21" COMMERCIAL WALK -BEHIND MOWER

Operator's Manual

Versión en español incluida

OSO
ELECTRIC EQUIPMENT

21-INCH COMMERCIAL WALK-BEHIND LAWN MOWER

Operator's Manual

ELECTRIFY YOUR WORLD

Oso Electric Equipment, LLC

8480 Esters Blvd Ste 100

Irving, TX 75063

844-676-0123 • support@osoelectric.com

Table of Contents

Introduction 2
Important Safety Instructions 3
Overview 9
Specifications 10
Understanding the Warning Stickers 11
Setup Guide 12
General Safety Guidelines 14
Basic Operation 16
Tips for a Better Mowing Experience 21
Understanding the Indicator Lights 23
Proper Care and Maintenance 24
Troubleshooting 26
Disclaimer 27

Introduction

The Oso 21-inch Commercial Walk-Behind Lawn Mower is an electric walk-behind lawn mower that is powered using a Lithium Iron Phosphate battery.

Batteries are charged using the supplied Oso Charging Station from a standard 120V plug.

Battery power is used to turn the cutting blade, rear self-drive wheels to move the mower forward and on-board computer.

WARNING To reduce the risk of injury, user must read and understand operator's manual.

ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y entender el manual.

Important Safety Instructions

Warning **Read all safety warnings, instructions, illustrations, and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. **Save all warnings and instructions for future reference.** The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

WORK AREA SAFETY

- **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust.** Power tools create sparks which may ignite dust or fumes.
- **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

ELECTRICAL SAFETY

- **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges, and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.** Use of a GFCI reduces the risk of electric shock.

PERSONAL SAFETY

- **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energizing power tools that have the switch on invites accidents.
- **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.
- **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

POWER TOOL USE AND CARE

- **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- **Disconnect the plug from the power source and/ or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

- **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- **Use the power tool, accessories, and tool bits, etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

BATTERY TOOL USE AND CARE

- **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
- **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behavior resulting in fire, explosion or risk of injury.
- **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 265˚F (130˚C) may cause explosion.
- **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

SERVICE

- **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
- **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

SPECIFIC SAFETY RULES FOR MOWERS

DANGER

- **When using electric lawn mowers, basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of serious injury or death. User must read, understand, and follow operator's manual and all labels on the mower carefully. Be thoroughly familiar with the controls and the proper use of the mower before use. This cutting machine is capable of amputating hands and feet and throwing objects. Failure to observe all safety instructions could result in serious injury or death.**

Preparation

DANGER

- **Do not operate the mower unless the grass bag, mulch plug, or rear- side discharge are correctly installed and functioning properly.** Check frequently for signs of wear or deterioration and replace as needed.
- **Keep safety devices (rear door, discharge attachment, bail, etc.) in place and working.**
- **Inspect area and remove debris before mowing. Remove all stones, sticks, wires, bones, and other foreign objects.** Beware of thrown objects. Objects struck by the lawn mower blade can be thrown and cause severe injuries.
- **Keep bystanders away. Do not operate within 100' of children, bystanders, or animals.** Stop the mower if anyone enters the area.
- **Tragic accidents can occur if the operator is not alert to the presence of children.** Children are often attracted to the machine and the mowing activity. Never assume that children will remain where you last saw them.
- **Keep children out of the mowing area and under the watchful care of a responsible adult other than the operator.**
- **Be alert and turn mower off if a child enters the area.**
- **Never allow children to operate the machine.**
- **Use extra care when approaching blind corners, shrubs, trees, or other objects that may block your view of a child.**
- **Disengage the self-propelled mechanism before starting the mower/blades.**
- **Never attempt to make a wheel height adjustment while the bail bar is pulled.**

- **Mow only in daylight or in good artificial light.**
- **Do not expose to water or operate on wet ground.** Do not use in rain.
- **Always wear eye protection and appropriate footwear.** Dress properly - Wear long pants and boots. Do not wear shorts, sandals, or go barefoot.

☑ Operation

⚠DANGER

- **Keep hands and feet away from the blades.** Do not reach under blade guard. Keep clear of the discharge opening at all times.
- **Do not direct discharge material toward anyone.** Avoid discharging material against a wall or obstruction. Material may ricochet back toward the operator.
- **Do not pull the mower backward unless absolutely necessary.** If you must back the mower away from a wall or obstruction, first look down and behind you to avoid tripping or pulling the mower over your feet.
- **Always be sure of footing; keep a firm hold on the handle and walk, never run.**
- **Avoid holes, ruts, bumps, rocks, or other hidden hazards.** Uneven terrain could overturn the machine, or cause operators to lose their balance or footing.
- **Stop the blade when crossing gravel drives, walks, or roads.**
- **After striking a foreign object, stop the motor, remove the battery packs, thoroughly inspect the mower for any damage, and repair the damage** (or take to an authorized service center) before restarting and operating the mower.
- **If the mower should start to vibrate abnormally, stop the mower and check immediately for the cause.** Vibration is generally a warning of trouble.
- **Shut the motor off and wait until the blade comes to a complete stop before removing the grass bag or before unclogging the rear side discharge chute.**
- **Use extra care while operating machine with a grass bag.** A heavy grass bag can affect the stability of the machine.

☑ Operation on a slope:

- **Mow across slopes, not up and down.** Do not operate on slopes greater than 15˚.
- **Exercise extreme caution when changing direction on slopes.** Avoid starting and stopping on slopes. Avoid making sudden changes in speed or direction. Make turns slowly and gradually.
- **Use caution while operating near drop offs.**
- **Do not operate machine under any condition where traction, steering, or stability is in question.** Tires could slide even if the wheels are stopped.

- **Do not leave a running machine unattended.** Always park on level ground and release the bail bar.
- **Never allow children to operate a power mower.**
- **Close battery cover during use.**
- **Do not stare at LED lights.**

