court-circuiter les bornes de batterie, car cela peut provoquer des étincelles ou des brûlures.

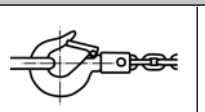
AVERTISSEMENT

DANGER DE CHUTE OU D'ÉCRASEMENT

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

- **Ne jamais** se servir de l'outil de traction pour maintenir une charge.
- **Ne jamais** secouer le câble sous charge. Cela peut endommager, surcharger et casser le câble.
- **Ne jamais** utiliser le câble de l'outil de traction pour remorquer un véhicule ou objet. La charge d'impact durant le remorquage peut excéder la résistance du câble.
- **Toujours** s'assurer que le point d'ancrage choisi peut supporter la charge et que la sangle ou la chaîne ne glisse pas.
- **Toujours** prendre le temps d'utiliser des techniques de câblage adaptées pour tirer/soulever.
- **Ne jamais** dérouler le câble au-delà de sa section rouge.
- **Ne jamais** dépasser la capacité de l'outil de traction ou du câble indiquée sur la fiche technique du produit. Un câblage double avec poulie ouvrante permet de réduire la charge subie par l'outil de traction.
- **Ne jamais** dépasser la capacité de traction maximale de 454 kg.
- **Toujours** utiliser un point d'ancrage approprié capable de supporter la charge.
- **Toujours** utiliser un matériel de montage, des composants et des accessoires homologués par le fabricant.
- **Toujours** rembobiner sous tension de charge après chaque utilisation. Un câble enroulé de manière serrée réduit le risque qu'il coince et soit endommagé.
- **Toujours** enrouler le câble sur le tambour dans le sens spécifié par l'étiquette d'avertissement apposée sur l'appareil ou figurant dans sa documentation.
- **Toujours** éviter de faire marcher et d'arrêter l'outil de traction rapidement de façon répétée (avec la commande ou la prise). Cela peut endommager les commandes du moteur ou le câble.

AVERTISSEMENT



DANGER DE CHUTE OU D'ÉCRASEMENT

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

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

AVERTISSEMENT

DANGER DE HAPPEMENT PAR DES PIÈCES MOBILES

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

Consignes de sécurité générales :

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

Consignes de sécurité relatives au fonctionnement :

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

AVERTISSEMENT

DANGER DE HAPPEMENT PAR DES PIÈCES MOBILES

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

Consignes de sécurité relatives à la traction :

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

ATTENTION

RISQUE DE COUPURE ET DE BRÛLURE

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

- **Toujours** être attentif aux surfaces chaudes éventuelles au niveau du moteur ou de la batterie de l'outil de traction pendant ou après l'utilisation de celui-ci.
- La commande à gâchette du PullzAll 120 V c.a. avec fil a un certain délai. Utiliser la vitesse de rembobinage lente et relâcher la gâchette tôt pour éviter de rembobiner la boucle du crochet dans le guide-câble.

AVIS

ÉVITER D'ENDOMMAGER LE PULLZALL ET L'ÉQUIPEMENT

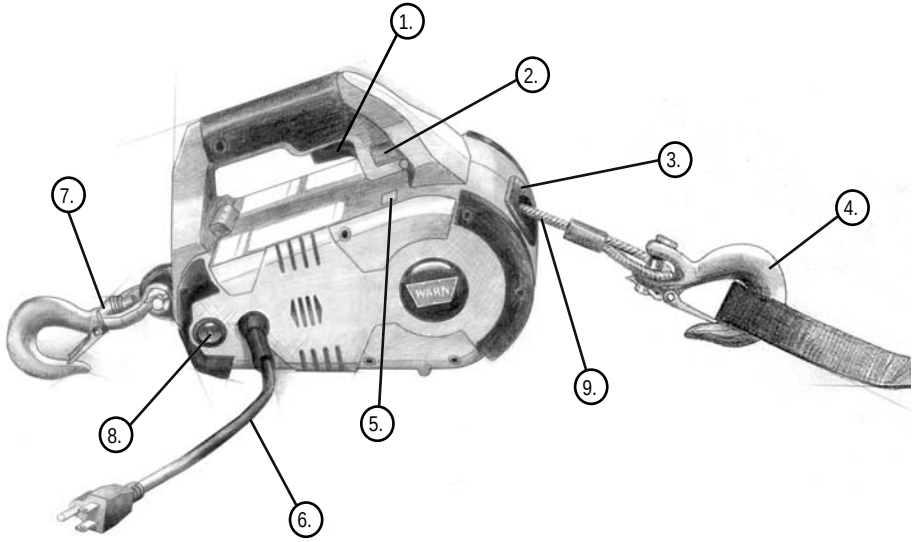
- **Toujours** éviter de surchauffer le moteur de l'outil de traction. Pour une traction/un levage de longue durée, arrêter le moteur de l'outil de traction à intervalles raisonnables pour lui permettre de refroidir. Voir le tableau du guide de durée de fonctionnement/cycle d'utilisation.
- **Toujours** ranger l'outil de traction dans un endroit sûr, propre et sec.
- **Toujours** choisir un point d'ancrage aussi distant que possible. Cela assure à l'outil de traction une puissance de traction maximale.
- Le PullzAll est commandé par la gâchette à vitesse variable et le sélecteur directionnel.
- **Toujours** utiliser des pièces de rechange Warn Industries lors de l'entretien du produit. Contacter le service à la clientèle Warn pour obtenir les références correctes des pièces de rechange (voir les coordonnées dans la section sur la garantie).

CARACTÉRISTIQUES DU PULLZALL

Le PullzAll WARN® avec fil comprend les fonctionnalités suivantes :

Le PullzAll WARN avec fil est un puissant outil de traction. Alimenté par une source de 120 volts c.a., cet outil compact possède une capacité de traction de 454 kg.

L'appareil est doté d'une gâchette à vitesse variable permettant d'enrouler et dérouler le câble, d'un câble de 4,6 m et 0,56 cm de diamètre et deux crochets avec fermoir.



1. Gâchette à vitesse variable	6. Cordon d'alimentation
2. Sélecteur directionnel	7. Boucle d'ancrage pivotante
3. Guide-câble	8. Interrupteur marche/arrêt
4. Crochet avec loquet et sangle	9. Câble
5. Indicateur de disponibilité/surcharge	

Spécifications techniques du PullzAll WARN avec fil

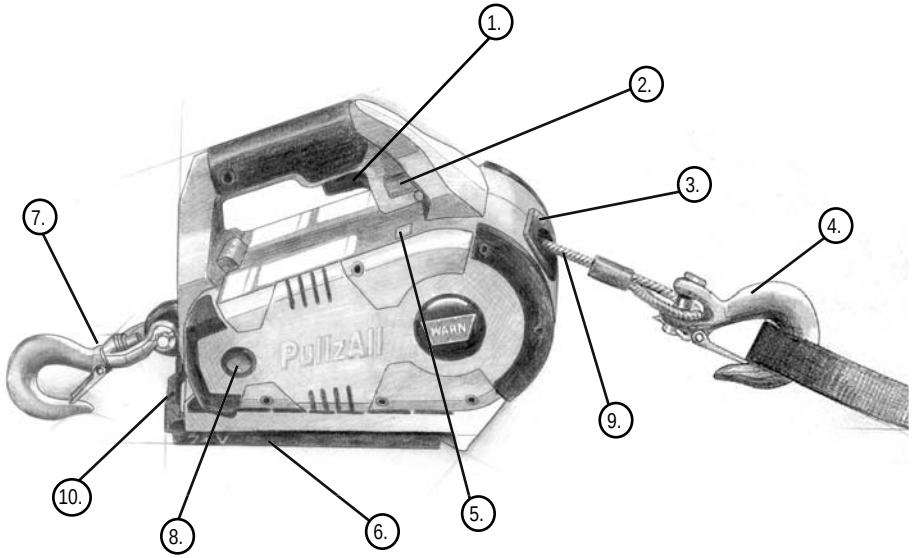
Capacité de traction max	454 kg
Diamètre du câble	0.56 cm
Source d'alimentation	120 V c.a.
Puissance d'entrée	1200 W (10A)

CARACTÉRISTIQUES DU PULLZALL

Le PullzAll WARN® sans fil comprend les fonctionnalités suivantes :

Le PullzAll WARN sans fil est un puissant outil de traction. Alimenté par une batterie rechargeable de 24 volts, cet outil compact possède une capacité de traction de 454 kg.

L'appareil est doté d'une gâchette à vitesse variable permettant d'enrouler et dérouler le câble, d'un câble de 4,6 m et 0,56 cm de diamètre et deux crochets avec fermoir.



1. Gâchette à vitesse variable	6. Cordon d'alimentation
2. Sélecteur directionnel	7. Boucle d'ancrage pivotante
3. Guide-câble	8. Interrupteur marche/arrêt
4. Crochet avec loquet et sangle	9. Câble
5. Indicateur de disponibilité/surcharge	10. Bouton d'éjection de batterie

Spécifications techniques du PullzAll WARN sans fil

Capacité de traction max	454 kg
Diamètre du câble	0.56 cm
Source d'alimentation	Batterie 24 V c.c. (NiMH)
Puissance d'entrée	720 W (30 A)

PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT DU PULLZALL

Pour commencer, vous devez vous familiariser avec votre PullzAll et chacun de ses composants :

1. **Moteur** Le moteur fournit le couple au système d'engrenages qui fait tourner le tambour du PullzAll et enroule le câble.

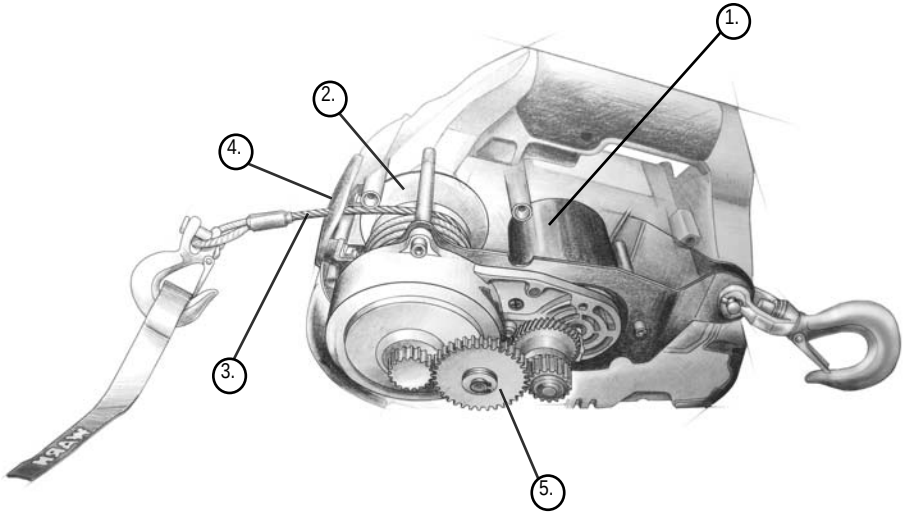
2. **Tambour** Le tambour du PullzAll est le cylindre sur lequel le câble s'enroule. Le tambour est entraîné par le train d'engrenages et le moteur. Son sens peut être changé au moyen du sélecteur directionnel. Le câble se déroule par la partie supérieure du tambour.

3. **Câble** Le diamètre du câble et sa longueur sont déterminés par la structure et la puissance de traction du PullzAll. Enroulé autour du tambour du PullzAll, le câble passe par le guide-câble et se termine par une boucle pour l'axe de chape du crochet.

4. **Guide-câble** Quand vous utilisez le PullzAll à un angle, le guide-câble permet de guider le câble sur le dessus du tambour. Il minimise les dommages sur le câble lorsqu'il traverse le support du PullzAll.

5. **Train d'engrenages** Les engrenages réducteurs convertissent le couple du moteur du PullzAll en une force de traction considérable. La conception du train d'engrenages permet au PullzAll d'être léger et compact.

6. **Limiteur de charge (non représenté)** Il s'agit d'un dispositif qui coupe automatiquement l'alimentation lorsque le circuit est surchargé. L'indicateur DEL de disponibilité/surcharge tourne au rouge en cas de charges extrêmes et clignote en rouge lorsque la charge maximale a été dépassée.

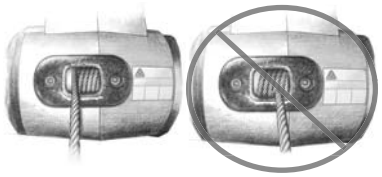


Avant d'utiliser votre PullzAll WARN pour tirer ou soulever une charge, il est important de comprendre comment il fonctionne. Le principal avantage du PullzAll est qu'il est portatif et qu'il peut servir à de nombreux usages, aussi bien pour les loisirs que pour le travail. Réfléchissez sérieusement aux façons dont vous comptez utiliser le PullzAll afin de vous éviter des tracas plus tard.

Commande du PullzAll

L'outil PullzAll possède un interrupteur marche/arrêt et est commandé par un sélecteur directionnel et une gâchette à vitesse variable.

Le sélecteur directionnel permet de commander la rotation en avant et en arrière du tambour. Maintenir la tension du câble lorsque le câble est enroulé ou déroulé pour éviter tout risque d'imbrication pouvant coincer le câble et l'endommager ainsi que le PullzAll. Lorsque vous voyez la peinture rouge sur le câble, ne déroulez plus le câble. Vous risqueriez alors de rembobiner le câble sur le tambour dans le mauvais sens. Cela pourrait endommager le câble et le guide-câble. La flèche de sélection de sens doit toujours correspondre au sens du câble lorsqu'on l'enroule ou le déroule.



La gâchette à vitesse variable possède deux modes de fonctionnement :

1) Le mode à vitesse variable pour effectuer un positionnement précis de la charge;

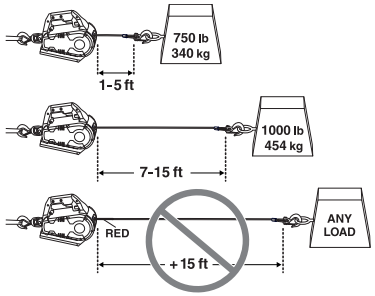
2) Le mode pleine vitesse pour les longues distances.

Comment le PullzAll réagit aux charges

Les performances du PullzAll sont indiquées pour la capacité de traction maximale. Celle-ci est obtenue lorsque la première couche de câble est sur le tambour. Au fur et à mesure que les couches augmentent sur le tambour, la puissance de traction décroît. C'est le principe de base de l'avantage mécanique.

Limiteur de charge

Le dépassement de la capacité du PullzAll entraîne le déclenchement



du limiteur de charge, ce qui a pour effet de couper l'alimentation du moteur. Cela empêche la surchauffe et des dommages potentiels au moteur. À 90 % de capacité de traction, l'indicateur de surcharge s'allume en rouge. À 100 % de capacité de traction, le limiteur de charge fait clignoter l'indicateur de surcharge en rouge et arrête le moteur du PullzAll. Lorsque cela se produit, libérez la charge en débobinant. Ne tentez pas d'appliquer la même charge si le limiteur de charge s'est déclenché, car cela peut nuire à l'appareil. Si le limiteur de charge ne se réarme pas, communiquez avec un centre de service autorisé.

Si le limiteur de charge continue à se déclencher, effectuez les actions suivantes :

1) Réduisez le poids de la charge.
2) Augmentez la distance du point d'ancrage;
3) Dédoublez le câblage de traction.

Pour plus de détails : voir la section des « Techniques de câblage » dans ce manuel.

⚠ AVERTISSEMENT

Toujours garder l'œil sur le PullzAll et la charge tractée durant les opérations de traction.

⚠ AVERTISSEMENT

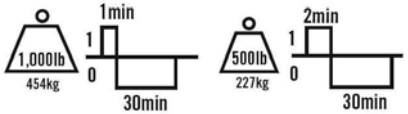
Ne jamais dérouler le câble au-delà de sa section rouge.

AVIS

Le PullzAll est commandé par la gâchette à vitesse variable et le sélecteur directionnel.

Mécanisme PullzAll

Il est important de comprendre que plus la traction est longue, plus cela crée de la chaleur dans le moteur. Le déroulement du câble génère également de la chaleur. Laissez refroidir le moteur entre les tractions, car une utilisation prolongée du PullzAll sans refroidissement endommagera le moteur.



Durée de fonctionnement/cycle d'utilisation

Le PullzAll est conçu pour un service de traction intermittent. Ne le faites pas fonctionner pendant des périodes prolongées avec le moteur tournant à bas régime. Lorsque le moteur de l'outil de traction atteint une vitesse si faible qu'il peut caler, il se met à surchauffer très rapidement, ce qui peut l'endommager. Respectez les durées de fonctionnement et de refroidissement recommandées dans le tableau indiqué. Si l'appareil ne fonctionne pas après avoir refroidi, appelez un centre de service agréé WARN.

TABLEAU DES DURÉES DE FONCTIONNEMENT/CYCLES D'UTILISATION

CHARGE	(227 kg)	(454 kg)
DURÉE DE FONCTIONNEMENT	2 min	1 min
DURÉE DE REFROIDISSEMENT	30 min	30 min

Le PullzAll est disponible en deux modèles : avec ou sans fil. Chaque modèle a ses avantages. Veillez à ce que la source d'alimentation soit branchée correctement en suivant ces instructions :

PullzAll 120 V c.a. avec fil

Prise correctement mise à la terre
Branchez le cordon d'alimentation du PullzAll à une prise électrique à trois voies correctement mise à la terre et protégée par un disjoncteur différentiel.

Intensité minimum
Si vous utilisez une rallonge ou une génératrice, assurez-vous qu'elle est prévue pour 15 ampères minimum, l'intensité nécessaire pour faire fonctionner le PullzAll à pleine capacité.

PullzAll 24 V c.c. sans fil

Entretien de la batterie

Toutes les batteries se déchargent d'elles-mêmes pendant le stockage. Plus la température augmente, plus la batterie se déchargera d'elle-même rapidement. Toujours stocker la batterie à une température en dessous de 30°C (86°F). Le taux d'auto-décharge de la batterie peut ainsi être réduit jusqu'à 30 % par mois. La durée de vie maximum de la batterie est de 2 ans. Pour prolonger la durée de vie de la batterie, chargez-là tous les 6 mois.

Mettez toujours l'interrupteur marche/arrêt hors tension lorsque l'appareil n'est pas utilisé. Des dommages irréversibles à la batterie peuvent se produire si vous laissez l'appareil se décharger complètement en position « On ». Chargez la batterie et le chargeur dans des endroits où la température ne dépasse pas 49 ºC (120°F) et n'est pas en dessous de 0°C (32°F).

Lorsqu'une perte notable de rendement est observée, remplacez la batterie par une batterie complètement chargée. Évitez de faire fonctionner la batterie si elle est complètement à plat. Cela risquerait de l'endommager de façon permanente.

Ne pas stocker ou porter la batterie de manière à ce que des objets métalliques touchent les bornes exposées de la batterie. Par exemple, ne pas poser la batterie dans des poches ou boîtes à outils, boîtes de kits de produits, tiroirs ou autres, contenant des clous, vis, clés, etc.

Ne pas charger ou utiliser la batterie dans des atmosphères explosives, tel qu'en présence de liquides inflammables, gaz ou poussières. En insérant ou en retirant la batterie du chargeur, la poussière ou les fumées pourraient s'enflammer.

Les batteries pour ce produit ont été conçues pour fournir une durée de vie maximum sans encombre. Toutefois, comme toutes les batteries, elles s'useront au fil du temps.

Ne jamais essayer d'ouvrir la batterie, pour quelque raison que ce soit. Si le boîtier de la batterie apparaît cassé ou fissuré, arrêtez de l'utiliser immédiatement et ne la rechargez pas. Remplacez le bloc-batterie endommagé.

Installation de la batterie

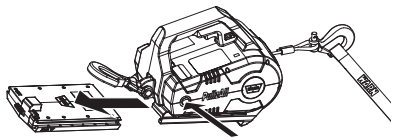
1) Vérifiez que l'interrupteur est en position « Off ».

2) Glissez la batterie dans le corps de l'appareil, en vous assurant que le loquet est bien enclenché. Le bouton de déverrouillage de la batterie doit être en position haute.

Retrait de la batterie

1) Vérifiez que l'interrupteur est en position « Off ».

