



# Instruction Manual



WIND ENERGY



TELECOM



POWER LINE



ARBORIST



WINDOW CLEANING



EXTERIOR ACCESS



OIL



GAS



CONSTRUCTION



Applies to Ronin Units  
1011-11, 1011-14, 2805-11

EN - English  
ES - Spanish

# TABLE OF CONTENTS

User Disclaimer & Warnings .....	2
Product Safety - Lithium-Ion Battery .....	3
Power Supply Charging & Information .....	3
Product Safety - Ronin TL .....	4
Ronin TL Technical Specifications .....	4
System Overview .....	5
Ronin TL Device Labels .....	5-6
Approved Ropes .....	7
Rope Requirements .....	7
Rope Preparation .....	7
Box Contents .....	8
Ronin TL Operation .....	8-11
Rope Loading.....	9
Ascending / Descending .....	10-11
Removing Rope From The System .....	11
Ronin TL Winching & Hauling .....	12
Wireless Remote .....	12
Remote Precautions & Charging .....	13
Remote Operation .....	13
Inspection & Maintenance .....	14
Returning For Service .....	14
Annual Service Exceptions .....	15
Ronin TL Duty Cycle .....	16
End of Life .....	16
Warranty .....	16

---

## USER DISCLAIMER



### WARNING

**NEVER OPEN THE FRONT COVER OF YOUR RONIN TL.**

Training is required for any new users. This manual is not a substitute for user training. This manual is a general reference for users after training has been received.

To avoid injury, you should never remove the front cover of your Ronin TL or modify it in anyway. Any changes or modifications are considered out of compliance, which voids the warranty and the Lift's certification for commercial or personal use.



### WARNING

**You must receive training and read and understand this manual before using your Ronin TL.**

Never use the equipment until you have read and understand this instruction manual and have received training. Ronin Revolution Corporation and any of its distributing subsidiaries are not responsible for any damages, injuries or deaths that result due to usage outside the instruction of this instruction manual.

Always visit [roninpowerascender.com](http://roninpowerascender.com) for the most current version of this manual.



# PRODUCT SAFETY

## Lithium-Ion Battery Information

- The battery should always be removed from the Ronin before storage or extended periods of non-use. Failure to comply could result in degradation of the battery cells or loss of all battery life.
- The battery must be removed from the Ronin TL, before charging.
- Each Ronin battery has an over current safety cutoff to prevent lifts over max safe working load.
- For shipping, the battery falls under UN3481 PI 966 Section II, Batteries shipped with equipment. Due to the weight and size of the battery you can only ship one battery per package. Contact Ronin for the Battery Safety Data Sheet. [info@roninascenders.com](mailto:info@roninascenders.com)
- Stop use if battery becomes too hot to touch, or battery becomes swollen/bloated.
- The battery should never be connected to the Ronin TL in areas with poor ventilation or where gas may be present.
- Battery should be stored at 80% full charge and checked every 3 months to ensure the battery cells do not become damaged from holding a full charge. Battery needs to be stored in a cool dry place when not in use.






Specifications	
Type	Lithium-Ion
Voltage	48 VDC Nominal
Amperage	45amps
Battery Capacity	3.0Ah
Battery Life	Approximately 300 Charges
Operating Temperature	-4° F -140° F (-20° C -60° C)
Mass	Approximately 5.3lbs. (3Kg)
Charge Time	Approximately 2 hours
Charging Temp	95° F (35° C) Maximum
Storage Temperature	-4° F -113° F (-20° C -45° C) Less than 1 month (-4° F -95° F (-20° C -35° C) Less than 6 months)
Storage Humidity	≤ 85% Less than 1 month (≤ 70% Less than 6 months)
Storage Voltage	60 ± 20% charge approx. is recommended for extended periods of battery storage

## POWER SUPPLY INFORMATION

- The battery charger is adaptable from 100v – 240v outlets. The charger cables shipped with the unit fit type A, B or C.
- Do not leave any battery charging unattended for longer than 3-4-hours.
- Do not handle damaged or leaking lithium-ion batteries.
- Do not allow the battery to come into contact with fire or subject to extreme temperatures such as direct sun light for extended periods of time.
- Regularly inspect AC power cord for damage.
- After use, wait 30 minutes before charging the battery.
- After fully charging the battery wait 30 minutes before use.



### Power Supply Charging

-  Standby (Solid Green with no battery plugged in)
-  Charging (Solid Red when battery is charging)
-  Fully Charged (Solid Green with battery plugged in)

Specifications	
Type	Lithium-Ion Battery Charger
Input Charging Voltage	100 VAC -240 VAC
Input Charging Amperage	2amps
Operating Temperature	32° F -104° F (0° C -40° C)
Operating Humidity	20% -90%
Charge Time	Approximately 2 hours
Charging Temp	104° F (40° C) Maximum
Storage Temperature	-4° F -176° F (-20° C -80° C)
Storage Humidity	0% -95%



# PRODUCT SAFETY

## Ronin TL Information

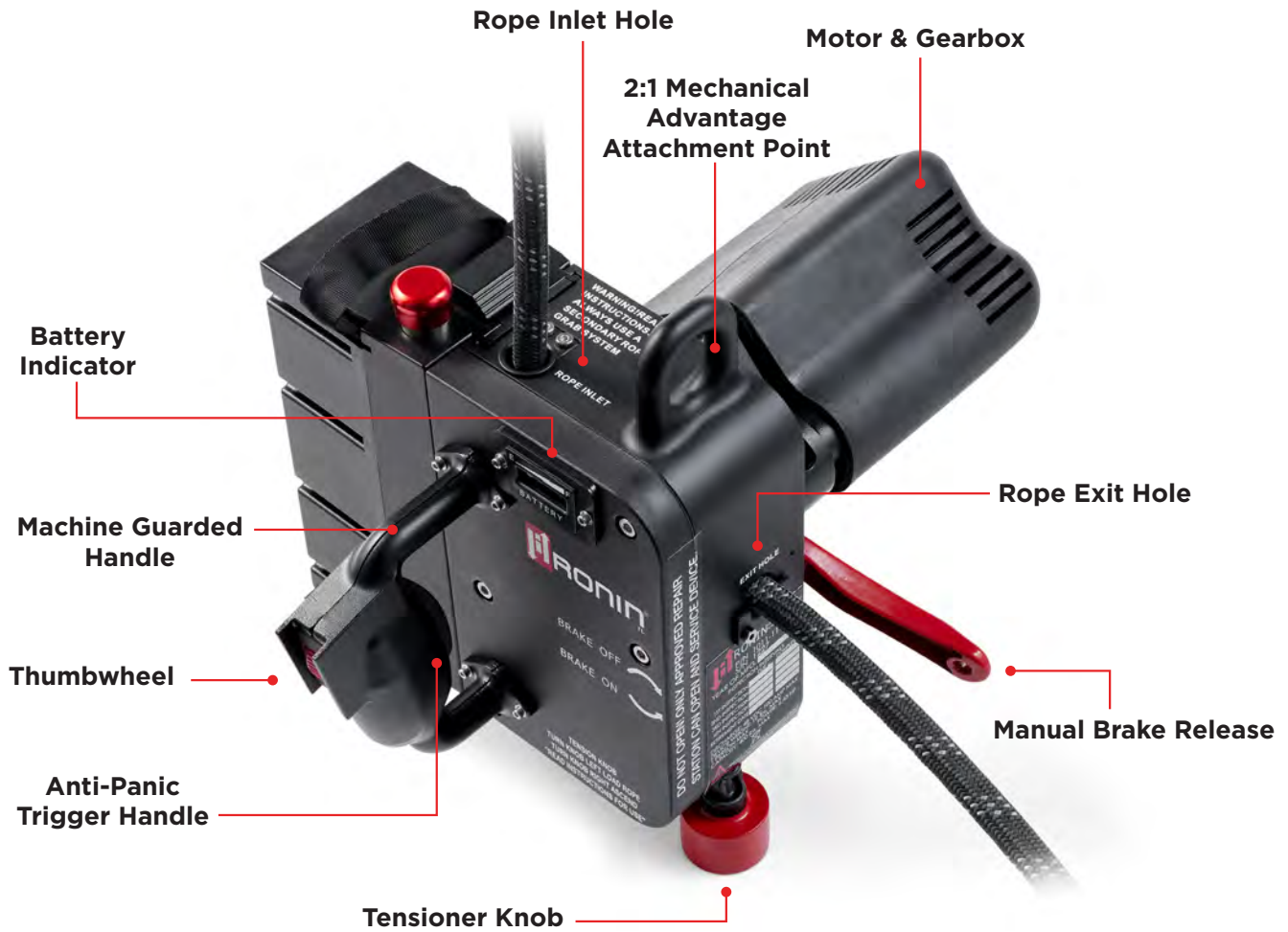
- Do not use the Ronin TL without the required proper personal protective equipment (PPE). Not doing so may cause serious injury or death.
- Inspect all equipment prior to each use.
- Only use approved static ropes with the Ronin TL.
- Each Ronin battery has an over current safety cutoff to prevent lifts over max safe working load.
- Ronin TL is IP54 rated for light rain and use of wet rope. Do not spray with direct water stream or use in heavy rain conditions.
- Do not stick any foreign metal objects into the Rope inlet or Rope exit holes for any reason.
- Stop using the device immediately if you begin to feel tired or if you experience discomfort or pain in your hands, arms or legs while operating the device
- Do not cover motor ventilation holes
- This product is recommended for adults 18 years of age and higher. Children under the age of 18 must be supervised by a trained adult.