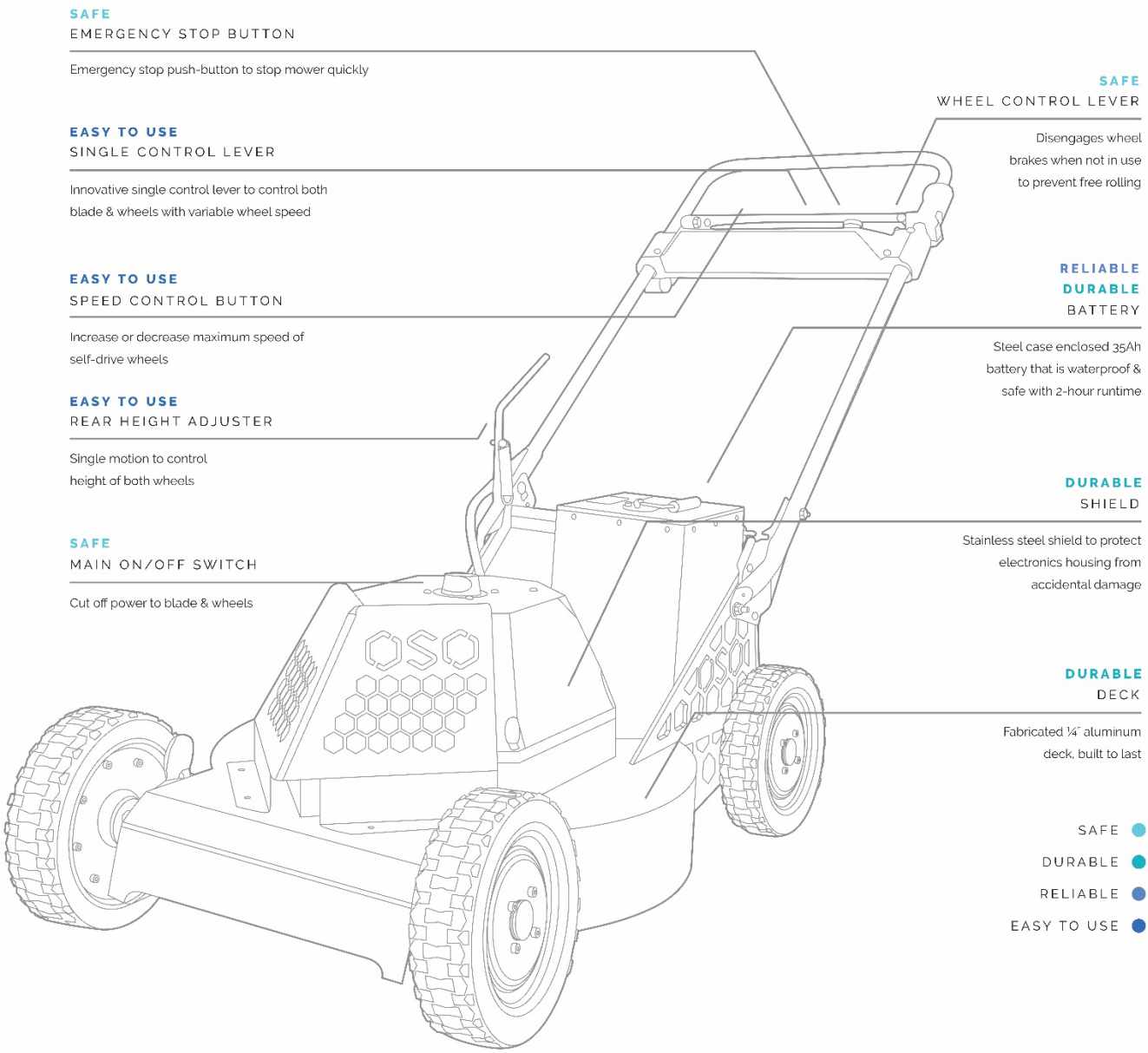
☑ Maintenance

- **Check the blade and all assembly and adjustment bolts and fasteners at frequent intervals for proper tightness.**
- **Inspect grass bag frequently and replace with recommended replacement if there are signs of wear or deterioration.**
- **Do not wash with a hose; avoid getting water in mower and electrical connections.**
- **Disconnect battery before maintaining, assembling, adjusting, cleaning, unclogging, or when mower not in use.**
- **Maintain Lawn Mower With Care –** Keep cutting edges sharp and clean for best and safest performance.
- **Use identical replacement blades only. Use caution when servicing blades.** Wrap the blade(s) or wear gloves. Replace damaged blades. Do not repair damaged blade or alter blade mounting holes.
- **Sharpen a dull blade equally at each end to maintain the balance.**
- **Clean the blade thoroughly and check its balance by supporting it horizontally on a nail through its center hole.** The nail should also be in a horizontal position. If either end of the blade rotates downward, remove some metal from the heavy or lower end until the blade is balanced. It is balanced when neither end drops.
- **Replace the blade if it is bent or cracked.** An unbalanced blade causes vibration that could damage the mower or cause personal injury.
- **Store idle mower indoors.** When not in use, mower should be stored in an indoor, dry, and locked-up place – out of reach of children. Remove batteries for storage.
- **Use two people whenever it is necessary to lift or carry the mower.** Mower is heavy. Lift with legs, not back.
- **Always use common sense and be cautious when using mowers.** It is not possible to anticipate every situation that could result in a dangerous outcome. Do not use this mower if you do not understand these operating instructions or you feel the work is beyond your capability; contact OSO for additional information or training.
- **Maintain labels and nameplates.** These carry important information. If unreadable or missing, contact OSO for a free replacement.

READ AND SAVE ALL INSTRUCTIONS FOR FUTURE USE.

Overview

SAFE, RELIABLE, DURABLE & EASY TO USE FEATURES



Specifications

Mower Specifications

- 21-inch commercial, electric, self-propelled drive system
- Mulching and bagging support
- Blade – 21-inch Toro compatible blade
- Front Wheels – Toro compatible 9-inch front wheels
- Rear Wheels – 9-inch/10-inch wheels with built in self-propel motors
- Active Boost® will automatically adjust the power of the blade depending on how much load is detected, ensuring consistent cut quality and maximum battery life.

Technical Specifications

- Mower
  - Battery – No Maintenance needed, Sealed LifePO4
  - Blade Motor – Custom Brushless DC
  - Drive System – Integrated Dual Hub Motor Wheels
  - Runtime – 2-3 hours
- Charger
  - Voltage – 120V 15A/20A AC
  - Charge time – Overnight
  - Cost/battery – 2KWh @ local electricity cost/KWh

Safety Features

- Blade brake quickly stops blade rotation in less than 3 seconds after Control Lever is fully released.
- Emergency Stop (eStop) button that shuts off blade and drive system.
- Two hand safety function (Control Lever + Switch) to prevent accidental blade start.

Understanding the Warning Stickers

	▪ Risk of dismemberment. Keep hands and feet away from any moving parts, such as the lawn mower blade. ▪ Never put your hands or feet near or under the mower. ▪ Never clean the mower or replace the blade without first disconnecting and removing the battery.
	▪ Indicates that there are blades that move. Risk of dismemberment. Keep hands and feet away from any moving parts. ▪ Never put your hands or feet near or under the mower. ▪ Never clean the mower or replace the blade without first disconnecting and removing the battery.
	▪ Read the Operator's Manual before using the mower. ▪ Receive proper training and instruction before using the mower. ▪ The lawn mower can throw objects. Keep people 50 feet away when operating the mower. ▪ Only use the lawn mower with the grass bag or mulching plug properly installed. ▪ Keep hands and feet away from moving parts, especially the blade. ▪ Dangerous noise levels. Wear hearing protection when operating the mower. ▪ Keep hands and feet away from the sides and bottom of the mower. ▪ When operating the mower on an incline, mow parallel to the incline. Do not mow directly up and down the incline.

Setup Guide

Getting Started

1. Unpack all the contents and make sure they match the items included in your order.
2. Inspect all parts for any visible transportation damage.
3. Batteries are delivered between 80% to 100% charged.
4. To charge a battery, connect it to a battery charger. Confirm the charging status light is Red.
   a. A Red light means the battery is being charged.
   b. A Green light means the battery has been fully charged.
5. Once the battery shows 100%, place it in the Battery Holder Bay on the Lawn Mower. Ensure the battery is placed in the proper orientation and that it fits in the holder. Connect the battery plug to the mower connector. Ensure you hear an audible click.
6. To turn on the Mower:
   a. Turn the Main Switch to the "ON" position.
      i. The Cooling Fan will start running immediately after the battery is plugged in and the Main Switch is turned ON. If you don't hear the Cooling Fan, please call Oso Customer Support or your Sales Representative.

Warning

Using the mower without the Cooling Fan running can cause the mower to overheat under some conditions. This could result in permanent damage to the electrical and electronic components

b. The Mower Status Light (farthest light to the left) should turn Green in less than 15 seconds. If this Status Light does not turn on, or it turns Red, please review the troubleshooting steps, or contact Oso Customer Support.

c. Disengage the Emergency Stop by twisting the control panel red button. The button will slightly pop up. Press it down again to engage the Stop.

d. Your mower is ready to be used. Follow the Operation Instructions and Training while using.

e. When finished, please engage the Emergency Stop button by pressing it down, then turn the Main Switch back to the "OFF" position.

General Safety Guidelines

- This is a professional product capable of amputating hands and feet if improperly used or if the user fails to follow the instructions. Pay attention to the mower, its surroundings, and any debris on the ground. Objects on the ground other than grass can be thrown out from under the cutting area at high speed. Follow all safety instructions to avoid serious injury or death.
- Read and follow the instructions and warnings in this Operator's Manual before using the mower.
- Do not put your hands or feet near moving parts or under the mower. Do not operate the machine without all systems and components in place and functioning properly on the machine.
- Do not put the mower on its side with the battery plugged in and installed on the mower.
- Keep bystanders and children out of the operating area. Do not allow children to operate the machine.
- Allow only people to operate the machine who meet the following:
  - Understand the Operating Instructions
  - Fully trained and physically capable
  - Familiar with higher-power commercial lawn mowing
- Do not operate the mower on an incline that is greater than 30 degrees.

- If the control lever for the blade or wheel is damaged and does not move up or down freely while also springing back to its normal position when released, do not use the mower.
- To stop both the self-drive and cutting blade at any time, engage the Emergency Stop button by pressing it down.
- For servicing, engage the Emergency Stop button by pressing it down and turn the main power switch to the "OFF" position. Ensure that all moving parts have stopped moving.
- If the maximum wheel speed of the mower is too fast, or too slow, you should adjust using the speed control buttons on the control panel to a maximum wheel speed that is safe for your personal use.

Basic Operation

1. Mower

a. Make sure the mower is on grass and that there are no obstacles or debris in front of the mower.

b. Adjust the cutting height to the desired level prior to connecting the battery and powering ON the mower, by utilizing the height adjuster handle on the back for the rear wheels and the levers at each of the front wheels.

Warning

Adjusting the height-of-cut could bring your hands into contact with a moving blade and result in serious injury. Press the eStop button and wait for all moving parts to stop rotating. Shut off the mower using the main switch and unplug the battery.

c. Next, place the battery in the mower battery bay and plug it into the mower, toggle the main switch to the "ON" position.

d. Wait for about 15 seconds while the mower fully powers on. The first (left) LED light on the main mower housing will light up green when the mower is ready to use.

   i. ***Note:*** *The blade will not start until the mower has fully powered on and all internal systems have initialized. This is only needed when a battery is re-connected.*

e. When ready to use, disengage the eStop button by slightly rotating it clockwise.

f. Self-Propel System

i. To activate the self-propel system, **gently** pull up the control lever until the mower starts to move forward. As the control bar is pulled, notice that the speed of the self-propel system continues to increase the farther you engage the lever.

