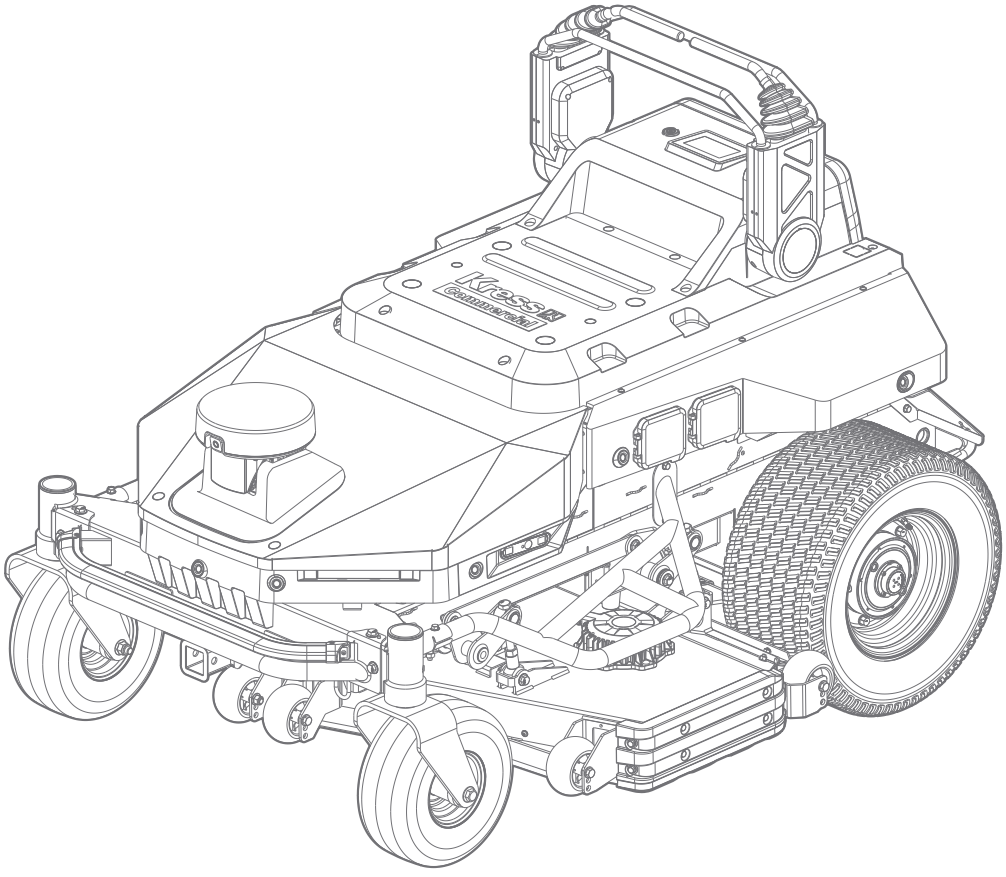
# Kress

# Commercial



## Owner's Manual

EN Original instructions
FR Traduction de la notice originale
ES Traducción de las instrucciones originales


| | | |
|---|---|---|
| EN | Owner's Manual | P04 |
| FR | Manuel utilisateur | P27 |
| ES | Instrucciones de usuario | P52 |


**KR804**

# APP start guide

### 1. Sign up for the app

To operate the mower, it is necessary to download the app and register an account. The app has two levels of access:

a) **The manager** who manages the mower can register an account directly by downloading the app through the QR code or the link below.
**https://app.kresscommercial.com/**

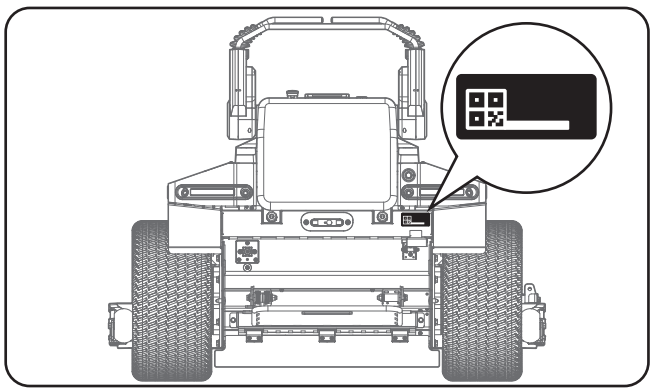
b) **The user/crew members** in the company who need to check in/out the mower and use it, also need to register an account. The user registration process is as follows:
1) The manager clicks on the invitation button on the web page or in the app.
2) The user's email will receive a registration link.
3) The user can register an account using this link.

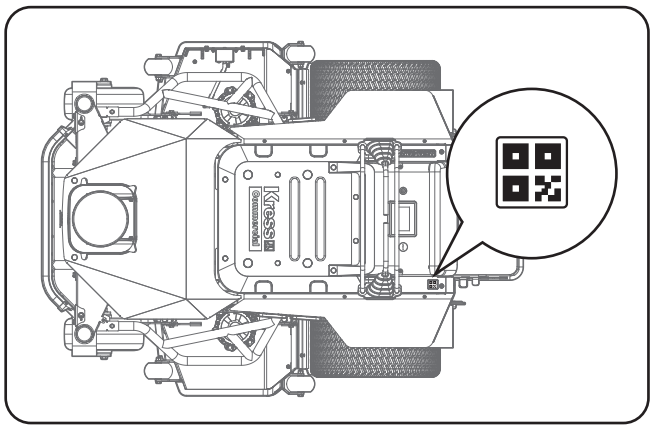


### 2. Add the mower to the fleet

Follow the instructions on the app:
1) Scan the QR code or manually enter the serial number.
2) Power on and unlock the mower.

Once completed, the pairing will be successfully established.





**⚠ WARNING: Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling and other construction activities contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:**

- **Lead from lead-based paints;**
- **Crystalline silica from bricks and cement and other masonry products;**
- **Arsenic and chromium from chemically-treated lumber.**

**Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.**

**⚠ WARNING: This product can expose you to chemicals including lead and Di(2-ethylhexyl)phthalate (DEHP) which are known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. For more information go to www.P65Warnings.ca.gov.**

**General Machine Safety Warnings**

**⚠ WARNING Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this machine.** *Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.*

**Save all warnings and instructions for future reference.**

*The term "machine" in the warnings refers to your mains-operated (corded) machine or battery-operated (cordless) machine.*

**1) Work area safety**

**a) Keep work area clean and well lit.** *Cluttered or dark areas invite accidents.*

**b) Do not operate machines in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** *Machines create sparks which may ignite the dust or fumes.*

**c) Keep children and bystanders away while operating a machine.** *Distractions can cause you to lose control.*

**2) Electrical safety**

**a) Machine plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) machines.** *Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.*

**b) 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.*

**c) Do not operate the machine in rain or wet conditions.** *This may increase the risk of electric shock.*

**d) Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the machine. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** *Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.*

**e) When operating a machine outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** *Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.*

**f) If operating a machine in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** *Use of an RCD reduces the risk of electric shock.*

**3) Personal safety**

**a) Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a machine. Do not use a machine while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** *A moment of inattention while operating machines may result in serious personal injury.*

**b) Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** *Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.*

**c) 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 machines with your finger on the switch or energising machines that have the switch on invites accidents.*

**d) Remove any adjusting key or wrench before turning the machine on.** *A wrench or a key left attached to a rotating part of the machine may result in personal injury.*

**e) Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** *This enables better control of the machine in unexpected situations.*

f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.** *Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.*
g) **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.*
h) **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.*

**4) Machine use and care**
a) **Do not force the machine. Use the correct machine for your application.** *The correct machine will do the job better and safer at the rate for which it was designed.*
b) **Do not use the machine if the switch does not turn it on and off.** *Any machine that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*
c) **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the machine before making any adjustments, changing accessories, or storing machines.** *Such preventive safety measures reduce the risk of starting the machine accidentally.*
d) **Store idle machines out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the machine or these instructions to operate the machine.** *Machines are dangerous in the hands of untrained users.*
e) **Maintain machines and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the machine's operation. If damaged, have the machine repaired before use.** *Many accidents are caused by poorly maintained machines.*
f) **Keep cutting tools sharp and clean.** *Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.*
g) **Use the machine, 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 machine for operations different from those intended could result in a hazardous situation.*
h) **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.*

**5) Battery tool use and care**
a) **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.*
b) **Use machines only with specifically designated battery packs.** *Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.*
c) **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.*
d) **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.*
e) **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.*
f) **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.*
g) **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.*

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

**⚠ WARNING: Read all safety warnings and all instructions.** *Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.*
**Carefully read the instructions for the safe operation of the machine.**
**Save all warnings and instructions for future reference.**

- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. It is the owner's responsibility to make certain that the operators and mechanics read and understand this manual and all decals before operating this machine. It is also the owner's responsibility to make certain that the operators and mechanics are qualified and physically able individuals, properly trained in the operation of this equipment. All operators and mechanics must become familiar with the safe operation of the equipment, operator controls and safety signs. Never let children or untrained persons operate or service this appliance. Local regulations may restrict the age of the operator. The owner/user can prevent and is responsible for accidents or injuries occurring to themselves, other people or property.
- Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- This appliance contains lithium batteries that are only replaceable by skilled persons. WARNING: For the purposes of recharging the battery, only use the detachable supply unit provided with this appliance.

**IMPORTANT**
**READ CAREFULLY BEFORE USE**
**KEEP FOR FUTURE REFERENCE**

**Safe operation practices**
**Training**

a) Read the instructions carefully. Make sure you understand the instructions and be familiar with the controls and the proper use of the appliance.
b) Never allow people unfamiliar with these instructions or children to use the appliance. Local regulations can restrict the age of the operator.
c) The operator or user is responsible for accidents or hazards occurring to other people or their property.

**Preparation**

a) Ensure the correct installation of the automatic perimeter delineation system as instructed.
Create a cutting map based on the actual situation of the cutting area and maintain the cutting map regularly. Before each work cycle begins, the machine will first cut around the edge of the working area. The virtual boundary specifies the area where the machine is allowed to work. The machine's RTK module will sense when the machine approaches the virtual boundary. When the machine encounters an obstacle or approaches the virtual boundary, the product will choose a new direction. If it encounters a human or animal, the machine will stop, retreat to a safe distance, choose a new direction, and restart the blade.
b) Periodically inspect the area where the appliance is to be used and remove all stones, toys, sticks, wires, bones, and other foreign objects. Periodically inspect and clean the boundaries between grass and non-grass. Clearing boundaries helps the robotic lawnmower to identify the working area.
c) Periodically visually inspect to see that the blades, blade bolts and cutter assembly are not worn or damaged. Replace worn or damaged blades and bolts in sets to preserve balance.
d) On multi-spindle appliances, take care as rotating one blade can cause other blades to rotate.
e) WARNING! The robotic lawnmower shall not be operated without the guard in place.
f) WARNING! KEEP BYSTANDERS AWAY.
g) WARNING! KEEP HANDS AND FEET AWAY FROM THE BLADES.
h) WARNING! Do not use this machine on slopes greater than 18º.
i) Keeping the robotic lawnmower free from accumulation of grease, dirt, and other possibly combustible materials.
j) For use only with KA3884 charger.
k) CAUTION! TO REDUCE THE RISK OF UNJURY OR ELECTRIC SHOCK DO NOT REMOVE COVER. NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.
l) WARING! To Reduce Risk of Injury to Persons:

i) Do Not Recharge Batteries in a Confined or Unvented Area; and
ii) Do Not Smoke, Strike a Match, or Cause a Spark in the Vicinity of the Battery During Charging.

m) Always wear substantial footwear and long trousers while operating the machine.
n) When used in public areas, that warning signs shall be placed around the working area of the machine. They shall show the substance of the following text:
Warning! Automatic lawnmower! Keep away from the machine! Supervise children!

Before each use, check that the operator presence controls, starting interlocks, STOP button, and blade stopping function operate correctly. Do not operate the machine if any safety device does not function as intended. Contact qualified service personnel.

## GENERAL OPERATION

a) Never operate the appliance with defective guards, or without safety devices, for example deflectors, in place.
b) Do not put hands or feet near or under rotating parts. Keep clear of the discharge opening at all times.
c) Never pick up or carry an appliance while the motor is running.
d) Operate the disabling device from the appliance
- Before clearing a blockage;
- Before checking, cleaning or working on the appliance.
- After striking a foreign object to inspect the machine for damage;
- If the machine starts to vibrate abnormally, and to check for damage before restarting.

e) It is not permitted to modify the original design of robotic lawnmower. All modifications are made at your own risk.
f) Start robotic lawnmower according to the instructions. When the power is on, make sure you keep your hands and feet away from the rotating blades. Never put your hands and feet under the robotic lawnmower.
g) Never lift up robotic lawnmower or carry it when the power is on.
h) Do not let persons who do not know how robotic lawnmower works and behaves use the mower.
i) Do not put anything on top of robotic lawnmower or its charging station.
j) Do not allow robotic lawnmower to be used with a defective blade disc or body. Neither should it be used with defective blades, screws, nuts or cables.
k) Always switch off robotic lawnmower when you do not intend to use the robotic lawnmower. Robotic lawnmower can only start when the power is on and the correct PIN code has been entered.
l) Keep your hands and feet away from the rotating blades. Never place your hands or feet close to or under the body when robotic lawnmower is in operation.
m) To avoid using the machine and its peripherals in bad weather conditions especially when there is a risk of lightning.
n) Not to touch moving hazardous parts before these have come to a complete stop.
o) For machines used in public areas, that warning signs shall be placed around the working area of the machine. They shall show the substance of the following text:
Warning! Automatic lawnmower! Keep away from the machine! Supervise children!
p) Mow only when there is good visibility.
q) Use extreme caution when operating robotic lawnmower on slopes and near drops, ditches or embankments and when mowing in reverse.
r) WARNING! It is dangerous to use the robotic lawnmower during lightning.
s) Never leave a running machine unattended. Always maintain a safe distance from people and pets when mowing. Always stop machine if someone enters the area.
t) WARNING! When the robotic lawnmower is operating in automatic mowing mode, keep the rear platform folded. Do not stand on the machine.

### Safety warnings of robotic lawnmower at stand-on mode

This cutting machine is capable of amputating hands and feet and throwing objects. Failure to observe the following safety instructions could result in serious injury or death.

1. Read, understand, and follow all instructions on the machine and in the manual(s) before starting.
2. Do not put hands or feet near rotating parts or under the machine. Keep clear of the discharge opening at all times.
3. Only allow responsible adults who are familiar with the instructions to operate this machine.

4. Clear the area of objects such as rocks, wire, toys, etc., which could be thrown by the blade(s).
5. Be sure the area is clear of bystanders before operating. Stop machine if anyone enters the area.
6. Never carry passengers.
7. Do not mow in reverse unless absolutely necessary. Always look down and behind before and while backing.
8. Never direct discharged material toward anyone. Avoid discharging material against a wall or obstruction. Material may ricochet back toward the operator. Stop the blade(s) when crossing gravel surfaces.
9. Do not operate machine without the safety devices in place and working.
10. Slow down before turning.
11. Never leave a running machine unattended. Always turn robotic lawnmower OFF, stop the blade (s) and turn off the motor before dismounting.
12. Stop blade(s) when not mowing. Shut off the motor and wait for all parts to come to a complete stop before cleaning the machine.
13. Operate machine only in daylight or good artificial light.
14. Do not operate machine while under the influence of alcohol or drugs.
15. Watch for traffic when operating near or crossing roadways.
16. Use extra care when loading or unloading the machine into a trailer or truck.
17. Always wear eye protection when operating machine.
18. Data indicates operators age 60 years and above are involved in a large percentage of riding robotic lawnmower related injuries. These operators should evaluate their ability to operate the riding robotic lawnmower safely enough to protect themselves and others from serious injury.
19. Follow the manufacturer's recommendation for wheel weights or counterweights.
20. Do not spray under seat or electric components with water to clean unit.
21. Never put hands or feet under any part of the machine while it is running.
22. Always disengage the blades and wait for them to stop before crossing gravel drives, walks or roads.
23. Always keep clear of the mower's blades and attachments during their operation. Turn off blades when not mowing. Slow down before turning.
24. Never clear the discharge chute with the machine running. Turn robotic lawnmower OFF, turn the battery disconnect to the OFF position, and make sure the blades have stopped before cleaning.
25. Use a stick to clear a plugged discharge area. DO NOT use your hand!

## SLOPE OPERATION

Slopes are a major factor related to loss of control and tip over accidents, which can result in severe injury or death. Operation on all slopes requires extra caution. If you cannot back up the slope or if you feel uneasy on it, do not mow it.

1. mow up and down slopes, not across.
2. Watch for holes, ruts, bumps, rocks, or other hidden objects. Uneven terrain could overturn the machine. Tall grass can hide obstacles.
3. Choose a low ground speed so you will not have to stop or shift while on a slope.
4. Do not mow on wet grass. Tires may lose traction.
5. Always maintain joystick control when going downhill. Do not release the controls or allow the robotic lawnmower to coast freely.
6. Avoid starting, stopping, or turning on a slope. If the tires lose traction, disengage the blade(s) and proceed slowly straight down the slope.
7. Keep all movement on slopes slow and gradual. Do not make sudden changes in speed or direction, which could cause the machine to roll over.
8. Use extra care while operating machine with grass catchers or other attachments; they can affect the stability of the machine. Do not use on steep slopes.
9. Do not try to stabilize the machine by putting your foot on the ground.
10. Do not mow near drop offs, ditches or embankments. The machine could suddenly roll over if a wheel goes over the edge or if the edge caves in.

## CHILDREN

1. Keep children out of the mowing area and in the watchful care of a responsible adult other than the operator.
2. Be alert and turn the machine off if a child enters the area.
3. Before and while backing, look behind and down for small children.
4. Never carry children, even with the blade(s)

shut off. They may fall off and be seriously injured or interfere with safe machine operation. Children who have been given rides in the past may suddenly appear in the mowing area for another ride and be run over or backed over by the machine.
5. Never allow children to operate the machine.
6. Use extreme care when approaching blind corners, shrubs, trees, or other objects that may block your view of a child.

## TOWING

1. Tow only with a machine that has a hitch designed for towing. Do not attach towed equipment except at the hitch point.
2. Follow the manufacturer's recommendation for weight limits for towed equipment and towing on slopes.
3. Never allow children or others in or on towed equipment.
4. On slopes, the weight of the towed equipment may cause loss of traction and loss of control.
5. Travel slowly and allow extra distance to stop.

Towing Specifications:
1. Continuous speed: 10.8 km/h
2. Alternatively: 18 km/h for distances under 500 meters



## TOWING WITH THE MOWER

1. Do not tow on slopes exceeding 5°. Continuous towing time must not exceed 1 hour.
2. Ensure the total weight of the towed equipment does not exceed 1,874 lbs (850 kg).
3. Attach towed equipment only at the designated hitch point.
4. Never allow passengers on the towed equipment.
5. Travel at low speed and allow extra distance for stopping.
6. Check the connection regularly to ensure safe towing.

Towing Specifications:
1. Maximum towed weight: 1,874 lbs (850 kg)
2. Allowed terrain: slope not exceeding 5°

### Additionally when the appliance is operating automatically

a) Do not leave the machine to operate unattended if you know that there are pets, children or people in the vicinity.
b) Please set the smart phone to automatically lock the screen after 30 s to prevent the app from being misused by others.

### Maintenance and storage

**⚠ WARNING! When the mower is turned upside down the power key must always be switched off.**
**The power key should be switched off during all work on the mower's underframe, such as cleaning or replacing the blades.**

a) Keep all nuts, bolts and screws tight to be sure the appliance is in safe working condition.
b) Inspect the robotic lawnmower each week and replace worn or damaged parts for safety.
c) Check especially that the blades and blade disc are not damaged. Replace all blades and screws at the same time if necessary so that the rotating parts are balanced.
d) Ensure that only replacement cutting means of the right type are used.
e) Ensure that batteries are charged using the correct charger recommended by the manufacturer. Incorrect use may result in electric shock, overheating or leakage of corrosive liquid from the battery.
f) In the event of leakage of electrolyte flush with water/neutralizing agent, seek medical help if it comes into contact with the eyes etc.
g) Servicing of the appliance should be according to manufacturers' instructions.
h) Have your robotic lawnmower serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the robotic lawnmower is maintained.
i) 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.
j) Do not charge robotic lawnmower in rain, or in wet locations.
k) Do not use robotic lawnmower in rain.
l) Store Idle robotic lawnmower Indoors – When not in use, robotic lawnmower should be stored in an indoor dry and locked-up place – out of reach of children.

**Recommendation**

a) To connect the machine and/or its peripherals only to a supply circuit protected by a residual current device (RCD ) with a tripping current of not more than 30 mA.
b) Check and replace switch contacts frequently.
c) Inspection for frayed and deteriorated insulations.
d) Periodic checking of the motor and brakes, and other factors that through lack of service increase the risk of fire, electric shock or personal injury.

**Residual risks**

To avoid injuries, wear protective gloves when replacing the blades.

**Transport**

1. When transporting the robotic lawnmower over long distances, it is recommended to use a trailer with the original packaging.
2. The robotic lawnmower is a non-road product and cannot be used on motor vehicle lanes unless it is registered. Try to load the product on a truck to the starting point closest to the grass and avoid motor vehicle lanes.

**Safety Warnings for battery pack inside the tool**

**a) Do not dismantle, open or shred battery pack.**
**b) Do not expose battery pack to heat or fire. Avoid storage in direct sunlight.**
**c) Do not short-circuit a battery pack. Do not store battery packs haphazardly in a box or drawer where they may short-circuit each other or be short-circuited by other metal objects.** 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 fire.
**d) Do not subject battery pack to mechanical shock.**
**e) In the event of battery leaking, do not allow the liquid to come in contact with the skin or eyes. If contact has been made, wash the affected area with copious amounts of water and seek medical advice.**
**f) Do not use any battery pack which is not designed for use with the equipment.**
**g) Keep battery pack out of the reach of children.**
**h) Always purchase the battery pack recommended by the device manufacturer for the equipment.**
**i) Keep battery pack clean and dry.**
**j) Wipe the charging terminals with a clean dry cloth if they become dirty.**
**k) Battery pack need to be charged before use. Always use the correct charger and refer to the manufacturer's instructions or equipment manual for proper charging instructions.**
**l) Do not leave battery pack on prolonged charge when not in use.**
**m) Recharge only with the charger specified by Kress. Do not use any charger other than that specifically provided for use with the equipment.**
**n) Retain the original product literature for future reference.**
**o) Use only the battery pack in the application for which it was intended.**
**p) Dispose of properly.**
**q) Do not mix cells of different manufacture, capacity, size or type within a device.**
**r) Keep the battery away from microwaves and high pressure.**

**User manual requirements for wireless product**

a) This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference, and
(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.
b) Caution: Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.
c) This device contains licence-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause interference.
(2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.
d) NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are

designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

**For mobile device**

a) To satisfy FCC &ISED RF exposure requirements, a separation distance of 20 cm or more should be maintained between the antenna of this device and persons during device operation.
b) To ensure compliance, operations at closer than this distance is not recommended.

**Region Selection (for Wi-Fi 2.4G device)**

Limited by local law regulations, version for North America does not have region selection option.

# Symbols



WARNING – robotic lawnmower can be dangerous if incorrectly used. Read through the Operator's manual carefully and understand the content before using your robotic lawnmower.



WARNING - Keep a safe distance from the machine when operating. keep bystanders away.




WARNING – Activate the disabling device before working on or lifting the machine. Keep hands and feet away from the blades.



WARNING – Do not ride on the machine at automatic mowing mode.




Li-Ion battery, battery must be recycled.



Do not burn.



Batteries may enter water cycle if disposed improperly, which can be hazardous for ecosystem. Do not dispose of waste batteries as unsorted municipal waste.



Do not wash the machine with a high pressure washer



Prohibit disassembling the machine without authorization.



To reduce the risk of injury, user must read instruction manual



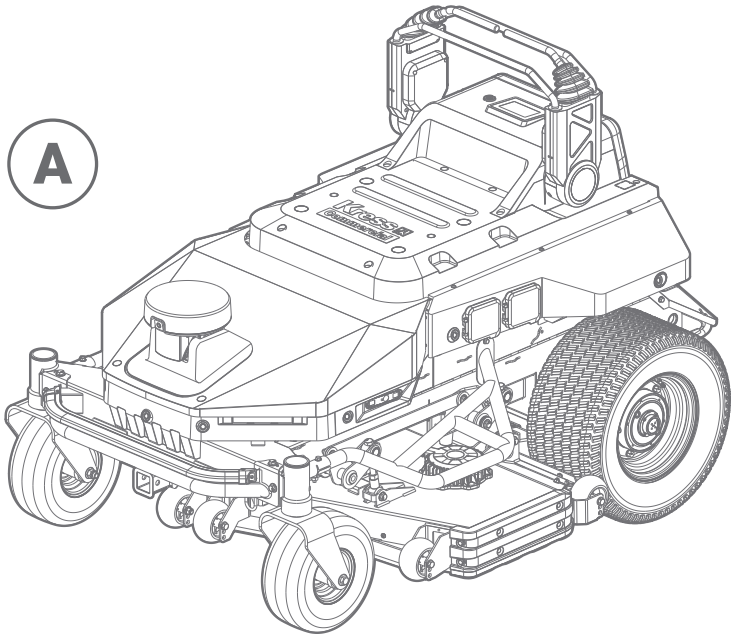

call2recycle®

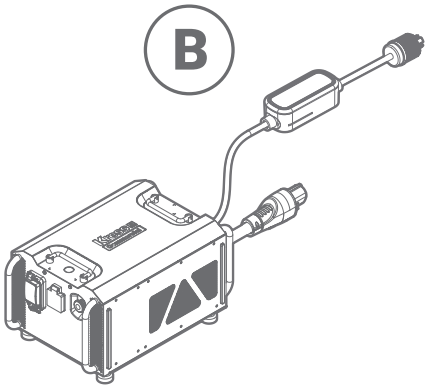
POSITEC Inc. has established a partnership with the RBRC Corporation to recycle any Positec batteries with the RBRC-call2recycle seal. For environmental protection, please do not discard batteries in the trash. After the batteries' life cycle is ended, then please call 1-800-822-8837 for a free service that will properly dispose of the battery.



