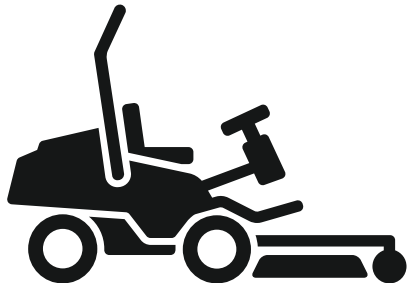




# Husqvarna®



## P 535HX

EN	Operator's manual
ES	Manual de usuario
IT	Manuale dell'operatore
PT	Manual do utilizador

2-70
71-143
144-216
217-289

---

## Contents

---

Introduction.....	2	Troubleshooting.....	56
Safety.....	12	Transportation, storage and disposal.....	61
Assembly.....	26	Technical data.....	64
Operation.....	30	Service.....	68
Maintenance.....	39	EC Declaration of Conformity.....	69

---

## Introduction

---

### Pre-delivery inspection and product numbers

---

the pre-delivery inspection document from your champion.

---

**Note:** A pre-delivery inspection has been done of this product. Make sure that you receive a signed copy of

Service agent contact information:	
This operator's manual belongs to product with product number / serial number:	
/	
Engine:	
Transmission:	

### Product description

The product is a front mower with hybrid technology. The power sources are a diesel engine and a 48 V system with batteries, motors and generator. The product has headlights and an easy to use touch display. The speed is adjusted with forward and rearward pedals. The product has all-wheel drive (AWD) and automatic brake. You can use the product with different types of cutting decks or other Husqvarna approved equipment.

### Intended use

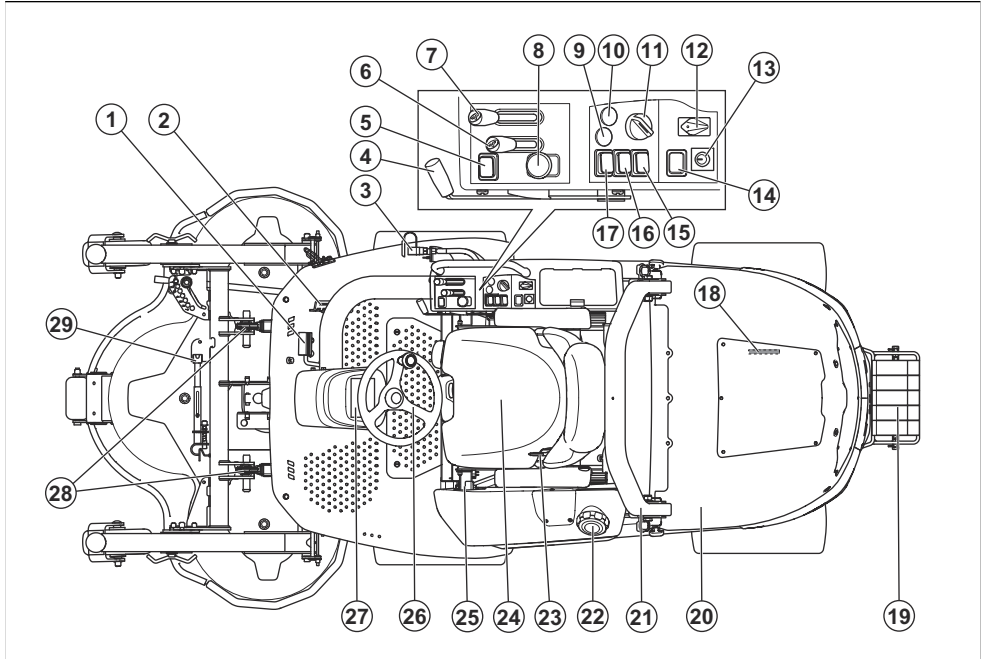
The product is made for operation in commercial areas. Use the product with cutting decks to cut grass, or with

other equipment for other tasks. Speak to your Husqvarna dealer for more information about which cutting decks or equipment that are available. The product does not operate when the temperature in the 48 V batteries is less than 0 °C/32 °F. For winter use, we recommend you to park your product indoors with an ambient temperature more than 0 °C.

### Insure your product

Make sure that you have insurance coverage for your new product. Speak to your insurance company if you are not sure. We recommend a fully comprehensive insurance that includes third party, fire, damage, theft and liability.

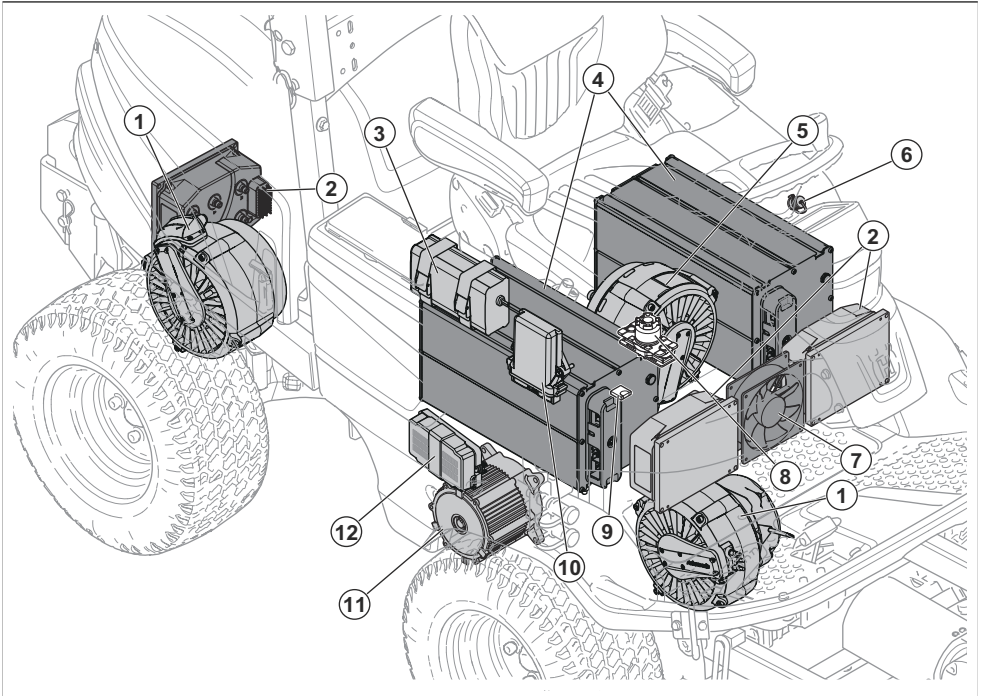
# Product overview



- |  |  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Forward pedal</li> <li>2. Rearward pedal</li> <li>3. Hydraulic coupling and power outlet for the auxiliary system.</li> <li>4. Manual parking brake</li> <li>5. Power switch for the auxiliary (AUX) system</li> <li>6. Lever for the auxiliary system, for example cutting height for the cutting deck models with the mark X</li> <li>7. Lever for the hydraulic lifting arms, for example to lift or lower the cutting deck or other equipment</li> <li>8. PTO (Power Take Off) button</li> <li>9. Start button for the electrical drive</li> <li>10. Start button for the hybrid drive</li> <li>11. Power key</li> <li>12. PTO speed switch</li> <li>13. Optional position for accessory switch</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>14. Optional position for accessory switch</li> <li>15. Optional position for accessory switch</li> <li>16. Power switch for the power outlet</li> <li>17. Power switch for the headlights</li> <li>18. Type plate</li> <li>19. Counterweight (accessory)</li> <li>20. Main switch, 12 V</li> <li>21. ROPS (roll over protective structure)</li> <li>22. Fuel tank cap</li> <li>23. Seat belt</li> <li>24. 48 V servicing plug</li> <li>25. Charging socket for the power supply</li> <li>26. PTO shaft (below bottom plate)</li> <li>27. Display</li> <li>28. Hydraulic lifting arms</li> <li>29. Service stay, Combi cutting decks</li> </ol> |
|--|--|

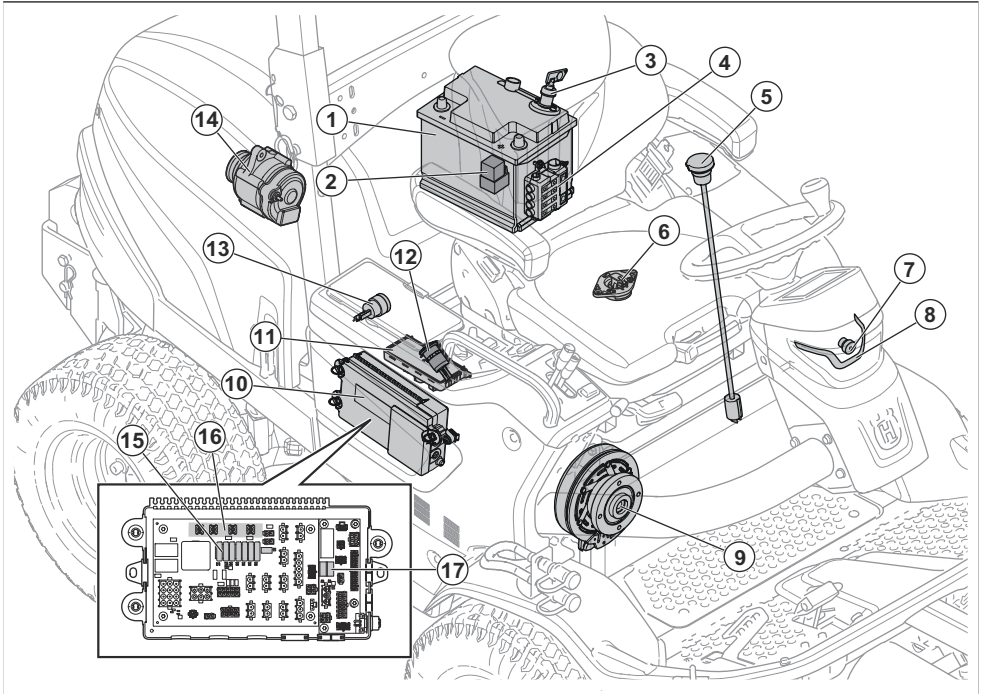
# Electrical system

## Electrical system overview 48 V



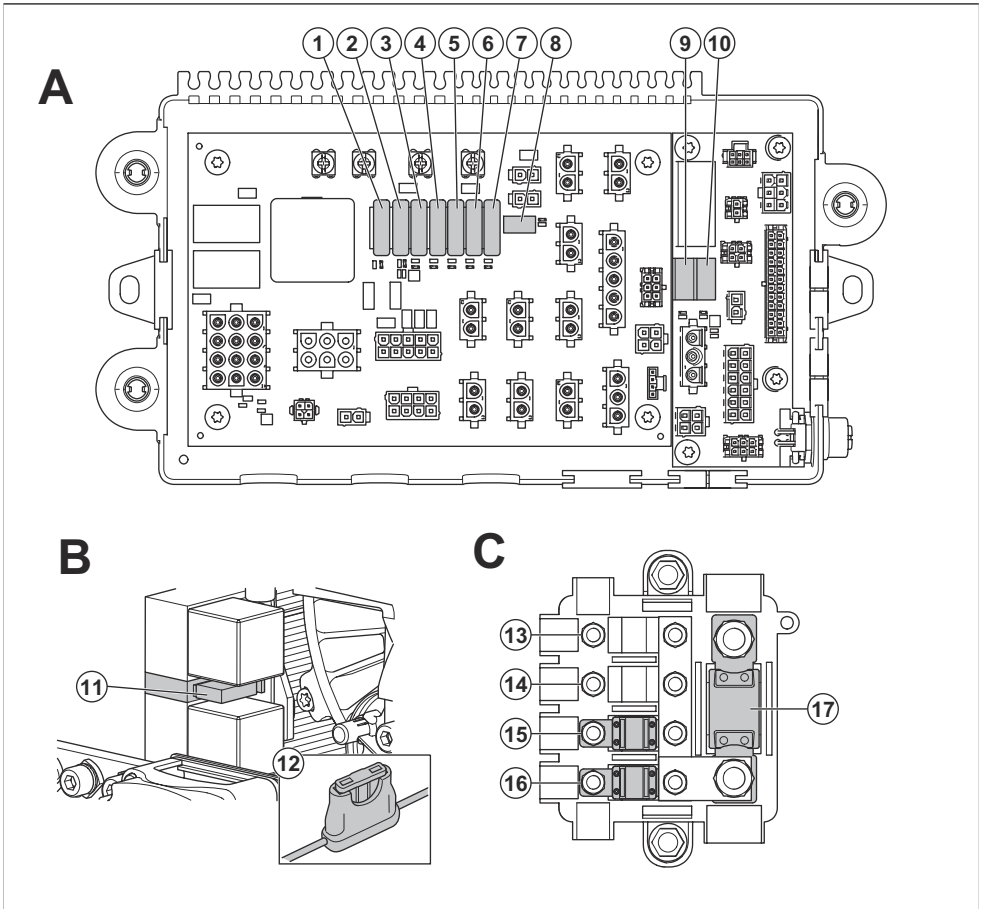
- |   |   |
|---|---|
| 1. Wheel motors                         | 7. Cooling fan for the 48 V batteries           |
| 2. Motor controls                       | 8. Servicing plug                               |
| 3. DC/DC converter, 48 V / 12 V         | 9. Fuse   |
| 4. Batteries                            | 10. Vehicle control unit (VCU)                  |
| 5. Generator 48 V                       | 11. Electrical motor for hydraulic pump         |
| 6. Charging socket for the power supply | 12. Motor control unit for the hydraulic system |

## Electrical system overview 12 V



- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| 1. Battery, 12 V                   | 10. Fuse box                                     |
| 2. Glow plug relay, engine         | 11. Mower control module                         |
| 3. Main switch, 12 V               | 12. USB outlet, 5 V                              |
| 4. Fuses, 12 V electrical system   | 13. Power outlet, 12 V                           |
| 5. Fuel level sensor               | 14. 12 V generator                               |
| 6. Operator presence control (OPC) | 15. Fuses  |
| 7. High beam light                 | 16. Connection terminal for optional accessories |
| 8. Work light                      | 17. Fuses  |
| 9. PTO clutch                      |  |

## Fuse overview



A: Fuse box. Refer to *To replace the fuses in the fuse box on page 47* for how to replace a fuse.

B: Fuses, 48 V electrical system. Refer to *To replace the fuses of the 48 V electrical system on page 47* for how to replace a fuse.

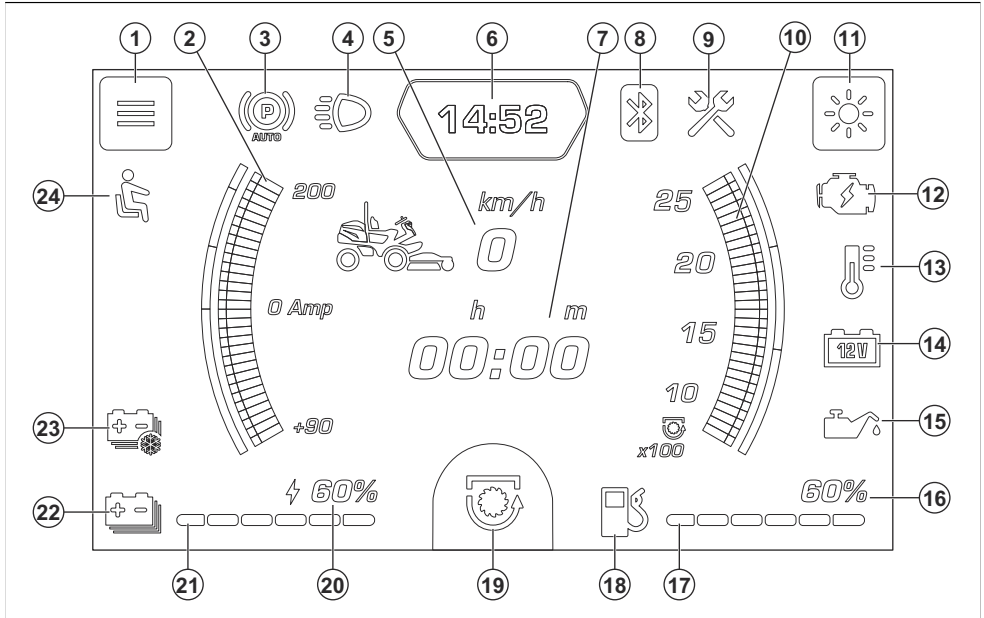
C: Fuses, 12 V electrical system. Refer to *To replace the fuses of the 12 V electrical system on page 47* for how to replace a fuse.

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 1. 12 V power to the mower control module , 20 A.                 | 9. 12 V battery, 10 A.                |
| 2. Display power, 5 A.  | 10. Mower control module AUX, 10 A.   |
| 3. Ignition power, 5 A.   | 11. 48 V to pre-charge relay, 10 A.   |
| 4. J14, 12 V warning light, 10 A.                                 | 12. 48 V to battery charger in, 10 A. |
| 5. J16, 12 V optional switch, optional out, optional power, 10 A. | 13. Available position.               |
| 6. Parking brake/seat, USB, 12 V outlet, 10 A.                    | 14. Available position.               |
| 7. Light power, 10 A.   | 15. 12 V to fuse box, 50 A.           |
| 8. Cabin power, auto fuse.  | 16. 12 V to glow plug relay, 50 A.    |
|   | 17. 12 V main fuse, 150 A             |

## Display overview

The display shows the status of the product. When an indication light comes on, an information box will show

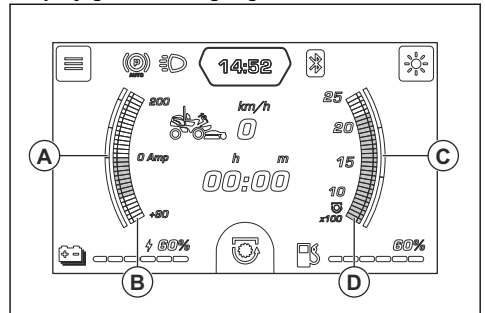
with information and instructions. Also refer to *Display - Troubleshooting on page 59.*



1. Time, language and system menu. This symbol shows on the display when the product is stationary for more than 6 seconds.
2. Gauge for the electrical drive
3. Automatic parking brake indicator (Green) / Manual parking brake indicator (Red)
4. Work light or high beam light indicator
5. Speed in km/h when in operation / Total operation time when in idle position
6. Clock
7. Hour meter
8. Bluetooth® indicator
9. Service indicator
10. Gauge for the PTO speed
11. Screen brightness adjustment. This symbol shows on the display when the product is stationary for more than 6 seconds.
12. Generator fault indicator
13. Engine temperature indicator
14. Battery indicator, 12 V
15. Oil pressure indicator
16. Fuel level status, %
17. Fuel level status, bar
18. Fuel level indicator
19. PTO button indicator, engaged/disengaged
20. Battery level status, %

21. Battery level status, bar
22. Battery level indicator, 48 V
23. Battery temperature indicator
24. Operator presence control (OPC)

## Display guides and gauges



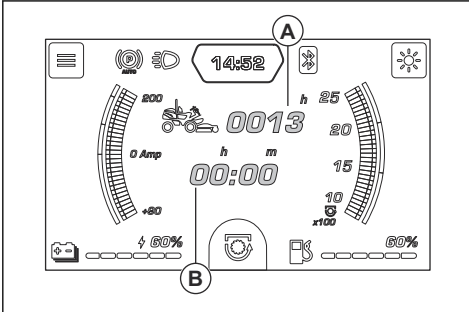
- (A): The blue field in the guide is the charge and the upper half of the guide is the discharge.
- (B): The charge or discharge from the 48 V batteries. The batteries charge when the indication is in the lower half of the gauge.
- (C): The green field in the guide shows the recommended PTO speed. If the load is too high, the

PTO rpm drops and can cause decreased performance or an engine stop.

- (D): The PTO speed in rpm.

## Total operation time and hour meter

The total operation time (A) of the engine shows on the display when the product is in idle position. The hour meter (B) shows the operation time in hours and minutes when hybrid drive is on. The trip meter is automatically set to 0 when the engine is off for more than 6 hours.



## Hybrid system

During operation, the 48 V batteries are charged by the generator when the engine is on. The 48 V batteries are also charged by the wheel motors through regenerative braking. The engine also charges the 12 V battery. The state of charge of the 48 V batteries shows on the display. You can connect the power supply to the product to increase the charge of the 48 V batteries during stops. Refer to *Display guides and gauges on page 7*.

## Mower control module

The product has a mower control module that gives the operator information about the product. The information shows on the display on the instrument panel. Refer to *Display overview on page 7*.

The mower control module enables the servicing dealer to connect to the product when they do servicing.

## Vehicle control unit (VCU)

The VCU controls the different units in the 48 V system, such as motors and batteries.

## Cooling fans for the electrical system

The cooling fan for the 48 V batteries prevents the temperature in the 48 V batteries to become too hot.

**Note:** The cooling fan for the 48 V batteries can continue to operate for until an hour after the power key is set to OFF.

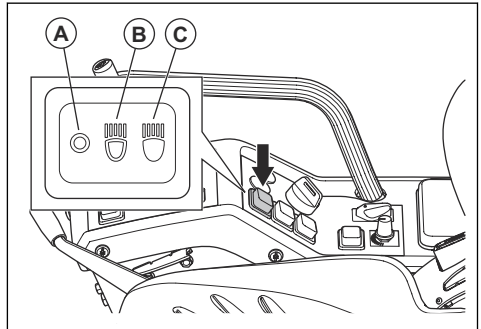
The cooling fan for the motor control unit for the hydraulic system operates when the power key is in the ON position. You find the cooling fan for the motor control unit for the hydraulic system directly above the motor control unit for the hydraulic system.

Refer to *Electrical system overview 48 V on page 4* to see where the cooling fan for the 48 V batteries and the motor control unit for the hydraulic system is on the product.

## Headlights

The product has a work light and a high beam light.

Push the power switch to position (A) to make the lights go off. Push the power switch to position (B) to make the work light come on. Push the power switch to position (C) to also make the high beam light come on.

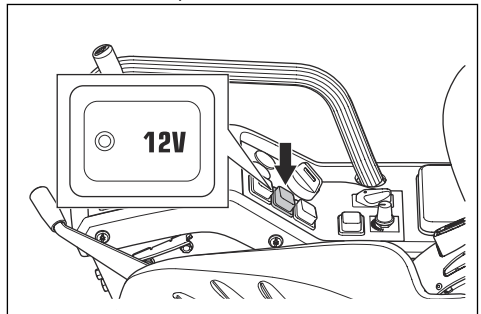


The work light stays on for 3 minutes after the power key is set to STOP. When the headlights are on, the display shows the headlight symbol. Refer to *Display overview on page 7*.

## Power outlet

The voltage of the power outlet is 12 V. The power outlet has a fuse. Refer to *Fuse overview on page 6*.

Set the power outlet to ON or OFF with the power switch found on the control panel.





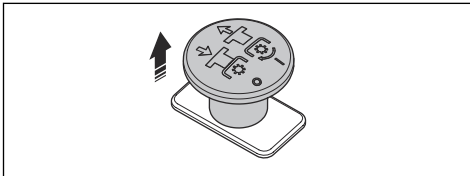
## Operator presence control (OPC)

The OPC is engaged when the operator lifts from the seat. The OPC indicator in the display comes on. The OPC engages the safety circuit. Refer to *Safety circuit on page 22*.

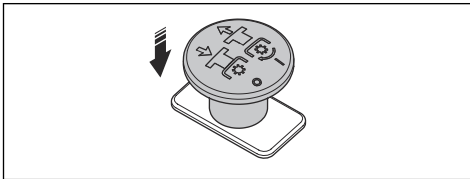
## PTO (Power Take-Off) button

The PTO button engages and disengages the PTO clutch and the cutting deck or other equipment connected to it. The correct start conditions must be obeyed to engage the drive of the blades. Refer to *Safety circuit on page 22* for the correct start conditions.

- Pull the PTO button out to engage the drive to the blades or other equipment.



- Push the PTO button in to disengage the drive to the blades or other equipment.



## PTO speed switch

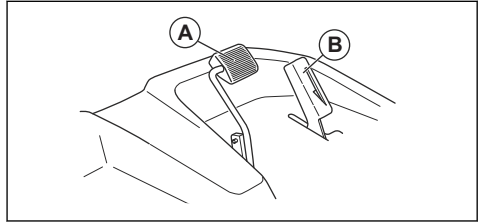
The PTO speed switch can be set in 3 positions for operation with different types of cutting decks or other equipment. When the PTO button is engaged, the engine speed is supplied to the cutting deck or other equipment that is attached to the PTO shaft. Refer to *To set the PTO speed on page 36* and *Technical data on page 64*.

**Note:** For operation with cutting decks, use the high PTO speed.

## Forward and rearward pedals

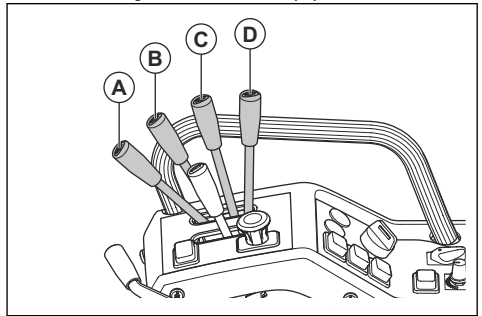
The speed is gradually adjusted with 2 pedals. The left pedal (A) is used to move forward, and the right pedal

(B) is used to move rearward. The product brakes when the pedals are released.



## Lever for the hydraulic lifting arms

The lever for the hydraulic lifting arms is used to lift and lower the cutting deck and other equipment.



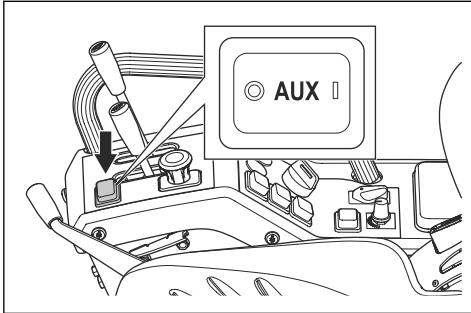
**WARNING:** It is possible to lower the hydraulic lifting arms after you stopped the product. Make sure to stop the product where the cutting deck or other equipment can be lowered safely.

- (A) Float position (mow position), the cutting deck or other equipment follows the ground independently of the product.
- (B) To lower the cutting deck or other equipment.
- (C) Neutral position.
- (D) To lift the cutting deck or other equipment.

## Auxiliary power switch (AUX)

The auxiliary power switch has different functions for different cutting decks and for other equipment. Refer to

the operator's manual of the cutting deck or other equipment.



## Cutting deck

With this product you can use the Combi cutting decks or the R180 cutting deck. Refer to *Technical data on page 64*.

The Combi cutting decks operate with BioClip® or rear discharge. The R180 cutting decks operate with rear discharge. BioClip® cuts the grass into smaller pieces (mulch), that works as a fertilizer to the lawn. When the BioClip® plug is removed, the cutting deck discharges the grass rearward.

## Symbols on the product



**WARNING:** This product can be dangerous and cause serious injury or death to the operator or others. Be careful and use the product correctly.



Read the operator's manual carefully and make sure that you understand the instructions before you use this product.



Keep persons and animals at a safe distance from the work area.



Remove the power key before you do maintenance on the product.



Rotating blades. Keep body parts away from the cutting deck when the engine is on.



Warning: rotating parts. Keep body parts away.



Warning: rotating belt pulley. Keep body parts away when the engine is on.



Warning: risk of crush injuries.



Warning: risk of crush injuries. The lift arms will move with great force, keep body parts away.



Look out for thrown objects and ricochets.



Hot surface.



Never use the product if persons, especially children, or animals, are in the vicinity.



Look behind you before and while you move the product rearward.



Never cut grass across a slope. Do not cut grass on ground that slopes more than 10°. See *To cut grass on slopes on page 17*.



Never carry passengers on the product or equipment.



Risk of injury if the product overturns.



Move forward.



Neutral gear.



Move rearward.



Apply parking brake.



Release parking brake.



Always use approved hearing protection.



Float position.



Parking brake.



Activate the product.



Start electrical drive.



Start hybrid drive.



Power off.



Push in the PTO button.



Pull out the PTO button.



Fuel.



Oil level.



This product is in accordance with applicable EC directives.



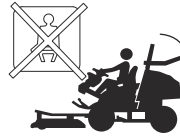
Noise emission to the environment according to European Directive 2000/14/EC and New South Wales legislation "Protection of the Environment Operations (Noise Control) Regulation 2017". Noise emission data can be found on the machine label and in the Technical data chapter.



Scannable code



**Environmental mark.** The product or package of the product is not domestic waste. Recycle it at a recycling station for electrical and electronic equipment.



Do not use the seat belt if the ROPS is down.



Always use the seat belt when the ROPS is up.



---

**Note:** Other symbols/decals on the product refer to certification requirements for some commercial areas.

---



obey the safety instructions.

---



**WARNING:** Do not continue to use a product with damaged cutting equipment. Damaged cutting equipment can throw objects and cause serious injury or death. Replace damaged blades immediately.

---



**WARNING:** This product produces an electromagnetic field during operation. This field may under some circumstances interfere with active or passive medical implants. To reduce the risk of serious or fatal injury we recommend persons with medical implants to consult their physician and the medical implant manufacturer before operating this product.