Warning

If you are a new user, please first familiarize yourself with this mower's drive control. Practice on an open grassy area by slowly pulling the control bar and understanding the mower speed output. Do not pull the control bar all the way up on a flat area if you are not familiar with its drive system.

ii. To de-activate the self-propel system, release the control lever just far enough until the mower stops moving. Letting go of the control lever completely (no hands on the controls) will also shut off the blade.

iii. If your mower includes a Speed Selector, press the toggle switch up to increase max speed and press down to decrease max speed. The LEDs to the left of the Speed Selector indicate the Max Speed setting 1-5; 1 being Slowest and 5 Fastest.

g. To activate the blade rotation, gently pull the control lever slightly with one hand and with the other hand press the Blade Start Button. Notice that to be able to start the blade, you must pull the control lever just slightly. However, if you keep pulling the control level, you will engage the self-propel system, so it is important that you familiarize yourself with this process.

*i. **Note:** The self-propel system can be used without the blade being on, which can be useful when transporting the mower.*

h. To stop the blade rotation, fully let go of the control lever. You can disengage the self-propel system while keeping the blade on by releasing the control lever just enough to slow the self-propel system to a stop, but not so far as to fully disengage the blade. You can also disengage the blade and self-propel at any time by pressing the eStop button.

   i. ***Note:*** *Notice that when slowing down the self-propel speed, if the control level is released too far, the blade will also stop as well. If this is not the user's intention, please practice stopping the self-propel system while leaving the blade on by familiarizing yourself with the different positions of the control lever.*

i. If you must use the bag for grass collection, please first turn off the mower and wait for all moving parts to stop. Remove the grass plug, lift the grass door, and hang the bag from the tabs on the mower.

Warning

Removing or installing the glass plug insert could bring your hands into contact with a moving blade and result in serious injury. Shut off the motor, remove the battery, and wait for all moving parts to stop before installing or removing any component related to the grass bag. Do not put your fingers under the housing when installing or removing the grass plug or bag.

j. If mulching is desired, make sure the grass plug is inserted in the grass chute after the grass bag is removed.

k. If you see the mower Status Light (first light on the left) turn red at any time, please contact Oso Customer Support or your Sales Representative.

2. Charger

a. Ensure the charger(s) are placed indoors, in a dry, flat area, and connected to a 120V grounded outlet with at least a 15A breaker. Consult with an electrician to understand how many dedicated amps you have available on your circuit when plugging in multiple chargers.

Warning

Do not charge the batteries inside living or working areas. Recommended areas include any covered area such as a garage or dedicated shop. We do not recommend charging the batteries outdoors. Do not charge the battery if there is any visible damage to the battery casing or the battery appears to be visibly swollen. Do not attempt to charge the batteries using any method other than the Oso Charging Station.

b. The chargers contain an internal GFCI (Ground-Fault Circuit Interrupter). If the battery charger lights do not come on once it is connected to the wall plug, make sure there is no visible water present in or around the charger. On the enclosed charger boxes, the GFCI will reset automatically once any issues are resolved. On the regular charging stations, there is a GFCI reset button on the side of the unit. Press this button to reset.

   i. This is an electric charger, and as such, please take all basic safety precautions when dealing with electricity. There is a risk of electric shock or death. Make sure all components are dry and all wires do not have any signs of fraying or other damage.

c. To charge the batteries, if using the enclosed charging station, insert them into any of the empty charger bays and connect each battery's plug to the connector from the charger. Close the lid to start charging. If using the next generation battery charging station, simply place the batteries within range of the charging cables and connect each battery's plug to the connector from the charger.

Tip: *You can use the charger without having a battery connected to every port.*

d. The charging status light for each bay will turn Red when charging and Green when charging has been completed.

e. Charging time varies based on the battery charge state when plugged in as well as other safety factors. To extend the usable life of the battery, plan each charging to take up to 10 hours.

f. The Oso single-battery charger requires at least 2 amps from a 120V outlet. Multiple battery chargers can be plugged into the same circuit, but please consult with an electrician to understand how many dedicated amps are available in order to avoid tripping a breaker.

Tips for a Better Mowing Experience

- Unlike gas mowers, the Oso mower self-drive is not connected to the blade motor and is independent. For a better experience, slow down the wheels by slightly loosening your grip on the control lever when you hear your blade slowing down or, if available, use the Speed Selector to choose a speed that provides the desired cut quality.

- When the battery light turns yellow, you have about 15 minutes left before the battery runs out completely.

Tip:

Please ensure you have a spare battery ready. It is possible for wheels to still turn even if the battery charge is too low to turn the blade

- The Oso mower wheel speed is variable. Please pay attention to grass cut quality to maintain optimal wheel speed.

- Do not overload the grass bag for better performance. Empty the grass bag frequently.

- Always place the battery in the charger at the end of the day and ensure the charger is connected to a 120V plug and the status light is either red or green. Red indicates the battery is charging.

- Charger is designed to be weather resistant, but please charge the batteries under a covered roof to avoid electrical hazards.

- Do not charge batteries inside a residence, office, or any enclosed space where people could be living or working.

The Battery is heavy and weighs over 30 lbs. Use caution when lifting and transporting. Do not attempt to lift the battery if you have any condition that would prevent you from lifting heavy weights.

Understanding the Indicator Lights

The Oso Mower comes equipped with three status lights. These lights are important to understand the operation of the mower.

Status Light – (Farthest light to the left from the user position)

- Green – Indicates everything is normal and mower is ready to be used.
- Red – Mower is indicating an error condition. All lights will turn Red when this occurs.

Warning

When the mower indicator lights are red, and the blade does not start after battery connect and disconnect, please do not attempt starting the blade more than once without calling Oso customer support.

Network Light – (Middle light)

- Blue – Mower is connected to a 4G LTE network.
- Purple – Mower is connected to Wi-Fi network (for internal servicing).

Tip:

This light will not always be on. That's ok. None of the Network Lights affect the performance of the Mower.

Battery Light (Disabled)

- This indicator light was previously used to show battery status. However, the battery itself has a percentage indicator, so this light function has been disabled and will be replaced with a different function in the future via a software update.

Proper Care and Maintenance

Cleaning

- Clean the mower after each use. Before performing any cleaning, make sure the battery is disconnected and all moving parts have stopped rotating. Blowing compressed air is the recommended cleaning method.
- Ensure there is no debris, grass, sediments stuck under the cutting area.

Warning

The mower blade is sharp. Use caution when cleaning around the blade.

- Blow air on the cooling vents so any stuck debris on the filters blow out to the outside.
- Wipe clean the area with LED lights to ensure status visibility.
- Remove sediment from tires until the rubber treads are visible.
- Although the mower is weather resistant, we do not recommend that you directly hose down the main housing and control panel with high pressure water. Metal parts, the blade, and all wheels can be hosed down using a typical home garden hose with no more than 50 psi. Ensure the mower is dried to prevent corrosion.

Storage

- Store the mower, batteries, and charger in a dry, ventilated, and flat indoor space. This is a heavy commercial piece of equipment that can roll down incline surfaces. Make sure it is properly secured.

Maintenance

- Our mower was designed for minimal maintenance.
- Follow cleaning steps detailed on the Proper Care and Maintenance section of this manual
- Before operating the mower, ensure the control lever moves freely as you tighten your grip. The control lever should immediately spring back to its resting position when released. If the control lever is stuck or if it moves down slowly, inspect the spring that pulls it down and check that there is no debris stuck in between the spring and other parts. Inspect that there is no debris or sediment around the pivoting points of the control lever and that it moves freely.
- Before operating the mower, and with no battery connected, ensure the blade is properly attached and that it rotates freely. If the blade is tilted, not centered, or broken, discard immediately.
- Once a week, lubricate the handlebar rotating pivot points with a silicone-based lubricant. Ensure control lever moves freely and that it returns to its resting position.
- Once a week, inspect there are no missing, broken, or bent parts.
- Once a week, inspect that all buttons on the control panel are functional and move normally.
- Once a week, leave the mower with the battery connected overnight. This will ensure the mower gets the latest software updates available.
- A sharpened blade optimizes the cutting performance of all lawn mowers. Please contact Oso Customer Support if you need guidance on the proper steps of removing or attaching a blade to the mower.