Ronin TL Technical Specifications	
Motor	48 VDC nominal 87amps (15 secburst) 275° F (135° C) max operating Temp 6480 rpm 5.42N-m continuous torque
Gearbox	32:1 reduction
Speed Controller	Pulse Width Modulation (PWM) 150 amps max 60VDC Max
Thumbwheel	.381k ohm 60° rotation
Brake	Manual Operations Via Brake Handle
Rope Diameters	Static Rope 11.5mm to 13 mm
Max Rated Power	Approximately 2.160 Killawatts
Mass	Approximately 19lbs.
Speed	Variable at Approximately 0.50 -1.5 ft/sec (0.15 -0.46m/sec)
Operating Temp	32° F -104° F (0° C -40° C)
Sound Level	83.1 dBa
Vibration Level	6.9 m/s2
Max Capacity	400 lbs. (181 kg) (1.78 kN) Max load or 1 Person Max
Operational Humidity	0 -85 %
Operating Barometric Pressure	29.9 in. Hg -7.04 in. Hg (101 kPa -23.8 kPa)
Storage Temperature	-4° F -113° F (-20° C -45° C) Less than 1 month -4° F -95° F (-20° C -35° C) Less than 6 months
Storage Humidity	≤ 85% Less than 1 month ≤ 70% Less than 6 months



# SYSTEM OVERVIEW



## DEVICE LABELS

Warning Label instructions: User must read the entire instruction manual and have a thorough understanding of the device, prior to use. A secondary rope grab must always be used.

**WARNING! READ INSTRUCTIONS. ALWAYS USE A SECONDARY ROPE GRAB SYSTEM.**

**RONIN**  
WWW.RONINPOWERASCENDER.COM

Ronin TL  
P/N 1011-11  
S/N 100X

1451 Old North Main St.  
Clover, SC 29710 USA

MFG YR.	INSPECTION INTERVALS	
	DUE	COMPLETED
1ST INSPECTION		
2ND INSPECTION		
3RD INSPECTION		
4TH INSPECTION		
RETIREMENT DATE		

DISCHARGE: 48 VDC 100 AMP **MAX**  
 DEVICE WEIGHT: 8.6 kg / 19 lbs. **MAX**  
 1 PERSON **MAX**  
 POWER: 2.160 kW / 6.43 HP  
 CAPACITY: 181.4 kg / 400 lbs. **MAX**

WARNING!  
READ INSTRUCTIONS  
BEFORE USE

EN ISO 12100:2010  
EN60204-1:2018

PATENT# 10.850.956

The Ronin TL ID Plate provides device information, part number, serial number, year of manufacture, device limits and capabilities, certifications acquired, and yearly maintenance intervals performed for the 5-year service life of the Ronin TL.

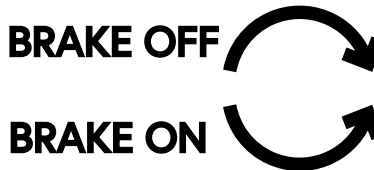


# DEVICE LABELS

The Ronin TL can only be serviced or repaired by Ronin or an approved certified repair center. The maintenance or repair can be scheduled by visiting [roninpowerascender.com](http://roninpowerascender.com) and obtaining a Return Material Authorization (RMA). Do not open the Ronin TL or warranty will be voided. The “Do Not Open” label is a tear away one-use label for anti-tampering.

**DO NOT OPEN! ONLY APPROVED REPAIR STATION CAN OPEN AND SERVICE DEVICE.**

The brake label provides instructions on which direction to operate the brake handle for releasing the brake. The brake is always in the “On” position. To release the brake, you must physically pull down on the handle and hold it open to descend. Once you release the brake, then it will automatically spring back to the on position. The brake is an On / Off switch and cannot be feathered. To control descent speed and ultimately come to a stop, it is recommended to tend the tailing line of the rope in your right hand, while holding the brake open with your left hand. Simply squeezing the rope with your right hand will slow you down or bring you to a stop, then release the brake handle. This will help to preserve your ropes life.



Will have the below tensioner label. The tension label describes which direction to turn the red tensioner knob to apply less tension (Left Turn) or more tension (Right Turn) to the rope. Less tension (Left Turn) decreases the grip on the rope for lighter loads or to increase descent speed. Turning the tension fully to the left is to load rope only. Turning it to the Right (clockwise) direction increases grip on the rope for ascending / lifting loads.

**TENSION KNOB**

**TURN KNOB LEFT LOAD ROPE**

**TURN KNOB RIGHT ASCEND**

**"READ INSTRUCTIONS FOR USE"**



# APPROVED ROPES

## Approved Ropes (Titan Lift Only!)

*Below are the fully approved ropes to be used with the Ronin Titan Lift.*

**Marlow** - Ronin HP Rope (Tech-Nora)

**Marlow** - ProTech 500 (Tech-Nora)

**Teufelberger** - KMIII Max

**Teufelberger** - X-Static (11.7 mm dia.)

**Korda's** - Titania 12 (12 mm dia.)

**Yale Cordage** - Scandere (11.7 mm dia.)

**Sterling** - HTP Red (13 mm dia.)

**Sterling** - Tech 125 (12.7 mm dia.)

**Sterling** - WorkPro (12.7 mm dia.)



## ROPE REQUIREMENTS

### Ronin TL Serial Numbers 3000-R and up only

- Rope Type: Static Rope
- Rope Diameter: 11.5 mm - 13 mm

If additional help is needed with your rope selection, then please contact us today [info@roninascenders.com](mailto:info@roninascenders.com)

Remember to never put dynamic rope into your Ronin Ascender. Only approved ropes tested by Ronin should be used. Please refer to the above list for Approved Ropes.



We do not force usage of a single rope for our ascender. However, not all ropes are created equal. With that in mind, refer to the above list of ropes we've approved for use with our system. Rope will have a big impact on how your ascender performs. We recommend choosing from the approved ropes list only.

## ROPE PREPARATION

Remove any tape or markers from the ends of the rope, before inserting into the Ronin TL. Make sure your ends are burnt so NO inner core is visible. A hot knife cut, or factory burn is not acceptable.



Always check your ropes condition, prior to use with the Ronin TL. Ensure it and your secondary backup are in acceptable climbing condition.

### Please follow the instructions below.

- Remove any tape or markers from the ends of the rope.
- Eject the inner core out from the outer jacket about 0.5 in (1.3 cm).
- Cut the inner core with rope cutters and milk the outer sheath back over the inner core. The inner core should be recessed into the outer jacket now.
- Burn the ends of the rope with a torch and use a rag to cone the end after burning.
- Make sure your rope tip is coned and no inner core is visible.



Remove any tape or markers from your rope before loading into the Ronin TL.



# BOX CONTENTS

1. Ronin TL Kit (Includes Bollard Friction Saver, Reverse Functionality, Anti-Panic Handle & Wireless Remote.)
2. Wireless Remote
3. Lithium-Ion Rechargeable Battery
4. AC Power Supply
5. Rope Brush - Watch our instruction video on YouTube "Ronin TL Rope Brush Introduction."
6. Hard Case w/Custom Foam - Holds 2 Ronin Batteries
7. Rubber Motor Protector
8. Perfect Burn Tip



## RONIN TL OPERATION

### BATTERY INSTALLATION & START UP PROCEDURE

- Make sure you are using a secondary rope grab system.
- Check that your primary and secondary climbing lines are in acceptable climbing condition.
- All PPE is on and secured (Helmet, Gloves, eye protection.)
- Battery indicator is showing sufficient charge for the job.
- Be sure to clean out any rope fibers from the brake teeth, visible from the rope exit hole.
- Attach the battery to the Ronin TL and confirm you hear a series of 5 beeps. (*Be sure to slide down the battery with some force, when connecting to the Ronin.*)
- Slowly roll down the thumbwheel. The motor should activate and speed up as you roll down further. When you release the thumbwheel, the motor should turn off. (*If you have a Anti-Panic handle upgrade then perform this while squeezing the Anti-Panic trigger*)



Do not use if feeling tired, fatigued or on any medication that prevents use of heavy machinery.

You must read and understand this manual before using your Ronin TL.





## ROPE LOADING

Be sure you've read and understand the Rope Preparation section on page 14, before continuing.

- 1 Fully rotate the red tensioner knob in the counterclockwise (Left) direction, until the rocker arm bottoms out on the ascenders housing. This will pull down the tensioner and create space to allow the rope to feed into the system. Make sure the red knob is turned fully counterclockwise (Left), until it cannot be turned any more.



Turn knob fully to the left

- 2 Insert an approved Static Line Rope (11.5 mm to 13 mm diameter) through the rope inlet hole. Push until it stops. TAP the thumbwheel once, while pushing the rope. The system should have pulled in about 2 in (5 cm) of rope.



- 3 Now pull down on the red brake handle slightly and slowly roll down the thumbwheel, until the rope comes out the rope exit hole. Do not pull the red brake handle fully open or this will activate reverse function.



- 4 Before Ascending turn the red tensioner knob to the clockwise (Right) direction, until the upper flange on the tensioner knob starts to apply tension. Then turn the knob to the right 6 hand turns, not full revolutions, but hand turns of the wrist. If you feel the Ronin slipping on the rope during ascending or winching, then stop and turn the red tensioner knob clockwise (Right) 1-2 additional turns, until slipping stops. The system is a no slip system and should never slip, stop immediately if slippage is felt and adjust the system by turning the tensioner knob to the right.

- 5 Roll down the thumbwheel slowly and run out the slack in your climbing line until your Ronin is at waste level.



Turn fully to the right until you start to feel resistance and then go hand tight.

**NOTE:** You may need to read adjust the tensioner knob to apply proper tension to the system for climbing/winching as the rope diameter changes at different points of the rope



# OPERATION

## ASCENDING & DESCENDING

**1** Connect the Ronin TL to your harness with a load rated carabiner clip, using the lower housing attachment point.

**!** Caution: Ensure you have all safety equipment on and properly secured, prior to using Ronin TL. Misuse or improperly secured equipment could result in serious injury or death. Never use the Ronin TL without a secondary rope grab system, helmet, gloves and eye protection.