2) Appuyez sur le bouton de déverrouillage de la batterie à l'arrière de celle-ci et faites-la glisser hors du corps du PullzAll.



AVERTISSEMENT
Toujours stocker la batterie à des températures comprises entre 0°C et 30°C (32°F – 86°F).

AVERTISSEMENT
Toujours charger la batterie à des températures comprises entre 0°C et 49°C (32°F – 120°F).

AVERTISSEMENT
Toujours stocker la batterie à des températures comprises entre 0°C et 30°C (32°F – 86°F).

AVERTISSEMENT
Toujours charger la batterie tous les 6 mois lorsqu'elle n'est pas utilisée.

AVERTISSEMENT
Ne jamais laisser le cordon d'alimentation du PullzAll branché ou la batterie dans l'appareil lors de l'installation, l'entretien ou le stockage.

AVIS
Toujours laisser la batterie refroidir avant de l'utiliser dans l'outil et avant de la charger.

AVERTISSEMENT
Ne jamais tenter de démonter la batterie. Elle ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur.

AVERTISSEMENT
Toujours éviter tout contact avec une fuite de la batterie, ce qui peut se produire en cas d'utilisation ou de température extrême.

Consignes de sécurité du chargeur

Suivez ces importantes consignes de sécurité et lisez les avertissements apposés sur le chargeur de batterie, la batterie et l'outil sans fil PullzAll avant d'utiliser le chargeur de batterie du PullzAll sans fil. Retirez le chargeur de sa source d'alimentation lorsque la batterie est complètement chargée.

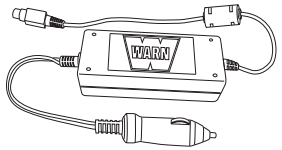
Utilisez uniquement le chargeur fourni avec le PullzAll sans fil ou un accessoire de chargeur WARN officiel. Chargez uniquement des batteries rechargeables pour PullzAll WARN sans fil ; les autres types de batteries peuvent exploser, causant dommages et blessures.

Ne chargez pas la batterie dans un environnement humide ou mouillé. Ne démontez pas le chargeur. Portez-le à un centre de service autorisé Warn pour entretien.

Recharge de la batterie

Utilisez uniquement le chargeur PullzAll Warn pour charger la batterie.

Branchez le cordon d'alimentation du chargeur dans une prise de courant standard ou dans l'allume-cigare d'un véhicule si vous utilisez le chargeur de voiture PullzAll Warn, puis insérez



la fiche de charge de batterie du chargeur dans la batterie. Le voyant DEL rouge du chargeur s'allume sans clignoter, indiquant que la charge est en cours.

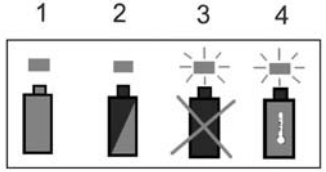
Lorsque le voyant devient vert, la charge est terminée. Le voyant se mettra au vert plus rapidement si la batterie n'est pas entièrement déchargée.

Lorsque la batterie est entièrement chargée, débranchez le chargeur. La batterie chauffera légèrement au toucher pendant la charge. Cela est normal et ne signifie pas qu'il y a un problème. Laissez la batterie refroidir à température ambiante avant d'utiliser l'outil.

Fonction de charge rapide

Une batterie complètement déchargée doit se charger en deux heures environ. Le chargeur s'arrête automatiquement lorsque la charge est terminée.
Signification du voyant du chargeur de batterie :

1) DEL verte allumée : complètement chargée.
2) DEL rouge allumée : charge en cours.
3) DEL rouge clignotante : présence d'une anomalie.
4) DEL verte clignotante : protection pour cause de surchauffe.



Si la DEL rouge clignote, arrêtez la charge de la batterie et appliquez les « Consignes de sécurité du chargeur » à la page suivante. Si le problème persiste, contactez un centre de service agréé WARN.

Conditions de charge

Ne pas placer le chargeur et le bloc-batterie dans un endroit de chaleur ou de froid extrême, que ce soit pour le stockage ou l'utilisation. La batterie fonctionnera mieux à température ambiante.

Les piles du bloc-batterie chaufferont lors d'une utilisation prolongée. Vous devez laisser refroidir un bloc-batterie qui a chauffé, pendant environ 30 minutes avant de reprendre la charge. Cette situation se présente uniquement lorsqu'un outil a été utilisé de manière continue, provoquant le réchauffement de la batterie. Cela ne se produit pas lors de circonstances habituelles.

Notes importantes concernant la charge

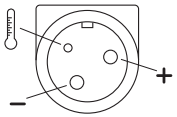
1) La batterie accepte seulement environ 80 % de sa capacité maximale lors des premiers cycles de charge. Toutefois, après les premières charges et un usage normal, la batterie se charge à pleine capacité.

2) Le chargeur a été conçu pour effectuer une charge rapide de la batterie seulement lorsque la température de celle-ci se situe entre 0 et 49 ºC. Si la batterie est trop chaude ou trop froide, elle ne doit pas être chargée. (Cela peut arriver si la batterie est chaude suite à une utilisation intensive.) Attendez qu'elle atteigne la température ambiante avant de la charger.

3) Une baisse sensible de la durée de fonctionnement par charge peut signifier que la batterie est presque à la fin de sa durée de vie et doit être remplacée.

Si la batterie ne se recharge pas correctement :

a. Vérifiez la tension à la prise en branchant un autre appareil électrique.
b. Vérifiez si la tension du chargeur est d'environ 30 V c.c.. Reportez-vous au brochage de prise de chargeur ici ou sur l'étiquette sur le chargeur.



c. Vérifiez la propreté des bornes de la batterie. Nettoyez-les avec un coton-tige et de l'alcool si nécessaire.
d. Si vous n'obtenez toujours pas de charge correcte, contactez le service clientèle Warn.

Mise au rebut de la batterie

La batterie du PullzAll utilise la technologie NiMH. Vérifiez la réglementation en vigueur en ce qui concerne l'élimination ou le recyclage. Avant d'éliminer la batterie, protégez les bornes exposées avec un ruban isolant épais pour éviter les courts-circuits.

Premiers soins : *en cas de contact d'une fuite de batterie avec la peau, lavez avec du savon et de l'eau. Si le liquide pénètre dans les yeux, rincez à grande eau pendant 15 minutes.*

AVERTISSEMENT
Toujours charger la batterie à des températures comprises entre 0ºC – 49ºC – (32ºF – 120ºF).

AVERTISSEMENT
Toujours utiliser la sangle de crochet fournie pour enrouler ou dérouler le câble.

AVERTISSEMENT
Toujours utiliser une prise correctement mise à la terre, conçue pour fonctionner avec un courant monophasé de 120 V c.a. 50/60 Hz, et protégée par un disjoncteur différentiel.
Ne jamais enlever la broche de mise à la terre de la fiche.
Ne jamais utiliser un outil de traction CA dans un environnement humide ou mouillé.
Ne jamais faire passer les câbles électriques par-dessus des bords tranchants.
Ne jamais faire passer les câbles électriques à travers des pièces mobiles ou à proximité.
Ne jamais faire passer les câbles électriques à proximité de pièces pouvant devenir chaudes.

Entraînez-vous à utiliser le PullzAll avant de tracter ou soulever une charge. Une situation réelle n'est pas un moment approprié pour apprendre à utiliser le PullzAll.

La connaissance des techniques de traction et levage permettra de maintenir un bon niveau de sécurité pour vous-même et les autres. La partie la plus importante de la procédure de traction est peut-être ce qui est fait avant de tracter.

Nous allons couvrir dans cette section les fondements d'un levage/traction efficace. Toutefois, c'est à vous d'analyser la situation et de prendre les décisions nécessaires pour l'utilisation correcte du PullzAll. Appliquez ce que vous savez de votre PullzAll, les bases sur lesquelles vous vous êtes entraîné et adaptez vos techniques à la situation dans laquelle vous vous trouvez.

Quelques points clés à se rappeler quand vous utilisez le PullzAll WARN :

1. **Prenez toujours le temps d'évaluer la situation dans laquelle vous vous trouvez et préparez l'opération de traction ou levage avec soin.**
2. **Prenez toujours votre temps quand vous utilisez un PullzAll.**
3. **Utilisez le bon équipement pour la situation.**
4. **Portez toujours des gants en cuir et ne laissez pas le câble glisser dans les mains.**
5. **Une seule personne doit faire fonctionner le PullzAll pour tirer une charge.**
6. **Pensez toujours en termes de sécurité.**
7. **Entraînez-vous. Faites et refaites les étapes.**

Pour tirer ou Soulever

Les étapes suivantes décrivent comment tirer ou soulever avec un câblage simple. Les techniques de câblage double ou multiple suivent les mêmes étapes de base mais utilisent une poulie ouvrante pour assister la procédure. Pour plus de détails, consultez la section des « Techniques de câblage » dans ce manuel.

Étape 1 : METTEZ DES GANTS ET ATTACHEZ LA SANGLE DU CROCHET. Assurez-vous que la sangle de crochet est attachée au crochet avec loquet du câble, pas le crochet d'ancrage pivotant.

Étape 2 : BRANCHEZ À LA

SOURCE D'ALIMENTATION.

PullzAll 120 V c.a. avec fil

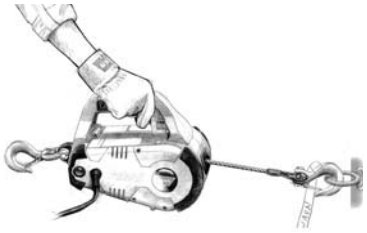
1) Connectez le cordon d'alimentation du PullzAll à une prise électrique à trois voies correctement mise à la terre.
2) Assurez-vous que les cordons d'alimentation et les rallonges sont placés de sorte qu'ils ne seront pas endommagés par le câble ou par la charge en déplacement.
3) Vérifiez que les rallonges électriques sont prévues pour 15 ampères.

PullzAll 24 V c.c. sans fil

1) Assurez-vous que la batterie est complètement chargée.
2) Vérifiez que l'interrupteur est en position « Off ».
3) Glissez la batterie dans le corps de l'appareil, en vous assurant que le loquet est bien enclenché. Le bouton de déverrouillage de la batterie doit être en position haute.

Étape 3 : ALLUMEZ LE PULLZALL. Mettez l'interrupteur en position « On ». Laissez toujours l'interrupteur en position « Off » lorsque le PullzAll n'est pas utilisé.

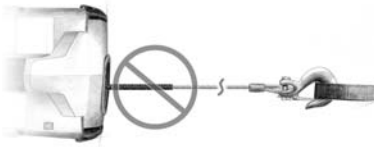
Étape 4 : DÉROULEZ LE CÂBLE VERS LA CHARGE. Appuyez sur le sélecteur directionnel pour dérouler. Maintenez toujours la tension du câble lorsque vous enroulez ou déroulez le câble. Celui-ci peut se dérouler à l'intérieur du PullzAll causant une imbrication pouvant le coincer et l'endommager.



Déroulement tout seul : fixez le crochet avec loquet à un point d'ancrage et éloignez-vous de la charge avec le PullzAll.

Déroulement avec un assistant: demandez à la personne qui s'occupe du câble de tenir la sangle du crochet et de s'éloigner du PullzAll tout débobinant le câble.

NE déroulez JAMAIS le câble au-delà de la marque de peinture rouge sur le câble. Cette marque est visible après avoir déroulé 3,9 m de câble. Vous risqueriez alors de rembobiner le câble sur le tambour dans le mauvais sens. Cela pourrait endommager le câble et le guide-câble.



Étape 5 : FIXEZ LE CÂBLE AU POINT D'ANCRAGE. À l'aide du crochet d'ancrage pivotant, fixez le PullzAll à un point d'ancrage capable de supporter la charge.

Étape 6 : PLANIFIEZ LA TRACTION. Alignez le câble de façon à pouvoir tirer en ligne droite autant que possible. Cela empêche de tirer de côté, ce qui forcerait le câble à frotter contre le guide-câble. D'autre part, si vous tirez de côté, le câble s'empile principalement sur l'une des extrémités du tambour. Cela peut endommager le câble et le PullzAll.

Étape 7 : FIXEZ LE CÂBLE À LA CHARGE. Établissez un point de charge. La charge ne possède souvent pas de point de charge solide. Il peut s'avérer nécessaire de fixer la charge avec une élingue ou une sangle de charge.

Étape 8 : ATTACHEZ LA MANILLE D'ANCRAGE. Fixez la manille aux deux bouts de la sangle ou élingue en faisant attention de ne pas trop serrer (serrez puis relâchez d'un demi-tour). Fixez la manille dans la gorge du crochet du PullzAll.

Étape 9 : METTEZ LE CÂBLE EN TENSION. Appuyez sur le sélecteur directionnel pour rembobiner le câble. En utilisant la gâchette, rembobinez lentement le câble jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de mou. La tension du câble l'empêchera de s'imbriquer et de se coincer. Lorsque le câble est en tension, restez bien à l'écart et ne passez jamais par-dessus.

Étape 10 : VÉRIFIEZ LA CHARGE. Avant de poursuivre la procédure, assurez-vous que toutes les connexions sont bien faites et exemptes de débris.

AVERTISSEMENT
Toujours utiliser un point d'ancrage approprié capable de supporter la charge.

AVERTISSEMENT
Ne jamais dérouler le câble au-delà de sa section rouge.

AVERTISSEMENT
Toujours garder les mains et les vêtements éloignés du câble, du crochet et de l'ouverture du guide-câble pendant le fonctionnement de l'appareil et l'enroulement ou le déroulement du câble.

AVERTISSEMENT
Ne jamais accrocher le câble à lui-même. Cela l'endommagerait.

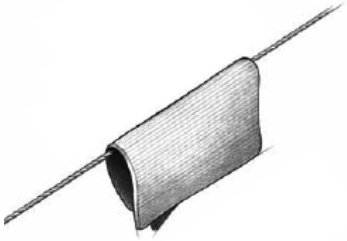
ATTENTION
La commande à gâchette du PullzAll 120 V c.a. avec fil a un certain délai. Utiliser la vitesse de rembobinage lente et relâcher la gâchette tôt pour éviter de rembobiner la boucle du crochet dans le guide-câble.

AVERTISSEMENT
Ne jamais utiliser l'outil de traction pour soulever ou transporter des personnes.
Ne jamais se servir de l'outil de traction pour soulever une charge au-dessous de personnes.

Commencez à tirer ou soulever la charge

Les étapes suivantes décrivent comment faire fonctionner le PullzAll après qu'il ait été câblé correctement.

Étape 11 : PLACEZ UN OBJET SUR LE CÂBLE. Si vous le jugez nécessaire et dans l'intérêt de la sécurité, placez un tissu épais à mi-chemin entre le PullzAll et le point de charge pour absorber l'énergie si le câble ou le point de charge venait à se rompre. Vous pourriez, par exemple, utiliser une couverture ou une veste lourde, une chaîne ou un sac à dos.



Dépannage

Si le PullzAll n'enroule ou ne déroule pas, assurez-vous que l'interrupteur marche/arrêt est en position « On ». Vérifiez que l'indicateur de surcharge ne clignote pas et que le voyant vert indicateur d'alimentation est allumé.

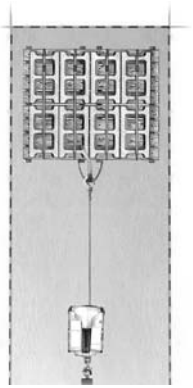
Sur le PullzAll avec fil, veillez à ce que le cordon d'alimentation soit branché et le circuit sous tension.

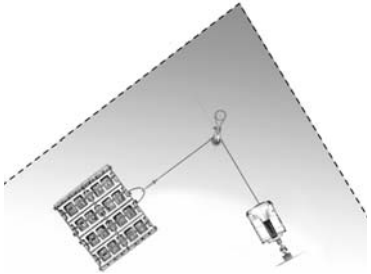
Sur le PullzAll sans fil, veillez à ce que la batterie soit chargée. Essayez ensuite d'enrouler le câble. Si le problème persiste, contactez le service à la clientèle Warn.

Étape 12 : FAÎTES CONNAÎTRE VOS INTENTIONS. Avant de commencer à tirer ou soulever, assurez-vous que toutes les personnes présentes à proximité de l'appareil sont complètement conscientes de vos intentions.

Indiquez exactement les emplacements où les spectateurs ne doivent pas se placer - jamais derrière, devant ou sous la charge, ni à proximité du câble ou de la poulie ouvrante. La situation peut présenter d'autres « zones interdites ».

Établissez des « zones interdites »





Étape 13 : COMMENCEZ À TIRER OU SOULEVER. Appuyez sur le sélecteur directionnel pour rembobiner le câble. Avec une légère tension sur le câble, commencez à l'enrouler lentement et régulièrement.

Ce qu'il faut surveiller sous charge

le câble doit toujours être enroulé sur le tambour.

Lorsque vous rembobinez, assurez-vous que le câble s'enroule sur le tambour de manière uniforme et serrée. Cela empêche les spires extérieures de s'enfoncer dans les spires intérieures, de s'imbriquer et de coincer, ce qui peut endommager le câble et le PullzAll.

Lorsque vous enroulez le câble en tirant de côté, celui-ci s'empile principalement sur l'une des extrémités du tambour. Pour éviter que le câble s'empile sur un côté du tambour, alignez les tractions aussi droit que possible.

Étape 14 : FIXEZ LA CHARGE. Une fois la charge récupérée, veillez à ce qu'elle soit bien immobilisée avant de relâcher la tension du câble.

Étape 15 : DÉCONNECTEZ LE CÂBLE. Inversez le sélecteur directionnel et déroulez une courte longueur de câble. Déconnectez le crochet avec loquet de la charge dans la mesure du possible.

Étape 16 : DÉCROCHEZ DU POINT D'ANCRAGE. Décrochez le crochet d'ancrage pivotant du point d'ancrage.

Étape 17 : REMBOBINEZ LE CÂBLE. Inversez le sélecteur directionnel pour rembobiner le câble. Assurez-vous que le câble qui est déjà sur le tambour est enroulé de manière serrée. Arrangez le câble à enrouler de manière à ce qu'il ne s'entortille ni ne s'emmêle pendant le rembobinage. Gardez toujours une tension dans le câble et rembobinez-le sur le tambour. Ne laissez jamais le câble glisser dans les mains.

Si vous êtes seul, fixez le crochet avec loquet à un point d'ancrage, appliquer une légère tension au câble et déplacez-vous pour ramener lentement le PullzAll vers le point d'ancrage à mesure que le câble s'enroule sur le tambour.

Si une autre personne s'occupe du câble, en maintenant la tension, elle doit se déplacer pour ramener le câble en le tirant par la sangle de crochet. Si vous ne disposez pas de sangle de crochet, utilisez un morceau de corde ou quelque chose de similaire. Pour éviter tout accident grave, éloignez TOUJOURS les doigts de la zone du crochet lorsque vous rembobinez.

N'UTILISEZ PAS le limiteur de charge pour arrêter le crochet contre le guide-câble; le crochet ne doit pas être rembobiné dans l'appareil.

Étape 18 : ÉTEIGNEZ LE PullzAll Mettez l'interrupteur à la position « Off ». Rangez le PullzAll dans un endroit frais et sec.

Les opérations de traction sont à présent terminées.

AVIS

Éviter de surchauffer le moteur du PullzAll. Pour une traction de longue durée, arrêter le moteur à intervalles raisonnables pour lui permettre de refroidir. Voir le tableau du guide de durée de fonctionnement.

ATTENTION

La commande à gâchette du PullzAll 120 V c.a. avec fil a un certain délai. Utiliser la vitesse de rembobinage lente et relâcher la gâchette tôt pour éviter de rembobiner la boucle du crochet dans le guide-câble.

AVERTISSEMENT

Toujours éviter de tirer sur le côté, ce qui a pour effet d'empiler le câble sur l'une des extrémités du tambour. Cela peut endommager le câble ou l'outil de traction.

AVERTISSEMENT

Toujours garder les mains et les vêtements éloignés du câble, du crochet et de l'ouverture du guide-câble pendant le fonctionnement de l'appareil et l'enroulement ou le déroulement du câble.