Wear ear protection when sound pressure is over 80 dB(A)

# Component list







This picture is only for reference

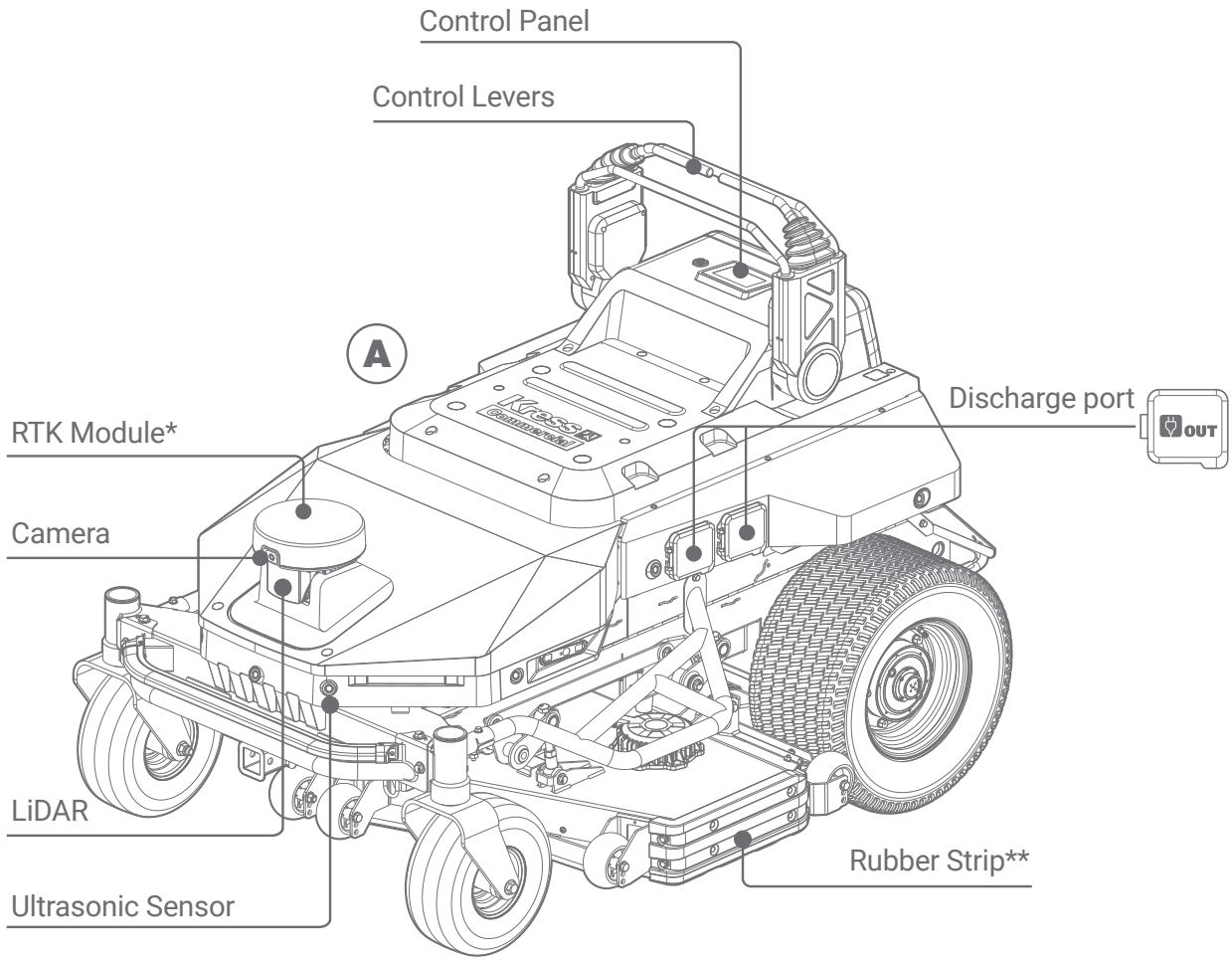
A Voyager 60"

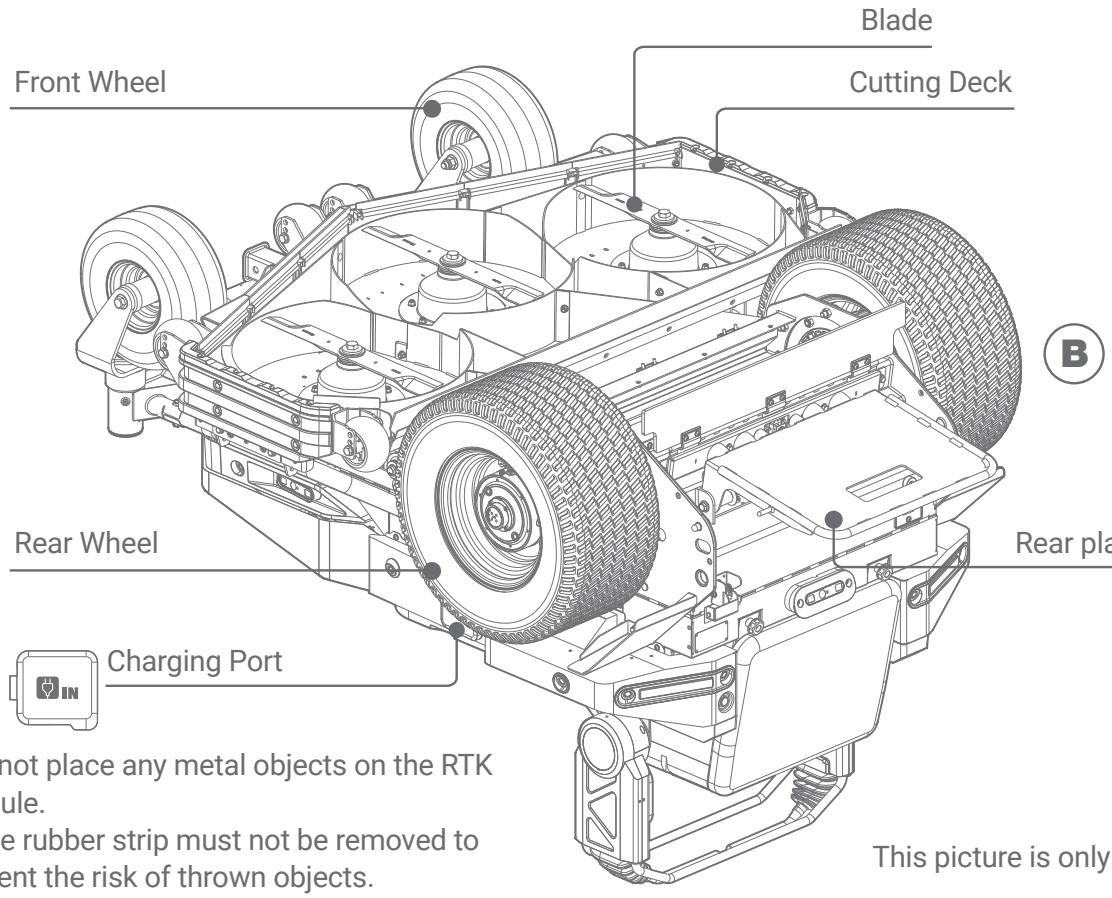
B Charger

C Manuals

**Not all the accessories illustrated or described are included in standard delivery.**

# Getting to know Voyager 60''

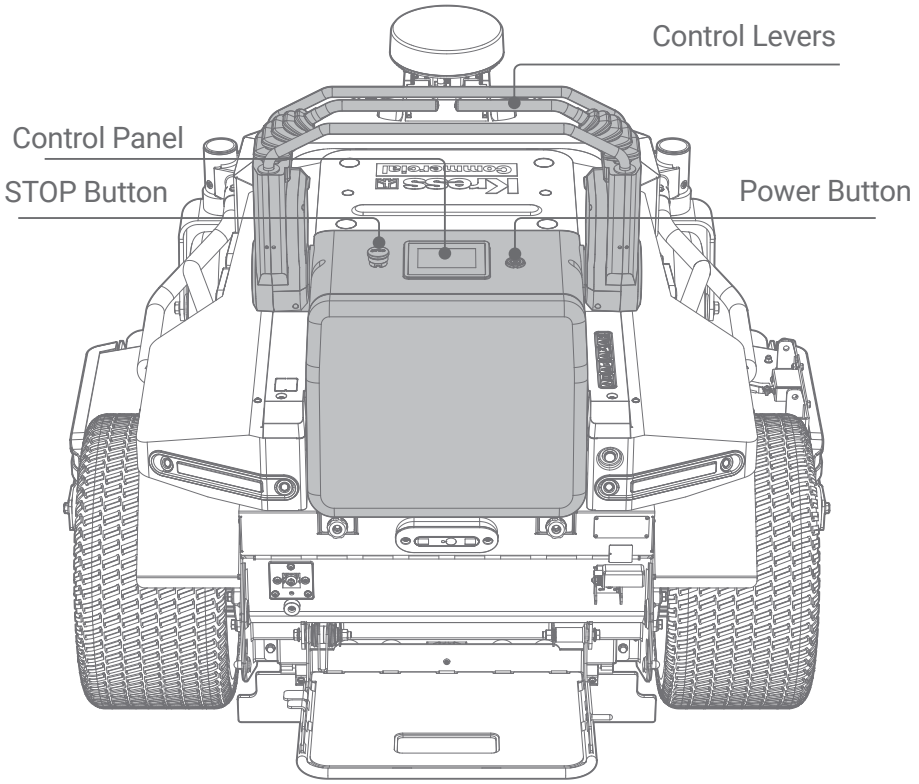



*Do not place any metal objects on the RTK module.
**The rubber strip must not be removed to prevent the risk of thrown objects.

This picture is only for reference

# Parts and functions






Control

| | |
|---|---|
| Power on | Press Power Button ⏻ for 1.5s |
| Power off | Press Power Button ⏻ for 1.5s |
| Menu page | Tap"Setting" on the control panel to enter. |
| Start mowing | Tap Blade Start Button and then **OK** on the control panel. |
| Stop mowing | Press STOP Button |
| How to change pin code | Tap “Setting” and scroll the control panel to find "Password". Then select "Password" to change the PIN. |

# Sensor system & Data use

## 1. Sensor Configuration

Your Voyager 60" is equipped with multiple sensors that work together for safe, autonomous operation:

- **Front RGB camera**
- **Front LiDAR**
- **RTK positioning module**
- **13 Ultrasonic radar sensors around the chassis**
- **Stereo cameras (left, right, and rear)**

These sensors enable obstacle detection, spatial awareness, and precision navigation.

Camera Activation/Deactivation and Logging

- **Enable Condition:** The camera is automatically enabled when the mower is powered on.
- **Disable Condition:** The camera is automatically disabled when the mower is powered off.
- **Logging:** All camera activation and deactivation events are recorded in the system log for subsequent review and traceability.

RTK positioning module Activation/Deactivation

- **Enable Condition:** The RTK positioning module is automatically enabled when the mower is powered on.
- **Disable Condition:** The RTK positioning module is automatically disabled when the mower is powered off.

## 2. Data Collection & Processing

| Sensor Type | Data Collected | Storage/Processing | Cloud Upload |
|---|---|---|---|
| Monocular & stereo cameras | 2D images (photos) | Local processing + upload | Images uploaded |
| Stereo cameras & LiDAR | 3D point clouds | Local only | Not uploaded |
| Ultrasonic & RTK sensors | Ranging and positioning | Local only | Not uploaded |

- **2D images** (monocular and stereo cameras) are **encrypted and uploaded** to our cloud servers to improve obstacle recognition via periodic AI model training.
- **3D point clouds, ultrasonic, LiDAR, and RTK data are processed locally only and do not leave the device.**

## 3. Privacy, Security & Compliance

- **Minimal & Purpose-limited data:** Only necessary image data is uploaded to enhance recognition accuracy. No personal, location-based, or identity data is collected
- **Secure transfer & storage:** All uploads use **SSL/TLS encryption**, and images are anonymized and securely stored in accordance with industry-standard data protection measures .
- **User opt-in control:** Uploads are **optional**. You can enable or disable this feature in the app; local obstacle detection remains fully functional when uploads are off.

## 4. Safety & Compliance Warnings

- **Do not obstruct or modify any sensor (cameras, LiDAR, ultrasonic, RTK); tampering may impair operation and cause safety issues.**
- **Clean sensors regularly as described in the maintenance chapter to ensure optimal performance.**
- **If a sensor error occurs, the system will alert you—stop Voyager 60" immediately and contact support.**
- **For use in public or shared spaces, comply with local data protection regulations (e.g., GDPR) regarding video data capture.**

### 5. Privacy by Design (PbD)

Our system follows **"privacy by design"** principles — data privacy is integrated from the start:

1. **Data minimization:** We only collect essential data for operation improvement.
2. **End-to-end security:** All uploads are encrypted; sensitive data remains local and secure.
3. **Transparency & user control:** Full visibility of data practices and simple opt-in management.

# Technical data

| | **KR804** |
|---|---|
| Rated voltage | 48 V d.c. |
| Blade speed | 2600-3450 /min |
| Cutting width | 59 inch (150 cm) |
| Cutting height | 1.25-5.5 inch / 30-140 mm |
| Cutting height positions | 18 / 23 |
| Ground speed | automatic mowing mode: 0-6.7 mph (0-10.8 km/hour)<br>stand-on mode: 0-11.2 mph (0-18 km/hour) |
| Types of baffle & blade | Side Discharge Chute(KA3091)+High-lift discharge blade (KA0022)<br>MulchingBaffle (KA3092) + Low-liftdischarge blade (KA0021)/Mulching blade (KA0023)<br>Half-mulchingBaffle (KA3090) + Low-lift discharge blade (KA0021)/High-lift discharge blade (KA0022)/ Mulching blade (KA0023) |
| Battery type | LI-ion |
| Battery model | KA3141 |
| Run time | Up to 11 hours on single charge |
| Charging time approx. | about 8 hours |
| Charger model | KA3884 |
| Charger rating | Input: 240V~60 Hz, 5760 W,<br>Output: 35-60 V, 100 A |
| Machinery weight | 1874 lbs (850 kg) |
| Dimensions (L * I * H) | 82.4*63.6*51.9 inch (2093*1615*1318 mm) |
| Waterproof | IPX4 |
| App | Kress Commercial |
| Frequency bands for Bluetooth | 2400-2483.5 MHz |
| Maximum output power for Bluetooth | 10 dBm |
| Frequency bands for Wi-Fi | 2412-2462 MHz |
| Maximum output power for Wi-Fi | 30 dBm |
| Maximum slope within the work surface | 18° |
| Charging temperature range | -22 °F ~ 113 °F (-30 °C ~ 45 °C)* |
| Operation temperature range | -22 °F ~ 113 °F (-30 °C ~ 45 °C) |

* The battery pack has a heating function and requires preheating when charging in low-temperature environments.

# Technical data for 4G

| Band | Tx(Mhz) | Rx(Mhz) | RF Output Power (Max) |
|---|---|---|---|
| WCDMA(B2) | 1850-1910 | 1930-1990 | 25dBm |
| WCDMA(B4) | 1710-1755 | 2110-2155 | 25dBm |
| WCDMA(B5) | 824-849 | 869-894 | 25dBm |
| LTE-FDD B2 | 1850-1910 | 1930-1990 | 25dBm |
| LTE-FDD B4 | 1710-1755 | 2110-2155 | 25dBm |
| LTE-FDD B5 | 824-849 | 869-894 | 25dBm |
| LTE-FDD B12 | 699-716 | 729-746 | 25dBm |
| LTE-FDD B13 | 777-787 | 746-756 | 25dBm |
| LTE-FDD B66 | 1710-1780 | 2110-2200 | 25dBm |

# Technical data for 4G-GNSS

| | |
|---|---|
| Global Navigation SatelliteSystem (GNSS): | BDS / GPS / GLONASS / Galileo / QZSS |
| Nominal Frequency: | 1164 - 1215 MHz<br>1215 - 1300 MHz<br>1559 - 1610 MHz |



# Accessories

| | KR804 |
|---|---|
| Charger (KA3884) | 1 |

**WARNING:**
Please use the machine accessories listed in the manual. Other accessories may cause stones to be ejected during operation, resulting in mechanical damage, serious personal injury, etc.

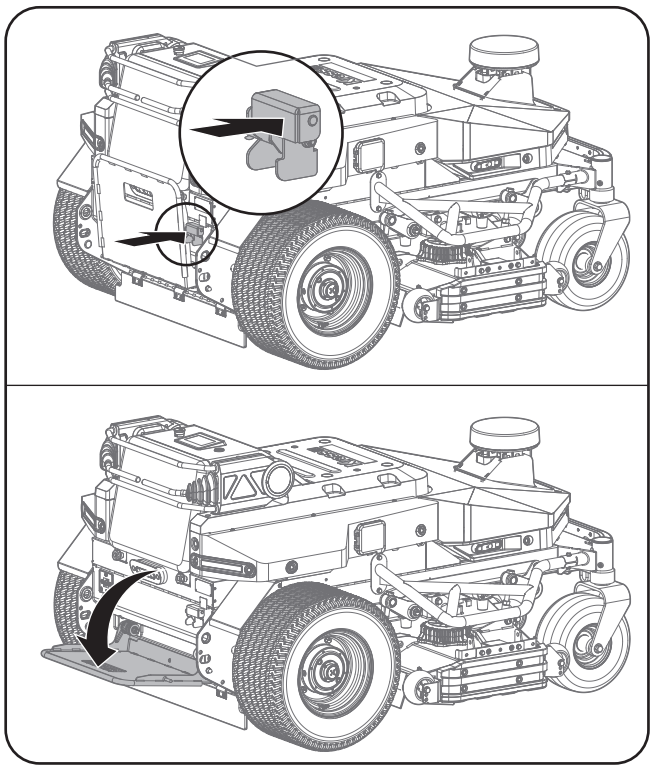
# Intended Use

Voyager 60" is designed for maintaining lawns and grounds with minimal human intervention. Its intended use includes cutting grass on flat and sloping terrains, and navigating around obstacles such as trees, shrubs, and rocks. Voyager 60" can handle grass of varying lengths and thickness, making it suitable for commercial landscapes. It is an efficient and eco-friendly alternative to traditional lawn mowers, making it a valuable investment for businesses seeking to automate their lawn maintenance. With its advanced features and capabilities, Voyager 60" is a reliable and effective solution for commercial landscaping needs.

# Stand-on mode

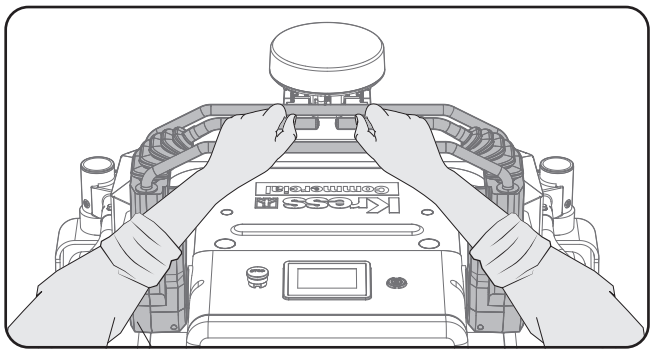
Your Voyager 60" features a stand-on mode for easier operation, allowing users to manually intervene when needed. In this mode, users can efficiently guide Voyager 60" to a desired location using the control levers. Stand-on Mode Instructions:

1. Open the rear platform and step onto it.

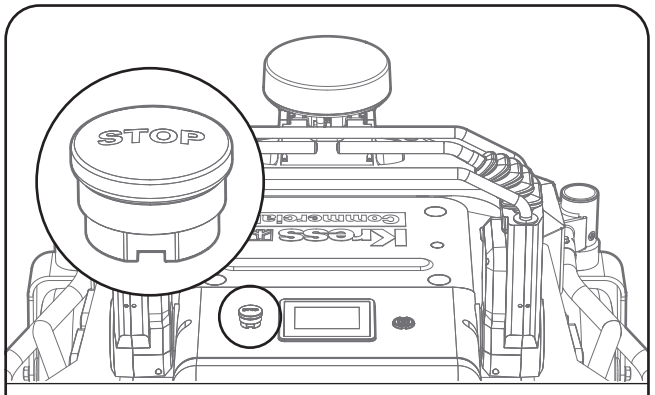


2. Press the unlock control levers button, and enter the password.

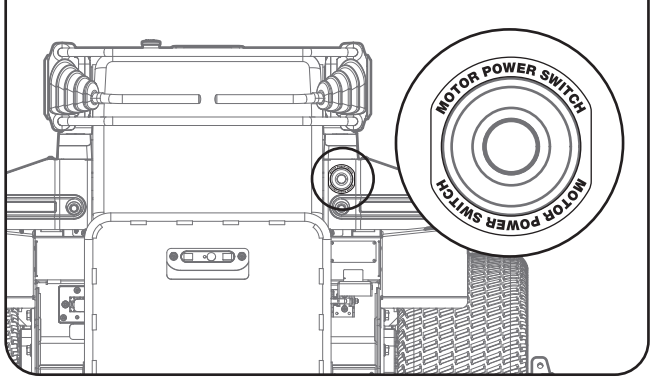
3. After confirming the password, you can use the control levers to control Voyager 60"'s movement.



4. When in stand-on mode, there are three ways to stop Voyager 60":
   a) Release the control levers, and Voyager 60" will gradually slow down and come to a stop automatically.
   b) Press the STOP Button on the control panel to stop Voyager 60" immediately.
   c) If Voyager 60" is not responding, use the motor power switch on the side of Voyager 60" to bring it to an immediate stop. (Only in emergency situation)




5. To exit the stand-on mode, simply get off Voyager 60" and fold the rear platform.



# Transportation

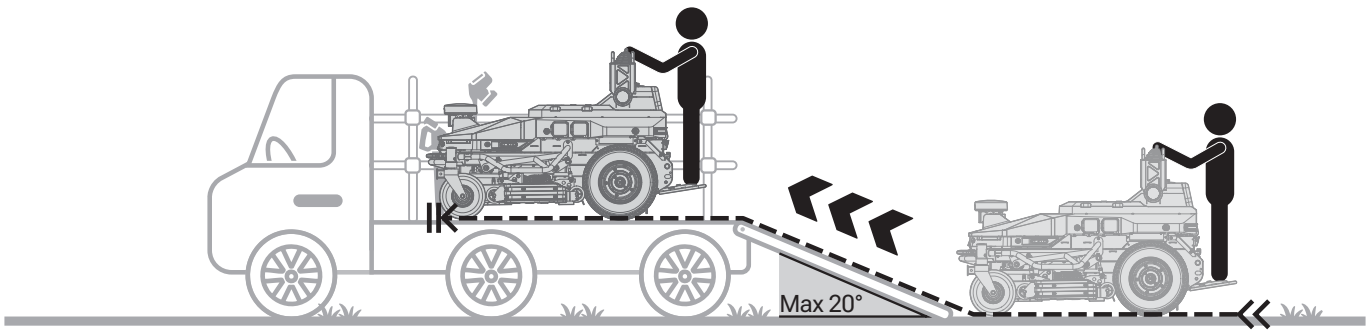
**Manually drive on/off trailer**

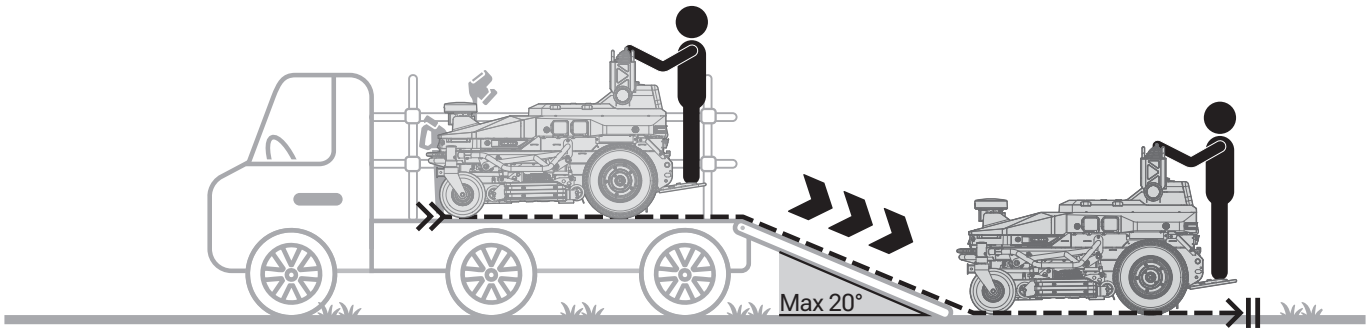
The operator can use the riding mode to manually drive Voyager 60" onto/off the truck/trailer. Below are the specific steps for manually get on truck/trailer:

1. Ensure that the truck/trailer is parked on a flat and level surface, with the parking brake engaged and the wheels chocked.
2. Position the loading ramps and secure them in place.
3. Enter the driving mode of Voyager 60".
4. Drive Voyager 60" slowly up the ramps, keeping it centered and aligned with the truck/trailer.
5. Please secure Voyager 60" using traps, chains, hooks, or ropes. There are designated holes at all four corners of Voyager 60" frame for tie-down purposes.
6. Double-check that all ramps and equipment are properly secured before driving.

**NOTE:**

1. Do NOT load Voyager 60" on a trailer or truck using two separate ramps. Only use a single ramp that is at least one foot wider than the width of the rear wheels. Voyager 60" has a zero turning radius and the rear wheels could fall off the ramps, or Voyager 60" could tip over injuring the operator or bystanders.
2. The angle between the trailer ramp and the ground must not exceed 20°.
3. Do not stop on the ramp during loading or unloading.
4. Before unloading, ensure there is at least one mower length of flat space beyond the end of the ramp for safe exit.



# Maintenance

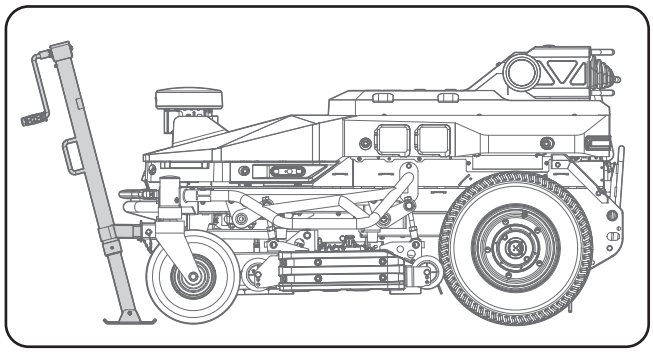
Your Voyager 60" works hard and needs to be cleaned and checked from time to time. Some parts will require replacement as they become worn. Never use your Voyager 60" with a defective on/off switch. Switch off the machine before carrying out any service or maintenance.
Here's how to take care of your Voyager 60".

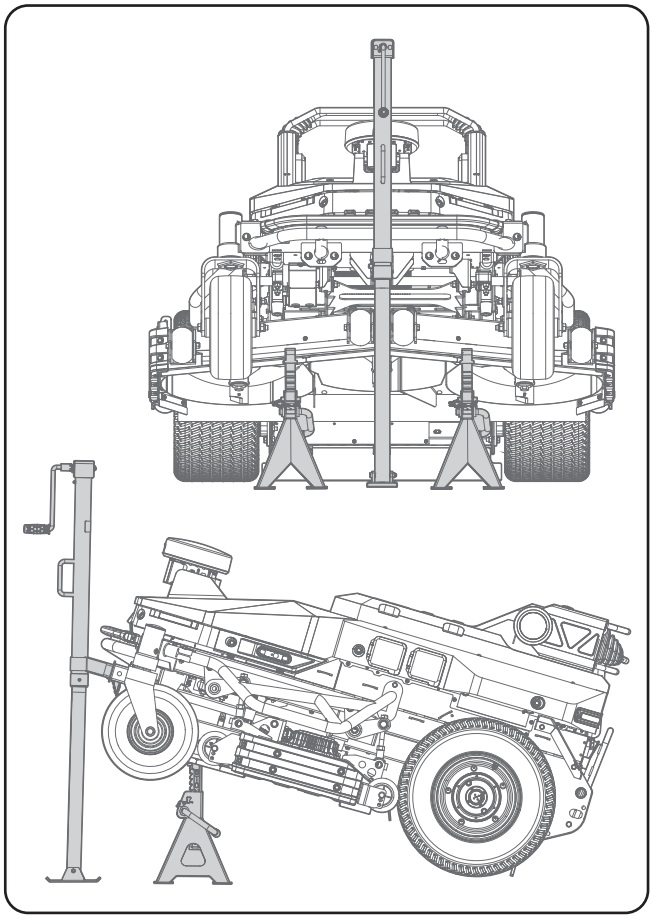
## 1

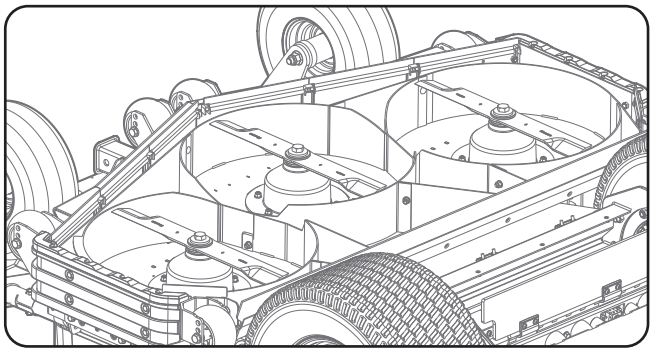
### Blades changing

To ensure optimal cutting performance and safe operation, regularly inspect and replace Voyager 60‴s blades. Follow these steps to safely change the blades:

1. Park Voyager 60" on a flat, stable surface.
2. Turn off Voyager 60‴s power and ensure Voyager 60" is fully powered down.
3. Using a suitable jack:
   Use a common automotive or floor jack capable of lifting the machine's weight.
   Position the jack under the designated lifting point (refer to the machine's frame or owner's manual).
   Raise the mower to a sufficient working height.
   Always use jack stands or appropriate supports in addition to the jack when working under Voyager 60".
   **WARNING:**
   1) Only use the jack on a solid, level surface to prevent tipping or sinking.
   2) Ensure the jack is positioned securely at the designated lifting point.
   3) Do not exceed the maximum load capacity of the jack.
   4) Always use jack stands or appropriate supports.
   5) Do not attempt to lift or support Voyager 60" on uneven or sloped terrain.
   6) Rotate or pump the handle steadily; excessive force may cause the jack to fail.
   **NOTE:** 1. Study, understand, and follow all instructions before operating the lifting device.
   2. Do not exceed rated capacity.
   3. Use only on hard, level surfaces with less than 3 degrees of slope.
   4. Before using the support stand, secure the machine to prevent rolling.
4. Use a blade block or a piece of wood to hold the blade in place and prevent rotation.
5. Use a socket wrench to loosen and remove the blade bolt.
6. Remove the old blade, and check the spindle and mounting surface for any damage or debris.
7. Install the new blade, ensuring the cutting edge faces the correct direction as shown in the picture on the right.
8. Tighten the blade bolt to a torque of 120 Nm.
9. Lower Voyager 60" back to the ground and check for secure blade installation before resuming work.