**2** Rotate the thumbwheel down slowly to start ascending. The thumbwheel switch is a variable speed thumbwheel capable of providing ascent speeds of 0.5 – 1.5 ft/sec (0.15 - 0.46 m/sec). The further you roll down the thumbwheel the faster the ascent will be. (Note: The brake is always engaged automatically, while ascending. When you release the thumbwheel, the Ronin will automatically brake in that spot.)

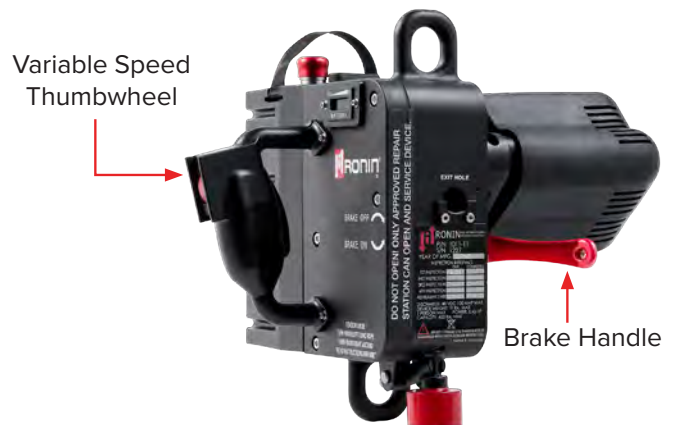


**3** Once you reach your desired height, then simply release the thumbwheel. The brake will automatically hold you in place.



**4** There are three brake release methods:

**METHOD 1:** When ready to descend reach your left hand around the back of the Ronin device and grab the brake handle. Grab the tailing line with your right hand and pull down **HARD** pulling/putting the rope with your right hand under your butt for additional leverage. Now **FORCEFULLY** pull down the brake with your left hand. While holding the brake open control your descent speed by tailing the output line with your right hand letting it slide through as you descend.



**Note:** If descent is slow or stopped, turn the Red Tensioner Knob left while holding the brake open until descent starts. Repeat as needed. Releasing the brake without stopping the device first will increase rope wear and reduce rope longevity. The anti-panic brake is designed to be released to stop in an emergency if required.

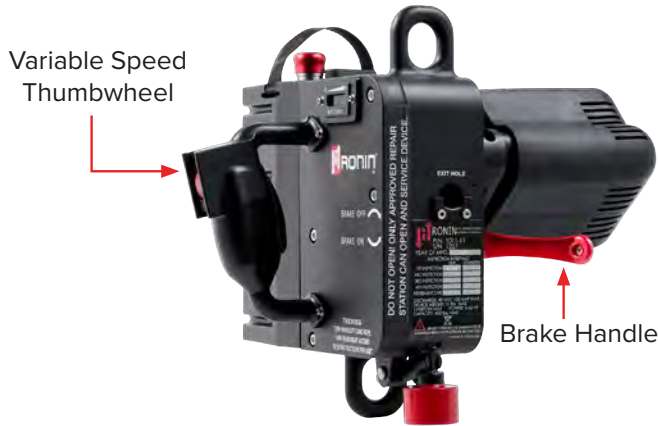
**Caution:** The Ronin's brake is an On / Off switch and cannot be feathered. Follow steps above for best performance.



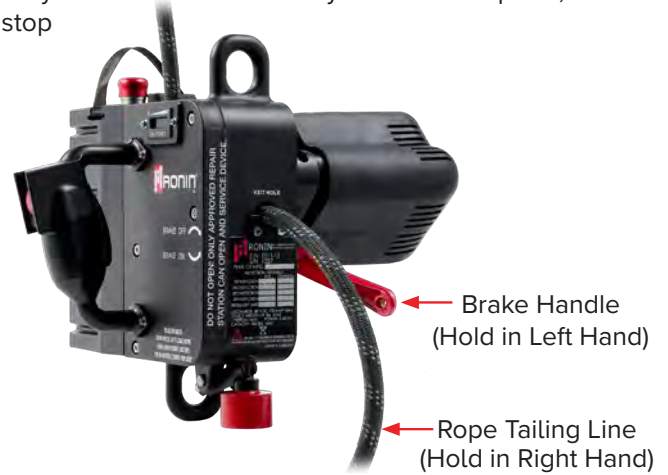
# OPERATION

## ASCENDING & DESCENDING

**METHOD 2:** When ready to descend reach your left hand around the back of the Ronin device and grab the brake handle letting the weight of your arm pull down on the handle. With your right hand **TAP** the thumbwheel (**This is dislodging the brake wedge**) and hold the brake fully open with your left hand. Now transfer your right hand to the output tailing line holding the rope under your butt and away from the inlet hole of the device. Pull down on the output line under your butt to control your descent speed, slow and/or stop.



**METHOD 3:** When ready to descend using a carabiner attached to the side of your harness on a load rated “D” ring, route the output tailing line through the carabiner. Reach your left hand around the back of the Ronin device and grab the brake handle letting the weight of your arm pull down on the handle. Pulling the rope tight in your left hand, simultaneously, grab the handle. With your right hand **TAP** the thumbwheel (**This is dislodging the brake wedge**) and let go of the handle while still holding the rope in your right hand. Pull up on the output line with your right hand while holding the brake fully open with your left hand to control your descent speed, slow and/or stop



**Note:** If you do not descend or descend very slowly, this is due to over tensioning the system for more weight than you are lifting. Slowly turn the Red Tensioner Knob to the Left, while holding the brake open, until you start to descend. Then repeat this step.

**Caution:** The Ronin’s brake is an On / Off switch and cannot be feathered. Follow steps above for best performance.

## REMOVING ROPE FROM THE SYSTEM

Pull the brake fully open (Down) and rotate the thumbwheel down. Keeping the brake open will activate reverse function and back the rope out of the system.

**Note:** When you reach the end of the rope, the rope may not fully eject from the system. Release the thumbwheel and pull the rope out by hand if this happens.



# WINCHING & HAULING

## MECHANICAL ADVANTAGE LIFTING

The Ronin TL can support mechanical advantage lifting using a wide range of pulley setups.

- The top attachment point on the Ronin TL can be used for using a 2:1 mechanical advantage. This means you can lift up to 800 lbs. (363 Kg).

**Note:** Each Ronin TL battery has an overcurrent safety cutoff. If your rigging is incorrect and you are over the safe working load, then the unit will shutoff. Press the e-stop switch on the battery and wait for 30 seconds to reset the system. The twist the knob to reset and turn the system back “on”.

- For a 3:1 or 4:1 pulley setup you have the advantage to lift up to 1200 lbs. (544 kg) or 1600 lbs. (725 kg). The rigging point should be taking the additional load from the mechanical advantage system.



Stand clear of loads when winching or hauling. Use the wireless remote from a safe distance.

**Note:** DO NOT exceed a 2:1 Mechanical Advantage directly on the device. Any mechanical advantage greater than 2:1 should have a rigging point that will carry the loading of the system.



## WIRELESS REMOTE

### REMOTE FEATURES

The Ronin TL can support mechanical advantage lifting using a wide range of pulley setups.

- Each wireless remote & matching receiver are a pair and cannot control other Ronin TL's.
- 2.4GHz two-way communication with 80 channels & automatic FM anti-interference.
- 32bit ID code
- Built-in lithium-Ion battery good for approx. 10 hours when fully charged., using the micro-USB port.
- Center LED light will flash Red when battery is low.
- Remote will automatically turn off 5 minutes after signal loss.
- Remote control and receiver match automatically when remote and Ronin are powered on.
- Range for the remote is 300 ft (91 m) direct Line of site. Any buildings, trees or other obstructions will interfere with the max range.
- The Ronin TL's thumbwheel has priority and can override the remote, when used.
- The remote has a variable speed thumbwheel, just like the Ronin TL's thumbwheel. This allows for smooth controlled operation during usage.



Each remote will only work with the Ronin TL it's paired too. The serial number of the corresponding lift will be on the back of each remote.



## REMOTE PRECAUTIONS

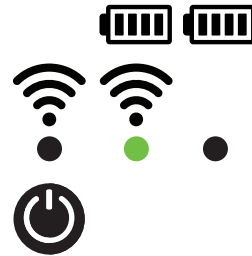
- For use in reverse direction the Ronin TL's brake handle must be tethered fully open (down) by using the Ronin brake latch, a lanyard, or paracord. If your Ronin TL is not equipped with reverse functionality, then contact Ronin at [info@roninascenders.com](mailto:info@roninascenders.com) for upgrade information.
- It is always recommended to have a stop knot at the top of the rope, when using the remote.
- Do not use the remote if severely damaged in anyway.
- Discontinue use if the thumbwheel does not rotate freely or spring back to the neutral position, when released.



When winching or hauling with the remote, always use a stop knot at the end of the rope.

## REMOTE CHARGING

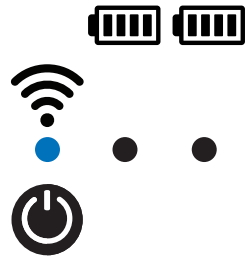
- The wireless remote takes approx. 2 hours to fully charge.
- The charging port on the remote is a standard micro-USB.
- Center LED light will be Green when charging and turn off when fully charged.



## REMOTE OPERATION

**1** Install the battery onto the Ronin TL.

**2** Hold the remotes power button down for 3 seconds to power on. The 3 LED's will flash, and the left LED will be solid Blue, when paired. Make sure you are within range of the Ronin TL to pair with the Ronin TL's receiver.  
**Note:** If the Blue LED is flashing then it is still attempting to connect with the Ronin TL.