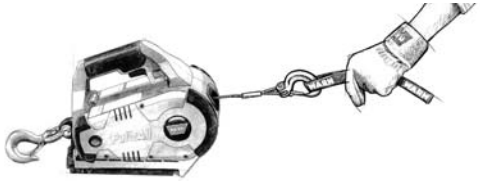
Le PullzAll est un outil de traction portatif pratique. Certains des accessoires suivants sont indispensables pour de bonnes conditions de fonctionnement du PullzAll, alors que d'autres le rendent plus polyvalent et simple d'utilisation.

Gloves: Gants : Le câble, par usure, va présenter des « barbillons » qui peuvent déchirer la peau. Il est extrêmement important de porter des gants de protection pendant l'utilisation du PullzAll ou la manipulation du câble. Évitez de porter des vêtements amples ou quoi que ce soit qui puisse se prendre dans le câble ou dans d'autres parties mobiles de l'appareil.

ATTENTION

Ne jamais attacher une sangle de dépannage au crochet du PullzAll pour augmenter la longueur d'une traction. Ne jamais utiliser des sangles élastiques car elles développent une force énorme en tension et sont potentiellement dangereuses.

Sangle à crochet : utilisez la sangle pour tenir le crochet tout en gardant les doigts éloignés du guide-câble pendant l'actionnement du câble. Les outils de traction développent une force énorme et peuvent facilement arracher des doigts ou un membre malencontreusement pris dans le câble. Mettez le crochet dans la boucle et tenez la sangle entre le pouce et l'index.



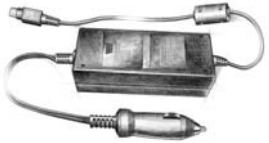
Élingue : peut être utilisée pour attacher une charge.

Poulie ouvrante : utilisée correctement, la poulie multifonction vous permet de : (1) augmenter la puissance de traction du PullzAll et (2) changer la direction de traction sans endommager le câble. L'utilisation correcte de la poulie est couverte dans la section « Techniques de câblage ».

Clevis/D-Shackles: The D-Shackle is a safe means for connecting the looped ends of straps and snatch blocks. The shackle's pin is threaded to allow easy removal.

Sangle : généralement faite à base de nylon ultra-résistant de haute qualité, elle offre à l'opérateur un moyen d'attacher le câble du PullzAll à une charge ou un point d'ancrage.

Les kits d'accessoires sont disponibles pour le PullzAll. Communiquez avec le service à la clientèle WARN pour en savoir plus.

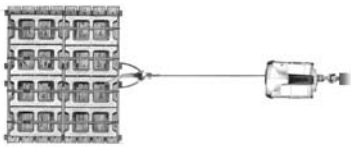


Différentes situations de traction nécessitent d'autres techniques de traction. Celles-ci peuvent aller d'un manque de place pour obtenir une traction ou un levage suffisant en utilisant un câblage direct à la simple augmentation de la puissance de traction ou au maintien d'une traction en ligne droite. Vous devrez évaluer la technique la plus adaptée à votre situation. Pensez toujours « sécurité ». Pensez à étudier chaque situation avant d'agir.

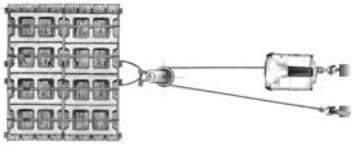
Augmentation de la puissance et de la durée de traction

Dans certains cas, vous aurez besoin de plus de puissance de traction. L'utilisation de poulies ouvrantes augmente l'avantage mécanique et, par là même, la puissance de traction :

Exemple de traction de palette :



Câblage simple



Câblage double

Câblage double

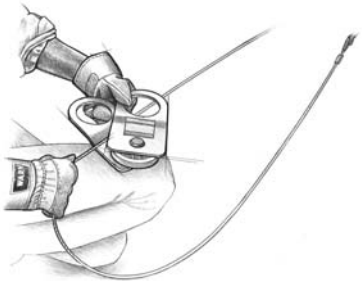
Comme la puissance de traction décroît en fonction des couches de câble sur le tambour du PullzAll, vous pouvez utiliser une poulie ouvrante pour dédoubler le câblage et réduire la quantité de câble sur le tambour. Cela réduit le nombre de couches de câble sur le tambour et augmente la puissance de traction.

Commencez par dérouler le câble. Attachez le crochet à un point d'ancrage et faites passer le câble par une poulie ouvrante.

Tout en utilisant la poulie ouvrante, déroulez suffisamment de câble pour atteindre le point de charge. NE DÉBOBINEZ PAS au-delà de la marque de peinture rouge sur le câble. Vous risqueriez alors de rembobiner le câble sur le tambour dans le mauvais sens. Cela pourrait endommager le câble et le guide-câble.

Fixez le câble sur le point d'ancrage avec une sangle ou une élingue. Attachez la manille d'ancrage. Fixez la manille aux deux bouts de la sangle ou élingue en faisant attention de ne pas trop serrer (serrez puis relâchez d'un demi-tour).

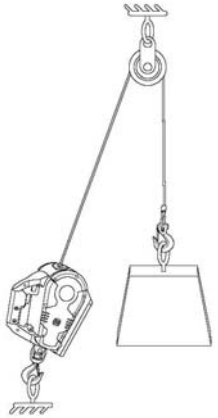
AVERTISSEMENT
Ne jamais dérouler le câble au-delà de sa section rouge.



Levage

Ancrez le PullzAll de sorte qu'il soit décalé et non aligné avec l'objet à soulever. Ne tentez pas de soulever une charge si elle est décalée, cela peut provoquer le balancement dangereux de la charge. Ne laissez jamais la charge se balancer ou tourner sur elle-même.

AVERTISSEMENT
Ne jamais utiliser l'outil de traction pour soulever ou transporter des personnes.
Ne jamais se servir de l'outil de traction pour soulever une charge au-dessous de personnes.



AVERTISSEMENT
Ne jamais laisser le cordon d'alimentation de l'outil de traction branché durant l'installation, le câblage, l'entretien ou quand l'outil de traction n'est pas utilisé.

AVIS
Toujours utiliser des pièces de rechange Warn Industries lors de l'entretien du produit. Contacter le service à la clientèle Warn pour obtenir les références correctes des pièces de rechange (voir les coordonnées dans la section sur la garantie).

Maintenance

Inspectez le câble et les crochets pour détecter tout signe d'usure ou de dommage avant et après chaque utilisation. Les pièces usées et endommagées doivent être remplacées. Ne tentez pas de rallonger le câble ou de le réparer s'il est endommagé.

Gardez le câble et les crochets exempts de contaminants. Utilisez une serviette propre pour enlever saletés et débris. Appliquez une huile légère sur le câble et les crochets pour empêcher la corrosion. Lors du nettoyage de l'outil sans fil PullzAll, prenez soin de vous tenir à l'écart des bornes électriques sur la batterie et vérifiez que la batterie n'est pas fissurée ou endommagée.

Tout crochet tordu ou dont la gorge est excessivement ouverte peut indiquer une surcharge de l'appareil. Contactez un centre de service agréé WARN pour les réparations, les pièces de rechange ou des accessoires.

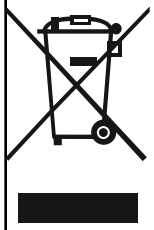
Exemples de dommages aux câbles : torsions, coupures, nœuds, portions écrasées ou effilochées et torons cassés.

Exemples de dommages aux crochets : fissures, composants tordus, gorge excessivement ouverte, usure de siège, loquet desserré ou restant ouvert, et corrosion.

Derniers commentaires

Le manuel de base pour les techniques de traction ne peut pas couvrir toutes les situations possibles où vous pourriez avoir à utiliser un PullzAll. En dernière analyse, les décisions que vous prendrez détermineront le résultat final. Assurez-vous donc de bien réfléchir à chaque situation et à chaque étape à effectuer. Gardez toujours à l'esprit votre propre sécurité et celles des personnes alentour. Faites attention et vous passerez un bon moment.

MISE AU REBUT



La procedure d'elimination des produits électriques et électroniques diffère de celle des ordures ménagères et nécessite l'intervention de services désignés par le gouvernement ou les collectivités locales.
Le symbole de la poubelle barreé signifie que la Directive Européene 2012/19/CE s'applique à ce produit.
Le tri et la collecte séparée de vos appareils usages aident à prévenir tout impact negative sur l'environment ou la santé publique. Il s'agit d'une condition primordial pour le traitement et le recyclage de équipments électriques et électroniques usages.
Pour plus d'informations sur le traitement de appareils usages, contactez votre mairie ou la déchetterie la plus proche.
.

PullzAll™
Guía de instalación y del usuario

En cada situación de arrastre o elevación existe la posibilidad de ocasionar daños personales. Para reducir al mínimo ese riesgo, le pedimos que lea esta guía básica atentamente. Por favor, familiarícese con la operación del PullzAll antes de usarlo y tenga siempre presente la seguridad. En esta guía se establecen muchas de las reglas básicas de seguridad durante el uso del PullzAll. No obstante, debido a que cada situación de arrastre o elevación es diferente, es muy importante el buen juicio y un enfoque constante en la seguridad.

ÍNDICE:

SEGURIDAD

Índice de símbolos 2

Precauciones generales de seguridad 3-6

ESPECIFICACIONES

PullzAll con cable de alimentación de 120 V de CA 7

PullzAll inalámbrico de 24 V de CC 8

INSTRUCCIONES

Cómo funciona el PullzAll 9-11

Fuente de alimentación 12-14

Uso del PullzAll 15-18

Accesorios 19

Técnicas de maniobrado 20

Mantenimiento y análisis final 21

WARN INDUSTRIES 12900 SE Capps Road
Clackamas, Oregón 97015
EE.UU.

Servicio de atención al cliente: (800) 543-9276
Fax: (503) 722-3000
Desde fuera de EE.UU. FAX: (503) 722-3005

www.warn.com

PullzAll™ es una marca comercial de Warn Industries, Inc.
Warn® y el logotipo de WARN son marcas comerciales registradas de Warn Industries, Inc.
©2012 Warn Industries, Inc.

ÍNDICE DE SÍMBOLOS

SÍMBOLO	EXPLICACIÓN	SÍMBOLO	EXPLICACIÓN
	Lea el manual de instrucciones		Lleve puesta siempre protección ocular y auditiva
	Peligro de explosión o rotura		Peligro de electrocución
	Peligro de incendio y quemaduras		Disposición de las clavijas del enchufe del cargador
	No eleve nunca una carga por encima de una persona		Utilizar únicamente con el cargador de batería Warn PullzAll
	No utilice nunca la herramienta de arrastre para levantar o desplazar personas.	32°-86°F (0°-30°C)	Guarde la batería de 0 ºC a 30 ºC (32 °F – 86 °F)
	Fije de forma apropiada la carga en la garganta del gancho	32°-120°F (0°-49°C)	Cargue la batería de 0 ºC a 49 ºC (32 °F – 120 °F)
	No aplique nunca una carga a la punta del gancho o al seguro		Nunca descargue completamente la batería
	Lleve puestos guantes en todo momento		Nunca cargue en presencia de humedad
	Peligro de aplastamiento de los dedos o la guía del cable		No deseche el paquete de batería en la basura
	Use siempre la correa del gancho suministrada		Consulte la normativa local sobre el desecho de baterías de NiMH
	Peligro de perforación o corte en las manos		Enrolle el cable en la parte superior del tambor
	Peligro de superficie caliente		No enrolle el cable en la parte inferior del tambor

Advertencias y precauciones

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

ADVERTENCIA

PELIGRO DE INCENDIO O POR PRESENCIA DE PRODUCTOS QUÍMICOS

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

- Sepa **siempre** cómo usar la herramienta de arrastre. Tómese su tiempo para leer bien las instrucciones y la Guía de operación para poder comprender el funcionamiento y uso de la herramienta de arrastre.
- Lleve **siempre** puestos guantes y protección ocular y auditiva.
- **Nunca** guarde el paquete de batería del PullzAll inalámbrico en una caja de herramientas o un bolsillo junto con clavos, tornillos, llaves, etc. Un cortocircuito en el borne de la batería podría provocar un incendio.
- Evite **siempre** el contacto con una fuga de la batería que pueda darse si las condiciones de uso o las temperaturas son extremas.
- Deseche o recicle la batería **siempre** de acuerdo a las ordenanzas o regulaciones locales.
- Antes de proceder a desecharla, proteja **siempre** los bornes con cinta aislante para evitar cortocircuitos.
- **Nunca** trate de desmontar la batería. No hay ninguna pieza en el interior que deba ser manipulada por el usuario.
- **Nunca** cargue paquetes de baterías dañados, sustituya el paquete de batería dañado inmediatamente. Podría provocarse un cortocircuito o incendiarse la batería.
- **Nunca** incinere el paquete de batería incluso si está gravemente dañado o gastado completamente.
- **Nunca** opere la herramienta de arrastre donde haya material explosivo o combustible.
- Quite **siempre** la batería cuando no vaya a usar la unidad.
- **Nuca** cargue paquetes de baterías dañados, sustituya el paquete de batería dañado inmediatamente. Podría provocarse un cortocircuito o incendiarse la batería.

Uso del cargador:

- **Siempre** cargue completamente la batería antes de usarla.
- **Siempre** utilice el cargador Warn PullzAll para cargar el paquete de batería NiMH del PullzAll. Otros tipos de batería pueden explotar provocando daños y lesiones personales.
- **Nunca** opere el cargador si el cable o el enchufe están dañados. Reemplácelos inmediatamente.
- **Nunca** utilice corcel de Pullzall para cargar otras baterías.

ADVERTENCIA

PELIGRO ELÉCTRICO

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

- Utilice **siempre** un receptáculo monofásico con conexión adecuada a tierra protegido por un interruptor de averías por conexión a tierra.
- **Nunca** quite la clavija de conexión a tierra del enchufe.
- No pase **nunca** los cables eléctricos por bordes afilados.
- No pase **nunca** los cables eléctricos por partes móviles o cerca de ellas.
- No pase **nunca** los cables eléctricos cerca de piezas que se calienten.
- **Nunca** retire la cubierta eléctrica del cargador de batería.
- No deje **nunca** enchufado el cable de alimentación de la herramienta de arrastre al realizar la instalación, cuando se esté haciendo maniobras, mantenimiento o reparaciones, o cuando no la esté usando.
- No desconecte **nunca** la conexión a tierra.
- **Nunca** opere la herramienta de tracción de CA en presencia de humedad.
- Opere la herramienta de arrastre **únicamente** con el voltaje del sistema eléctrico recomendado. Consulte la hoja de especificaciones de la herramienta si desea información detallada.
- **Nunca** retire la cubierta eléctrica del cargador de batería.
- No opere **nunca** el cargador si ha recibido un golpe seco, si se ha caído o se ha dañado de alguna forma.
- No cargue **nunca** la batería en un ambiente húmedo.
- Cargue **siempre** la batería a temperaturas entre 0 °C – 49 °C (32 °F – 120 °F).
- Almacene **siempre** la batería a temperaturas entre 0 °C – 30 °C (32 °F – 86 °F).
- Desconecte **siempre** el cargador cuando la batería esté totalmente cargada.
- **Nunca** introduzca objetos conductores.
- **Siempre** cargue completamente la batería antes de usarla.
- **Nunca** descargue completamente la batería.
- Cargue **siempre** la batería cada seis meses si no se usa.

ADVERTENCIA

PELIGRO DE CORTES Y QUEMADURAS

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

Para evitar daños en las manos:

- Lleve **siempre** puestos guantes y protección ocular y auditiva.
- No cortocircuite **nunca** los bornes de la batería, ya que esto podría provocar chispas o quemaduras.

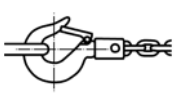
ADVERTENCIA

PELIGRO DE CAÍDA O APLASTAMIENTO

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

- **Nunca** utilice la herramienta de arrastre para asegurar una carga.
- No golpee **nunca** el cable de la carga. Un golpe a la carga puede dañar, sobrecargar o romper el cable.
- No utilice **nunca** el cable de la herramienta de arrastre para remolcar otro vehículo o un objeto. Un tirón en la tracción puede exceder la resistencia del cable.
- Verifique **siempre** que el anclaje seleccionado soportará la carga y que la correa o la cadena no se deslizará.
- Tómese **siempre** su tiempo para asegurar la carga con técnicas apropiadas antes de arrastrar o elevar.
- No desenrolle **nunca** más allá del punto donde empieza la pintura roja en el cable.
- No exceda **nunca** la capacidad de la herramienta de arrastre o del cable que se indica en la hoja técnica del producto. Emplee un cable doble utilizando una polea pasteca para reducir la carga de la herramienta de arrastre.
- **Nunca** exceda la capacidad máxima de 454 kg en la tracción.
- Use **siempre** un anclaje apropiado que sea capaz de soportar la carga.
- Use **siempre** piezas de montaje, componentes y accesorios aprobados por el fabricante.
- Enrolle **siempre** bajo tensión de carga después del uso. Un cable bien enrollado reduce las posibilidades de tener “dobleces” que puedan dañar el cable.
- Enrolle y desenrolle el cable del tambor **siempre** en la dirección especificada en la etiqueta de advertencia del producto o en la documentación.
- Evite **siempre** los ciclos rápidos de encendido y apagado (tirones o sacudidas) durante el uso de la herramienta de arrastre. Esto podría dañar los controles del motor y el cable.

ADVERTENCIA



PELIGRO DE CAÍDA O APLASTAMIENTO

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

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

ADVERTENCIA

PELIGRO DE ENREDO EN LAS PARTES MÓVILES

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

Seguridad general:

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

Seguridad en la instalación:

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

ADVERTENCIA

PELIGRO DE ENREDO EN LAS PARTES MÓVILES

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

Seguridad en el arrastre:

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

PRECAUCIÓN

PELIGRO DE CORTES Y QUEMADURAS

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

- Tenga **siempre** en cuenta que las superficies del motor de la herramienta de arrastre o la batería pueden estar calientes durante o después del uso de la misma.
- El PullzAll con alimentación por cable de 120 V de CA tiene algo de demora en el control de gatillo. Use la velocidad de enrollado lenta y suelte el gatillo antes de lo normal para evitar que se enrolle el bucle del gancho en la guía del cable.

AVISO

EVITE DAÑOS AL EQUIPO Y AL PULLZALL

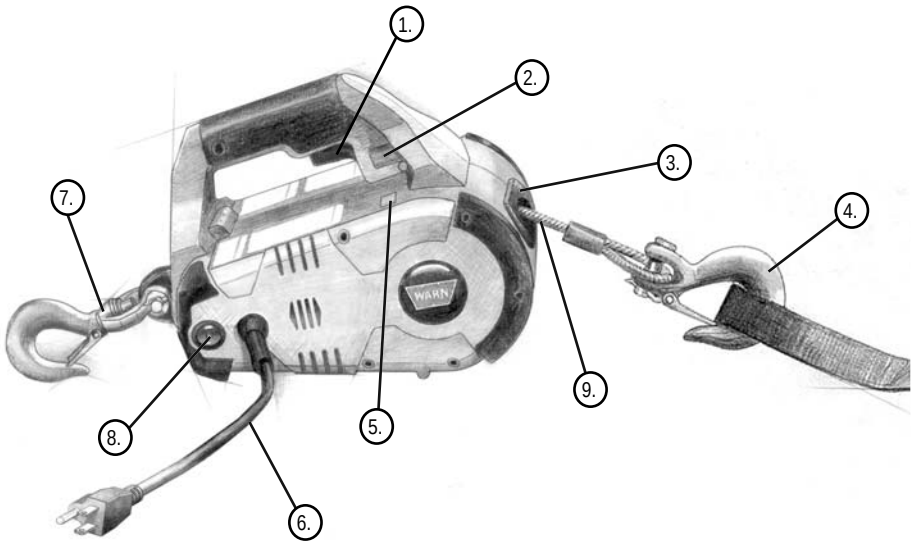
- Evite **siempre** el sobrecalentamiento del motor de la herramienta de arrastre. Si la operación de arrastre y elevación se va a realizar durante un periodo de tiempo largo, deje que se enfríe el motor primero. Consulte la tabla para ver las pautas del tiempo de funcionamiento o ciclo de trabajo.
- Guarde **siempre** la herramienta de arrastre en un área protegida, limpia y seca.
- Seleccione **siempre** un punto de anclaje lo más lejano posible. De esta forma se proporciona a la herramienta de tracción su máxima capacidad de tracción.
- El PullzAll se controla con un gatillo de velocidad variable y un interruptor de selección de dirección.
- Use **siempre** piezas de repuesto de Warn Industries cuando sea necesario durante reparaciones o mantenimiento. Comuníquese con el servicio de atención al cliente de Warn para obtener los números de referencia de las piezas de repuesto (la información de contacto se encuentra en la hoja de Garantía).