---



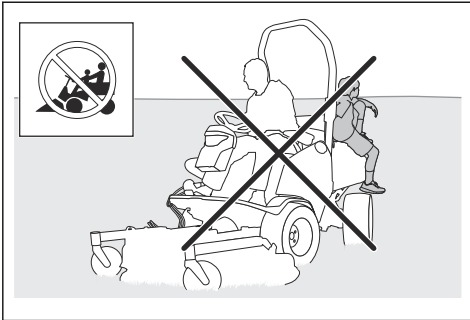
**WARNING:** Read the warning instructions that follow before you use the product.

---

- Do not use the product with cutting decks or other equipment that is not approved by Husqvarna.
- Do not apply too much load to the product. For example do not tow or lift more than the product is approved for.
- Always be careful and use your common sense. Avoid all situations which you consider to be beyond your capability. If you feel uncertainty about the operating procedures after you read the operator's manual, consult an expert before you continue.
- Read and understand the operator's manual and the instructions on the product carefully before you start the product.
- Learn how to use the product and its controls safely and learn how to stop the product quickly.
- Learn to recognize the safety decals.
- Keep the product clean to make sure that you can clearly read signs and stickers.
- Keep in mind that the operator will be held

responsible for accidents that involve other persons or their property.

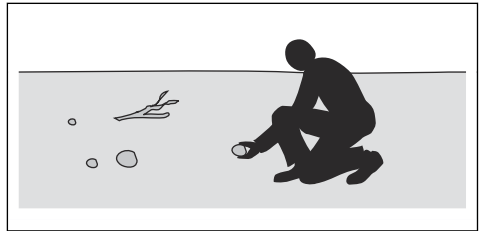
- Do not transport passengers. The product must only be used by one person.



- Do not let the product stay unsupervised with the engine or the electrical motors on. Always stop the blades, apply the parking brake, stop the engine and the electrical motors, and remove the power key before you let the product stay unsupervised.
- Only use the product in daylight or in other well-lit conditions. Keep the product at a safe distance from holes or other irregularities in the ground. Look out for other possible risks.
- Do not use the product in bad weather, for example in fog, in rain, moist or in wet locations, strong winds,

intense cold, risk of lightning, etc.

- Find and mark stones and other fixed objects to prevent collision.
- Clear the area of objects such as stones, toys, wires, etc. that may become caught in the blades and be thrown out.



- Do not let children or other persons not approved for operation of the product to use or do servicing on it. Local laws may regulate the age of the user.
- Make sure that nobody else is in the vicinity of the product when you start the electrical motors and the engine, engage the drive or start to move the product.
- Keep an eye on the traffic when you mow near a road or move across a road.
- Do not use the product if you are fatigued, while under the influence of alcohol or drugs, medicine or anything that can

have a negative effect on your vision, alertness, coordination or judgement.

- Do not change the adjustment for the engine speed control.
- Always park the product on a level surface with the engine and the electrical motors stopped.

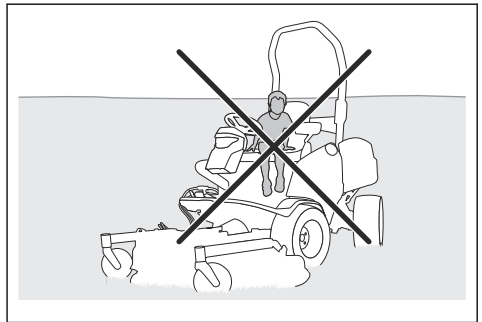
### Safety instructions regarding children



**WARNING:** Read the warning instructions that follow before you use the product.

- Serious accidents can occur if you are not on your guard for children in the vicinity of the product. Children may come near the product when you do not see them. It is very possible that children do not stay where you last saw them.
- Keep children away from the area to be mowed. Make sure that an adult is responsible for the children.
- Keep an eye out and stop the product if children enter the work area. Be very careful near corners, bushes, trees or other objects that prevents a clear view.

- Before and while you move the product in reverse, look behind you and look down to make sure there are no small children in the vicinity of the product.
- Do not let children ride along. They can fall off and get seriously injured or prevent safe maneuvering of the product.
- Do not let children operate the product.



### Safety instructions for operation



**WARNING:** Do not touch the engine or exhaust system during or directly after operation. The engine and the exhaust system become very hot during operation. Risk of burn injuries, fire and damage to property or adjacent areas. When you operate the product,

keep away from bushes and other objects.

---

equipment before you lift from the seat.

---



**WARNING:** Do not touch the power electronics during or directly after operation. The batteries, generator, motor controls, fuses or electrical cables become very hot during operation. Risk of burn injuries, electrical shock, fire and damage to property or adjacent areas.

---



**CAUTION:** Read the caution instructions that follow before you use the product.

---



**WARNING:** Read the warning instructions that follow before you use the product.

---

- Before you operate the product, clear the cold air intake of the engine from grass and dirt. If the cold air intake is blocked, there is a risk of engine damage.
- Before you operate the product, make sure that the air intake to the battery cooling system is not blocked. There is a risk of damage to the batteries if they get too hot.
- Move around stones and other larger objects carefully and make sure that the blades do not hit the objects.
- Be careful if you operate the product near water. Do not use the ROPS and the seat belt near water.
- Do not operate the product across objects. Stop and examine the product and cutting deck if you operate the product across or into an object. If it is necessary, make repairs before you restart.

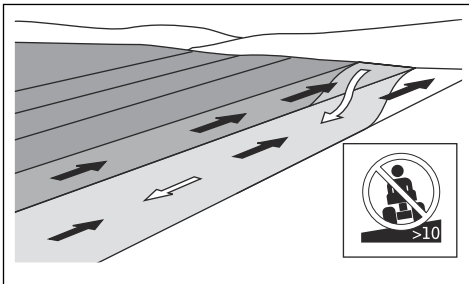


## To cut grass on slopes



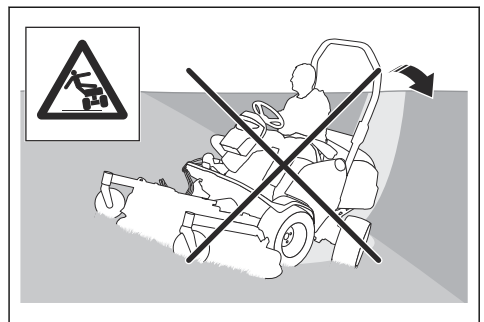
**WARNING:** Read the warning instructions that follow before you use the product.

- To cut grass on slopes increases the risk that you can not control the product and that it overturns. This can cause injury or death. It is necessary to cut the grass carefully on all slopes. If you cannot reverse up a slope or if you do not feel safe, do not cut it.
- Remove stones, branches and other obstacles.
- Cut up and down the slope, not from side to side.
- Do not move down a slope with the cutting deck lifted.
- Do not operate the product on ground that slopes more than 10°.



- Do not start or stop on a slope.

- Move smoothly and slowly on slopes.
- Do not make sudden changes in speed or direction.
- Do not turn more than necessary. Turn slowly and gradually when you move down a slope. Move at low speed. Turn the wheel carefully.
- Look out for and do not move across furrows, holes and bumps. There is a higher risk that the product overturns on ground that is not flat. Long grass can hide obstacles.
- Do not cut grass near edges, ditches or banks. The product can suddenly overturn if a wheel moves across the edge of a steep slope or a ditch, or if an edge gives way. If the product falls into water, there is a risk of drowning.



- Do not mow wet grass. It is slippery, and tires can lose their grip so that the product skids.

- Do not put your foot on the ground to try to make the product more stable.
- Move very carefully if an accessory or other object is attached that can make the product less stable.
- To make the product more stable, attach the counterweights. Speak to your dealer for more information.

## Personal protective equipment

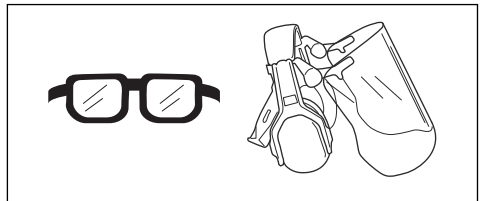


**WARNING:** Read the warning instructions that follow before you use the product.

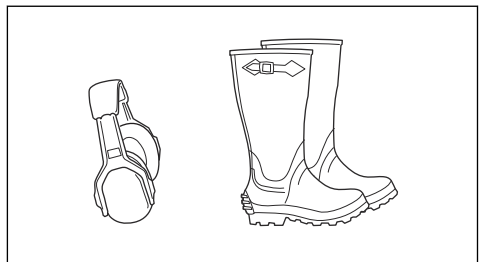
- Use approved personal protective equipment when you use the product. Personal protective equipment cannot fully prevent injury but it decreases the degree of injury if an accident does occur. Let your dealer help you select the right equipment.
- Use approved hearing protection that provides adequate noise reduction. Long-term exposure to noise can result in permanent hearing impairment. Husqvarna recommends that operators use hearing

protectors when using products for a longer coherent time of a day. Continual and regular users should have their hearing checked regularly. Note that hearing protectors limit the ability to hear sounds and warning signals.

- Use approved eye protection. If you use a visor, you must also use approved protective goggles. Approved protective goggles must agree with the ANSI Z87.1 standard in the USA or EN 166 in EU countries.



- Always wear protective shoes or protective boots. Steel toes are recommended. Do not use the product barefoot.



- Wear gloves when necessary, for example when you attach,

examine or clean the cutting equipment.

- Do not wear loose-fitting clothing, jewelry or other items that can get caught in moving parts.
- Keep first aid equipment and fire extinguisher close at hand.

## Battery safety

---



**WARNING:** Read the warning instructions that follow before you use the product.

---

### General:

- Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock and fire and/or serious injury.
  - Regular check that the batteries are intact. Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behavior resulting in fire, explosion or risk of injury. Never repair or open damaged batteries.
  - A damaged battery can cause an explosion and cause injury. If the battery has a deformation or is damaged, do not use the product and
- speak to an approved Husqvarna service agent.
  - Do not dismantle, open or shred batteries.
  - Do not subject batteries to mechanical shock.
  - Do not expose cells or batteries to heat or fire. Avoid storage in direct sunlight.
  - Do not short circuit batteries. Do not keep batteries in storage where they can short circuit each other or be short circuited by other metal objects.
  - Do not allow battery content 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.
  - Do not use any battery which is not designed for use with the equipment.
  - Do not mix cells of different manufacture, capacity, size or type within a device.
  - Keep cells or batteries out of the reach of children.
  - Keep the battery clean and dry.
  - Use only the battery in the application for which it was intended.

### 12 V battery:

- Observe the plus (+) and minus (-) marks on the battery and equipment, and ensure correct use.
- Always purchase the correct battery for the equipment.
- Wipe the battery terminals with a clean dry cloth if they become dirty.

#### 48 V batteries:

- The Husqvarna 48 V batteries, are exclusively used as power supply for the Husqvarna hybrid P 535HX. To avoid injury, the battery must not be used as a power source for other devices.
- Never use batteries or appliances that is faulty, modified or damaged.
- Never attempt to modify or repair the appliances or the batteries. Entrust all repairs to your authorized servicing dealer only.

#### Fuel safety



**WARNING:** Be careful with fuel. It is very flammable, and can cause injury and damage to property.

---



**WARNING:** Read the warning instructions that

follow before you use the product.

---

- Do not fill the fuel tank indoors.
- Diesel and diesel fumes are poisonous and very flammable. Be careful with diesel to prevent injury or fire.
- Do not remove the fuel tank cap or fill the fuel tank when the engine is on.
- Do not smoke when you fill fuel.
- Do not fill fuel near sparks or naked flames.
- If there are leaks in the fuel system, do not start the engine until the leaks are repaired.
- Do not fill above recommended fuel level. The heat from the engine and the sun makes the fuel expand and the fuel overflows if the tank is filled too much.
- Do not fill too much. If you spill fuel on the product, clean up the spill and wait until it is dry before you start the engine. If you spill on your clothing, change it.
- Store fuel in approved containers only.
- Store the product and fuel in such a way that there is no

risk that fuel leaks or fumes can cause damage.

- Drain off the fuel in an approved container outdoors and away from naked flames.

## Safety devices on the product

---



**WARNING:** Read the warning instructions that follow before you use the product.

---

- In this section the product's safety features, its purpose and how checks and maintenance should be carried out to ensure that it operates correctly. See instructions under the heading *Product overview on page 3* to find where these parts are located on your product.
- The life span of the product can be reduced and the risk of accidents can increase if product maintenance is not carried out correctly and if service and/or repairs are not carried out professionally. If you need further information please contact your nearest servicing dealer.
- Never use a product with defective safety components. The product's safety equipment must be inspected

and maintained as described in this section. If your product fails any of these checks, contact your service agent to get it repaired.

- All servicing and repair work on the product requires special training. This is especially true of the product's safety equipment. If your product fails any of the checks described below you must contact your service agent. When you buy any of our products we guarantee the availability of professional repairs and service. If the retailer who sells your product is not a servicing dealer, ask him for the address of your nearest service agent.

### To do a check of the power key switch and the start buttons

1. Park the product on a level surface.
2. Start the product. Refer to *To start the product on page 33*.
3. Make sure that the display comes on when you turn the power key to the ON position.

4. Make sure that the electrical system starts when you push the start button for the electrical drive.
5. Make sure that the engine starts when you push the start button for the hybrid drive.
6. Make sure that the electrical system comes off and the engine stops immediately when you turn the power key to STOP.

### **Safety circuit**

The engine can only be started when:

- The main switch is in the ON position and the power key is in the ON position.

The engine must stop in the situations that follow:

- The operator lifts from the seat while the product moves.
- The operator lifts from the seat while the product is stationary and the manual parking brake is disengaged.

The drive to the cutting deck or other equipment must stop in the situation that follow:

- The operator lifts from the seat while the PTO button is

engaged and the manual parking brake is engaged.

### **To do a check of the safety circuit**

1. Park the product on a level surface with the engine on and the manual parking brake disengaged.
2. Carefully lift from the seat. The engine stops.
3. Park the product on a level surface with the engine on, PTO button engaged and the manual parking brake engaged.
4. Carefully lift from the seat. The drive to the cutting deck or other equipment stops.

Do this check daily. If the engine, or drive to the cutting deck or other equipment does not stop correctly, do not use the product and speak to your Husqvarna service agent.

### **To do a check of the forward pedal and rearward pedal**

1. Start the product. Refer to *To start the product on page 33.*

2. Make sure that the forward pedal and rearward pedal are not blocked and can be operated freely.
3. Push the forward pedal carefully to move forward.
4. Release the forward pedal to brake. Make sure that the brake engages when the forward pedal is released.

---

**Note:** The product has an automatic brake that engages when you release the pedals. For more brake power when you decrease the speed, push the other pedal.

---

5. Do the same procedure for the rearward pedal.

## Parking brake

The product has a manual parking brake and an automatic parking brake. The automatic parking brake engages when the product is stationary.



**WARNING:** The automatic parking brake is not sufficient to park the product safely. Do a check of the manual parking brake daily and adjust it if it is necessary.

---

## To do a check of the manual parking brake

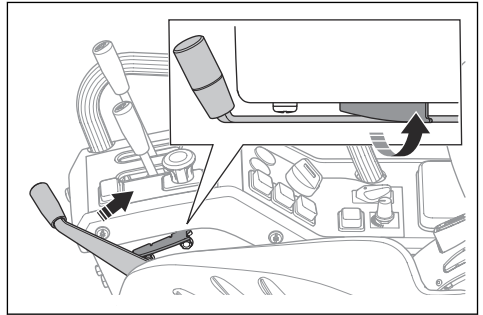
1. Park the product on a hard surface that slopes.



**WARNING:** Do not park the product on a grass slope when you do a check of the parking brake.

---

2. Pull the parking brake lever fully rearward into the parking brake holder.



3. If the product starts to move, let an approved service agent adjust the parking brake.
4. Pull the parking brake from the parking brake holder and forward to release the parking brake.

## Roll Over Protection Structure (ROPS)

ROPS is a protective frame that decreases the risk of injury if

the product overturns. Use the ROPS and the seat belt when you operate the product.

### Seat belt

The seat belt prevents injury if accidents occur or the product overturns. Use the seat belt only when the ROPS is engaged. Make sure that the seat belt is correctly attached and not damaged.

### Protective covers

Missing or damaged protective covers increase the risk of injury on moving parts and hot surfaces. Do a check of the protective covers before you operate the product. Make sure that the protective covers are correctly attached and do not have cracks or other damages. Replace damaged protective covers.

### Muffler

The muffler keeps the noise levels to a minimum and sends the exhaust fumes away from the operator.

Do not use the product if the muffler is missing or defective. A defective muffler increases the noise level and the risk of fire.



**WARNING:** The muffler becomes very hot during and after use and when the engine operates at idle speed. Be careful near flammable materials and/or fumes to prevent fire.

---

### To do a check of the muffler

- Examine the muffler regularly to make sure that it is attached correctly and not damaged.

### Safety instructions for maintenance



**WARNING:** The product is heavy and can cause injury or damage to property or the adjacent area. Do not do maintenance on the engine or the cutting deck without the conditions that follow:

---

- The main switch is off.
- The servicing plug is removed, when maintenance is done on the 48 V system.
- The product is parked on a level surface.



- The manual parking brake is applied.
- The power key is removed.
- The cutting deck is disengaged. For maintenance on the cutting deck, also remove the drive shaft from the PTO shaft on the product.



**WARNING:** The exhaust fumes from the engine contain carbon monoxide, an odorless, poisonous and very dangerous gas. Do not use the hybrid drive in closed spaces or spaces with not sufficient air flow, only use the electrical drive.

---



**WARNING:** Read the warning instructions that follow before you use the product.

---

- For best performance and safety, do maintenance on the product regularly as given in the maintenance schedule. Refer to *Maintenance schedule on page 39*.
- Electrical shocks can cause injuries. Do not touch the electrical cables when the main switch is on. For

maintenance on the electrical cables to the 48 V system, the servicing plug must be removed also.

- Do not start the product if the protective covers are removed. There is a high risk of injury caused by moving or hot parts.
- Let the product become cool before you do maintenance near the engine.
- The blades are sharp and can cause cuts. Wind protection around the blades or use protective gloves when you do work on the blades.
- Always put the cutting deck in servicing position to clean it (applies only to the Combi cutting decks). Do not park the product near the edge of a ditch or slope to get access to the cutting deck.



**CAUTION:** Read the caution instructions that follow before you use the product.

---

- Do not turn over the engine.
- Make sure that all nuts and bolts are tightened correctly and that the equipment is in good condition.
- Do not change the adjustment of governors. If the engine

speed is too high, the product components can become damaged. Refer to *Technical data on page 64* for highest permitted engine speed.

- The product is approved only with the equipment supplied or recommended by the manufacturer.

## Transport safety

- Use an approved transport vehicle for transportation of the product.
- A markets national or local regulations can set limit to the transportation of the product.

- The operator of the transport vehicle is responsible to attach the product safely during transport. Refer to *To safely attach the product on a trailer for transport on page 61*.

---

**Note:** To move the product with the power off, the automatic parking brake must be disengaged. Refer to *To tow the product on page 62*.

---

---

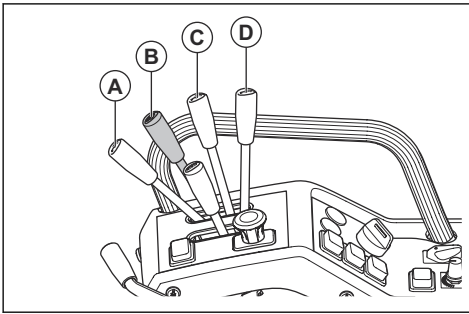
## Assembly

---

### To attach the cutting deck - Combi 155, R180

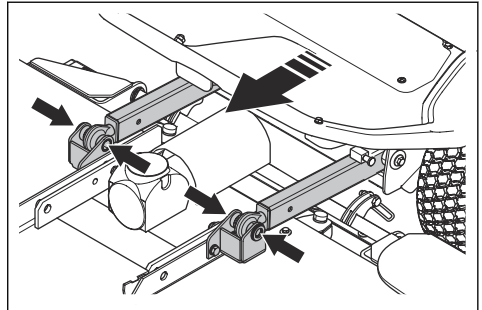
**Note:** Make sure that the cutting deck and the product are on level ground before you attach the cutting deck.

1. Put the lever for the hydraulic lift arms to the position (B) to lower the lift arms.



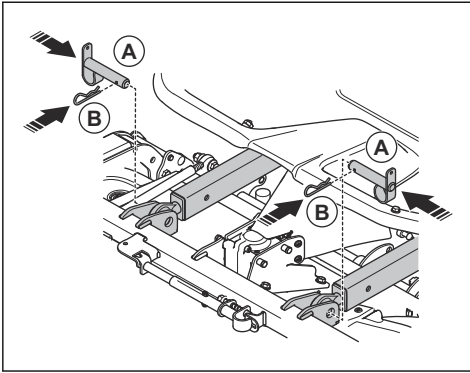
**WARNING:** Do not put the lever for the hydraulic lift arms to the float position (A). The force from the lift spring can cause injury.

2. Carefully move the product into position in front of the cutting deck.
3. Put the lift arms into the joint of the cutting deck.

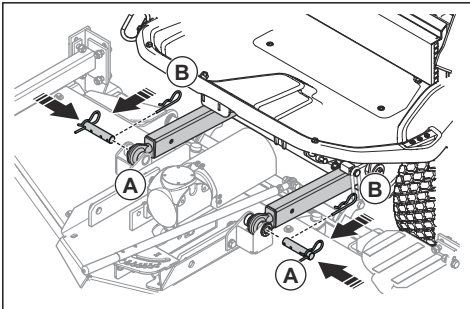


4. Apply the parking brake.
5. Turn the power key to the STOP position.
6. Install the bolts (A) and attach the pins (B) on the lift arms.

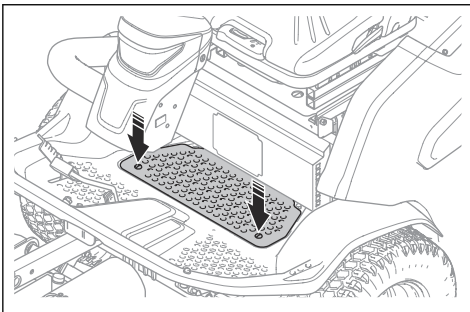
a) For the Combi cutting deck:



b) For the R180 cutting deck:

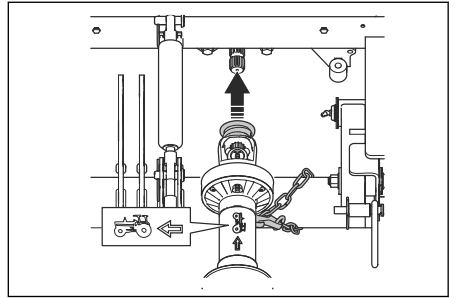


7. Remove the 2 screws and remove the service hatch.

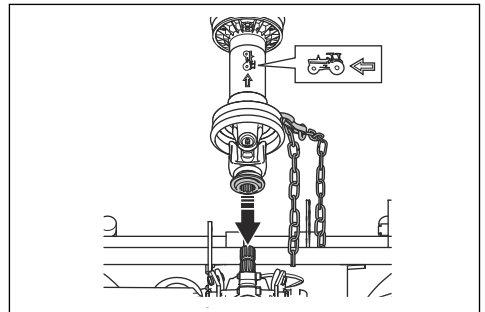


8. Pull back the coupling of the drive shaft and attach the drive shaft to the PTO shaft on the product.

**Note:** Make sure that the arrow on the symbol points to the product.

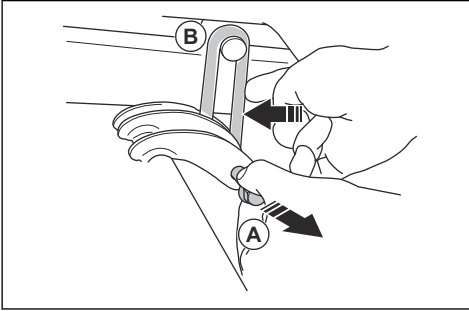


9. Put the rear lock chain around the lift beam.
10. Attach the rear lock chain to the drive shaft.
11. Pull back the coupling of the drive shaft and attach the drive shaft to the bevel gear shaft of the cutting deck.

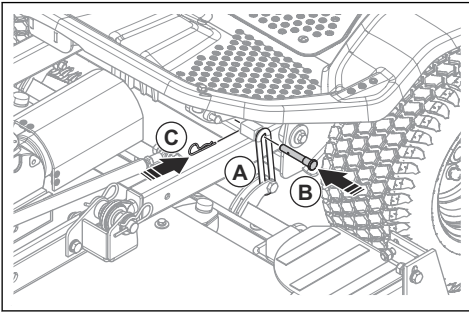


12. Fold the rubber casing onto the shaft joint.
13. Put the front lock chain around the pipe.
14. Attach the front lock chain to the drive shaft.
15. Attach the service hatch and tighten the screws.
16. Start the electrical drive. Refer to *To start the product on page 33*.
17. Move the lever for the hydraulic lift arms rearward to lift the cutting deck. Lift until the pivot wheels of the cutting deck do not touch the ground.
18. Apply the parking brake.
19. Turn the power key to the STOP position.
20. Attach the lifting eyes.

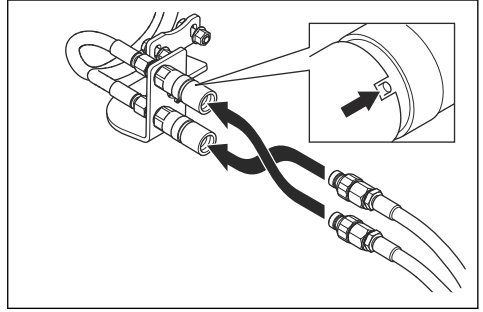
- a) For the Combi cutting deck: Pull the spring (A) and attach the lifting eyes to the cutting deck (B).



- b) For the R180 cutting deck: Attach the lifting eyes to the cutting deck (A) with the bolt (B) and the pin (C).



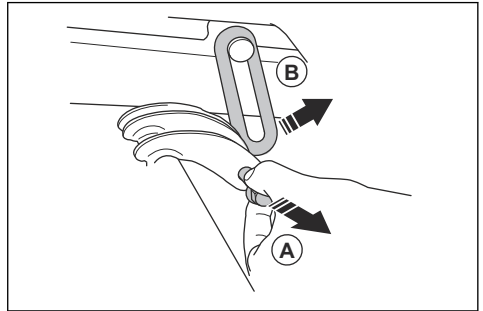
3. Connect the hydraulic hoses to the coupling on the product. The flange and the notch must line up correctly.



**Note:** The position of the hydraulic hoses controls the operation function of the cutting height lever. To change the operation function of the cutting height lever, change the position of the hydraulic hoses.

## To remove the cutting deck

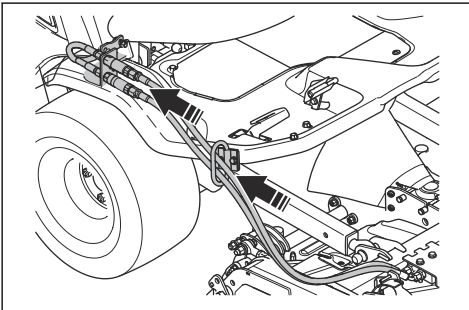
1. Park the product on level ground.
2. Apply the parking brake.
3. Move the lever for the hydraulic lift arms rearward to fully lift the cutting deck.
4. Turn the power key to the STOP position.
5. For the Combi 155 X cutting deck, release the couplings and disconnect the hydraulic hoses.
6. Release the lifting eyes.
  - a) For the Combi cutting decks: Pull the spring (A) to release the lifting eyes (B) on the cutting deck.



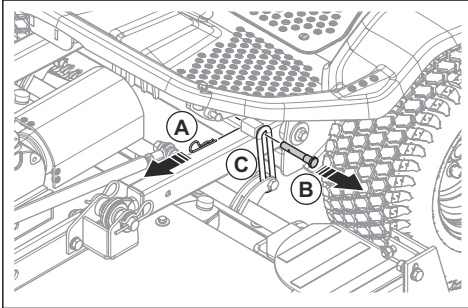
21. Do a check of the parallelism of the cutting deck. Refer to *To do a check of the parallelism of the cutting deck on page 53* and *To do a check of the parallelism of the cutting deck on page 55*.

## To attach the cutting deck - Combi 155 X

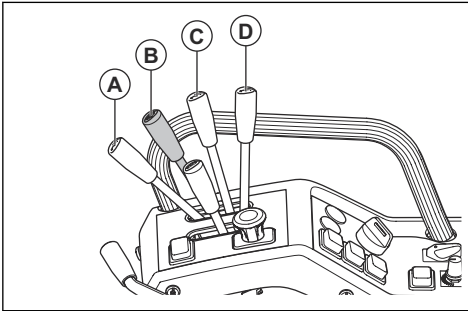
1. Attach the cutting deck. Refer to *To attach the cutting deck - Combi 155, R180 on page 26*.
2. Put the hydraulic hoses from the cutting deck through the loop.