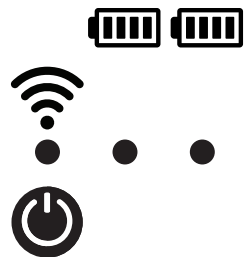


**3** Roll down on the remote's thumbwheel for full variable speed control. Release the thumbwheel to stop the Ronin TL's movement.

Roll thumbwheel down



**4** When finished using the remote you will hold down the power button for 6 seconds until all 3 LED lights are off.



**5** Remove battery from the Ronin TL, when finished



# INSPECTION & MAINTENANCE

During the Ronin TLs life cycle, periodic inspections and maintenance is required. Some parts will experience wear and will need to be replaced. See table below for periodic inspection, maintenance check and parts replacement intervals.

Part Number	Description	Inspection Interval	Inspection	Maintenance Interval	Maintenance	Replacement Interval
1011-114	Thumbwheel & optional Anti-Panic Trigger	Daily Prior to Use	With battery connected rotate thumbwheel downward slowly and verify motor increases in speed. Then rotate thumbwheel slowly back to neutral position and verify thumbwheel decreases motor speed to off. If your device has the Anti-Panic Trigger option, then verify the trigger springs back to the start position, when released. Make sure the thumbwheel does not activate the motor without the Trigger being Squeezed.	None	None	Annually Inspected
1011-117-1	Motor/Gearbox	Daily Prior to Use	With battery connected rotate thumbwheel downward slowly and verify motor increases in speed. Then rotate thumbwheel slowly back to the off position and verify thumbwheel decrease motor speed to off in the neutral position. Ensure there is no debris blocking the air vents in the motor cover and the motor is free from debris inside. If debris is found blow out using air.	None	None	Every 2 yrs.
1011-212-1	Tensioner Knob	Daily Prior to Use	Visually inspect tensioner knob threads are in good working condition and lubricated with Teflon grease	None	Apply Teflon based grease	Annually Inspected
1011-106	Tensioner Assembly	At Servicing	Verify tensioner assembly moves up and down smoothly with operation of the tension knob	None	None	Every year
1011-912483-1	Battery Indicator	Daily Prior to Use	Visually verify when battery is connected indicator flashes through the indicator lights and then displays current battery charge	None	None	Annually Inspected
2805-14815	Cam Cinch Assembly	Daily Prior to Use	Look into the Ronin TL rope Exit hole and visually inspect that Cam Cinch teeth are not clogged with any debris and are not worn	Before Every Use	Use an AWL, Pick or small file to clean cinch teeth	Every year
1011-105	Drive Shaft Assembly	At Servicing	Will be performed at authorized repair facility	None	None	Every year
1011-217	Cam Insert, 11.5-13.0 mm	At Servicing	Will be performed at authorized repair facility	None	None	Every year
1011-102	Guide Block Assy	At Servicing	Will be performed at authorized repair facility	None	None	Annually Inspected
1011-230	Battery	Daily Prior to Use	Verify battery is not damaged, leaking, or swollen	None	None	Approx. 300 Charges

## RETURNING FOR SERVICE

When returning your Ronin TL to have the required annual service completed or any repairs, please follow the steps below:

1. Complete a RMA (Return Material Authorization) by visiting [roninpowerascender.com/rma](https://roninpowerascender.com/rma). Complete the form and submit.
2. Safely package products along with a copy of the RMA form.
3. Make sure to package your return securely if you are not shipping back in the original packaging or Ronin hard case.



# ANNUAL SERVICE EXCEPTIONS

See annual service exceptions below:

- If you have a Ronin that is a backup unit and has not been used for the 12-month period, then there is no need to send it in for annual Service.
- Any Ronin that has ascended 2000 ft (610 m) or less of rope in a 12-month period, does not have to be returned for the annual service. Use the table below to track your usage.

Tracking Your Ascending						
Part Number: 1011-11				Product: Ronin TL		
Serial Number:				First Date of Use:		
	Date	Number of Times Ascending		Height of Lift (ft/m)		Total Length of rope ascended
1			X		=	
2			X		=	
3			X		=	
4			X		=	
5			X		=	
6			X		=	
7			X		=	
8			X		=	
9			X		=	
10			X		=	
11			X		=	
12			X		=	
13			X		=	
14			X		=	
15			X		=	
16			X		=	
17			X		=	
18			X		=	
19			X		=	
20			X		=	
21			X		=	
22			X		=	
23			X		=	
24			X		=	
25			X		=	
26			X		=	
27			X		=	
28			X		=	
29			X		=	
30			X		=	
31			X		=	
32			X		=	
33			X		=	
34			X		=	
35			X		=	
36			X		=	
37			X		=	
38			X		=	
39			X		=	
40			X		=	
41			X		=	
42			X		=	

You Ronin's service life is complete 12 months after your 4th annual service



# ID PLATE SERVICING INFORMATION

- When you purchase your Ronin TL new the ID Plate will show the year of manufacture. Your first annual inspection will be 12 months after the first date of use. Date of Manufacture will show the Month followed by the year (ie: 05/2020).
- Your first inspection due date will be listed in the first column showing month followed by the year (ie: 06/20). The second column will be the date the inspection was completed showing the month followed by the year (ie: 06/20). The next inspection due will be filled in by the service center after each annual service is completed.
- Your Ronin TL will have an ID Plate for Ronin service locations to keep track of active service bulletins. This plate will be located just above the battery connector on the inside of the Ronin TL's main housing. If your Ronin does not have this plate, then do not worry. The next time you send your Ronin in for service, then the plate will be added and updated accordingly. With our worldwide network of certified repair locations, this assures you can send your Ronin to any location and the most current service updates will be completed

## RONIN TL DUTY CYCLE

For users operating where CE certification is required...CE requires a duty cycle to ensure the device housing does not exceed temperatures defined by CE certification requirements as unsafe. The max CE permitted temperature is 129 °F (54 °C) in which skin can touch metal and not be burned. To meet this requirement please do not exceed the duty cycle described below:

- The Ronin TL can ascend 200 ft. of rope continuously in 100 °F (38 °C) temperature with max load of 400 lbs. (181Kg).
- Followed by a 30 min. rest and an additional 50 ft. (15m) can be ascended.
- The 30 min. rest and additional 50 ft. (15m) of ascent can be performed 3 additional times after the initial 200 ft. (61m) of ascent.

Then unit needs to cool down back to 100 °F (38 °C) temperature. The duty cycle may be performed one additional time per day.

## END OF LIFE

After 5 years of service, the Ronin's service life is complete. Service life is based on time, which is defined by how many annual services the lift has received. A Ronin's service life is complete 12 months after the 4th annual service. Your annual services will be marked on the Ronin's id Plate, by the certified repair center that performed the service. If the Ronin does not need to be returned, because it falls under one of the Annual Service Exceptions, then the life of a Ronin can be extended up to 10 years. The service life of a Ronin cannot exceed 10 years under any circumstances. The Ronin TL is made of many materials that may be recycled. The battery contains lithium-ion materials, and the lift contains aluminum. The speed controller contains solder and electrical components. Ronin products can be recycled for free in the United States and Canada by dropping the product off at any number nationwide recycling locations.

## RONIN WARRANTY

Ronin products and accessories are guaranteed against manufacturing defects for 12 months from the original date of purchase or the minimum legally mandatory country requirement, from the original date of purchase. In the event of such defects, Ronin will repair or replace the defective part(s) or product(s) with comparable parts or products at Ronin's sole discretion. Damage resulting from use, water intrusion, physical damage, or normal wear and tear is not covered by this or any warranty. Ronin assumes no liability for any accident, injury, death, loss, or other claim related to or resulting from the use or misuse of any products. In no event shall Ronin be liable for incidental or consequential damages relating to or resulting from the use of this product or any of its parts. This product is not warrantied against user repairs and user repairs will void the warranty. Breaking the seal on the Ronin cover also results in immediate loss of warranty. Returns or replacements of parts and/or products may be subject to shipping, handling, replacement, and/or restocking fees.

If you have purchased your product(s) from an authorized Ronin distributor, then please contact the distributor for warranty claims.

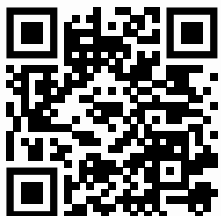


1491 Old North Main Street, Clover, SC 29710  
roninpowerascender.com | info@roninascenders.com  
657-444-2557

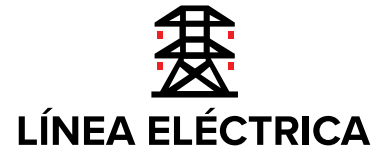




# Manual de instrucciones



Se aplica a las unidades Ronin  
1011-11, 1011-14, 2805-11



# TABLA DE CONTENIDO

Descargo de responsabilidad y advertencias del usuario .....	2
Seguridad del producto: batería de iones de litio .....	3
Información y carga de la fuente de alimentación .....	3
Seguridad del producto - Ronin TL.....	4
Especificaciones técnicas del Ronin TL .....	4
Resumen del sistema .....	5
Etiquetas del dispositivo Ronin TL .....	5-6
Cuerdas Homologadas .....	7
Requisitos de cuerda .....	7
Preparación de la cuerda .....	7
Contenido de la caja .....	8
Operación Ronin TL .....	8-11
Carga de cuerda.....	9
Ascendiendo / Descendiendo .....	10-11
Quitar la cuerda del sistema .....	11
Cabrestante y transporte Ronin TL .....	12
Control remoto inalámbrico .....	12
Precauciones remotas y carga .....	13
Operación remota .....	13
Inspección y mantenimiento .....	14
Regreso para servicio.....	14
Excepciones de servicio anual .....	15
Ciclo de trabajo del Ronin TL .....	16
Fin de la vida .....	16
Garantía .....	16

## DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DEL USUARIO

### ADVERTENCIA

**NUNCA ABRAS LA TAPA FRONTAL DE TU RONIN TL.**

Se requiere capacitación para cualquier usuario nuevo. Este manual no sustituye la formación del usuario. Este manual es una referencia general para los usuarios después de haber recibido capacitación.