ESPECIFICACIONES DEL PULLZALL

El modelo PullzAll de WARN® con cable de alimentación cuenta con las siguientes características:

El PullzAll con cable de alimentación de WARN es una herramienta de tracción de gran potencia. Accionado por una fuente de energía de 240 voltios de CA, esta herramienta compacta tiene una capacidad de tiro de 454 kilos (1000 libras).

La unidad tiene un gatillo de velocidad variable para operaciones de enrollado y desenrollado, cable de 4,6 m de largo y 0,56 cm de diámetro y dos ganchos de presilla.



1. Gatillo de velocidad variable	6. Cable de alimentación
2. Interruptor direccional	7. Gancho de anclaje giratorio
3. Guía del cable	8. Interruptor de Encendido/Apagado
4. Gancho con cierre y correa de gancho	9. Cable
5. Indicador de Listo/Sobrecarga	

Especificaciones para el PullzAll con cable de alimentación de WARN

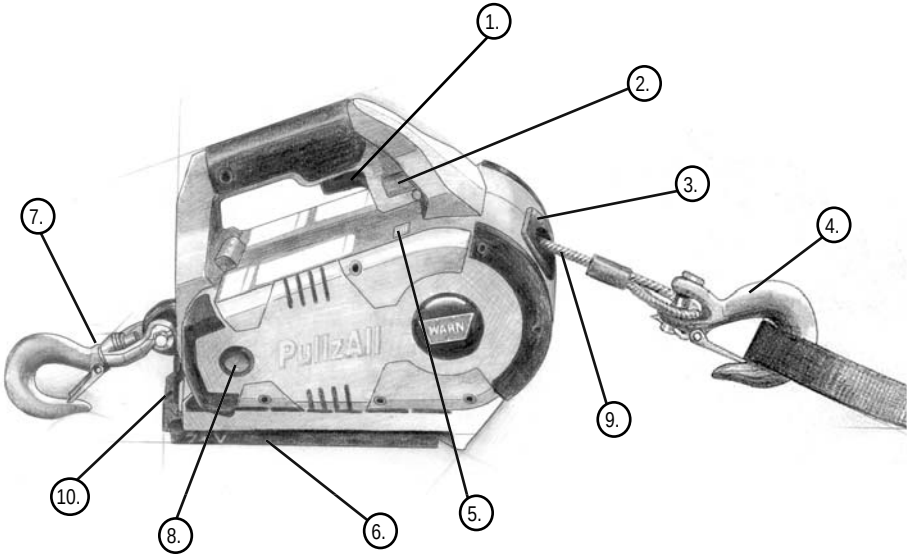
Capacidad de arrastre máxima	1000 libras (454 kg)
Diámetro del cable	7/32 de pulg (0,56 cm)
Fuente de alimentación	120 V de CA
Entrada de alimentación	1200 W (10 A)

ESPECIFICACIONES DEL PULLZALL

El modelo PullzAll de WARN® inalámbrico cuenta con las siguientes características:

El PullzAll con cable de alimentación de WARN es una herramienta de tracción de gran potencia. Accionada por una batería recargable de 24 voltios, esta herramienta compacta tiene una capacidad de tiro de 454 kilos (1000 libras).

La unidad tiene un gatillo de velocidad variable para operaciones de enrollado y desenrollado, cable de 4,6 m de largo y 0,56 cm de diámetro y dos ganchos de presilla.



1. Gatillo de velocidad variable	6. Cable de alimentación
2. Interruptor direccional	7. Gancho de anclaje giratorio
3. Guía del cable	8. Interruptor de Encendido/Apagado
4. Gancho con cierre y correa de gancho	9. Cable
5. Indicador de Listo/Sobrecarga	10. Botón de liberación de la batería

Especificaciones para el PullzAll inalámbrico de WARN

Capacidad de arrastre máxima	1000 libras (454 kg)
Diámetro del cable	7/32 de pulg (0,56 cm)
Fuente de alimentación	Batería de CC de 24 V (NiMH)
Entrada de alimentación	720 W (30 A)

Para comenzar, debe familiarizarse con el PullzAll y con cada uno de sus componentes:

1. **Motor**: el motor proporciona el par de giro al mecanismo de engranajes que a su vez gira el tambor del PullzAll y enrolla el cable.

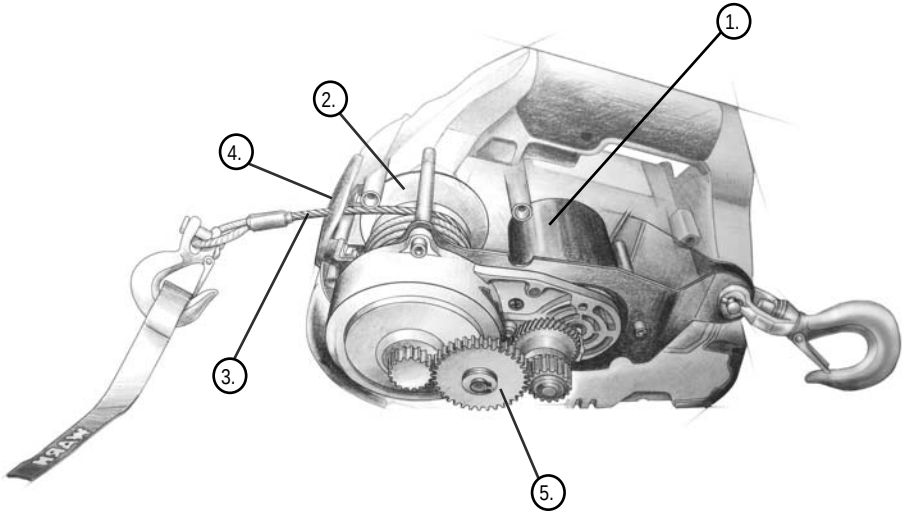
2. **Tambor de enrollado/ desenrollado:** El tambor del PullzAll es el cilindro en el cual se enrolla el cable. El tambor se acciona por medio del motor y el tren de engranajes. Su sentido de giro se puede cambiar utilizando el interruptor selector. El cable se desenrolla desde la parte superior del tambor.

3. **Cable:** el diámetro del cable y su longitud se determinan de acuerdo a la capacidad de carga del PullzAll y al diseño del mismo. Enrollado alrededor del tambor del PullzAll a través de la guía, el cable se enlaza al final para aceptar el pasador del gancho.

4. **Guía:** cuando se usa el PullzAll en ángulo, la guía del cable actúa para dirigir el cable hacia la parte superior del tambor de enrollado. Esto reduce al mínimo daños al cable cuando pasa por la montura del PullzAll.

5. **Tren de engranajes**: los engranajes de reducción convierten el par de giro del motor del PullzAll en una fuerza de gran tracción. El diseño del tren de engranajes hace posible que el PullzAll sea más ligero y compacto.

6. **Limitador de carga (no se muestra):** es un instrumento que interrumpe automáticamente la alimentación cuando el circuito se sobrecarga. El indicador luminoso de listo/sobrecarga se pone en rojo cuando hay cargas extremas y destella en rojo cuando se excede la carga máxima.



⚠ ADVERTENCIA
Mantenga **siempre** el PullzAll y la carga a la vista durante las operaciones de arrastre.

⚠ ADVERTENCIA
No desenrolle **nunca** más allá del punto donde empieza la pintura roja en el cable.

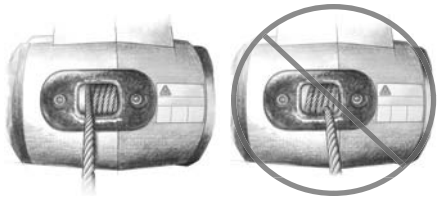
AVISO
El PullzAll se controla con un gatillo de velocidad variable y un interruptor de selección de dirección.

Antes de usar el PullzAll de WARN para arrastrar o elevar una carga, es importante comprender cómo funciona. La ventaja principal del PullzAll reside en la comodidad de poder sostenerlo en las manos y sus numerosos usos prácticos, tanto de tipo recreativo como profesional. Analizar ahora cómo desea usar el PullzAll le puede evitar graves problemas más tarde.

Control del PullzAll

La herramienta PullzAll cuenta con un interruptor de Encendido/ Apagado que se controla por un interruptor direccional y un control de gatillo de velocidad variable.

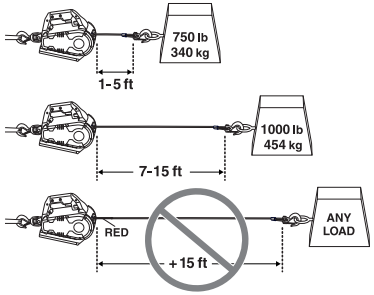
El interruptor direccional posibilita el control de la rotación hacia delante y hacia atrás del tambor de enrollado. Mantenga la tensión del cable cuando lo enrolle o desenrolle para evitar acumulaciones que puedan enredar el cable y provocar daños al mismo o al PullzAll. Cuando vea la pintura roja en el cable, no desenrolle más. De lo contrario, se puede provocar que el cable se enrolle en el tambor en el sentido equivocado. Esto puede dañar el cable y la guía del mismo. La flecha de selección del sentido deberá siempre coincidir con el sentido del cable cuando se está enrollando o desenrollando.



El gatillo de velocidad variable tiene dos modos generales de operación:
1) Modo de velocidad variable para un posicionamiento preciso de la carga.
2) Modo de velocidad plena para una distancia larga.

Cómo reacciona el PullzAll a la carga

El PullzAll está clasificado según la capacidad de arrastre. El par de giro de arrastre máximo ocurre cuando solo hay una capa de cable en el tambor. Al ir aumentando las capas de cable en el tambor, va disminuyendo la potencia de arrastre. Este es el principio básico de la ventaja mecánica.



Limitador de carga

Exceder la capacidad del PullzAll provocará que se dispare el limitador de carga, lo que interrumpe la alimentación al motor. Esto evita el sobrecalentamiento y un posible daño al motor. Al 90% de la capacidad de arrastre, el indicador de sobrecarga se pone en rojo. Cuando se alcanza el 100% de la capacidad de arrastre, el limitador de carga hará que destelle el indicador de sobrecarga y detendrá el motor del PullzAll. Cuando esto ocurra, libere la carga desenrollando. No intente aplicar la misma carga si se ha disparado el limitador de carga, ya que esto podría dañar la unidad. Si el limitador de carga no se restablece, comuníquelo a un centro de servicio autorizado.

Si el limitador de carga continúa disparándose, proceda de la siguiente forma:
1) Reduzca el peso de la carga.
2) Aumente la distancia del punto de anclaje.
3) Disponga un arrastre con doble cable.

Si desea más información:
consulte la sección de Técnicas de maniobrado de este manual.

Mecánica del PullzAll

Es importante comprender que cuanto más prolongado sea el arrastre, más calor se genera en el motor. La acción de desenrollar el cable también genera calor. Deje que se enfríe el motor entre operaciones de arrastre, ya que un uso prolongado sin enfriamiento del PullzAll terminará dañando el motor.

Tiempo de funcionamiento y ciclo de trabajo

El PullzAll está indicado para un trabajo intermitente. No deberá utilizarse durante períodos de tiempo prolongados con el motor a bajas RPM. Cuando el motor se aproxima a la velocidad crítica, se genera calor muy rápidamente, lo que puede ocasionar daños al motor. Adhiérase a los tiempos de funcionamiento y de enfriamiento recomendados que se muestran en la tabla. Si la unidad no funciona después del enfriamiento recomendado, llame a un centro de servicio autorizado de Warn.

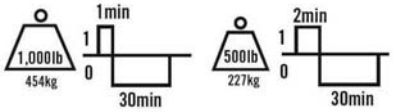


TABLA DE TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO/ CICLO DE TRABAJO

CARGA	500 libras (227 kg)	1000 libras (454 kg)
TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO	2 min	1 min
TIEMPO DE ENFRIAMIENTO	30 min	30 min

Le PullzAll est disponible en deux modèles : avec ou sans fil. Chaque modèle a ses avantages. Veillez à ce que la source d'alimentation soit branchée correctement en suivant ces instructions :

PullzAll 120 V c.a. avec fil

Prise correctement mise à la terre
Branchez le cordon d'alimentation du PullzAll à une prise électrique à trois voies correctement mise à la terre et protégée par un disjoncteur différentiel.

Intensité minimum
Si vous utilisez une rallonge ou une génératrice, assurez-vous qu'elle est prévue pour 15 ampères minimum, l'intensité nécessaire pour faire fonctionner le PullzAll à pleine capacité.

PullzAll 24 V c.c. sans fil

Cuidado de la batería

Todas las baterías pierden carga al almacenarlas debido al fenómeno de autodescarga. A medida que las temperaturas suben, la velocidad de autodescarga aumenta. Guarde siempre la batería donde la temperatura sea inferior a 30 ºC (86 ºF); bajo estas condiciones, la autodescarga de la batería puede reducirse en un máximo del 30% al mes. El tiempo máximo de almacenaje es de 2 años. Para ampliar la vida de la batería, cárguela cada 6 meses.

Ponga siempre el interruptor de encendido y apagado en la posición de apagado (OFF) cuando no esté en uso. La batería podría quedar dañada permanentemente si se permite que la unidad se descargue completamente en la posición de encendido (ON). Cargue la batería en lugares donde la temperatura no supere los 49 ºC (120 ºF) o caiga por debajo de 0 ºC (32 ºF).

Cuando se observe una notable disminución en su rendimiento, cambie el paquete de batería por una batería completamente cargada. Evite que la batería se descargue completamente. Esto podría provocar un daño permanente al paquete de batería.

No guarde ni transporte la batería donde haya objetos metálicos que puedan entrar en contacto con sus bordes expuestos. Por ejemplo, no guarde la batería en bolsillos, cajas de herramientas, cajones, etc. con llaves, clavos o tornillos sueltos, etc.

No cargue ni emplee la batería en atmósferas con peligro de detonación, como en la presencia de líquidos, gases o polvo inflamables. La inserción o retirada de la batería del cargador puede inflamar el polvo o los gases.

Las baterías de este producto se han diseñado para proporcionar un máximo de vida útil. Sin embargo, todas las baterías se desgastan.

Nunca abra la batería por ninguna razón. Si la carcasa de la batería se rompe o se agrieta, deje de utilizarla inmediatamente y no la recargue. Sustituya el paquete de batería dañado.

Instalación del paquete de batería

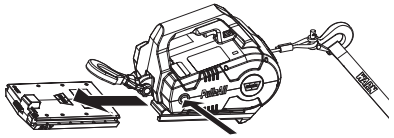
1) Compruebe que el interruptor de encendido y apagado se encuentre en la posición de apagado (OFF).

2) Deslice el paquete de batería en el armazón, comprobando que el seguro esté bien puesto. El botón de liberación de la batería debe estar en la posición superior.

Extracción del paquete de batería

1) Compruebe que el interruptor de encendido y apagado se encuentre en la posición de apagado (OFF).

2) Oprima el botón de liberación de la batería en la parte posterior de la misma y extraiga la batería del armazón del PullzAll deslizándola.



⚠ ADVERTENCIA
Siempre guarde la batería a temperaturas entre 0 ºC y 30 ºC (32 ºF y 86 ºF).

⚠ ADVERTENCIA
Siempre cargue la batería a temperaturas entre 0 ºC y 49 ºC (32 ºF y 120 ºF).

Reglas de seguridades del cargador

Siga estas importantes instrucciones de seguridad y compruebe las marcas de precaución que vienen en el cargador de batería, el paquete de batería y la herramienta de arrastre PullzAll inalámbrico antes de usar el cargador de batería del PullzAll inalámbrico. Retire el cargador de la fuente de energía cuando la batería esté completamente cargada.

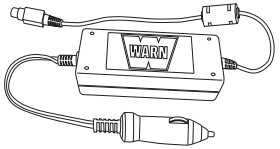
Use solamente el cargador que viene con el PullzAll inalámbrico o un accesorio cargador homologado de WARN. Cargue solamente baterías recargables para el PullzAll inalámbrico de WARN; si lo hace con otro tipo de baterías, éstas podrían explotar produciendo lesiones personales y daños.

No cargue la batería en un ambiente húmedo.
No desmonte el cargador. Llévelo a un centro de servicio autorizado de Warn cuando sea necesaria una reparación o mantenimiento.

Cambio del paquete de batería

Utilice únicamente el cargador adquirido de WARN para cargar la batería.

Enchufe el cable del cargador a una toma de corriente convencional o en el conector del mechero de un vehículo si se utiliza un cargador para automóvil PullzAll de WARN; a continuación, inserte



el enchufe de carga de la batería del cargador en la batería. Se encenderá la luz indicadora roja del cargador indicando que se está cargando.

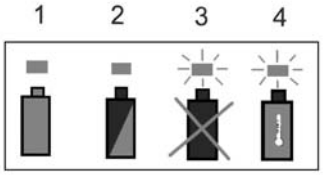
Cuando la luz indicadora se ponga en verde, esto significará que la operación de carga ha concluido. La luz tardará menos en ponerse en verde si la batería no está completamente descargada.

Cuando el paquete de batería esté completamente cargado, desenchufe el cargador. El paquete de batería se calentará ligeramente mientras se carga. Se trata de una situación normal y no supone un problema. Deje que la batería se enfríe a temperatura ambiente antes de emplearla en la herramienta.

Función de carga rápida

Una batería completamente descargada deberá cargarse en aproximadamente dos horas.
La operación de carga se detendrá automáticamente cuando se haya terminado de cargar.
La luz indicadora del cargador de batería tiene los significados siguientes:

1) Luz verde encendida: Carga completa.
2) Luz roja encendida: Cargando.
3) Luz roja parpadeando: Existe un fallo.
4) Luz verde parpadeando: Protección de temperatura excesiva.



Si la luz roja está parpadeando, pare la carga de la batería y siga las normas de seguridad del cargador que aparecen en la página siguiente. Si el problema persiste, comuníquese con un centro de servicio autorizado de Warn.

⚠ ADVERTENCIA
Siempre guarde la batería a temperaturas entre 0 ºC y 30 ºC (32 ºF y 86 ºF).

⚠ ADVERTENCIA
Siempre cargue la batería 6 seis meses si no se usa.

⚠ ADVERTENCIA
Nunca deje el cable de alimentación del PullzAll enchufado ni la batería en la unidad cuando se estén realizando operaciones de instalación, mantenimiento o almacenamiento.

AVISO
Siempre deje enfriar la batería antes de usarla en la herramienta y antes de cargarla.

⚠ ADVERTENCIA
Nunca trate de desmontar la batería. No hay ninguna pieza en el interior que deba ser manipulada por el usuario.

⚠ ADVERTENCIA
Siempre evite el contacto con una fuga de la batería, que puede darse si las condiciones de uso o las temperaturas son extremas.

⚠ ADVERTENCIA
Siempre cargue la batería a temperaturas entre 0 ºC y 49 ºC (32 ºF – 120 ºF).

Condiciones de carga

No coloque el cargador y el paquete de batería en zonas de calor o frío extremos para su uso o almacenaje. Su funcionamiento óptimo se encuentra a temperatura ambiente normal.

Cuando se use una herramienta de forma continua, los elementos del paquete de batería se calentarán. Debe dejar que los paquetes de batería calientes se enfríen durante 30 minutos aproximadamente antes de recargarlos. Esta situación solo se produce cuando el uso continuado de una herramienta provoca que la batería se caliente. No ocurre en circunstancias normales.

Aspectos importantes de la operación de carga

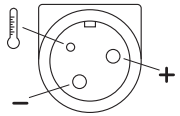
1) El paquete de batería acepta solamente aproximadamente el 80% de su capacidad máxima en los primeros ciclos de carga. Sin embargo, después de unos pocos ciclos de carga y del uso normal, la batería se cargará a plena capacidad.