- b) For the R180 cutting deck: Remove the pin (A) and the bolt (B) to release the lifting eyes on the cutting deck (C).

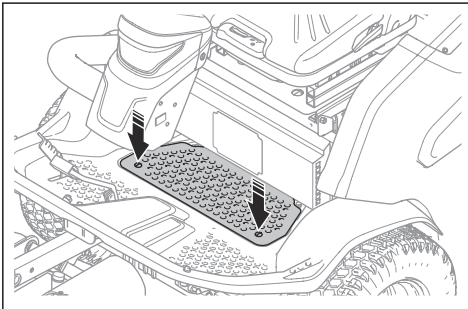


7. Start the electrical drive. Refer to *To start the product on page 33*.
8. Put the lever for the hydraulic lift arms to the position (B) to lower the lift arms.



**WARNING:** Do not put the lever for the hydraulic lift arms to the float position (A). The force from the lift spring can cause injury.

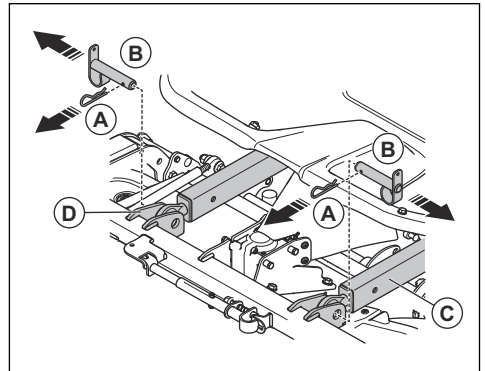
9. Turn the power key to the STOP position.
10. Remove the 2 screws and remove the service hatch.



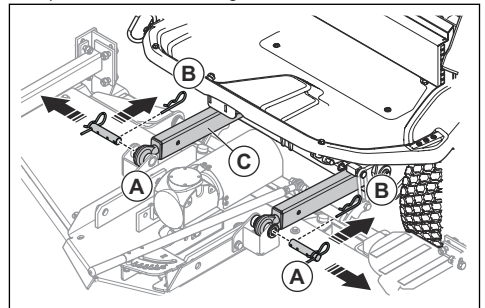
11. Pull back the rubber casing from the shaft joint.
12. Pull back the couplings of the drive shaft and remove the drive shaft from the PTO shaft on the product.

13. Pull back the couplings of the drive shaft and remove the drive shaft from the bevel gear shaft of the cutting deck.
14. Remove the locking chains.
15. Remove the pins (A) and the bolts (B) from the lift arms (C) and joints of the cutting deck (D).

a) For the Combi cutting decks:



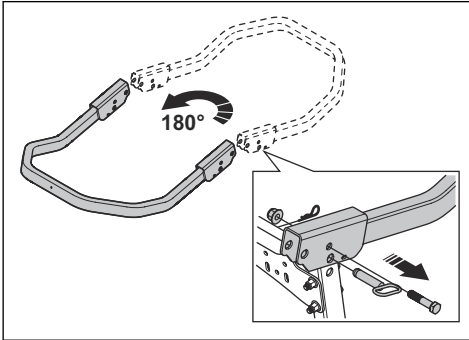
b) For the R180 cutting deck:



## To put the Roll Over Protection Structure (ROPS) in position for the first time

For the transportation of the product from the factory, the ROPS is folded above the seat.

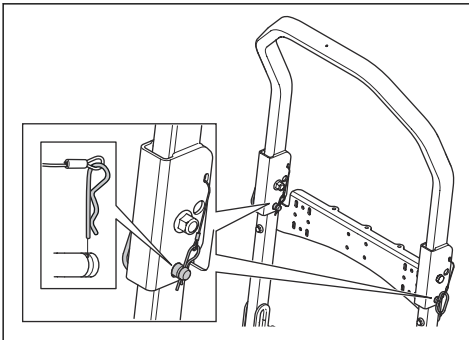
1. Remove the screws that attaches the ROPS to the product.



2. Turn the ROPS 180 degrees.
3. Install the ROPS with the screws. Tighten the M16 nut to 47 Nm.
4. Engage or disengage the ROPS. Refer to *To engage and disengage the Roll Over Protection Structure (ROPS) on page 30.*

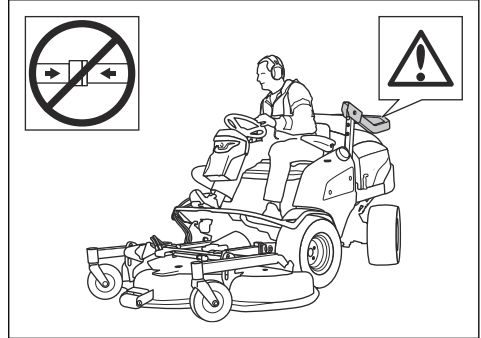
## To engage and disengage the Roll Over Protection Structure (ROPS)

- Remove the 2 bolts that hold the ROPS and fold it rearwards to disengage. Engage the ROPS in the opposite sequence.

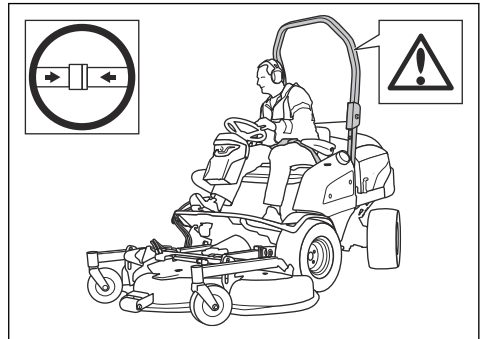


**WARNING:** Obey the following instructions for the ROPS and the seat belt.

- Do not use the seat belt if the ROPS is disengaged.



- Always use the seat belt when the ROPS is engaged.



- Make sure that the ROPS is correctly attached and not damaged.

## Operation

### Introduction



**WARNING:** Before you operate the product, you must read and understand the safety chapter.

### Display

#### Time, language and system menu

When you start the product for the first time, the language and time menu open automatically. After that first time, you can get access to the time, language and system menus through the display.



- Push the time, language and system symbol.

**Note:** This symbol shows on the display when the product is stationary for more than 6 seconds.

### To set the time on the display



1. Push the symbol for time, language and system on the display.
2. Push the time symbol.
3. Push the "+" or "-" to set the hours and minutes.

### To select language



1. Push the symbol for time, language and system on the display.
2. Push the language symbol.
3. Push a language.

### To see system information and to do a factory reset



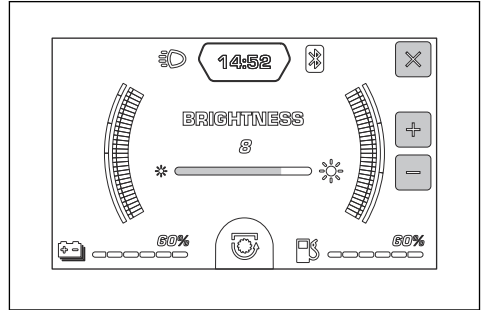
1. Push the symbol for time, language and system on the display.
2. Push the symbol for system information.
3. Push "factory reset" to reset time and language.

### To adjust the brightness of the display



1. Push the brightness symbol on the display.

2. Push the "+" or "-" to adjust the brightness of the display.



### To connect the power supply (accessory)

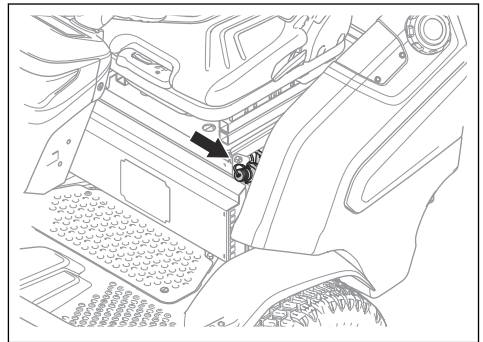


**WARNING:** An incorrectly used, broken or a defective power supply can cause an electrical shock, overheating or battery leakage. Regularly examine that the power supply and the batteries are not damaged.



**CAUTION:** Do not use the power supply in conditions where temperatures are below 0°C or above 40°C.

- Connect the power supply to a grounded mains socket and to the product.



### To fill fuel



**WARNING:** Diesel fuel is very flammable. Be careful and refuel outdoors. Refer to *Fuel safety on page 20*.



**WARNING:** Do not use the fuel tank as a support area.

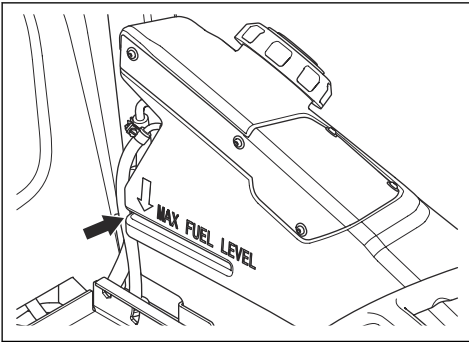


**CAUTION:** Incorrect type of fuel can result in engine damage.

- To agree with the emission regulations, the diesel fuel must comply with the standard EN590 or ASTM D975 and have a Sulphur content of less than 500ppm or 0,05% of weight. Refer to the Kubota Operators Manual for further information regarding fuel quality.
- Use diesel fuel with a minimum cetane rating of 45. Do not use diesel fuel that has a RME mix that contains more than 5% in mineral oil-based fuels.

**Note:** It is necessary to use fuel for cold weather if the temperature is below 0°C / +32°F. Speak to your Husqvarna servicing dealer for more information.

- Do a check of the fuel level before each use and refuel if it is necessary.
- Do not fill fuel above the maximum level mark on the fuel tank.

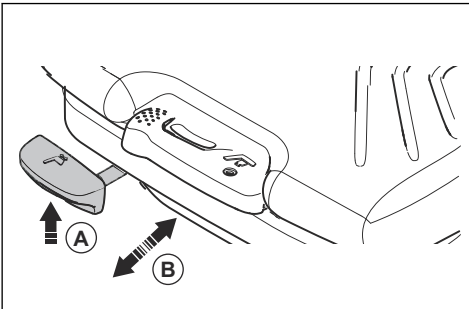


## To adjust the seat

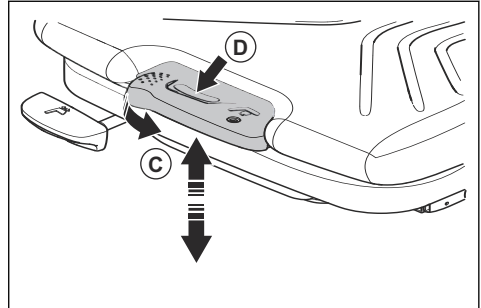


**WARNING:** Do not adjust the seat during operation of the product.

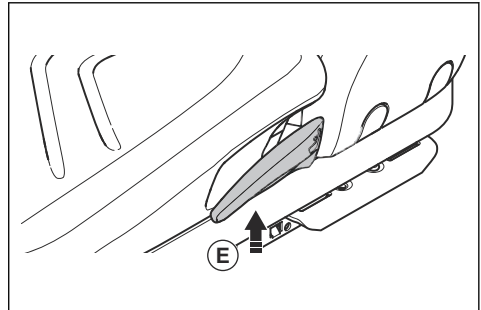
- To adjust the seat forward and rearward, pull lever (A) below the front edge of the seat. Move the seat (B) to the correct position.



- To adjust the suspension of the seat, pull the lever (C) to the left. Pull the lever up for more suspension and push the lever down for less suspension. Pull or push the lever until the arrow is in the middle of the window (D), for the correct suspension in relation to the weight of the operator.



- To adjust the backrest, pull the lever (E) to the left of the seat. Move the backrest to the correct position.

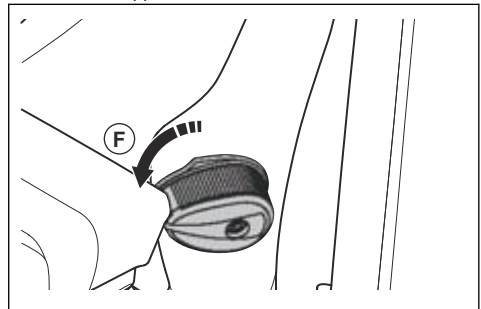


**Note:** The backrest can also be fully lowered and used as rain protection.



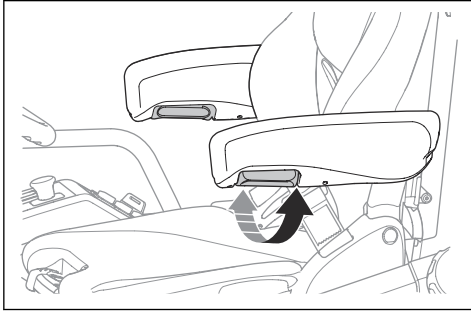
**WARNING:** Do not fold the complete seat for rain protection. Water can cause damage to the 48 V batteries.

- To adjust the lumbar support, turn the lever (F) to the left of the backrest. Turn the lever counterclockwise for more support.



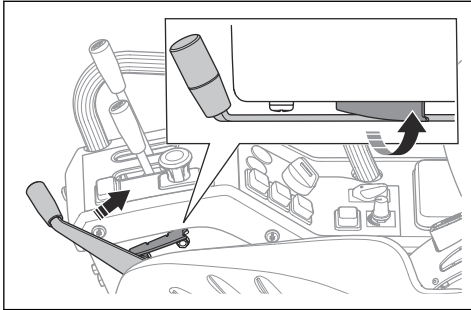


- To adjust the armrests up and down, turn the adjustment screw.



### To apply and release the parking brake

1. To apply the parking brake, pull the parking brake lever fully rearward into the parking brake holder.



2. To release the parking brake, move the parking brake lever fully forward.

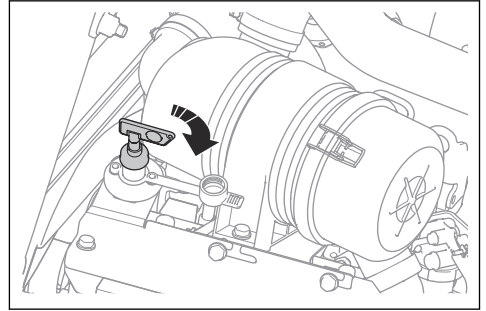
### To start the product for the first time

To start the product for the first time, you must first install the servicing plug and the main switch.

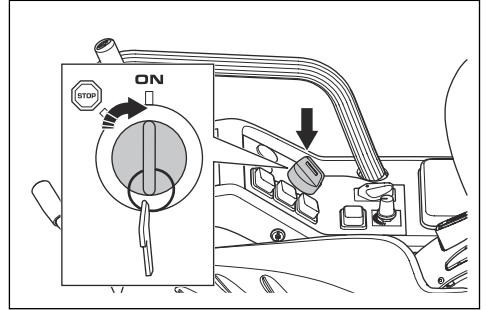
1. Get the servicing plug and the main switch from the plastic bag at the steering wheel.
2. Install the servicing plug. Refer to *To remove and install the servicing plug* on page 46.
3. Install the main switch. Refer to *Product overview* on page 3 and *To start the product* on page 33.

### To start the product

1. Push down and turn the main switch to the ON position.



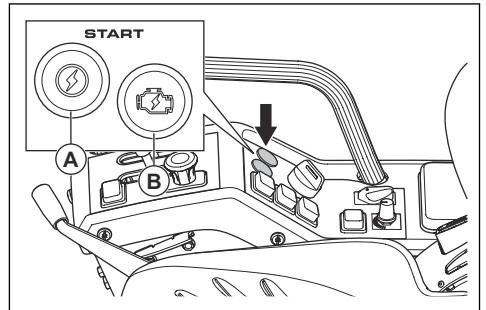
2. Turn the power key to the ON position. Wait until the symbols and gauges show on the display.



**Note:** The product is on but does not move if you push the forward or rearward pedals.

**Note:** The product is on for 3 minutes. To operate the product after 3 minutes, turn the power key again.

3. Push the start button for the electrical drive (A). The motor for the hydraulic system starts and then stops again.





**CAUTION:** Do not use the product if the temperature in the 48 V batteries are less than 0 °C/32 °F.



**WARNING:** When the hydraulic motor stops, the product is in operation and without noise. If the manual parking brake is not engaged, the product moves if you push the forward or rearward pedal.

**Note:** If you get a fault indication when the product is in electrical drive, you must push the start button for the electrical drive again. For example if you lift from the seat and the manual parking brake is not engaged.

4. Push the start button for the hybrid drive (B) to start the engine.

**Note:** You can also start the hybrid drive directly, without the electrical drive is on, if the product is stationary.

## To do a preheating of the product

If the product is in storage in a cold environment, the internal temperature of the 48 V battery can become too low to let the product operate correctly. It is then necessary to do a preheating procedure.

If the internal temperature is between -15°C and 0°C, the product can be moved at low speed to an applicable location for the preheating procedure. Only use the hybrid mode. If the internal temperature is lower than -15°C, it is not possible to move the product or do the preheating.



**CAUTION:** Preheating uses the diesel engine and must be done outdoors or in an area with sufficient airflow.

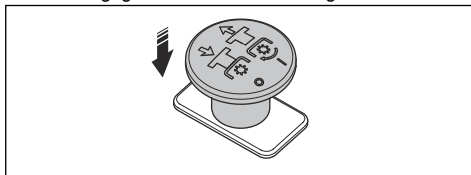
1. If the internal temperature of the 48 V battery is lower than -15°C, wait until the temperature increases above -15°C.
2. Make sure that the product is in an applicable location.
3. Start the product.
4. Set the PTO speed switch to high speed.
5. Push the hybrid button to start the hybrid mode and to start preheating.

The preheating continues until the internal temperature of the 48 V battery is above 0°C. The display shows the status of the preheating process.

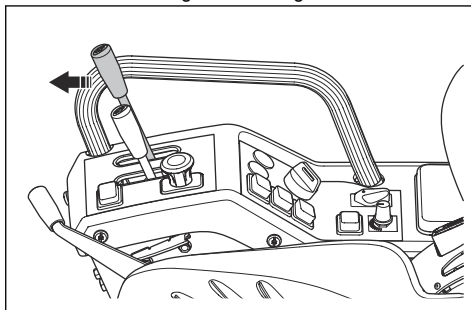
**Note:** Do not use the product during the preheating process.

## To stop the product

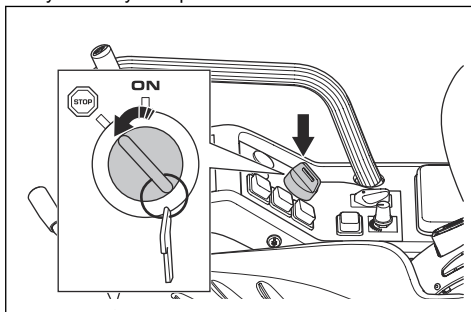
1. Park the product on level ground.
2. Apply the manual parking brake.
3. If the cutting deck is engaged, push the PTO button to disengage the drive on the cutting deck.



4. Push the lever for the hydraulic lifting arms forward to lower the cutting deck to the ground.

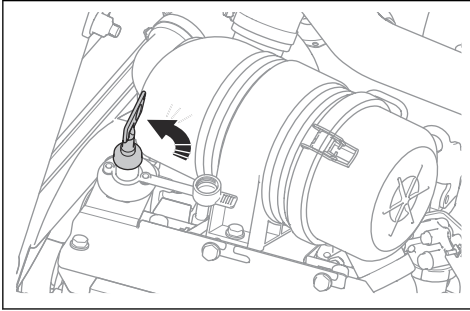


5. Turn the power key to the STOP position. The hydraulic system pressure releases.

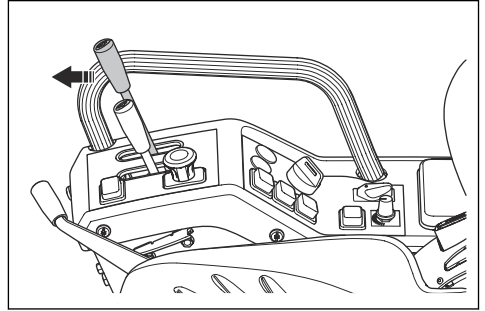


**Note:** To stop the hybrid drive only, push the start button for the electrical drive.

- At the end of operation or when you do maintenance on the product, turn the main switch to OFF.

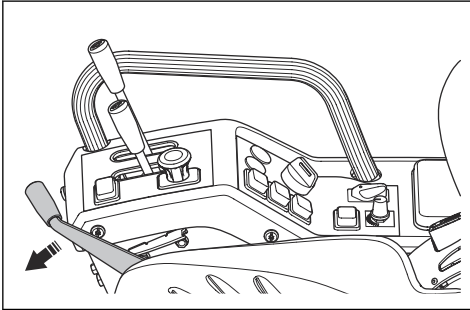


- Move the lever for the hydraulic lifting arms forward to lower the cutting deck to the float position.

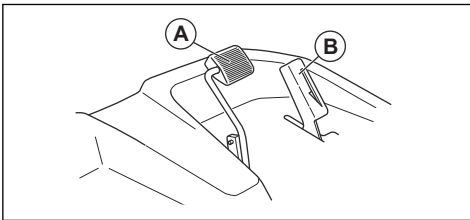


## To operate the product

- Start the product. Refer to *To start the product on page 33*.
- Release the parking brake.



- Carefully push down 1 of the speed pedals. The speed increases the more the pedal is pushed down. Use pedal (A) to move forward, and pedal (B) to move rearward.

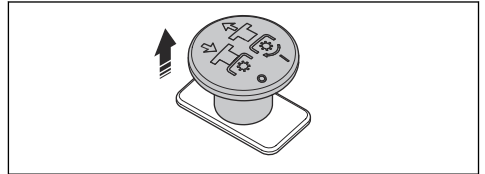


- Release the pedal to brake. To brake harder, push down the other speed pedal.

## To lower the cutting deck to the float position

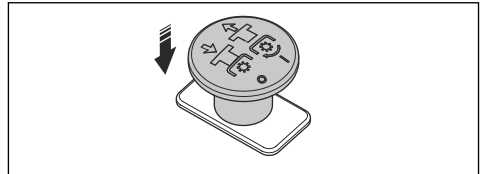
- Start the electrical drive. Refer to *To start the product on page 33*.

- Start the hybrid drive. Refer to *To start the product on page 33*.
- Pull the PTO button out to engage the drive on the cutting deck blades.

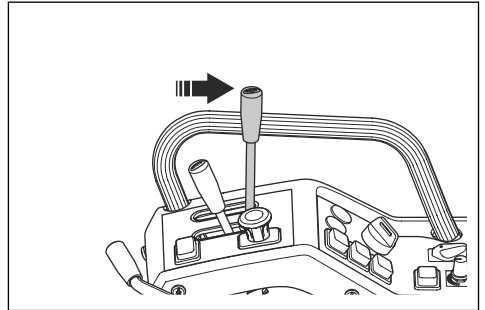


## To lift the cutting deck

- Start the electrical drive. Refer to *To start the product on page 33*.
- If the cutting deck is engaged, push the PTO button in to disengage the drive on the cutting deck.

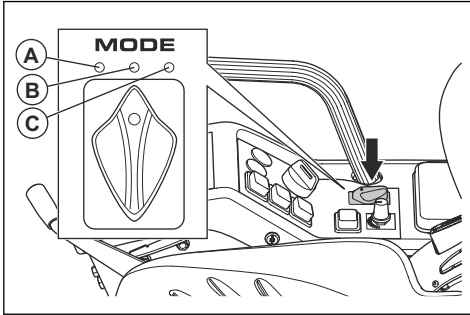


- Move the lever for the hydraulic lifting arms rearward to lift the cutting deck.



## To set the PTO speed

Turn the PTO speed switch to (A), (B) or (C).



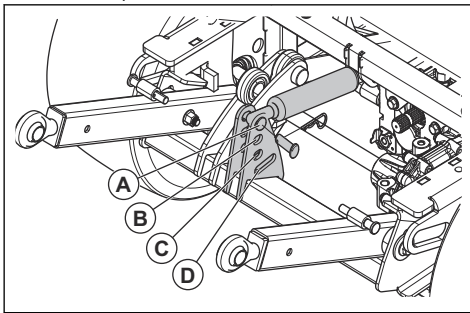
- (A) Low speed.
- (B) Reduced speed.
- (C) High speed.

**Note:** Refer to *Technical data on page 64* for the PTO speed rpm.

## To adjust the ground pressure of the hydraulic lifting arms

The hydraulic lifting arms has a gas spring that helps to increase or decrease the ground pressure from the pivot wheel on the cutting deck.

1. Remove the cutting deck. Refer to *To remove the cutting deck on page 28*.
2. Apply the parking brake.
3. Move the lever for the hydraulic lifting arms rearward to fully lift the hydraulic lifting arms.
4. Turn the power key to the STOP position.
5. To increase or decrease the ground pressure, remove the pin and the bolt and move the gas spring to 1 of the positions.

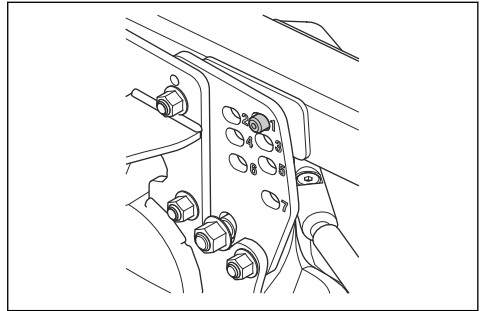


- a) Use position (A) for the lowest ground pressure. Position (A) is used for example when a cutting deck is attached to the product.
- b) Use position (B) or (C) for increased ground pressure.

- c) Use position (D) to disengage the gas spring. Position (D) is used for example when a snow blade is attached to the product.

## To adjust the cutting height - Combi 155

1. Park the product on level ground.
2. Apply the parking brake.
3. Move the lever for the hydraulic lifting arms rearward to fully lift the cutting deck.
4. Turn the power key to the STOP position.
5. Remove the cutting height adjustment knob on the side of the cutting deck.
6. Put the cutting height adjustment knob in 1 of the holes on the adjustment plate.

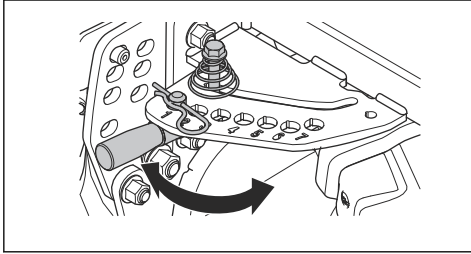


**Note:** The cutting height is shown with the numbers 1-7. Refer to the table below.

Number	Cutting height, mm/in
1	30/1.2
2	40/1.6
3	52/2
4	64/2.5
5	76/2.3
6	93/3.7
7	112/4.4

7. Tighten the cutting height adjustment knob.
8. Do steps 5-7 on the other side of the cutting deck.

9. Remove the locking pin on the cutting height adjustment lever in the top left corner of the cutting deck.



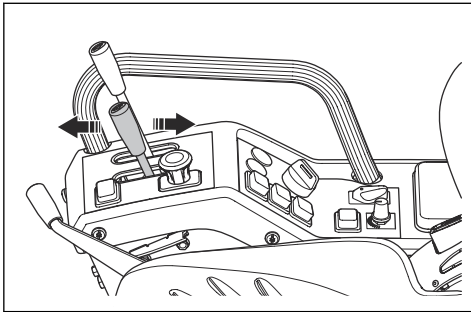
10. Push the cutting height adjustment lever down and pull the lever horizontally.
11. Put the lever in the hole with the same number as on the adjustment plate.

**Note:** Make sure the same number is selected on all 3 adjustment points.

12. Attach the locking pin on the cutting height adjustment lever.
13. Adjust the parallelism of the cutting deck. Refer to *To adjust the parallelism of the cutting deck on page 54.*

## To adjust the cutting height - Combi 155 X

1. Park the product on level ground.
2. Move the lever for the hydraulic lift arms forward to lower the cutting deck to ground position.
3. Set the auxiliary power switch to position "1".
4. Move the lever for the auxiliary system forward and rearward to adjust the cutting height.



**Note:** The selected cutting height is shown with the numbers 1-7 on the cutting deck. Refer to the table below.

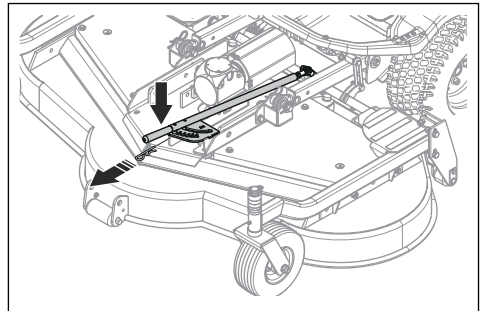
Number	Cutting height, mm/in
1	30/1.2

Number	Cutting height, mm/in
2	40/1.6
3	52/2
4	64/2.5
5	76/2.3
6	93/3.7
7	112/4.4

5. Adjust the parallelism of the cutting deck. Refer to *To adjust the parallelism of the cutting deck on page 54.*

## To adjust the cutting height - R180

1. Park the product on level ground.
2. Apply the parking brake.
3. Move the lever for the hydraulic lift arms rearward to fully lift the cutting deck.
4. Turn the power key to the STOP position.
5. Remove the locking pin on the adjustment lever for cutting height.