Para evitar lesiones, nunca debes quitar la cubierta frontal de tu Ronin TL ni modificarla de ninguna manera. Cualquier cambio o modificación se considera fuera de cumplimiento, lo que anula la garantía y la certificación del ascensor para uso comercial o personal.

### ADVERTENCIA

**Debe recibir capacitación y leer y comprender este manual antes de utilizar su Ronin TL.**

Nunca utilice el equipo hasta que haya leído y comprendido este manual de instrucciones y haya recibido capacitación. Ronin Revolution Corporation y cualquiera de sus subsidiarias distribuidoras no son responsables de ningún daño, lesión o muerte que resulte del uso fuera de las instrucciones de este manual de instrucciones.

Visite siempre [roninpowerascender.com](http://roninpowerascender.com) para obtener la versión más actualizada de este manual.



# SEGURIDAD DEL PRODUCTO

## Información sobre la batería de iones de litio

- La batería siempre debe retirarse del Ronin antes de guardarlo o períodos prolongados de inactividad. El incumplimiento podría provocar la degradación de las celdas de la batería o la pérdida de toda su vida útil.
- La batería debe retirarse del Ronin TL antes de cargarla.
- Cada batería Ronin tiene un corte de seguridad por sobrecorriente para evitar elevaciones por encima de la carga de trabajo máxima segura.
- Para el envío, la batería se rige por UN3481 PI 966 Sección II, Baterías enviadas con el equipo. Debido al peso y tamaño de la batería, solo puedes enviar una batería por paquete. Comuníquese con Ronin para obtener la hoja de datos de seguridad de la batería. [info@roninascenders.com](mailto:info@roninascenders.com)
- Deje de usarlo si la batería se calienta demasiado para tocarla o si se hincha o hincha.
- La batería nunca debe conectarse al Ronin TL en áreas con malas condiciones ventilación o donde pueda haber gas presente.
- La batería debe almacenarse con una carga completa del 80% y revisarse cada 3 meses para garantizar que las celdas de la batería no se dañen al mantener una carga completa. La batería debe almacenarse en un lugar fresco y seco cuando no esté en uso.



Specifications	
Tipo	Iones de litio
Voltaje	48 VDC nominal
Amperaje	45 amperios
Capacidad de la batería	3.0Ah
Duración de la batería	Aproximadamente 300 cargos
Temperatura de funcionamiento	-4° F -140° F (-20° C -60° C)
Masa	Aproximadamente 5.3lbs. (3Kg)
Tiempo de carga	Aproximadamente 2 horas
Temperatura de carga	95° F (35° C) Máximo
Temperatura de almacenamiento	-4° F -113° F (-20° C -45° C) Menos de 1 mes (-4° F -95° F (-20° C -35° C) Menos de 6 meses)
Humedad de almacenamiento	≤ 85% Menos de 1 mes (≤ 70% Menos de 6 meses)
Storage Voltage	60 ± 20% carga aprox. Se recomienda para períodos prolongados de almacenamiento de la batería.




## INFORMACIÓN SOBRE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN

- El cargador de baterías es adaptable desde tomas de 100v - 240v. Los cables del cargador enviados con la unidad son del tipo A, B o C.
- No deje ninguna batería cargando desatendida durante más de 3 a 4 horas.
- No manipule baterías de iones de litio dañadas o con fugas.
- No permita que la batería entre en contacto con el fuego o sujeto a temperaturas extremas, como la luz solar directa, durante períodos prolongados.
- Inspeccione periódicamente el cable de alimentación de CA en busca de daños.
- Después del uso, espere 30 minutos antes de cargar la batería.
- Después de cargar completamente la batería, espere 30 minutos antes de usarla.



Specifications	
Tipo	Cargador de batería de iones de litio
Voltaje de carga de entrada	100 VAC -240 VAC
Amperaje de carga de entrada	2amps
Temperatura de funcionamiento	32° F -104° F (0° C -40° C)
Humedad de funcionamiento	20% -90%
Tiempo de carga	Aproximadamente 2 horas
Temperatura de carga	104° F (40° C) Máximo
Temperatura de almacenamiento	-4° F -176° F (-20° C -80° C)
Humedad de almacenamiento	0% -95%

### Carga de la fuente de alimentación

-  En espera (verde fijo sin batería enchufada)
-  Cargando (rojo fijo cuando la batería se está cargando)
-  Completamente cargado (verde fijo con la batería enchufada)



# SEGURIDAD DEL PRODUCTO

## Información sobre Ronin TL

- No utilice el Ronin TL sin el equipo de protección personal (PPE) adecuado requerido. No hacerlo puede causar graves lesión o muerte.
- Inspeccione todo el equipo antes de cada uso.
- Utilice únicamente cuerdas estáticas aprobadas con el Ronin TL.
- Cada batería Ronin tiene un corte de seguridad por sobrecorriente para evitar elevaciones por encima de la carga de trabajo máxima segura.
- Ronin TL tiene clasificación IP54 para lluvia ligera y uso de cuerda mojada. No rocíe con chorro de agua directo ni lo use en condiciones de lluvia intensa.
- No introduzca ningún objeto metálico extraño en los orificios de entrada o salida de la cuerda por ningún motivo.
- Deje de usar el dispositivo inmediatamente si comienza a sentirse cansado o si siente molestias o dolor en las manos, brazos o piernas mientras operar el dispositivo.
- No cubra los orificios de ventilación del motor.
- Este producto está recomendado para adultos mayores de 18 años. Los niños menores de 18 años deben estar supervisados por un adulto capacitado.



Ronin TL Technical Specifications	
Motora	48 VDC nominal 87 amps (15 seg ráfaga) 75° F (135° C) máx temperatura de funcionamiento 6480 r.p.m. 5.42 N-m par continuo
Caja de cambios	32:1 reducción
Controlador de velocidad	Modulación de ancho de pulso (PWM) 150 amps máx 60 VDC Máx.
Rueda de pulgar	.381k ohmios 60° de rotación
Freno	Operación manual mediante manija de freno
Diámetros de cuerda	Cuerda estática 11.5 mm a 13 mm
Potencia nominal máxima	2,160 vatios
Masa	Approximadaente 19 l bs.
Velocidad	Variable a aproximadamente 0,50 - 1,5 pies/seg ( 0.15 -0,46m/sec)
Temperatura de funcionamiento	32° F - 104° F (0° C - 40° C)
Nivel de ruido	83.1 dBa
Nivel de vibración	6.9 m/s2
Capacidad máxima	400 libras. (181 kg) (1,78 k}N) Carga máxima or 1 persona máx.
Humedad de funcionamiento	0 -85 %
Presión barométrica de funcionamiento	29.9 in. Hg -7.04 in. Hg (101 kPa -23.8 kPa)
Temperatura de almacenamiento	-4° F -113° F (-20° C -45° C) Menosde 1 mes -4° F -95° F (-20° C -35° C) Menosde 6 meses
Humedad de almacenamiento	≤ 85% Menos de un 1 mes ≤ 70% Menos de 6 meses



# RESUMEN DEL SISTEMA



## ETIQUETAS DE DISPOSITIVOS

Instrucciones de la etiqueta de advertencia: El usuario debe leer todo el manual de instrucciones y tener un conocimiento profundo del dispositivo antes de usarlo. Siempre se debe utilizar un gancho de cuerda secundario.

**WARNING! READ INSTRUCTIONS. ALWAYS USE A SECONDARY ROPE GRAB SYSTEM.**

**RONIN**  
WWW.RONINPOWERASCENDER.COM

Ronin TL  
P/N 1011-11  
S/N 100X

1451 Old North Main St.  
Clover, SC 29710 USA

MFG YR.	INSPECTION INTERVALS	
	DUE	COMPLETED
1ST INSPECTION		
2ND INSPECTION		
3RD INSPECTION		
4TH INSPECTION		
RETIREMENT DATE		

DISCHARGE: 48 VDC 100 AMP **MAX**  
 DEVICE WEIGHT: 8.6 kg / 19 lbs. **MAX**  
 1 PERSON **MAX**  
 POWER: 2.160 kW / 6.43 HP  
 CAPACITY: 181.4 kg / 400 lbs. **MAX**

**WARNING!**  
READ INSTRUCTIONS  
BEFORE USE

EN ISO 12100:2010  
EN60204-1:2018

PATENT# 10.850.956

La placa de identificación del Ronin TL proporciona información del dispositivo, número de pieza, número de serie, año de fabricación, límites y capacidades del dispositivo, certificaciones adquiridas e intervalos de mantenimiento anuales realizados durante los 5 años de vida útil del Ronin TL.

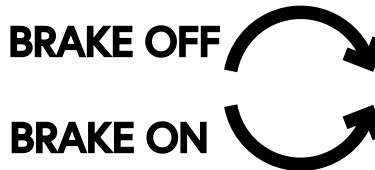


# ETIQUETAS DE DISPOSITIVOS

Solo Ronin o un centro de reparación certificado y autorizado pueden reparar o realizar el mantenimiento del Ronin TL. El mantenimiento o la reparación se pueden programar visitando [roninpowerascender.com](http://roninpowerascender.com) y obteniendo una Autorización de devolución de material (RMA). No abra el Ronin TL o se anulará la garantía. La etiqueta "No abrir" es una etiqueta de un solo uso para evitar manipulaciones.