2) El cargador ha sido diseñado para cargar rápidamente la batería, siempre que la temperatura de la misma se encuentre entre 0 ºC (32 ºF) y 49 ºC (120 ºF). Si el paquete de batería está demasiado caliente o demasiado frío, éste no se cargará. (Esto puede suceder si el paquete de batería está caliente después de un uso intenso). Espere a que la batería vuelva a la temperatura ambiente antes de proceder a cargar.

3) Una disminución sustancial en el tiempo de carga puede significar que el paquete de batería está próximo al fin de su vida útil y que deba ser reemplazado.

Si la batería no se carga correctamente:

a. Compruebe que hay voltaje en la toma de corriente enchufando algún otro dispositivo eléctrico.
b. Compruebe que el voltaje del cargador es de aproximadamente 30 V de CC. Consulte la disposición de las clavijas del enchufe del cargador aquí o en la etiqueta del cargador.



c. Compruebe que los bornes de la batería no estén sucios. Si fuera necesario, límpielos con un bastoncito de algodón y alcohol.
d. Si aún así la carga sigue si ser satisfactoria, notifíquelo al servicio de atención al cliente de Warn.

Cómo desechar las baterías

La batería PullzAll emplea tecnología NiMH. Verifique las ordenanzas/normativa local para el desecho o el reciclaje. Antes de proceder a desecharla, proteja los bornes expuestos con abundante cinta aislante para evitar cortocircuitos.

Primeros auxilios para accidentes con productos químicos: *Si el líquido de la batería cae sobre la piel, lávela con agua y jabón. Si el líquido cae en los ojos, enjuáguelos con agua durante 15 minutos.*

Practique el uso del PullzAll antes de proceder al arrastre o la elevación de una carga. Una situación real no es el momento para aprender a utilizarlo.

Conocer las técnicas correctas de arrastre y elevación puede ayudar con su seguridad y la de los demás. Quizás la parte más importante en el proceso de arrastre, en cualquier situación, es lo que usted hace antes de la tracción.

En esta guía, se muestran los conceptos básicos para una operación eficaz de arrastre y elevación. No obstante, usted es el responsable de analizar la situación y tomar las decisiones necesarias para usar correctamente el PullzAll. Aplique sus conocimientos sobre el PullzAll y los principios básicos que haya practicado y adapte sus técnicas a la situación en particular.

Cuando vaya a utilizar el PullzAll de WARN, recuerde lo siguiente:

1. **Tómese su tiempo siempre para evaluar la situación y planifique la operación de tracción o elevación cuidadosamente.**
2. **Tómese su tiempo siempre cuando utilice un PullzAll.**
3. **Utilice el equipo apropiado para su situación en particular.**
4. **Utilice siempre guantes de cuero, y no permita que el cable se deslice entre sus manos.**
5. **Solamente una persona debe controlar el PullzAll para realizar el arrastre de una carga.**
6. **Piense en su seguridad en todo momento.**
7. **Práctica Practique lo más posible cada fase.**

Procedimiento de arrastre o elevación

Los siguientes pasos describen como realizar una operación de arrastre o elevación usando una técnica de maniobrado con un único cable. Las técnicas de maniobrado de cable doble o múltiple siguen el mismo proceso pero utilizan una polea para realizar la tracción. Si desea más información, consulte la sección de Técnicas de maniobrado de este manual.

Paso 1: PÓNGASE UNOS GUANTES Y ACOPLE LA CORREA DEL GANCHO. Compruebe que la correa del gancho está acoplada al mismo con seguro en el cable y no el gancho de anclaje giratorio.

Paso 2: CONECTE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN.

PullzAll con cable de alimentación de 120 V de CA

1) Conecte el cable de alimentación del PullzAll a una toma de corriente de 3 clavijas y que esté bien conectada a tierra.
2) Compruebe que los cables de alimentación y los cables prolongadores estén situados de forma que el cable de arrastre o la carga en movimiento no dañen a dichos cables.
3) Compruebe que los cables prolongadores tienen un amperaje nominal de 15 Amperios.

PullzAll inalámbrico de 24 V de CC

1) Compruebe que el paquete de batería está completamente cargado.
2) Compruebe que el interruptor de encendido y apagado se encuentre en la posición de 'Apagado'.
3) Deslice el paquete de batería en el armazón, comprobando que el seguro esté bien puesto. El botón de liberación de la batería debe estar en la posición superior.

⚠ ADVERTENCIA
Utilice **siempre** la correa suministrada para sostener el gancho cuando vaya a enrollar o desenrollar el cable.

⚠ ADVERTENCIA
Utilíce **siempre** un receptáculo monofásico con conexión adecuada a tierra de 120 voltios de CA y 50/60 Hz, protegido por un interruptor de averías por conexión a tierra. **Nunca** quite la clavija de conexión a tierra del enchufe. **Nunca** opere la herramienta de tracción de CA en presencia de humedad. No pase **nunca** los cables eléctricos por bordes agudos. No pase **nunca** los cables eléctricos por partes móviles o cerca de ellas. No pase **nunca** los cables eléctricos cerca de piezas que se calienten.

⚠ ADVERTENCIA
Use **siempre** un anclaje apropiado que sea capaz de soportar la carga.

⚠ ADVERTENCIA
No desenrolle **nunca** más allá del punto donde empieza la pintura roja en el cable.

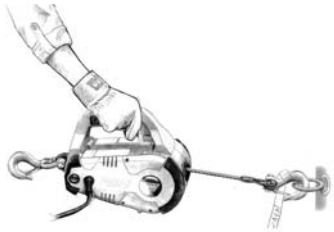
⚠ ADVERTENCIA
Mantenga **siempre** las manos y la ropa alejadas del cable, del gancho y de la abertura de la guía durante el accionamiento y el enrollado.

⚠ ADVERTENCIA
No enganche **nunca** el cable sobre sí mismo. Esto lo deterioraría.

⚠ PRECAUCIÓN
El PullzAll con alimentación por cable de 120 V de CA tiene algo de demora en el control de gatillo. Use la velocidad de enrollado lenta y suelte el gatillo antes de lo normal para evitar que se enrolle el bucle del gancho en la guía del cable.

Paso 3: ENCENDIDO DEL PULLZALL. Cambie el interruptor a la posición de 'Encendido'. Deje siempre el interruptoren la posición de 'Apagado' cuando el PullzAll no esté en uso.

Paso 4: DESENRROLLADO DEL CABLE PARA COLOCAR LA CARGA. Presione el interruptor direccional para 'desenrollar' el cable. Mantenga siempre la tensión en el cable para enrollar y desenrollar. El cable puede desenrollarse en el interior de la unidad del PullzAll provocando acumulación y dobleces que



terminará dañando el cable.

Enrollado o desenrollado solo: Acople el gancho con seguro a un anclaje y aleje el PullzAll de la carga.

Enrollado o desenrollado con un ayudante: Haga que la persona que maneje el cable sostenga la correa del gancho y camine alejándose con el cable desde el PullzAll, desenrollando así el cable.

NUNCA desenrolle el cable más allá de la pintura roja del mismo. La pintura roja es visible cuando el cable de 3,9 m está desenrollado. De hacerlo así puede causar que el cable se enrolle en el tambor en la dirección contraria. Esto puede dañar el cable y la guía.

Paso 5: ACOPLAR AL PUNTO DE ANCLAJE. Acople el PullzAll a un punto de anclaje usando el gancho de anclaje giratorio. Esto hace posible el manejo de la carga.

Paso 6: PLAN PARA EL ARRASTRE. Alinee su esfuerzo de arrastre lo más derecho posible. Esto evitará los tirones laterales que pueden hacer que el cable roce en la guía del mismo. Asimismo, las operaciones de arrastre lateral pueden hacer que el cable se acumule en un extremo del tambor. Esto puede dañar el cable o el PullzAll.

Paso 7: ASEGURE LA CARGA. Establezca un punto de carga. A menudo, una carga no tiene un punto de carga seguro. Puede ser necesario asegurar la carga con una cadena de estrangulación o una correa de carga.

Paso 8: ACOPLE EL ENGANCHE EN FORMA DE D. Acople el enganche a los dos extremos de la correa o cadena, teniendo cuidado de no sobretensarlo (tense y retroceda media vuelta). Asegure el enganche en la garganta del gancho del PullzAll.

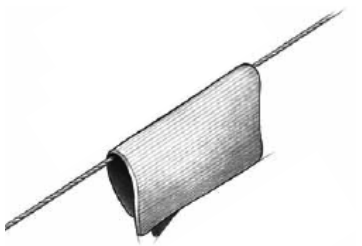
Paso 9: PONER EL CABLE BAJO TENSIÓN. Presione el interruptor direccional para 'enrollar' cable. Utilice el control del gatillo para enrollar lentamente el cable hasta que esté completamente tenso. La tensión del cable evitará acumulaciones y dobleces. Una vez que el cable esté tenso, aléjese y no pise nunca el cable.

Paso 10: VERIFICACIÓN DE LA CARGA. Asegúrese de que todas las conexiones estén aseguradas y despeje el área de cualquier residuo antes de continuar con el procedimiento.

Comience el arrastre o la elevación de la carga

Los pasos siguientes describen cómo usar el PullzAll después de haber sido dispuesto de forma apropiada.

Paso 11: PONGA ALGUNA COSA SOBRE EL CABLE. Por razones de seguridad, considere colgar una tela gruesa a mitad de camino entre el PullzAll y el punto de carga para absorber la energía en el caso que el cable o el punto de carga se suelten. Por ejemplo, use una manta, una chaqueta gruesa, una cadena o una mochila.



Diagnóstico y resolución de problemas

Si el PullzAll no puede enrollar o desenrollar, compruebe que el interruptor de Encendido/Apagado se encuentre en la posición de 'Encendido'. Compruebe que el indicador de sobrecarga no está parpadeando y que está encendida la luz verde que indica la entrada de energía.

En la unidad del PullzAll con cable de alimentación, compruebe que éste esté enchufado y que el circuito tenga potencia.

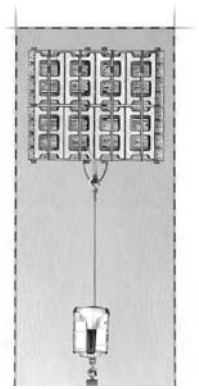
En la unidad del PullzAll inalámbrico, compruebe que la batería esté cargada. Entonces trate de enrollar el cable. Si esto no resuelve el problema, comuníquese con un centro de servicio autorizado de Warn.

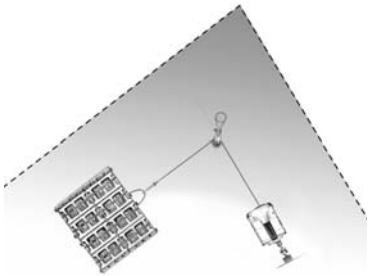
Paso 12: COMUNIQUE SUS INTENCIONES. Asegúrese de que todas las personas que están en las inmediaciones de la operación de arrastre sepan bien cuáles son sus intenciones antes de comenzar la tracción o la elevación.

Ponga límites en cuanto al lugar donde deben estar los espectadores; nunca detrás, enfrente o bajo la carga, y nunca cerca del cable o de la polea. Su situación puede exigir tener otras zonas donde la gente no puede estar.

⚠ ADVERTENCIA
No utilice **nunca** la herramienta de arrastre para levantar o desplazar personas.
No utilice **nunca** la herramienta de arrastre para elevar objetos por encima de personas.

Establezca las zonas prohibidas para las personas





AVISO
Evite sobrecalentar el motor del PullzAll. Si el uso del PullzAll se va a realizar durante un periodo de tiempo largo, deje que se enfríe el motor primero. Consulte la tabla para ver las pautas de tiempo de funcionamiento.

⚠ PRECAUCIÓN
El PullzAll con alimentación por cable de 120 V de CA tiene algo de demora en el control de gatillo. Use la velocidad de enrollado lenta y suelte el gatillo antes de lo normal para evitar que se enrolle el bucle del gancho en la guía del cable.

⚠ ADVERTENCIA
Evite **siempre** los arrastres laterales, ya que pueden apilar el cable en un extremo del tambor. Esto puede dañar el cable o la herramienta de arrastre.

⚠ ADVERTENCIA
Mantenga **siempre** las manos y la ropa alejadas del cable, del gancho y de la abertura de la guía durante el accionamiento y el enrollado.

Paso 13: COMIENCE EL ARRASTRE O ELEVACIÓN. Presione el interruptor direccional para 'enrollar' cable. Con una ligera tensión ya en el cable, comience la operación de enrollado del cable lenta y uniformemente.

Qué hay que considerar cuando haya carga

El cable debe estar enrollado siempre en el tambor.

Al enrollar el cable, éste debe quedar tenso y bien distribuido en el tambor. Esto evita que las vueltas más externas del cable se traben con las vueltas internas; asimismo, evita acumulaciones y atascamientos que pueden dañar al cable y el PullzAll.

Durante operaciones de tiro lateral, el cable tiende a acumularse en un extremo del tambor. Para evitar el apilamiento del cable a un lado del tambor, alinee las vueltas de enrollado lo más derechas posible.

Paso 14: ASEGURE LA CARGA. Una vez se haya completado el movimiento de la carga, verifique que ésta quede bien asegurada. Solo entonces podrá liberar tensión en el cable.

Paso 15: DESCONECTE EL CABLE. Invierta el interruptor direccional y desenrolle una pequeña porción del cable. Desconecte el gancho con seguro de la carga cuando sea posible.

Paso 16: DESCONECTE DEL ANCLAJE. Desconecte el gancho de anclaje giratorio del punto de anclaje.

Paso 17: Enrolle de nuevo EL CABLE. Invierta el interruptor direccional para 'enrollar' cable. Asegúrese de que el cable ya enrollado en el tambor esté bien tenso. Disponga el cable de forma que no se doble ni se trabe al enrollarlo. Mantenga siempre tenso el cable cuando vaya a enrollarlo nuevamente en el tambor. No deje que el cable se deslice por sus manos.

Si está solo, acople el gancho con seguro a un punto de anclaje, aplique una tensión leve al cable y lleve el PullzAll lentamente hacia el punto de anclaje a medida que el cable va enrollándose en el tambor. Si una persona está manipulando el cable, manteniendo la tensión, deberá llevar el cable al enrollarse, usando la correa del gancho. Si no tiene la correa del gancho, utilice la longitud de un cordón o algo parecido. Para prevenir lesiones graves, NUNCA ponga los dedos dentro del área del gancho al enrollar.

NO utilice el limitador de carga para detener el gancho contra la guía del cable; el gancho no debe ser enrollado en el interior de la unidad.

Paso 18: APAGUE EL PullzAll. Cambie el interruptor a la posición de 'Apagado'. Guarde el PullzAll en un lugar limpio y seco.
Las operaciones de arrastre ya se han finalizado.

El PullzAll es una herramienta de arrastre muy útil que se sostiene con la mano. Algunos de los siguientes accesorios son vitales para utilizar el PullzAll sin correr peligro, mientras otros ofrecen versatilidad adicional y comodidad.

Guantes: Con el uso, el cable llegará a tener "púas" que pueden cortar la piel. Es extremadamente importante llevar guantes protectores mientras el PullzAll está en funcionamiento o se está tocando el cable. Evite usar ropa suelta o cualquier otra cosa que se pueda enredar en el cable o en otras partes móviles.

Correa de gancho: Se utiliza para sostener el gancho y mantener los dedos alejados de la guía del cable cuando se enrolla o desenrolla el cable. Las herramientas de arrastre desarrollan una gran fuerza que puede amputar fácilmente dedos y miembros que se encuentren en los puntos de estrangulación. Coloque el gancho dentro del bucle y sujete la correa entre los dedos pulgar e índice.

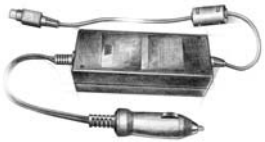
Cadena de estrangulación: Puede usarse para enganchar una carga.

Polea: Si se usa la polea de usos múltiples correctamente, ésta le permite: (1) aumentar la potencia de tiro del PullzAll y (2) cambiar la dirección de tiro sin dañar el cable. El uso apropiado de la polea se trata en la sección Tecnicas de maniobrado.

Enganches en forma de D: El enganche en forma de D es un medio seguro de conectar los extremos enlazados de correas y poleas. El perno del enganche es roscado para poderlo quitar fácilmente.

Correa: Generalmente hecha de nilón resistente y de alta calidad, proporciona al usuario un método de acoplamiento del cable del PullzAll a la carga y al punto de anclaje.

Hay conjuntos de accesorios disponibles para el PullzAll. Si desea más información, comuníquese con el servicio de atención al cliente de Warn.



⚠ PRECAUCIÓN
Nunca sujete la correa de recuperación al gancho del PullzAll para incrementar la longitud de arrastre.
Nunca utilice correas de goma que producen una gran fuerza al estirarse, lo cual supone un posible peligro.

⚠ ADVERTENCIA
No desenrolle **nunca** más allá del punto donde empieza la pintura roja en el cable.

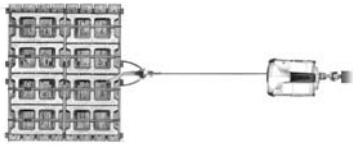
En varias situaciones donde se utiliza el arrastre se requieren aplicaciones de otras técnicas de arrastre. Éstas pueden ser tales como poner una distancia corta para obtener una tracción/elevación máxima utilizando el maniobrado de línea recta, o simplemente aumentar la potencia de tiro o mantener una situación de arrastre en línea recta. Usted tendrá que decidir qué técnica es la más adecuada para la situación en que se encuentra. Tenga en mente la "seguridad" en todo momento. Considere bien cada situación antes de actuar.

⚠ ADVERTENCIA
No utilice **nunca** la herramienta de arrastre para levantar o desplazar personas.
No utilice **nunca** la herramienta de arrastre para elevar objetos por encima de personas.

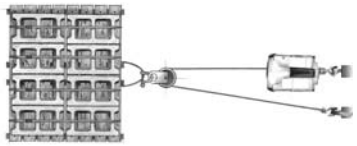
Aumento de la potencia de arrastre y duración

En algunos casos, notará que se necesita más potencia de tracción. El uso de poleas aumenta la ventaja mecánica y esto incrementa la potencia de tracción:

Ejemplo de arrastre de una paleta:



Cable sencillo



Cable doble

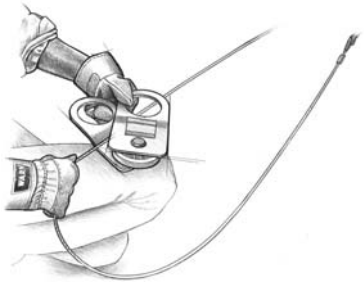
Cable doble

Debido a que la potencia de tracción disminuye con el número de capas del cable en el tambor del PullzAll, se puede utilizar una polea para utilizar el cable doble. Esto disminuye el número de capas del cable en el tambor y aumenta la potencia de tracción.

Comience desenrollando el cable. Enganche el gancho a un anclaje y pase el cable a través de una polea.

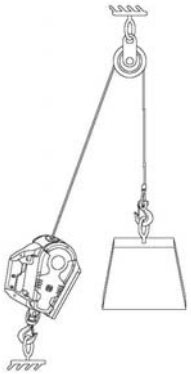
Usando la polea, desenrolle el cable lo suficiente para alcanzar su punto de carga. NO desenrolle más allá del cable rojo. Hacerlo así puede provocar que el cable se enrolle en el tambor en el sentido equivocado. Esto puede dañar el cable y la guía del mismo.

Asegure el punto de carga con una correa o una cadena de estrangulación. Acople el enganche. Acople el enganche a los dos extremos de la correa o cadena, teniendo cuidado de no sobretensarla (tense y retroceda media vuelta).



Elevación

Haga un anclaje al PullzAll de forma que esté acodado y no en línea con el objeto que va a elevarse. No trate de elevar una carga con el centro de gravedad desplazado ya que esto puede provocar que la carga oscile peligrosamente. No permita nunca que la carga oscile ni se gire.