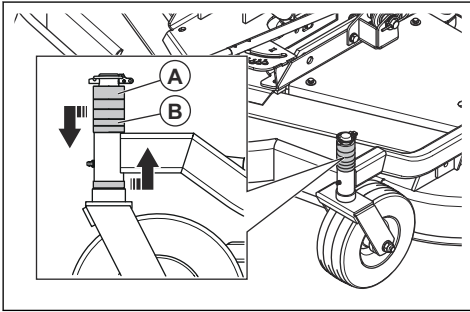


6. Lift the adjustment lever for cutting height and pull the lever horizontally.

**Note:** Refer to the table below for which cutting height that agrees with which number.

Number	Distance rings, above/below	Cutting height, mm/in.
1	3xA+3xB/0	30/1.2
2	3xA+2xB/1xB	40/1.6
3	3xA+1xB/2xB	50/2.0
4	3xA/3xB	60/2.4
5	2xA/1xA+3xB	75/3.0
6	1xA/2xA+3xB	90/3.5

7. Attach the locking pin on the adjustment lever for cutting height.
8. Hold the front wheel with 1 hand and remove the locking pin with the other hand.
9. Move the distance rings up or down, refer to the table below. The distance rings have 2 thicknesses, (A) is 15 mm/0.6 in. thick and (B) is 10 mm/0.4 in. thick.



10. Attach the locking pin on top of the front wheel.
11. Do step 8-10 again with the second wheel.
12. Adjust the parallelism of the cutting deck. Refer to *To adjust the parallelism of the cutting deck on page 55.*

## To get a good cutting result

- For best performance, do maintenance on the product regularly as given in the maintenance schedule. Refer to *Maintenance schedule on page 39.*
- Do not cut a wet lawn. Wet grass can give a bad cutting result.
- Start with a high cutting height and decrease it gradually.
- Cut with blades that rotate at high speed (highest permitted engine speed, refer to *Technical data on page 64*). Move the product forward at low speed. If the grass is not too high and thick, you can get a good cutting result also at a higher speed.
- Cut the grass in an irregular pattern.
- To get the best cutting result, cut the grass frequently and use the BioClip® function.

# Maintenance

## Introduction



**WARNING:** Read and understand the safety chapter before you do maintenance on the product.

X = Maintenance done by the operator. The instructions are given in this operator's manual.

O = Maintenance done by the service agent. The instructions are not given in this operator's manual.

## Maintenance schedule

\* = General maintenance done by the operator. The instructions are not given in this operator's manual.

**Note:** If more than one time interval is identified in the table, the shortest time interval is for the first maintenance only.

Maintenance	Daily	Weekly	First 50 hours	Maintenance interval in hours		
				200	400	800
Make sure that nuts and screws are tightened.	*					
Make sure that there are no fuel, water or oil leaks.	*					
Clean the product. Refer to <i>To clean the product on page 43</i> .	X					
Make sure that the safety devices are not defective. Refer to <i>Safety devices on the product on page 21</i> .	X					
Lubricate as shown in the quick maintenance guide. Refer to <i>Quick maintenance guide on page 41</i> .		X				
Make sure that the fuel hoses and the couplings are clean and not damaged. <sup>1</sup>			*	*		
Make sure that the hoses for the cooling system and the couplings are clean and not damaged.			*	*		
Examine the 12 V battery.		*				
Do a check of the electrical connections and cables.			*	*		
Control the pedal linkage, adjust and grease.				O		
Examine and adjust the brake wire.				O		
Make sure that the cold air intake of the battery cooling system is not blocked.	X		X	X		
Clean the battery cooling system.			X	X		
Examine the connections of the 48 V batteries. Make sure that the 48 V batteries are not loose.			*	*		
Check and update the product to the newest software.				O		
Do a check of the tension of the PTO belts and make sure the belts are not worn.			X	X		
Replace the PTO belts.					O	
<b>Hydraulic system</b>						

<sup>1</sup> Fuel hoses must be replaced every 5 years.

Maintenance	Daily	Weekly	First 50 hours	Maintenance interval in hours		
				200	400	800
Make sure that the hydraulic hoses and the hydraulic couplings are clean and not damaged.			*	*		
Do a check of the oil level in the hydraulic oil tank.		X				
Replace the hydraulic oil filter.			X		X	
Replace the hydraulic oil.					X	
<b>Engine</b>						
Make sure that the cold air intake of the engine is not blocked.	*					
Do a check of the coolant level.	*					
Replace the coolant.						O
Do a check of the engine oil level.			X	X		
Replace the engine oil and oil filter.			X	X		
Clean the air filter.		X				
Replace the air filter.				X		
Replace the primary fuel filter and pre-filter.				X		
Replace the alternator belt.						O
<b>Cutting deck</b>						
Clean the cutting deck, below the belt covers, and below the cutting deck.	X					
Examine the cutting deck for damages.	X					
Examine the blades in the cutting deck. Refer to <i>To examine the blades on page 52</i> and <i>To examine the blades on page 54</i> .		X				
Replace the blades.				X		
Examine the belt of the cutting deck for damages.			*	*		
Replace the belt of the cutting deck.					X	
Do a check of the oil and oil level in the bevel gear.					*	
Replace the oil in the bevel gear.					X	
Do a check of the parallelism of the cutting deck.			X	X		
<b>Wheels and transmissions</b>						
Examine and tighten the wheel nuts with the correct torque (84 Nm).			*	*		
Make sure that the tire pressure is correct (1.5 bar).		X				
Replace the oil in the transmissions.						O
Do a check of the oil in the transmissions. Clean the magnetic plug, if applicable.					O	



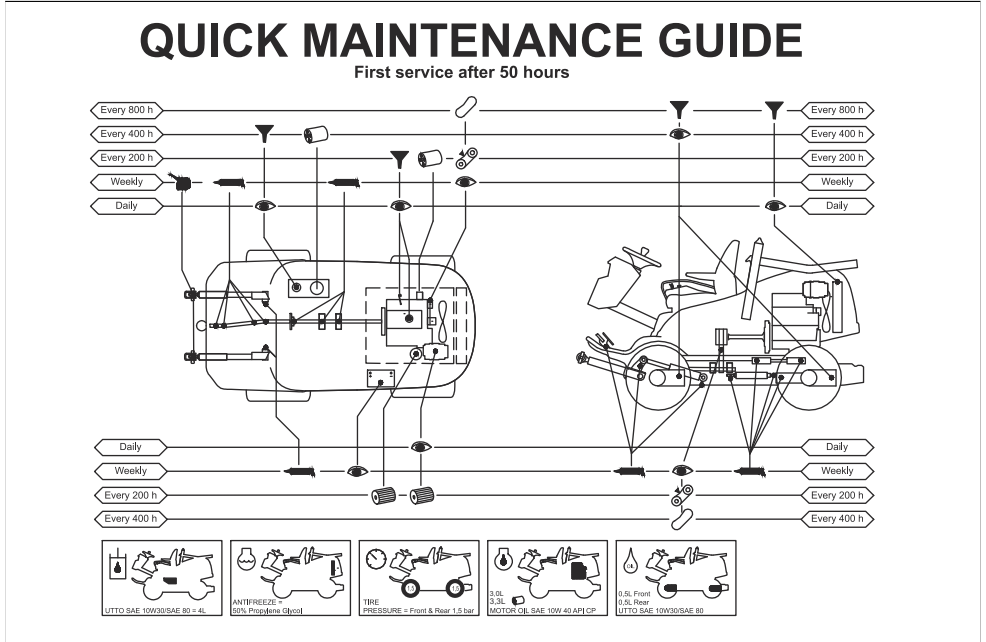
## To reset the service indicator

**Note:** The service indicator comes on after 50, 200, 400 and 800 hours.

1. Stop the product on a level surface.

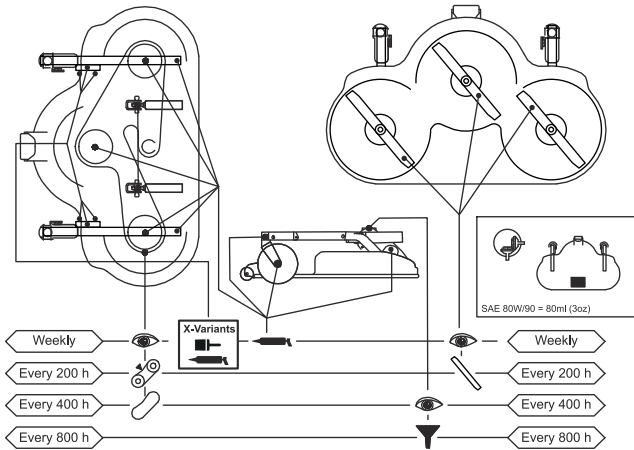
2. Push the start button for the electrical drive.
3. Pull the PTO button out.
4. Apply and release the manual parking brake 10 times in less than 30 seconds.

## Quick maintenance guide



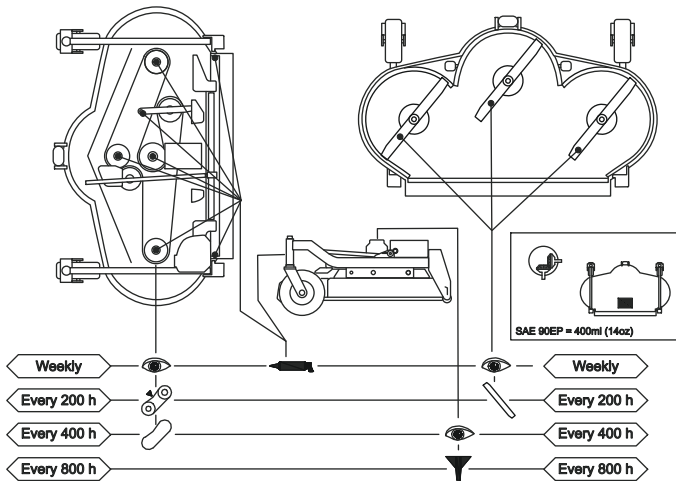
## Quick maintenance guide - Combi cutting decks

# QUICK MAINTENANCE GUIDE



## Quick maintenance guide - R180 cutting deck

# QUICK MAINTENANCE GUIDE



## Symbols on the quick maintenance guide



Replace the filter



Replace the oil



Examine visually or do a check of the oil level



Lubricate the grease nipple with grease



Lubricate with engine oil



Do a check of the condition and tension of the drive belt



Replace the drive belt



Replace the blades

## Lubrication, general information

- Remove the power key to prevent accidental movements during lubrication.
- Use engine oil when you lubricate with an oil can.
- When you lubricate with grease, use a chassis or ball bearing grease that prevents corrosion. Remove unwanted grease after lubrication.
- Lubricate 2 times a week if you operate the product daily.
- Do not spill lubricant on the drive belts or the grooves of the belt pulleys. If you do spill, clean with alcohol. If the friction between the drive belt and the pulley is not sufficient after you clean with alcohol, replace the drive belt.



**CAUTION:** Do not use gasoline or other petroleum products to clean drive belts.

## To clean the product



**WARNING:** Turn the power key to the STOP position and turn the main switch to OFF before you clean the product.



**CAUTION:** Do not use a high-pressure washer or a steam cleaner. Water can go into bearings and electrical connections and cause damage to the product.

Clean the product after use. Let the product cool down before you clean it.

- Before you clean the product with a wet cloth, clean the product with a soft brush or compressed air. Remove grass cuttings and dirt on and around the transmission.
- Use a wet cloth to clean the product. Clean plastic parts with a clean and dry cloth.
- Do not use water or detergents near electrical components or bearings. Liquids can cause damage to the electrical components and bearings.
- To clean the cutting deck, put the cutting deck in service position, if possible, and hose it down with water.
- When the product is clean, start the cutting deck for a short period to remove the remaining water.

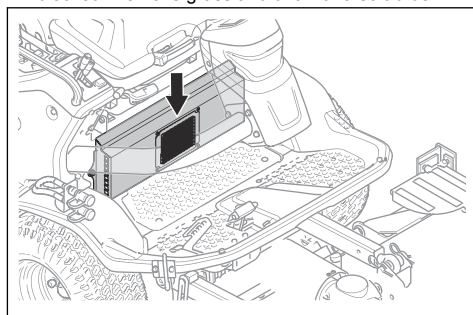
## To clean the cold air intakes



**CAUTION:** Clean the cold air intakes daily or more frequently if necessary. A blocked cold air intake can make the product become too hot.

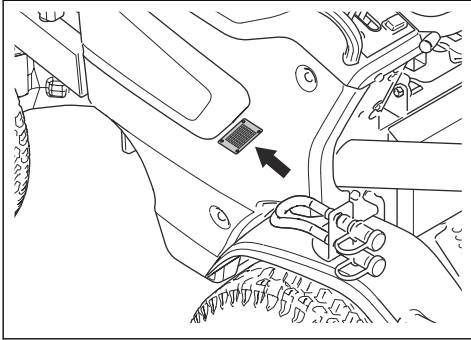
## To clean the cold air intake of the battery cooling system

- Make sure that the cold air intake grille is not blocked. Remove grass and dirt with a soft brush.



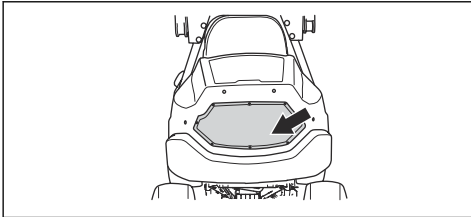
## To clean the cold air intake of the right side cover

- Make sure that the cold air intake grille is not blocked. Remove grass and dirt with a soft brush.



## To clean the cold air intake of the engine

- Make sure that the cold air intake grille is not blocked. Remove grass and dirt with a soft brush.



## To clean the battery cooling system

1. Remove the cover to the battery cooling system. Refer to *To remove the cover of the battery cooling system on page 45*.
2. Use compressed air to clean the cooling fins and the filters on the sides of the cover.

## To clean the engine and the muffler

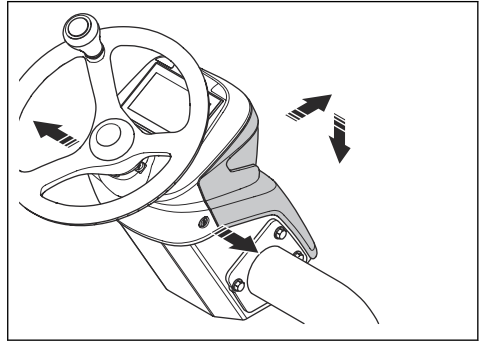
Keep the engine and muffler free from grass cuttings and dirt. Grass cuttings soaked in fuel or oil on the engine can increase the fire risk and the risk that the engine becomes too hot. Let the engine cool before it is cleaned. Clean with water and a brush.

Grass cuttings around the muffler dry quickly and are a fire risk. Use a brush or remove the grass cuttings with water when the muffler is cold.

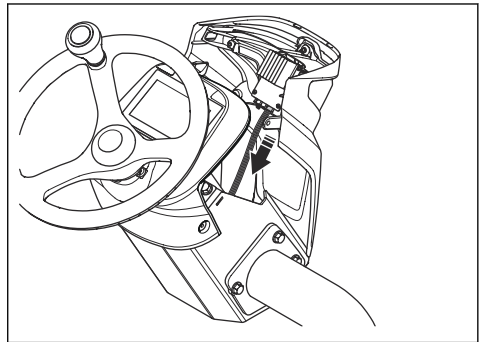
## To remove the covers

### To remove and install the front cover of the steering column

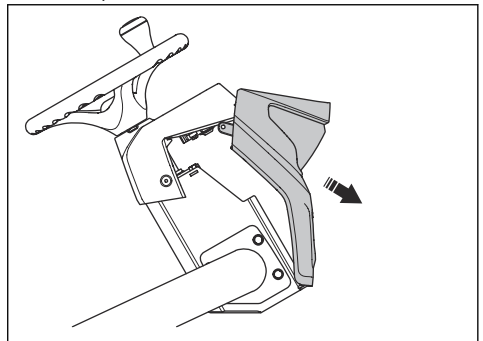
1. Remove the 2 screws and tilt the front cover of the steering column forward.



2. Disconnect the wires.



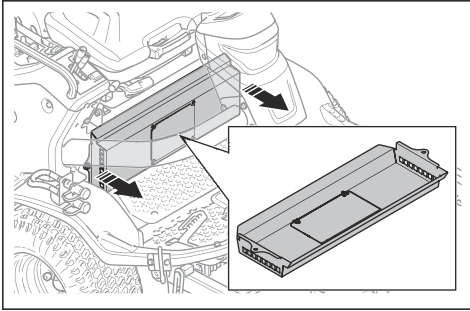
3. Hold the front cover of the steering column in a vertical position and remove it.



4. Install in opposite sequence.

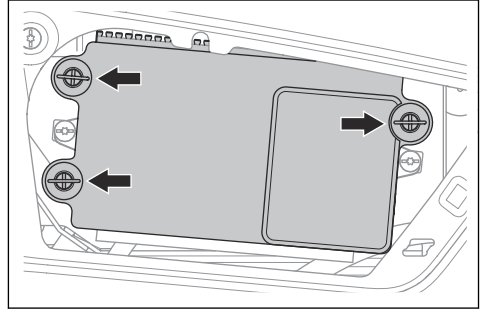
### To remove the cover of the battery cooling system

1. Remove the 2 screws and remove the cover.



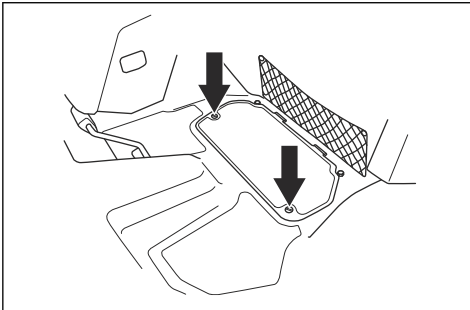
### To remove the cover of the fuse box

1. Turn the 3 screws ¼ turn counterclockwise and remove the cover.



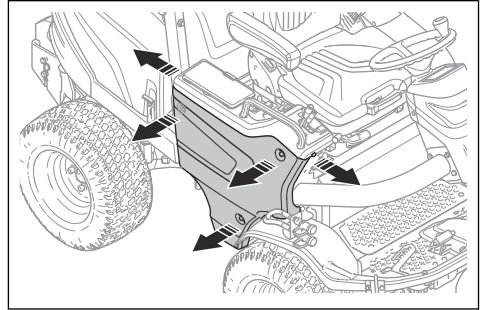
### To remove the service hatch

1. Remove the 2 screws and lift off the service hatch.



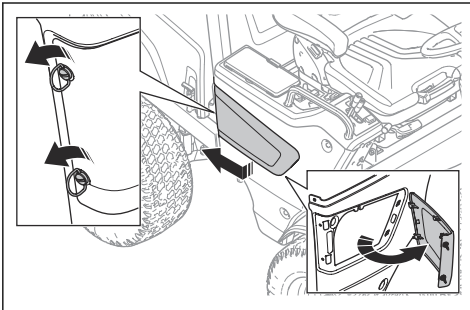
### To remove the right side cover

1. Remove the 5 screws and remove the side cover.



### To remove the service lid

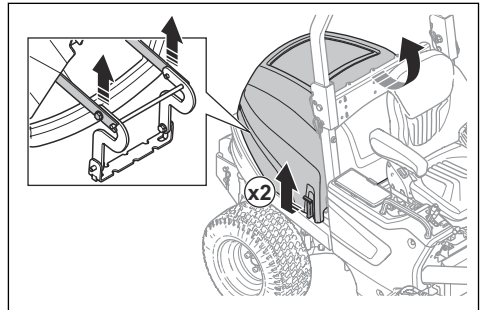
1. Turn the 2 screws ¼ turn counterclockwise to open them.



2. Pull the service lid rearward to release it from the hooks.

### To open and remove the engine cover

1. Remove the rubber straps on the right and the left side of the engine cover.
2. Open the engine cover rearward.

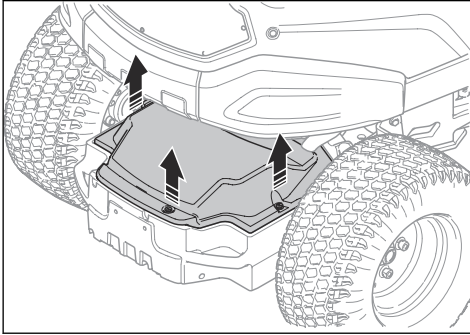


**Note:** Loosen the bolts to remove the engine cover fully.

3. To get full access to the engine, tilt the seat forward.

## To remove the transmission cover

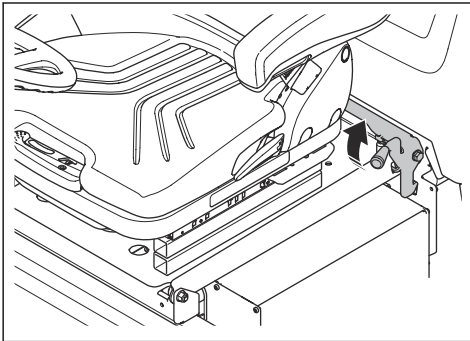
1. Remove the screws.



2. Lift and remove the transmission cover.

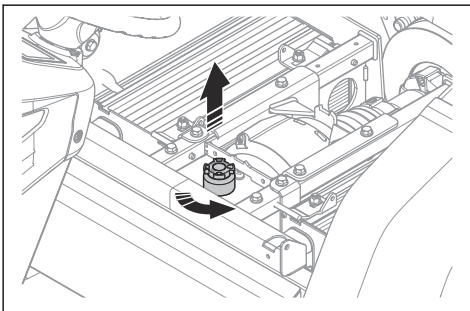
## To tilt the seat forward

- Pull the locking lever up and tilt the seat forward.



## To remove and install the servicing plug

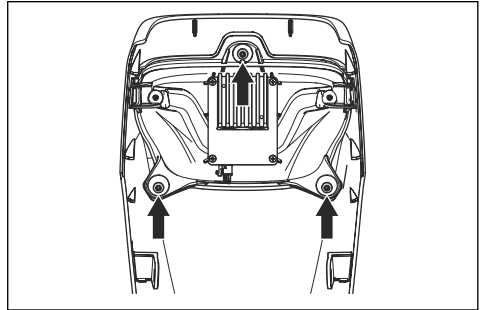
1. Tilt the seat forward. Refer to *To tilt the seat forward on page 46*.
2. Turn the servicing plug counterclockwise to remove it.



3. Put the servicing plug in position and turn it clockwise to install it.

## To replace the headlights

1. Remove the front cover of the steering column. Refer to *To remove and install the front cover of the steering column on page 44*.
2. Remove the 3 screws of the headlights.



3. Remove the headlights.
4. Assemble in opposite sequence.

## Fuses

### To replace a blade fuse

A broken blade fuse is identified by a burned fuse wire.

1. Pull out the blade fuse from the holder.
2. Replace the broken blade fuse with a new blade fuse of the same type.

**Note:** If the blade fuse breaks again a short period after you replace it, there is a short circuit. Repair the short circuit before you operate the product again. Let an approved service agent help you.

### To replace a bolt-down fuse

A broken bolt-down fuse is identified by a burned fuse wire.

1. Turn the main switch to OFF.



**WARNING:** Make sure that there is no voltage before you touch the bolt-down fuse. To touch a bolt-down fuse with voltage can result in electrical shock and serious injury.

2. Remove the 2 screws and the bolt down fuse from the holder.
3. Replace the broken bolt down fuse with a new bolt down fuse of the same type.

**Note:** If the bolt-down fuse breaks again a short period after you replace it, there is a short circuit. Repair the short circuit before you operate the product again. Let an approved service agent help you.

## To replace the fuses in the fuse box

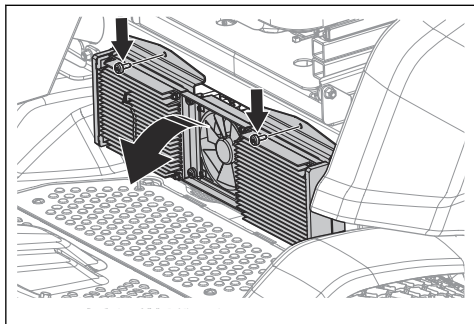
A broken fuse is identified by a burned fuse wire.

1. Remove the service lid. Refer to *To remove the service lid on page 45*.
2. Remove the cover to the fuse box. Refer to *To remove the cover of the fuse box on page 45*.
3. Pull out the fuse from the holder.
4. Replace the broken fuse. Refer to *To replace a blade fuse on page 46*.
5. Install the covers.

## To replace the fuses of the 48 V electrical system

You find the fuses of the 48 V electrical system behind the battery cooling system.

1. Remove the servicing plug. Refer to *To remove and install the servicing plug on page 46*.
2. Remove the cover to the battery cooling system. Refer to *To remove the cover of the battery cooling system on page 45*.
3. Remove the 2 screws on the top of the battery cooling system and tilt the battery cooling system forward.



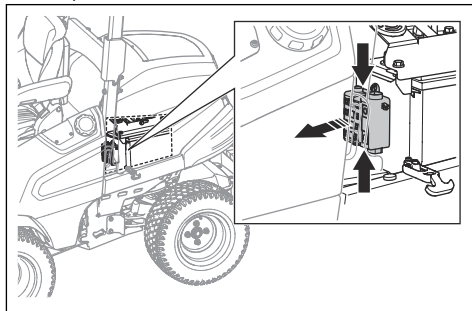
4. Replace the fuse. Refer to *Fuse overview on page 6* and *To replace a blade fuse on page 46*.
5. Install the battery cooling system and the cover in opposite sequence.

## To replace the fuses of the 12 V electrical system

You find the fuses on the side of the 12 V battery.

1. Open the engine cover. Refer to *To open and remove the engine cover on page 45*.
2. Turn the main switch to OFF.

3. Push the snap locks on each side of the fuse cover and pull out the fuse cover.



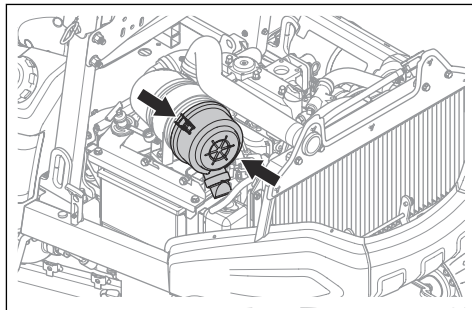
4. Replace the fuse. Refer to *To replace a bolt-down fuse on page 46*.
5. Install in the opposite sequence.

## To clean and replace the air filter

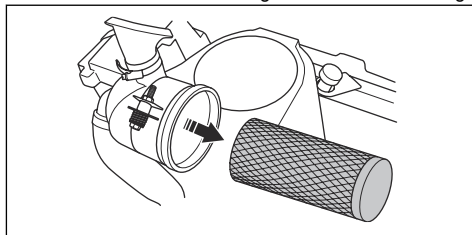


**CAUTION:** Do not start the engine when the air filter is removed.

1. Open the engine cover.
2. Loosen the 2 latching devices that hold the air filter cover.



3. Remove the air filter cover.
4. Remove the air filter cartridge from the filter housing.



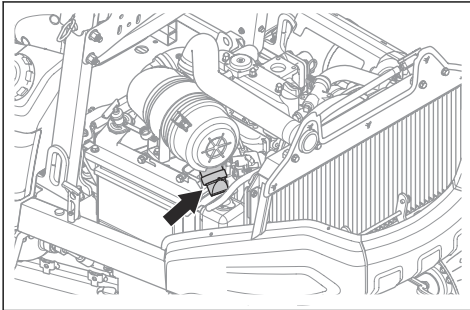
5. Clean the inner surface of the air filter housing with a dry cloth.

- Hit the air filter cartridge carefully against a hard surface. Replace the air filter if it does not become clean or if it is damaged.



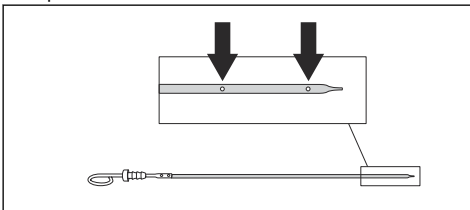
**CAUTION:** Do not use compressed air to clean the air filter.

- Put the air filter cartridge in its initial position in the filter housing. Make sure that the air filter cartridge is correctly installed on the top of the air intake.
- Install the air filter cover and make sure that the particle collector points down.



## To do a check of the engine oil level

- Park the product on level ground and stop the engine.
- Open the engine cover.
- Loosen the dipstick and pull it out.
- Clean the oil from the dipstick.
- Put the dipstick in the dipstick opening.
- Pull the dipstick out and read the oil level.
- The oil level must be between the marks on the dipstick.



- If the oil level is low, fill with engine oil and do a check of the oil level again.

**Note:** See *Technical data on page 64* of engine oil recommended. Do not mix different types of oil.

- Tighten the dipstick correctly before you start the engine. Start and idle the engine for approximately 30 seconds. Stop the engine. Wait 30 seconds and do a check of the oil level again.

## To change the engine oil and the oil filter

If the engine is cold, start the engine for 1–2 minutes before you drain the engine oil. This makes the engine oil warm and easier to drain.