**NOTE:** Remember to wear protective gear such as gloves and eye protection when handling blades to prevent injury. Failure to do so could result in damage to Voyager 60" or personal injury.
After blade replacement, ensure all fasteners are tightened and the jack is fully removed before operating the equipment.

# 2

### LiDAR, camera and ultrasonic sensor maintenance

LiDAR, camera, and ultrasonic sensors are important components of Voyager 60", and regular maintenance is essential for their optimal functioning.

Clean the lens of the sensors regularly with a soft, dry cloth to remove any dirt or debris.

Regular maintenance of these sensors will help ensure that Voyager 60" continues to operate optimally. If you notice any issues with these sensors, please contact our customer support for assistance.



# 3

### Tire maintenance

It is important to maintain proper tire pressure and inspect the tires regularly for any signs of damage or wear. Following these instructions will ensure optimal performance and extend the life of Voyager 60".
**Service interval: Every 24 hours of operation**

1. Maintain the rear tire pressure at 90–117 kPa (13-17 psi).
2. Inspect the tires for signs of wear or damage, such as cracks, bulges, or punctures. Replace any damaged tires immediately to prevent accidents.
3. Clean the tires regularly with water to remove any debris or grass clippings that may accumulate.
4. When storing Voyager 60" for an extended period, inflate the tires to the recommended pressure and park Voyager 60" on a flat, dry surface. This will help prevent flat spots from developing on the tires.

# 4

### Keep Voyager 60" clean

Cleaning Voyager 60" is an important part of its maintenance to ensure its longevity and performance. Regular cleaning can also help prevent rust and corrosion, and ensure that debris buildup does not impede its functionality. Follow these simple steps to keep Voyager 60" clean and in good working condition:

1. Turn off Voyager 60".
2. Use a blower or hose to remove grass, debris, and dirt from the top and bottom of the deck and around the engine.
3. Use a damp cloth to clean the exterior of Voyager 60" and dry it with a towel.
4. Store Voyager 60" in a clean and dry place.

**NOTE:** Please do not use hard-bristled brushes to clean the sensors during mower maintenance. Pease do not use a high-pressure water gun to clean Voyager 60".

# 5

### Battery Life

### Low battery warning message

When the battery is lower than 10%, the screen shows the remaining cuttable area.
When the battery is lower than 5%, Voyager 60" will stop auto-mowing and show the low battery message.



### How to charge Voyager 60"

To charge the battery, Voyager 60" should only be charged in non-standing mode, which means the user needs to fold the rear platform before charging. Please Charge the battery in an environment temperature range of -30 °C ~ 45 °C (-22 °F ~ 113 °F). Here are more details for charging:
Connect the charger to Voyager 60" to charge the battery.
It is recommended to charge your Voyager 60" while it is stationary and the rear platform is folded.

During charging, the screen shows the charging process and the estimated time to complete charging.

# 6

### Gearbox maintenance

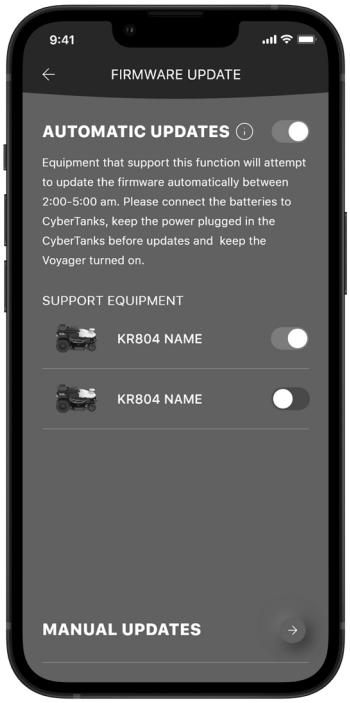
After the first 50 hours of operation, replace the gearbox lubricating oil. Thereafter, replace the lubricating oil once a year or every 500 hours.
Recommended oil type: EP85W/140

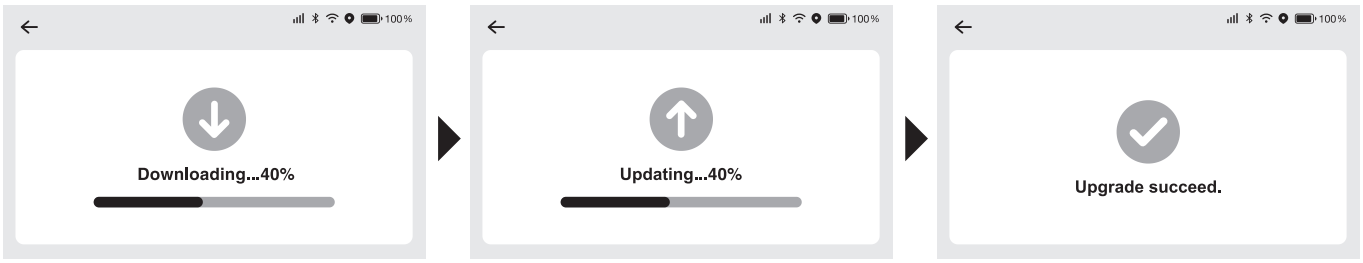
# 7

## Software update

1. Enable Auto Update in the app to upgrade automatically when connected to Wi-Fi.

2. If Auto Update is off, the app will notify users of cloud updates, allowing manual remote upgrades with real-time progress tracking.




3. If IoT is unavailable, download the update package from the official website, save it to a USB drive, and insert it into Voyager 60‴s USB port. After about 1 minute, remove the USB when prompted on the screen and via voice guidance. Voyager 60" will update after USB removal.
4. After the update is complete, both Voyager 60" and the app will confirm a successful upgrade.

**NOTE:** Do not remove the battery pack or power off during the update.

# Low Power Mode (UEC Mode)

**Description:**

UEC (Ultra Energy Conservation) Mode is a low power mode in which all non-essential modules are powered off. In this mode, the charging start voltage is 45.4 V, and the SOC (State of Charge) is displayed as 0 %.

**How to Enable UEC Mode:**

**Manual Activation:**

Press and hold both the top-left Back button and the bottom-right Automatically Drive Off Trailer Button for more than 10 seconds to enable UEC mode.

**Note: This setting is only valid for the current power cycle. Upon shutdown and restart, UEC mode will be disabled by default.**

**Charging Behavior in UEC Mode:**

Once UEC mode is enabled and the charging cable is connected, all power-consuming components will be powered off except for the power board, battery pack, and charger. The system will automatically shut down after charging is complete.

**Exiting UEC Mode During Charging:**

If the charging cable is disconnected during UEC charging, all system power loads will resume normal operation.

# Guide de démarrage de l'application

### 1. S'inscrire à l'application

Pour utiliser la tondeuse, il est nécessaire de télécharger l'application et de s'enregistrer à partir d'un compte. L'application a deux niveaux d'accès :

a) **L'administrateur** qui gère la tondeuse peut enregistrer un compte directement en téléchargeant l'application grâce au QR code ou au lien ci-dessous.
**https://app.kresscommercial.com/**

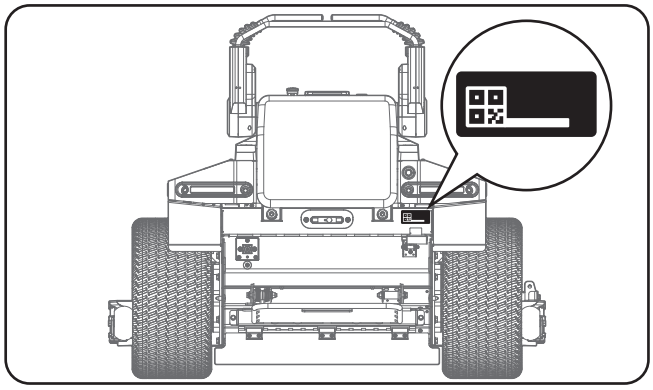
b) **Les utilisateurs/membres de l'équipe** de l'entreprise qui ont besoin d'enregistrer/de sortir la tondeuse et de l'utiliser doivent également créer un compte. La procédure d'enregistrement des utilisateurs est la suivante :
1) L'administrateur clique sur le bouton d'invitation sur la page web ou dans l'application.
2) Un lien d'enregistrement sera envoyé à l'adresse électronique de l'utilisateur.
3) L'utilisateur peut créer un compte en utilisant ce lien.

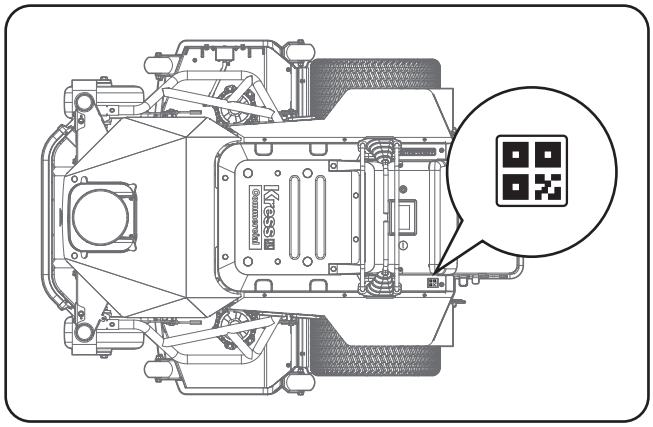


### 2. Ajouter la tondeuse à la flotte de tondeuses

Suivre les instructions qui figurent dans l'application :
1) Balayer le QR code ou saisir manuellement le numéro de série.
2) Allumer et déverrouiller la tondeuse.

Une fois l'opération terminée, l'appairage est établi avec succès.





**⚠ AVERTISSEMENT! Certaines des poussières produites en utilisant des outils électriques sont considérées par l'État de Californie comme susceptibles de provoquer le cancer, des anomalies congénitales et d'autres problèmes de reproduction. Voici des exemples de ces produits chimiques:**

- **Plomb issu de peinture à base de plomb;**
- **Silice crystalline issue de briques et du ciment et autres produits de maçonnerie;**
- **Arsenic et chrome issus de bois traité chimiquement.**

**Votre risque de ces expositions varie en fonction de la fréquence à laquelle vous effectuez ce travail. Pour réduire votre exposition à ces produits chimiques : travaillez dans une zone bien ventilée; portez un équipement de sécurité approuvé, tel que des masques antipoussières spécialement conçus pour éliminer les particules microscopiques par filtrage.**

**⚠ AVERTISSEMENT: Ce dispositif peut vous exposer aux produits chimiques notamment le plomb et le di-phtalate (de 2-éthylhexyle) (DEHP) qui sont reconnus dans l'État de Californie comme causant des cancers et des anomalies congénitales ou d'autres anomalies de la reproduction. Pour en savoir plus, veuillez consulter le site www.P65Warnings.ca.gov.**



**Avertissements generaux concernant la securite des outils electriques**

**⚠ AVERTISSEMENT! Lisez et assimilez toutes les instructions.** *Le non-respect des instructions ci-après peut entraîner un risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessures graves.*

**Conservez tous les avertissements et instructions pour pouvoir les consulter ultérieurement.**

*L'expression « outil électrique » dans tous les avertissements énumérés ci-dessous se réfère à votre outil électrique fonctionnant sur secteur (branché) ou à batterie (sans-fil).*

**1) Sécurité de la zone de travail**

**a) Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.** *Les zones en désordre ousombres sont propices aux accidents.*

**b) Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** *Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.*

**c) Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil.** *Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.*

**2) Sécurité électrique**

**a) Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre.** *Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.*

**b) Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** *Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.*

**c) Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides.** *La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.*

**d) Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement.** *Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.*

**e) Lorsqu'on utilise un outil à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.** *L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.*

**f) Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (DDR).** *L'usage d'un DDR réduit le risque de choc électrique*

**3) Sécurité des personnes**

**a) Restez vigilant, regardez ce que vous êtes en train de faire et faites preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.** *Un moment d'inattention au cours de l'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves.*

**b) Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les**

**yeux.** *Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés dans les conditions appropriées réduiront le risque de blessures.*

**c) Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.** *Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.*

**d) Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.** *Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut entraîner des blessures.*

**e) Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** *Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.*

**f) Habillez-vous convenablement. Ne portez ni vêtements flottants ni bijoux. Gardez les cheveux, les vêtements et les gants éloignés des pièces en mouvement.** *Les vêtements flottants, les bijoux ou les cheveux longs risquent d'être happés par des pièces en mouvement.*

**g) Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** *Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.*

**h) Ne laissez pas les habitudes acquises par une utilisation fréquente d'outils relâcher notre vigilance et ignorer les principes de sécurité des outils.** *Une utilisation négligente peut causer des blessures graves en une fraction de seconde.*

**4) Utilisation et entretien de l'outil**

**a) Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application.** *L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.*

**b) Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à celui d'arrêt et vice versa.** *Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.*

**c) Débrancher la fiche de la source d'alimentation secteur et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.** *De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.*

**d) Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** *Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.*

**e) Prenez soin de bien entretenir les outils. Soyez attentif à tout désalignement ou coincement des pièces en mouvement, à tout bris ou à toute autre condition préjudiciable au bon fonctionnement de l'outil. Si vous constatez qu'un outil est endommagé, faites-le réparer avant de vous en servir.** *De nombreux accidents sont causés par des outils en mauvais état.*

**f) Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** *Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de rester bloqués et sont plus faciles à contrôler.*

**g) Utilisez l'outil électrique, les accessoires et les forets etc., en conformité avec ces instructions et de la manière conçue pour le type particulier d'outil électrique, prend en compte les conditions de travail et le travail qui doit être accompli.** *L'utilisation de l'outil pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.*

**h) Maintenez les poignées et les surfaces de prise sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.** *Des poignées et surfaces de prise glissantes ne permettent pas une manipulation et un contrôle sécurisés de l'outil dans des situations inattendues.*

**5) Utilisation des outils fonctionnant sur batteries et précautions d'emploi**

**a) Ne recharger qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant.** *Un chargeur qui est adapté à un type de bloc de batteries peut entraîner un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec un autre type de bloc de batteries.*

**b) N'utiliser les outils qu'avec des blocs de batteries spécifiquement désignés.** *L'utilisation de tout autre bloc de batteries peut entraîner un risque de blessure et d'incendie.*

**c) Lorsqu'un bloc de batteries n'est pas**

**utilisé, le maintenir à l'écart de tout autre objet métallique, par exemple trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres objets de petite taille qui peuvent donner lieu à une connexion d'une borne à une autre.** *Le courtcircuitage des bornes d'une batterie entre elles peut causer des brûlures ou un incendie.*

**d) Dans de mauvaises conditions, du liquide peut être éjecté de la batterie; éviter tout contact. En cas de contact accidentel, nettoyer à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, rechercher en plus une aide médicale.** *Le liquide éjecté des batteries peut causer des irritations ou des brûlures.*

**e) N'utilisez pas une batterie ou un outil endommagé ou modifié.** *Les batteries endommagées ou modifiées peuvent avoir un comportement imprévisible entraînant un incendie, une explosion ou un risque de blessure.*

**f) N'exposez pas une batterie ou un outil au feu ou à une température excessive.** *Une exposition au feu ou à une température supérieure à 130 °C (265 °F) pourrait provoquer une explosion.*

**g) Respectez toutes les instructions de chargement et ne chargez pas la batterie ou l'outil en dehors de la plage de température spécifiée dans les instructions.** *Un chargement incorrect ou à des températures en dehors de la plage spécifiée peut endommager la batterie et augmenter le risque d'incendie.*



**6) Entretien**

**a) Ayez votre outil électrique entretenu par un réparateur agréé n'utilisant que des pièces de rechange identiques.** *Cela assurera que la sécurité de l'outil électrique est maintenue.*

**b) Ne jamais tenter de réparer des batteries endommagées.** *L'entretien et la réparation des batteries doit uniquement être effectué par le fabricant ou par des centres de services agréés.*

**⚠ AVERTISSEMENT: Veuillez lire toutes les consignes de sécurité et les instructions.** *Le non-respect des avertissements et instructions peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.*

**Lisez attentivement les instructions pour assurer le fonctionnement en toute sécurité de la machine.**

**Conservez tous les avertissements et les instructions pour une référence future.**

- Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, sans expérience et/ou aux compétences insuffisantes, sauf si elles ont été encadrées concernant l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité. Il est de la responsabilité du propriétaire de s'assurer que les opérateurs et les mécaniciens lisent et comprennent ce manuel et tous les autocollants avant d'utiliser cette machine. Il incombe également au propriétaire de s'assurer que les opérateurs et les mécaniciens sont des personnes qualifiées et physiquement aptes, correctement formées à l'utilisation de cet équipement. Tous les opérateurs et mécaniciens doivent se familiariser avec le fonctionnement de l'équipement en toute sécurité, des commandes de l'opérateur et des panneaux de sécurité. Ne jamais laisser des enfants ou des personnes non formées utiliser ou réparer cet appareil. Les réglementations locales peuvent limiter l'âge de l'opérateur. Le propriétaire/utilisateur peut prévenir et est responsable des accidents ou des blessures survenant à lui-même, à d'autres personnes ou à des biens.
- Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Cet appareil contient des batteries au lithium qui ne peuvent être remplacées que par des personnes qualifiées. AVERTISSEMENT: Aux fins de la recharge de la batterie, utilisez uniquement l'unité d'alimentation détachable fournie avec cet appareil.

**IMPORTANT**
**LISEZ ATTENTIVEMENT AVANT L'UTILISATION**
**CONSERVEZ POUR UNE RÉFÉRENCE FUTURE**

**Consignes de sécurité**
**Formation**

a) Lisez attentivement les instructions. Assurez-vous de bien comprendre les instructions et de vous familiariser avec les commandes et la bonne utilisation de l'appareil.

b) Ne laissez jamais les personnes peu familières avec ces instructions ou les enfants utiliser l'appareil. Les réglementations locales peuvent limiter

l'âge de l'opérateur.
c) L'opérateur ou l'utilisateur est responsable des accidents ou dommages causés à d'autres personnes ou à leurs biens.

**Préparations**

a) Assurez-vous que le système de délimitation du périmètre automatisé est correctement installé, conformément aux instructions.
   a) Créer une carte de tonte basée sur la situation réelle de la zone de tonte et la mettre à jour régulièrement. Avant le début de chaque cycle de travail, la machine commence par tondre le bord de la zone de travail. La frontière virtuelle spécifie la zone dans laquelle la machine est autorisée à travailler. Le module RTK de la machine détecte l'approche de la frontière virtuelle. Lorsque la machine rencontre un obstacle ou s'approche de la frontière virtuelle, elle choisit une nouvelle direction. Si elle rencontre une personne ou un animal, la machine s'arrête, recule à une distance sûre, choisit une nouvelle direction et redémarre la lame.
b) Inspectez périodiquement la zone où l'appareil doit être utilisé et enlever toutes les pierres, bâtons, fils, os et autres objets étrangers. Inspectez et nettoyez périodiquement les limites entre la zone pelouse et la zone non-pelouse. Le déblaiement des limites aide la tondeuse à identifier la zone de travail.
c) Inspectez visuellement de façon périodique pour voir si les lames, les boulons de lame et le carter de coupe ne sont pas usés ou endommagés. Remplacez les lames ou les boulons usés ou endommagés dans des ensembles pour préserver l'équilibre.
d) Sur les appareils multibroches, sachez que la rotation d'une lame peut entraîner celle des autres lames.
e) AVERTISSEMENT! La tondeuse ne doit pas être utilisée sans l'installation adéquate de la garde.
f) AVERTISSEMENT! TENIR LES PASSANTS À L'ÉCART.
g) AVERTISSEMENT! GARDER LES MAINS ET LES PIEDS À L'ÉCART DES LAMES.
h) AVERTISSEMENT! Ne pas utiliser cette machine sur des pentes supérieures à 18°.
i) Veillez à ce que la tondeuse robotisée ne soit pas encombrée de graisses, de saletés ou d'autres matériaux combustibles.
j) Utiliser uniquement avec le chargeur KA3884.
k) PRUDENCE! POUR RÉDUIRE LE RISQUE DE BLESSURE OU DE CHOC ÉLECTRIQUE, NE PAS ENLEVER LE COUVERCLE. AUCUNE PIÈCE RÉPARABLE PAR L'UTILISATEUR NE SE TROUVE À L'INTÉRIEUR. CONFIER L'APPAREIL À UN PERSONNEL QUALIFIÉ POUR TOUTE RÉPARATION.
l) AVERTISSEMENT! Pour réduire les risques de blessures aux personnes :
   i) Ne pas recharger les batteries dans une zone confinée ou non ventilée ; et
   ii) Ne pas fumer, ne pas craquez d'allumette et ne pas provoquer des étincelles à proximité de la batterie pendant le chargement.
m) Toujours porter des chaussures solides et des pantalons longs lorsque vous utilisez la machine.
n) Pour les machines utilisées dans les lieux publics, des panneaux d'avertissement doivent être placés autour de la zone de travail de la machine. Ils doivent contenir les éléments essentiels de texte suivant: Avertissement ! Tondeuse à gazon automatique ! Ne vous approchez pas de la machine ! Surveillez les enfants!

Avant chaque utilisation, vérifiez que les commandes de présence de l'utilisateur, les dispositifs de verrouillage au démarrage, le bouton STOP et la fonction d'arrêt des lames fonctionnent correctement. N'utilisez pas la machine si un dispositif de sécurité ne fonctionne pas comme prévu. Communiquez avec du personnel d'entretien qualifié.



## FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL

a) Ne jamais faire fonctionner l'appareil des gardes défectueuses ou sans dispositifs de sécurité, par exemple des déflecteurs, en place.
b) Ne mettez pas les mains ou les pieds près ou sous les pièces rotatives. Restez à l'écart de l'ouverture de décharge à tout moment.
c) Ne soulevez ou portez jamais un appareil pendant que le moteur est en marche.
d) Faites fonctionner le dispositif de désactivation de l'appareil:
- Enlever l'objet à l'origine du blocage;
- Contrôler, nettoyer ou travailler sur l'appareil;
- Après avoir heurté un objet étranger, inspecter la machine pour détecter tout dommage;
- Si la machine commence à vibrer anormalement, vérifier qu'elle n'est pas endommagée avant de la redémarrer.

e) Il n'est pas autorisé de modifier la conception originale de la tondeuse à gazon robot. Toutes les modifications sont effectuées à vos propres risques.
f) Démarrez la tondeuse à gazon robot selon les instructions. Lorsque le bouton de mise sous tension est allumé, assurez-vous de garder vos mains et pieds éloignés des lames pivotantes. Ne mettez jamais vos mains et vos pieds sous la tondeuse.
g) N'essayez jamais de soulever la tondeuse robot ou de la porter lorsque le bouton de mise sous tension est allumé.
h) Ne laissez pas les personnes qui ont des connaissances réduites sur le fonctionnement et le comportement des tondeuses à gazon robot utiliser la tondeuse.
i) Ne posez rien au-dessus de la tondeuse robot ou sa station de charge.
j) N'autorisez pas l'utilisation de la tondeuse robot avec un disque de coupe ou un carter défectueux. Elle ne doit pas être utilisée avec des lames, vis, écrous ou câbles défectueux.
k) Mettez toujours la tondeuse robot hors tension lorsque vous n'avez pas l'intention de l'utiliser. La tondeuse robot peut démarrer uniquement si le bouton de mise sous tension est allumé et le code PIN correct a été saisi.
l) Maintenez vos mains et vos pieds éloignés des lames tournantes. Ne placez jamais vos mains ou vos pieds auprès du ou sous le corps lorsque la tondeuse robotique est en marche.
m) Évitez d'utiliser l'appareil et ses périphériques dans les conditions météorologiques mauvaises en particulier lorsqu'il existe des risques de foudre.
n) Ne touchez pas les parties dangereuses en mouvement avant qu'elles ne se soient complètement arrêtées.
o) Pour les machines utilisées dans les lieux publics, des panneaux d'avertissement doivent être placés autour de la zone de travail de la machine. Ils doivent contenir les éléments essentiels de texte suivant: Avertissement ! Tondeuse à gazon automatique ! Ne vous approchez pas de la machine ! Surveillez les enfants!
p) Ne pas tondre lorsque la visibilité est bonne.
q) Être extrêmement prudent lorsque vous utilisez la tondeuse robotisée sur des pentes, à proximité de dénivelés, de fossés ou de talus, ainsi que lorsque vous tondez en marche arrière.
r) AVERTISSEMENT! Il est dangereux d'utiliser la tondeuse robotisée pendant un orage.
s) Ne pas laisser une machine en marche sans surveillance. Toujours maintenir une distance de sécurité avec les personnes et les animaux domestiques lorsque vous tondez. Toujours arrêter la machine si quelqu'un s'approche.
t) AVERTISSEMENT! Lorsque le robot-tondeuse fonctionne en mode de tonte automatique, gardez la plateforme arrière repliée. Ne montez pas sur la machine.

**Avertissements de sécurité pour le robot-tondeuse en mode conducteur debout**

Cette tondeuse est capable d'amputer des mains et des pieds et de projeter des objets. Le non-respect des consignes de sécurité suivantes peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

1. Lire, comprendre et suivre toutes les instructions figurant sur la machine et dans le(s) manuel(s) avant de commencer.
2. Ne pas placer vos mains ou vos pieds à proximité des pièces en rotation ou sous la machine. Toujours rester à l'écart de la goulotte de décharge.
3. Seuls les adultes responsables et familiarisés avec les instructions sont autorisés à utiliser cette machine.
4. Dégager la zone de tout objet susceptible d'être projeté par la ou les lames, tel que des pierres, des fils métalliques, des jouets, etc.
5. Vous assurer que personne ne circule dans cette zone avant de vous déplacer. Arrêter la machine si quelqu'un s'approche.
6. Ne jamais transporter de personnes sur la machine.
7. Ne pas tondre en marche arrière, sauf en cas de nécessité absolue. Toujours regarder en bas et derrière vous, avant et pendant que vous reculez.
8. Ne jamais diriger le matériau de décharge vers quelqu'un. Éviter de projeter du matériau contre un mur ou un obstacle. Le matériau peut ricocher en direction de l'opérateur. Arrêter la ou les lames lorsque vous traversez des surfaces de gravier.
9. Ne pas utiliser la machine sans que les dispositifs de sécurité soient en place et en bon état de fonctionnement.
10. Ralentir avant de tourner.
11. Ne pas laisser une machine en marche

sans surveillance. Toujours éteindre la tondeuse robotisée, arrêter la ou les lames et couper le moteur avant de débarquer.
12. Arrêter la ou les lames lorsque vous ne tondez pas. Arrêter le moteur et attendre que toutes les pièces soient complètement immobilisées avant de nettoyer la machine.
13. N'utiliser la machine qu'à la lumière du jour ou sous un éclairage artificiel suffisant.
14. Ne pas utiliser la machine sous l'influence de l'alcool ou de drogues.
15. Faire attention à la circulation lorsque vous travaillez à proximité d'une route ou lorsque vous traversez une route.
16. Faire preuve d'une extrême prudence lors du chargement ou du déchargement de la machine dans une remorque ou un camion.
17. Toujours porter des lunettes de protection lorsque vous utilisez la machine.
18. Les données indiquent que les opérateurs âgés de 60 ans et plus sont impliqués dans un pourcentage élevé d'accidents liés à l'utilisation de tondeuses robotisées. Ces opérateurs doivent évaluer leur capacité à utiliser la tondeuse robotisée de manière suffisamment sûre pour se protéger et protéger les autres contre des blessures graves.
19. Suivre les recommandations du fabricant concernant les masses d'équilibrage et les contrepoids.
20. Ne pas vaporiser d'eau sous le siège ou sur les composants électriques pour nettoyer la tondeuse.
21. Ne jamais placer vos mains ou vos pieds sous une partie quelconque de la machine lorsqu'elle est en marche.
22. Toujours désengager les lames et attendre qu'elles soient complètement immobilisées avant de traverser des allées, des chemins ou des routes recouverts de gravier.
23. Toujours rester à l'écart des lames et des accessoires de la tondeuse pendant leur fonctionnement. Éteindre les lames lorsque vous ne tondez pas. Ralentir avant de tourner.
24. Ne jamais dégager la goulotte d'éjection lorsque la machine est en marche. Éteindre la tondeuse robotisée, mettre la batterie hors tension et vous assurer que les lames sont bien à l'arrêt avant de procéder au nettoyage.
25. Utiliser un bâton pour déboucher la goulotte. NE PAS utiliser vos mains!