Mantenimiento

Antes y después de cada operación, inspeccione el cable y los ganchos para detectar posibles síntomas de desgaste o daños. Deberá reemplazarse cualquier pieza que esté desgastada o dañada. No intente alargar el cable ni reparar uno dañado.

Mantenga limpios de contaminantes el cable y los ganchos. Use un trapo limpio para limpiar la suciedad y los residuos. La aplicación de un aceite ligero en el cable y los ganchos evitará la formación de corrosión. Cuando vaya a limpiar la herramienta PullzAll inalámbrica, asegúrese de no entrar en contacto con los terminales eléctricos del paquete de batería y compruebe que ésta no tiene grietas u otros daños.

Cualquier gancho que tenga componentes retorcidos o una abertura excesiva puede estar indicando que ha habido una sobrecarga del producto. Si fueran necesarias reparaciones, piezas de repuesto o accesorios, comuníquese con un cenrtro de servicio autorizado de Warn.

Ejemplos de daños en el cable: retorcimientos, cortes, nudos, porciones aplastadas o deshilachadas, o hilos rotos.

Ejemplos de daños en el gancho: grietas, componentes retorcidos, aberturas excesivas, desgaste del asiento, seguro suelto o que no cierra bien, y corrosión.

Comentario final

Esta guía de técnicas apropiadas de tracción no puede tratar todas las posibles situaciones en que se tenga que utilizar un PullzAll. En el análisis final, las decisiones que usted tome determinarán el resultado final. Por lo tanto, analice bien cada situación y cada fase de uso. Piense siempre en su propia protección y en la de los demás. Ponga atención y lo disfrutará.

⚠ ADVERTENCIA

No deje **nunca** enchufado el cable de alimentación de la herramienta de arrastre al realizar la instalación, cuando se esté haciendo maniobras, mantenimiento o reparaciones, o cuando no la esté usando.

AVISO

Use **siempre** piezas de repuesto de Warn Industries cuando sea necesario durante reparaciones o mantenimiento. Comuníquese con el servicio de atención al cliente de Warn para obtener los números de referencia de las piezas de repuesto (la información de contacto se encuentra en la hoja de Garantía).

ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

Los dispositivos eléctricos y lectrónicos no deben eliminarse junto con los residuos domésticos, sino en los puntos de recogida estatales previstos para ello.

Si un producto incorpora el símbolo de un ontenedor tachado, significa que está regulado por la Directiva Europea 2012/19/CE.

La eliminación adecuada y la recogida separada de los dispositivos antiguos favorecen la prevención de graves daños ambientales y de salud. Esto es un requisito para la reutilización y el reciclado de dispositivos eléctricos y electrónicos usados.

El ayuntamiento o el servicio de recogida de residuos le proporcionarán información sobre la eliminación de los dispositivos que desee desechar.

INSTRUÇÕES ORIGINAIS

PullzAll™
Guia de instalação e do operador

Todo trabalho de tração e elevação pode causar ferimentos. Para minimizar esse risco, solicitamos que leia cuidadosamente este guia básico. Familiarize-se com a operação do PullzAll antes de usá-lo e tenha a segurança sempre em mente. Neste guia, estabeleceremos muitas das regras básicas para a operação segura do PullzAll. Entretanto, como cada trabalho de tração/elevação é distinto, o bom senso e atenção constantes quanto a segurança são de grande importância.

SUMÁRIO:

SEGURANÇA

Índice de símbolos 2

Precauções gerais de segurança 3-6

ESPECIFICAÇÕES

PullzAll de 120 V CA com cabo 7

PullzAll de 24 V CC sem cabo 8

INSTRUÇÕES

Como o PullzAll funciona 9-11

Fonte de energia 12-14

Operando o PullzAll 15-18

Acessórios 19

Técnicas de amarração 20

Manutenção e análise final 21

WARN INDUSTRIES 12900 SE Capps Road
Clackamas, OR 97015
EUA

Atendimento ao cliente: (800) 543-9276
Internacional Fax: (503) 722-3005
Fax: (503) 722-3000

www.warn.com

PullzAll™ é marca registrada da Warn Industries, Inc.
Warn® e o logotipo da WARN são marcas registradas da Warn Industries, Inc.
© 2012 Warn Industries, Inc.

SÍMBOLO	EXPLICAÇÃO	SÍMBOLO	EXPLICAÇÃO
	Leia o Manual de instruções		Sempre use proteção para os ouvidos e os olhos
	Risco de explosão/ ruptura		Risco de choque elétrico
	Risco de incêndio e explosão		Pinagem do plugue do carregador
	Nunca eleve cargas passando por cima de pessoas		Use somente o carregador de bateria do PullzAll
	Nunca use a ferramenta de tração para elevar ou transportar pessoas.	32°-86°F (0°-30°C)	Armazene a bateria entre 0 °C a 30 °C (32 a 86 °F)
	Prenda a carga apropriadamente na abertura do gancho	32°-120°F (0°-49°C)	Carregue a bateria entre 0 °C a 49 °C (32 °F a 120 °F)
	Nunca aplique carga na ponta ou no engate de segurança do gancho		Nunca descarregue totalmente a bateria
	Sempre use luvas de couro		Nunca carregue em ambiente molhado
	Risco de esmagamento de dedos/cabo guia		Não descarte o conjunto de baterias no lixo
	Sempre use a cinta de gancho fornecida		Consulte os regulamentos locais sobre o descarte de baterias de NiMH
	Risco de perfuração/ corte das mãos		Enrole o cabo de aço na parte superior do tambor
	Risco de superfície quente		Não enrole o cabo de aço na parte inferior do tambor

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

PRODUTOS QUÍMICOS E RISCO DE INCÊNDIO

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

- **Sempre** conheça sua ferramenta de tração. Reserve um tempo para ler integralmente o Guia de instalação e do Operador para entender o funcionamento da ferramenta de tração e suas operações.
- **Sempre** use luvas, proteção para os olhos e ouvidos.
- **Nunca** armazene um conjunto de baterias em caixa de ferramentas ou bolso que contenha pregos, parafusos, chaves, etc. Um curto no terminal da bateria pode causar incêndio.
- **Sempre** evite contato com vazamentos da bateria que podem ocorrer após o uso ou em condições de temperatura extremas.
- **Sempre** descarte ou recicle a bateria de acordo com as leis/ regulamentos locais.
- **Sempre** proteja os terminais com fita isolante antes de descartar, para evitar curtos.
- **Nunca** tente desmontar a bateria. Não há peças internas que possam ser consertadas.
- **Nunca** carregue conjuntos de baterias danificados, substitua-os imediatamente. Pode ocasionar curto na bateria ou incêndio.
- **Nunca** incinere o conjunto de baterias, mesmo que tenha sido muito danificado ou que esteja totalmente gasto.
- **Nunca** opere a ferramenta de tração em ambiente onde haja material explosivo ou combustível.
- **Sempre** remova a bateria quando a unidade não estiver em uso.
- **Nunca** carregue conjuntos de baterias danificados, substitua-os imediatamente. Pode ocasionar curto na bateria ou incêndio.

Uso do carregador:

- **Sempre** carregue totalmente a bateria antes de usá-la.
- **Sempre** use o carregador Warn PullzAll para carregar conjunto de baterias do tipo PullzAll NiMH. Outros tipos de baterias podem romper e causar danos ou ferir as pessoas.
- **Nunca** opere o carregador com cabo ou o plug danificado. Substitua-os imediatamente.
- **Nunca** use carregador de Pullzall para cobrar outras baterias.

ADVERTÊNCIA

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO

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

- **Sempre** use um receptáculo monofásico devidamente aterrado protegido por um interruptor com circuito de falha de aterramento (ground fault circuit interrupter – GFCI).
- **Nunca** remova o pino de aterramento do plug.
- **Nunca** passe cabos elétricos por superfícies afiadas.
- **Nunca** passe cabos elétricos através de ou perto de peças móveis.
- **Nunca** passe cabos elétricos perto de peças que ficam aquecidas.
- **Nunca** retire a tampa elétrica do carregador de bateria.
- **Nunca** deixe o cabo da ferramenta de tração na tomada enquanto fizer a instalação, armação, manutenção ou quando a ferramenta de tração não estiver em uso.
- **Nunca** desconecte o aterramento.
- **Nunca** opere a ferramenta de tração CA em ambiente úmido ou molhado.
- **Sempre** utilize a ferramenta de tração somente com a tensão elétrica recomendada. Leia a folha de especificações para detalhes sobre a ferramenta de tração.
- **Nunca** retire a tampa elétrica do carregador de bateria.
- **Nunca** opere o carregador se ele sofreu um impacto forte, foi derrubado ou sofreu algum outro tipo de dano.
- **Nunca** carregue a bateria em ambiente úmido ou molhado.
- **Sempre** carregue a bateria em temperaturas entre 0 °C a 49 °C (32 °F a 120 °F).
- **Sempre** armazene a bateria em temperaturas entre 0 °C a 30 °C (32 °F a 86 °F).
- **Sempre** desconecte o carregador quando a bateria estiver totalmente carregada.
- **Nunca** teste com objeto condutor.
- **Sempre** carregue totalmente a bateria antes de usá-la.
- **Nunca** descarregue totalmente a bateria.
- **Sempre** carregue a bateria a cada seis meses quando não estiver em uso.

ADVERTÊNCIA

RISCO DE CORTES E UEIMADURAS

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

Para evitar ferimentos nas mãos ou nos dedos:

- **Sempre** use luvas, proteção para os olhos e ouvidos.
- **Nunca** provoque curto nos terminais da bateria, pois isso pode causar faíscas ou queimaduras.

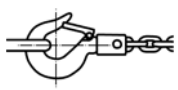
ADVERTÊNCIA

RISCO DE QUEDA OU ESMAGAMENTO

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

- **Nunca** use a ferramenta de tração para prender uma carga.
- **Nunca** use o cabo com carga de impacto. A carga de impacto pode danificar, sobrecarregar e romper o cabo.
- **Nunca** use o cabo da ferramenta de tração para rebocar outro veículo ou objeto. A carga de impacto durante o reboque pode exceder a resistência do cabo.
- **Sempre** tenha certeza de que a fixação que você selecionou pode suportar a carga e que a correia ou a corrente não deslizará.
- **Sempre** demore o tempo necessário para usar as técnicas de amarração adequadas para a tração/elevação.
- **Nunca** desenrole além do comprimento do cabo vermelho.
- **Nunca** exceda a capacidade da ferramenta de tração ou do cabo indicada na folha de dados do produto. Duplique a linha usando uma patesca para reduzir a carga da ferramenta de tração.
- **Nunca** exceda a capacidade máxima de tração de 454 kg (1000 lb).
- **Sempre** use um ponto de fixação adequado para a carga em questão.
- **Sempre** use ferramentas, componentes e acessórios de montagem aprovados.
- **Sempre** enrole novamente o cabo sob carga, após o uso. O cabo firmemente enrolado tem menos chance de "emaranhar-se", o que poderia danificá-lo.
- **Sempre** enrole o cabo no tambor na direção especificada pela etiqueta de advertência do produto e/ou pela documentação.
- **Sempre** evite ciclos de ligar/desligar (impulsos ou plugging) da ferramenta de tração. Isso pode danificar os controles do motor e o cabo.

ADVERTÊNCIA



RISCO DE QUEDA OU ESMAGAMENTO

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

- **Nunca** acople uma correia de recuperação no gancho da ferramenta de tração para aumentar o comprimento de uma tração.
- **Sempre** use um gancho com engate de segurança.
- **Sempre** verifique se o engate do gancho está fechado e se não está sustentando carga.
- **Nunca** aplique carga na ponta ou no engate de segurança do gancho Aplique carga somente no centro do gancho.
- **Nunca** use um gancho cuja abertura da curva tenha aumentado ou cuja ponta esteja dobrada ou torta.
- **Nunca** tente rebocar um veículos com a correia de recuperação acoplada diretamente ao gancho da ferramenta de tração.
- **Nunca** use correias tipo bungee que adquirem muita força, potencialmente perigosa, quando esticadas.
- **Sempre** evite trações laterais que possam resultar no acúmulo do cabo em uma das extremidades do tambor. Isso pode danificar o cabo ou a ferramenta de tração.
- **Nunca** prenda o cabo de aço nele mesmo. Isso danifica o cabo de aço.
- **Sempre** use uma corrente, cabo ou cinta do tipo choker.
- **Nunca** use a ferramenta de tração para elevar ou transportar pessoas.
- **Nunca** use a ferramenta de tração para elevar cargas por cima de pessoas.
- **Sempre** use um ponto de fixação adequado para a carga em questão.

ADVERTÊNCIA

RISCO DE ENROSCO NAS PEÇAS MÓVEIS

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

Segurança geral:

- **Sempre** conheça sua ferramenta de tração. Leia com calma e atenção o Manual de instruções e/ou o Guia de operações inteiros para entender a ferramenta de tração e suas operações.
- **Sempre** retire joias e use proteção para os olhos e ouvidos.
- **Sempre** use luvas, proteção para os olhos e ouvidos.
- **Sempre** mantenha as mãos longe do cabo de aço, da alça do gancho, do gancho e da abertura do cabo guia durante a instalação, a operação e o enrolamento/desenrolamento do cabo.
- **Sempre** mantenha as mãos e as roupas afastadas do cabo, do gancho e da abertura do cabo-guia durante a operação ou enrolamento.
- **Nunca** deixe o cabo deslizar por suas mãos.
- **Nunca** opere esta ferramenta de tração quando estiver sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.

Segurança na instalação:

- **Sempre** use luvas grossas de couro ao manusear o cabo.
- **Sempre** mantenha-se afastado do cabo e da carga e mantenha as pessoas afastadas durante a tração/elevação.
- **Sempre** remova todos os elementos ou obstáculos que possam interferir na operação segura da ferramenta de tração.
- **Nunca** deixe o cabo da ferramenta de tração na tomada enquanto fizer a instalação, armação, manutenção ou quando a ferramenta de tração não estiver em uso.
- **Sempre** use a correia de gancho fornecida ao enrolar ou desenrolar o cabo durante a instalação e a operação.
- **Sempre** tenha muito cuidado ao manusear o gancho e o cabo durante as operações de enrolamento.
- **Nunca** opere ou instale uma ferramenta de tração sem ler ou compreender o manual do operador
- **Nunca** opere esta unidade de tração se tiver menos de 16 anos.

ADVERTÊNCIA

RISCO DE ENROSCO NAS PEÇAS MÓVEIS

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

Segurança durante o trabalho de tração:

- **Sempre** mantenha à vista a ferramenta de tração e a carga durante a operação de tração/elevação da carga.
- **Sempre** exija que o operador e as pessoas ao redor prestem atenção ao cabo e à carga.
- **Sempre** esteja ciente da estabilidade da carga durante a tração/elevação. Mantenha as outras pessoas afastadas. Alerte todas as pessoas ao redor no caso de uma condição instável.
- **Nunca** toque no cabo ou no gancho quando outra pessoa estiver utilizando o painel de comandos ou durante a operação de tração/elevação.
- **Nunca** toque no cabo ou no gancho enquanto estiverem sob tensão ou carga.
- **Sempre** inspecione o cabo, o gancho e as lingas antes de operar o guincho. O cabo de aço corroído, dobrado ou danificado deve ser substituído imediatamente. Os componentes danificados devem ser substituídos antes da operação. Proteja as peças contra danos.
- **Sempre** enrole o cabo de aço apertado no tambor após cada uso. Durante a operação de enrolar e desenrolar, o cabo pode mudar de direção inesperadamente se estiver em camadas no tambor. O cabo enrolado de forma apertada reduz a possibilidade de emperramento.

CUIDADO

RISCO DE CORTES E QUEIMADURAS

O não cumprimento dessas instruções pode causar ferimentos leves ou moderados.

- **Sempre** esteja atento a possíveis superfícies quentes no motor da ferramenta de tração ou na bateria durante ou após o uso da ferramenta.
- O PulzAll 230 VCA com fio tem um pouco de atraso no controle do acionador. Use a velocidade baixa para enrolar o cabo e solte o gatilho antes do final para evitar que a alça do gancho se enrole no cabo guia.

AVISO

EVITE DANOS AO PULLZALL E AO EQUIPAMENTO

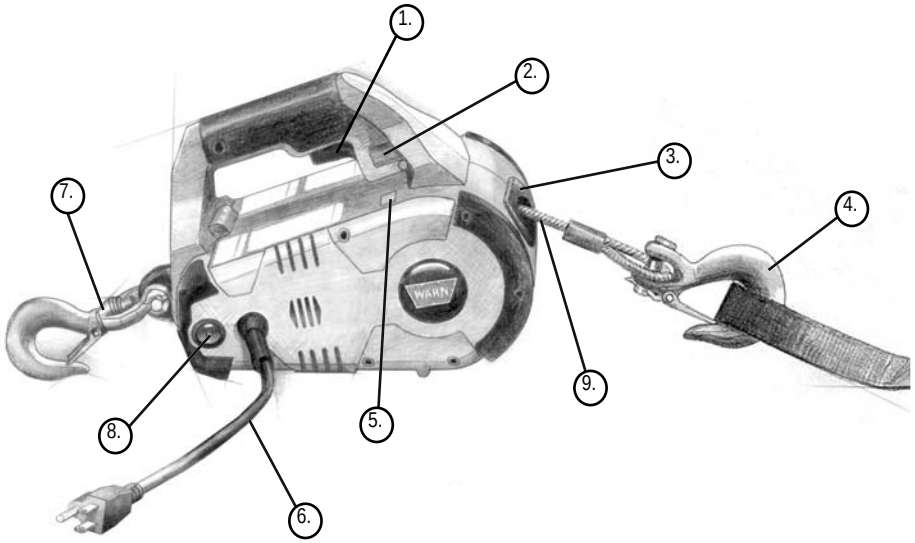
- **Sempre** evite o superaquecimento do motor da ferramenta de tração. Para operações de tração/elevação prolongadas, pare a intervalos razoáveis para permitir que o motor da ferramenta de tração esfrie. Veja a tabela com informação sobre o tempo de operação/ciclo de trabalho.
- **Sempre** armazene a ferramenta de tração em uma área protegida, limpa e seca.
- **Sempre** selecione um ponto de fixação o mais afastado possível. Isso dá à ferramenta de tração a sua maior potência de tração.
- O PullzAll é controlado pelo gatilho de velocidade variável e pela chave seletora de direção.
- **Sempre** use Peças de Reposição da Warn Industries quando o produto precisar passar por manutenção. Consulte o departamento de Assistência ao Consumidor para encontrar os números corretos das peças de reposição (informações de contato relacionadas nas informações da Garantia).

ESPECIFICAÇÕES DO PULLZALL

O Pullz All WARN® com fio possui os seguintes recursos:

O PullzAll com fio da WARN é uma potente ferramenta de tração. Esta ferramenta compacta, alimentada por uma fonte de CA de 230 volts, tem uma capacidade de tração de 454 kg (1000 libras).

A unidade tem um gatilho de velocidade variável para aumento e diminuição da potência da operação; cabo de aço com 4,6 m (15 pés) e 0,56 cm (7/32 pol.) de diâmetro com dois ganchos com ferrolho.