Troubleshooting

Problem Observed	Possible Reason	Recommended Solution	Light Status
Self-propel system and/or blade do not work	Battery not plugged in	1. Ensure the battery is placed in the mower and properly plugged in. 2. Unplug and plug battery. Wait 15 seconds.	All lights are Off
	Main switch in wrong position	Ensure the Main Switch is turned into the ON position	All lights are Off
	eStop Button is engaged	Ensure the Emergency Stop button is not engaged. Slightly rotate clockwise and confirm it pops up.	All lights are On
LED lights do not turn on	Battery is depleted or not connected properly	Ensure the battery is in the mower properly and plugged in with a secure connection. Unplug and plug battery. Wait 15 seconds. Ensure battery is fully charged.	All lights are Off
Self-propel system stops working during use	High Load Drive Protection may have been triggered	1. Let go of the control lever completely until it returns to its resting place. This will reset the self-propel system from a high load safety stop. 2. Unplug and plug the battery, wait for at least 15 seconds. 3. Move to less inclined terrain	Not Applicable
Blade stops working	Blade physically stuck	Unplug and remove the battery from the mower. Inspect for debris stuck under the cutting area. Ensure blade moves freely	Status Light (farthest to the left) is Red
	Safety Reset – The blade was momentarily under high load	1. Let go of the control lever completely until it returns to its resting place. This will reset the blade from a high load safety stop. 2. Unplug and plug the battery, wait for at least 15 seconds.	Status Light (farthest to the left) is Red
Blade stops while pivoting around	Control lever released too far/training/practice	When pivoting around, when slowing self-propel system, ensure the control bar is not fully released to its resting place. There is a control lever position where the blade stays on but the self-propel system is not engaged. This could take practice to maintain the blade during pivoting.	All lights working
Blade slows down/performance decrease	Battery needs to be replaced	Follow the instructions to replace the battery.	Battery Light (farthest to the right) is Red
Self-propel system is too fast or too slow for your comfort or safety.	Wheel speed needs to be adjusted	Adjust the self-propel system wheel speed by toggling the speed up or down on the control panel.	Not Applicable

Disclaimer

- If the tamper proof seals on control panel, head assembly, or charger are tampered, all warranties will be voided.
- If the mower blade hits a hard object while mowing and if you continue to use the mower, all warranties will be voided.
- If the mower is used on an incline more than 45 degrees, all warranties and injury claims will be voided.
- If you don't use appropriate caution before accessing the grass chute or under the mower, all warranties and injury claims will be voided.
- If you don't read this manual before operating the mower, all warranties will be voided.
- California Proposition 65 Warning
  - The power cord on this product contains lead, a chemical known to the State of California to cause birth defects or other reproductive harm. Wash hands after handling.
  - Use of this product may cause exposure to chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm.

CORTADORA DE CÉSPED DE EMPUJE PARA USO COMERCIAL DE 21-INCH

Manual del usuario

ELECTRIFY YOUR WORLD

Oso Electric Equipment, LLC

8480 Esters Blvd Ste 100

Irving, TX 75063

844-676-0123 • support@osoelectric.com

Tabla de Contenidos

Introducción 2
Instrucciones de seguridad importantes 3
Información general 11
Especificaciones 12
Qué significa cada etiqueta de advertencia 13
Guía de configuración 14
Instrucciones generales de seguridad 16
Funcionamiento básico 18
Sugerencias para una mejor experiencia de corte 23
Qué significa cada luz indicadora 25
Cuidado y mantenimiento adecuados 26
Solución de problemas 28
Aviso legal 29

Introducción

La cortadora de césped de empuje para uso comercial de 21-inch Oso es una cortadora de césped de empuje eléctrica alimentada por una batería de fosfato de hierro y litio o LiFePo4.

Las baterías se cargan mediante una estación de carga Oso que viene incluida y que se conecta a un enchufe de 110 V estándar.

La potencia de la batería se usa para girar la cuchilla cortante y las ruedas traseras automáticas para que muevan la cortadora hacia delante.

Lea el manual del usuario completo y compréndalo antes de usar la cortadora de césped de empuje para uso comercial de 21-inch Oso.

Instrucciones de seguridad importantes

Advertencia **Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones suministradas con esta herramienta eléctrica.** Si no se siguen todas las instrucciones indicadas a continuación, pueden producirse descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves. **Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.** El término "herramienta eléctrica" que aparece en las advertencias se refiere a la herramienta eléctrica accionada por la red eléctrica (con cable) o a la herramienta eléctrica accionada por batería (inalámbrica).

SEGURIDAD EN LA ZONA DE TRABAJO

- **Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada.** Las zonas desordenadas u oscuras invitan a los accidentes.
- **No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.** Las herramientas eléctricas generan chispas que pueden encender el polvo o el humo.
- **Mantenga alejados a los niños y a otras personas mientras utiliza una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacerle perder el control.

SEGURIDAD ELÉCTRICA

- **Los enchufes de las herramientas eléctricas deben coincidir con la toma de corriente. No modifique nunca el enchufe de ninguna manera. No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra.** Los enchufes no modificados y las tomas de corriente adecuadas reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
- **Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra, como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra.
- **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones húmedas.** La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumenta el riesgo de descarga eléctrica.
- **No abuse del cable. No utilice nunca el cable para transportar, jalar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o las piezas móviles.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- **Cuando utilice una herramienta eléctrica al aire libre, utilice un cable alargador adecuado para uso en exteriores.** El uso de un cable adecuado para exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.

- **Si no puede evitar utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro protegido por un interruptor de circuito de fallo a tierra (ground fault circuit interrupter, GFCI).** El uso de un GFCI reduce el riesgo de descarga eléctrica.

SEGURIDAD PERSONAL

- **Manténgase alerta, preste atención a lo que hace y utilice el sentido común cuando maneje una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica si está cansado o bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de falta de atención durante el manejo de herramientas eléctricas puede provocar lesiones personales graves.
- **Utilice equipos de protección individual. Utilice siempre protección ocular.** Los equipos de protección, como la mascarilla antipolvo, el calzado de seguridad antideslizante, el casco o la protección auditiva, utilizados en las condiciones adecuadas, reducirán las lesiones personales.
- **Evite el arranque involuntario. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la herramienta a la fuente de alimentación y/o a la batería, o antes de coger o transportar la herramienta.** Cargar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o dar corriente a herramientas eléctricas que tienen el interruptor encendido incita a sufrir accidentes.
- **Retire cualquier llave de ajuste o llave inglesa antes de encender la herramienta eléctrica.** Si se deja una llave inglesa o una llave fija en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica, pueden producirse lesiones personales.
- **No se extralimite. Mantenga el equilibrio y la estabilidad en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- **Vístase adecuadamente. No lleve ropa suelta ni joyas. Mantenga el pelo y la ropa alejados de las piezas móviles.** La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
- **Si se han previsto dispositivos para la conexión de instalaciones de aspiración y captación de polvo, asegúrese de que estén conectados y se utilicen correctamente.** El uso de la captación de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.
- **No deje que la familiaridad adquirida por el uso frecuente de las herramientas le permita volverse complaciente e ignorar los principios de seguridad de las herramientas.** Una acción descuidada puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.

USO Y CUIDADO DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

- **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para su aplicación.** La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y de forma más segura al ritmo para el que fue diseñada.
- **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.** Toda herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe repararse.
- **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o retire el paquete de baterías, si es desmontable, de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.** Estas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de puesta en marcha accidental de la herramienta eléctrica.
- **Guarde las herramientas eléctricas en reposo fuera del alcance de los niños y no permita que las manejen personas que no estén familiarizadas con la herramienta eléctrica o con estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas inexpertas.
- **Mantenga las herramientas eléctricas y sus accesorios. Compruebe si las piezas móviles están desalineadas o atascadas, si hay piezas rotas o cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si está dañada, haga reparar la herramienta eléctrica antes de utilizarla.** Muchos accidentes están causados por herramientas eléctricas mal mantenidas.
- **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte con un mantenimiento adecuado y bordes de corte afilados tienen menos probabilidades de atascarse y son más fáciles de controlar.
- **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas, etc., de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a realizar.** El uso de la herramienta eléctrica para operaciones distintas de las previstas puede provocar una situación peligrosa.
- **Mantenga los mangos y las superficies de agarre secos, limpios y sin aceite ni grasa.** Los mangos y superficies de agarre resbaladizos no permiten manejar y controlar la herramienta con seguridad en situaciones inesperadas.

USO Y CUIDADO DE LA BATERÍA

- **Recargue solo con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador adecuado para un tipo de batería puede crear riesgo de incendio si se utiliza con otro tipo de batería.

- **Utilice las herramientas eléctricas únicamente con las baterías específicamente diseñadas para ello.** El uso de cualquier otra batería puede crear un riesgo de lesiones e incendio.
- **Cuando la batería no esté en uso, manténgala alejada de otros objetos metálicos, como clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños, que puedan hacer conexión de una terminal a otra.** Un cortocircuito entre las terminales de la batería puede provocar quemaduras o un incendio.
- **En condiciones extremas puede salir líquido de la batería; evite el contacto. En caso de contacto accidental, lavar con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, busque además ayuda médica.** El líquido expulsado por la batería puede provocar irritaciones o quemaduras.
- **No utilice baterías o herramientas dañadas o modificadas.** Las baterías dañadas o modificadas pueden mostrar un comportamiento impredecible con el consiguiente riesgo de incendio, explosión o lesiones.
- **No exponga la batería ni la herramienta al fuego ni a temperaturas excesivas.** La exposición al fuego o a temperaturas superiores a 130°C (265°F) puede provocar una explosión.
- **Siga todas las instrucciones de carga y no cargue la batería ni la herramienta fuera del intervalo de temperatura especificado en las instrucciones.** Una carga inadecuada o a temperaturas fuera del rango especificado puede dañar la batería y aumentar el riesgo de incendio.

SERVICIO

- **Encargue el mantenimiento de su herramienta eléctrica a un técnico calificado que utilice exclusivamente piezas de repuesto idénticas.** Esto garantizará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.
- **No repare nunca las baterías dañadas.** El mantenimiento de las baterías solo debe ser realizado por el fabricante o por un servicio técnico autorizado.

NORMAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA LAS PODADORAS

⚠PELIGR

- **Al utilizar cortacéspedes eléctricos deben seguirse siempre las precauciones básicas de seguridad para reducir el riesgo de lesiones graves o muerte. El usuario debe leer, comprender y seguir cuidadosamente el manual del operador y todas las etiquetas del cortacésped. Familiarícese a fondo con los controles y el uso correcto del cortacésped antes de utilizarla. Esta máquina cortadora es capaz de amputar manos y pies y lanzar objetos. El incumplimiento de todas las instrucciones de seguridad puede provocar lesiones graves o la muerte.**

Preparación

PELIGRO

- **No utilice el cortacésped a menos que la bolsa de hierba, el tapón de mulching o la descarga trasera estén instalados y funcionen correctamente.** Compruebe con frecuencia si hay signos de desgaste o deterioro y sustitúyalos si es necesario.
- **Mantenga los dispositivos de seguridad (puerta trasera, accesorio de descarga, travesaño, etc.) en su sitio y en funcionamiento.**
- **Inspeccione la zona y retire los residuos antes de cortar. Retire todas las piedras, palos, alambres, huesos y otros objetos extraños.** Cuidado con los objetos arrojados. Los objetos golpeados por la cuchilla del cortacésped pueden salir despedidos y causar lesiones graves.
- **Mantenga alejados a los transeúntes. No lo utilice a menos de 100' de niños, transeúntes o animales.** Detenga el cortacésped si alguien entra en la zona.
- **Pueden producirse accidentes trágicos si el operador no está alerta a la presencia de niños.** Los niños suelen sentirse atraídos por la máquina y la actividad de segado. Nunca dé por sentado que los niños permanecerán donde los vio por última vez.
- **Mantenga a los niños fuera de la zona de siega y bajo la vigilancia de un adulto responsable que no sea el operador.**
- **Esté alerta y apague** el cortacésped **si un niño entra en la zona.**
- **No permita nunca que los niños manejen la máquina.**
- **Tenga mucho cuidado al acercarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles u otros objetos que puedan impedirle ver a un niño.**
- **Desconecte el mecanismo autopropulsado antes de arrancar el cortacésped/las cuchillas.**
- **Nunca intente ajustar la altura de las ruedas mientras tira de la barra de sujeción.**
- **Pode solo a la luz del día o con buena luz artificial.**
- **No lo exponga al agua ni lo haga funcionar sobre suelo mojado.** No lo utilice bajo la lluvia.
- **Utilice siempre protección ocular y calzado adecuado.** Vístase adecuadamente: lleve pantalones largos y botas. No lleve pantalones cortos, sandalias ni vaya descalzo.

Operación

PELIGRO

- **Mantenga las manos y los pies alejados de las cuchillas.** No introduzca la mano por debajo de la protección de la cuchilla. Manténgase alejado de la abertura de descarga en todo momento.

- **No dirija el material de descarga hacia nadie.** Evite descargar el material contra una pared u obstrucción. El material puede rebotar hacia el operador.
- **No tire del cortacésped hacia atrás a menos que sea absolutamente necesario.** Si tiene que apartar el cortacésped de una pared o un obstáculo, mire primero hacia abajo y detrás de usted para evitar tropezar o que el cortacésped le pase por encima de los pies.
- **Asegúrese siempre de pisar bien; sujete firmemente el asa y camine, nunca corra.**
- **Evite agujeros, surcos, baches, rocas u otros peligros ocultos.** Un terreno irregular podría hacer volcar la máquina o hacer que los operadores perdieran el equilibrio.
- **Detenga la cuchilla al cruzar caminos de grava, paseos o carreteras.**
- **Después de golpear un objeto extraño, pare el motor, retire las baterías, inspeccione minuciosamente el cortacésped en busca de daños y repárelos** (o llévelo a un centro de servicio autorizado) antes de volver a arrancar y utilizar el cortacésped.
- **Si el cortacésped empieza a vibrar de forma anormal, deténgalo y compruebe inmediatamente la causa.** Las vibraciones suelen ser un aviso de problemas.
- **Apague el motor y espere a que la cuchilla se detenga por completo antes de retirar la bolsa de hierba o antes de desatascar el conducto de descarga lateral trasero.**
- **Extreme las precauciones cuando utilice la máquina con una bolsa de hierba.** Una bolsa de hierba pesada puede afectar la estabilidad de la máquina.

☑ Operación en pendiente:

- **Pode transversalmente a las pendientes, no de arriba abajo.** No operar en pendientes superiores a 15˚.
- **Tenga mucho cuidado al cambiar de dirección en las pendientes.** Evite arrancar y detenerse en las pendientes. Evite hacer cambios bruscos de velocidad o de dirección. Realice los giros lenta y gradualmente.
- **Tenga cuidado al operar cerca de desniveles.**
- **No utilice la máquina en condiciones en las que se cuestione la tracción, la dirección o la estabilidad.** Los neumáticos podrían deslizarse aunque las ruedas estén paradas.
- **No deje desatendida una máquina en funcionamiento.** Estacione siempre en terreno plano y suelte la barra de seguridad.
- **No permita nunca que los niños manejen un cortacésped eléctrico.**
- **Cierre la tapa de las pilas durante el uso.**
- **No mire fijamente las luces LED.**

Mantenimiento

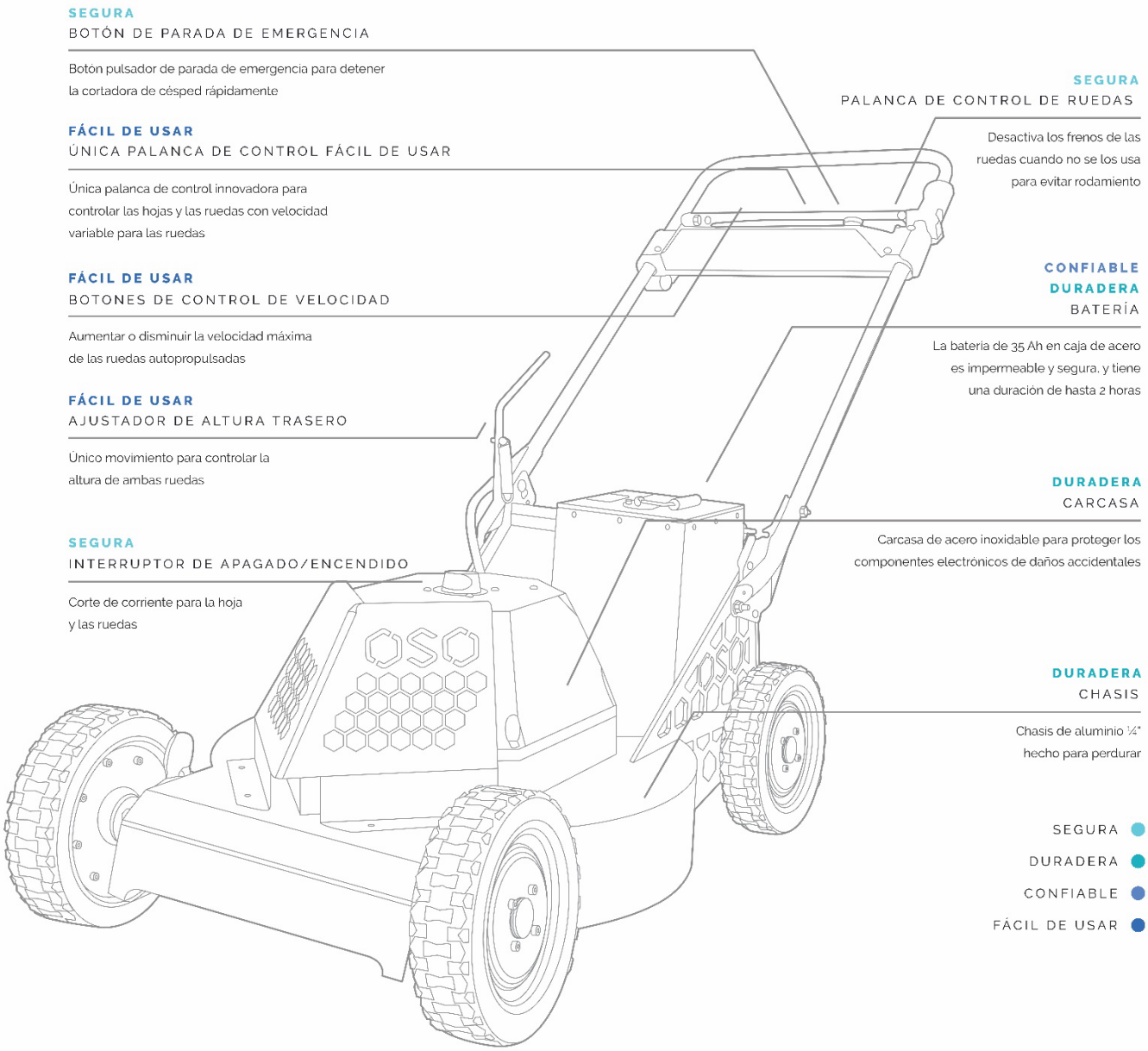
- **Compruebe a intervalos frecuentes que la cuchilla y de todos los pernos y tornillos de montaje y ajuste estén bien apretados.**
- **Inspeccione la bolsa de hierba con frecuencia y sustitúyala por la recomendada si presenta signos de desgaste o deterioro.**
- **No lave con manguera; evite que entre agua en el cortacésped y en las conexiones eléctricas.**
- **Desconecte la batería antes de realizar tareas de mantenimiento, montaje, ajuste, limpieza, desatasco o cuando el cortacésped no esté en uso.**
- **Dele un correcto mantenimiento al cortacésped:** mantenga los bordes de corte afilados y limpios para un rendimiento mejor y más seguro.
- **Utilice únicamente cuchillas de reemplazo idénticas. Tenga cuidado al realizar el mantenimiento de las cuchillas.** Envuelva la(s) cuchilla(s) o póngase guantes. Sustituya las cuchillas dañadas. No repare la cuchilla dañada ni altere los orificios de montaje de la cuchilla.
- **Afile una hoja desafilada por igual en cada extremo para mantener el equilibrio.**
- **Limpie bien la cuchilla y compruebe su equilibrio apoyándola horizontalmente en un clavo a través de su orificio central.** La uña también debe estar en posición horizontal. Si cualquiera de los extremos de la cuchilla gira hacia abajo, retire algo de metal del extremo pesado o inferior hasta que la cuchilla esté equilibrada. Está equilibrado cuando ninguno de los extremos cae.
- **Sustituya la cuchilla si está doblada o agrietada.** Una cuchilla desequilibrada provoca vibraciones que pueden dañar el cortacésped o causar lesiones personales.
- **Guarde el cortacésped parado en un lugar cerrado.** Cuando no se utilice, el cortacésped debe guardarse en un lugar interior, seco y bajo llave, fuera del alcance de los niños. Retire las pilas para guardarlas.
- **Utilice dos personas siempre que sea necesario para levantar o transportar el cortacésped.** El cortacésped es pesado. Levante con las piernas, no con la espalda.
- **Utilice siempre el sentido común y sea precavido al utilizar las podadoras.** No es posible prever todas las situaciones que pueden resultar peligrosas. No utilice este cortacésped si no comprende estas instrucciones de funcionamiento o si considera que el trabajo está por encima de su capacidad; póngase en contacto con Oso para obtener información o capacitación adicional.