## UTILISATION DE LA TONDEUSE SUR UNE PENTE

Les pentes sont un facteur majeur lié aux pertes de contrôle et aux accidents par renversement, qui peuvent entraîner des blessures graves, voire mortelles. L'utilisation sur tout type de pente exige une prudence supplémentaire. Si vous ne pouvez pas remonter la pente ou si vous vous sentez mal à l'aise sur celle-ci, ne la tondez pas.
1. Tondre les pentes de haut en bas, pas en travers.
2. Faire attention aux trous, aux ornières, aux bosses, aux roches ou autres objets cachés. Un terrain accidenté pourrait faire basculer la machine. Les herbes hautes peuvent cacher des obstacles.
3. Choisir une vitesse faible afin de ne pas avoir à vous arrêter ou à changer de direction lorsque vous êtes sur une pente.
4. Ne pas tondre du gazon mouillé ou humide. Les pneus peuvent perdre de leur adhérence.
5. Toujours garder le contrôle du levier de commande lorsque vous descendez une pente. Ne pas lâcher les commandes et ne pas laisser la tondeuse robotisée rouler librement.
6. Éviter de démarrer, de vous arrêter ou de tourner dans une pente. Si les pneus perdent de leur adhérence, la désengager ou les lames et descendre lentement la pente en ligne droite.
7. Vous déplacer sur les pentes lentement et progressivement. Ne pas faire de changements brusques de vitesse ou de direction; cela pourrait faire basculer la machine.
8. Être particulièrement vigilant lorsque vous utilisez la machine avec un bac de ramassage ou d'autres accessoires, car ceux-ci peuvent nuire à la stabilité de la machine. Ne pas utiliser la tondeuse sur des pentes raides.
9. Ne pas tenter de stabiliser la machine en posant votre pied au sol.
10. Ne pas tondre près d'un dénivellement, d'un fossé ou du rebord d'un talus. La machine peut basculer soudainement si une roue passe par-dessus une bordure ou si une bordure s'effondre.

## ENFANTS

1. Garder les enfants hors de la zone de tonte et sous la surveillance attentive d'un adulte responsable autre que l'opérateur.

2. Être vigilant et éteindre la machine si un enfant entre dans la zone.
3. Avant et pendant que vous reculez, regardez derrière vous et en bas pour vous assurer qu'il n'y a pas d'enfants.
4. Ne pas transporter d'enfants, même si la ou les lames sont éteintes. Ils pourraient tomber et être gravement blessés ou gêner le fonctionnement sécuritaire de la machine. Les enfants à qui vous avez permis de monter sur la tondeuse dans le passé pourraient soudainement apparaître dans la zone de tonte et se faire écraser ou frapper par la machine.
5. Ne jamais laisser des enfants utiliser la machine.
6. Être extrêmement prudent lorsque vous approchez des angles morts, des buissons, des arbres ou tout autre objet susceptible de vous empêcher de voir un enfant.

## TOWING

1. Ne pas remorquer la machine qu'avec un engin équipé d'un attelage conçu pour le remorquage. Ne pas attacher l'équipement remorqué qu'au point d'attelage.
2. Suivre les recommandations du fabricant concernant les limites de poids de l'équipement remorqué et le remorquage sur les pentes.
3. Ne jamais permettre aux enfants ou à d'autres personnes d'entrer dans ou sur l'équipement remorqué.
4. Sur les pentes, le poids de l'équipement remorqué peut entraîner une perte de traction et une perte de contrôle.
5. Conduire lentement et prévoir une distance supplémentaire au moment de freiner.

Spécifications pour le remorquage :
1. Vitesse continue : 10,8 km/h
2. Autre possibilité : 18 km/h pour les distances inférieures à 500 mètres

## REMORQUAGE AVEC LA TONDEUSE

1. Ne remorquez pas sur des pentes de plus de 5°. La durée de remorquage continu ne doit pas dépasser 1 heure.
2. Assurez-vous que le poids total de l'équipement remorqué ne dépasse pas 850 kg (1,874 lbs).
3. Fixez l'équipement remorqué uniquement au point d'attelage désigné.
4. Ne permettez jamais à des passagers de monter sur l'équipement remorqué.
5. Déplacez-vous à basse vitesse et prévoyez une distance supplémentaire pour l'arrêt.
6. Vérifiez régulièrement la connexion afin d'assurer un remorquage sécuritaire.

Spécifications de remorquage :
1. Poids maximum remorqué : 850 kg (1,874 lbs)
2. Terrain autorisé : pente ne dépassant pas 5°

### De plus lorsque l'appareil fonctionne automatiquement

a) Ne laissez pas la machine fonctionner sans surveillance si vous savez que des animaux domestiques, des enfants ou des personnes se trouvent à proximité.
b) Veuillez régler le smartphone pour verrouiller automatiquement l'écran après 30 secondes afin d'éviter que l'application ne soit utilisée à mauvais escient par d'autres.

### Entretien et stockage

**⚠ AVERTISSEMENT! Lorsque la tondeuse est retournée, le bouton d'alimentation doit toujours être désactivé.**
**Le bouton d'alimentation doit toujours être désactivé pendant tous les travaux sur le châssis de la tondeuse, comme le nettoyage ou le remplacement des lames.**

a) Maintenez tous les écrous, boulons et vis bien serrés pour s'assurer que l'appareil est en bon état de marche.
b) Inspectez la tondeuse à gazon robot chaque semaine et remplacez les pièces usées ou endommagées pour la sécurité.
c) Assurez-vous particulièrement que les lames et le disque de coupe ne sont pas endommagés. Remplacez toutes les lames et les vis en même temps si nécessaire pour assurer le bon équilibre des pièces rotatives.
d) Veiller à ce que seules les pièces de rechange du matériel de coupe de bonne qualité soient utilisées.
e) S'assurez que les batteries sont chargées en utilisant le chargeur adéquat recommandé par le fabricant. La mauvaise utilisation peut entraîner un choc électrique, une surchauffe ou une fuite du liquide corrosif de la batterie.
f) En cas de fuite d'électrolyte avec de l'eau / un agent de neutralisation, consultez un médecin en cas de contact avec les yeux etc.
g) L'entretien de l'appareil devrait être effectué

selon les instructions du fabricant.
h) Faire entretenir votre tondeuse robotisée par un réparateur qualifié qui n'utilisera que des pièces de rechange identiques. Cela garantira la sécurité de la tondeuse robotisée.
i) Recharger uniquement avec le chargeur spécifié par le fabricant. Un chargeur adapté à un type de bloc de batterie peut créer un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec un autre bloc de batterie.
j) Ne pas charger la tondeuse robotisée sous la pluie ou dans des endroits humides.
k) Ne pas utiliser la tondeuse robotisée sous la pluie.
l) Entreposer la tondeuse robotisée inactive à l'intérieur – Lorsque vous ne l'utilisez pas, entreposer la tondeuse robotisée dans un endroit sec et fermé à clé, hors de portée des enfants.

### Recommandation

a) Pour raccorder l'appareil et/ou ses périphériques uniquement à un circuit d'alimentation protégé par un courant différentiel résiduel (RCD) avec un courant de déclenchement qui ne dépasse pas 30mA.
b) Vérifier et remplacer fréquemment les contacts des interrupteurs.
c) Inspecter les isolants pour détecter tout signe d'usure ou de détérioration.
d) Vérifier régulièrement le moteur et les freins, ainsi que tout autre élément susceptible, en raison d'un manque d'entretien, d'augmenter le risque d'incendie, de choc électrique ou de blessures corporelles.

### Dangers résiduels

Pour éviter les blessures, portez les gants de protection lors du remplacement des lames.

### Transport

1. Lors du transport de la tondeuse robotisée sur de longues distances, il est recommandé d'utiliser une remorque avec l'emballage d'origine.
2. La tondeuse robotisée est un produit hors route et ne peut pas être utilisée sur les voies de circulation automobile à moins d'être immatriculée. Transportez-la plutôt par camion jusqu'au point le plus proche de la pelouse et évitez les voies de circulation automobile.

### Avertissements de sécurité pour le bloc de batterie à l'intérieur de l'outil

**a) Ne pas démonter, ouvrir ou déchiqueter le bloc batterie.**
**b) Ne pas exposer le bloc batterie à la chaleur ou au feu. Evitez de ranger la batterie dans un endroit exposé à la lumière directe du soleil.**
**c) Ne pas court-circuiter une batterie. Ne stockez pas les blocs batterie en vrac dans une boîte ou un tiroir où ils peuvent se court-circuiter ou être court-circuités par d'autres objets métalliques.** Lorsque le bloc batterie n'est pas utilisé, conservez-le loin d'autres objets métalliques, tels que des trombones, des pièces de monnaie, des clés, des clous, des vis ou d'autres objets métalliques de petite taille, qui pourraient établir une connexion d'un terminal à l'autre. Le fait de créer un court-circuit entre les bornes de la batterie peut causer des brûlures ou des incendies.
**d) Ne pas soumettre la batterie à des chocs mécaniques.**
**e) En cas de fuite de la batterie, ne pas laisser le liquide entrer en contact avec la peau ou les yeux. Si un contact a été effectué, laver la zone touchée avec beaucoup d'eau et consulter un médecin.**
**f) Ne pas utiliser de batterie qui n'a pas été conçue pour être utilisée avec cet appareil.**
**g) Maintenez la batterie hors de portée des enfants.**
**h) Achetez toujours une batterie recommandée par le fabricant de l'appareil.**
**i) Conservez le bloc batterie propre et sec.**
**j) Essuyez les bornes de la batterie avec un chiffon propre et sec si elles deviennent sales.**
**k) La batterie doit être chargée avant son utilisation. Utilisez toujours le chargeur adapté et reportez-vous aux instructions du fabricant ou au manuel de l'équipement pour suivre les instructions concernant la procédure de charge.**
**l) Ne laissez pas le bloc batterie en charge prolongée lorsqu'il n'est pas utilisé.**
**m) Rechargez le bloc batterie uniquement avec le chargeur spécifié par Kress. N'utilisez pas un chargeur autre que celui spécifiquement conçu pour être utilisé avec l'équipement.**
**n) Conservez la documentation originale du produit pour référence ultérieure.**
**o) Utilisez uniquement la batterie dans l'application pour laquelle elle a été**

**prévue.**

**p) Éliminez la batterie de façon adéquate.**

**q) Ne pas mélanger des cellules de fabricants, de capacités, de tailles ou de type différents dans un appareil.**

**r) Keep the battery away from microwaves and high pressure.**

### Exigences relatives au manuel d'utilisation d'un produit sans fil

a) Ce dispositif est conforme à la partie 15 des règles du FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes:
(1) Cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles, et
(2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris toute interférence pouvant entraîner un fonctionnement indésirable.

b) AVERTISSEMENT : Les changements ou modifications de cet appareil non expressément approuvés par la partie responsable de la conformité pourraient annuler l'autorisation de l'utilisateur à faire fonctionner l'équipement.

c) Cet appareil contient un ou plusieurs émetteurs/récepteurs exemptés de licence qui sont conformes aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement Économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :
(1) Cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles.
(2) Cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris toute interférence pouvant entraîner un fonctionnement indésirable.

d) REMARQUE : Cet équipement a été examiné et s'est avéré être conforme aux limites pour un dispositif numérique de la classe B, conformément à la partie 15 des règles du FCC. Ces limites sont conçues pour assurer la protection raisonnable contre une interférence dommageable dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre une énergie de fréquence radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'y a aucune garantie que l'interférence ne se produira pas dans une installation particulière. Si cet équipement cause une interférence dommageable à un radio ou à la réception d'émissions télévisées, laquelle peut être déterminée en allumant ou éteignant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger l'interférence par une ou plusieurs des mesures suivantes :
- Réorienter ou replacer l'antenne de réception.
- Augmenter la séparation entre l'équipement et le récepteur.
- Relier l'équipement dans une prise sur un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté.
- Consulter le revendeur ou un technicien expérimenté de radio/TV pour de l'aide.

### Pour appareil mobile

a) Pour satisfaire aux exigences d'exposition aux fréquences radio de lFCC&ISED, une distance de séparation de 20 cm ou plus doit être maintenue entre l'antenne de cet appareil et les personnes pend ant le fonctionnement de l'appareil.

b) Pour assurer la conformité, le fonctionnement à une distance inférieure n'est pas recommandé.

### Sélection de la région (pour appareil Wi-Fi 2,4 G)

Limitée par les réglementations locales, la version pour l'Amérique du Nord n'a pas d'option de sélection de région.

# Symboles



AVERTISSEMENT – la tondeuse robot peut être dangereuse si elle est mal utilisée.Lisez attentivement le manuel de l'opérateur et assurez-vous de maîtriser le contenu avant d'utiliser votre tondeuse à gazon robot.



AVERTISSEMENT - Tenez-vous à une distance de sécurité de la machine lors de l'utilisation. Tenir les personnes présentes à distance.




AVERTISSEMENT – Activez le dispositif de désactivation avant de travailler sur ou de soulever la machine. Garder les mains et les pieds à l'écart des lames.



AVERTISSEMENT – Ne montez pas sur la machine lorsqu'elle fonctionne en mode de tonte automatique.




Batterie Li-Ion, les batteries doivent être recyclées.



Ne pas jeter au feu.



Les batteries peuvent s'introduire dans le cycle de l'eau si elles sont éliminées de manière inappropriée, ce qui peut être dangereux pour l'écosystème. Ne pas éliminer les batteries usagées avec les déchets municipaux non triés.



Ne lavez pas la machine avec un nettoyeur haute pression.



Interdiction de démonter la machine sans autorisation.



Afin de réduire les risques de blessure, l'utilisateur doit lire ce mode d'emploi.



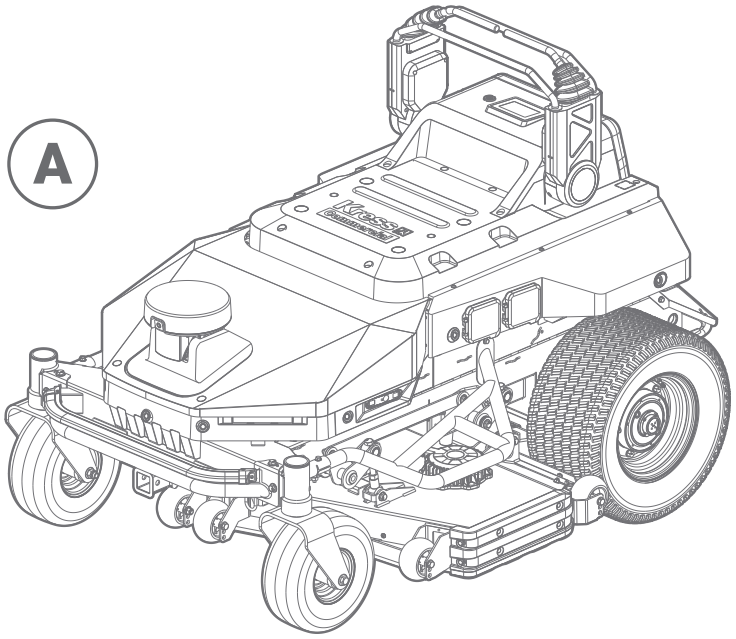

call2recycle®

POSITEC Inc. a établi un partenariat avec la RBRC Corporation pour recycler toutes les batteries Positec avec le sceau RBRC-call2recycle. Pour protéger l'environnement, ne jetez pas les batteries dans la poubelle. À la fin du cycle de vie des batteries, appelez le 1.800-822-8837 pour un service gratuit qui vous débarrassera correctement de la batterie.



Porter une protection auditive lorsque la pression acoustique dépasse 80 dB(A)

# Liste des éléments



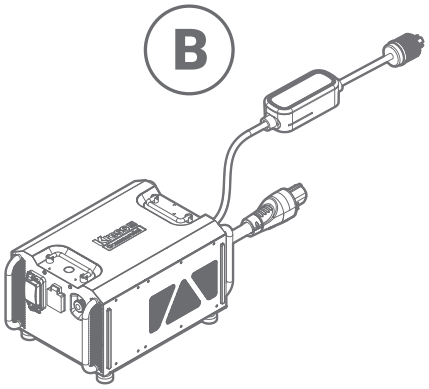







Illustration pour référence uniquement

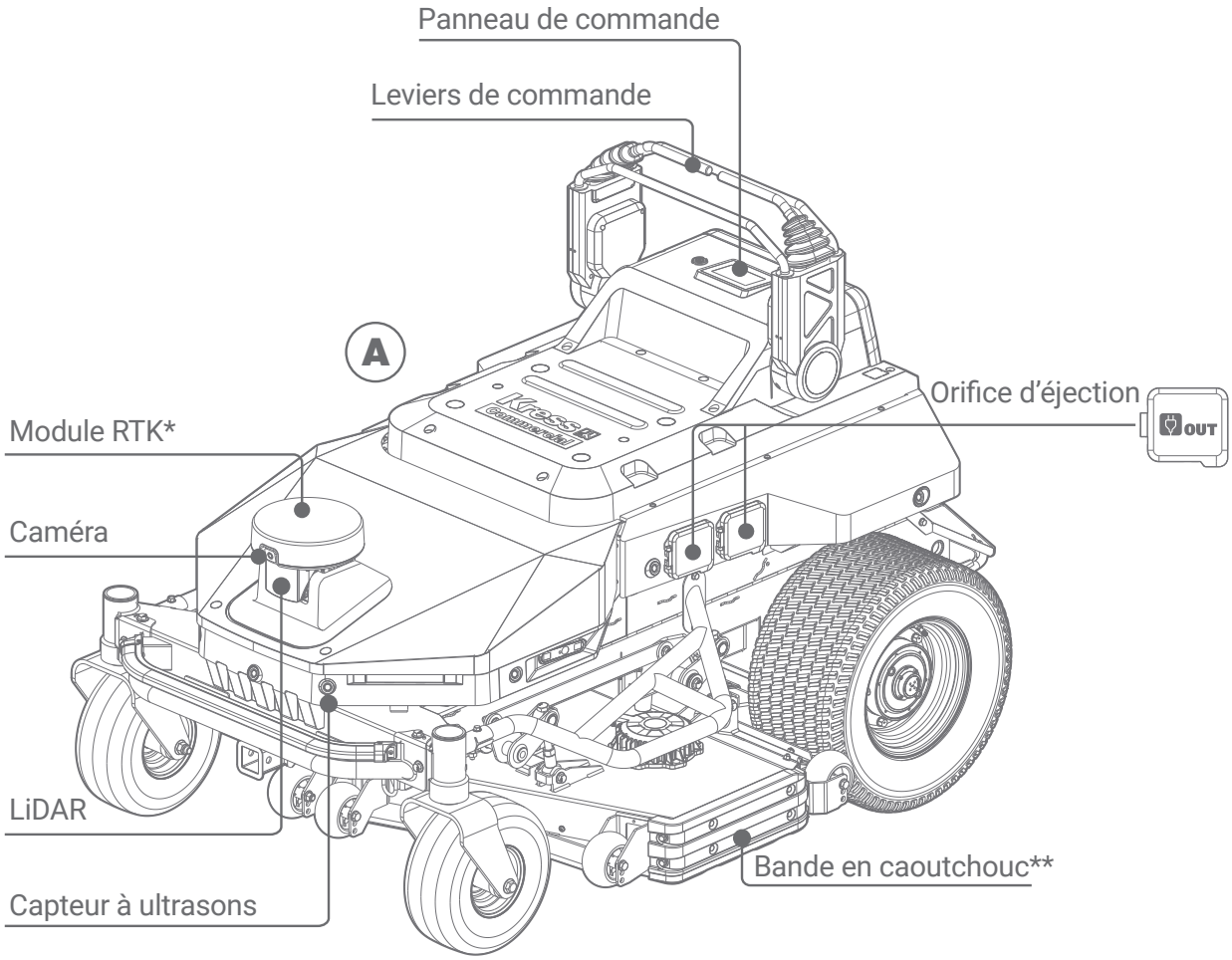
A Voyager 60"

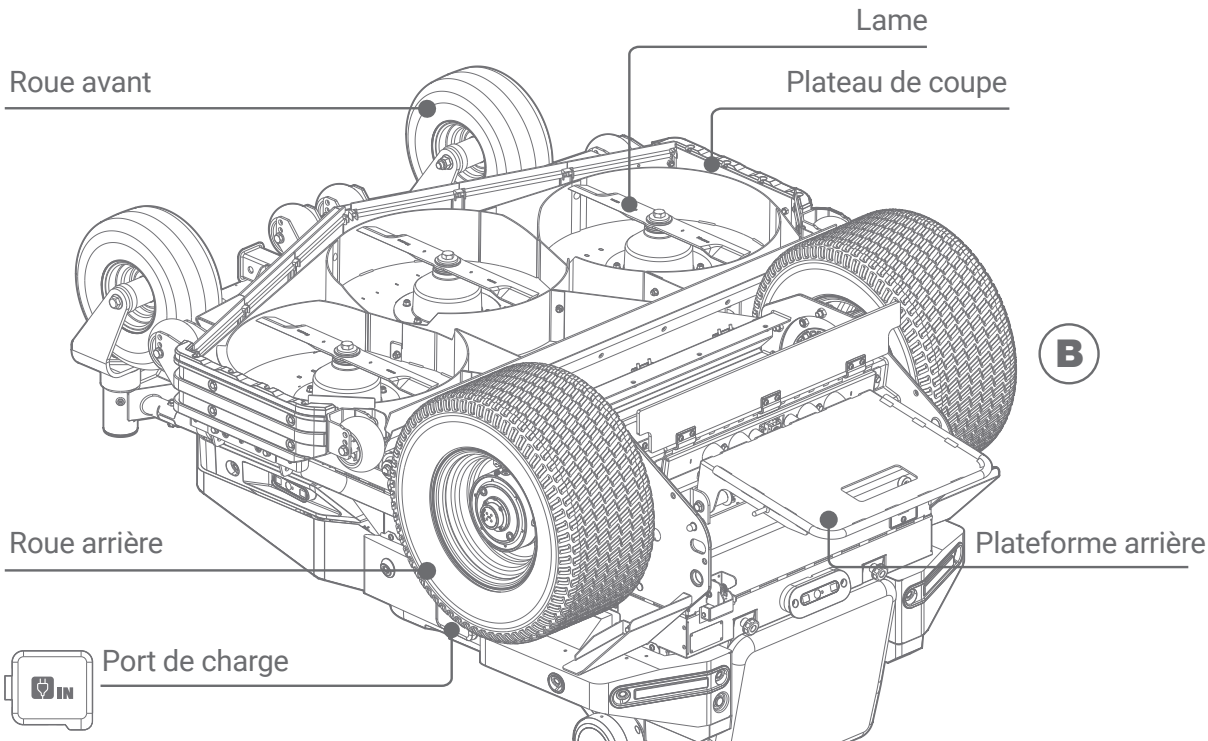
B Chargeur

C Manuel

**Les accessoires illustrés ou décrits ne sont pas tous compris dans le cadre de la livraison standard.**

# Apprendre à connaître Voyager 60''



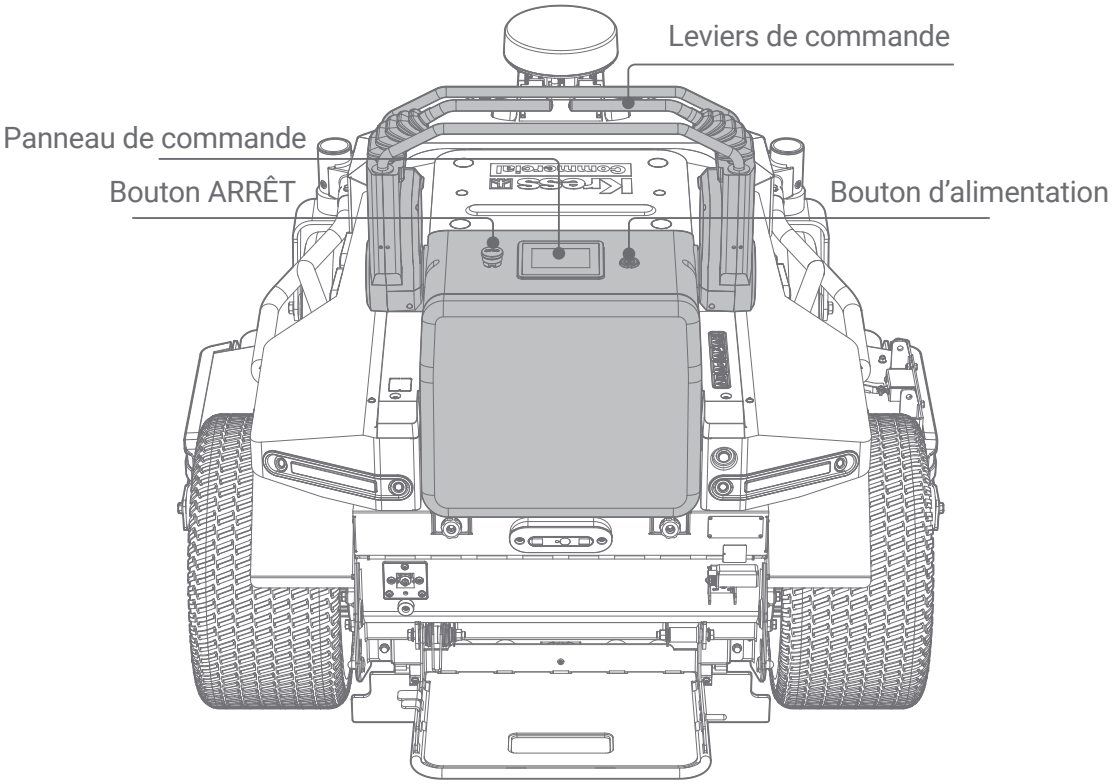




*Ne placer aucun objet métallique sur le module RTK.

**La bande en caoutchouc ne doit pas être retirée afin d'éviter tout risque de projection d'objets.

Illustration pour référence uniquement

# Pièces et fonctions






## Commande

| | |
|---|---|
| Mise sous tension | Appuyer sur le bouton d'alimentation ⏻ pendant 1,5 seconde. |
| Mise hors tension | Appuyer sur le bouton d'alimentation ⏻ pendant 1,5 seconde. |
| Page menu | Touchez « Réglages » sur le panneau de commande pour accéder à l’interface. |
| Commencer à tondre | Touchez sur le bouton de démarrage de la lame, puis sur **OK**. |
| Arrêter de tondre | Appuyer sur le bouton ARRÊT |
| Comment changer le code NIP | Touchez « Réglages » et faites défiler le panneau de commande pour trouver « Mot de passe ». Sélectionnez ensuite « Mot de passe » pour modifier le NIP. |

# Système de capteurs et utilisation des données

## 1. Configuration des capteurs

Votre Voyager 60" est équipé de plusieurs capteurs qui fonctionnent ensemble pour assurer un fonctionnement sûr et autonome :

- **Caméra RVB avant**
- **LiDAR avant**
- **Module de positionnement RTK**
- **13 capteurs radar à ultrasons autour du châssis**
- **Caméras stéréo (gauche, droite et arrière)**

Ces capteurs permettent la détection d'obstacles, la perception spatiale et la navigation de précision.

Activation/Désactivation de la caméra et journalisation

- **Condition d'activation :** La caméra est activée automatiquement lorsque la tondeuse est mise sous tension.
- **Condition de désactivation :** La caméra est désactivée automatiquement lorsque la tondeuse est hors tension.
- **Journalisation :** Toutes les activations et désactivations de la caméra sont enregistrées dans le journal système pour consultation et traçabilité ultérieures.

Activation/désactivation du module de positionnement RTK

- **Condition d'activation :** Le module de positionnement RTK est automatiquement activé lorsque la tondeuse est mise sous tension.
- **Condition de désactivation :** Le module de positionnement RTK est automatiquement désactivé lorsque la tondeuse est mise hors tension.