1. Gatilho de velocidade variável	6. Cabo de força
2. Chave direcional	7. Gancho de ancoragem giratório
3. Cabo guia	8. Chave de força (Liga/Desliga)
4. Gancho com engate e correia	9. Cabo de aço
5. Indicador de Pronto/Sobrecarga	

Dados de especificação para o PullzAll com fio da Warn

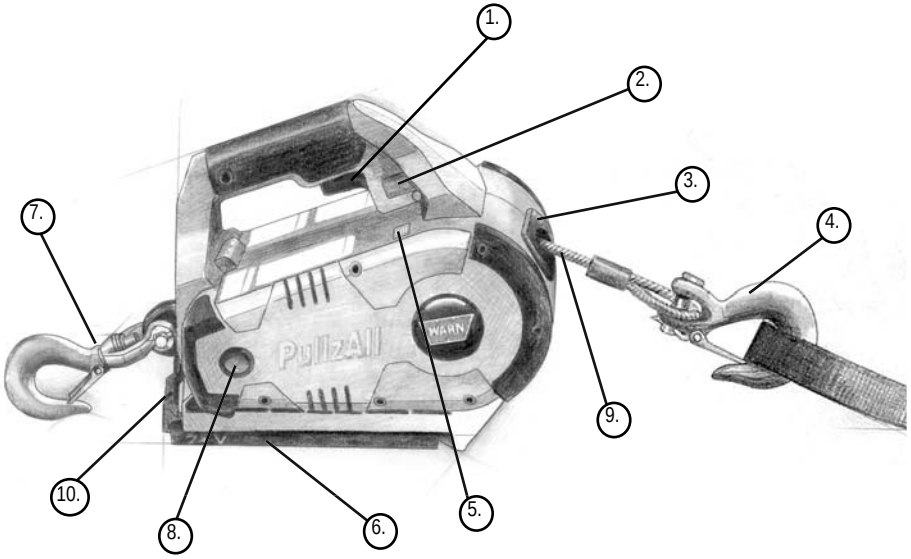
Capacidade máxima de tração	454 kg (1000 lbs.)
Diâmetro do cabo de aço	0,56 cm (7/32 pol.)
Fonte de alimentação	230 VCA
Potência de entrada	1200 W (5A)
O peso:	15lb. (6,8 Kg)

ESPECIFICAÇÕES DO PULLZALL

O Pullz All sem fio da WARN® possui os seguintes recursos:

O PullzAll sem fio da WARN é uma potente ferramenta de tração. Esta ferramenta compacta, alimentada por uma bateria recarregável de 24 volts, tem uma capacidade de tração de 454 kg (1000 libras).

A unidade tem um gatilho de velocidade variável para aumento e diminuição da potência da operação; cabo de aço com 4,6 m (15 pés) e 0,56 cm (7/32 pol.) de diâmetro com dois ganchos com ferrolho.



1. Gatilho de velocidade variável	6. Bateria recarregável
2. Chave direcional	7. Gancho de ancoragem giratório
3. Cabo guia	8. Chave de força (Liga/Desliga)
4. Gancho com engate e correia	9. Cabo de aço
5. Indicador de Pronto/Sobrecarga	10. Botão de liberação da bateria

Dados de especificação para o PullzAll sem fio da Warn

Capacidade máxima de tração	454 kg (1000 lbs.)
Diâmetro do cabo de aço	0,56 cm (7/32 pol.)
Fonte de alimentação	Bateria CC de 24V (NiMH)
Potência de entrada	720 W (30 A)
O peso:	18lbs (8,2 Kg)

FUNCIONAMENTO DO PULLZALL

Para começar, você deve se familiarizar com o PullzAll e com cada um dos seus componentes:

1. **Motor** O motor fornece o torque para o trem de engrenagens que gira o tambor do PullzAll e enrola o cabo de aço.

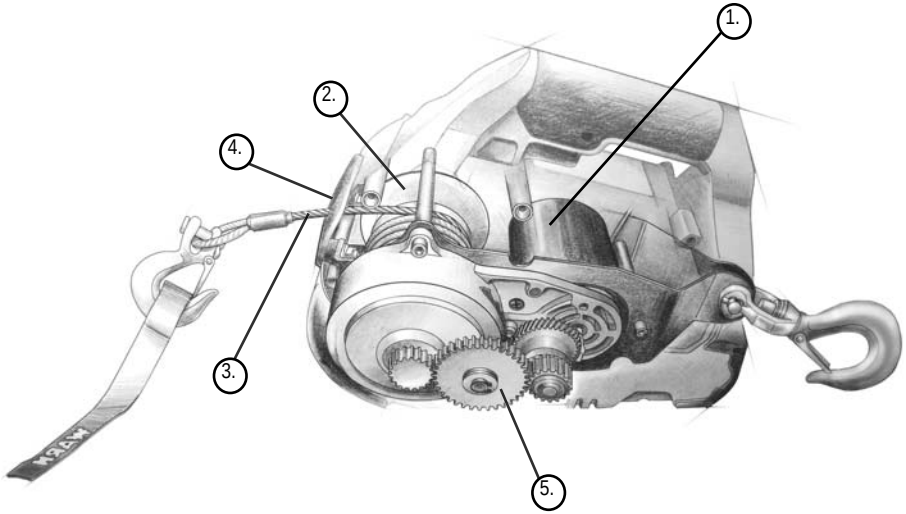
2. **Tambor de enrolamento** O tambor do PullzAll é o cilindro a partir do qual o cabo de aço é enrolado. O tambor é acionado pelo trem de engrenagens e pelo motor. Sua direção pode ser mudada usando a chave seletora direcional. O cabo de aço se desenrola a partir da parte superior do tambor.

3. **Cabo de aço** O diâmetro e o comprimento do cabo são determinados pela capacidade de carga e pelo projeto do PullzAll. Enrolado ao redor do tambor do PullzAll e alimentado pelo cabo guia, o cabo tem uma argola na sua extremidade para o encaixe do pino de segurança do gancho.

4. **Cabo guia** Quando o PullzAll é usado em um ângulo, o cabo guia orienta o cabo de aço até a parte superior do tambor de enrolamento. Ele minimiza os danos que o cabo poderia sofrer enquanto passa pelo suporte do PullzAll.

5. **Trem de engrenagens** As engrenagens de redução convertem o torque do motor do PullzAll em uma grande força de tração. O conceito do trem de engrenagens permite que o PullzAll seja leve e compacto.

6. **Limitador de carga** (***não mostrado***) É um dispositivo que interrompe automaticamente a alimentação sempre que o circuito estiver sobrecarregado. O LED do indicador de pronto/sobrecarga fica vermelho sob cargas extremas e pisca em vermelho quando a carga máxima for excedida.

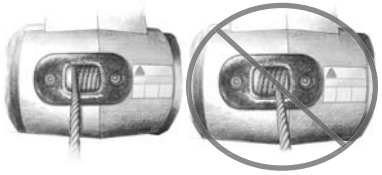


Antes de usar o PullzAll da WARN para tracionar ou suspender uma carga, é importante entender como ele funciona. A maior vantagem do PullzAll é a sua portabilidade, conveniente para a realização de várias tarefas recreativas e profissionais. Se planejar como pretende usar o seu PullzAll, você pode evitar uma grande dor de cabeça posteriormente.

Controle do PullzAll

O PullzAll tem uma chave de força (liga/desliga) e é controlado por uma chave direcional e por um controle de gatilho de velocidade variável.

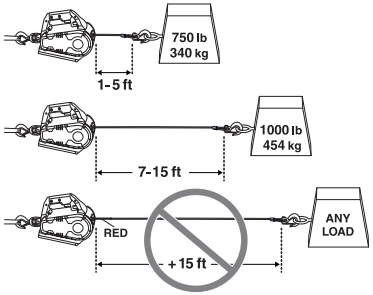
A chave direcional permite o controle da rotação de avanço e de retrocesso do tambor de enrolamento. Mantenha o cabo de aço tensionado quando estiver enrolando ou desenrolando, de modo a evitar um enroscamento que poderia emaranhar e dobrar o cabo, causando danos a ele e ao PullzAll. Quando aparecer a marca em tinta vermelha no cabo de aço, pare de desenrolá-lo. Caso contrário, o cabo de aço pode se enrolar no tambor na direção errada. Isso pode danificar o cabo de aço e o cabo guia. A seta de seleção de direção deve estar sempre na mesma direção que o cabo de aço, quando ele estiver sendo enrolado ou desenrolado.



O gatilho de velocidade variável tem dois modos gerais de operação:
1) Modo de velocidade variável, para posição precisa da carga.
2) Modo de velocidade total para grandes distâncias.

Como o PullzAll reage à Carga

O PullzAll é classificado pela capacidade de tração. O torque máximo de tração ocorre quando houver somente uma camada de cabo de aço no tambor. À medida que as camadas do cabo de aço no tambor aumentam, a força de tração diminui. Esse é o princípio básico da vantagem mecânica.



Limitador de carga

Ultrapassar a capacidade do PullzAll fará com que o limitador de carga atue, cortando a alimentação do motor. Isso evita o superaquecimento e possíveis danos ao motor. A 90% da capacidade de tração, o indicador de sobrecarga fica vermelho. Quando 100% da capacidade de tração for atingida, o limitador de carga fará com que o indicador de superaquecimento pisque em vermelho e que o motor do PullzAll pare. Quando isso ocorrer, libere a carga desenrolando o cabo. Não tente aplicar a mesma carga se o limitador de carga for acionado, pois isso pode danificar a unidade. Se o limitador de carga não rearmar, contate um serviço de assistência técnica autorizado.

Se o limitador de carga continuar a atuar, execute as seguintes etapas:
1) Reduza o peso da carga.
2) Aumente a distância do ponto de ancoragem.
3) Amarre uma puxada de linha dupla.

Para obter mais detalhes: Consulte a seção de “Técnicas de amarração”, neste manual.

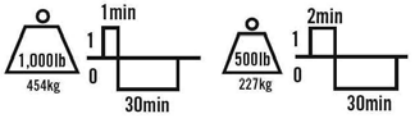
⚠ ADVERTÊNCIA
Sempre mantenha o PullzAll e a carga tracionada à vista durante a operação.

⚠ ADVERTÊNCIA
Nunca desenrole além do comprimento do cabo vermelho.

AVISO
O PullzAll é controlado pelo gatilho de velocidade variável e pela chave seletora de direção.

Mecânica do PullzAll

É importante entender que, quanto mais demorada for a tração, mais calor será criado no motor. O desenrolamento do cabo também gera calor. Deixe o motor esfriar entre trações, porque o uso prolongado do PullzAll sem que ele resfrie danificará o motor.



Tempo de execução/Ciclo de trabalho

O PullzAll é classificado para trabalho intermitente. Ele não deve ser operado durante grandes períodos com o motor em baixas rotações. Quando o motor se aproxima da velocidade de travamento, o calor aumenta bruscamente, o que pode resultar em danos ao motor. Siga os períodos recomendados de operação e de resfriamento especificados da tabela apresentada. Se a unidade não funcionar depois de fria, consulte a assistência técnica autorizada da Warn.

TABELA DE TEMPO DE EXECUÇÃO/CICLO DE TRABALHO

CARGA	227 kg (500 lbs.)	454 kg (1000 lbs.)
TEMPO DE EXECUÇÃO	2 min	1 min
TEMPO DE RESFRIAMENTO	30 min	30 min

O PullzAll está disponível em modelos com fio e sem fio. Cada modelo tem seus próprios benefícios. Garanta que a fonte de alimentação esteja adequadamente conectada executando estas instruções:

PullzAll 230 VCA com fio

Tomada adequadamente aterrada

Garanta que o cabo de alimentação do PullzAll esteja conectado a uma tomada elétrica adequadamente aterrada, com 3 pinos e com um disjuntor corta-circuito (GFCI).

Amperagem mínima

Se você estiver usando uma extensão e/ou um gerador, verifique se sua amperagem nominal é de no mínimo 15 Amps, que é a corrente necessária para operar o PullzAll com capacidade total.

PullzAll CC de 24V sem fio

Cuidados com a bateria

Todas as baterias perdem carga quando armazenadas, devido à autodescarga na prateleira. À medida que aumenta a temperatura, aumenta a autodescarga. Sempre armazene a bateria onde a temperatura esteja abaixo de 30 °C (86 °F), pois assim a autodescarga da bateria pode ser reduzida em até 30% por mês. A vida de prateleira máxima é de 2 anos. Para prolongar a vida da bateria, carregue-a a cada 6 meses.

Sempre ponha a chave de ligar/desligar na posição "Desligado" (OFF) quando não estiver em uso. Pode ocorrer dano permanente da bateria se a unidade for totalmente descarregada na posição "Ligado" (ON). Carregue a bateria e o carregador em locais onde a temperatura não exceda 49 °C (120 °F), ou fique abaixo de 0 ºC (32 °F).

Quando houver perda de desempenho considerável, substitua o conjunto de baterias por uma bateria totalmente carregada. Evite deixar a bateria descarregar totalmente. Isso pode causar dano permanente ao conjunto de baterias.

Não armazene nem transporte a bateria de forma que objetos de metal possam entrar em contato com terminais expostos da bateria. Por exemplo, não coloque a bateria nos bolsos, caixas de ferramentas, caixas de kit de produtos, gavetas, etc., junto a pregos, parafusos, chaves, etc.

Não carregue nem use a bateria em ambientes explosivos, tais como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeria. A inseção ou remoção da bateria do carregador pode causar a ignição da poeira ou dos gases.

As baterias deste produto foram projetadas para oferecer uma vida longa e sem problemas. Entretanto, como acontece com todas as baterias, elas eventualmente ficam gastas.

Nunca tente abrir a bateria, não importa qual seja o motivo. Se o invólucro da bateria quebrar ou rachar, suspenda imediatamente o uso e não recarregue. Substitua o conjunto de baterias danificado.

Instalação do conjunto de baterias

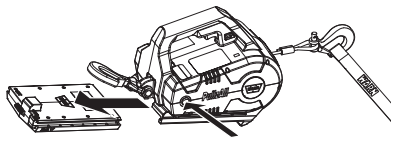
1) Verifique se a chave de ligar está na posição "Desligado" (OFF).

2) Deslize o conjunto de baterias para dentro do corpo, e confira se está totalmente travado. O botão para soltar a bateria precisa estar na posição mais acima.

Remoção do conjunto de baterias

1) Verifique se a chave de ligar está na posição "Desligado" (OFF).

2) Empurre o botão para soltar a bateria, na parte de trás da bateria, e deslize-a para fora do corpo do PullzAll.



⚠ ADVERTÊNCIA
Sempre armazene a bateria em temperaturas entre 0 °C a 30 °C (32 °F a 86 °F).

⚠ ADVERTÊNCIA
Sempre carregue a bateria em temperaturas entre 0 °C a 49 °C (32 °F a 120 °F).

⚠ ADVERTÊNCIA
Sempre armazene a bateria em temperaturas entre 0 °C a 30 °C (32 °F a 86 °F).

⚠ ADVERTÊNCIA
Sempre carregue a bateria a cada 6 meses quando não estiver em uso.

⚠ ADVERTÊNCIA
Nunca deixe o cabo de alimentação do PullzAll ligado ou na unidade da bateria durante a instalação, manutenção ou armazenamento.

AVISO
Sempre deixe a bateria esfriar antes de usá-la na ferramenta e antes de carregar.

⚠ ADVERTÊNCIA
Nunca tente desmontar a bateria. Não há peças internas que possam ser consertadas.

⚠ ADVERTÊNCIA
Sempre evite contato com vazamentos da bateria que podem ocorrer após uso ou em condições de temperatura extremas.

Regras de segurança do carregador

Siga estas importantes instruções de segurança e leia os avisos de cuidado no carregador da bateria, no conjunto de baterias e na ferramenta PullzAll sem fio antes de usar o carregador da bateria do PullzAll sem fio. Remova o carregador da fonte de alimentação quando a bateria estiver totalmente carregada.

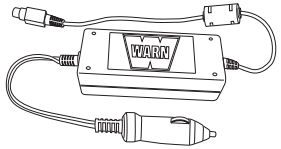
Use somente o carregador que acompanha o PullzAll sem fio ou um acessário de carregador WARN oficial. Carregue somente baterias recarregáveis do PullzAll sem fio da Warn. Outros tipos de baterias podem se romper e causar ferimentos e danos.

Não carregue a bateria em ambiente úmido ou molhado. Não desmonte o carregador. Leve-o para uma central de serviços autorizada da Warn quando precisar de manutenção.

Carregamento do conjunto de baterias

Use somente o carregador WARN comprado para carregar a bateria.

Ligue o cabo de alimentação do carregador na tomada padrão (ou no acendedor de cigarros do carro, se usar um carregador para carro do PullzAll da Warn), e insira



o plug de carregar a bateria do carregador na bateria. A luz vermelha LED do carregador acende, indicando que está carregando.

A luz verde acende quando o carregamento estiver concluído. A luz muda para verde em menos tempo se a bateria não estiver totalmente descarregada.

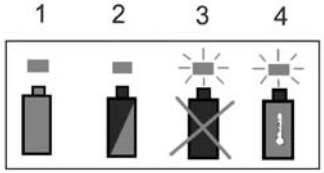
Quando o conjunto de baterias estiver totalmente carregado, desligue o carregador. O conjunto de baterias fica ligeiramente aquecido ao toque durante o carregamento. Isso é normal e não indica a existência de problema. Deixe a bateria esfriar até a temperatura ambiente antes de usar a ferramenta.

Função de carregamento rápido

Uma bateria totalmente descarregada devem demorar cerca de duas horas para carregar. O carregador para automaticamente quando o carregamento terminar.

A luz indicadora do carregador de bateria significa:

1) LED verde acesa: totalmente carregada
2) LED vermelha acesa: carregando
3) LED vermelha piscando: presença de falha.
4) LED verde piscando: proteção para superaquecimento.



Se a luz LED vermelha estiver piscando, pare de carregar a bateria e siga as "Regras para carregar com segurança" na próxima página. Se o problema persistir, entre em contato com a central de serviços autorizada da Warn.

Condições para o carregamento

Não coloque o carregador e o conjunto da bateria em uma área de extremo calor ou frio para armazenamento ou uso. Eles funcionam melhor na temperatura ambiente.

Ao fazer uso contínuo de uma ferramenta, o conjunto de baterias de aquece. Você deve deixar o conjunto de baterias esfriar durante cerca de 30 minutos antes de tentar recarregá-lo. Essa situação só ocorre quando o uso contínuo da ferramenta faz com que as baterias se aqueçam. Isso não ocorre durante as circunstâncias normais de uso.

Observações importantes sobre o carregamento

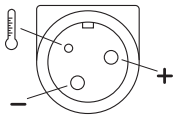
1) O conjunto de baterias aceita somente cerca de 80% de sua capacidade máxima com os primeiros ciclos de carga. Contudo, após os primeiros ciclos e o uso normal, a bateria carrega até a capacidade máxima.

2) O carregador foi projetado para carregar rapidamente a bateria, somente quando a temperatura da bateria estiver entre 0 °C (32ºF) e 49 °C (120 ºF). Se o conjunto de baterias estiver quente ou frio demais, ele deve ser substituído. (Isso pode ocorrer se o conjunto de baterias aquecer devido ao uso pesado.) Aguarde até a bateria voltar à temperatura ambiente antes de carregar.

3) Uma queda substancial no tempo de operação por carga pode significar que o conjunto de baterias está próximo do fim da vida útil e deve ser substituído.

Se a bateria não carregar corretamente:

a. Verifique a tensão da tomada, ligando um outro dispositivo elétrico.
b. Verifique se a tensão do carregador é de aproximadamente 30 V CC. Verifique a pinagem do plug do carregador aqui ou na etiqueta do carregador.



c. Verifique se há poeira nos terminais do conjunto de baterias. Limpe com algodão e álcool, se necessário.
d. Se mesmo assim não estiver carregando corretamente, entre em contato com o atendimento ao cliente da Warn.

ADVERTÊNCIA
Sempre carregue a bateria em temperatura entre 0 º C a 49 ºC (32 ºF a 120 ºF).

Descarte da bateria

A bateria PullzAll emprega a tecnologia de NiMH. Consulte as leis/regulamentos locais sobre como descartar ou reciclar. Antes de descartar, proteja o terminal exposto com uma fita grossa de isolamento, para evitar curto.

Primeiros socorros – produtos químicos: *se o material vazado da bateria entrar em contato com a pele, lave com água e sabão. Se o líquido entrar nos olhos, enxágue com água durante 15 minutos.*

ADVERTÊNCIA
Sempre use a correia fornecida com o gancho para prendê-lo quando estiver enrolando ou desenrolando o cabo.

ADVERTÊNCIA
Sempre use um receptáculo de 230V CA 50 Hz monofásico protegido por um disjuntor corta-circuito (GFCI). **Nunca** remova o pino de aterramento da tomada. **Nunca** opere a ferramenta de tração CA em ambiente úmido ou molhado. **Nunca** passe cabos elétricos por superfícies cortantes. **Nunca** passe cabos elétricos através de ou perto de peças em movimento. **Nunca** passe cabos elétricos perto de peças que esquentem.