- **Mantenga las etiquetas y placas de identificación.** Éstas contienen información importante. Si no se puede leer o falta información, póngase en contacto con Oso para obtener un reemplazo gratuito.

LEA Y GUARDE TODAS LAS INSTRUCCIONES PARA SU USO FUTURO.

Información general

FUNCIONES SEGURAS, CONFIABLES, DURADERAS Y FÁCILES DE USAR



Especificac

Especificaciones de la cortadora de césped

- Sistema impulsor autopropulsado para uso comercial de 21-inch
- Soporte de mulching y embolsado
- Cuchilla de 21-inch Toro compatible
- Ruedas delanteras de 9" Toro compatibles
- Ruedas traseras de 9"10" con motores autopropulsados incorporados.
- Active Boost® ajustará automáticamente la potencia de la cuchilla dependiendo de cuánta carga se detecte, asegurando una calidad de corte constante y la máxima duración de la batería.

Especificaciones técnicas

- Cortadora de césped
  - Batería: 48 V, 38 Ah, LifePO4
  - Motor: 60 V, 1800 W, Brushless DC
  - Cubos de ruedas: 48 V, 350 W
  - Tiempo de funcionamiento: 2-3 horas
- Cargador
  - Voltaje: 110 V 15 A/20 A CA
  - Tiempo de carga: Por la noche, 6 baterías de 15 A o 10 baterías de 20 A
  - Gasto/batería: 2 KWh @ de gasto de electricidad local/KWh

Características de seguridad

- Freno de cuchilla para detener la cuchilla rápidamente en menos de 2 segundos cuando se corta la cuchilla.
- Interruptor de emergencia en el panel de control para apagar la cuchilla.
- Interruptor de seguridad de la cuchilla para evitar la activación accidental de la cuchilla.

Qué significa cada etiqueta de advertencia

	▪ Riesgo de amputación. Mantenga las manos y los pies lejos de las piezas móviles como la cuchilla de la cortadora de césped. ▪ Nunca ponga las manos o los pies cerca o debajo de la cortadora de césped. ▪ Nunca limpie la cortadora de césped ni reemplace la cuchilla sin antes desconectarla y quitar la batería.
	▪ Indica que hay cuchillas que se mueven. Riesgo de amputación. Mantenga las manos y los pies lejos de las piezas móviles. ▪ Nunca ponga las manos o los pies cerca o debajo de la cortadora de césped. ▪ Nunca limpie la cortadora de césped ni reemplace la cuchilla sin antes desconectarla y quitar la batería.
	▪ Lea el manual del usuario antes de usar la cortadora de césped. ▪ Reciba la capacitación y el entrenamiento adecuado antes de usar la cortadora de césped. ▪ La cortadora de césped puede lanzar objetos. Las personas deben estar a una distancia de 15 m (50 ft) cuando la cortadora de césped está en funcionamiento. ▪ Use la cortadora de césped solo con la bolsa recolectora o el tapón del triturador instalados correctamente. ▪ Mantenga las manos y los pies lejos de las piezas móviles, en especial, de la cuchilla. ▪ Niveles peligrosos de ruido. Use protección auditiva cuando opere la cortadora de césped. ▪ Mantenga las manos y los pies lejos de los laterales y de la parte inferior de la cortadora de césped. ▪ Al operar la cortadora de césped en una pendiente, corte el césped de manera paralela a la pendiente. No corte el césped hacia arriba y hacia abajo por la pendiente.

Guía de configuración

Primeros pasos

7. DesemControl Lever todo el contenido y verifique que coincida con los elementos incluidos en su pedido.
8. Inspeccione todas las piezas para detectar daños visibles que se hayan producido durante el transporte.
9. Las baterías se entregan con una carga del 80 % al 100 %.
10. Para cargar la batería, colóquela en uno de los módulos de carga de batería. Conecte el enchufe de la batería al conector del módulo de carga correspondiente. Cierre la puerta del cargador y confirme que la luz de estado de carga sea roja.
    a. La luz roja indica que la batería se está cargando.
    b. La luz verde indica que la batería está totalmente cargada.
11. Cuando la batería tenga el 100 % de carga, coloque la batería en el módulo del compartimiento de batería en la cortadora de césped. Verifique que la batería esté ubicada en la posición correcta y que encaje en el compartimiento. Conecte el enchufe de la batería al conector de la cortadora de césped. Se debe escuchar un clic.

12. Para encender la cortadora de césped:

a. Coloque al interruptor principal en la posición "ON" (encendido).

i. El ventilador de refrigeración comenzará a funcionar inmediatamente después de que se conecte la batería y se encienda el interruptor principal. Si no escucha el ventilador de refrigeración, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Oso o con su representante de ventas.

Advertencia

Usar la cortadora de césped sin que funcione el ventilador de refrigeración puede causar que la cortadora sobrecaliente en determinadas condiciones. Esto podría dañar permanentemente los componentes eléctricos y electrónicos.

b. La luz de estado de la cortadora de césped (la luz que se encuentra en el extremo izquierdo) debe encenderse de color verde en menos de 15 segundos. Si la red de estado no se enciende o si se activa de color rojo, revise los pasos de solución de problemas o póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Oso.

c. Gire el botón rojo del panel de control para desbloquear el interruptor de emergencia. El botón saldrá ligeramente hacia afuera. Presiónelo otra vez para activar el interruptor de emergencia.

d. Su cortadora de césped está lista para ser utilizada. Siga las instrucciones de operación y la capacitación mientras usa.

e. Cuando finalice, presione el interruptor de emergencia para activarlo, después coloque el interruptor principal en la posición "OFF" (apagado).

Instrucciones generales de seguridad

- Este es un producto para uso profesional que puede amputar manos y pies si no se lo opera correctamente o si el usuario no sigue las instrucciones siguientes. Preste atención a la cortadora de césped, a sus alrededores y a los residuos que haya en el suelo. Si hay objetos, además de césped, sobre la superficie, hay que quitarlos de debajo del área de corte a alta velocidad. Cumpla con todas las instrucciones de seguridad para evitar lesiones graves o la muerte.
- Lea y cumpla con las instrucciones y advertencias que se detallan en este manual del usuario antes de usar la cortadora de césped.
- No ponga las manos o los pies cerca de las piezas móviles o debajo de la cortadora de césped. No ponga en funcionamiento la máquina sin que todos los sistemas y componentes estén en su lugar y funcionen correctamente.
- No coloque la cortadora de césped de costado con la batería conectada e instalada en la cortadora.
- Mantenga a otras personas y a los niños fuera del área de operación. No permita que los niños operen la máquina.
- Solo permita que las personas que cumplen con los siguientes requisitos operen la máquina:
  - Comprender las instrucciones de funcionamiento
  - Estar completamente entrenados y ser físicamente capaces
  - Estar familiarizado con la cortadora de césped para uso comercial de potencia superior
- No use la cortadora de césped en una pendiente superior a los 30 grados.