## 2. Collecte et traitement des données

| Type de capteur | Données collectées | Entreposage/Traitement | Téléchargement vers le nuage |
|---|---|---|---|
| Caméras monoculaires et stéréoscopiques | Images 2D (photos) | Traitement local + téléchargement | Images téléchargées |
| Caméras stéréo et LiDAR | Nuages de points 3D | Local seulement | Non téléchargé |
| Capteurs à ultrasons et RTK | Mesure de distance et positionnement | Local seulement | Non téléchargé |

- Les **images 2D** (caméras monoculaires et stéréoscopiques) sont **cryptées et téléchargées** sur nos serveurs nuage afin d'améliorer la reconnaissance des obstacles grâce à un entraînement périodique du modèle d'IA.
- **Les nuages de points 3D, les données ultrasoniques, LiDAR et RTK sont traités localement seulement et ne quittent pas l'appareil.**

## 3. Confidentialité, sécurité et conformité

- **Données minimales et à finalité limitée :** Seules les données d'image nécessaires sont téléchargées afin d'améliorer la précision de la reconnaissance. Aucune donnée personnelle, géolocalisée ou relative à l'identité n'est collectée.
- **Transfert et entreposage sécurisés :** Tous les téléchargements utilisent le **cryptage SSL/TLS**, et les images sont anonymisées et entreposées en toute sécurité conformément aux mesures de protection des données standard de l'industrie.
- **Contrôle de l'adhésion volontaire de l'utilisateur :** Les téléchargements sont **facultatifs**. Vous pouvez activer ou désactiver cette fonctionnalité dans l'application ; la détection des obstacles locaux reste

pleinement fonctionnelle lorsque les téléchargements sont désactivés.

### 4. Avertissements relatifs à la sécurité et à la conformité

- **Ne pas obstruer et ne modifier aucun capteur (caméras, LiDAR, à ultrasons, RTK) ; toute altération pourrait nuire au bon fonctionnement et entraîner des problèmes de sécurité.**
- **Nettoyer régulièrement les capteurs comme indiqué dans le chapitre consacré à la maintenance afin de garantir des performances optimales.**
- **En cas d'erreur de capteur, le système vous alerte. Arrêter immédiatement Voyager 60" et contacter l'assistance.**
- **Pour une utilisation dans des espaces publics ou partagés, respecter les réglementations locales en matière de protection des données (par exemple, le RGPD) concernant la capture de données vidéo.**

### 5. Confidentialité dès la conception

Notre système respecte les principes de **« confidentialité dès la conception »** : la confidentialité des données est intégrée dès le départ :

1. **Minimisation des données :** Nous collectons uniquement les données essentielles à l'amélioration de nos opérations.
2. **Sécurité de bout en bout :** Tous les téléchargements sont cryptés ; les données sensibles restent locales et sécurisées.
3. **Transparence et commande par l'utilisateur :** Visibilité totale des pratiques en matière de données et gestion simple des options d'adhésion.

# Données techniques



| | **KR804** |
|---|---|
| Tension nominale | 48 V d.c. |
| Vitesse de lame | 2600-3450 /min |
| Largeur de tonte | 150 cm (59 inch) |
| Hauteur de coupe en | 1,25-5,5 inch / 30-140 mm |
| Positions de la hauteur de coupe | 18 / 23 |
| Vitesse effective | mode de tonte automatique : 0-10,8 km/hour (0-6,7 mph)<br>mode conducteur debout : 0-18 km/hour (0-11,2 mph) |
| Types de déflecteur et de lame | Goulotte d'éjection latérale (KA3091) + lame d'éjection à haute levée (KA0022)<br>Déflecteur de déchiquetage (KA3092) + lame d'éjection à faible levée (KA0021) / lame de déchiquetage (KA0023)<br>Demi-déflecteur de déchiquetage (KA3090) + lame d'éjection à faible levée (KA0021) / lame d'éjection à haute levée (KA0022) / lame de déchiquetage (KA0023) |
| Type de batterie | LI-ion |
| Modèle de batterie | KA3141 |
| Autonomie | jusqu'à 11 heures sur une seule charge |
| Temps de charge environ | environ 8 heures |
| Modèle de chargeur | KA3884 |
| Indice du chargeur | Entrez : 240V~60 Hz, 5760 W,<br>Sortie : 35-60 V, 100 A |

| | |
|---|---|
| Poids de la machine | 850 kg (1874 lbs) |
| Dimensions (L × l × H) : | 2093*1615*1318 mm (82,4*63,6*51,9 inch) |
| Étanchéité | IPX4 |
| App | Kress Commercial |
| Bandes de fréquences pour Bluetooth | 2400-2483.5 MHz |
| Puissance maximale transmise pour Bluetooth | 10 dBm |
| Bandes de fréquences pour le Wi-Fi | 2412-2462 MHz |
| Puissance de sortie maximale pour le Wi-Fi | 30 dBm |
| Pente maximale dans la surface de travail | 18° |
| Plage de températures de chargement | -30 °C ~ 45 °C (-22 °F ~ 113 °F)* |
| Plage de températures de fonctionnement | -30 °C ~ 45 °C (-22 °F ~ 113 °F) |

* Le bloc-batterie est doté d'une fonction de chauffage et nécessite un préchauffage lors de la recharge dans des environnements à basse température.

# Données techniques pour 4G

| Bande | Tx(Mhz) | Rx(Mhz) | Puissance de sortie RF (Max) |
|---|---|---|---|
| WCDMA(B2) | 1850-1910 | 1930-1990 | 25dBm |
| WCDMA(B4) | 1710-1755 | 2110-2155 | 25dBm |
| WCDMA(B5) | 824-849 | 869-894 | 25dBm |
| LTE-FDD B2 | 1850-1910 | 1930-1990 | 25dBm |
| LTE-FDD B4 | 1710-1755 | 2110-2155 | 25dBm |
| LTE-FDD B5 | 824-849 | 869-894 | 25dBm |
| LTE-FDD B12 | 699-716 | 729-746 | 25dBm |
| LTE-FDD B13 | 777-787 | 746-756 | 25dBm |
| LTE-FDD B66 | 1710-1780 | 2110-2200 | 25dBm |



# Données techniques pour 4G-GNSS

| | |
|---|---|
| Système mondial de navigation par satellite (GNSS) : | BDS / GPS / GLONASS / Galileo / QZSS |
| Fréquence nominale : | 1164 - 1215 MHz<br>1215 - 1300 MHz<br>1559 - 1610 MHz |

# Accessoires

| | KR804 |
|---|---|
| Chargeur (KA3884) | 1 |

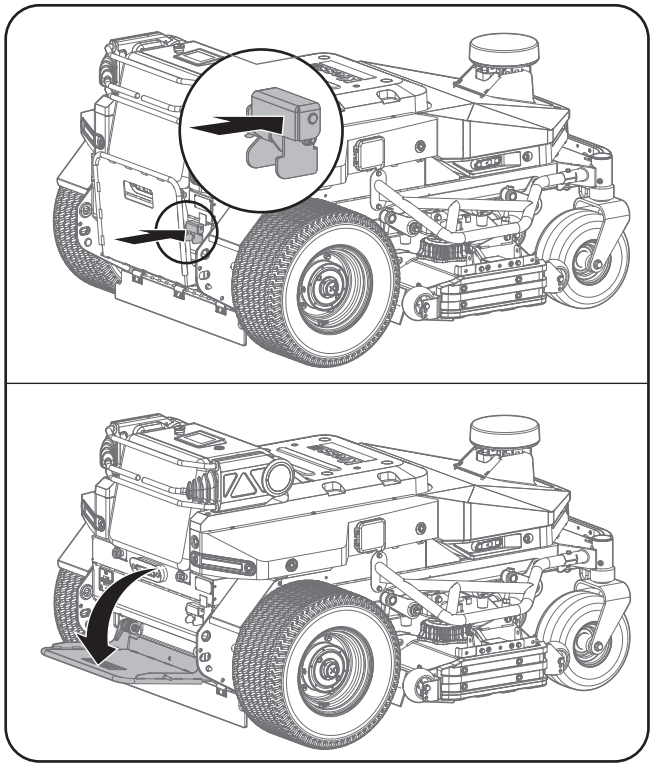
**AVERTISSEMENT :**
Veuillez utiliser uniquement les accessoires de la machine indiqués dans le manuel. L'utilisation d'autres accessoires peut provoquer l'éjection de pierres pendant le fonctionnement, entraînant des dommages mécaniques, des blessures graves, etc.

# Utilisation prévue

Voyager 60" est conçu pour entretenir les pelouses et les terrains avec un minimum d'intervention humaine. Il est destiné à tondre l'herbe sur des terrains plats et en pente, et à contourner des obstacles tels que des arbres, des arbustes et des rochers. Voyager 60" peut traiter des herbes de différentes longueurs et épaisseurs, ce qui le rend adapté aux espaces verts commerciaux. Il s'agit d'une alternative efficace et écologique aux tondeuses à gazon traditionnelles, ce qui en fait un investissement précieux pour les entreprises qui cherchent à automatiser l'entretien de leurs pelouses. Grâce à ses fonctionnalités et capacités avancées, Voyager 60" est une solution fiable et efficace pour les besoins d'aménagement paysager commercial.

# Mode conducteur debout

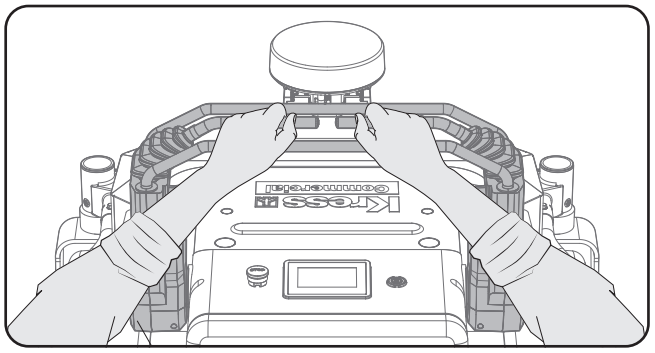
Votre Voyager 60" est doté d'un mode conducteur debout pour faciliter son utilisation, permettant à l'utilisateur d'intervenir manuellement au besoin. Dans ce mode, l'utilisateur peut guider efficacement le Voyager 60" vers l'emplacement souhaité à l'aide des leviers de commande. Instructions relatives au mode conducteur debout :



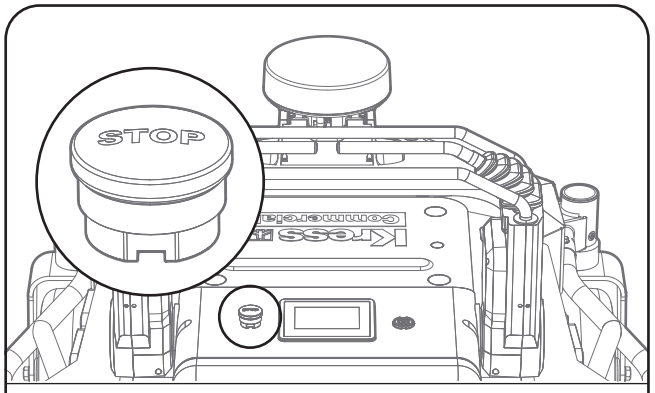
1. Ouvrez la plateforme arrière et montez dessus.



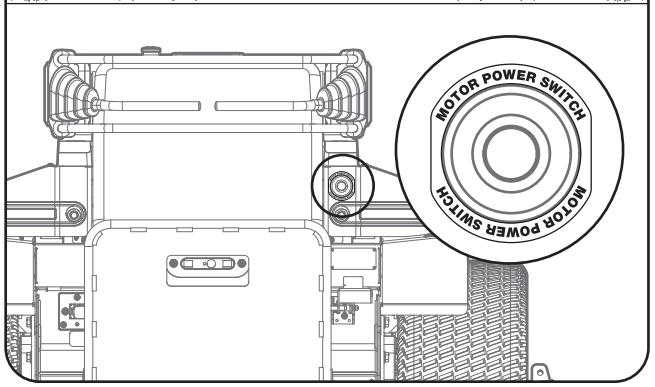
2. Appuyez sur le bouton de déverrouillage des leviers de commande, puis saisissez le mot de passe.



3. Après confirmation du mot de passe, vous pouvez utiliser les leviers de commande pour contrôler le déplacement du Voyager 60".




4. En mode conducteur debout, il existe trois façons d'arrêter le Voyager 60" :
   a) Relâchez les leviers de commande; le Voyager 60" ralentira progressivement et s'arrêtera automatiquement.
   b) Appuyez sur le bouton STOP du panneau de commande pour arrêter immédiatement le Voyager 60".
   c) Si le Voyager 60" ne répond pas, utilisez l'interrupteur d'alimentation du moteur situé sur le côté du Voyager 60" pour l'arrêter immédiatement. Utilisez cette méthode uniquement en situation d'urgence.




5. Pour quitter le mode conducteur debout, descendez simplement du Voyager 60" et repliez la plateforme arrière.

# Transport

**Activer/désactiver manuellement la remorque**

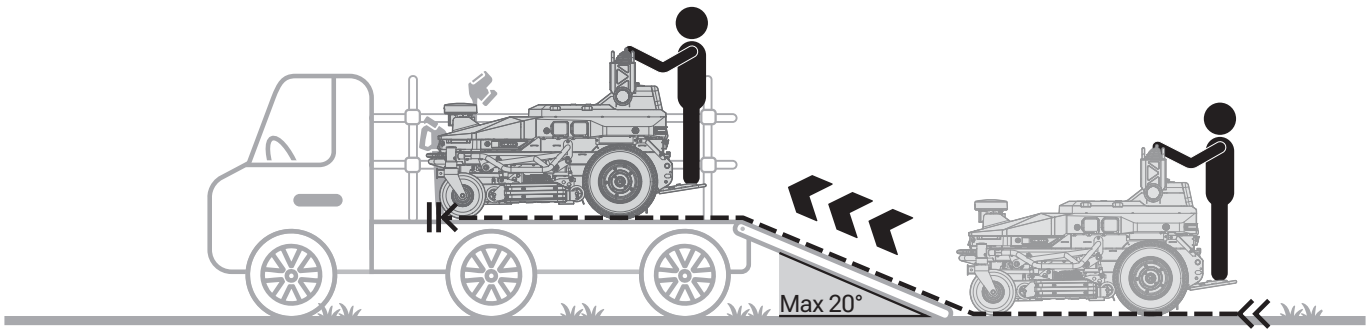
L'opérateur peut utiliser le mode autoporté pour conduire manuellement Voyager 60" sur/hors du camion/remorque. Voici les étapes spécifiques pour monter manuellement dans un camion/remorque :

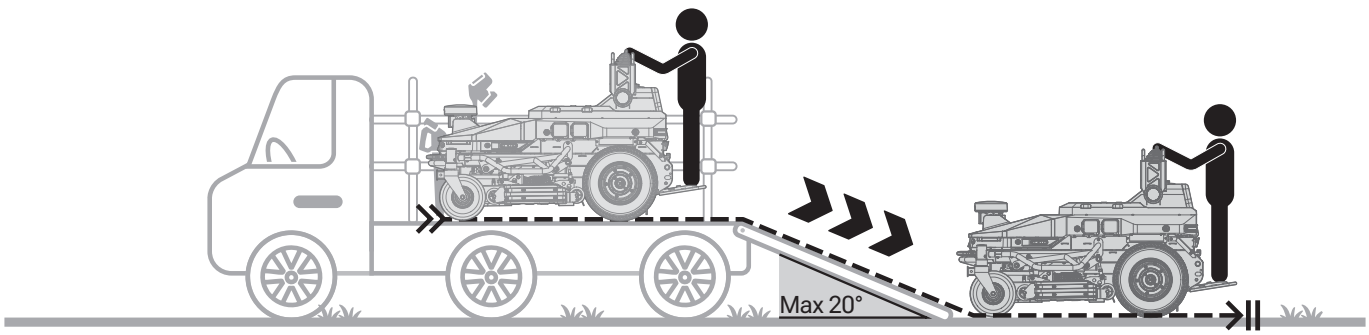
1. Vous assurer que le camion/la remorque est garé(e) sur une surface plane et horizontale, avec le frein à main serré et les roues calées.
2. Positionner les rampes de chargement et les fixer.
3. Saisir le mode de conduite de Voyager 60".
4. Conduire lentement Voyager 60" sur les rampes, en le maintenant centré et aligné avec le camion/la remorque.
5. Veuillez sécuriser Voyager 60" à l'aide de pièges, de chaînes, de crochets ou de cordes. Il y a des trous prévus aux quatre coins du châssis de Voyager 60" pour permettre la fixation.
6. Vérifier que toutes les rampes et tous les équipements sont correctement fixés avant de prendre le volant.

**REMARQUE :**

1. NE PAS charger Voyager 60" sur une remorque ou un camion à l'aide de deux rampes distinctes. N'utiliser qu'une seule rampe dont la largeur est supérieure d'au moins 30 cm à celle des roues arrière. Voyager 60" a un rayon de braquage nul et les roues arrière peuvent tomber des rampes, ou Voyager 60" peut se renverser et blesser l'opérateur ou les personnes présentes.
2. L'angle entre la rampe de la remorque et le sol ne doit pas dépasser 20°.
3. Ne vous arrêtez pas sur la rampe pendant le chargement ou le déchargement.
4. Avant le déchargement, vous assurer qu'il y a au moins une longueur de tondeuse d'espace plat au-delà de l'extrémité de la rampe pour permettre une sortie en toute sécurité.

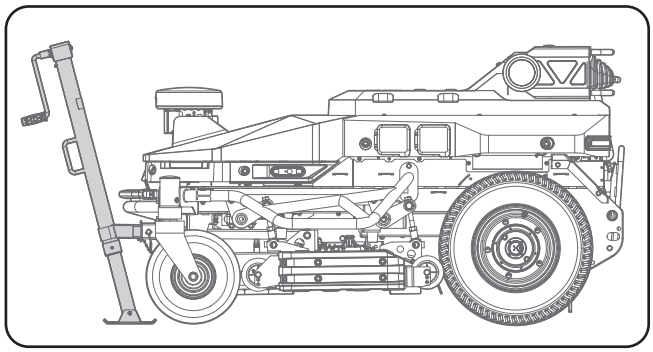




# Entretien

Votre Voyager 60" travaille dur et doit être nettoyé et vérifié de temps en temps. Certaines pièces doivent être remplacées lorsqu'elles sont usées. N'utilisez jamais votre Voyager 60" avec un interrupteur marche/arrêt défectueux.
Éteignez la machine avant d'effectuer tout réglage ou entretien.
Voici comment prendre soin de votre Voyager 60".

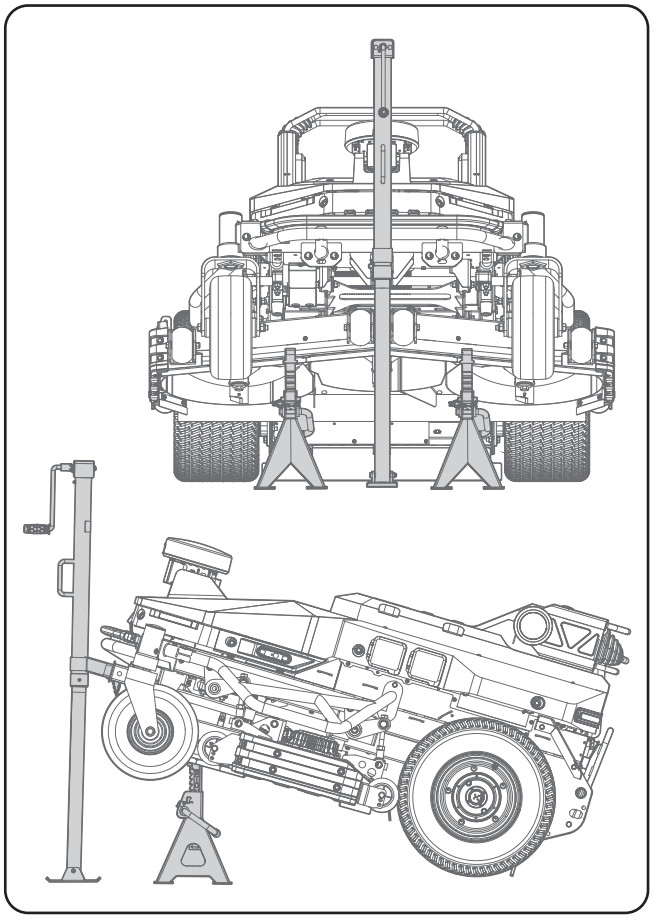


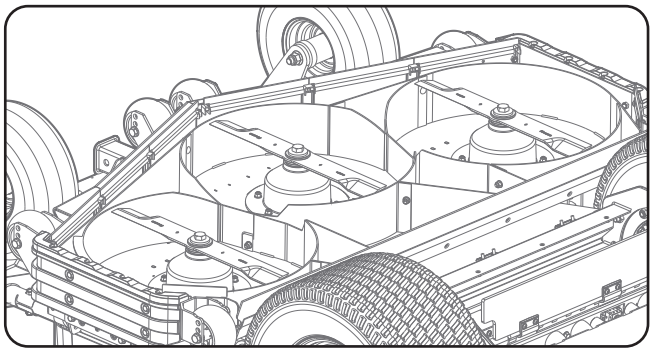
## 1

### Changement des lames

Pour garantir des performances de tonte optimales et un fonctionnement sûr, inspecter et remplacer régulièrement les lames de Voyager 60". Suivre ces étapes pour remplacer les lames en toute sécurité :

1. Garer Voyager 60" sur une surface plane et stable.
2. Éteindre Voyager 60" et vous assurer qu'il est complètement hors tension.
3. À l'aide d'un cric approprié :
   Utilisez un cric automobile courant ou un cric rouleur capable de soulever le poids de la machine.
   Placez le cric sous le point de levage désigné (consultez le châssis de la machine ou le manuel d'utilisation).
   Soulevez la tondeuse à une hauteur de travail suffisante.
   Utilisez toujours des chandelles ou des supports appropriés, en plus du cric, lorsque vous travaillez sous le Voyager 60".
   **AVERTISSEMENT :**
   1) Utilisez le cric uniquement sur une surface solide et de niveau afin d'éviter tout basculement ou enfoncement.
   2) Assurez-vous que le cric est solidement positionné au point de levage désigné.
   3) Ne dépassez pas la capacité de charge maximale du cric.
   4) Utilisez toujours des chandelles ou des supports appropriés.
   5) Ne tentez pas de soulever ni de soutenir le Voyager 60" sur un terrain irrégulier ou en pente.
   6) Tournez ou pompez la poignée de façon régulière; une force excessive pourrait entraîner la défaillance du cric.
   **REMARQUE :** 1. Étudiez, comprenez et suivez toutes les instructions avant d'utiliser le dispositif de levage.
   2. Ne dépassez pas la capacité nominale.
   3. Utilisez uniquement sur des surfaces dures et de niveau présentant une pente inférieure à 3 degrés.
   4. Avant d'utiliser le support, immobilisez la machine afin d'éviter tout déplacement.
4. Utiliser un bloc à lame ou un morceau de bois pour maintenir la lame en place et empêcher toute rotation.
5. Utiliser une clé à douille pour desserrer et retirer le boulon de la lame.
6. Retirer l'ancienne lame et vérifier que le mandrin et la surface de montage ne présentent aucun dommage ni débris.





7. Installer la nouvelle lame en vous assurant que le tranchant est orienté dans le bon sens, comme indiqué sur l'image à droite.
8. Serrer le boulon de la lame à un couple de 120 Nm.
9. Redéposer Voyager 60" au sol et vérifier que la lame est bien fixée avant de reprendre le travail.

**REMARQUE :** Ne pas oublier de porter des équipements de protection tels que des gants et des lunettes de protection lorsque vous manipulez des lames afin d'éviter toute blessure. Le non-respect de cette consigne pourrait endommager Voyager 60" ou causer des blessures.
Après avoir remplacé la lame, vous assurer que toutes les fixations sont bien serrées et que le cric est complètement retiré avant d'utiliser l'équipement.

# 2

### Entretien des capteurs LiDAR, caméra et capteurs à ultrasons

Les capteurs LiDAR, caméra et capteurs à ultrasons sont des composants importants de Voyager 60", et un entretien régulier est essentiel pour leur fonctionnement optimal.

Nettoyer régulièrement la lentille des capteurs à l'aide d'un chiffon doux et sec afin d'éliminer toute saleté ou débris.

Un entretien régulier de ces capteurs permettra de garantir le fonctionnement optimal de Voyager 60". Si vous constatez un problème avec ces capteurs, veuillez contacter notre service clientèle pour obtenir de l'aide.



# 3

### Entretien des pneus

Il est important de maintenir une pression adéquate dans les pneus et de les inspecter régulièrement pour détecter tout signe de dommage ou d'usure. Le respect de ces instructions garantira des performances optimales et prolongera la durée de vie de Voyager 60".
**Intervalle d'entretien : Toutes les 24 heures de fonctionnement**

1. Maintenir la pression des pneus arrière à 90–117 kPa (13-17 psi).
2. Inspecter les pneus pour détecter tout signe d'usure ou de dommage, tel que des fissures, des renflements ou des crevaisons. Remplacer immédiatement tout pneu endommagé afin d'éviter tout accident.
3. Nettoyer régulièrement les pneus à l'eau pour éliminer les débris ou les brins d'herbe qui pourraient s'accumuler.
4. Lorsque vous entreposez Voyager 60" pour une période prolongée, gonfler les pneus à la pression recommandée et garer Voyager 60" sur une surface plane et sèche. Cela permettra d'éviter la formation de méplats sur les pneus.

# 4

**Garder Voyager 60" propre**

Le nettoyage de Voyager 60" est une partie importante de son entretien afin d'assurer sa longévité et ses performances. Un nettoyage régulier peut également aider à prévenir la rouille et la corrosion, et garantir que l'accumulation de débris n'entrave pas son fonctionnement. Suivre ces étapes simples pour garder Voyager 60" propre et en bon état de fonctionnement :

1. Éteigner Voyager 60".
2. Utiliser un souffleur ou un tuyau d'arrosage pour éliminer l'herbe, les débris et la saleté du dessus et du dessous du plateau et autour du moteur.
3. Nettoyer l'extérieur de Voyager 60" à l'aide d'un chiffon humide, puis le sécher avec une serviette.
4. Entreposer Voyager 60" dans un endroit propre et sec.

**REMARQUE :** Ne pas utiliser de brosses à poils durs pour nettoyer les capteurs lors de l'entretien de la tondeuse. Ne pas utiliser de jet d'eau à haute pression pour nettoyer Voyager 60".

# 5

**Vie de la batterie**

**Message d'avertissement de batterie faible**

Lorsque la batterie est inférieure à 10 %, l'écran affiche la surface restante pouvant être tondue.
Lorsque la batterie est inférieure à 5 %, Voyager 60" arrête la tonte automatique et affiche un message indiquant que la batterie est faible.



**Comment charger Voyager 60"**

Pour charger la batterie, Voyager 60" ne doit pas être utilisé en mode autoporté, ce qui signifie que l'utilisateur doit rabattre le dossier avant le chargement. Veuillez charger la batterie à une température ambiante comprise entre -30 °C et 45 °C (-22 °F et 113 °F). Voici plus de détails concernant le chargement :
Connecter le chargeur au Voyager 60" pour charger la batterie.
Il est recommandé de charger votre Voyager 60" lorsqu'il est à l'arrêt et que le dossier du siège est rabattu.

Pendant le chargement, l'écran affiche le processus de chargement et le temps estimé avant la fin du chargement.