**DO NOT OPEN! ONLY APPROVED REPAIR STATION CAN OPEN AND SERVICE DEVICE.**

La etiqueta del freno proporciona instrucciones sobre en qué dirección operar la manija del freno para soltarlo. El freno está siempre en la posición "On". Para soltar el freno, debe tirar físicamente del mango hacia abajo y mantenerlo abierto para descender. Una vez que suelte el freno, volverá automáticamente a la posición "On". El freno es un interruptor "On/Off" y no se puede accionar. Para controlar la velocidad de descenso y finalmente detenerse, se recomienda tender la línea de cola de la cuerda con la mano derecha, mientras mantiene abierto el freno con la mano izquierda. Basta con apretar la cuerda con la mano derecha para reducir la velocidad o detenerse, y luego soltar la manija del freno. Esto ayudará a preservar la vida de las cuerdas.



Tendrá la siguiente etiqueta del tensor. La etiqueta de tensión describe en qué dirección girar la perilla roja del tensor para aplicar menos tensión (giro a la izquierda) o más tensión (giro a la derecha) a la cuerda. Menos tensión (giro a la izquierda) disminuye el agarre de la cuerda para cargas más ligeras o para aumentar la velocidad de descenso. Girar la tensión completamente hacia la izquierda es cargar la cuerda únicamente. Girarlo hacia la derecha (en el sentido de las agujas del reloj) aumenta el agarre de la cuerda para ascender o levantar cargas.

**TENSION KNOB**  
**TURN KNOB LEFT LOAD ROPE**  
**TURN KNOB RIGHT ASCEND**  
**"READ INSTRUCTIONS FOR USE"**



# CUERDAS HOMOLOGADAS

## Cuerdas aprobadas (isolo Titan Lift!)

*A continuación se muestran las cuerdas totalmente aprobadas para usarse con el Ronin Titan Lift.*

**Marlow** – Cuerda Ronin HP (Tech-Nora)

**Marlow** – ProTech 500 (Tech-Nora)

**Teufelberger** – KMIII máx.

**Teufelberger** – X-estático (11.7 mm dia.)

**Korda's** – Titania 12 (12 mm dia.)

**Yale Cordage** – Scandere (11.7 mm dia.)

**Sterling** – HTP Rojo (13 mm dia.)

**Sterling** – Tecnología 125 (12.7 mm dia.)

**Sterling** – TrabajoPro (12.7 mm dia.)



## REQUISITOS DE CUERDA

### Números de serie del Ronin TL 3000-R y superiores únicamente

- Tipo de cuerda: cuerda estática
- Diámetro de la cuerda: 11,5 mm –13 mm

Si necesita ayuda adicional con su selección de cuerdas, contáctenos hoy [info@roninascenders.com](mailto:info@roninascenders.com)

Recuerde que nunca debe colocar una cuerda dinámica en su Ronin Ascender. Solo se deben utilizar cuerdas aprobadas y probadas por Ronin. Consulte la página 12 para ver las cuerdas aprobadas.



No forzamos el uso de una sola cuerda para nuestro ascendedor. Sin embargo, no todas las cuerdas son iguales. Teniendo esto en cuenta, consulte la lista anterior de cuerdas que hemos aprobado para usar con nuestro sistema. La cuerda tendrá un gran impacto en el rendimiento de su ascendedor. Recomendamos elegir únicamente de la lista de cuerdas aprobadas.

## PREPARACIÓN DE LA CUERDA

Retire la cinta o los marcadores de los extremos de la cuerda antes de insertarla en el Ronin TL. Asegúrese de que los extremos estén quemados para que NO se vea el núcleo interno. No son aceptables los cortes con cuchillo caliente ni las quemaduras de fábrica.



Siempre verifique el estado de sus cuerdas antes de usarlas con el Ronin TL. Asegúrese de que tanto él como su respaldo secundario estén en condiciones de ascenso aceptables.

### Siga las instrucciones que figuran a continuación.

- Retire la cinta o los marcadores de los extremos de la cuerda.
- Extraiga el núcleo interior de la cubierta exterior aproximadamente 1,3 cm (0,5 pulgadas).
- Corte el núcleo interior con cortadores de cuerda y extienda la funda exterior sobre el núcleo interior. El núcleo interior ahora debería estar empotrado en la cubierta exterior.
- Queme los extremos de la cuerda con un soplete y use un trapo para formar un cono en el extremo después de quemarlo.
- Asegúrese de que la punta de la cuerda sea cónica y de que no se vea ningún núcleo interno.



Retire cualquier cinta o marcador de su cuerda antes de cargarla en el Ronin TL.



# CONTENIDO DE LA CAJA

1. Kit Ronin TL (incluye protector de fricción de bolardo, funcionalidad inversa, Mango antipánico y control remoto inalámbrico.)
2. Control remoto inalámbrico
3. Batería recargable de iones de litio
4. Fuente de alimentación de CA
5. Cepillo de cuerda: vea nuestro vídeo de instrucciones
6. Estuche rígido con espuma personalizada: capacidad para 2 baterías Ronin
7. Protector de motor de goma
8. Consejo para quemar perfectamente



## OPERACIÓN DEL RONIN TL

### PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LA BATERÍA

- Asegúrese de utilizar un sistema de agarre de cuerda secundario.
- Verifique que sus líneas de ascenso primaria y secundaria estén en condiciones de ascenso aceptables.
- Todo el EPI está puesto y asegurado (casco, guantes, protección para los ojos).
- El indicador de batería muestra carga suficiente para el trabajo.
- Asegúrese de limpiar las fibras de la cuerda de los dientes del freno, visibles desde el orificio de salida de la cuerda.
- Conecte la batería al Ronin TL y confirme que escucha una serie de 5 pitidos. *(Asegúrese de deslizar la batería hacia abajo con algo de fuerza cuando la conecte al Ronin).*
- Baje lentamente la ruedecilla. El motor debería activarse y acelerarse a medida que desciende más. Cuando suelte la rueda, el motor debería apagarse. *(Si tiene una actualización del control Antipánico, realice lo siguiente mientras aprieta el gatillo Antipánico)*



No lo use si se siente cansado, fatigado o si toma algún medicamento que impida el uso de maquinaria pesada.

Debe leer y comprender este manual antes de utilizar su Ronin TL.



## CARGA DE CUERDA

Asegúrese de haber leído y comprendido la sección Preparación de la cuerda en la página 14 antes de continuar.

- 1** Gire completamente la perilla roja del tensor en el sentido contrario a las agujas del reloj (izquierda), hasta que el balancín toque fondo en la carcasa del ascendedor. Esto bajará el tensor y creará espacio para permitir que la cuerda entre al sistema. Asegúrese de que la perilla roja esté girada completamente en el sentido contrario a las agujas del reloj (izquierda), hasta que ya no pueda girarse más.



Gire la perilla completamente hacia la izquierda

- 2** Inserte una cuerda estática aprobada (de 11,5 mm a 13 mm de diámetro) a través del orificio de entrada de la cuerda. Empuje hasta que se detenga. GOLPEE la ruedecilla una vez mientras empuja la cuerda. El sistema debería haber tirado aproximadamente 5 cm (2 pulgadas) de cuerda



Orificio de entrada de cuerda

- 3** Ahora tire ligeramente hacia abajo la manija del freno roja y gire lentamente hacia abajo la rueda selectora, hasta que la cuerda salga por el orificio de salida de la cuerda. *No abra completamente la manija del freno roja o se activará la función de marcha atrás.*



Mango de freno

Orificio de salida de cuerda

- 4** Antes del ascenso, gire la perilla tensora roja en el sentido de las agujas del reloj (derecha), hasta que la brida superior de la perilla tensora comience a aplicar tensión. Luego gire la perilla hacia la derecha 6 vueltas, no vueltas completas, sino giros de la muñeca. Si siente que el Ronin se desliza en la cuerda durante el ascenso o el uso del cabrestante, deténgase y gire la perilla roja del tensor en el sentido de las agujas del reloj (derecha) 1 o 2 vueltas más, hasta que deje de deslizarse. Se trata de un sistema antideslizamiento y nunca debe deslizarse; deténgase inmediatamente si siente un deslizamiento y ajuste el sistema girando la perilla del tensor hacia la derecha.



Gire completamente hacia la derecha hasta que comience a sentir resistencia y luego apriete con la mano.

- 5** Baje la rueda lentamente y afloje la cuerda de ascenso hasta que su Ronin esté al nivel de su suelo.

**NOTE:** You may need to read adjust the tensioner knob to apply proper tension to the system for climbing/wincing as the rope diameter changes at different points of the rope



# OPERACIÓN

## ASCENDIENDO DESCENDIENDO

**1** Conecte el Ronin TL a su arnés con un mosquetón con capacidad de carga, utilizando el punto de fijación inferior de la carcasa.

**!** Precaución: asegúrese de tener todo el equipo de seguridad y asegurado correctamente antes de utilizar el Ronin TL. El mal uso o el equipo mal asegurado podría provocar lesiones graves o la muerte. Nunca utilices el Ronin TL sin sistema secundario de agarre de cuerda, casco, guantes y protección para los ojos.



**3** Una vez que alcance la altura deseada, simplemente suelte la rueda. El freno lo mantendrá automáticamente en su lugar.



**2** Gire la rueda hacia abajo lentamente para comenzar a ascender. El interruptor de rueda es una rueda de velocidad variable capaz de proporcionar velocidades de ascenso de 0,5 – 1,5 pies/s (0,15 – 0,46 m/s). Cuanto más bajas la rueda, más rápido será el ascenso. *(Nota: el freno siempre se activa automáticamente durante el ascenso. Cuando sueltas la ruedecilla, el Ronin frenará automáticamente en ese punto).*



**4** Hay tres métodos de liberación de frenos:

**MÉTODO 1:** Cuando esté listo para descender, pase la mano izquierda por la parte posterior del dispositivo Ronin y agarre la manija del freno. Agarre la línea de cola con la mano derecha y tire hacia abajo **DURO** tirando/poniendo la cuerda con la mano derecha debajo del trasero para lograr un apalancamiento adicional. Ahora baje el freno con **FUERZA** con la mano izquierda. Mientras mantiene el freno abierto, controle su velocidad de descenso siguiendo la línea de salida con la mano derecha dejándola deslizarse a medida que desciende.