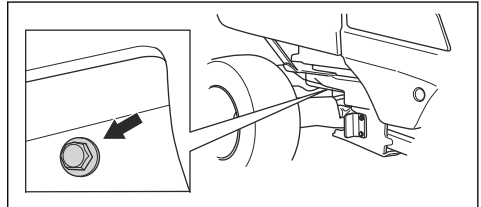


**WARNING:** Do not operate the engine for more than 1–2 minutes before you drain the engine oil. The engine oil becomes very hot and can cause burn injuries. Let the engine become cool down before you drain the engine oil.

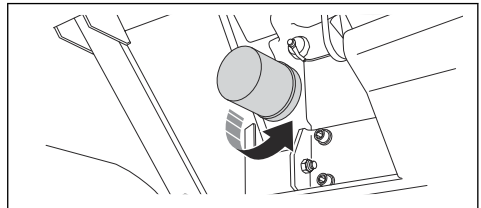


**WARNING:** If you spill engine oil on your body, clean with soap and water.

- Put a container below the oil drain plug on the left side of the engine.



- Remove the oil drain plug.
- Remove the dipstick.
- Drain the oil into the container.
- Put a new gasket on the oil drain plug. Attach the oil drain plug and tighten it.
- Turn the oil filter counterclockwise to remove it.



- Lightly lubricate the rubber seal on the new oil filter with new oil.
- To attach the oil filter, turn it clockwise by hand until the rubber seal is in position, then tighten a half turn more.
- Fill with new oil as given in *Technical data on page 64*.
- Start the engine and let it run at idle speed for 3 minutes.
- Stop the engine and make sure that the oil filter does not leak.
- Do a check of the oil level.



**Note:** For safe disposal of used engine oil, see *Disposal on page 63*.

## To replace the fuel filters

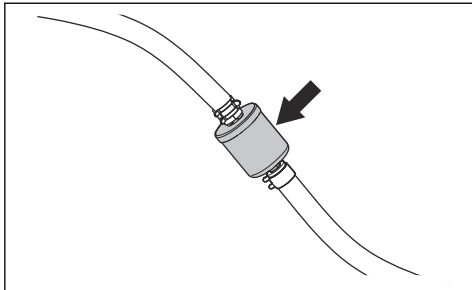
### To replace the fuel prefilter

You find the fuel prefilter below the battery housing on the left side of the product.

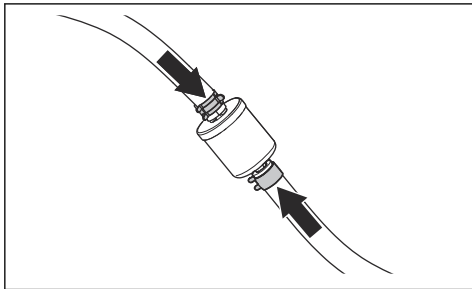


**WARNING:** Use protective gloves to prevent skin irritation. Fuel can come from the fuel filter and onto your skin.

1. Remove the screw to the clamp that holds the fuel prefilter in position.
2. Pull the fuel filter out from the clamp.
3. Loosen the screws to the hose clips.
4. Move the hose clips away from the fuel prefilter with a pair of flat pliers.
5. Pull off the fuel prefilter from the hose ends. There is a risk of a small fuel leak.



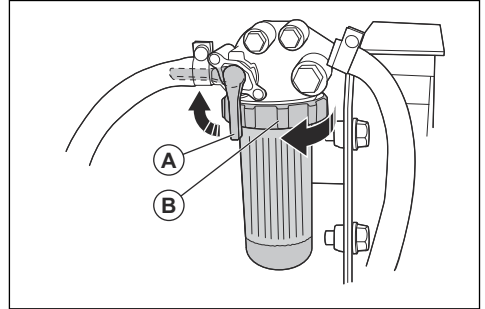
6. Make sure that the new fuel prefilter is in the correct direction for the fuel flow. Push the new fuel prefilter into the ends of the hoses. Apply liquid detergent to the ends of the fuel prefilter to make the connection easier.
7. Push the hose clips against the fuel prefilter.



8. Tighten the screws to the hose clips and install the fuel prefilter in the clamp.

### To replace the paper filter in the main filter

1. Open the engine cover. Refer to *To open and remove the engine cover on page 45*.
2. Remove the air filter. Refer to *To clean and replace the air filter on page 47*.
3. Close the fuel valve (A).
4. Turn the locknut (B) ½ a turn counterclockwise and remove the filter housing.
5. Remove the paper filter.



6. Put a new paper filter in the filter housing.
7. Turn the locknut ½ a turn clockwise to attach the filter housing.

## The hydraulic system

### To keep the hydraulic system clean



**WARNING:** Oil is dangerous to the environment and leakage can cause damage to the lawn. Repair oil leaks immediately.

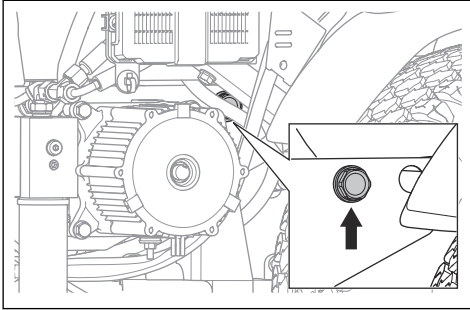
- Before you disconnect parts of the hydraulic system, make sure that the parts and the area around them are clean.
- Use clean containers when you fill new oil.
- Only use clean oil that has been kept in sealed containers.
- Do not use drained oil again.
- Obey the oil and filter change intervals specified in the maintenance schedule. Refer to *Maintenance schedule on page 39*.

Make sure that contamination does not go into the hydraulic system. Particles can cause wear, damage and malfunctions. If dirt enters the system, the filters will get blocked and will not operate correctly.

Do not open the hydraulic system unless it is necessary. The risk of contamination increases each time the hydraulic system is opened.

## To do a check of the oil level in the hydraulic system

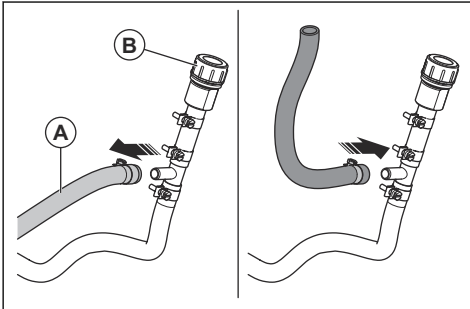
1. Remove the service lid. Refer to *To remove the service lid on page 45*
2. Remove the right side cover. Refer to *To remove the right side cover on page 45*.
3. Do a check of the oil level in the sight glass. The oil level must be near the mark in the lower part of the sight glass.



4. If the oil level is too low, fill the hydraulic system with hydraulic oil. Refer to *To fill the hydraulic system on page 50*.

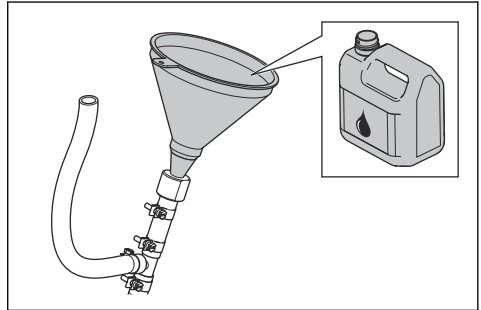
## To fill the hydraulic system

1. Remove the service lid. Refer to *To remove the service lid on page 45*
2. Remove the right side cover. Refer to *To remove the right side cover on page 45*.
3. Remove the side hose (A) from the coupling.



4. Make sure that the opening in the coupling is closed or attach a hose to the coupling and hold it up.
5. Open the lid (B).

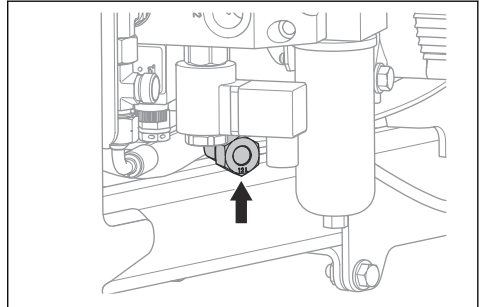
6. Use a funnel to fill the hydraulic oil into the opening. Fill until the level is at the lower edge of the sight glass.



7. Install the lid, the side hose and the covers in opposite sequence.

## To drain the hydraulic system

1. Remove the service lid. Refer to *To remove the service lid on page 45*
2. Remove the right side cover. Refer to *To remove the right side cover on page 45*.
3. Open the lid for the hydraulic system. Refer to *To fill the hydraulic system on page 50*.
4. Remove the drain plug and drain the hydraulic oil.

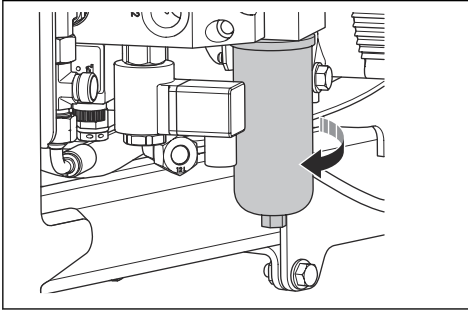


5. Install the lid, drain plug and covers in opposite sequence.

## To replace the hydraulic oil filter

1. Drain the hydraulic system. Refer to *To drain the hydraulic system on page 50*.

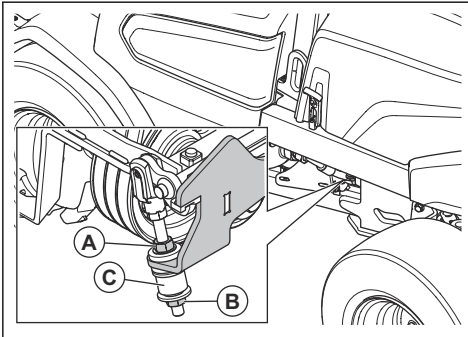
- Turn the hydraulic oil filter counterclockwise to remove it.



- Install a new hydraulic oil filter in opposite sequence and fill the hydraulic system. Refer to *To fill the hydraulic system on page 50*.

### To adjust the PTO-belts

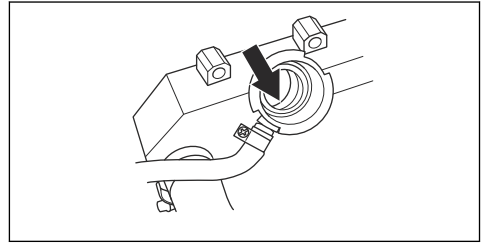
- Release the lock nut (A).
- Tighten the adjustment screw (B) until the sleeve (C) cannot be rotated by hand.
- Hold the adjustment screw (B) and tighten the lock nut (A).



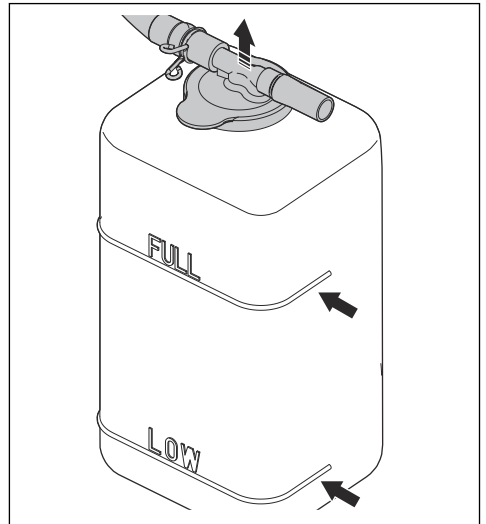
### To do a check of the coolant level

- Park the product on level ground and stop the engine.
- Open the engine cover. Refer to *To open and remove the engine cover on page 45*.
- Open the coolant cap.

- Do a check of the coolant level. Fill the coolant tank if it is necessary. Refer to *Technical data on page 64*.

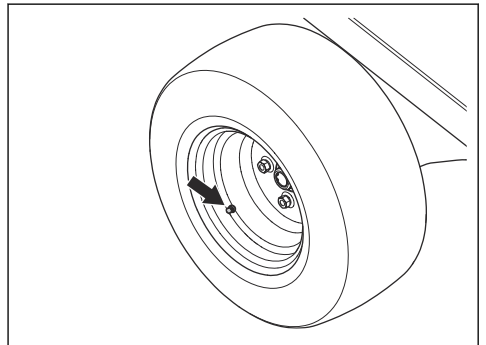


- Do a check of the coolant level in the expansion tank. The minimum level must be at the LOW mark.



### Tire pressure

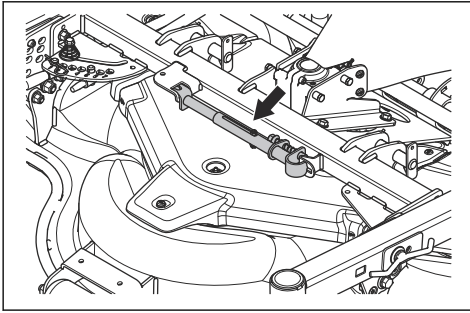
Refer to *Technical data on page 64* for the correct tire pressure.



## Cutting deck - C132, C155

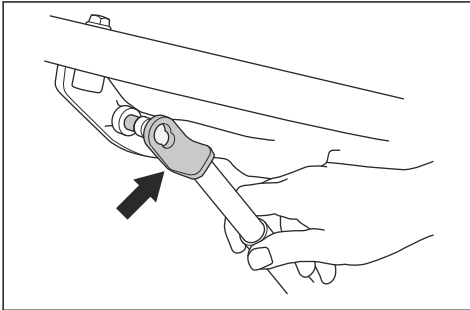
### To put the cutting deck in servicing position

1. Do the procedure in *To remove the cutting deck on page 28* but do not disconnect the lift arms.
2. Remove the service stay from the cutting deck.

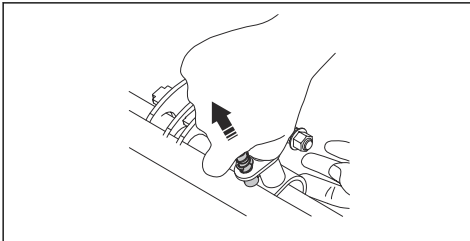


**WARNING:** Attach the service stay and the safety straps when the cutting deck is in servicing position. To not use the service stay or safety straps correctly can result in serious injury or death.

3. Attach the service stay to the red point below the bottom plate.

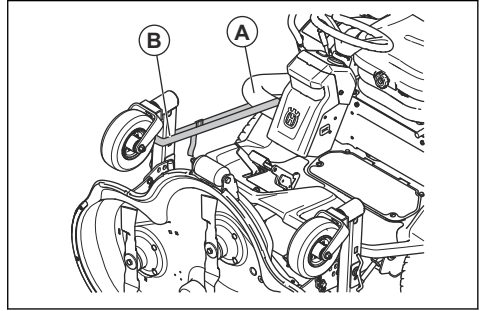


4. Pull the pin on the other end of the service stay. Attach the service stay to the red mark on the pipe on the cutting deck.



5. Start the engine.
6. Move the lever for the hydraulic lift arms rearward to lift the cutting deck fully.

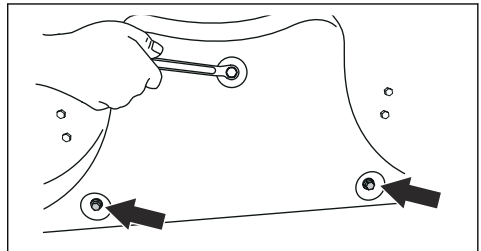
7. Attach 1 end of the safety straps around the pipe adjacent to the steering column (A).



8. Attach the other end of the safety strap around the pivoting wheels of the cutting deck (B).
9. To put the cutting deck in mow position, follow the instructions in the opposite sequence.

### To remove and attach the BioClip® plug

1. Put the cutting deck in servicing position.
2. Remove the 3 screws that hold the BioClip® plug and remove the plug.



3. Attach 3 M8x15 mm screws in the screw holes for the BioClip® plug to prevent damage to the threads.
4. Put the cutting deck in mow position.
5. Attach the BioClip® plug in the opposite sequence.

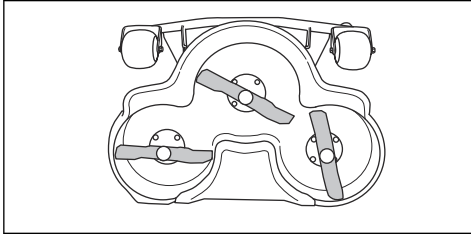
### To examine the blades



**CAUTION:** Damaged or incorrectly balanced blades can cause damage to the product. Replace damaged blades. Let an approved service agent help you sharpen and balance blunt blades.

1. Put the cutting deck in servicing position.

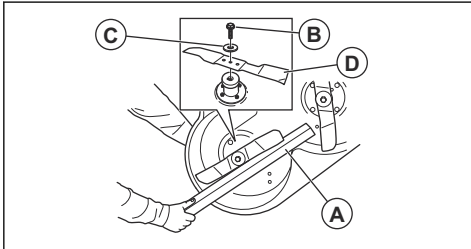
2. Look at the blades to see if they are damaged and if it is necessary to sharpen them.



3. Tighten the blade bolts with tightening torque (8.15-8.56 kpm / 59-62 lbf) 80-84 Nm.

### To replace the blades

1. Put the cutting deck in servicing position.
2. Lock the blade with a wooden block (A).



3. Loosen and remove the blade bolt (B), the washers (C) and the blade (D).
4. Assemble the new blade with the ends that have an angle in the direction of the cutting deck.



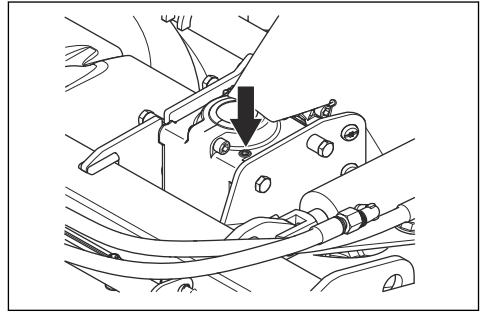
**WARNING:** Incorrect blade type can cause objects to eject from the cutting deck and cause serious injury. Use only the blades given in *Technical data on page 64*.

5. Attach the blade, the washer and the bolt. Tighten the bolt with a torque of (8.15-8.56 kpm / 59-62 lbf) 80-84 Nm.

### To do a check of the oil level in the bevel gear of the cutting deck

1. Park the product on a level surface.
2. Lower the cutting deck to mow position.

3. Put a clean metal rod into the gear housing. The metal rod must be a minimum of 100 mm long and maximum 3 mm in diameter.



4. Lower the metal rod to the bottom of the gear housing.
5. Pull the metal rod out and read the oil level.
6. Measure the part of the metal rod that has oil on it. There must be oil on 15 mm of the metal rod.
7. Fill with gearbox oil if the oil level is less than 15 mm of the metal rod. Refer to *Technical data on page 64* for recommended oil.

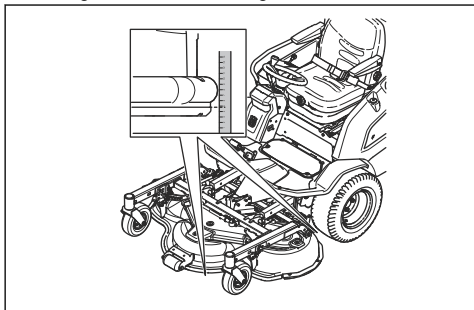
### To replace the oil in the bevel gear of the cutting deck

1. Remove the cutting deck. Refer to *To remove the cutting deck on page 28*.
2. Put the cutting deck on its front edge and drain the oil through the oil fill plug.
3. Let the oil run out into a container.
4. Fill with 80 ml new hydraulic oil as given in *Technical data on page 64*.

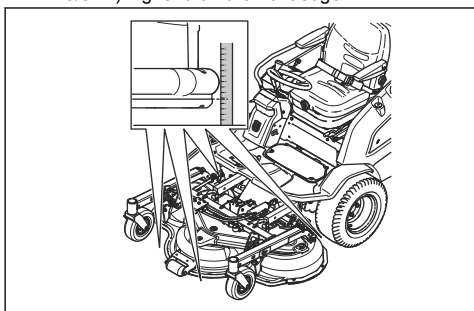
### To do a check of the parallelism of the cutting deck

1. Do a check of the air pressure in the tires. Refer to *Tire pressure on page 51*.
2. Park the product on a level surface.
3. Lower the cutting deck to mow position.
4. Set the cutting height lever to the middle position.
5. Measure the distance between the ground and the front and rear edges of the cutting deck.

- a) Combi 155 must be measured in 2 areas. Make sure that the rear edge is 6–9 mm (1/4 - 3/8 in.) higher than the front edge.

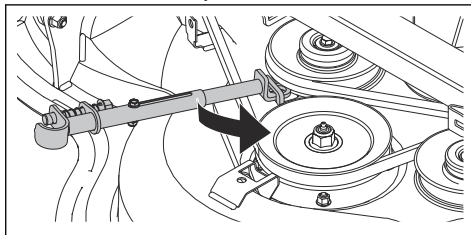


- b) Combi 155 X must be measured in 4 areas. Make sure that the rear edge is 6–9 mm (1/4 - 3/8 in.) higher than the front edge.

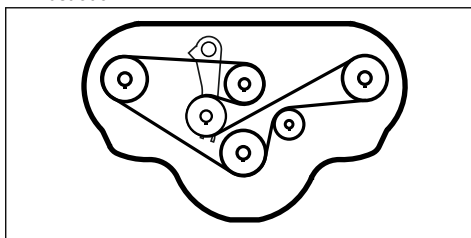


## To replace the belt on the cutting deck

1. Remove the 3 screws that hold the belt cover.
2. Remove the belt cover.
3. Attach the service stay to the tension spring.
4. Push the service stay and remove the belt.



5. Attach the belt around the pulleys as shown in the illustration.



## Cutting deck - R180

### To examine the blades

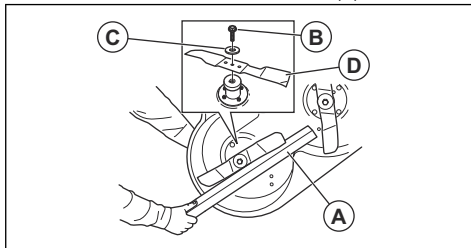


**WARNING:** Damaged or incorrectly balanced blades can cause damage to the product. Replace damaged blades. Let an approved service agent help you sharpen and balance blunt blades.

1. Look at the blades to see if they are damaged and if it is necessary to sharpen them.
2. Tighten the blade bolts with tightening torque 125 Nm (12.75 kpm / 92 lbf<sub>t</sub>).

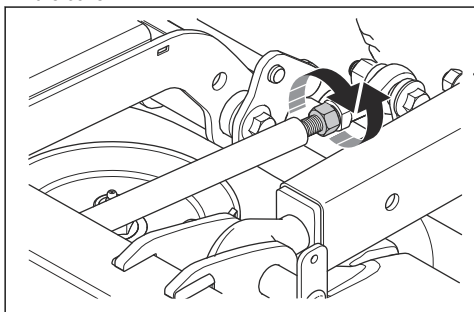
### To replace the blades

1. Lock the blade with a wooden block (A).



### To adjust the parallelism of the cutting deck

1. Turn the track rod to extend it or make it shorter. Extend the track rod to lift the rear edge of the cover. Make the track rod shorter to lower the rear edge of the cover.



2. Tighten the nuts on the track rod.
3. Do a check of the parallelism. Refer to *To do a check of the parallelism of the cutting deck on page 53*.
4. Attach the front cover.

- Remove the bolt (B), the washers (C) and the blade (D).
- Assemble the new blade with the ends that have an angle in the direction of the cutting deck.



**WARNING:** Incorrect blade type can cause objects to eject from the cutting deck and cause serious injury. Only use approved blades. Refer to *Technical data on page 64*.

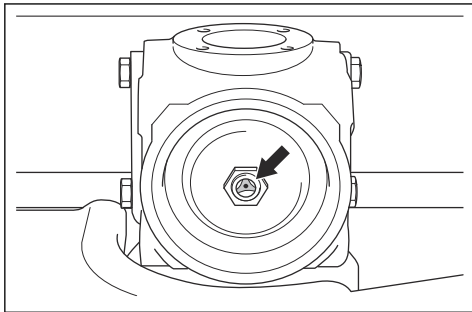
- Attach the blade, the washer and the bolt. Tighten the bolt with a torque of 125 Nm (12.75 kpm / 92 lbft).

### To do a check of the oil level in the bevel gear of the cutting deck

- Park the product on a level surface.
- Lower the cutting deck to float position.
- Do a check of the oil level in the sight glass of the bevel gear. The oil level must be near the mark in the middle of the sight glass.
- If the oil level is too low, fill with oil to the middle of the sight glass. Refer to *Technical data on page 64* for the correct oil.

### To replace the oil in the bevel gear of the cutting deck

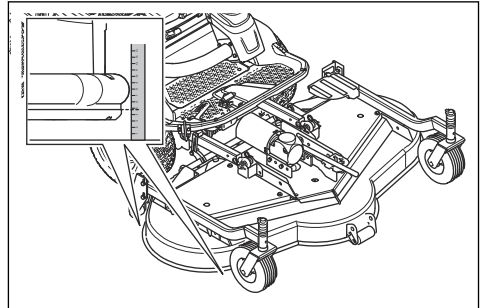
- Remove the cutting deck. Refer to *To remove the cutting deck on page 28*.
- Remove the sight glass.
- Drain the oil. Use a suction device with a plastic hose. Make sure that the plastic hose gets the oil at the bottom of the bevel gear.



### To do a check of the parallelism of the cutting deck

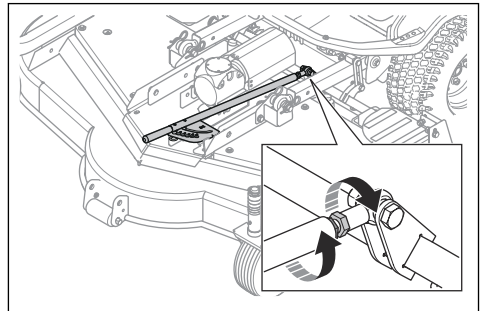
- Do a check of the air pressure in the tires. Refer to *Tire pressure on page 51*.
- Park the product on a level surface.
- Lower the cutting deck to float position.
- Set the adjustment lever for cutting height to the middle position.

- Measure the distance between the ground and the front and rear edges of the cutting deck. The distance is measured in 2 areas. Make sure that the rear edge is 6–9 mm (1/4 - 3/8 in.) higher than the front edge.



### To adjust the parallelism of the cutting deck

- Loosen the lock nut.



- Turn the track rod to extend it or make it shorter. Extend the track rod to lift the rear edge of the cover. Make the track rod shorter to lower the rear edge of the cover.
- Tighten the lock nut.
- Do a check of the parallelism. Refer to *To do a check of the parallelism of the cutting deck on page 55*.

### To replace the belt on the cutting deck



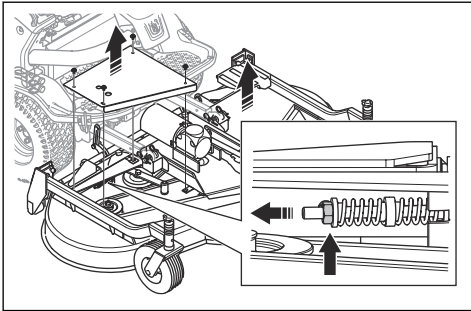
**WARNING:** Only do work on the belt with the power off and the drive shaft removed.



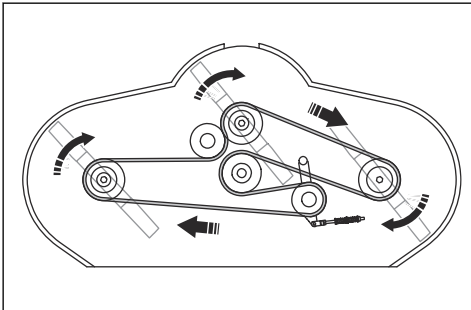
**WARNING:** Use eye protection when you do work on the cutting deck. The belt tension spring can break and cause injury.

- Remove the belt covers.

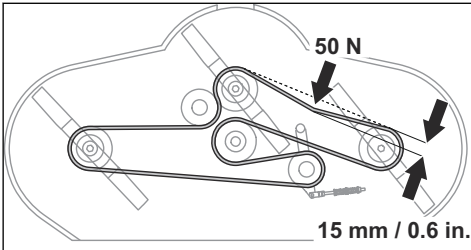
- Loosen the nut to the belt tension spring.



- Remove the belt.
- Install the belt around the pulleys as shown in the illustration.



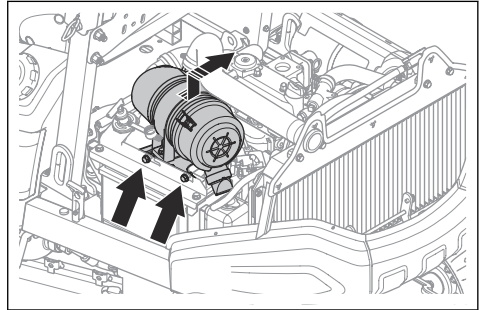
- Tighten the nut until the belt has the correct tension.



## To charge the 12 V battery

Charge the battery if it is too weak to start the engine, and during storage of the product.