- No use la cortadora de césped si la palanca de control de la cuchilla o de las ruedas está dañada y no sube y baja libremente al mismo tiempo que vuelve a su posición normal al soltarla.
- Presione el interruptor de emergencia para detener al mismo tiempo el avance automático y la cuchilla cortante en cualquier momento.
- Para el mantenimiento, presione el interruptor de emergencia y coloque el interruptor principal en la posición "OFF" (apagado). Verifique que todas las piezas móviles hayan dejado de moverse.
- Si la velocidad máxima de la rueda del cortacésped es demasiado rápida o demasiado lenta, debe ajustar usando los botones de control de velocidad en el panel de control a una velocidad máxima de la rueda que sea segura para su uso personal.

Funcionamiento básico

3. Cortadora de césped

l. Verifique que la cortadora esté sobre el césped y que no haya obstáculos ni residuos delante de la cortadora.

m. Ajuste la altura de corte al nivel deseado antes de conectar la batería y encender la cortadora mediante la manija de ajuste de altura que se encuentra detrás de las ruedas traseras y las palancas en cada una de las ruedas delanteras.

Advertencia

Ajustar la altura de corte puede poner sus manos en contacto con una cuchilla móvil y causar lesiones graves. Apague la cortadora de césped, desconecte y quite la batería y espere que todas las piezas móviles dejen de moverse antes de ajustar la altura de corte. No ponga los dedos debajo de la unidad de corte cuando ajuste la altura de corte.

n. A continuación, coloque la batería en el módulo de batería del cortador y conéctela al cortador, ajuste el interruptor principal a la posición "ON".

o. Espere 15 segundos mientras la cortadora de césped se enciende por completo. La primera luz LED (izquierda) en la carcasa de la cortadora de césped se iluminará en verde cuando la máquina esté lista para su uso.

i. ***Nota:*** *La cuchilla no se activará hasta que la cortadora de césped esté completamente encendida y se hayan iniciado todos los sistemas internos. Por eso, debe esperar 15 segundos.*

p. Cuando esté listo para usar, gire ligeramente el interruptor de apagado en el sentido de las agujas del reloj para desbloquearlo.

q. Sistema autopropulsado

i. Para activar el sistema autopropulsado, tire **suavemente** de la palanca de control hasta que la cortadora de césped comience a moverse hacia delante. A medida que tira de la barra de control, la velocidad del sistema autopropulsado sigue aumentando cuanto más acciona la palanca.

Advertencia

Si es un usuario nuevo, primero familiarícese con el control del sistema impulsor de la cortadora de césped. Practique en una zona abierta con césped. Tire de la barra de control lentamente y conozca la velocidad de la cortadora. No tire de la barra de control al máximo en una zona plana si no está familiarizado con el sistema impulsor.

ii. Para desactivar el sistema autopropulsado, suelte la palanca de control hasta que la cortadora de césped deje de moverse. Soltar la palanca de control por completo (sin mantener las manos en los controles) también apagará la cuchilla.

iii. Si su cortacésped incluye un selector de velocidad, presione el interruptor de palanca hacia arriba para aumentar la velocidad máxima y presione hacia abajo para disminuir la velocidad máxima. Los LED a la izquierda del selector de velocidad indican el ajuste de velocidad máxima 1-5; 1 siendo más lento y 5 más rápido.

r. Para activar la rotación de la cuchilla, tire suavemente de la palanca de control con una mano y presione el botón de inicio de la cuchilla con la otra mano. Para activar la cuchilla, debe tirar ligeramente de la palanca de control. Sin embargo, si sigue tirando de la palanca de control, activará el sistema autopropulsado; por eso es importante que se familiarice con este proceso.

i. ***Nota:*** *El sistema autopropulsado puede usarse sin que la cuchilla esté encendida. Esto puede ser útil para transportar la cortadora de césped.*

s. Para detener la rotación de la cuchilla, suelte por completo la palanca de control. Puede desbloquear el sistema autopropulsado y mantener la cuchilla encendida si suelta la palanca de control solo lo suficiente para reducir la velocidad del sistema autopropulsado hasta que se detenga, pero no tanto que desbloquee la cuchilla por completo.

   i. ***Nota:*** *Cuando se reduce la velocidad autopropulsada, si el nivel de control se libera demasiado rápido, la cuchilla también se detendrá. Si esta no es la intención del usuario, practique detener el sistema autopropulsado al mismo tiempo que deja la cuchilla en funcionamiento al familiarizarse con las diferentes posiciones de la palanca de control.*

t. Si debe usar la bolsa para recolección de césped, primero apague la cortadora y espere que todas las piezas móviles se detengan. Quite el tapón donde se recolecta el césped, levante la puerta y cuelgue la bolsa de las lengüetas.

Advertencia

Quitar o instalar el tapón donde se recolecta el césped puede poner sus manos en contacto con una cuchilla móvil y causar lesiones graves. Apague el motor, quite la batería y espere que todas las piezas móviles dejen de moverse antes de instalar o quitar cualquier componente vinculado a la bolsa para recolección de césped. No ponga los dedos debajo de la carcasa cuando instale o quite el tapón o la bolsa para recolección de césped.

u. Si se desea triturar, verifique que el tapón donde se recolecta el césped esté colocado en el conducto para el césped después de quitar la bolsa para recolección de césped.

v. Si la luz de estado de la cortadora de césped (la primera luz de la izquierda) se enciende en rojo en algún momento, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Oso o con su representante de ventas.

4. Cargador

g. Verifique que la caja del cargador esté bajo techo, en una zona seca y plana y conectada a un tomacorriente de 120 V con, al menos, un disyuntor de 15 A.

Advertencia

No cargue las baterías en el interior de áreas dedicadas a la residencia o trabajo. Las áreas recomendadas son lugares cubiertos como un garaje o un taller especial. No recomendamos cargar las baterías en el exterior. No cargue la batería si hay un daño visible en la carcasa de la batería o si la batería está visiblemente hinchada. No intente cargar las baterías con otro método que no sea la estación de carga Oso.

h. La caja del cargador contiene un interruptor de circuito de falla a tierra (GFCI). Si las luces del cargador de la batería no se encienden cuando está conectado al enchufe de pared, verifique que no haya agua visible en el cargador o alrededor de este. El GFCI se reiniciará automáticamente una vez que se solucionen los problemas.

ii. Este es un cargador eléctrico y, como tal, cumpla con todas las precauciones de seguridad básicas para manejar electricidad. Existe riesgo de descarga eléctrica o muerte. Verifique que todos los componentes estén secos y que todos los cables no tengan indicios de rotura u otros daños.

i. Para cargar las baterías, insértelas en cualesquiera de los módulos vacíos del cargador y conecte cada enchufe de la batería al conector del cargador. Cierre la tapa para comenzar la carga.

Sugerencia:

Puede usar el cargador, incluso, si no hay una batería en cada módulo de carga.

j. La luz del estado de carga de cada módulo se encenderá en rojo cuando está cargando y en verde cuando la carga está completa.

k. El tiempo de carga varía según el estado de carga de la batería al enchufarla y por otros factores de seguridad. Para extender la vida útil de la batería, planifique que cada carga demore hasta 10 horas.

Sugerencias para una mejor experiencia de corte

- A diferencia de las cortadoras de césped a gasolina, la cortadora automática Oso no se conecta al motor de la cuchilla y es independiente. Para tener una mejor experiencia, afloje ligeramente el agarre de la palanca de control cuando escuche que la cuchilla disminuye la velocidad para reducir la velocidad de las ruedas.

- Cuando la luz de la batería se encienda en amarillo, quedan unos 15 minutos antes de que la batería se agote por completo.

Sugerencia:

Verifique que tiene una batería adicional lista. Es posible que las ruedas sigan girando incluso si la carga de la batería es demasiado baja para accionar la cuchilla.

- La velocidad de las ruedas de la cortadora de césped Oso es variable. Preste atención a la calidad del corte del césped para mantener una velocidad óptima de las ruedas.

- No sobrecargue la bolsa de recolección de césped para lograr un mejor rendimiento. Vacíe la bolsa de recolección de césped con frecuencia.

- Al finalizar el día, coloque siempre la batería en el cargador y verifique que el cargador esté conectado a un enchufe de 120 V y que la luz del estado de carga esté encendida en rojo o verde. La luz roja indica que la batería se está cargando.

- El cargador está diseñado para ser resistente a las inclemencias del tiempo. De todos modos, solicitamos que cargue las baterías bajo techo para evitar riesgos eléctricos.