**Nota:** Si el descenso es lento o se detiene, gire la perilla roja del tensor hacia la izquierda mientras mantiene el freno abierto hasta que comience el descenso. Repita según sea necesario. Soltar el freno sin detener el dispositivo primero aumentará el desgaste del cable y reducirá su longevidad.

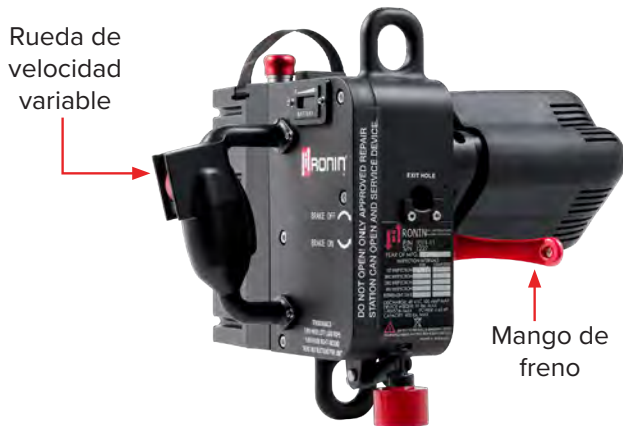
*El freno antipánico está diseñado para soltarse y detenerse en caso de emergencia si es necesario.*

**Precaución:** El freno del Ronin es un interruptor de encendido/apagado y no se puede suavizar. Siga los pasos anteriores para obtener el mejor rendimiento.

# OPERACIÓN

## ASCENDIENDO DESCENDIENDO

**MÉTODO 2:** Cuando esté listo para descender, pase la mano izquierda por la parte posterior del dispositivo Ronin y agarre la manija del freno dejando que el peso de su brazo tire de la manija hacia abajo. Con la mano derecha, **TOQUE** la ruedecilla (**esto desaloja la cuña del freno**) y mantenga el freno completamente abierto con la mano izquierda. Ahora transfiera su mano derecha a la línea de salida sosteniendo la cuerda debajo de su trasero y lejos del orificio de entrada del dispositivo. Tire hacia abajo de la línea de salida debajo de su trasero para controlar su velocidad de descenso, desacelerar y/o detenerse.



**MÉTODO 3:** Cuando esté listo para descender usando un mosquetón sujeto al costado de su arnés en un anillo "D" con capacidad de carga, pase la línea de salida a través del mosquetón. Coloque su mano izquierda alrededor de la parte posterior del dispositivo Ronin y agarre la manija del freno dejando que el peso de su brazo tire hacia abajo de la manija. Tirando de la cuerda con fuerza con la mano izquierda, simultáneamente, agarre el mango. Con la mano derecha, **TOQUE** la ruedecilla (**esto desaloja la cuña del freno**) y suelte el mango mientras aún sostiene la cuerda en la mano derecha. Tire hacia arriba de la línea de salida con la mano derecha mientras mantiene el freno completamente abierto con la mano izquierda para controlar la velocidad de descenso, la desaceleración y/o la parada.



**Nota:** Si no descienes o descienes muy lentamente, esto se debe a que estás sobre tensando el sistema por más peso del que estás levantando. Gire lentamente la perilla roja del tensor hacia la izquierda, mientras mantiene el freno abierto, hasta que comience a descender. Luego repita este paso.

**Precaución:** El freno del Ronin es un interruptor de encendido/apagado y no se puede suavizar. Siga los pasos anteriores para obtener el mejor rendimiento.

## QUITAR LA CUERDA DEL SISTEMA

Abra completamente el freno (abajo) y gire la rueda selectora hacia abajo. Mantener el freno abierto activará la función de marcha atrás y sacará la cuerda del sistema.

**Nota:** Cuando llegue al final de la cuerda, es posible que la cuerda no salga completamente del sistema. Suelte la ruedecilla y saque la cuerda con la mano si esto sucede.



# CABRESTANTE Y TRANSPORTE

## ELEVACIÓN MECÁNICA DE VENTAJAS

El Ronin TL puede soportar el levantamiento con ventaja mecánica utilizando una amplia gama de configuraciones de poleas.

- El punto de fijación superior del Ronin TL se puede utilizar para aprovechar una ventaja mecánica 2:1. Esto significa que puedes levantar hasta 800 libras. (363 kilos).

**Nota:** Cada batería del Ronin TL tiene un corte de seguridad por sobrecorriente. Si su aparejo es incorrecto y está por encima de la carga de trabajo segura, entonces la unidad se apagará. Presione el interruptor de parada de emergencia en la batería y espere 30 segundos para restablecer el sistema. Gire la perilla para restablecer y volver a “encender” el sistema.

- Para una configuración de polea 3:1 o 4:1, tienes la ventaja de levantar hasta 1200 libras. (544 kg) o 1600 libras. (725 kilogramos). El punto de montaje debe recibir la carga adicional del sistema de ventaja mecánica.



Manténgase alejado de las cargas al izarlas o transportarlas. Utilice el control remoto inalámbrico desde una distancia segura.

**Nota:** NO exceda una ventaja mecánica de 2:1 directamente en el dispositivo. Cualquier ventaja mecánica mayor que 2:1 debe tener un punto de montaje que soporte la carga del sistema.



# CONTROL REMOTO INALÁMBRICO

## FUNCIONES REMOTAS

El Ronin TL puede soportar el levantamiento con ventaja mecánica utilizando una amplia gama de configuraciones de poleas.

- Cada control remoto inalámbrico y receptor correspondiente son un par y no pueden controlar otros Ronin TL.
- Comunicación bidireccional de 2,4 GHz con 80 canales y automática Antiinterferencias FM.
- Código de identificación de 32 bits
- Batería de iones de litio incorporada con una duración de aprox. 10 horas cuando completamente cargado., utilizando el puerto micro-USB.
- La luz LED central parpadeará en rojo cuando la batería esté baja.
- El control remoto se apagará automáticamente 5 minutos después de la pérdida de señal.
- El control remoto y el receptor coinciden automáticamente cuando se activa el control remoto y Ronin están encendidos.
- El alcance del control remoto es de 300 pies (91 m) en línea directa con el sitio. Cualquier edificio, árbol u otra obstrucción interferirá con el alcance máximo.
- La rueda selectora del Ronin TL tiene prioridad y puede anular el mando a distancia cuando se utiliza.
- El control remoto tiene una rueda de velocidad variable, igual que la rueda del Ronin TL. Esto permite un funcionamiento suave y controlado durante el uso.



Cada control remoto solo funcionará con el Ronin TL y también está emparejado El número de serie del ascensor correspondiente estará en la parte trasera de cada mando.



## PRECAUCIONES REMOTAS

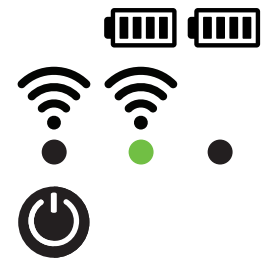
- Para utilizarlo en dirección inversa, la manija del freno del Ronin TL debe estar completamente abierta (hacia abajo) usando el pestillo del freno del Ronin, un cordón, o paracord. Si su Ronin TL no está equipado con la función inversa, luego comuníquese con Ronin en [info@roninascenders.com](mailto:info@roninascenders.com) para obtener información sobre la actualización.
- Siempre se recomienda tener un nudo tope en la parte superior del cuerda cuando utilice el control remoto.
- No utilice el control remoto si está gravemente dañado de alguna manera.
- Suspnda su uso si la rueda de ajuste no gira libremente o no regresa a la posición neutral cuando se suelta.



Cuando utilice el cabrestante o arrastre con el control remoto, utilice siempre un nudo de tope en el extremo de la cuerda.

## CARGA REMOTA

- El control remoto inalámbrico tarda aprox. 2 horas para cargarse completamente.
- El puerto de carga del control remoto es un micro-USB estándar.
- La luz LED central será verde durante la carga y se apagará cuando esté completamente cargada.

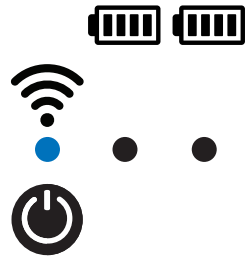


## OPERACIÓN REMOTA

**1** Instale la batería en el Ronin TL.

**2** Mantenga presionado el botón de encendido del control remoto durante 3 segundos para encenderlo. Los 3 LED parpadearán y el LED izquierdo permanecerá en azul fijo cuando esté emparejado. Asegúrese de estar dentro del alcance del Ronin TL para emparejarlo con el receptor del Ronin TL.

**Nota:** Si el LED azul parpadea, todavía está intentando conectarse con el Ronin TL.

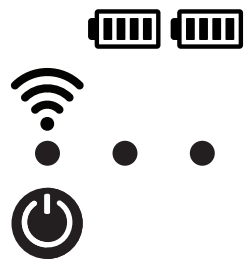


**3** Gire hacia abajo la rueda del control remoto para obtener un control total de la velocidad variable. Suelte la rueda para detener el movimiento del Ronin TL.

Gire la rueda hacia abajo



**4** Cuando termine de usar el control remoto, mantendrá presionado el botón de encendido durante 6 segundos hasta que todo 3 luces LED están apagadas.



**5** Retire la batería del Ronin TL, cuando haya terminado



# INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO

Durante el ciclo de vida del Ronin TL, se requieren inspecciones y mantenimiento periódicos. Algunas piezas experimentarán desgaste y será necesario reemplazarlas. Consulte la siguiente tabla para ver inspecciones periódicas, comprobaciones de mantenimiento e intervalos de reemplazo de piezas.