# 6

**Entretien de la boîte de vitesses**

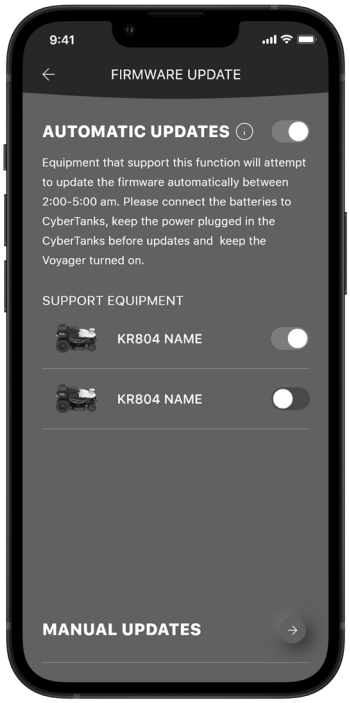
Après les 50 premières heures de fonctionnement, remplacez l'huile de lubrification de la boîte de vitesses. Par la suite, remplacez l'huile de lubrification une fois par année ou toutes les 500 heures, selon la première éventualité.
Type d'huile recommandé : EP85W/140

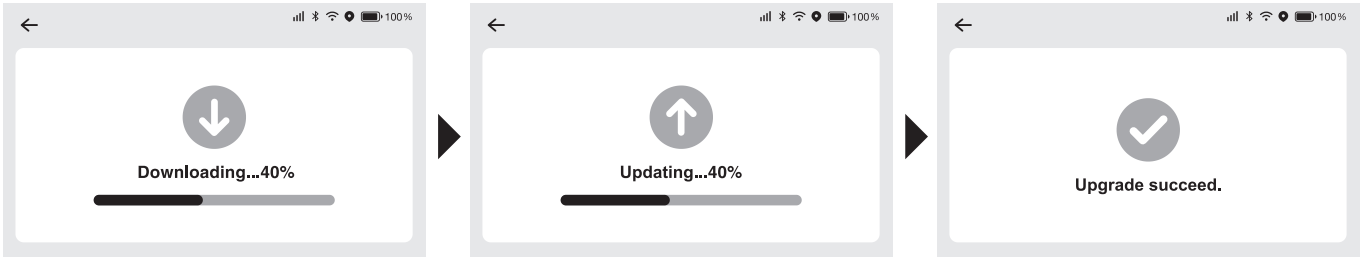
# 7

## Mises à jour du logiciel

1. Activer la mise à jour automatique dans l'application pour effectuer automatiquement la mise à jour lorsque vous êtes connecté à un réseau Wi-Fi.

2. Si la mise à jour automatique est désactivée, l'application vous informera des mises à jour disponibles sur le nuage, vous permettant ainsi d'effectuer manuellement la mise à jour à distance et de suivre sa progression en temps réel.




3. Si l'IdO n'est pas disponible, télécharger le pack de mise à jour depuis le site Web officiel, l'enregistrer sur une clé USB, puis l'insérer dans le port USB de Voyager 60". Après environ 1 minute, retirer la clé USB lorsque vous y êtes invité à l'écran et par le guidage vocal. Voyager 60" se mettra à jour après le retrait de la clé USB.
4. Une fois la mise à jour terminée, Voyager 60" et l'application confirmeront que la mise à jour a été effectuée avec succès.

**REMARQUE :** Ne pas retirer la batterie et ne pas mettre l'appareil hors tension pendant la mise à jour.

# Mode basse consommation (mode UEC)

**Description :**

Le mode UEC (ultra conservation de l'énergie) est un mode basse consommation dans lequel tous les modules non essentiels sont mis hors tension. Dans ce mode, la tension de démarrage du chargement est de 45,4 V et le SOC (état de charge) s'affiche à 0 %.

**Comment activer le mode UEC :**

**Activation manuelle :**

Appuyer simultanément sur le Bouton de recul en haut à gauche et le Bouton de conduite automatique pour déchargement de la remorque en bas à droite pendant plus de 10 secondes pour activer le mode UEC.
**Remarque : Ce paramètre n'est valable que pour le cycle d'alimentation en cours. À l'arrêt et au redémarrage, le mode UEC sera désactivé par défaut.**

**Comportement de chargement en mode UEC :**

Une fois le mode UEC activé et le câble de chargement connecté, tous les composants consommateurs d'énergie seront mis hors tension, à l'exception du tableau d'alimentation, du bloc-batterie et du chargeur. Le système s'éteindra automatiquement une fois le chargement terminé.

**Sortie du mode UEC pendant le chargement :**

Si le câble de chargement est déconnecté pendant le chargement de l'UEC, toutes les charges électriques du système reprendront leur fonctionnement normal.

# Guía de inicio de la app

### 1. Registrarse en la app

Para manejar el cortacésped, es necesario descargar la aplicación y registrar una cuenta. La aplicación tiene dos niveles de acceso:

a) **El administrador** que gestiona el cortacésped puede registrar una cuenta directamente descargando la APP a través del código QR o del enlace que aparece a continuación.
**https://app.kresscommercial.com/**

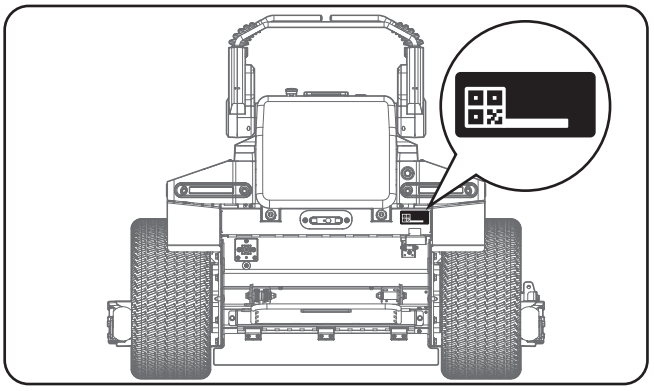
b) **El usuario/operador** de la empresa que necesita ingresar/salir del cortacésped y utilizarlo, también necesita registrar una cuenta. El proceso de registro de usuarios es el siguiente:
1) El administrador pulsa el botón de invitación en la página web o en la aplicación.
2) El correo electrónico del usuario recibirá un enlace de registro.
3) El usuario puede registrar una cuenta utilizando este enlace.

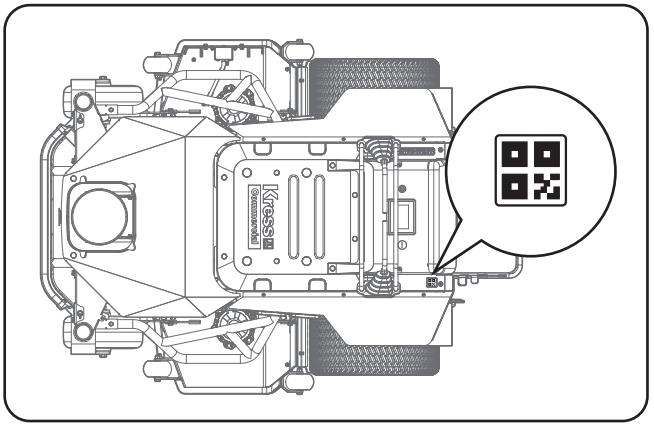


### 2. Añadir el cortacésped al parque de equipos

Siga las instrucciones de la aplicación:
1) Escanee el código QR o introduzca manualmente el número de serie.
2) Encienda y desbloquee el cortacésped.

Una vez completado, el emparejamiento se establecerá correctamente.





**⚠ ADVERTENCIA: Algún polvo creado por lijado, aserrado, perforación eléctricos, y otras actividades de construcción contiene químicos que se sabe en el estado de California que causan cáncer, defectos de nacimiento y otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de estos químicos son:**

- **Plomo a partir de pinturas a base de plomo;**
- **Sílice cristalino de ladrillos y cemento y otros productos de albañilería;**
- **Arsénico y cromo de madera tratada químicamente.**

**Su riesgo a partir de estas exposiciones varía, dependiendo de qué tan a menudo realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estos químicos: trabaje en un área bien ventilada, y trabaje con equipo de seguridad aprobado, tal como máscaras de polvo que estén diseñadas especialmente para filtrar partículas microscópicas.**

**⚠ ADVERTENCIA: Este producto puede exponerlo a sustancias químicas, como plomo y di (2-etilhexilo) ftalato (DEHP), que el estado de California reconoce como causantes de cáncer y defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Para más información visite www.P65Warnings.ca.gov.**

**Advertencia de seguridad generales sobre herramientas eléctricas**

**⚠ ¡ ADVERTENCIA! Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones.** *La falla en seguir las advertencias e instrucciones puede resultar en choque eléctrico, incendio y/o lesiones serias.*

**Guarde todas las advertencias e instrucciones para referencia futura.**

*El término "herramienta eléctrica" en todas las advertencias siguientes corresponde a la herramienta eléctrica con o sin cable.*

**1) Zona de trabajo**

**a) Mantener su lugar de trabajo limpio y bien iluminado.** *Bancos de trabajo desordenados y lugares oscuros invitan a los accidentes.*

**b) No utilizar herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como por ejemplo en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.** *Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden encender el polvo o los vapores.*

**c) Mantener alejados a los niños y visitantes mientras opera una herramienta eléctrica.** *Las distracciones pueden hacerle perder el control.*

**2) Seguridad eléctrica**

**a) Los enchufes de la herramienta eléctrica deben encajar perfectamente en el tomacorriente. Nunca modificar el enchufe de ninguna manera. No utilizar adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra.** *Los enchufes no modificados y los que encajan perfectamente en el tomacorriente reducirán el riesgo de descarga eléctrica.*

**b) Evitar el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra tales como caños, radiadores, cocinas y heladeras.** *Existe un riesgo creciente de descarga eléctrica si su cuerpo queda conectado a tierra.*

**c) No exponer las herramientas eléctricas a la lluvia y no guardar en lugares húmedos.** *El agua que penetra en ellas aumentará el riesgo de una descarga eléctrica.*

**d) No abusar del cable. Nunca utilizar el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantener el cable alejado del calor, del aceite, de bordes agudos o piezas móviles.** *Los cables dañados o enredadas aumentan el riesgo de descarga eléctrica.*

**e) Cuando utilice su herramienta eléctrica al aire libre, emplear un prolongador apto para uso en exteriores.** *El empleo de cables para uso al aire libre reduce el riesgo de descarga eléctrica.*

**f) Si es necesario utilizar la herramienta motorizada en un lugar muy húmedo, utilice una fuente de alimentación con dispositivo de corriente residual (RCD).** *El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.*

**3) Seguridad personal**

**a) Mantenerse alerta, poner atención en lo que está haciendo y utilice el sentido común mientras opera una herramienta eléctrica. No emplear la herramienta cuando se encuentre cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación.** *Un momento de falta de atención durante el manejo de herramientas eléctricas puede dar lugar a daños corporales serios.*

**b) Utilizar equipo de seguridad. Usar siempre protección ocular.** *Equipo de seguridad como máscaras contra el polvo, zapatos*

*antideslizantes de seguridad, sombrero o protección auditiva para condiciones apropiadas reducirá daños corporales.*

c) **Evite el arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor se encuentra desactivado antes de enchufar la máquina o colocar la batería, al tomar la herramienta o transportarla.** *Transportar herramientas con el dedo en el interruptor o enchufar la herramienta cuando el interruptor está encendido invitan a los accidentes.*

d) **Retire llaves de ajuste o llaves inglesas antes de poner la herramienta en funcionamiento.** *Una llave que queda unida a una pieza móvil de la herramienta puede originar daños corporales.*

e) **No extralimitarse. Mantenerse firme y con buen equilibrio en todo momento.** *Esto permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.*

f) **Vestirse apropiadamente. No usar ropa suelta ni alhajas. Mantener su cabello, ropa y guantes alejados de las piezas móviles.** *La ropa suelta, las alhajas o el cabello largo pueden ser atrapados por las piezas móviles.*

g) **Si se proporcionan dispositivos para la extracción y recolección de polvo, asegurarse de que estos estén conectados y utilizados correctamente.** *El uso de estos dispositivos puede reducir peligros relacionados con el polvo.*

h) **No permita que la familiaridad obtenida a partir del uso frecuente de otras herramientas le permita volverse complaciente e ignorar los principios de seguridad de la herramienta.** *Una acción descuidada puede causar lesiones severas en una fracción de segundo.*

**4) Mantenimiento de la herramienta motorizada**

a) **No forzar la herramienta eléctrica. Utilizar la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.** *La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y más seguro a la velocidad para la cual fue diseñada.*

b) **No utilizar la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende o apaga.** *Cualquier herramienta eléctrica que no pueda ser controlada con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.*

c) **Desconecte el enchufe de la toma eléctrica y/o la batería de la herramienta antes de realizar cualquier ajuste, cambiar un accesorio o guardar la herramienta.** *Tales medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de arranque accidental de la herramienta.*

d) **Mantener las herramientas eléctricas que no usa fuera del alcance de los niños y no permita que personas no familiarizadas con la herramienta o con estas instrucciones maneje la herramienta eléctrica.** *Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios inexpertos.*

e) **Mantenga las herramientas con cuidado. Compruebe la desalineación o el atasco de las piezas móviles, la ruptura de piezas y cualquier otra situación que pueda afectar el funcionamiento de las herramientas. Si la herramienta está dañada, hágala arreglar antes de usarla.** *Muchos accidentes son causados por herramientas mantenidas deficientemente.*

f) **Conserve las herramientas de corte afiladas y limpias.** *Las herramientas mantenidas adecuadamente, con bordes de corte afilados, tienen menos probabilidades de atascarse y son más fáciles de controlar.*

g) **Utilice la herramienta eléctrica, accesorios, brocas de la herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones y de la manera adecuada para el tipo de herramienta eléctrica, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que se realizará.** *La utilización de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes de aquellas para las que se encuentra diseñada podría dar lugar a una situación peligrosa.*

h) **Mantenga las manijas y las superficies de sujeción secas, limpias y libres de aceite y grasa.** *Las manijas y superficies de sujeción resbaladizas no permiten el manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.*

**5) Utilización y mantenimiento de la batería**

a) **Recargar solamente con el cargador indicado por el fabricante.** *Un cargador adaptado a un tipo de batería podría crear un riesgo de incendio si se utiliza con una diferente batería.*

b) **Utilizar las herramientas eléctricas solamente con baterías especialmente adaptadas.** *La utilización de cualquier otra batería podría causar un riesgo de incendio o herida.*

c) **Cuando la batería no está en uso, tenerla lejos de los objetos metálicos como los trombones, las piezas de moneda, las**

**llaves, los clavos, los tornillos, o cualquier otro pequeño objeto metálico susceptibles de establecer una conexión de un terminal a otra.** *El cortocircuito de un terminal a otra puede causar quemaduras o un incendio.*

**d) Hay una fuga de líquido de la batería. Evitar todo contacto. Si entre accidentalmente en contacto con este líquido, lavar con agua limpia. En caso de contacto con los ojos, consultar a un médico.** *El líquido presente en las baterías puede causar irritaciones o quemaduras.*

**e) No use un paquete de batería o una herramienta que esté dañada o modificada.** *Las baterías dañadas o modificadas pueden presentar un comportamiento imprevisto que resulte en incendios, explosión o riesgo de lesiones.*

**f) No exponga un paquete de batería o herramienta a fuego o temperatura excesiva.** *La exposición a fuego o temperatura mayor a 265°F (130 °C) pueden causar una explosión.*

**g) Siga todas las instrucciones de carga y no cargue el paquete de batería o la herramienta fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.** *Cargar inadecuadamente o en temperaturas fuera del rango especificado pueden dañar la batería e incrementar el riesgo de incendio.*

**6) Reparación**

**a) Permitir que el mantenimiento de su herramienta eléctrica sea efectuado por una persona calificada usando solamente piezas de recambio idénticas.** *Esto es primordial para mantener la seguridad de la herramienta eléctrica.*

**b) Nunca dé servicio a paquetes de batería dañados.** *El servicio de paquetes de batería sólo debe ser realizado por el fabricante o proveedores de servicio autorizados.*

**⚠ ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones.** *La falla en seguir las advertencias e instrucciones puede resultar en choque eléctrico, incendio y/o lesiones serias.*

**Lea cuidadosamente las instrucciones para la operación segura de la máquina.**
**Guarde todas las advertencias e instrucciones para referencia futura.**

- Este aparato no está diseñado para uso por personas (incluyendo niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o sin experiencia y conocimiento, a menos que hayan recibido supervisión o instrucción respecto al uso del aparato por una persona responsable por su seguridad. Es responsabilidad del propietario asegurarse de que los operadores y mecánicos lean y comprendan este manual y todas las calcomanías antes de operar esta máquina. También es responsabilidad del propietario asegurarse de que los operadores y mecánicos sean personas calificadas y físicamente aptas, debidamente formadas en el manejo de este equipo. Todos los operadores y mecánicos deben familiarizarse con el funcionamiento seguro del equipo, los controles del operador y las señales de seguridad. No deje nunca que niños o personas no formadas manejen o reparen este equipo. La normativa local puede restringir la edad del operador. El propietario/usuario puede prevenir y es responsable de los accidentes o lesiones que se produzcan a ellos mismos, a otras personas o a la propiedad.
- Los niños deben ser supervisados para asegurar que no jueguen con el aparato.
- Este equipo contiene baterías de litio que solo pueden ser sustituidas por personal calificado.
  ADVERTENCIA: Para propósitos de recargar la batería, sólo use la unidad de suministro desprendible provista con este aparato.



**IMPORTANTE**
**LEA CUIDADOSAMENTE ANTES DE USAR**
**CONSERVE PARA REFERENCIA FUTURA**

**Prácticas de operación segura**
**Capacitación**

a) Lea las instrucciones cuidadosamente. Asegúrese de entender las instrucciones y familiarizarse con los controles y el uso adecuado del aparato.
b) Nunca permita que personas no familiarizadas con estas instrucciones o niños usen el aparato. Las regulaciones locales pueden restringir la edad del operador.
c) El operador o usuario es responsable por accidentes o peligros que ocurran a otras personas o su propiedad.

**Preparación**

a) Asegúrese de la correcta instalación del sistema automático de delimitación del perímetro según las instrucciones.
   a) Cree un mapa de corte basado en

la situación real de la zona de corte y mantenga el mapa de corte con regularidad. Antes de que comience cada ciclo de trabajo, la máquina cortará primero alrededor del borde del área de trabajo. El límite virtual especifica la zona donde la máquina tiene permitido funcionar. El módulo RTK de la máquina detectará cuándo esta se aproxime al límite virtual. Cuando la máquina encuentre un obstáculo o se acerque al límite virtual, el producto elegirá una nueva dirección. Si encuentra a una persona o un animal, el equipo se detendrá, se retirará a una distancia segura, elegirá una nueva ruta y volverá a poner en marcha la cuchilla.

b) Revise periódicamente el área donde se usará el aparato y retire todas las piedras, varas, alambres, huesos, y otros objetos extraños. Inspeccione y limpie periódicamente los límites entre el pasto y lo que no es pasto. Despejar los límites ayuda a la podadora a identificar la zona de trabajo.
c) Revise de forma visual periódicamente para ver que las aspas, pernos de aspa y ensamble del cortador no estén desgastados o dañados. Reemplace las aspas y pernos desgastados o dañados en juegos para conservar el balance.
d) ADVERTENCIA! La podadora no debe operarse sin la protección en su lugar.
e) WARNING! The robotic lawnmower shall not be operated without the guard in place.
f) ¡ADVERTENCIA! MANTENGA ALEJADOS A LOS DEMÁS.
g) ¡ADVERTENCIA! MANTENGA LAS MANOS Y LOS PIES ALEJADOS DE LAS CUCHILLAS.
h) ¡ADVERTENCIA! No utilice este equipo en pendientes superiores a 18º.
i) Mantenga el robot cortacésped libre de acumulación de grasa, suciedad y otros materiales posiblemente combustibles.
j) Use exclusivamente con el cargador KA3884.
k) ¡PRECAUCIÓN! NO RETIRE LA CUBIERTA PARA REDUCIR EL RIESGO DE LESIONES O DESCARGAS ELÉCTRICAS. NO HAY PIEZAS REPARABLES POR EL USUARIO EN EL INTERIOR. DEJE EL MANTENIMIENTO EN MANOS DE PERSONAL CALIFICADO.
l) ¡ADVERTENCIA! Para reducir el riesgo de lesiones a las personas:
   i) No recargue las baterías en un área cerrada o sin ventilación.
   ii) No fume, encienda un cerillo ni provoque chispas cerca de la batería durante la carga.
m) Siempre use calzado resistente y pantalones largos mientras maneja el equipo.
n) En el caso de las máquinas usadas en zonas públicas, deben colocarse señales de advertencia alrededor de la zona de trabajo de la máquina. Deberán mostrar el siguiente texto:
   ¡Atención! ¡Podadora automática! ¡No se acerque a la máquina! ¡Supervise a los niños!

Antes de cada uso, verifique que los controles de presencia del operador, los enclavamientos de arranque, el botón de PARADA y la función de detención de las cuchillas funcionen correctamente. No opere la máquina si algún dispositivo de seguridad no funciona según lo previsto. Comuníquese con personal de servicio calificado.

## OPERACIÓN GENERAL

a) Nunca opere el aparato con protecciones defectuosas, o sin dispositivos de seguridad, por ejemplo deflectores, en su lugar.
b) No coloque las manos o pies cerca o debajo de las partes giratorias. Mántengase alejado de la abertura de descarga en todo momento.
c) Nunca levante o transporte el aparato mientras el motor esté funcionando.
d) Opere el dispositivo de desactivación del aparato:
- Retirar el bloqueo;
- Revisar, limpiar o trabajar en el aparato;
- Después de golpear un objeto extraño para inspeccionar si la máquina tiene daños;
- Si la máquina comienza a vibrar de manera anormal, y para verificar si tiene daños antes de reiniciar.

e) No se permite modificar el diseño original de la podadora robótica. Todas las modificaciones realizadas son bajo su propio riesgo.
f) Arranque la podadora robótica de acuerdo con las instrucciones. Cuando se encienda la llave de energía, asegúrese de mantener sus manos y pies lejos de las aspas giratorias. Nunca coloque sus manos y pies debajo de la podadora.
g) Nunca levante la podadora robótica o la transporte cuando la llave de energía esté encendida.
h) No deje que personas que no conocen cómo funciona y se comporta la podadora robótica la usen.
i) No coloque nada sobre la parte superior de la podadora robótica o su estación de carga.

j) No permita que la podadora robótica se utilice con un disco de aspa o cuerpo defectuoso. Tampoco se debe usar con aspas, tornillos, tuercas o cables defectuosos.
k) Siempre apague la podadora robótica cuando no pretenda usarla. La podadora robótica sólo puede arrancar cuando la llave de energía está encendida y se ingresó el código NIP correcto.
l) Mantenga sus manos y pies alejados de las cuchillas giratorias. Nunca coloque sus manos o pies cerca o debajo del cuerpo cuando la podadora robótica esté en operación.
m) Evite usar la máquina y sus periféricos en malas condiciones climáticas, en especial cuando exista un riesgo de rayos.
n) No toque las partes peligrosas móviles antes que se hayan detenido por completo.
o) En el caso de las máquinas usadas en zonas públicas, deben colocarse señales de advertencia alrededor de la zona de trabajo de la máquina. Deberán mostrar el siguiente texto:
¡Atención! ¡Podadora automática! ¡No se acerque a la máquina! ¡Supervise a los niños!
p) Utilice el equipo solo cuando haya buena visibilidad.
q) Extreme las precauciones cuando utilice el robot cortacésped en pendientes y cerca de desniveles, zanjas o terraplenes y cuando corte en marcha atrás.
r) ¡ADVERTENCIA! Es peligroso utilizar el robot cortacésped durante una tormenta eléctrica.
s) Nunca deje desatendido un equipo en marcha. Mantenga siempre una distancia de seguridad con las personas y los animales domésticos cuando corte. Siempre detenga el equipo si alguien entra en la zona.
t) ¡ADVERTENCIA! Cuando la podadora robótica esté funcionando en modo de corte automático, mantenga la plataforma trasera plegada. No se pare sobre la máquina.

### Advertencias de seguridad para la podadora robótica en modo de conducción de pie

Esta máquina cortadora es capaz de amputar manos y pies, y lanzar objetos. El incumplimiento de las siguientes instrucciones de seguridad puede provocar lesiones graves o la muerte.

1. Lea, comprenda, y siga todas las instrucciones sobre la máquina y en los manuales antes de ponerla en marcha.
2. No ponga las manos ni los pies cerca de las piezas giratorias ni debajo de la máquina. Manténgase alejado de la abertura de descarga en todo momento.
3. El equipo solo debe ser manejado por adultos responsables que conozcan las instrucciones.
4. Despeje la zona de objetos como piedras, alambre, juguetes, etc., que puedan ser lanzados por la(s) cuchilla(s).
5. Asegúrese de que no haya nadie en la zona antes de utilizar la máquina. Detenga la máquina si alguien entra en la zona.
6. Nunca transporte pasajeros.
7. Nunca corte en marcha atrás a menos que sea absolutamente necesario. Siempre mire hacia abajo y hacia atrás antes y durante la marcha atrás.
8. Nunca dirija el material descargado hacia nadie. Evite descargar el material contra una pared u obstrucción. El material puede rebotar hacia el operador. Detenga la(s) cuchilla(s) al cruzar superficies de grava.
9. No utilice la máquina sin los dispositivos de seguridad colocados y en funcionamiento.
10. Reduzca la velocidad antes de girar.
11. Nunca deje desatendido un equipo en marcha. Siempre apague el robot cortacésped, detenga la(s) cuchilla(s) y apague el motor antes de desmontarse.
12. Detenga la(s) cuchilla(s) cuando no esté cortando. Apague el motor y espere a que todas las piezas se detengan por completo antes de limpiar la máquina.
13. Utilice la máquina solo durante el día o con buena luz artificial.
14. No utilice la máquina bajo los efectos del alcohol o las drogas.
15. Preste atención al tráfico cuando trabaje cerca o cruce carreteras.
16. Extreme las precauciones al cargar o descargar la máquina en un remolque o camión.
17. Utilice siempre protección ocular cuando maneje la máquina.
18. Los datos indican que los operarios mayores de 60 años están implicados en un gran porcentaje de lesiones relacionadas con montar en los robots cortacésped. Estos operarios deben evaluar su capacidad para manejar montados en el robot cortacésped con la seguridad suficiente para protegerse a ellos mismos y a los demás de lesiones graves.
19. Siga las recomendaciones del fabricante en cuanto a pesos o contrapesos de las ruedas.
20. No rocíe bajo el asiento ni los componentes

eléctricos con agua para limpiar la unidad.
21. Nunca ponga las manos ni los pies debajo de ninguna parte de la máquina mientras esté en funcionamiento.
22. Siempre desacople las cuchillas y espere a que se detengan antes de cruzar caminos de grava, aceras o calles.
23. Manténgase siempre alejado de las cuchillas y los accesorios del cortacésped durante su funcionamiento. Apague las cuchillas cuando no esté cortando. Reduzca la velocidad antes de girar.
24. Nunca limpie el canal de descarga con la máquina en marcha. Apague el robot cortacésped, coloque el desconector de la batería en la posición OFF (apagado) y asegúrese de que las cuchillas se han detenido antes de proceder a la limpieza.
25. Utilice un palillo para despejar una zona de descarga obstruida. ¡NO use la mano!

## FUNCIONAMIENTO EN PENDIENTES

Las pendientes son un factor importante relacionado con la pérdida de control y los accidentes por vuelco, que pueden provocar lesiones graves o la muerte. La operación en todas las pendientes requiere precaución adicional. Si no puede retroceder por la pendiente o si se siente incómodo en ella, no corte en ella.

1. Corte hacia arriba y hacia abajo de las pendientes, no transversalmente.
2. Esté atento a agujeros, surcos, baches, rocas u otros objetos ocultos. Un terreno irregular podría hacer volcar la máquina. La hierba alta puede ocultar obstáculos.
3. Elija una velocidad de desplazamiento baja para no tener que detenerse o cambiar de marcha en una pendiente.
4. No corte hierba mojada. Los neumáticos pueden perder tracción.
5. Mantenga siempre el control de la palanca cuando vaya pendiente abajo. No suelte los controles ni permita que el robot cortacésped se desplace libremente.
6. Evite arrancar, parar o girar en una pendiente. Si los neumáticos pierden tracción, desactive la(s) cuchilla(s) y baje recto y lentamente la pendiente.
7. Asegúrese de que los movimientos en las pendientes sean lentos y graduales. No realice cambios bruscos de velocidad o dirección, ya que podrían provocar el vuelco de la máquina.
8. Extreme las precauciones cuando utilice la máquina con recogehierbas u otros accesorios, ya que pueden afectar la estabilidad de la máquina. No lo utilice en pendientes pronunciadas.
9. No intente estabilizar la máquina apoyando el pie en el suelo.
10. No siegue cerca de desniveles, zanjas ni terraplenes. La máquina podría volcar repentinamente si una rueda pasa por encima del borde o si éste se hunde.