- Open the engine cover. Refer to *To open and remove the engine cover on page 45*.
- Turn the main switch to OFF.
- Loosen the 2 screws to the air filter holder. Put the air filter holder and the air filter to the side.



- Remove the negative cable from the battery.
- Remove the positive cable from the battery.
- Use a standard battery charger to charge the battery.
- Install the cables and air filter holder in opposite sequence.

## To replace the 12 V battery

- Disconnect the battery. Refer to *To charge the 12 V battery on page 56*.
- Remove the 2 screws on the battery holder.
- Lift the battery holder and remove the battery.
- Replace the battery with a battery of the same type and voltage.
- Install the battery, battery holder and air filter in the opposite sequence.

## Troubleshooting

### Troubleshooting

If you cannot find a solution to your problems in this manual, speak to your Husqvarna service agent.

Problem	Cause
You can start the product, but you cannot operate it.	The temperature in the 48 V batteries is less than 0 °C/32 °F.



















<b>Problem</b>	<b>Cause</b>
The starter motor does not turn the engine.	The main switch is in off position.
	The PTO button is engaged.
	The parking brake is not applied. Refer to <i>To apply and release the parking brake on page 33</i> .
	The main fuse is blown. Refer to <i>Fuse overview on page 6</i> .
	The power key is defective.
	The connection between the cable and the battery is bad.
	The battery is too weak. Refer to <i>To replace the 12 V battery on page 56</i> .
	The starter motor is defective.
	The OPC sensor is defective or the operator is not in the seat.
The engine does not start when the starter motor turns the engine.	There is no fuel in the fuel tank. Refer to <i>To fill fuel on page 31</i> .
	The fuel filter is clogged.
	Preheating is too short or defective.
	There is air in the fuel system.
	No fuel enters the fuel injectors.
	The engine is defective.
The engine does not run smoothly.	The fuel filter is clogged. Refer to <i>To replace the fuel filters on page 49</i> .
	The air filter is clogged. Refer to <i>To clean and replace the air filter on page 47</i> .
	The fuel tank venting is blocked.
	The fuel pressure is too low.
	The fuel injection pipe is loose.
	There is water in the fuel.
	The engine is defective.
	There is incorrect fuel type in the fuel tank.
	The fuel injector is defective.
	The fuel injection pump is defective.
	The fuel pump is defective.
	The engine is too hot.
The engine has too high load.	
The coolant level is too low.	
The engine oil level is too low.	





<b>Problem</b>	<b>Cause</b>
The product releases black smoke.	The fuel injector is defective.
	The fuel injection pump is defective.
	The air filter is clogged. Refer to <i>To clean and replace the air filter on page 47.</i>
	There is incorrect fuel type in the fuel tank.
The product releases blue smoke.	The engine oil level is too high.
	The engine is defective.
The product releases white smoke.	The cylinder in the engine is defective.
	Coolant water enters into the combustion chamber.
The engine apparently has no power.	The air filter is clogged. Refer to <i>To clean and replace the air filter on page 47.</i>
	The fuel filter is clogged. Refer to <i>To replace the fuel filters on page 49.</i>
	There is air in the fuel system.
	The fuel pressure is too low.
	The fuel pump is defective.
	The fuel injection pump is not synchronized.
	The engine is defective.
The 12 V battery does not charge.	The 12 V battery is defective. Speak to your Husqvarna service agent.
	The connection at the cable connectors on the 12 V battery terminals is bad.
	The DC/DC charger is defective.
	The 12 V generator is defective
There is vibration in the product.	The blades are loose. Refer to <i>To examine the blades on page 52.</i>
	One or more of the blades are not balanced. Refer to <i>To replace the blades on page 53.</i>
	The engine is loose.
	The bevel gear is loose.
	There is an object in the PTO belt pulley.
	The engine is defective.
	The drive shaft is defective.
	The vibration damping units and/or rubber connectors are worn out.

Problem	Cause
The cutting result is unsatisfactorily.	The blades are blunt or damaged. Refer to <i>To replace the blades on page 53</i> .
	The grass is long or wet. Refer to <i>To get a good cutting result on page 38</i> .
	The cutting deck is not parallel to the ground. Refer to <i>To do a check of the parallelism of the cutting deck on page 53</i> and <i>To do a check of the parallelism of the cutting deck on page 55</i> .
	There is grass blockage in the cutting deck. Refer to <i>To clean the product on page 43</i> .
	The tire pressure is different on the right and left sides. Refer to <i>Tire pressure on page 51</i> .
	The pivoting wheels have different tire pressure on the right and left sides. Refer to <i>Technical data on page 64</i> .
	The product is operated at too high speed. Refer to <i>To get a good cutting result on page 38</i> .
	The engine speed is too low. Refer to <i>Technical data on page 64</i> .
	The belt tension is not correct.
The 48 V batteries does not charge.	The battery temperature is less than 0 °C.
	The power supply is not correctly connected.
	The connectors of the power supply are dirty or damaged.
The 48 V batteries are too hot.	The battery cooling system is dirty. Refer to <i>To clean the battery cooling system on page 44</i> .
	The battery cooling fan is defective.
	The batteries are dirty.

## Display - Troubleshooting

Symbol	Name	Shows on the display	Cause / Action
 	Critical error	The symbol and information text shows.	Operate the product to where you can park safely. Press the Information button to access the troubleshooting menu. If it shows no action, speak to your Husqvarna servicing dealer.
			Operate the product to where you can park safely. Press the Information button to access the troubleshooting menu. If the hydraulic control unit is overheated, clean the air intake and wait for the control unit to cool down.
	Engine is too hot	The symbol shows.	<p>The engine temperature is too high.</p> <p>Speak to your Husqvarna servicing dealer if the problem stays.</p>
	Oil pressure low	The symbol shows.	The oil pressure is low. Do not use the product and speak to your Husqvarna servicing dealer.

Symbol	Name	Shows on the display	Cause / Action
	Generator fault indicator	The symbol is yellow.	The 48 V generator is too hot.
		The symbol is red.	The 48 V generator has a fault.
	Hybrid mode disabled	The symbol shows.	Speak to your Husqvarna servicing dealer.
	12 V battery level indicator	The symbol shows.	Low voltage. Refer to <i>To charge the 12 V battery on page 56.</i>
	48 V batteries level indicator	The symbol is white.	The batteries level is in the correct range.
		The symbol is yellow.	The batteries level is low.
		The symbol is red.	The batteries are empty.
	Battery temperature indicator	The symbol shows.	The 48 V batteries are too cold.
	Preheating battery	The symbol shows.	Preheating of 48 V batteries are running.
	48 V batteries overcharged	The symbol shows.	The 48 V batteries are fully charged and no more charge is accepted. For example when you go down a slope when the 48 V batteries are fully charged. Start the hybrid drive to decrease the batteries level.
	48 V batteries reserve	The symbol shows.	The hybrid mode is disabled and the 48 V batteries reserve is used (<20%). The 48 V batteries can only be charged with the power supply. Do not use the product and speak to your Husqvarna servicing dealer if this symbol shows.
	PTO button indicator	The symbol shows.	The PTO button is engaged. Refer to <i>PTO (Power Take-Off) button on page 9.</i>
		The symbol is yellow.	Incorrect start or stop procedure. Refer to <i>To stop the product on page 34.</i>
	PTO button indicator	The symbol shows.	The PTO button is engaged but there is no drive to the blades or other equipment. Refer to <i>PTO (Power Take-Off) button on page 9.</i>
	Parking brake indicator	The symbol shows (green).	The automatic parking brake is engaged.
	Parking brake indicator	The symbol shows (red).	The manual parking brake is engaged.

Symbol	Name	Shows on the display	Cause / Action
	OPC indicator	The symbol is yellow.	The operator presence control (OPC) is engaged. For example if the operator lifts from the seat. Refer to <i>Operator presence control (OPC) on page 9</i> .
		The symbol is red.	The seat microswitch is engaged and the PTO button is engaged. The drive to the blades or other equipment stops automatically. Refer to <i>Safety circuit on page 22</i> .
	Service indicator	The symbol shows.	Servicing is necessary. Speak to your Husqvarna servicing dealer.
	Fuel level	The symbol is white.	The fuel level is in the correct range.
		The symbol is yellow.	The fuel level is low.
		The symbol is red.	The fuel tank is empty.
	Bluetooth®	The symbol shows.	A Bluetooth® device is connected to the product.

**Note:** The symbols and the positions of the symbols on the display can be different between different models.

## Transportation, storage and disposal

### Transportation of batteries

- The supplied 48 V batteries obey the requirements of the Dangerous Goods Legislation.
- Obey the special requirement for packaging and labels for commercial transportation by third parties and forwarding agents.
- Speak to a person with special training in dangerous material before you send the product. Obey all applicable national regulations.
- Use tape on open contacts when you put the battery in a package. Put the battery in a tight package to prevent movement.

### To safely attach the product on a trailer for transport

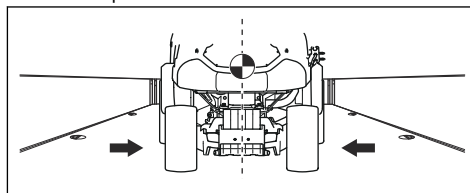
Before you attach the product, you must read and understand the safety chapter. Refer to *Transport safety on page 26*.



**WARNING:** The parking brake is not sufficient to lock the product during transport. Attach the product tightly to the load area.

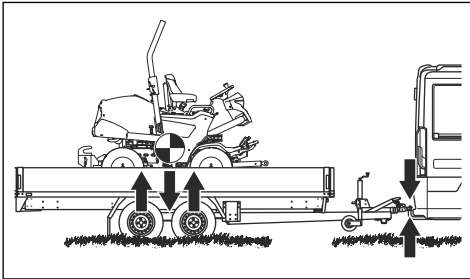
Equipment: 4 approved straps and 4 wheel chocks.

1. Park the product in the center of the load area.

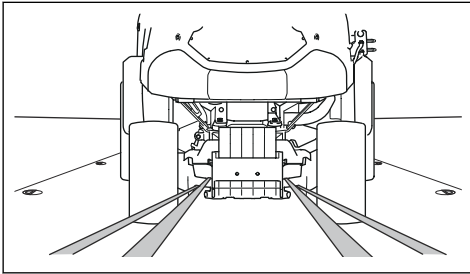


**WARNING:** For transport in transport vehicles with a cover. Make sure that the product is cool before you put the product in the transport vehicle.

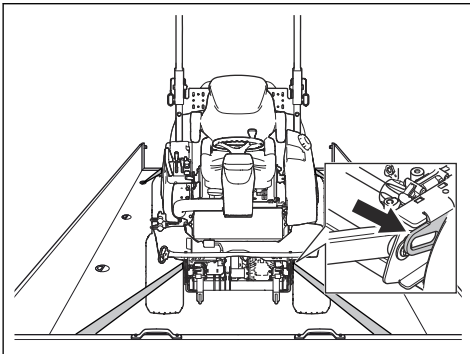
2. Make sure that the center of gravity of the product is above the wheel axle of the transport vehicle. If a trailer is used for transport, make sure that the down force on the tow bar is correct.



3. Apply the parking brake.
4. Lower the cutting deck to the float position.
5. Remove all loose objects.
6. Put the first strap through the rear transmission frame.



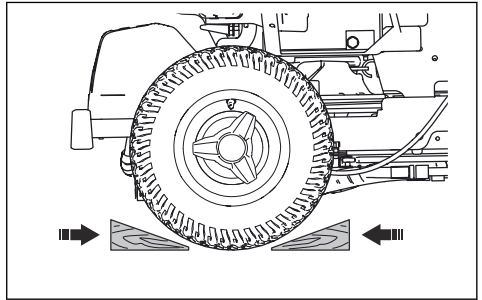
7. Put the second strap through the rear transmission frame.
8. Attach the straps to the load area.
9. Tighten the straps rearward to attach the product to the load area.
10. Attach the third strap to 1 of the transport eyelets.



11. Attach the fourth strap to the other transport eyelet.
12. Attach the strap to the load area.

13. Tighten the strap forward to attach the product to the load area.

14. Put the wheel chocks in front of and behind the rear wheels.



### To tow the product

To move the product with the power off, the automatic parking brake must be disengaged. To disengage the automatic parking brake, it is necessary to use a special servicing tool.

- Speak to your service agent to get access to the special servicing tool that is necessary to disengage the automatic parking brake.

### Storage

Prepare the product for storage at the end of the season and before more than 30 days of storage.



**WARNING:** Remove grass, leaves and other flammable materials from the product to decrease the risk of fire. Let the product become cool before you put it in storage.

- Turn the main switch to OFF.
- Clean the product, refer to *To clean the product on page 43*. Fill in paint damages to prevent corrosion.
- Examine the product for worn or damaged parts and tighten loose screws and nuts.
- Fully charge the batteries (12 V battery and 48 V batteries) before storage. Make sure that the charge of the batteries is 50 % or more during storage.

**Note:** The 48 V batteries in the product goes into sleep mode when it is in storage.

- Lubricate all grease nipples, joints and axles.
- Keep the product in a clean and dry area. Put a protective cover on the product.

**Note:** A protective cover for protection of your product during storage or transport is available at your dealer.

- Keep the product in a locked area to prevent access for children or persons that are not approved.

- Keep the product and the power supply in a dry and frost-free area.
- If you will use the product, keep the product in storage where the ambient temperature is between 0 °C/32 °F and 50°C/122 °F. If you will not use the product, you can keep the product in storage where the ambient temperature is between -20 °C/-4 °F and 50°C/122 °F.
- Keep the product out of sunlight.
- Do not keep the product in areas where static electricity can occur.

## **Disposal**

- Chemicals can be dangerous and must not be discarded on the ground. Always discard used chemicals at a service center or an applicable disposal location.
- When the product is worn out, send it to the dealer or to an applicable disposal location.
- Oil, grease and the batteries can have negative effects on the environment. Obey the local disposal requirements and applicable regulations.
- Do not discard the batteries as domestic waste.
- Send the batteries to a Husqvarna service agent or discard it at a disposal location for used batteries.

## Technical data

### Technical data

	<b>P 535HX</b>
<b>Dimensions</b>	Refer to <i>Product dimensions on page 67</i> .
Weight without cutting deck, with empty tanks, kg	790
Tire dimensions	20x10-10
Tire pressure, kPa/bar/PSI	150/1.5/22
Max. slope, degrees	10
<b>Engine</b>	
Brand/Model	Kubota D1105
Nominal engine output, kW @ 3000 rpm <sup>2</sup>	17.8
Displacement, cm <sup>3</sup>	1123
Max. engine speed, rpm	3000
Diesel fuel, min. octane grade <sup>3</sup>	45 / HVO100
Tank volume up to max fuel level, l	22
Oil, API class CF-4 or better	Class SAE10W-40 <sup>4</sup>
Oil volume incl. filter, l	3.3
Oil volume excl. filter, l	3
Start motor	Electric start 12 V
<b>Cooling system</b>	
Cooling system capacity, l	4.1
Antifreeze	50% propylene glycol
<b>Hydraulic system</b>	
Working pressure, bar	110-130
Max. oil flow, l/min	7.8
Hydraulic tank capacity, l	4
Hydraulic system capacity, l	4.6
Hydraulic oil	UTTO SAE 10W-30 / SAE 80

<sup>2</sup> The power rating of the engine indicated is the average net output (at specified rpm) of a typical production engine for the engine model measured to SAE standard J1349/ISO1585. Mass production engines may differ from this value. Actual power output for the engine installed on the final product will depend on the operating speed, environmental conditions and other values.

<sup>3</sup> To meet the emission regulations, the fuel need to meet the standard EN590 or ASTM D975 and have a Sulphur content of less than 500ppm or 0,05% of weight. Please refer to the Kubota Operators Manual for further information regarding fuel quality

<sup>4</sup> P 535HX is delivered with fossil free oil. Husqvarna recommends you to continue to use fossil free oil.



	<b>P 535HX</b>
<b>Transmission</b>	
Brand	Benevelli
Model	TX2
Transmission oil	UTTO SAE 10W-30 / SAE 80
Oil capacity front, total, l	0.5
Oil capacity rear, total, l	0.5
<b>Electrical system, 12 V</b>	
Type	12 V, negative earthed
Battery	12 V, 60 Ah AGM type
Main fuse, typ Mega OTO	150 A
Fuse for power outlet, type Midi OTO	50
<b>Electrical system, 48 V</b>	
Battery	50.4 V (nominal), 2x35 Ah, Li-Ion type
Generator, peak/continuous power, kW	9.5/4.5
Drive motors, peak/continuous power, kW	9.5/4.5
<b>Lamps</b>	
Headlight	LED, 1200 lm
Work light	LED, 550 lm
<b>Cutting deck</b>	
PTO speed, rpm, low/reduced/high	1600/2100/2400
Type	Combi 155
	Combi 155 X
	R180

<b>P 535HX</b>	<b>Combi 155</b>	<b>Combi 155 X</b>	<b>R180</b>
<b>Noise emissions<sup>5</sup></b>			
Sound power level, measured dB(A)	104	104	102
Sound power level, guaranteed dB(A)	105	105	103
<b>Sound levels<sup>6</sup></b>			

<sup>5</sup> Noise emissions in the environment measured as sound power ( $L_{WA}$ ) in conformity with EC directive 2000/14/EC.

<sup>6</sup> Noise pressure level according to EN ISO 5395. Reported data for noise pressure level has a typical statistical dispersion (standard deviation) of 1.2 dB(A).

P 535HX	Combi 155	Combi 155 X	R180
Sound pressure level at the operators ear, dB(A)	88	88	87
<b>Vibration levels<sup>7</sup></b>			
Vibration level on the steering wheel, m/s <sup>2</sup>	1.2	1.2	1.4
Vibration level in the seat, m/s <sup>2</sup>	0.1	0.1	0.1

Cutting deck	Combi 155	Combi 155 X	R180
Cutting width, mm	1550	1550	1800
Cutting height, mm	30-112, 7 positions	30-112	30-90, 6 positions
Width, mm	1631	1631	1870
Weight, kg	155	163	250
Length, mm	563	563	1335
<b>Blade</b>			
Article number	5441758-10	5441758-10	5994215-01



**WARNING:** To use a cutting deck that is not approved for the product can cause objects to eject at high speed and cause

serious injury. Do not use other cutting deck types than specified in this owner's manual.

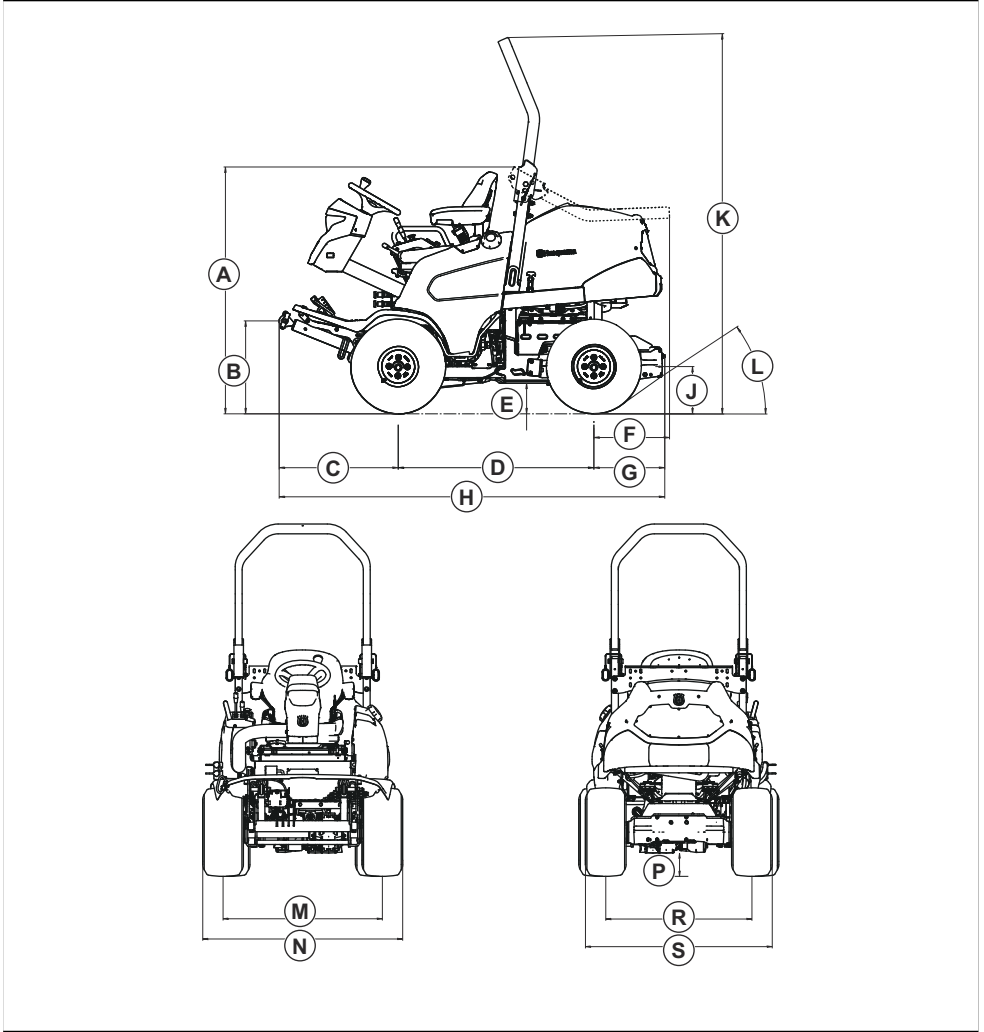
## Radio frequency data

	P 535HX
Frequency range, MHz	2402-2480
Output power <sup>8</sup> , dBm	-1.5

<sup>7</sup> Vibration level according to EN ISO 5395. Reported data for vibration level has a typical statistical dispersion (standard deviation) of 0.2 m/s<sup>2</sup> (steering wheel) and 0.8 m/s<sup>2</sup> (seat).

<sup>8</sup> Measured at 2440 MHz.

# Product dimensions



Dimensions, mm P 535HX							
<b>A</b>	1337	<b>E</b>	166	<b>J</b>	250	<b>N</b>	1157
<b>B</b>	503	<b>F</b>	410	<b>K</b>	2038	<b>P</b>	134
<b>C</b>	645	<b>G</b>	384	<b>L</b>	35°	<b>R</b>	846
<b>D</b>	1060	<b>H</b>	2089	<b>M</b>	922	<b>S</b>	1081

## Recommended cutting decks and other equipment

Refer to *Technical data on page 64* for information about which cutting decks that are available for this product. Speak to your Husqvarna dealer for more information about the cutting decks or other equipment that are available.

## Accessories

Instructions for maintenance of optional equipment or accessories are not given in this operator's manual. See the operator's manual for the accessory or equipment for instructions.

---

## Service

---

Do a yearly check at an authorized service center to make sure that the product functions safely and at its best during high season. The best time to do a servicing or overhaul of the product is low season.

When you send an order for the spare parts, give information about the purchase year, model, type, and serial number.

Always use original spare parts.

---

# EC Declaration of Conformity

---

## EC Declaration of Conformity

**Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Sweden, tel: +46-36-146500, declares that the **ride-on lawn mower Husqvarna P 535HX** from 2020's serial numbers and onwards (the year is clearly stated in plain text on the rating plate with subsequent serial number), comply with the requirements of the COUNCIL'S DIRECTIVE:

- of May 17, 2006 "relating to machinery" **2006/42/EC**
- of May 8, 2000 "relating to the noise emissions in the environment by equipment for use outdoors" **2000/14/EC**
- of June 8, 2011 "restriction of use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment" **2011/65/EU**.
- of 16 April, 2014 "relating to radio equipment" **2014/53/EU**.

Information regarding noise emissions and the mowing width, refer to Technical data.

The following harmonized standards and/or regulations have been applied:

**EN ISO 12100, EN ISO 13849-1, EN ISO 5395-1, EN ISO 5395-3, UN ECE R10, EN ETSI 301 489-1, -17, EN 300 328, IEC EN 61000-6-4, IEC EN 61000-6-2, EN 50581**

If not otherwise stated, the above listed standards are the latest published versions at the time when this Declaration of Conformity was signed.

Notified body: **0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala** has issued reports regarding the assessment of conformity according to annex VI of the COUNCIL'S DIRECTIVE of May 8, 2000 "relating to the noise emissions in the environment by equipment for use outdoors" 2000/14/EC.

Huskvarna, 2020-05-22



Claes Losdal, Development Manager/Garden Products  
(Authorized representative for Husqvarna AB and responsible for technical documentation)

## Registered trademarks

The *Bluetooth*<sup>®</sup> word mark and logos are registered trademarks owned by *Bluetooth SIG, inc.* and any use of such marks by Husqvarna is under license.

---

## Contenido

---

Introducción.....	71	Resolución de problemas.....	130
Seguridad.....	81	Transporte, almacenamiento y eliminación.....	135
Montaje.....	98	Datos técnicos.....	137
Funcionamiento.....	102	Servicio técnico.....	141
Mantenimiento.....	111	Declaración de conformidad CE.....	142

---

## Introducción

---

### Inspección previa a la entrega y números de producto

---

copia firmada del documento de inspección previa a la entrega de su distribuidor.

---

**Nota:** Se ha realizado una inspección previa a la entrega de este producto. Asegúrese de que recibe una

Información de contacto del taller de servicio:	
Este manual de usuario pertenece a un producto con número de producto/número de serie:	
/	
Motor:	
Transmisión:	

### Descripción del producto

El producto es un cortacésped con unidad de corte frontal con tecnología híbrida. Las fuentes de alimentación son un motor diésel y un sistema de 48 V con baterías, motores y generador. El producto cuenta con faros y una pantalla táctil fácil de usar. La velocidad se ajusta con los pedales de avance y marcha atrás. El producto tiene tracción a las cuatro ruedas (AWD) y freno automático. Puede utilizar el producto con diferentes tipos de equipos de corte u otro equipo Husqvarna aprobado.

### Uso previsto

Este producto está fabricado para su uso en zonas comerciales. Utilice el producto con equipos de corte

para cortar césped o con otro equipo para otras tareas. Póngase en contacto con su distribuidor de Husqvarna para obtener más información sobre los equipos de corte o accesorios disponibles. El producto no funciona cuando la temperatura de las baterías de 48 V es inferior a 0 °C/32 °F. Para su uso en invierno, le recomendamos que estacione su producto en interiores donde haya una temperatura ambiente superior a 0 °C.

### Asegure su producto

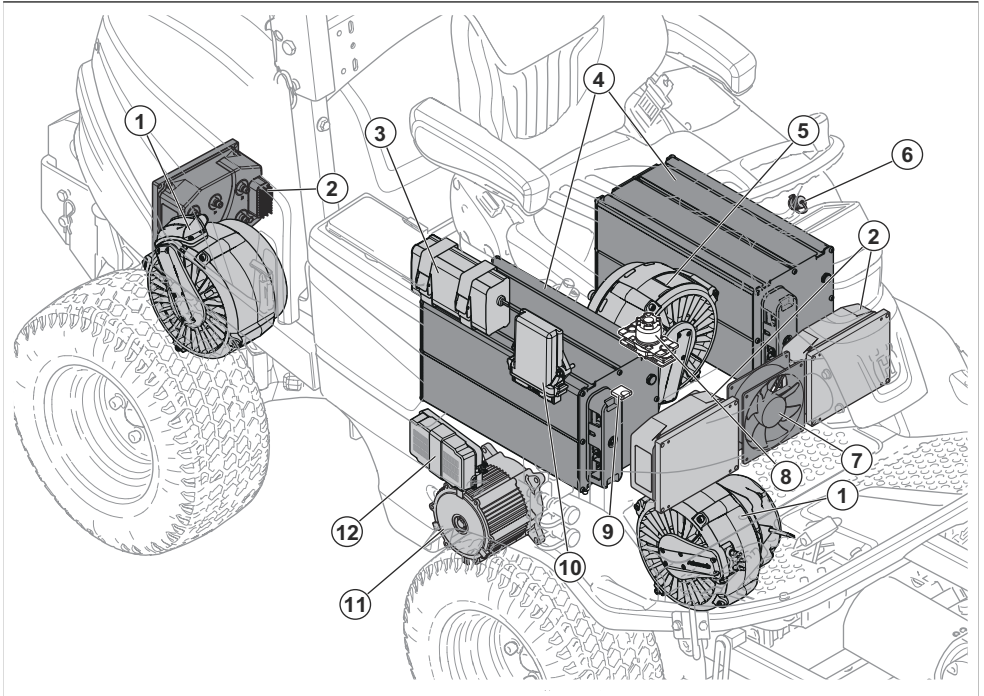
Asegúrese de que tiene su seguro cubre el nuevo producto. Si tiene cualquier duda, hable con su compañía de seguros. Se recomienda un seguro a todo riesgo que incluya terceros, incendio, daños, robo y responsabilidad.