Número de pieza	Descripción	Intervalo de inspección	Inspección	Intervalo de mantenimiento	Mantenimiento	Intervalo de reemplazo
1011-114	Rueda de pulgar & opcional Disparador antipánico	Diariamente antes de su uso	Con la batería conectada, gire la rueda selectora hacia abajo lentamente y verifique que el motor aumente la velocidad. Luego gire lentamente la rueda selectora hacia la posición neutral y verifique que la rueda selectora reduzca la velocidad del motor a apagado. Si su dispositivo tiene la opción de disparador antipánico, verifique que el gatillo regrese a la posición inicial cuando se suelta. Asegúrese de que la rueda selectora no active el motor sin que se apriete el gatillo.	Ninguno	Ninguno	Anualmente Inspeccionado
1011-117-1	Motor/Caja de cambios	Diariamente antes de su uso	Con la batería conectada, gire la rueda selectora hacia abajo lentamente y verifique que el motor aumente la velocidad. Luego, gire la rueda lentamente hacia la posición de apagado y verifique que la rueda disminuya la velocidad del motor a apagado en la posición neutral. Asegúrese de que no haya residuos que bloqueen las salidas de aire en la cubierta del motor y que el motor esté libre de residuos en el interior. Si se encuentran residuos, sople con aire.	Ninguno	Ninguno	Cada 2 años.
1011-212-1	Perilla tensora	Diariamente antes de su uso	Inspeccione visualmente que las roscas de la perilla del tensor estén en buenas condiciones de funcionamiento y estén lubricadas con grasa de teflón.	Ninguno	Aplicar grasa a base de teflón	Anualmente Inspeccionado
1011-106	Tensor Asamblea	En servicio	Verifique que el conjunto del tensor se mueva hacia arriba y hacia abajo suavemente con la operación de la perilla de tensión.	Ninguno	Ninguno	Todos los años
1011-912483-1	Indicador de batería	Diariamente antes de su uso	Verifique visualmente cuando la batería esté conectada, el indicador parpadea a través de las luces indicadoras y luego muestra la carga actual de la batería.	Ninguno	Ninguno	Anualmente Inspeccionado
2805-14815	Cincha de cámara Asamblea	Diariamente antes de su uso	Mire dentro del orificio de salida de la cuerda Ronin TL e inspeccione visualmente que los dientes de Cam Cinch no estén obstruidos con residuos y no estén desgastados.	Antes de cada uso	Utilice una AWL, una púa o una lima pequeña para limpiar los dientes de cincha.	Todos los años
1011-105	Eje de accionamiento Asamblea	En servicio	Se realizará en un centro de reparación autorizado.	Ninguno	Ninguno	Todos los años
1011-217	Inserto de leva, 11.5-13.0 mm	En servicio	Se realizará en un centro de reparación autorizado.	Ninguno	Ninguno	Todos los años
1011-102	Conjunto De bloque guía	En servicio	Se realizará en un centro de reparación autorizado.	Ninguno	Ninguno	Anualmente Inspeccionado
1011-230	Battery	Daily Prior to Use	Verify battery is not damaged, leaking, or swollen	Ninguno	Ninguno	Aprox. 300 cargas

## REGRESO PARA SERVICIO

Cuando devuelva su Ronin TL para realizar el servicio anual requerido o realizar cualquier reparación, siga los pasos a continuación:

1. Complete una RMA (Autorización de devolución de material) visitando [roninpowerascender.com/rma](http://roninpowerascender.com/rma). Complete el formulario y envíelo.
2. Empaque los productos de forma segura junto con una copia del formulario RMA.
3. Asegúrese de empaquetar su devolución de forma segura si no la envía en el embalaje original o Estuche rígido Ronin.



# EXCEPCIONES DE SERVICIO ANUAL

Consulte las excepciones de servicio anual a continuación:

- Si tiene un Ronin que es una unidad de respaldo y no se ha utilizado durante el período de 12 meses, no es necesario enviarlo para el servicio anual.
- Cualquier Ronin que haya ascendido 2000 pies (610 m) o menos por cuerda en un período de 12 meses no tiene que ser devuelto para el servicio anual. Utilice la siguiente tabla para realizar un seguimiento de su uso.

Seguimiento de tu ascendente						
Número de pieza: 1011-11				Producto: Ronin TL		
Número de serie:				Primera fecha de uso:		
	Fecha	Numero de veces Ascendente		Altura de elevación (pies/m)		Longitud total de la cuerda ascendida
1			X		=	
2			X		=	
3			X		=	
4			X		=	
5			X		=	
6			X		=	
7			X		=	
8			X		=	
9			X		=	
10			X		=	
11			X		=	
12			X		=	
13			X		=	
14			X		=	
15			X		=	
16			X		=	
17			X		=	
18			X		=	
19			X		=	
20			X		=	
21			X		=	
22			X		=	
23			X		=	
24			X		=	
25			X		=	
26			X		=	
27			X		=	
28			X		=	
29			X		=	
30			X		=	
31			X		=	
32			X		=	
33			X		=	
34			X		=	
35			X		=	
36			X		=	
37			X		=	
38			X		=	
39			X		=	
40			X		=	
41			X		=	
42			X		=	

You Ronin's service life is complete 12 months after your 4th annual service



# INFORMACIÓN DE SERVICIO DE PLACAS DE IDENTIFICACIÓN

- Cuando compre su Ronin TL nuevo, la placa de identificación mostrará el año de fabricación. Su primera inspección anual será 12 meses después de la primera fecha de uso. La fecha de fabricación mostrará el mes seguido del año (es decir, 05/2020).
- La fecha límite de su primera inspección aparecerá en la primera columna que muestra el mes seguido del año (es decir, 20/06). La segunda columna será la fecha en que se completó la inspección mostrando el mes seguido del año (es decir: 20/06). La próxima inspección debida será completada por el centro de servicio después de completar cada servicio anual.
- Su Ronin TL tendrá una placa de identificación para las ubicaciones de servicio de Ronin para realizar un seguimiento de los boletines de servicio activos. Esta placa estará ubicada justo encima del conector de la batería en el interior de la carcasa principal del Ronin TL. Si tu Ronin no tiene este plato, no te preocupes. La próxima vez que envíes tu Ronin a reparar, la placa se agregará y actualizará en consecuencia. Con nuestra red mundial de ubicaciones de reparación certificadas, esto garantiza que podrá enviar su Ronin a cualquier ubicación y que se completarán las actualizaciones de servicio más recientes.

## CICLO DE TRABAJO DEL RONIN TL

Para usuarios que operan donde se requiere certificación CE... CE requiere un ciclo de trabajo para garantizar que la carcasa del dispositivo no exceda las temperaturas definidas como inseguras por los requisitos de certificación CE. La temperatura máxima permitida por la CE es 129 °F (54 °C), en la que la piel puede tocar el metal y no quemarse. Para cumplir con este requisito, no exceda el ciclo de trabajo que se describe a continuación:

- El Ronin TL puede ascender 200 pies de cuerda continuamente a una temperatura de 100 °F (38 °C) con una carga máxima de 400 lbs. (181kg).
- Seguido de 30 min. descanso y se pueden ascender 50 pies (15 m) adicionales.
- Los 30 min. El descanso y 50 pies (15 m) adicionales de ascenso se pueden realizar 3 veces adicionales después de los 200 pies iniciales. (61m) de ascenso.

Luego, la unidad debe enfriarse nuevamente a una temperatura de 100 °F (38 °C). El ciclo de trabajo se puede realizar una vez adicional por día.

## FIN DE LA VIDA

Después de 5 años de servicio, la vida útil del Ronin está completa. La vida útil se basa en el tiempo, que se define por la cantidad de servicios anuales que ha recibido el ascensor. La vida útil de un Ronin finaliza 12 meses después del cuarto servicio anual. Sus servicios anuales estarán marcados en la placa de identificación del Ronin por el centro de reparación certificado que realizó el servicio. Si no es necesario devolver el Ronin porque está incluido en una de las Excepciones de servicio anual, la vida útil del Ronin se puede extender hasta 10 años. La vida útil de un Ronin no puede exceder los 10 años bajo ninguna circunstancia. El Ronin TL está fabricado con muchos materiales que pueden reciclarse. La batería contiene materiales de iones de litio y el ascensor contiene aluminio. El controlador de velocidad contiene soldadura y componentes eléctricos. Los productos Ronin se pueden reciclar de forma gratuita en los Estados Unidos y Canadá al dejar el producto en cualquier número de centros de reciclaje a nivel nacional.

## GARANTÍA RONIN

Los productos y accesorios Ronin están garantizados contra defectos de fabricación durante 12 meses a partir de la fecha original de compra o el requisito mínimo legal obligatorio del país, a partir de la fecha original de compra. En caso de tales defectos, Ronin reparará o reemplazará las piezas o productos defectuosos con piezas o productos comparables, a exclusivo criterio de Ronin. Los daños resultantes del uso, la intrusión de agua, los daños físicos o el desgaste normal no están cubiertos por esta ni ninguna garantía. Ronin no asume ninguna responsabilidad por ningún accidente, lesión, muerte, pérdida u otro reclamo relacionado o resultante del uso o mal uso de cualquier producto. En ningún caso Ronin será responsable de daños incidentales o consecuentes relacionados con o resultantes del uso de este producto o cualquiera de sus piezas. Este producto no está garantizado contra reparaciones por parte del usuario y las reparaciones por parte del usuario anularán la garantía. Romper el sello de la cubierta del Ronin también resulta en la pérdida inmediata de la garantía. Las devoluciones o reemplazos de piezas y/o productos pueden estar sujetos a tarifas de envío, manipulación, reemplazo y/o reposición.

Si compró su(s) producto(s) a un distribuidor autorizado de Ronin, comuníquese con el distribuidor para realizar reclamos de garantía.



1491 Old North Main Street, Clover, SC 29710  
roninpowerascender.com | info@roninascenders.com  
657-444-2557