## NIÑOS

1. Mantenga a los niños fuera de la zona de siega y bajo la vigilancia de un adulto responsable que no sea el operador.
2. Esté alerta y apague la máquina si un niño entra en la zona.
3. Antes y durante la marcha atrás, mire hacia atrás y hacia abajo por si hay niños pequeños.
4. Nunca transporte niños en el equipo, ni siquiera con la(s) cuchilla(s) apagada(s). Podrían caerse y sufrir lesiones graves o interferir en el funcionamiento seguro de la máquina. Los niños que han dado paseos en el pasado pueden aparecer de repente en la zona de corte para dar otro paseo y ser atropellados o arrollados por la máquina.
5. No permita nunca que los niños manejen la máquina.
6. Tenga mucho cuidado al acercarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles u otros objetos que puedan impedirle ver a un niño.

## REMOLCADO

1. Remolque únicamente con una máquina que tenga un enganche diseñado para remolcar. No fije el equipo remolcado excepto en el punto de enganche.
2. Siga las recomendaciones del fabricante en cuanto a los límites de peso del equipo remolcado y el remolcado en pendientes.
3. Nunca permita que niños u otras personas estén sobre el equipo remolcado.
4. En pendientes, el peso del equipo remolcado puede causar pérdida de tracción y pérdida de control.
5. Desplácese despacio y deje una distancia adicional para detenerse.

Especificaciones de remolque:
1. Velocidad continua: 10.8 km/h
2. Alternativamente: 18 km/h para distancias inferiores a 500 metros

## REMOLQUE CON EL CORTACÉSPED

1. No remolque en pendientes superiores a 5°. El tiempo de remolque continuo no debe exceder 1 hora.
2. Asegúrese de que el peso total del equipo remolcado no exceda los 1,874 lbs (850 kg).
3. Conecte el equipo remolcado únicamente en el punto de enganche designado.
4. Nunca permita pasajeros en el equipo remolcado.
5. Circule a baja velocidad y deje mayor distancia para frenar.
6. Revise la conexión con regularidad para garantizar un remolque seguro.

Especificaciones de remolque:
1. Peso máximo remolcado: 1,874 lbs (850 kg)
2. Terreno permitido: pendiente no superior a 5°

### Adicionalmente cuando el aparato esté funcionando automáticamente

a) No deje que la máquina opere sin atenderla si sabe que hay mascotas, niños o personas en las cercanías.
b) Por favor, configura el teléfono inteligente para que bloquee la pantalla automáticamente después de 30 segundos para evitar que otros hagan un uso indebido de la aplicación.

### Mantenimiento y almacenamiento

**⚠ ¡ADVERTENCIA! Cuando la podadora se voltee la llave de energía siempre se debe apagar.**
**La llave de energía se debe apagar durante todo el trabajo en el marco inferior de la podadora, tal como limpia o reemplazar las aspas.**

a) Mantenga todas las tuercas, pernos y tornillos apretados para asegurar que el aparato esté en una condición de operación segura.
b) Revise la podadora robótica cada semana y reemplace las partes desgastadas o dañadas por seguridad.
c) Revise especialmente que las aspas y el disco de aspa no estén dañados. Reemplace todas las aspas y tornillos al mismo tiempo si es necesario para que las partes giratorias estén balanceadas.
d) Asegúrese que sólo se usen medios de corte del tipo correcto.
e) Asegúrese que las baterías estén cargadas usando el cargador correcto recomendado por el fabricante. El uso incorrecto puede resultar en choque eléctrico, sobrecalentamiento o fuga de líquido corrosivo de la batería.
f) En el caso de fuga de electrolito lave con agua/agente neutralizante, busque ayuda médica si entra en contacto con los ojos, etc.
g) El servicio del aparato debe ser de acuerdo con las instrucciones de los fabricantes.
h) Encargue el mantenimiento de su robot cortacésped a un técnico calificado que utilice únicamente piezas de repuesto idénticas. Esto garantizará que se mantenga la seguridad del robot cortacésped.
i) Recargue usando únicamente 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.
j) No cargue el robot cortacésped bajo la lluvia ni en lugares húmedos.
k) No utilice el robot cortacésped bajo la lluvia.
l) Guarde el robot cortacésped inactivo en el interior. Cuando no esté en uso, el robot cortacésped debe guardarse en un lugar interior seco y cerrado, fuera del alcance de los niños.

### Recomendación

a) Conecte la máquina y/o sus periféricos únicamente a un circuito de suministro protegido por un dispositivo de corriente residual (RCD ) con una corriente de disparo de no más de 30 mA.
b) Compruebe y sustituya con frecuencia los contactos del interruptor.
c) Inspeccione por si hay aislamientos desgastados y deteriorados
d) Revise periódicamente el motor y los frenos, así como otros factores que por falta de servicio aumentan el riesgo de incendio, descarga eléctrica o lesiones personales.

### Riesgos residuales

Para evitar lesiones, use guantes de protección cuando reemplace las cuchillas.

### Transporte

1. Cuando transporte el robot cortacésped en distancias largas, se recomienda utilizar un remolque con el embalaje original.
2. El cortacésped robótico es un producto fuera de carretera y no puede usarse en carriles para vehículos motorizados a menos que esté registrado. Intente transportar el producto en un camión hasta el punto más cercano al césped y evite los carriles para

vehículos motorizados.

**Advertencias de seguridad para las baterías dentro de la herramienta**

**a) No desensamble, abra o triture el paquete de batería.**
**b) No exponga el paquete de batería a calor o fuego. Evite guardar a la luz directa del sol.**
**c) No ponga en corto circuito el paquete de batería. No guarde el paquete de batería de forma aleatoria en una caja o cajón donde puedan ponerse en corto circuito entre sí o ponerse en corto circuito por otros objetos metálicos.** Cuando el paquete de batería no esté en uso, manténgalo alejado de otros objetos metálicos, como sujetadores de papel, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que puedan establecer una conexión de una terminal a otra. El corto circuito de las terminales de la batería puede causar quemaduras o incendios.
**d) No someta el paquete de batería a impacto mecánico.**
**e) En el caso de fuga de la batería, no permita que el líquido entre en contacto con la piel o los ojos. Si hay contacto, lave el área afectada con bastante agua y busque atención médica.**
**f) No use ningún paquete de batería que no esté diseñado para uso con el equipo.**
**g) Mantenga el paquete de batería fuera del alcance de los niños.**
**h) Siempre adquiera el paquete de batería recomendado por el fabricante del dispositivo para el equipo.**
**i) Mantenga el paquete de batería limpio y seco.**
**j) Limpie las terminales del paquete de batería con una tela seca limpia su se ensucian.**
**k) El paquete de batería se necesita cargar antes del uso. Siempre use el cargador correcto y consulte las instrucciones del fabricante o el manual del equipo para saber las instrucciones correctas de carga.**
**l) No deje el paquete de batería en carga prolongada cuando no esté en uso.**
**m) Recargue únicamente con el cargador especificado por Kress. No use cargadores que no sean los específicamente suministrados para uso con el equipo.**
**n) Conserve la literatura el producto original para referencia futura.**
**o) Sólo use el paquete de batería en la aplicación para la que está diseñado.**
**p) Deséchelo adecuadamente.**
**q) No mezcle celdas de diferente fabricación, capacidad, tamaño o tipo dentro del dispositivo.**
**r) Mantenga la batería lejos de microondas y no la someta a altas presiones.**

**Requisitos del manual de usuario del producto inalámbrico**

a) Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las Regulaciones de la FCC. Su utilización está sujeta a las dos condiciones siguientes:
(1) Este dispositivo no puede provocar interferencia dañina, y
(2) Este dispositivo debe admitir cualquier interferencia recibida, incluso interferencia que pueda provocar un funcionamiento no deseado.
b) Precaución: Los cambios o modificaciones a esta unidad no autorizados expresamente por la parte responsable de la conformidad podrían anular la autoridad del usuario a utilizar este equipo.
c) Este dispositivo contiene transmisores/receptores exentos de licencia que cumplen las RSS de exención de licencia del Ministerio de Industrias de Canadá. Su utilización está sujeta a las dos condiciones siguientes:
(1) Este dispositivo no puede provocar interferencia.
(2) Este dispositivo debe admitir cualquier interferencia, incluso interferencia que pueda provocar un funcionamiento no deseado del dispositivo.
d) NOTA: Este equipo ha sido probado y se comprobó que cumple con los límites para un dispositivo digital Clase B, de conformidad con la Parte 15 de las Regulaciones de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra las interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede radiar energía de radiofrecuencias y, si no se instala y usa de acuerdo con las instrucciones, puede provocar interferencia dañina a las radiocomunicaciones. No obstante, no hay garantía de que no causará interferencia en una instalación específica. Si este equipo provoca interferencia dañina a la recepción de radio o televisión, lo cual se puede determinar encendiendo y apagando el equipo, se alienta al usuario para que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:
- Reorientar o reubicar la antena receptora.

- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a una toma de corriente de un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consultar al distribuidor o a un técnico de radio/televisión con experiencia para que le ayude.

**Para dispositivo móvil**

a) Para satisfacer los requisitos de exposición a RF de FCC e ISED, se debe mantener una distancia de 20 cm o más entre la antena de este dispositivo y las personas durante el funcionamiento del dispositivo.
b) Para asegurar su cumplimiento, no se recomienda el funcionamiento a distancias menores que esa.

**Seleccione la región (para dispositivos Wi-Fi 2.4G)**

Limitada por las regulaciones legales locales, la versión para América del Norte no tiene la opción de selección de región.

# Símbolos



ADVERTENCIA – la podadora robótica puede ser peligrosa si se usa incorrectamente. Lea el Manual del operador cuidadosamente y entienda el contenido antes de usar su podadora robótica.



ADVERTENCIA - Mantenga una distancia segura desde la máquina cuando la opere. Mantenga alejados a los demás.




ADVERTENCIA – Active el dispositivo de desactivación antes de trabajar en o levantar la máquina. Mantenga las manos y los pies alejados de las cuchillas.



ADVERTENCIA: No se suba a la máquina cuando esté en modo de corte automático.




Batería de Ion de litio, la batería se debe reciclar.



No arrojar al fuego.



Las baterías pueden entrar al ciclo de agua si se desechan incorrectamente, lo que puede ser peligroso para el ecosistema. No deseche las baterías de desperdicio como desperdicio municipal sin clasificar.





No lave la máquina con una lavadora a alta presión.



Prohibido desarmar la máquina sin autorización.



Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario deberá leer el manual de instrucciones.



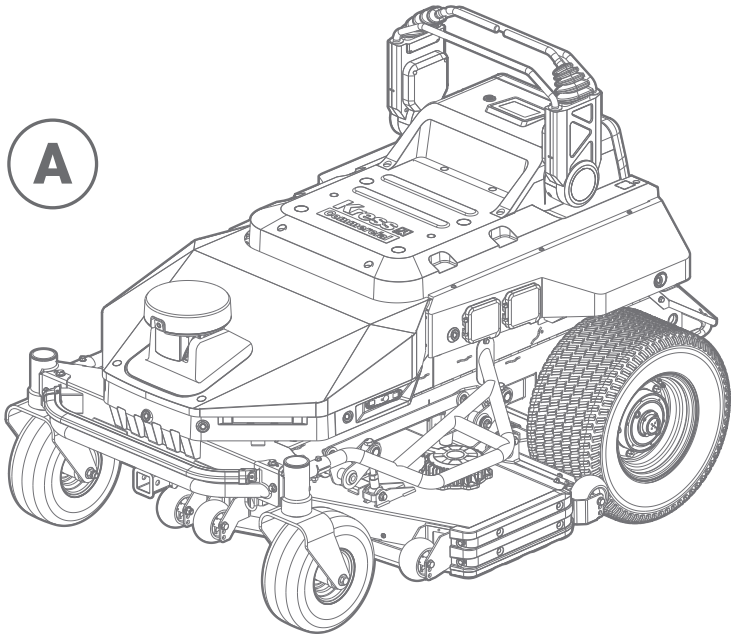

call2recycle®

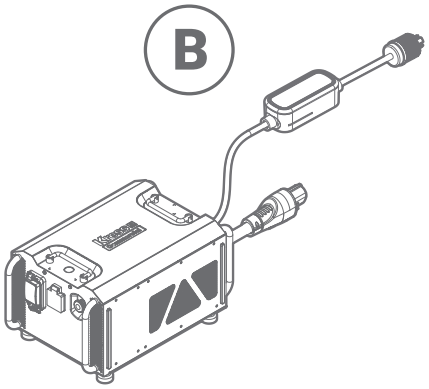
POSITEC Inc. ha establecido una sociedad con RBRC Corporation para reciclar cualquier batería Positec con el sello de reciclaje RBRC-call2. Para protección ambiental, por favor no deseche las baterías en la basura. Después que finalice el ciclo de vida de las baterías, por favor llame al 1.800-822-8837 para servicio gratuito para desechar adecuadamente la batería.



Use protección auditiva cuando la presión sonora supere los 80 dB(A)

# Lista de partes







La imagen es solamente para referencia

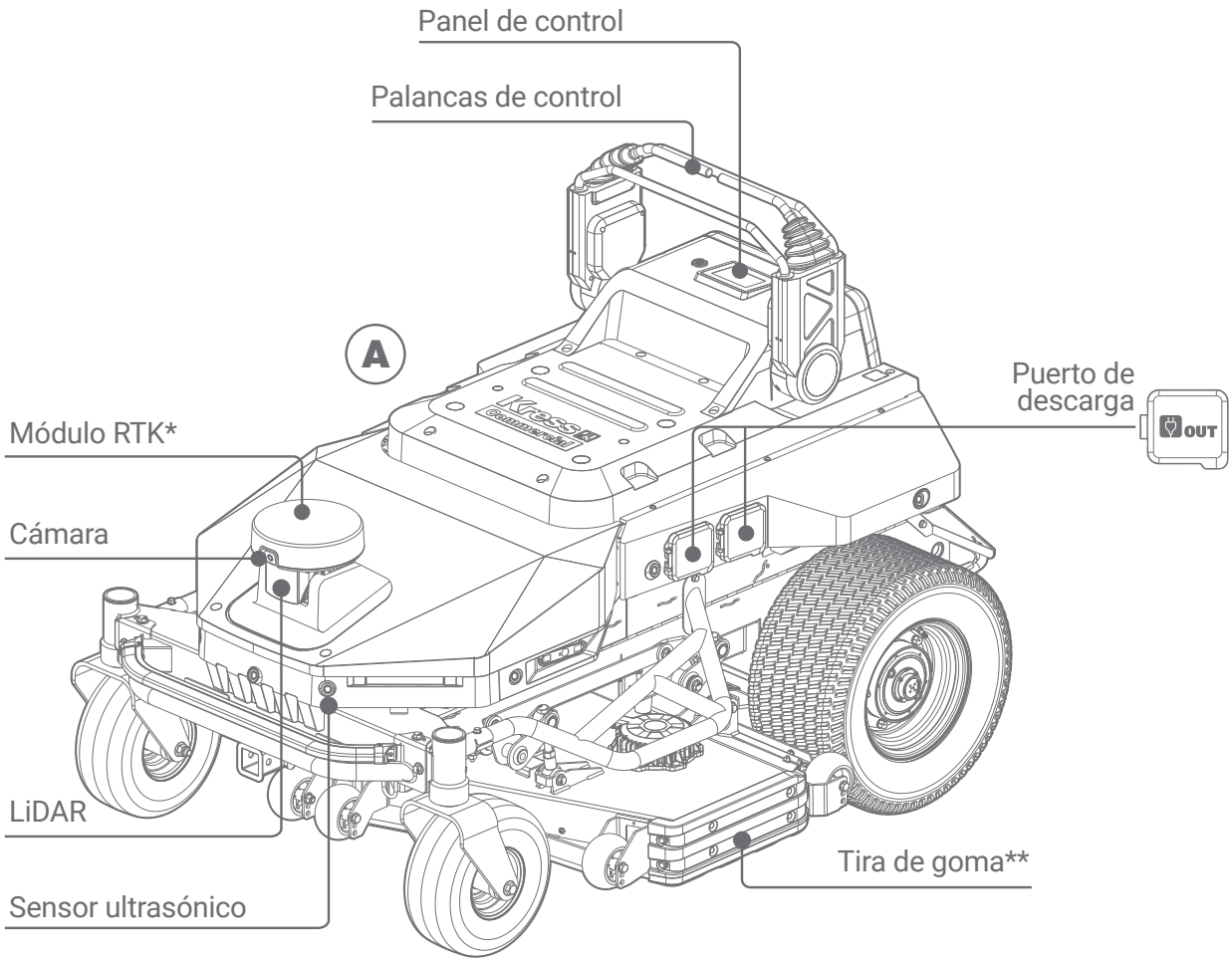
A Voyager 60"

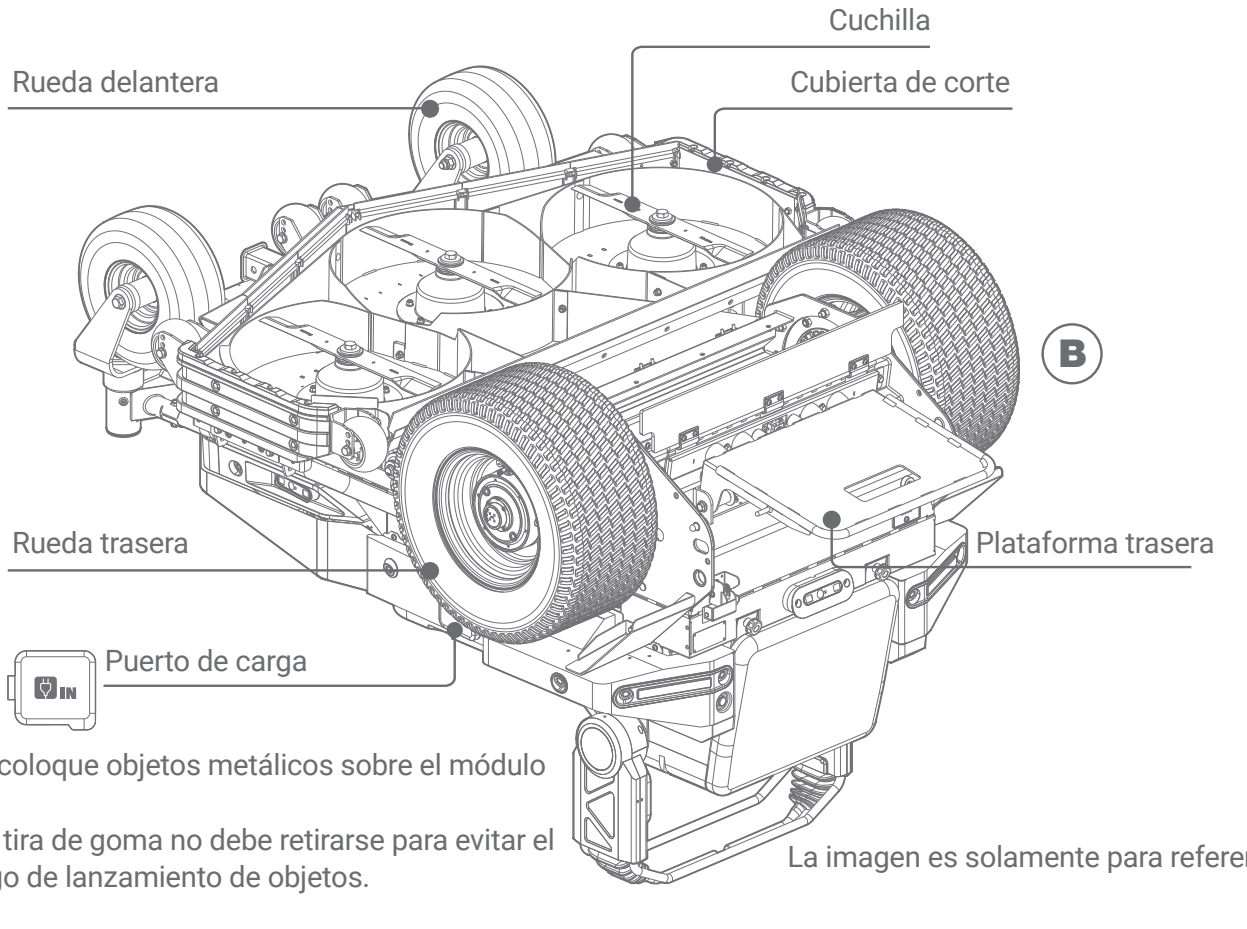
B Cargador

C Manual

**No todos los accesorios ilustrados o descritos se incluyen junto con el producto estándar.**

# Conociendo Voyager 60"



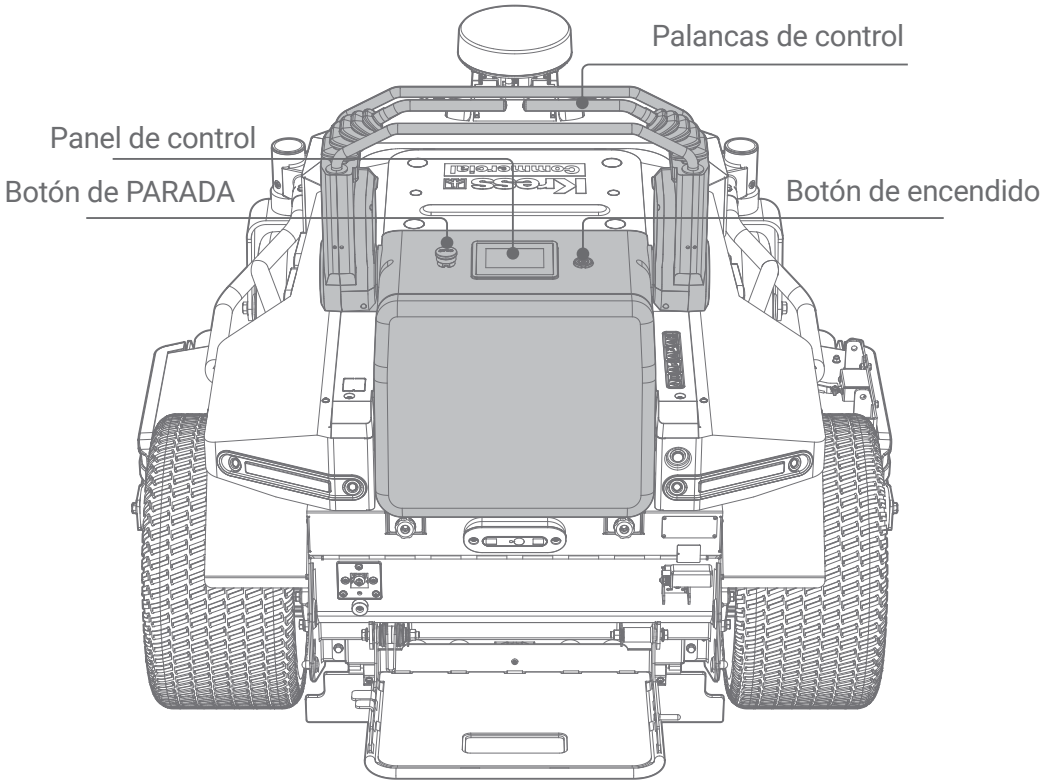




*No coloque objetos metálicos sobre el módulo RTK.

**La tira de goma no debe retirarse para evitar el riesgo de lanzamiento de objetos.

La imagen es solamente para referencia

# Partes y funciones




Control

| | |
|---|---|
| Encendido | Pulse el botón de encendido ⏻ durante 1.5 s |
| Apagado | Pulse el botón de encendido ⏻ durante 1.5 s |
| Página del Menú | Toque “Configuración” en el panel de control para ingresar. |
| Comience el corte | Toque el botón de inicio de las cuchillas y luego **OK** en el panel de control. |
| Detener el corte | Presione el botón de PARADA |
| Cómo cambiar el PIN | Toque “Configuración” y desplácese por el panel de control hasta encontrar “Contraseña”. Luego seleccione “Contraseña” para cambiar el PIN. |

# Sistema de sensores y uso de datos

## 1. Configuración de los sensores

Su Voyager 60" está equipado con múltiples sensores que trabajan juntos para un funcionamiento seguro y autónomo:

- **Cámara frontal RGB**
- **LiDAR frontal**
- **Módulo de posicionamiento RTK**
- **13 sensores de radar ultrasónico alrededor del chasis**
- **Cámaras estéreo (izquierda, derecha y trasera)**

Estos sensores permiten la detección de obstáculos, la percepción espacial y la navegación de precisión.

Activación/Desactivación de la cámara y registro

- **Condición de activación:** La cámara se activa automáticamente cuando la cortadora se enciende.
- **Condición de desactivación:** La cámara se desactiva automáticamente cuando la cortadora se apaga.
- **Registro:** Todos los eventos de activación y desactivación de la cámara se registran en el registro del sistema para su posterior revisión y trazabilidad.

Activación/desactivación del módulo de posicionamiento RTK

- **Condición de activación:** El módulo de posicionamiento RTK se activa automáticamente cuando la cortadora se enciende.
- **Condición de desactivación:** El módulo de posicionamiento RTK se desactiva automáticamente cuando la cortadora se apaga.



## 2. Recogida y tratamiento de datos

| Tipo de sensor | Datos recogidos | Almacenamiento/ tratamiento | Cargar en la nube |
|---|---|---|---|
| Cámaras monoculares y estereoscópicas | Imágenes 2D (fotos) | Tratamiento local + carga | Imágenes cargadas |
| Cámaras estereoscópicas y LiDAR | Nubes de puntos en 3D | Solo local | No cargado |
| Sensores ultrasónicos y RTK | Alcance y posicionamiento | Solo local | No cargado |

- **Las imágenes 2D** (cámaras monoculares y estereoscópicas) se **encriptan y se suben** a nuestros servidores en la nube para mejorar el reconocimiento de obstáculos mediante el entrenamiento periódico de modelos de IA.
- **Los datos de las nubes de puntos en 3D, ultrasónicos, de LiDAR, y de RTK se tratan solo localmente y no salen del dispositivo.**

## 3. Privacidad, seguridad y conformidad

- **Datos mínimos y de propósito limitado:** Solo se cargan los datos de imágenes necesarios para mejorar la precisión del reconocimiento. No se recogen datos personales, de localización ni de identidad.
- **Transferencia y almacenamiento seguros:** Todas las cargas usan **encriptado SSL/TLS**, y las imágenes se anonimizan y se almacenan de forma segura de acuerdo con las medidas de protección de datos estándar del sector.
- **Control de inclusión del usuario:** Las cargas son **opcionales**. Se puede activar o desactivar esta función en la aplicación; la detección local de obstáculos sigue siendo totalmente funcional cuando las cargas están desactivadas.

### 4. Advertencias de seguridad y conformidad

- **No obstruya ni modifique ningún sensor (cámaras, LiDAR, ultrasónico, RTK); la manipulación inapropiada puede afectar al funcionamiento y provocar problemas de seguridad.**
- **Limpie los sensores regularmente como se describe en el capítulo de mantenimiento para garantizar un rendimiento óptimo.**
- **Si se produce un error en el sensor, el sistema le alertará: detenga el Voyager 60" inmediatamente y póngase en contacto con el servicio de asistencia.**
- **Para su uso en espacios públicos o compartidos, cumpla la normativa local de protección de datos (por ejemplo, el RGPD) en lo que respecta a la captura de datos de video.**

### 5. Privacidad por diseño (PpD)

Nuestro sistema sigue principios de **"privacidad por diseño"** la privacidad de los datos está integrada desde el principio:

1. **Minimización de datos:** Solo recopilamos datos esenciales para mejorar el funcionamiento.
2. **Seguridad de extremo a extremo:** Todas las cargas están encriptadas; los datos confidenciales permanecen locales y seguros.
3. **Transparencia y control del usuario:** Visibilidad total de las prácticas de datos y gestión sencilla del ingreso.