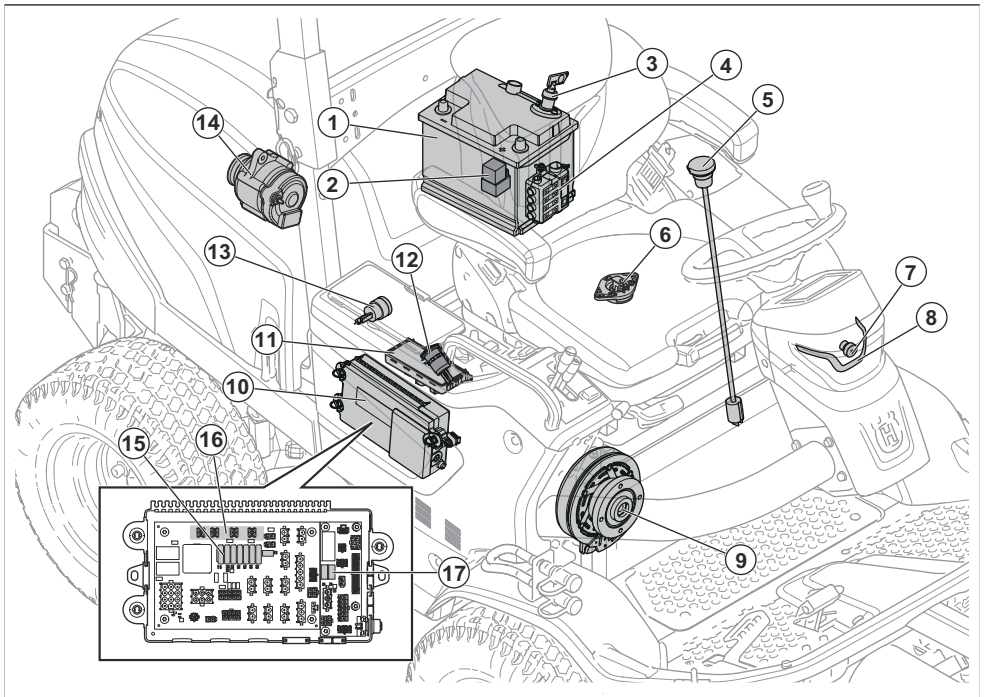
# Sistema eléctrico

## Descripción general del sistema eléctrico de 48 V



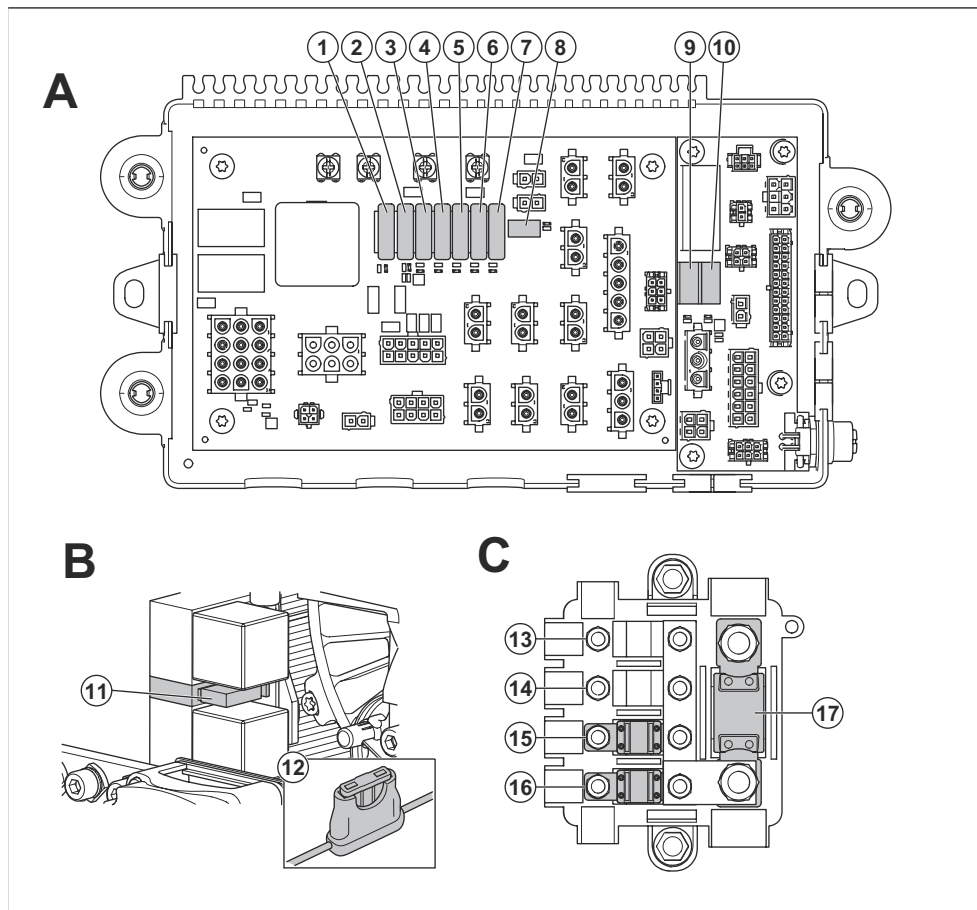
1. Motores rueda
2. Controles del motor
3. Convertidor CC/CC, 48 V/12 V
4. Baterías
5. Generador de 48 V
6. Toma de carga para la fuente de alimentación
7. Ventilador de refrigeración para las baterías de 48 V
8. Conector de servicio
9. Fusible
10. Unidad de control del vehículo (VCU)
11. Motor eléctrico de la bomba hidráulica
12. Unidad de control del motor del sistema hidráulico

## Descripción general del sistema eléctrico de 12 V



- |   |   |
|---|---|
| 1. Batería, 12 V                          | 10. Caja de fusibles                                |
| 2. Relé de la bujía, motor                | 11. Módulo de control del cortacésped               |
| 3. Interruptor principal, 12 V            | 12. Puerto USB, 5 V                                 |
| 4. Fusibles, sistema eléctrico de 12 V    | 13. Toma de corriente de 12 V                       |
| 5. Sensor de nivel de combustible         | 14. Generador de 12 V                               |
| 6. Control de presencia del usuario (OPC) | 15. Fusibles  |
| 7. Luz de carretera                       | 16. Terminal de conexión para accesorios opcionales |
| 8. Luz de trabajo                         | 17. Fusibles  |
| 9. Embrague de la TDF                     |   |

## Vista general de los fusibles



A: Caja de fusibles. Consulte *Sustitución de los fusibles de la caja de fusibles en la página 119* para saber cómo sustituir un fusible.

B: Fusibles, sistema eléctrico de 48 V. Consulte *Sustitución de los fusibles del sistema eléctrico de 48 V en la página 119* para saber cómo sustituir un fusible.

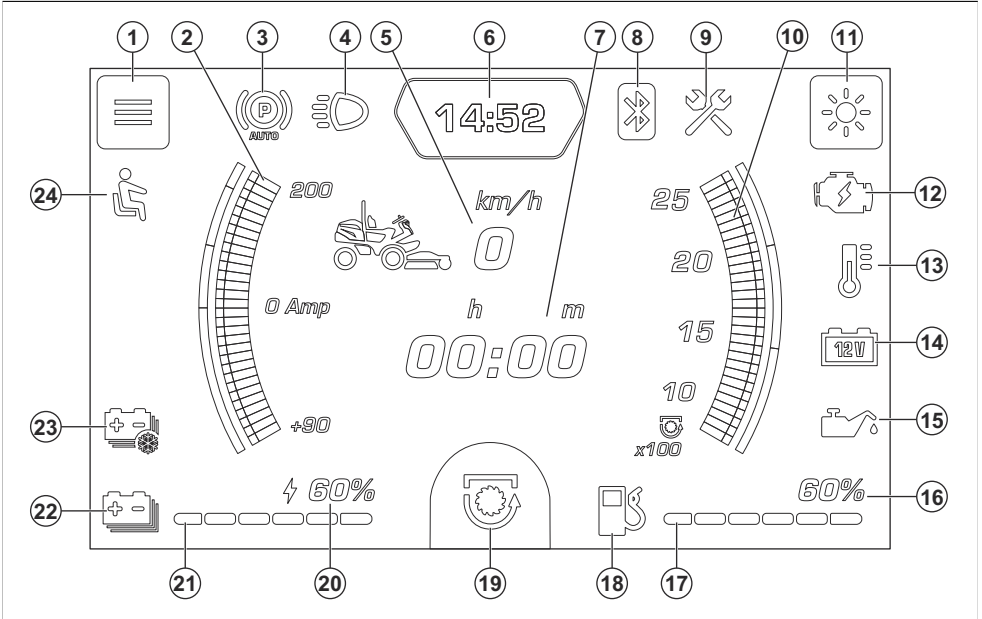
C: Fusibles, sistema eléctrico de 12 V. Consulte *Sustitución de los fusibles del sistema eléctrico de 12 V en la página 119* para saber cómo sustituir un fusible.

- |   |   |
|---|---|
| 1. Alimentación de 12 V al módulo de control del cortacésped, 20 A.                 | 7. Alimentación de las luces, 10 A.                     |
| 2. Alimentación de la pantalla, 5 A.  | 8. Alimentación de la cabina, fusible automático.       |
| 3. Alimentación de encendido, 5 A.  | 9. Batería de 12 V, 10 A.                               |
| 4. J14, luz de advertencia de 12 V, 10 A.   | 10. Módulo de control del cortacésped AUX, 10 A.        |
| 5. J16, interruptor opcional de 12 V, salida opcional, alimentación opcional, 10 A. | 11. 48 V al relé de precarga, 10 A.                     |
| 6. Freno de estacionamiento/asiento, USB, toma de 12 V, 10 A.                       | 12. 48 V a la entrada del cargador de la batería, 10 A. |
|   | 13. Posición disponible.                                |
|   | 14. Posición disponible.                                |
|   | 15. 12 V a la caja de fusibles, 50 A.                   |

## Descripción general de la pantalla

La pantalla muestra el estado del producto. Cuando se enciende un indicador luminoso, aparece un cuadro de información con información e instrucciones. Consulte

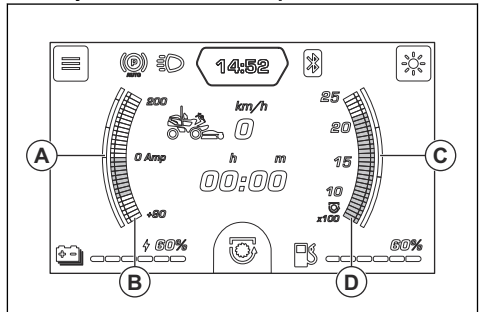
también *Pantalla - Resolución de problemas en la página 133.*



- Menú de hora, idioma e información del sistema. Este símbolo aparece en la pantalla si el producto permanece parado durante más de 6 segundos.
- Calibrador de la transmisión eléctrica
- Indicador del freno de estacionamiento automático (verde) / Indicador del freno de estacionamiento manual (rojo)
- Indicador de luz de trabajo o de luz de carretera
- Velocidad en km/h en funcionamiento / Tiempo total de funcionamiento cuando está en posición de ralentí
- Reloj
- Contador de horas
- Indicador Bluetooth®.
- Indicador de mantenimiento
- Calibrador de velocidad de la TDF
- Ajuste del brillo de la pantalla. Este símbolo aparece en la pantalla si el producto permanece parado durante más de 6 segundos.
- Indicador de fallo del generador
- Indicador de temperatura del motor
- Indicador de la batería, 12 V
- Indicador de presión del aceite
- Estado del nivel de combustible, %

- Estado del nivel de combustible, barra
- Indicador de nivel de combustible
- Indicador del botón de la TDF, acoplada/desacoplada
- Estado del nivel de la batería, %
- Estado del nivel de la batería, barra
- Indicador de nivel de la batería, 48 V
- Indicador de temperatura de la batería
- Control de presencia del usuario (OPC)

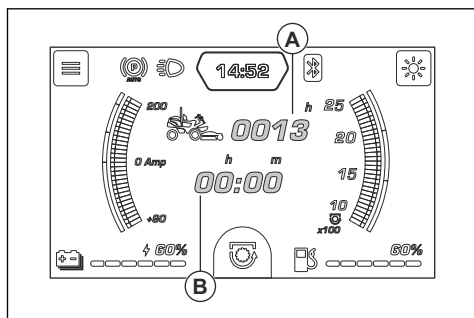
## Guías y calibradores de la pantalla



- (A): El campo azul de la guía es la carga y la mitad superior de la guía es la descarga.
- (B): La carga o descarga de las baterías de 48 V. Las baterías se cargan cuando el indicador se encuentra en la mitad inferior del calibrador.
- (C): El campo verde de la guía muestra la velocidad recomendada de la TDF. Si la carga es demasiado alta, las rpm de la TDF disminuyen y se puede producir una disminución del rendimiento o una parada del motor.
- (D): La velocidad de la TDF en rpm.

## Tiempo de funcionamiento total y contador de horas

El tiempo de funcionamiento total (A) del motor se muestra en la pantalla cuando el producto está en posición de ralentí. El contador de horas (B) muestra el tiempo de funcionamiento en horas y minutos cuando la transmisión híbrida está activada. El cuentakilómetros parcial se pone automáticamente a 0 cuando el motor está apagado durante más de 6 horas.



## Sistema híbrido

Durante el funcionamiento, el generador carga las baterías de 48 V cuando el motor está encendido. Los motores de rueda también cargan las baterías de 48 V mediante el frenado regenerativo. El motor también carga la batería de 12 V. El estado de carga de las baterías de 48 V se muestra en la pantalla. Puede conectar la fuente de alimentación al producto para aumentar la carga de las baterías de 48 V durante las paradas. Consulte la sección *Guías y calibradores de la pantalla en la página 76*.

## Módulo de control del cortacésped

El producto tiene un módulo de control del cortacésped que le proporciona información al operario acerca del producto. La información se muestra en la pantalla del panel de instrumentos. Consulte la sección *Descripción general de la pantalla en la página 76*.

El módulo de control del cortacésped permite que el taller de servicio se conecte al producto cuando se lleva a cabo el mantenimiento.

## Unidad de control del vehículo (VCU)

La VCU controla las diferentes unidades del sistema de 48 V, como los motores y las baterías.

## Ventiladores de refrigeración del sistema eléctrico

El ventilador de refrigeración de las baterías de 48 V evita que aumente demasiado la temperatura de las baterías de 48 V.

**Nota:** El ventilador de refrigeración de las baterías de 48 V puede seguir funcionando hasta una hora después de que la llave de encendido se ponga en OFF.

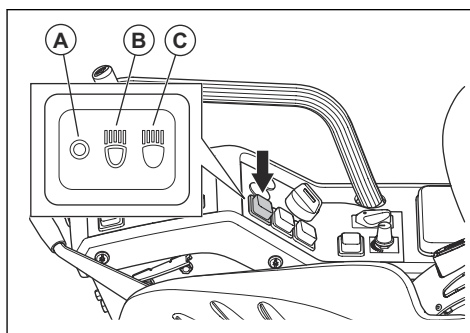
El ventilador de refrigeración de la unidad de control del motor del sistema hidráulico funciona cuando la llave de encendido está en la posición ON. Encontrará el ventilador de refrigeración de la unidad de control del motor del sistema hidráulico justo encima de la unidad de control del motor del sistema hidráulico.

Consulte *Descripción general del sistema eléctrico de 48 V en la página 73* para saber dónde se encuentra el ventilador de refrigeración de las baterías de 48 V y la unidad de control del motor del sistema hidráulico.

## Faro

El producto cuenta con una luz de trabajo y una luz de carretera.

Coloque el interruptor de encendido en la posición (A) para apagar las luces. Coloque el interruptor de encendido en la posición (B) para encender la luz de trabajo. Coloque el interruptor de encendido en la posición (C) para encender también la luz de carretera.

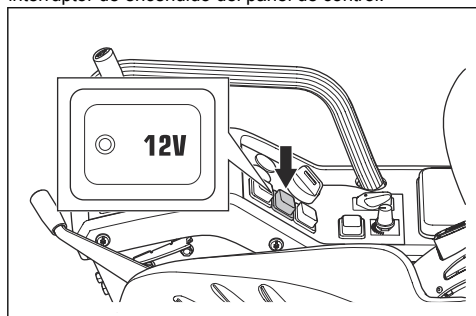


La luz de trabajo permanece encendida durante 3 minutos después de colocar la llave de encendido en STOP. Cuando los faros se encienden, la pantalla muestra el símbolo de los faros. Consulte la sección *Descripción general de la pantalla en la página 76*.

## Toma de corriente

La tensión de la toma de corriente es de 12 V. La toma de corriente tiene un fusible. Consulte la sección *Vista general de los fusibles en la página 75*.

Encienda y apague la toma de corriente con el interruptor de encendido del panel de control.



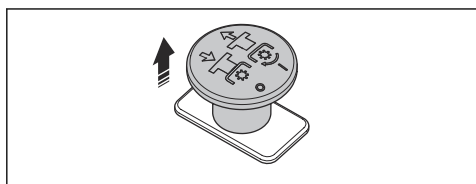
## Control de presencia del usuario (OPC)

El OPC se activa cuando el usuario se levanta del asiento. Se enciende el indicador de OPC de la pantalla. El OPC activa el circuito de seguridad. Consulte la sección *Circuito de seguridad en la página 92*.

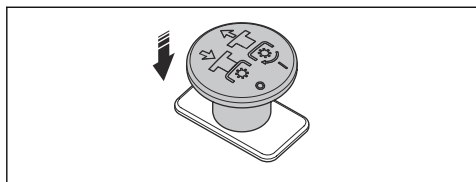
## Botón de la TDF (toma de fuerza)

El botón de la TDF acopla y desacopla el embrague de la TDF y el equipo de corte u otros equipos conectados a este. Se deben cumplir las condiciones de arranque correctas para poder acoplar la transmisión de las cuchillas. Consulte la sección *Circuito de seguridad en la página 92* para conocer las condiciones de arranque correctas.

- Tire del botón de la TDF para acoplar la transmisión de las cuchillas u otros equipos.



- Presione el botón de la TDF para desacoplar la transmisión de las cuchillas u otros equipos.



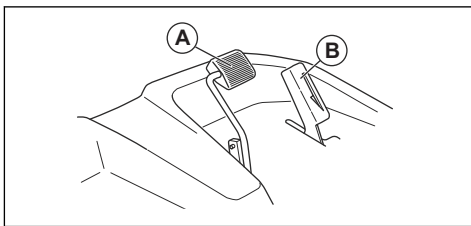
## Interruptor de velocidad de la TDF

El interruptor de velocidad de la TDF puede colocarse en 3 posiciones distintas para funcionar con diferentes tipos de equipos de corte u otros equipos. Cuando el botón de la TDF está activado, el régimen del motor se transfiere al equipo de corte o a otro equipo que esté conectado al eje de la TDF. Consulte *Ajuste de la velocidad de la TDF en la página 107* y *Datos técnicos en la página 137*.

**Nota:** Para el funcionamiento con equipos de corte, use la velocidad alta de la TDF.

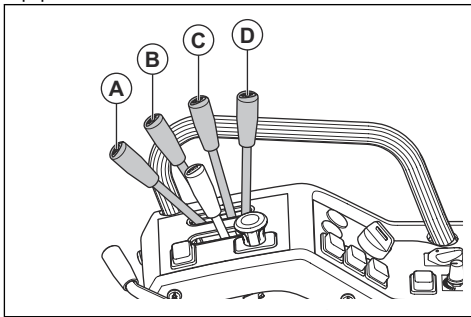
## Pedales de marcha adelante y marcha atrás

La velocidad se ajusta gradualmente con dos pedales. El pedal izquierdo (A) se utiliza para desplazarse hacia delante y el pedal derecho (B) para desplazarse marcha atrás. La máquina frena al soltar los pedales.



## Palanca de los brazos elevadores hidráulicos

La palanca de los brazos elevadores hidráulicos se utiliza para subir y bajar el equipo de corte y otros equipos.

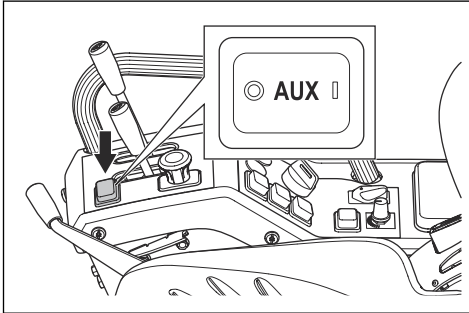


**ADVERTENCIA:** Es posible bajar los brazos elevadores hidráulicos después de detener el producto. Asegúrese de detener el producto en un lugar donde resulte seguro bajar el equipo de corte u otros equipos.

- (A) Posición flotante (posición para cortar), el equipo de corte u otro equipo siguen el suelo independientemente del producto.
- (B) Para bajar el equipo de corte u otro equipo.
- (C) Posición neutra.
- (D) Para levantar el equipo de corte u otro equipo.

## Interruptor de encendido auxiliar (AUX)

El interruptor de encendido auxiliar tiene diferentes funciones para los distintos equipos de corte y equipos. Consulte el manual de usuario del equipo de corte o del otro equipo.



## Equipo de corte

Con este producto, puede utilizar los equipos de corte Combi o el equipo de corte R180. Consulte la sección *Datos técnicos en la página 137*.

Los equipos de corte Combi funcionan con BioClip® o con descarga trasera. Los equipos de corte R180 funcionan con descarga trasera. BioClip® corta la hierba en trozos más pequeños (mantillo), que sirve como fertilizante para el césped. Si se retira el tapón BioClip®, el equipo de corte descarga la hierba hacia atrás.

## Símbolos que aparecen en el producto



**ADVERTENCIA:** Este producto puede ser peligroso y ocasionar daños graves o mortales tanto al operador como a cualquier otra persona. Tenga cuidado y utilice el producto correctamente.



Lea atentamente el manual de usuario y asegúrese de que entiende las instrucciones antes de utilizar este producto.



Mantenga a las personas y animales a una distancia de seguridad respecto a la zona de trabajo.



Retire la llave de encendido antes de realizar tareas de mantenimiento en el producto.



Cuchillas giratorias: No se acerque al equipo de corte cuando el motor esté encendido.



Advertencia: Piezas giratorias. Mantenga las partes del cuerpo alejadas.



Advertencia: Polea de correa giratoria. Mantenga alejados el cuerpo y las extremidades cuando el motor esté encendido.



Advertencia: Riesgo de lesiones por aplastamiento.



Advertencia: Riesgo de lesiones por aplastamiento. Los brazos elevadores se moverán con gran fuerza; mantenga alejados el cuerpo y las extremidades.



Tenga cuidado con los objetos lanzados o rebotados.



Superficie caliente.



Nunca utilice el producto cerca de personas, especialmente niños o mascotas.



Mire hacia atrás antes y durante el desplazamiento del producto marcha atrás.



No corte nunca la hierba de forma transversal en una pendiente. No corte la hierba en terrenos con pendientes de más de 10°. Consulte *Corte del césped en pendientes en la página 86*.



No lleve nunca pasajeros en el producto o el equipo.



Riesgo de lesiones en caso de vuelco del producto.



Desplazamiento hacia delante.

N

Punto muerto.



Desplazamiento marcha atrás.



Active el freno de estacionamiento.



Suelte el freno de estacionamiento.



Utilice siempre una protección de oídos homologada.



Posición flotante.



Freno de estacionamiento.

ON

Active el producto.



Arranque de la transmisión eléctrica.



Arranque de la transmisión híbrida.



Apagado.



Pulse el botón de la TDF.



Tire del botón de la TDF.



Con motor de combustión.



Nivel de aceite.



Este producto cumple con las directivas CE vigentes.



Emisiones sonoras en el entorno conformes con la directiva europea 2000/14/CE y con la regulación de 2017 de la legislación de Nueva Gales del Sur sobre protección del medio ambiente (control de ruidos), "Protection of the Environment Operations - Noise Control". Los datos sobre las emisiones sonoras se pueden encontrar en la etiqueta de la máquina y en el capítulo Datos técnicos.



Código escaneable



**Marca medioambiental.** El producto o su embalaje no son residuos domésticos. Reciclélo en un centro de reciclaje para equipos eléctricos y electrónicos.



No utilice el cinturón de seguridad si el sistema ROPS está bajado.



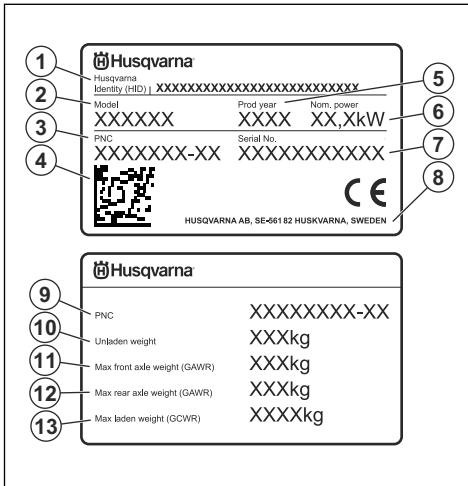
Utilice siempre el cinturón de seguridad si el sistema ROPS está elevado.



**Nota:** Los demás símbolos/etiquetas que aparecen en el producto corresponden a requisitos de homologación específicos de algunas zonas comerciales.



## Placa de identificación



1. Identificación de Husqvarna (HID) con número de artículo, fábrica y línea de producción, fecha, número de secuencia y número de control
2. Nombre del modelo
3. Código de número de producto (PNC)
4. Código escaneable
5. Año de fabricación

6. Potencia nominal
7. Número de serie con fecha de fabricación, año, semana y número de secuencia
8. Fabricante y dirección del fabricante
9. Código de número de producto (PNC)
10. Peso del producto, sin carga
11. Carga máxima sobre el eje delantero (GAWR)
12. Carga máxima sobre el eje trasero (GAWR)
13. Peso máximo autorizado con carga (GCWR)

## Emisiones Euro V



**ADVERTENCIA:** La manipulación del motor anula la homologación de la UE de este producto.

## Responsabilidad sobre el producto

Como se estipula en las leyes de responsabilidad del producto, no nos hacemos responsables de los daños y perjuicios causados por nuestro producto si:

- El producto se ha reparado incorrectamente.
- El producto se ha reparado con piezas que no eran del fabricante o no autorizadas por el fabricante.
- El producto tiene un accesorio que no es del fabricante o no está autorizado por este.
- El producto no se ha reparado en un centro de servicio autorizado o por un organismo homologado.

## Seguridad

### Definiciones de seguridad

Las advertencias, precauciones y notas se utilizan para destacar información especialmente importante del manual.



**ADVERTENCIA:** Indica un riesgo de lesiones o incluso de muerte del usuario o de las personas cercanas si no se respetan las instrucciones del manual.



**PRECAUCIÓN:** Indica un riesgo de daños en el producto, otros materiales o el área adyacente si no se respetan las instrucciones del manual.

**Nota:** Se usa para proporcionar más información necesaria en una situación determinada.

## Instrucciones generales de seguridad

---



**ADVERTENCIA:** Este producto puede cortar las manos y los pies, y arrojar objetos. Puede causar lesiones graves o incluso la muerte si no siguen las instrucciones de seguridad.

---



**ADVERTENCIA:** No se debe continuar utilizando un producto con un equipo de corte dañado, ya que este puede arrojar objetos y causar lesiones graves o incluso la muerte. Sustituya las cuchillas dañadas inmediatamente.

---



**ADVERTENCIA:** Este producto genera un campo electromagnético durante el funcionamiento. Este campo puede, en determinadas circunstancias, interferir en implantes médicos activos o pasivos. Para reducir el riesgo de que se den condiciones que provocarían lesiones

graves o letales, las personas que utilizan implantes médicos deben consultar con su médico y con el fabricante del implante antes de poner en marcha este producto.

---



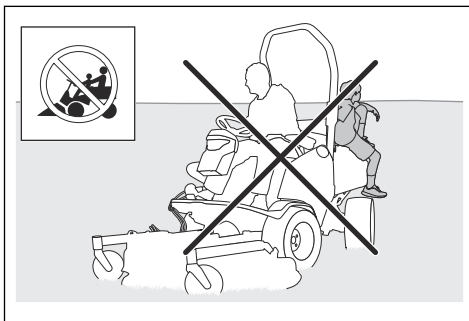
**ADVERTENCIA:** Lea las siguientes instrucciones de advertencia antes de utilizar el producto.

---

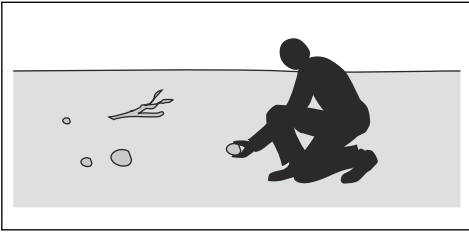
- No utilice el producto con equipos de corte ni otros equipos que no estén aprobados por Husqvarna.
- No aplique demasiada carga al producto. Por ejemplo, no remolque ni realice elevaciones que superen la capacidad aprobada del producto.
- Proceda siempre con cuidado y utilice siempre el sentido común. Evite todas aquellas situaciones que considere que sobrepasan sus capacidades. Si después de leer el manual de usuario no se siente seguro respecto a los procedimientos de funcionamiento, consulte con

un experto antes de continuar.