- No cargue las baterías en el interior de un lugar destinado a la residencia, oficina o en cualquier lugar cerrado donde pueda haber personas viviendo o trabajando.

- La batería es pesada y tiene un peso de más de 13 kg (30 lb). Tenga cuidado al levantarla y transportarla. No intente levantar la batería si padece alguna condición que le impida levantar cargas pesadas.

Qué significa cada luz indicadora

La cortadora de césped Oso viene equipada con tres luces indicadoras del estado Estas luces son importantes para comprender el funcionamiento de la cortadora.

Luz de estado (la luz que se encuentra en el extremo izquierdo desde la posición del usuario)

- Verde: indica que todo funciona con normalidad y la cortadora de césped está lista para su uso.
- Rojo: la cortadora de césped indica una condición de error. Todas las luces se encenderán en rojo cuando esto ocurre.

Advertencia

Cuando las luces indicadoras de la cortadora de césped están en rojo y la cuchilla no comienza a funcionar después de conectar y desconectar la batería, no intente activar la cuchilla más de una vez sin ponerse en contacto con el servicio de atención al cliente de Oso.

Luz de red (luz del medio)

- Azul: la cortadora está conectada a una red 4G LTE.
- Púrpura: la cortadora está conectada a una red inalámbrica.

Sugerencia:

Esta luz no estará siempre encendida. No hay problema. Ninguna de las luces de red afecta el rendimiento de la cortadora de césped.

Luz de batería (la luz que se encuentra en el extremo derecho)

- Verde: la batería tiene carga para funcionar durante más de 15 minutos.
- Amarillo: la batería tiene carga para funcionar menos de 15 minutos a la tasa de uso actual. Siga usando la cortadora si está satisfecho con la calidad del corte. En algún momento, la cuchilla dejará de girar. En la mayoría de las condiciones, el sistema autopropulsado seguirá funcionando con niveles de carga muy bajos de la batería.

Cuidado y mantenimiento adecuados

Limpieza

- Limpie la cortadora después de cada uso. Antes de limpiar la cortadora, verifique que la batería esté desconectada y que todas las piezas móviles hayan dejado de girar.
- Verifique que no haya residuos, césped o sedimentos atascados debajo del área de corte.

Advertencia

La cuchilla de la cortadora es filosa. Tenga cuidado al limpiar alrededor de la cuchilla.

- Sople aire en los ventiladores de refrigeración para expulsar residuos atascados en los filtros.
- Limpie el área de luces LED para garantizar que el estado sea visible.
- Quite sedimentos de las ruedas hasta que las bandas del caucho queden visibles.
- Aunque la cortadora es resistente a las inclemencias del tiempo, no recomendamos mojar de manera directa la carcasa y el panel de control con presión de agua alta. Puede regar las piezas de metal, la cuchilla y todas las ruedas pueden mojarse con una manguera de jardín estándar a una presión de agua de no más de 50 psi. Verifique que la cortadora de césped esté seca para evitar corrosión.

Almacenamiento

- Guarde la cortadora de césped, las baterías y el cargador en un espacio seco, ventilado y plano bajo techo. Este es un equipo comercial pesado que puede deslizarse en superficies inclinadas. Verifique que está asegurado adecuadamente.

Mantenimiento

- La cortadora de césped fue diseñada para requerir un mantenimiento mínimo.
- Siga los pasos de limpieza incluidos en la sección Cuidado y mantenimiento adecuados de este manual.
- Antes de poner la cortadora de césped en funcionamiento, verifique que la palanca de control se mueva libremente a medida que sujeta con más fuerza. Cuando se suelta la palanca de control, esta debe volver inmediatamente a su posición de reposo. Si la palanca de control queda atascada o si se mueve hacia abajo lentamente, verifique el resorte que la tira hacia abajo para detectar si hay residuos atascados entre el resorte y las demás piezas. Inspeccione que no haya residuos o sedimentos alrededor de los puntos de giro de la palanca de control y que se mueva libremente.
- Antes de poner la cortadora de césped en funcionamiento, y con la batería desconectada, verifique que la cuchilla está acoplada de manera adecuada y gira libremente. Si la cuchilla está inclinada, no está en el centro o está rota, descártela de inmediato.
- Una vez a la semana, lubrique los puntos de giro del manillar con lubricante a base de silicona. Verifique que la palanca de control se mueva libremente y que vuelva a su posición de descanso.
- Una vez a la semana, verifique que no falten piezas y que no haya piezas rotas o dobladas.
- Una vez a la semana, verifique que todos los botones del panel de control funcionen y se muevan correctamente.
- Una vez a la semana, deje la cortadora con la batería conectada durante la noche. Esto garantizará que la cortadora de césped acceda a la última actualización disponible del software.
- Una cuchilla afilada optimiza el rendimiento de corte de todas las cortadoras de césped. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Oso si necesita orientación sobre los pasos adecuados para quitar o acoplar la cuchilla a la cortadora de césped.

Solución de problemas

Problema detectado	Posible causa	Solución recomendada	Estado de la luz
El sistema autopropulsado y/o la cuchilla no funcionan	La batería no está conectada	1. Verifique que la batería esté en la cortadora de césped y que esté conectada correctamente. 2. Desconecte y conecte la batería. Espere 15 segundos.	Todas las luces están apagadas
	El interruptor principal está en la posición incorrecta	Verifique que el interruptor principal esté en la posición "ON" (encendido)	Todas las luces están apagadas
	El interruptor de emergencia está activado	Verifique que el interruptor de emergencia no esté activado. Gírelo ligeramente en el sentido de las agujas del reloj y confirme que sale hacia afuera.	Todas las luces están encendidas
Las luces LED no se encienden	La batería está agotada o no está conectada adecuadamente	Verifique que la batería esté colocada correctamente en la cortadora de césped y que tenga una conexión segura. Desconecte y conecte la batería. Espere 15 segundos. Verifique que la batería tenga carga completa.	Todas las luces están apagadas
El sistema autopropulsado deja de funcionar durante el uso	Se puede haber activado la protección por carga alta.	4. Suelte la palanca de control por completo hasta que vuelva a su posición de reposo. Esto reiniciará el sistema autopropulsado por una interrupción de seguridad por carga alta. 5. Desconecte y conecte la batería. Espere, al menos, 15 segundos.	No corresponde
La cuchilla deja de funcionar	La cuchilla está físicamente atascada	Desconecte y quite la batería de la cortadora de césped. Verifique que no haya residuos atascados debajo del área de corte. Verifique que la cuchilla se mueva libremente.	Luz de estado (en el extremo izquierdo) roja
	Reinicio de seguridad: la cuchilla estuvo bajo carga alta momentáneamente	3. Suelte la palanca de control por completo hasta que vuelva a su posición de reposo. Esto reiniciará la cuchilla por una interrupción de seguridad por carga alta. 4. Desconecte y conecte la batería. Espere, al menos, 15 segundos.	Luz de estado (en el extremo izquierdo) roja
La cuchilla deja de funcionar mientras sigue girando	Se suelta demasiado lejos la palanca de control/Capacitación/Práctica	Al girar, cuando reduzca la velocidad del sistema autopropulsado, verifique que la barra de control no esté suelta por completo en su posición de reposo. Hay una posición de la palanca de control en la cual la cuchilla sigue encendida, pero el sistema autopropulsado no está activado. Podría necesitar práctica para mantener la cuchilla durante el giro.	Todas las luces funcionan
Disminuye la velocidad de la cuchilla/disminuye el rendimiento	Hay que reemplazar la batería	Siga las instrucciones para reemplazar la batería	Luz de batería (en el extremo derecho) roja
El sistema de autopropulsión es demasiado rápido o demasiado lento para su comodidad o seguridad	La velocidad de la rueda necesita ser ajustada	Ajuste la velocidad de la rueda del sistema de autopropulsión alternando la velocidad hacia arriba o hacia abajo en el panel de control.	No corresponde

Aviso legal

- Si se han alterado o manipulado el precinto de seguridad en el panel de control, el ensamblaje del cabezal y los paneles del cargador, todas las garantías serán nulas.
- Si la cuchilla de la cortadora de césped golpea algo duro en movimiento y continúa usando la cortadora, todas las garantías serán nulas.
- Si usa la cortadora de césped en una pendiente de más de 45 grados, todas las garantías y los reclamos por perjuicios serán nulos.
- Si no tiene el cuidado adecuado antes de acceder al conducto para el césped o debajo de la cortadora, todas las garantías y los reclamos por perjuicios serán nulos.
- Si no lee este manual antes de operar la cortadora de césped, todas las garantías serán nulas.
- Advertencia de la Propuesta 65 de California
  - El cable de alimentación de este producto contiene plomo, un producto químico que el estado de California sabe que causa defectos de nacimiento y otros daños reproductivos. Lávese las manos después de manipularlo.

El uso de este producto puede causar la exposición a productos químicos que el estado de California sabe que causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

ELECTRIFY YOUR WORLD

OSO

ELECTRIC EQUIPMENT

8480 Esters Blvd Ste 100
Irving, TX 75063