# Datos técnicos

| | **KR804** |
|---|---|
| Voltaje nominal | 48 V d.c. |
| Velocidad de las cuchillas | 2600-3450 /min |
| Ancho de corte | 59 inch (150 cm) |
| Altura de corte | 1.25-5.5 inch / 30-140 mm |
| Posiciones de altura de corte | 18 / 23 |
| Velocidad de desplazamiento | Modo de corte automático: 0-6.7 mph (0-10.8 km/hour)<br>Modo de conducción de pie: 0-11.2 mph (0-18 km/hour) |
| Tipos de deflector y cuchilla | Conducto de descarga lateral (KA3091) + cuchilla de descarga de alta elevación (KA0022)<br>Deflector de triturado (KA3092) + cuchilla de descarga de baja elevación (KA0021) / cuchilla trituradora (KA0023)<br>Deflector de triturado parcial (KA3090) + cuchilla de descarga de baja elevación (KA0021) / cuchilla de descarga de alta elevación (KA0022) / cuchilla trituradora (KA0023) |
| Tipo de batería | LI-ion |
| Modelo de batería | KA3141 |
| Tiempo de funcionamiento | hasta 11 horas con una sola carga |
| Tiempo de carga aprox. | aproximadamente 8 horas |
| Modelo de cargador | KA3884 |
| Capacidad de cargador | Entrada: 240V~60 Hz, 5760 W,<br>Salida: 35-60 V, 100 A |
| Peso de maquinaria | 1874 lbs (850 kg) |

| | |
|---|---|
| Dimensiones (L * l * H) | 82.4*63.6*51.9 inch (2093*1615*1318 mm) |
| Nivel de impermeabilidad | IPX4 |
| App | Kress Commercial |
| Bandas de frecuencia para Bluetooth | 2400-2483.5 MHz |
| Máxima potencia transmitida por Bluetooth | 10 dBm |
| Bandas de frecuencia para Wi-Fi | 2412-2462 MHz |
| Potencia máxima de salida para Wi-Fi | 30 dBm |
| Máxima pendiente dentro de la superficie de trabajo | 18° |
| Intervalo de temperatura de carga | -22 °F ~ 113 °F (-30 °C ~ 45 °C)* |
| Intervalo de temperatura de trabajo | -22 °F ~ 113 °F (-30 °C ~ 45 °C) |

* El paquete de baterías cuenta con una función de calentamiento y requiere precalentamiento cuando se carga en entornos de baja temperatura.

# Datos técnicos para 4G

| Banda | Tx(Mhz) | Rx(Mhz) | Potencia de salida de RF (Max) |
|---|---|---|---|
| WCDMA(B2) | 1850-1910 | 1930-1990 | 25dBm |
| WCDMA(B4) | 1710-1755 | 2110-2155 | 25dBm |
| WCDMA(B5) | 824-849 | 869-894 | 25dBm |
| LTE-FDD B2 | 1850-1910 | 1930-1990 | 25dBm |
| LTE-FDD B4 | 1710-1755 | 2110-2155 | 25dBm |
| LTE-FDD B5 | 824-849 | 869-894 | 25dBm |
| LTE-FDD B12 | 699-716 | 729-746 | 25dBm |
| LTE-FDD B13 | 777-787 | 746-756 | 25dBm |
| LTE-FDD B66 | 1710-1780 | 2110-2200 | 25dBm |



# Datos técnicos para 4G-GNSS

| | |
|---|---|
| Sistema Mundial de Navegación por Satélite (GNSS): | BDS / GPS / GLONASS / Galileo / QZSS |
| Frecuencia nominal: | 1164 - 1215 MHz<br>1215 - 1300 MHz<br>1559 - 1610 MHz |

# Accesorios

| | KR804 |
|---|---|
| Cargador (KA3884) | 1 |

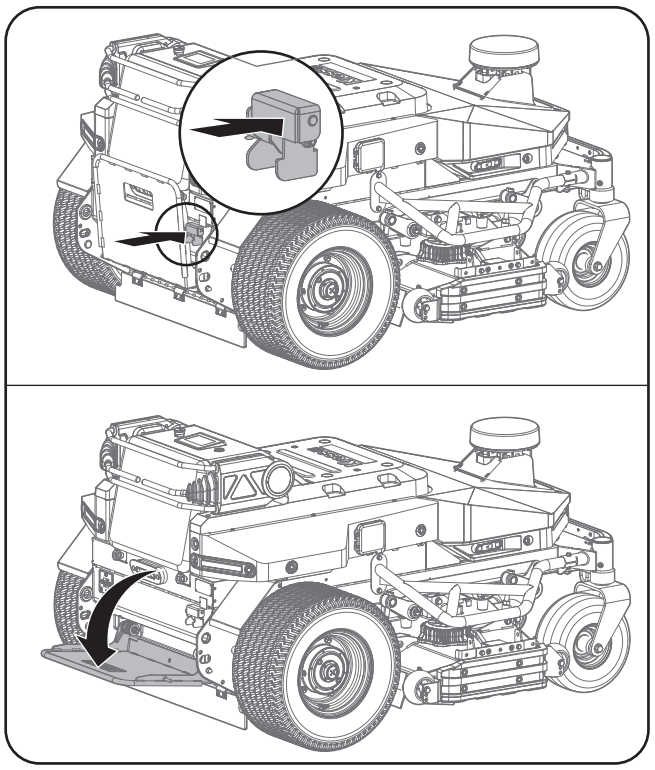
**ADVERTENCIA:**
Utilice únicamente los accesorios de la máquina que se enumeran en el manual. Otros accesorios pueden causar la expulsión de piedras durante el funcionamiento, lo que puede resultar en daños mecánicos, lesiones personales graves, etc.

# Uso previsto

Voyager 60" está diseñado para el mantenimiento de céspedes y terrenos con una intervención humana mínima. Su uso previsto incluye el corte de césped en terrenos llanos e inclinados, y la navegación alrededor de obstáculos como árboles, arbustos y rocas. Voyager 60" puede manejar césped de diferentes longitudes y grosores, lo que la hace adecuada para paisajes comerciales. Es una alternativa eficaz y ecológica a los cortacéspedes tradicionales, lo que la convierte en una valiosa inversión para las empresas que desean automatizar el mantenimiento de su césped. Con sus funciones y capacidades avanzadas, Voyager 60" es una solución fiable y eficaz para las necesidades de paisajismo comercial.

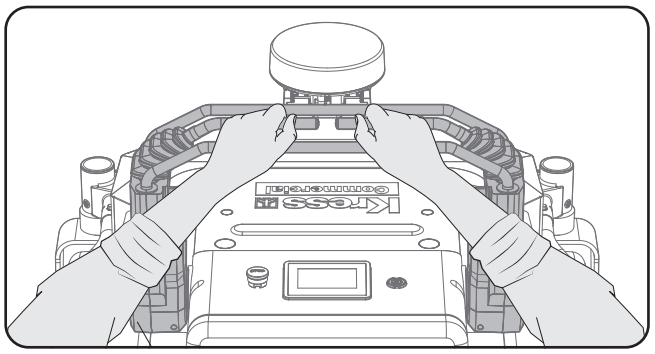
# Modo de conducción de pie

Su Voyager 60" cuenta con un modo de conducción de pie para facilitar la operación, lo que permite al usuario intervenir manualmente cuando sea necesario. En este modo, el usuario puede guiar eficientemente el Voyager 60" hasta la ubicación deseada mediante las palancas de control. Instrucciones del modo de conducción de pie:



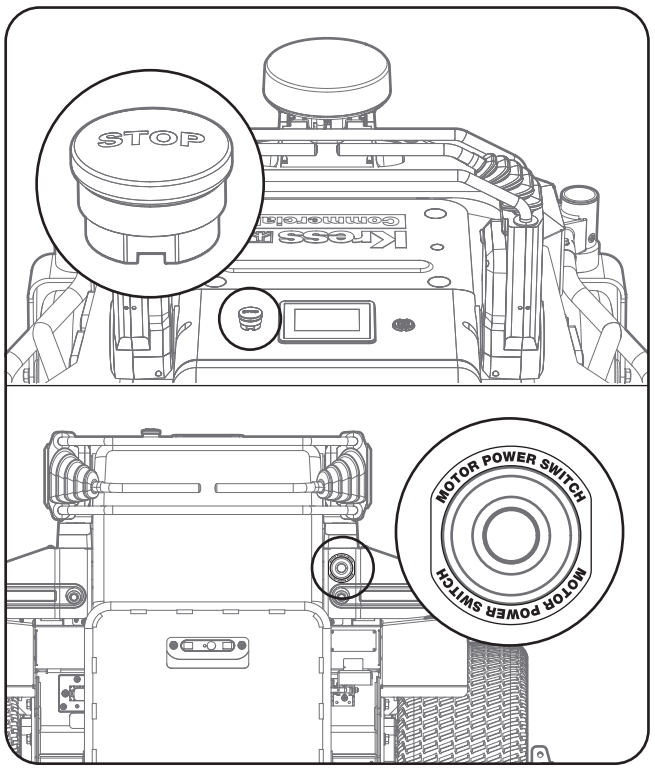
1. Abra la plataforma trasera y párese sobre ella.

2. Presione el botón de desbloqueo de las palancas de control e ingrese la contraseña.



3. Después de confirmar la contraseña, puede usar las palancas de control para controlar el movimiento del Voyager 60".






4. En el modo de conducción de pie, hay tres formas de detener el Voyager 60":
   a) Suelte las palancas de control; el Voyager 60" reducirá gradualmente la velocidad y se detendrá automáticamente.
   b) Presione el botón de PARADA en el panel de control para detener el Voyager 60" de inmediato.
   c) Si el Voyager 60" no responde, use el interruptor de alimentación del motor ubicado en el costado del Voyager 60" para detenerlo de inmediato. (Use este método solo en situaciones de emergencia)

5. Para salir del modo de conducción de pie, simplemente bájese del Voyager 60" y pliegue la plataforma trasera.

# Transporte

**Subir/bajar del remolque manualmente**

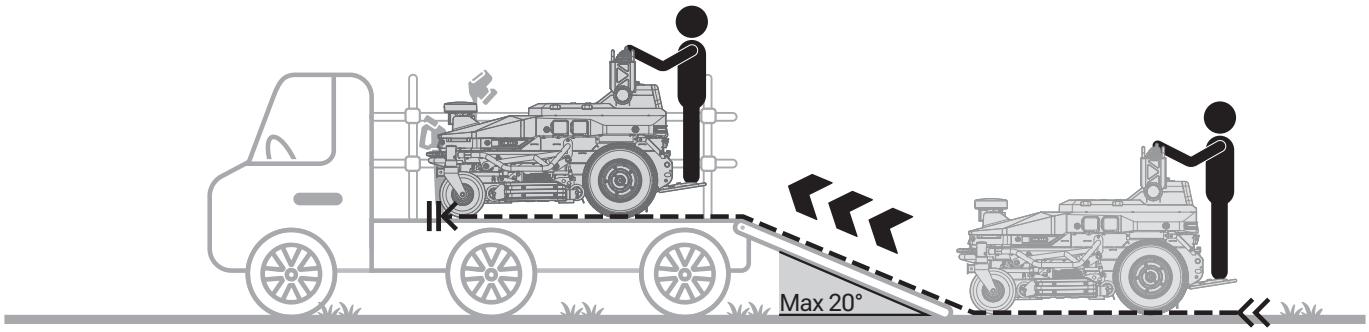
El operador puede utilizar el modo de conducción para subir y bajar manualmente el Voyager 60" del vehículo/remolque. A continuación se indican los pasos específicos para subir manualmente al vehículo/remolque:

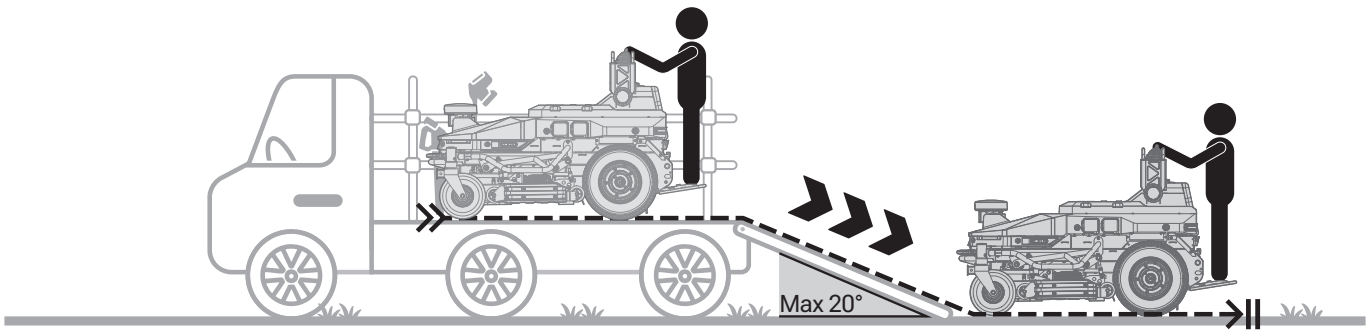
1. Asegúrese de que el vehículo/remolque esté estacionado en una superficie horizontal y nivelada, con el freno de estacionamiento activado y las ruedas calzadas.
2. Coloque las rampas de carga y fíjelas en su sitio.
3. Acceda al modo de conducción del Voyager 60".
4. Desplace el Voyager 60" lentamente por las rampas, manteniéndolo centrado y alineado con el vehículo/remolque.
5. Asegure el Voyager 60" con trampas, cadenas, ganchos o cuerdas. Hay orificios designados en las cuatro esquinas del chasis del Voyager 60" para fines de amarre.
6. Compruebe dos veces que todas las rampas y el equipo estén correctamente asegurados antes de conducir.

**NOTE:**

1. NO cargue el Voyager 60" en un remolque o vehículo utilizando dos rampas separadas. Solo utilice una rampa que sea al menos 30 cm más ancha que el ancho en las ruedas traseras. El Voyager 60" tiene un radio de giro cero y las ruedas traseras podrían caerse de las rampas, o el Voyager 60" podría volcarse y herir al operador o a los transeúntes.
2. El ángulo entre la rampa del remolque y el suelo no debe ser superior a los 20°.
3. No se detenga en la rampa durante la carga o descarga.
4. Antes de descargar, asegúrese de que haya al menos una distancia equivalente a un cortacésped en términos de espacio plano más allá del final de la rampa para que la salida sea segura.

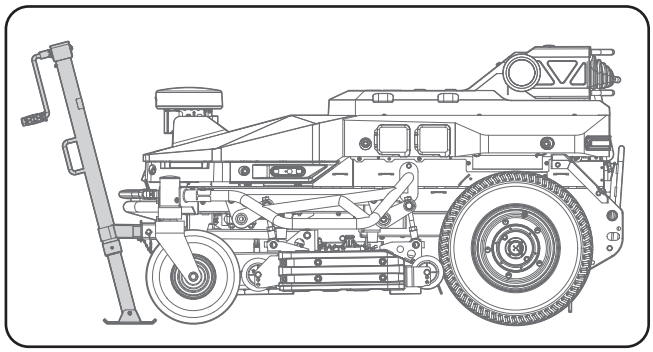




# Mantenimiento

Su Voyager 60" trabaja duro y tiene que estar limpio y verificado de tiempo en tiempo. Algunas piezas necesitarán sustitución a medida que se desgasten. Nunca use su Voyager 60" con el interruptor de encendido/apagado defectuoso.
Apague la máquina antes de realizar cualquier mantenimiento o reparación.
Aquí le mostramos cómo cuidar de su Voyager 60".

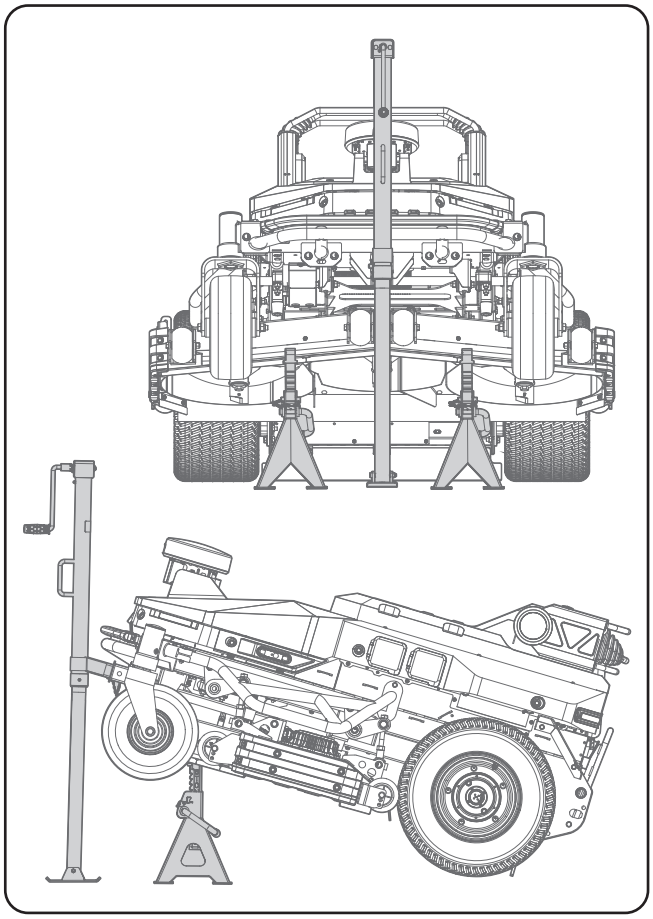


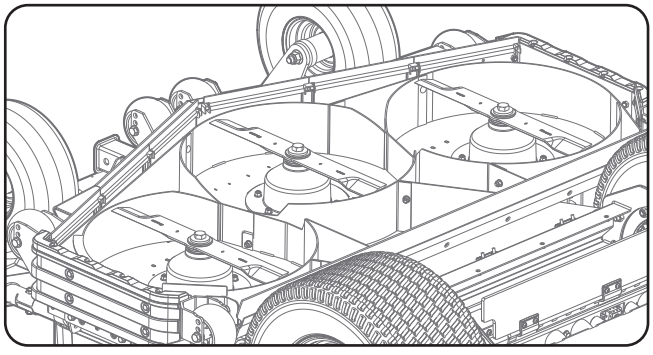
# 1

**Cambio de cuchillas**

Para garantizar un rendimiento de corte óptimo y un funcionamiento seguro, inspeccione y sustituya periódicamente las cuchillas del Voyager 60". Siga estos pasos para cambiar las cuchillas de forma segura:

1. Estacione el Voyager 60" en una superficie horizontal y estable.
2. Apague el Voyager 60" y asegúrese de que esté completamente apagado.
3. Uso de un gato adecuado:
   Use un gato automotriz común o un gato hidráulico de piso que sea capaz de levantar el peso de la máquina.
   Coloque el gato debajo del punto de elevación designado. Consulte el bastidor de la máquina o el manual del propietario.
   Eleve la cortadora hasta una altura de trabajo suficiente.
   Cuando trabaje debajo del Voyager 60", use siempre soportes para gato o soportes adecuados además del gato.
   **ADVERTENCIA:**
   1) Utilice el gato únicamente sobre una superficie sólida y nivelada para evitar volcado o hundimiento.
   2) Asegúrese de que el gato esté bien colocado en el punto de elevación designado antes de utilizarlo.
   3) No supere la capacidad de carga máxima del gato.
   4) Use siempre soportes para gato o soportes adecuados.
   5) No intente levantar ni sostener el Voyager 60" en terreno irregular o inclinado.
   6) Gire o bombee la manija de manera constante; aplicar fuerza excesiva puede hacer que el gato falle.
   **NOTA:** 1. Lea, comprenda y siga todas las instrucciones antes de operar el dispositivo de elevación.
   2. No exceda la capacidad nominal.
   3. Use solo en superficies duras y niveladas, con una inclinación menor a 3 grados.
   4. Antes de usar el soporte de apoyo, asegure la máquina para evitar que ruede.
4. Utilice un bloque de cuchillas o un trozo de madera para sujetar la cuchilla en su sitio y evitar que gire.
5. Utilice una llave de cubo para aflojar y retirar el perno de la cuchilla.
6. Retire la cuchilla vieja y compruebe que el eje y la superficie de montaje no presenten daños ni queden residuos.
7. Instale la nueva cuchilla, y asegúrese de que el filo de





corte esté orientado en la dirección correcta, como se muestra en la imagen de la derecha.
8. Apriete el perno de la cuchilla a un par de 120 Nm.
9. Baje nuevamente el Voyager 60" al suelo y compruebe que la instalación de las cuchillas sea segura antes de reanudar el trabajo.

**NOTA:** Recuerde usar equipo de protección personal, como guantes y protección ocular, cuando manipule las cuchillas a fin de evitar lesiones. De lo contrario, podrían producirse daños en la unidad Voyager 60" o lesiones personales.
Después de cambiar las cuchillas, asegúrese de que todas las fijaciones estén apretadas y de que el gato esté completamente desmontado antes de poner en funcionamiento el equipo.

# 2

### Mantenimiento del LiDAR, la cámara y los sensores ultrasónicos

El LiDAR, la cámara y los sensores ultrasónicos son componentes importantes del Voyager 60", y su mantenimiento regular es esencial para su funcionamiento óptimo.

Limpie regularmente las lentes de los sensores con un paño suave y seco para eliminar cualquier resto de suciedad o residuos.

El mantenimiento regular de estos sensores ayudará a garantizar que el Voyager 60" siga funcionando de forma óptima. Si observa algún problema con estos sensores, póngase en contacto con nuestro servicio de atención al cliente para obtener ayuda.



# 3

### Mantenimiento de los neumáticos

Es importante mantener una presión adecuada en los neumáticos e inspeccionarlos periódicamente para detectar cualquier signo de daño o desgaste. Seguir estas instrucciones garantizará un rendimiento óptimo y prolongará la vida útil del Voyager 60".
**Intervalo de mantenimiento: Cada 24 horas de funcionamiento**

1. Mantenga la presión de los neumáticos traseros a 90–117 kPa (13-17 psi).
2. Inspeccione los neumáticos en busca de signos de desgaste o daños, como grietas, bultos o pinchazos. Sustituya inmediatamente cualquier neumático dañado para evitar accidentes.
3. Limpie los neumáticos regularmente con agua para eliminar los restos o recortes de hierba que puedan acumularse.
4. Cuando guarde el Voyager 60" durante un periodo prolongado, infle los neumáticos a la presión recomendada y estacione el Voyager 60" en una superficie horizontal y seca. Esto evitará que los neumáticos se aplanen o se deformen.

# 4

**Mantenga limpio el Voyager 60"**

La limpieza del Voyager 60" es una parte importante de su mantenimiento para garantizar su longevidad y rendimiento. Una limpieza periódica también puede ayudar a prevenir el óxido y la corrosión, y a garantizar que la acumulación de residuos no impida su funcionamiento. Siga estos sencillos pasos para mantener su Voyager 60" limpio y en buenas condiciones de funcionamiento:

1. Apague el Voyager 60".
2. Utilice un soplador o una manguera para eliminar la hierba, los residuos y la suciedad de la parte superior e inferior de la carcasa y alrededor del motor.
3. Utilice un paño húmedo para limpiar el exterior del Voyager 60" y séquelo con una toalla.
4. Guarde el Voyager 60" en un lugar limpio y seco.

**NOTA:** No utilice cepillos de cerdas duras para limpiar los sensores durante el mantenimiento del cortacésped. No utilice una pistola de agua a alta presión para limpiar el Voyager 60".

# 5

**Vida de las baterías**

**Mensaje de advertencia de batería baja**



Cuando la batería está por debajo del 10 %, la pantalla muestra el área podable restante.
Cuando la batería está por debajo del 5 %, el Voyager 60" detendrá el corte automático y mostrará el mensaje de batería baja.

**Cómo cargar el Voyager 60"**

Para cargar la batería, el Voyager 60" solo debe cargarse en modo de no conducción, lo que significa que el usuario debe plegar el respaldo del asiento antes de cargar el equipo. Cargue la batería a una temperatura ambiente de -30 °C ~ 45 °C (-22 °F ~ 113 °F). Aquí hay más detalles para la carga:
Conecte el cargador al Voyager 60" para cargar la batería.
Se recomienda cargar el Voyager 60" mientras esté estacionado y el respaldo del asiento esté cerrado.

Durante la carga, la pantalla muestra el proceso de carga y el tiempo estimado para completar la carga.

# 6

**Mantenimiento de la caja de engranajes**

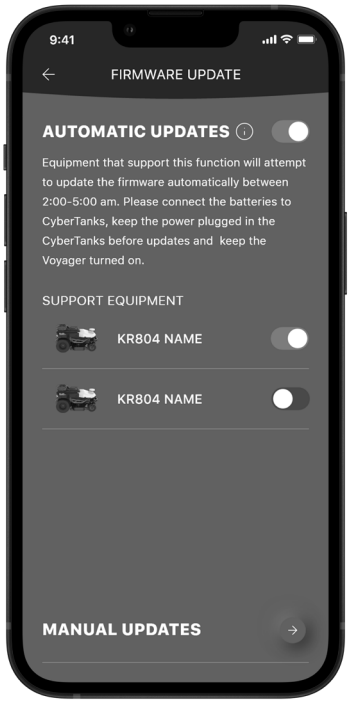
Después de las primeras 50 horas de funcionamiento, reemplace el aceite lubricante de la caja de engranajes. Posteriormente, reemplace el aceite lubricante una vez al año o cada 500 horas.
Tipo de aceite recomendado: EP85W/140

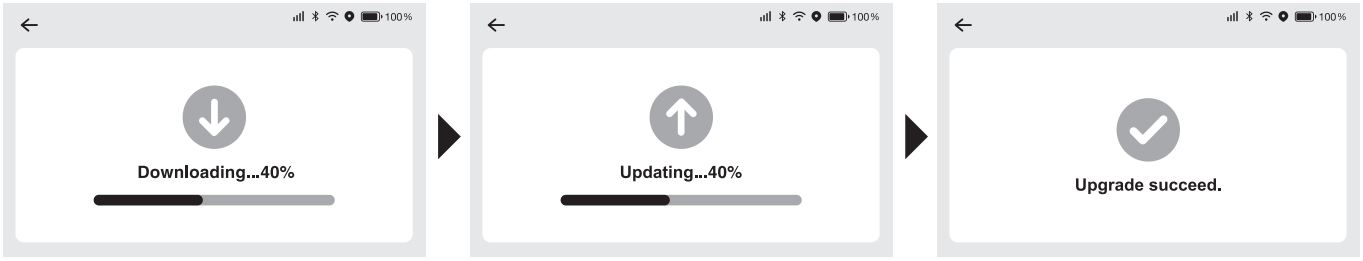
# 7

## Actualización del software

1. Active la actualización automática en la aplicación para actualizar automáticamente cuando se conecte a una red Wi-Fi.

2. Si la actualización automática está desactivada, la aplicación notificará a los usuarios las actualizaciones en la nube, lo que permite realizar actualizaciones manuales remotas con seguimiento del progreso en tiempo real.




3. Si IoT no está disponible, descargue el paquete de actualización de la página web oficial, guárdelo en una unidad USB e insértela en el puerto USB del Voyager 60". Transcurrido aproximadamente 1 minuto, extraiga la unidad USB cuando se le indique en la pantalla y mediante la guía de voz. El Voyager 60" se actualizará después de retirar la unidad USB.
4. Una vez completada la actualización, tanto el Voyager 60" como la aplicación confirmarán que la actualización se ha realizado correctamente.

**NOTA:** No retire la batería ni apague el aparato durante la actualización.

# Modo de bajo consumo (modo UEC)

**Descripción:**

El modo UEC (Ultra Energy Conservation, ultraconservación de energía) es un modo de baja potencia en el que todos los módulos no esenciales están apagados. En este modo, la tensión de inicio de carga es de 45.4 V, y el SOC (estado de la carga) se muestra como 0 %.

**Cómo activar el modo UEC:**

**Activación manual:**

Mantenga pulsados el botón de atrás (Back) arriba a la izquierda y el botón desmontarse (Dismount) abajo a la derecha durante más de 10 segundos para activar el modo UEC.

**Nota: Este ajuste solo es válido para el ciclo de encendido actual. Al apagarse y reiniciarse, el modo UEC se desactivará por defecto.**

**Comportamiento de la carga en modo UEC:**

Una vez activado el modo UEC y conectado el cable de carga, todos los componentes que consumen energía se apagarán excepto la placa de alimentación, la batería y el cargador. El sistema se apagará automáticamente una vez finalizada la carga.

**Salir del modo UEC durante la carga:**

Si se desconecta el cable de carga durante la carga UEC, todas las cargas de potencia del sistema reanudarán su funcionamiento normal.

Kress
Commercial

www.kress-robotik.com
AR01892202