Pratique o uso do seu PullzAll antes de tracionar ou suspender uma carga. Uma situação real não é o momento de aprender a usar o PullzAll.

Conhecer as técnicas adequadas de tração e suspensão pode ajudar a manter você e as pessoas ao seu redor seguras. A parte mais importante do processo de tração, independentemente da situação, pode ser o que você faz antes de tracionar.

Neste guia, mostramos os fundamentos básicos para uma tração/suspensão eficientes. No entanto, é sua responsabilidade analisar a situação e tomar as decisões necessárias para o uso adequado do PullzAll. Aplique seu conhecimento sobre o PullzAll e os fundamentos básicos que você praticou para ajustar as suas técnicas para cada situação em particular.

Algumas normas a observar quando usar o PullzAll da WARN:

1. **Sempre avalie sua situação com calma e planeje a tração ou a suspensão com cuidado.**
2. **Sempre use o PullzAll com tranquilidade.**
3. **Use o equipamento correto para a sua situação.**
4. **Sempre use luvas de couro e não deixe o cabo de aço deslizar por suas mãos.**
5. **Somente uma pessoa deve operar o PullzAll quando ele estiver tracionando uma carga.**
6. **Pense sempre em segurança.**
7. **Pratique. Pratique e pratique as etapas.**

Procedimento de tração ou de suspensão

As etapas a seguir descrevem como tracionar ou suspender usando a técnica de amarração de linha única. Técnicas de amarração com linhas duplas ou múltiplas seguem as mesmas etapas básicas, mas usam uma patesca para auxiliar no processo. Para obter informações mais detalhadas, consulte a seção «Técnicas de amarração», neste manual.

Etapa 1: **VISTA AS LUVAS E PRENDA A CORREIA DO GANCHO.** Certifique-se de que a correia do gancho esteja presa ao gancho com o engate no cabo de aço, não no gancho de ancoragem giratório.

Etapa 2: **CONECTE À FONTE DE ALIMENTAÇÃO.**

PullzAll 230 VCA com fio

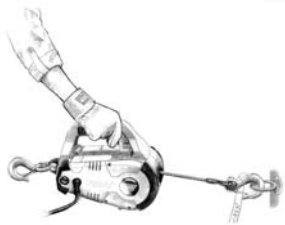
1) Conecte o cabo de alimentação do PullzAll a uma tomada adequadamente aterrada, com 3 pinos.
2) Verifique se os cabos de alimentação e as extensões estão posicionadas de modo que nem o cabo de aço nem o movimento da carga danifiquem os cabos.
3) Verifique se as extensões têm amperagem nominal de 15 Amps.

PullzAll CC de 24V sem fio

1) Certifique-se que a bateria esteja completamente carregada.
2) Verifique se a chave de força está na posição ‘desligada’.
3) Deslize a bateria pela caixa, garantindo que a trava esteja completamente encaixada. O botão de liberação da bateria deve estar na posição erguida.

Etapa 3: LIGUE O PULLZALL. Gire a chave de força para a posição 'ligada'. Sempre deixe a chave de força na posição 'desligada' quando o PullzAll não estiver em uso.

Etapa 4: **DESENROLE O CABO DE AÇO PARA CARREGAR.** Aperte a chave direcional para 'desenrolar'. Sempre mantenha o cabo de aço tensionado enquanto estiver enrolando ou desenrolando. O cabo de aço pode desenrolar sozinho dentro da unidade PullzAll, fazendo com que o cabo se enrosque e se emaranhe, causando danos ao cabo de aço.



Desenrolando sozinho: Prenda o gancho e o engate a um ponto de ancoragem e afaste o PullzAll da carga.

Desenrolando com um assistente: Faça com que a pessoa que esteja manuseando o cabo segure a correia do gancho e afaste o cabo do PullzAll, enquanto desenrola o cabo de aço.

NUNCA desenrole o cabo de aço além da marca em tinta vermelha no cabo. A marca vermelha só é visível quando 3,9 m (13 pés) de cabo estiver desenrolado. Caso contrário, o cabo de aço pode se enrolar no tambor na direção errada. Isso pode danificar o cabo de aço e o cabo guia.

Etapa 5: **PRENDA O PONTO DE ANCORAGEM.** Prenda o PullzAll a um ponto de ancoragem usando o gancho de ancoragem giratório. Isso é suficiente para sustentar a carga.

Etapa 6: PLANEJE A TRAÇÃO. Alinhe a tração da forma mais reta possível. Isso evita tracionamentos laterais que podem permitir que o cabo de aço roce no cabo guia. Além disso, tracionamentos laterais fazem com que o cabo de aço se acumule em uma das extremidades do tambor. Isso pode danificar o cabo de aço ou o PullzAll.

Etapa 7: PRENDA A CARGA. Estabeleça um ponto de carga. Muitas vezes, uma carga não tem um ponto de carga seguro. Pode ser necessário prender a carga com uma corrente de restrição ou uma correia de carga.

Etapa 8: PRENDA O PINO DE SEGURANÇA/ENGATE EM D. Prenda o engate nas duas extremidades da correia ou da corrente, tomando cuidado para não apertá-lo demais (aperte e afrouxe 1/2 volta). Prenda o engate na abertura do gancho do PullzAll.

Etapa 9: TENSIONE O CABO DE AÇO. Pressione a chave direcional para 'enrolar' o cabo de aço. Use o controle gatilho para enrolar lentamente o cabo até que não haja folga. A tensão no cabo de aço evita que ele se enrosque ou emaranhe. Quando o cabo estiver sob tensão, afaste-se dele e nunca pise no cabo de aço.

⚠ ADVERTÊNCIA
Sempre use um ponto de ancoragem adequado e capaz de suportar a carga.

⚠ ADVERTÊNCIA
Nunca desenrole além do comprimento do cabo vermelho.

⚠ ADVERTÊNCIA
Sempre mantenha as mãos e as roupas afastadas do cabo, do gancho e do cabo guia durante a operação e o enrolamento do cabo.

⚠ ADVERTÊNCIA
Nunca enganche o cabo de aço em si mesmo. Isso poderia danificá-lo.

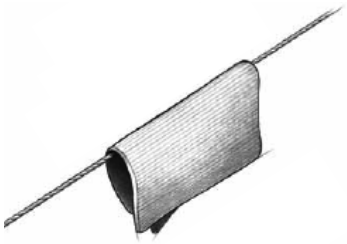
⚠ CUIDADO
O PullzAll 230 VCA com fio apresenta um pouco de atraso no controle do gatilho; use a velocidade baixa de enrolamento e solte o gatilho antes do final para evitar que a alça do gancho se enrole no cabo guia.

Etapa 10: VERIFIQUE A CARGA. Verifique se todas as conexões estão seguras e sem detritos antes de continuar com o procedimento.

Comece tracionando ou suspendendo a carga

As etapas abaixo descrevem como operar o PullzAll depois de adequadamente amarrado.

⚠ ADVERTÊNCIA
Nunca use a ferramenta de tração para suspender ou mover pessoas. Nunca use a ferramenta de tração para suspender cargas sobre pessoas.



Resolução de problemas

Se o PullzAll não enrolar ou desenrolar, certifique-se de que a chave de força esteja na posição 'ligada'. Certifique-se de que o indicador de sobrecarga não esteja piscando e que a luz verde indicando a energia esteja acesa.

Certifique-se de que o fio de alimentação da unidade PullzAll com fio esteja conectado e que o circuito tenha energia.

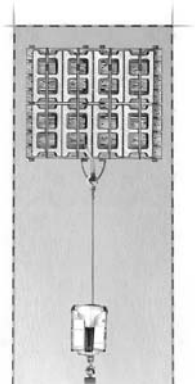
Certifique-se de que a unidade PullzAll sem fio esteja com a bateria carregada. Em seguida, tente enrolar o cabo. Se isso não resolver o problema, contate a assistência técnica autorizada da Warn.

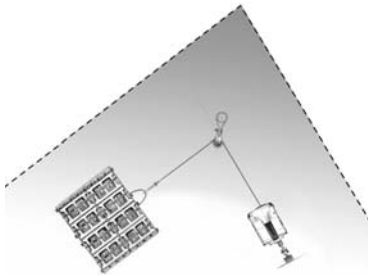
Etapa 11: COLOQUE ALGO SOBRE O CABO DE AÇO. Tendo em vista a segurança, considere pendurar um tecido grosso no meio do caminho entre o PullzAll e o ponto de carga, de modo a absorver a energia se o cabo ou o ponto de carga se soltarem. Por exemplo, um cobertor pesado, uma jaqueta pesada, uma corrente ou uma mochila.

Etapa 12: DEIXE CLARAS SUAS INTENÇÕES. Certifique-se de que todo mundo que esteja ao redor da operação de tração esteja completamente ciente da sua intenção antes de tracionar ou de suspender.

Diga onde os observadores não devem ficar – nunca atrás, na frente, ou sob a carga, e nunca perto do cabo de aço ou da patesca. A sua situação específica pode ter outras zonas "sem pessoas".

Estabeleça zonas ""'sem pessoas'





Etapa 13: INICIE A TRAÇÃO/ SUSPENSÃO: Pressione a chave direcional para 'enrolar' o cabo de aço. Com uma leve tensão no cabo de aço, inicie o enrolamento de forma lenta e constante.

O que verificar sob carga

O cabo deve sempre estar enrolado ao redor do tambor.

Á medida que você enrola o cabo, certifique-se de que ele enrola de forma ordenada e firme no tambor. Isso evita que as voltas externas do cabo se misturem com as internas; enroscamento ou emaranhamento poderão danificar o cabo de aço e o PullzAll.

Além disso, tracionamentos laterais fazem com que o cabo de aço se acumule em uma das extremidades do tambor. Para evitar que o cabo se acumule em um lado do tambor, alinhe a tração da forma mais reta possível.

Etapa 14: PRENDA A CARGA. Quando o movimento da carga estiver finalizado, verifique se a carga está totalmente presa. Só então você deve liberar a tensão no cabo de aço.

Etapa 15: **DESCONECTE O CABO DE AÇO.** Reverta a chave direcional e desenrole uma pequena quantidade de cabo de aço. Desconecte o gancho e o engate da carga, sempre que possível.

Etapa 16: DESCONECTE DO PONTO DE ANCORAGEM. Desconecte a âncora giratória do ponto de ancoragem.

Etapa 17: REBOBINE O CABO DE AÇO. Inverta a chave direcional para 'enrolar' o cabo de aço. Certifique-se de que a quantidade de cabo que já estiver no tambor de enrolamento esteja firmemente enrolada. Posicione o cabo de aço de forma que ele não fique dobrado ou embaraçado quando for enrolado. Sempre deixe o cabo de aço tensionado quando for enrolá-lo de volta no tambor. Não deixe que o cabo de aço deslize por sua mão.

Se você estiver sozinho, prenda o gancho com o engate a um ponto de ancoragem, aplique uma tensão leve ao cabo e encaminhe lentamente o PullzAll na direção do ponto de ancoragem, enquanto o cabo se enrola no tambor.

Se uma pessoa estiver manuseando a corda, mantendo a tensão, ela deverá conduzir o cabo para dentro, usando a correia do gancho. Se você não tiver uma correia de gancho, use um cabo ou algo similar. Para evitar danos mais graves, NUNCA ponha seus dedos dentro da área do gancho quando você estiver enrolando.

NÃO use o limitador de carga para parar o gancho contra o cabo guia; o ganho não deve ser enrolado na unidade.

.

Etapa 18: DESLIGUE O PullzAll Gire a chave de força para a posição 'Desligada'. Armazene o PullzAll em um lugar limpo e seco.

As operações de tração agora estão concluídas.

AVISO

Evite o superaquecimento do motor PullzAll. Em trações prolongadas, pare em intervalos razoáveis para que o motor do PullzAll esfrie. Consulte a tabela para obter orientações sobre tempo de execução.

⚠ CUIDADO

O PulzAll 230 VCA com fio tem um pouco de atraso no controle do acionador. Use a velocidade baixa para enrolar o cabo e solte o gatilho antes do final para evitar que a alça do gancho se enrole no cabo guia.

⚠ ADVERTÊNCIA

Sempre evite trações laterais que possam resultar no acúmulo do cabo em uma das extremidades do tambor. Isso pode danificar o cabo ou a ferramenta de tração.

⚠ ADVERTÊNCIA

Sempre mantenha as mãos e as roupas afastadas do cabo, do gancho e do cabo guia durante a operação e o enrolamento do cabo.

O PullzAll é uma conveniente ferramenta manual de tração. Alguns dos seguintes acessórios são vitais para a operação segura do PullzAll, enquanto outros oferecem maior versatilidade e conveniência.

⚠ CUIDADO

Nunca prenda uma correia de recuperação ao gancho do PullzAll para aumentar o comprimento de uma tração. Nunca use correias elásticas que desenvolvem forças muito altas e potencialmente perigosas quando esticadas.

Luvas: O cabo de aço, com o uso, criará "rebarbas" que podem lacerar a pele. É extremamente importante usar luvas de proteção ao operar o PullzAll ou ao manusear o cabo de aço. Evite roupas largas ou qualquer coisa que possa se prender no cabo metálico ou em outras peças em movimento.

Correia do gancho: Usada para prender o gancho e manter os dedos longe do cabo guia, enquanto o cabo de aço estiver sendo enrolado ou desenrolado. As ferramentas de tração desenvolvem grandes forças e podem facilmente decepar dedos e membros que estejam em pontos de esmagamento. Coloque o gancho na alça e prenda a correia entre o polegar e os indicadores.

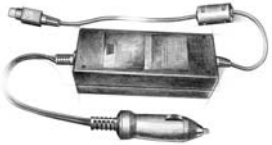
Corrente de restrição: Pode ser usada para enganchar uma carga.

Patesca: Quando usada de forma adequada, a patesca multiuso permite que você: (1) aumente o poder de tração do PullzAll e (2) modifique a direção de tração sem danificar o cabo de aço. O uso adequado da patesca está explicado na seção "Técnicas de amarração".

Pinos de segurança/Engates em D: O engate em D é um modo seguro de conectar as extremidades das correias e as patescas. O pino do engate é rosqueado para facilitar sua remoção.

Correia: Feita normalmente de nylon grosso e de alta qualidade, ela fornece ao operador um método de conectar o cabo de aço do PullzAll a uma carga ou a um ponto de ancoragem.

Existem kits de acessórios disponíveis para o PullzAll. Consulte a assistência técnica da Warn para saber mais.

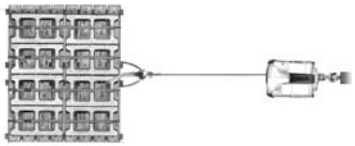


Várias situações de tração exigem a aplicação de outras técnicas de tração. Elas podem ir desde uma distância muito pequena para atingir a tração/suspensão máxima usando amarração de linha única, aumentar a força de tração ou manter uma situação de tração em linha reta. Você terá que avaliar qual técnica é a correta para a sua situação. Pense sempre em "segurança". Analise cada situação antes de agir.

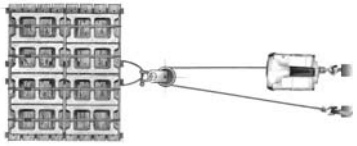
Aumentando a força e o tempo da tração

Em alguns casos, você sentirá a necessidade de mais potência de tração. O uso de patescas aumenta as vantagens mecânicas e aumenta a potência de tração:

Exemplo de suspensão de palete:



Linha simples



Linha dupla

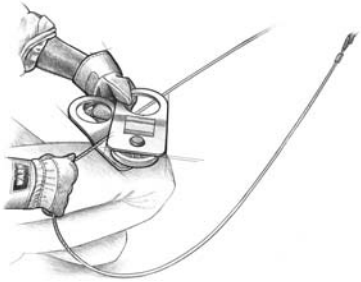
Linha dupla

Uma vez que a força de tração diminui com o número de camadas de cabo de aço no tambor do PullzAll, você pode usar uma patesca para dobrar a quantidade de cabo desenrolado. Isso diminui o número de camadas de cabo no tambor e aumenta a força de tração.

Comece desenrolando o cabo de aço. Prenda o gancho a uma âncora e passe o cabo por uma patesca.

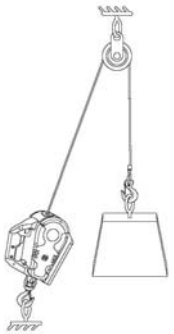
Usando a patesca, desenrole cabo o suficiente para atingir o ponto de ancoragem. NÃO desenrole mais quando aparecer o cabo vermelho. Caso contrário, o cabo de aço pode se enrolar no tambor na direção errada. Isso pode danificar o cabo de aço e o cabo guia.

Prenda o cabo ao ponto de carga com uma correia ou uma corrente de restrição. Prenda o pino de segurança/engate em D. Prenda o engate às duas extremidades da correia/corrente, tendo cuidado para não apertar demais (aperte e depois afrouxe meia volta).



Suspensão

Ancore o PullzAll de modo que ele esteja próximo, mas não alinhado ao objeto a ser suspenso. Não tente suspender uma carga descentralizada; isso pode fazer com que a carga balance perigosamente. Nunca permita que a carga balance ou gire.



⚠ ADVERTÊNCIA
Nunca desenrole além do comprimento do cabo vermelho.

⚠ ADVERTÊNCIA
Nunca use a ferramenta de tração para suspender ou mover pessoas. **Nunca** use a ferramenta de tração para suspender cargas sobre pessoas.

⚠ ADVERTÊNCIA
Nunca deixe o cabo da ferramenta de tração na tomada enquanto fizer a instalação, armação, manutenção ou quando a ferramenta de tração não estiver em uso.

AVISO
Sempre use Peças de Reposição da Warn Industries quando o produto precisar passar por manutenção. Consulte o departamento de Assistência ao Consumidor para encontrar os números corretos das peças de reposição (informações de contato relacionadas nas informações da Garantia).

Manutenção

Inspecione o cabo de aço e os ganchos para detectar sinais de desgaste ou danos antes e depois de cada utilização. As peças gastas e danificadas devem ser substituídas. Não tente aumentar o comprimento do cabo de aço nem reparar um cabo danificado.

Mantenha o cabo de aço e os ganchos livres de contaminantes. Utilize uma toalha limpa para remover qualquer sujeira ou resíduo. O uso de um óleo leve no cabo de aço e nos ganchos pode impedir a formação de corrosão. Quando for limpar o PullzAll sem fio, certifique-se de ficar afastado de terminais elétrico da bateria e verifique se a bateria não está rachada ou danificada.

Um gancho que apresente componentes torcidos ou uma abertura excessiva pode ser indicação de sobrecarga do produto. Consulte a assistência técnica autorizada da Warn para obter reparos, peças de reposição ou acessórios.

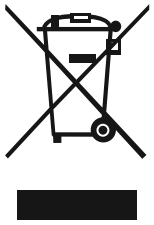
Exemplos de danos ao cabo de aço: Dobras, cortes, nós, partes esmagadas ou desgastadas e fios partidos.

Exemplos de danos ao gancho: Rachaduras, componentes torcidos, aberturas excessivamente grandes, desgaste do assento, engate frouxo ou aberto e corrosão.

Comentários finais

Este guia sobre técnicas adequadas de tração não pode cobrir todas as situações possíveis nas quais você precise usar um PullzAll. Na análise final, as decisões que você toma determinarão o resultado final. Então, pense em cada situação e em cada etapa do uso. Sempre tenha em mente a sua segurança e a segurança das outras pessoas. Preste atenção e você vai se divertir.

ELIMINAÇÃO



Todos os equipamentos eléctricos e electrónicos devem ser eliminados separadamente dos resíduos domésticos regulares, em locais designados pelas autoridades locais.
Se um produto exibir o símbolo de um contentor de lixo traçado com uma cruz, tal indica que esse produto obedece aos requisitos da Directiva Europeia 2012/19/CE.
A eliminação correcta e a recolha separada de equipamentos usados servem para evitar potenciais danos ao ambiente e à saúde. As mesmas constituem requisitos prévios para a reutilização e eciclagem de equipamentos eléctricos e electrónicos usados.
Informações mais detalhadas sobre a eliminação dos seus equipamentos antigos podem ser obtidas junto do seu município ou do serviço de recolha de lixo.