- Lea detenidamente y comprenda el manual de usuario y las instrucciones del producto antes de arrancar el producto.
- Aprenda a utilizar el producto y sus controles de forma segura, y aprenda a detener el producto con rapidez.
- Aprenda a reconocer las etiquetas de seguridad.
- Mantenga el producto limpio para asegurarse de que puede leer claramente los símbolos y las pegatinas.
- Debe tenerse en cuenta que el operador será responsable de los accidentes que involucren a otras personas o a su propiedad.
- No transporte pasajeros. El producto debe ser usado únicamente por una persona.



- No deje que el producto permanezca sin supervisión con el motor mecánico o los motores eléctricos en marcha. Pare siempre las cuchillas, ponga el freno de estacionamiento, detenga el motor mecánico y los motores eléctricos, y quite la llave de encendido antes de dejar el producto sin supervisión.
- Utilice el producto únicamente con la luz del día o en áreas con buena iluminación. Mantenga el producto a una distancia segura respecto a orificios u otras irregularidades del suelo. Tenga cuidado con otros posibles riesgos.
- No utilice el producto en condiciones climáticas desfavorables, por ejemplo, con niebla, lluvia, humedad, lugares húmedos, viento fuerte, frío intenso, posibilidad de relámpagos, etc.
- Localice y marque piedras y otros objetos fijos para no colisionar con ellos.
- Limpie la zona de objetos tales como piedras, juguetes, cables, etc. que se podrían quedar atrapados en las cuchillas y ser lanzados.



- Estacione siempre el producto en una superficie nivelada con el motor mecánico y los motores eléctricos apagados.

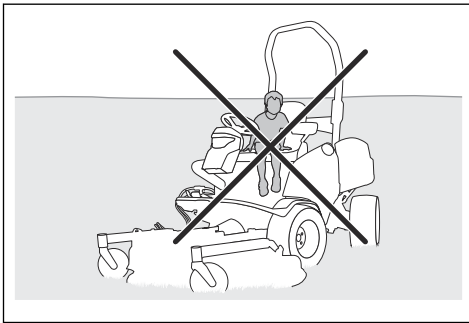
### Instrucciones de seguridad relativas a los niños



**ADVERTENCIA:** Lea las siguientes instrucciones de advertencia antes de utilizar el producto.

- No deje que los niños u otras personas no autorizadas utilicen el producto ni realicen su mantenimiento. La legislación local podría establecer un límite de edad para el operario.
  - Asegúrese de que no haya nadie en las proximidades del producto cuando arranque los motores eléctricos y el motor mecánico, accione la transmisión o comience a mover el producto.
  - Preste atención al tráfico cuando utilice la máquina cerca de una carretera o se desplace por una.
  - No utilice el producto si está cansado, si ha ingerido alcohol o drogas, o si toma medicamentos o cualquier otra sustancia que puedan afectarle la vista, su capacidad de discernimiento o el control del cuerpo.
  - No cambie el ajuste del régimen del motor.
- Pueden producirse accidentes graves si no vigila a los niños que estén cerca del producto. Los niños pueden acercarse al producto sin que se dé cuenta. Es muy posible que los niños no se queden quietos donde los vio por última vez.
  - Mantenga a los niños alejados de la zona de corte. Asegúrese de que hay presente un adulto responsable de los niños.
  - Preste atención y detenga el producto si un niño entra en la zona de trabajo. Tenga mucho cuidado cuando se acerque a esquinas, arbustos, árboles u otros objetos que podrían bloquear su buena visibilidad.

- Antes de desplazar el producto marcha atrás, mire hacia atrás y hacia abajo para asegurarse de que no hay niños pequeños en las proximidades del producto.
- No deje que los niños monten con usted. Pueden caerse y sufrir graves lesiones o impedir el manejo seguro del producto.
- No deje que los niños manejen el producto.



### Instrucciones de seguridad para el funcionamiento



**ADVERTENCIA:** No toque el motor ni el sistema de escape durante o directamente después del uso. El motor y el sistema de escape pueden calentarse mucho durante el funcionamiento. Riesgo de quemaduras, incendio

y daños en la propiedad o las zonas adyacentes. Al utilizar el producto, aléjese de los arbustos y otros objetos.



**ADVERTENCIA:** No toque el sistema electrónico de alimentación durante el uso o directamente después del uso. Las baterías, el generador, los controles del motor, los fusibles o los cables eléctricos se calientan mucho durante el funcionamiento. Riesgo de quemaduras, descarga eléctrica, incendio y daños en la propiedad o las zonas adyacentes.



**ADVERTENCIA:** Lea las siguientes instrucciones de advertencia antes de utilizar el producto.

- Antes de desplazarse marcha atrás, mire bien detrás y hacia abajo. Tenga cuidado con los obstáculos grandes y pequeños.

- Reduzca la velocidad antes de doblar una esquina.
- Detenga las cuchillas cuando se mueva por zonas que no requieran corte.
- Pulse el botón de la TDF para desactivar la transmisión del equipo de corte u otro equipo antes de levantarse del asiento.



**PRECAUCIÓN:** Lea las siguientes instrucciones de precaución antes de utilizar el producto.

---

- Antes de usar el producto, limpie la hierba y la suciedad de la toma de aire frío del motor. Si la toma de aire frío se bloquea, se corre el riesgo de dañar el motor.
- Antes de utilizar el producto, asegúrese de que la toma de aire del sistema de refrigeración de la batería no está bloqueada. Si las baterías se calientan demasiado, existe el riesgo de que se dañen.
- Muévase con cuidado alrededor de piedras y otros objetos grandes, y asegúrese de que las cuchillas no golpean los objetos.
- Tenga cuidado cuando utilice el producto en las

proximidades de zonas con agua. No utilice el sistema ROPS ni el cinturón de seguridad en las proximidades de zonas con agua.

- No pase con el producto por encima de objetos. Si pasa con el producto por encima de algún objeto o choca con él, deténgase y examine el producto y el equipo de corte. Si es necesario, realice cualquier reparación necesaria antes de volver a ponerse en marcha.

### Corte del césped en pendientes

---

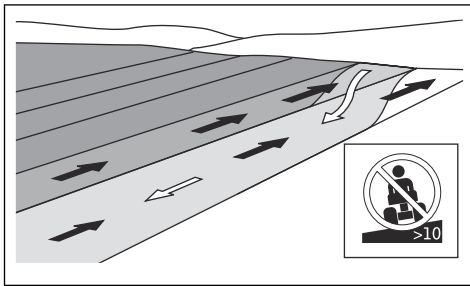


**ADVERTENCIA:** Lea las siguientes instrucciones de advertencia antes de utilizar el producto.

---

- Cortar el césped en pendientes aumenta el riesgo de perder el control del producto y que este vuelque, lo que puede provocar lesiones graves o la muerte. Es necesario cortar el césped con cuidado en todas las pendientes. Si no puede dar marcha atrás en una pendiente o si no se siente seguro en ella, no utilice la máquina.

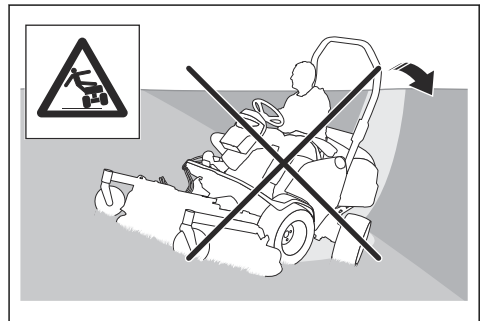
- Quite piedras, ramas y otros obstáculos.
- En las pendientes, trabaje de arriba a abajo y no de lado a lado.
- No baje por una pendiente con el equipo de corte elevado.
- No utilice el producto en pendientes de más de 10°.



- No arranque ni detenga la máquina en una pendiente.
- En pendientes, desplácese con suavidad y lentamente.
- No realice cambios súbitos de velocidad ni dirección.
- No gire más de lo necesario. Cuando baje por una pendiente, gire de forma lenta y gradual. Muévase a baja velocidad. Gire la rueda con cuidado.
- Tenga cuidado, no se mueva a través de surcos, agujeros y baches, ya que existe un alto riesgo de que el producto se vuelque sobre una superficie que no es plana. El césped

crecido puede esconder obstáculos.

- No corte el césped cerca de bordes, zanjas o terraplenes. El producto puede volcar repentinamente si alguna de las ruedas pasa por el borde de una fuerte pendiente o una zanja, o si falta un trozo de bordillo. Si el producto cae al agua, existe riesgo de ahogamiento.



- No corte hierba mojada. Es resbaladiza y las ruedas pueden perder adherencia, y el producto puede patinar.
- No ponga el pie en el suelo para intentar que el producto sea más estable.
- Muévase con mucho cuidado si hay conectado un accesorio u otro objeto que pueda hacer que el producto sea menos estable.
- Para asegurarse de que el producto sea más estable, instale los contrapesos. Póngase en contacto con su

distribuidor para obtener más información.

## Personal protective equipment

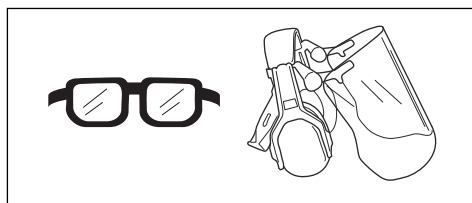


**ADVERTENCIA:** Lea las siguientes instrucciones de advertencia antes de utilizar el producto.

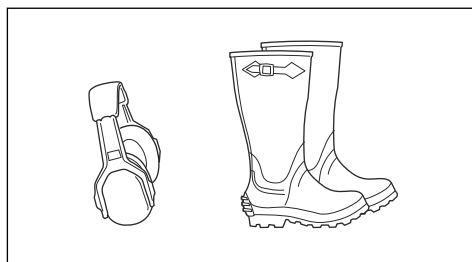
- Para trabajar con el producto debe utilizar un equipo de protección personal homologado. El equipo de protección personal no elimina completamente el riesgo de lesiones, pero reduce la gravedad de las lesiones en caso de accidente. Deje que el distribuidor le ayude a seleccionar el equipo adecuado.
- Use protectores auriculares homologados con suficiente capacidad de reducción sonora. La exposición prolongada al ruido puede causar daños crónicos en el oído. Husqvarna recomienda que los operarios utilicen protectores auriculares al trabajar con el producto durante varias horas al día. Los usuarios que trabajen de forma continua y frecuente con el producto deben someterse a chequeos

auditivos con carácter periódico. Tenga en cuenta que los protectores auditivos reducen la capacidad de escuchar sonidos y señales de advertencia.

- Utilice protección ocular homologada. Si se utiliza visor, deben utilizarse también gafas protectoras homologadas. Por gafas protectoras homologadas se entienden las que cumplen con la norma ANSI Z87.1 para EE. UU. o EN 166 para países de la UE.



- Lleve siempre calzado de seguridad o botas de protección. Se recomienda llevar punteras de acero. No utilice el producto descalzo.



- Utilice guantes cuando sea necesario, por ejemplo, para



- el montaje, inspección o limpieza del equipo de corte.
- No lleve ropa suelta, joyas u otros objetos que puedan quedar atrapados en las piezas móviles.
  - Mantenga el equipo de primeros auxilios y el extintor de incendios cerca.

## Seguridad de la batería



**ADVERTENCIA:** Lea las siguientes instrucciones de advertencia antes de utilizar el producto.

### General:

- Lea todas las advertencias e instrucciones de seguridad. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede ocasionar descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.
- Compruebe regularmente que las baterías estén intactas. Las baterías dañadas o modificadas pueden comportarse de forma impredecible y provocar incendios, explosiones o riesgo de lesiones. Nunca repare ni abra las baterías dañadas.
- Una batería dañada puede explotar y causar lesiones. Si la batería está deformada o dañada, no use el producto y póngase en contacto con un taller de servicio Husqvarna homologado.
- No desmonte, abra ni corte las baterías.
- No someta la batería a fuerzas mecánicas.
- No exponga las celdas ni las baterías al calor ni al fuego. Se debe evitar la exposición a la luz solar directa.
- No provoque cortocircuitos en las baterías. No guarde las baterías en un lugar donde se puedan cortocircuitar entre ellas o con otros objetos metálicos.
- Evite que el contenido de la batería entre en contacto con la piel o los ojos. Si entra en contacto, lave la zona afectada con abundante agua y acuda al médico.
- Utilice exclusivamente la batería proporcionada con el equipo.
- No mezcle celdas de diferente fabricación, capacidad, tamaño o tipo en un dispositivo.
- Mantenga las celdas o las baterías fuera del alcance de los niños.
- Mantenga la batería limpia y seca.

- Utilice la batería solo para la aplicación para la que se diseñó.

### Batería de 12 V:

- Respete el signo más (+) y el signo menos (-) de la batería y el equipo, y asegúrese de que se usa correctamente.
- Adquiera siempre la batería adecuada para el equipo.
- Limpie los terminales de la batería con un trapo seco y limpio si se ensucian.

### Baterías de 48 V:

- Las baterías Husqvarna de 48 V se utilizan exclusivamente como fuente de alimentación para el Husqvarna híbrido P 535HX. Para evitar daños, la batería no debe utilizarse como fuente de alimentación de otros dispositivos.
- Nunca utilice baterías ni aparatos defectuosos, modificados o dañados.
- No intente modificar ni reparar los aparatos ni las baterías. Todas las reparaciones deberán realizarse únicamente en un taller de servicio autorizado.

## Seguridad en el uso del combustible



**ADVERTENCIA:** Tenga cuidado con el combustible. Es muy inflamable y puede causar lesiones y daños a la propiedad.

---



**ADVERTENCIA:** Lea las siguientes instrucciones de advertencia antes de utilizar el producto.

---

- No llene el depósito de combustible en interiores.
- El combustible diésel y sus gases son tóxicos y muy inflamables. Tenga cuidado con el combustible diésel para evitar lesiones o incendios.
- No retire el tapón de combustible ni llene el depósito de combustible cuando el motor esté en marcha.
- No fume cuando reposte combustible.
- No reposte combustible cerca de chispas o llamas descubiertas.
- Si hay fugas en el sistema de combustible, no arranque el

motor hasta que se reparen las fugas.

- No reposte por encima del nivel de combustible recomendado. No llene demasiado el depósito de combustible ya que
- No lo llene demasiado. Si derrama carburante en el producto, límpielo y espere a que se haya secado antes de arrancar el motor. Si derrama combustible sobre la ropa, cámbiese inmediatamente.
- Almacene el combustible solo en recipientes homologados.
- Guarde el producto y el combustible de manera que no haya riesgo de que las fugas de combustible o los gases puedan causar daños.
- Vacíe el combustible en un depósito homologado situado en el exterior y lejos de llamas descubiertas.

## Dispositivos de seguridad en el producto

---



**ADVERTENCIA:** Lea las siguientes instrucciones de advertencia antes de utilizar el producto.

---

- En este apartado se describen los componentes de seguridad del producto, su función y el modo de efectuar

el control y el mantenimiento para garantizar un funcionamiento óptimo. Consulte las instrucciones bajo el título *Descripción del producto en la página 72* para ver dónde están situados estos componentes en su producto.

- La vida útil del producto puede acortarse y el riesgo de accidentes puede aumentar si el mantenimiento no se hace de forma adecuada y si los trabajos de servicio y reparación no se efectúan de forma profesional. Si necesita más información, solicítela al distribuidor de su zona
- No emplee nunca un producto con equipo de seguridad defectuoso. Efectúe la inspección y el mantenimiento del equipo de seguridad del producto tal como se describe en este apartado. Si el producto no supera cualquiera de estas pruebas, póngase en contacto con el taller de servicio para repararla.
- Todos los trabajos de servicio y reparación del producto requieren una formación especial. Esto es especialmente cierto en lo que respecta al equipo de

seguridad del producto. Si el producto no pasa alguno de los controles indicados a continuación, acuda a su taller de servicio. La compra de alguno de nuestros productos le garantiza que puede recibir un mantenimiento y servicio profesional. Si no ha adquirido el producto en una de nuestras tiendas especializadas con servicio, solicite información sobre el taller de servicio más cercano.

### **Comprobación del interruptor de la llave de encendido y los botones de arranque**

1. Estacione el producto en una superficie nivelada.
2. Arranque el producto. Consulte la sección *Arranque del producto en la página 105*.
3. Asegúrese de que la pantalla se enciende al girar la llave de encendido a la posición ON.
4. Asegúrese de que el sistema eléctrico se inicia al pulsar el botón de arranque de la transmisión eléctrica.

5. Asegúrese de que el motor arranca al pulsar el botón de arranque de la transmisión híbrida.
6. Asegúrese de que el sistema eléctrico se apaga y de que el motor se para inmediatamente cuando gire la llave de encendido a la posición STOP.

### **Circuito de seguridad**

El motor solo puede arrancarse si:

- El interruptor principal está en la posición ON y la llave de encendido está en la posición ON.

El motor se debe detener en las situaciones siguientes:

- El operador se levanta del asiento mientras el producto se mueve.
- El operador se levanta del asiento cuando el producto está parado y el freno de estacionamiento manual está desacoplado.

La transmisión al equipo de corte u otro equipo debe interrumpirse en la siguiente situación:

- El operador se levanta del asiento cuando el botón de la

TDF está activado y el freno de estacionamiento manual está acoplado.

### Comprobación del circuito de seguridad

1. Estacione el producto en una superficie nivelada con el motor encendido y el freno de estacionamiento manual desacoplado.
2. Levántese del asiento con cuidado. El motor se detiene.
3. Estacione el producto en una superficie nivelada con el motor encendido, el botón de la TDF conectado y el freno de estacionamiento manual acoplado.
4. Levántese del asiento con cuidado. La transmisión al equipo de corte u otro equipo se interrumpe.

Realice esta prueba a diario. Si la potencia del motor o la transmisión al equipo de corte u otro equipo no se detiene correctamente, no utilice el producto y hable con su taller de servicio Husqvarna.

### Revisión del pedal de avance y el pedal de marcha atrás

1. Arranque el producto. Consulte la sección *Arranque del producto en la página 105*.
2. Asegúrese de que los pedales de avance y marcha atrás no están bloqueados y se pueden accionar libremente.
3. Pise el pedal de avance con cuidado para avanzar.
4. Suelte el pedal de marcha adelante para frenar. Asegúrese de que el freno de acopla cuando se suelta el pedal de avance.

---

**Nota:** El producto dispone de un freno automático que se activa al soltar los pedales. Para obtener más potencia de frenado al reducir la velocidad, pise el otro pedal.

---

5. Realice el mismo procedimiento con el pedal de marcha atrás.

### Freno de estacionamiento

El producto tiene un freno de estacionamiento manual y un freno de estacionamiento automático. El freno de

estacionamiento automático se acopla cuando el producto está parado.



**ADVERTENCIA:** El freno de estacionamiento automático no es suficiente para estacionar el producto de forma segura. Efectúe una comprobación del freno de estacionamiento manual a diario y ajústelo si fuera necesario.

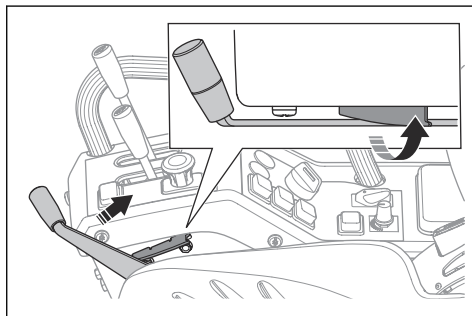
### Comprobación del freno de estacionamiento manual

1. Estacione el producto sobre una superficie dura con pendiente.



**ADVERTENCIA:** No estacione el producto sobre una pendiente con hierba cuando realice una comprobación del freno de estacionamiento.

2. Tire de la palanca del freno de estacionamiento completamente hacia atrás y colóquela en el soporte del freno de estacionamiento.



3. Si el producto empieza a moverse, deje que un taller de servicio autorizado ajuste el freno de estacionamiento.
4. Tire de la palanca del freno de estacionamiento para retirarla del soporte del freno de estacionamiento y empújela hacia adelante para desacoplar el freno de estacionamiento.

### Sistema de protección antivuelco (ROPS)

El sistema ROPS es un bastidor protector que reduce el riesgo de lesiones en caso de vuelco. Utilice el sistema ROPS y el cinturón de seguridad cuando utilice el producto.

## Cinturón de seguridad

El cinturón de seguridad evita que se sufran lesiones si se producen accidentes o el producto vuelca. Utilice el cinturón de seguridad únicamente cuando el sistema ROPS está acoplado. Asegúrese de que el cinturón de seguridad está correctamente conectado y no está dañado.

## Tapas protectoras

Si el producto no dispone de tapas protectoras o estas están dañadas, aumenta el riesgo de lesiones por piezas móviles y superficies calientes. Compruebe las tapas protectoras antes de poner en marcha el producto. Asegúrese de que las tapas protectoras están montadas correctamente y no tienen grietas u otros daños. Sustituya las tapas protectoras dañadas.

## Silenciador

El silenciador mantiene al mínimo los niveles de ruido y aparta los gases de escape del operador.

No utilice el producto si el silenciador no está instalado o está defectuoso. Un silenciador

defectuoso aumenta el nivel de ruido y el riesgo de incendio.



**ADVERTENCIA:** El silenciador se calienta mucho durante y después de su uso, y cuando el motor funciona a ralentí. Tenga cuidado cerca de materiales inflamables o gases para evitar incendios.

---

## Comprobación del silenciador

- Examine el silenciador con frecuencia para asegurarse de que está montado correctamente y que no está dañado.

## Instrucciones de seguridad para el mantenimiento



**ADVERTENCIA:** El producto es pesado y puede ocasionar lesiones o daños a los equipos o el área adyacente. No realice el mantenimiento del motor ni del equipo de corte a menos que se cumplan las condiciones siguientes:

---

- El interruptor principal está apagado.
- El conector de servicio se ha retirado, si se realiza el mantenimiento en el sistema de 48 V.
- El producto está estacionado en una superficie nivelada.
- El freno de estacionamiento manual está acoplado.
- La llave de encendido está quitada.
- El equipo de corte está desactivado. Para realizar tareas de mantenimiento en el equipo de corte, retire también el eje propulsor del eje de la TDF del producto.



**ADVERTENCIA:** Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono, que es un gas inodoro, tóxico y muy peligroso. No utilice la transmisión híbrida en espacios cerrados ni en espacios con flujos de aire insuficientes. En estos casos, utilice únicamente la transmisión eléctrica.



**ADVERTENCIA:** Lea las siguientes instrucciones

de advertencia antes de utilizar el producto.

---

- Para lograr un mejor rendimiento y seguridad, realice el mantenimiento del producto periódicamente según lo establecido en el programa de mantenimiento. Consulte la sección *Programa de mantenimiento en la página 111*.
- Las sacudidas eléctricas pueden causar lesiones. No toque los cables eléctricos cuando el interruptor principal esté encendido. Para realizar el mantenimiento de los cables eléctricos del sistema de 48 V, también se debe retirar el conector de servicio.
- No arranque el producto si se han retirado las cubiertas de protección. Existe un alto riesgo de lesiones causadas por las piezas móviles o calientes.
- Deje que el producto se enfríe antes de llevar a cabo alguna tarea de mantenimiento cerca del motor.
- Las cuchillas están afiladas y pueden provocar cortes. Cuando trabaje en las cuchillas, use una protección contra el viento alrededor de



las mismas o lleve guantes protectores.

- Coloque siempre el equipo de corte en la posición de servicio para limpiarlo (solo se aplica a los equipos de corte Combi). No estacione el producto cerca del borde de una zanja ni de una pendiente si va a acceder al equipo de corte.



**PRECAUCIÓN:** Lea las siguientes instrucciones de precaución antes de utilizar el producto.

---

- No vuelque el motor.
- Asegúrese de que todas las tuercas y pernos están apretados correctamente y que el equipo está en buen estado.
- No cambie el ajuste de los reguladores. Si el régimen del motor es demasiado alto, los componentes del producto pueden dañarse. Consulte *Datos técnicos en la página 137* para conocer el régimen máximo permitido del motor.
- El producto está homologado con el equipo original

proporcionado o recomendado por el fabricante.

## Seguridad en el transporte

- Utilice solo un vehículo de transporte homologado para el transporte del producto.
- Las regulaciones locales o nacionales de los mercados podrían establecer límites en los transportes del producto.
- El operario del vehículo de transporte es el responsable de sujetar el producto de forma segura durante el transporte. Consulte la sección *Conexión segura del producto en un remolque para su transporte en la página 135*.

---

**Nota:** Para mover el producto con la alimentación apagada, el freno de estacionamiento automático debe estar desacoplado. Consulte la sección *Remolque del producto en la página 136*.

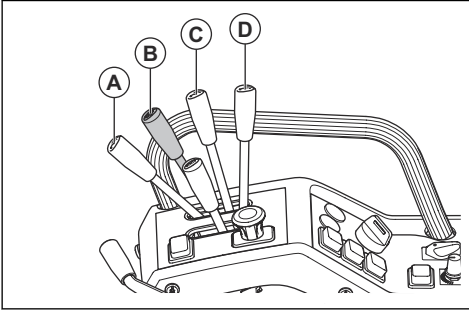
---

# Montaje

## Montaje del equipo de corte - Combi 155, R180

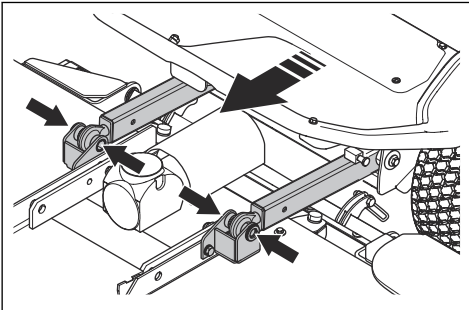
**Nota:** Antes de colocar el equipo de corte, verifique que tanto el equipo de corte como el producto se encuentren en una superficie nivelada.

1. Coloque la palanca de los brazos elevadores hidráulicos en la posición (B) para bajar los brazos elevadores.



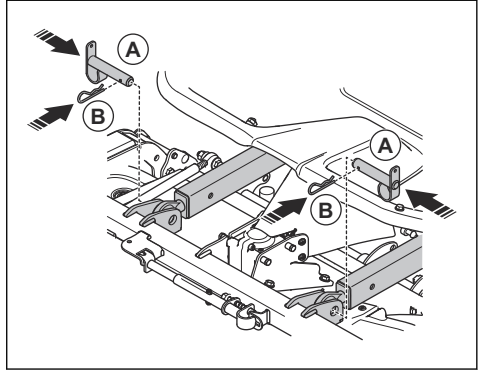
**ADVERTENCIA:** No coloque la palanca de los brazos elevadores hidráulicos en la posición flotante (A). La fuerza del muelle de elevación puede provocar lesiones.

2. Mueva con cuidado el producto para colocarlo delante del equipo de corte.
3. Acople los brazos elevadores en la articulación del equipo de corte.

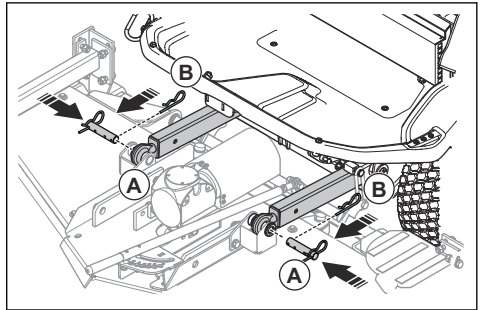


4. Aplique el freno de estacionamiento.
5. Gire la llave de encendido a la posición STOP.
6. Instale los pernos (A) y fije los pasadores (B) en los brazos elevadores.

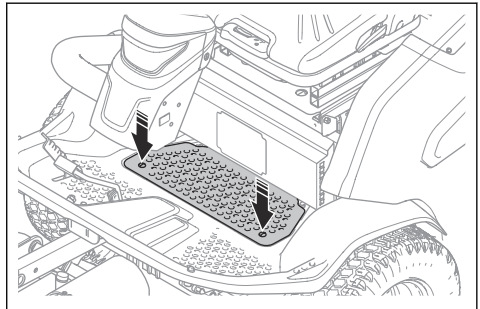
- a) Para el equipo de corte Combi:



- b) Para el equipo de corte R180:

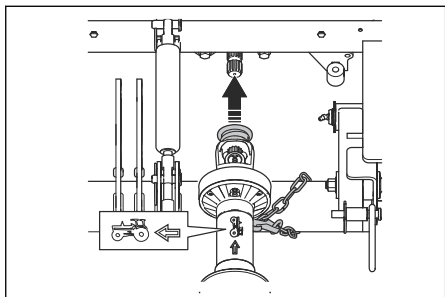


7. Retire los 2 tornillos y quite la escotilla de mantenimiento.

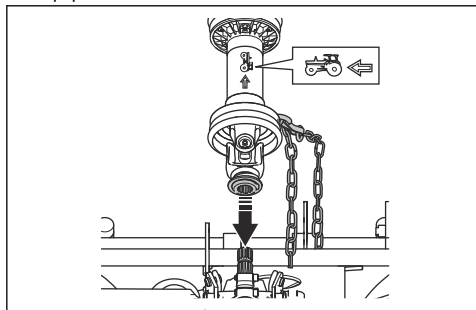


8. Tire hacia atrás del acoplamiento del eje propulsor y fije el eje propulsor al eje de la TDF del producto.

**Nota:** Asegúrese de que la flecha del símbolo apunta hacia el producto.

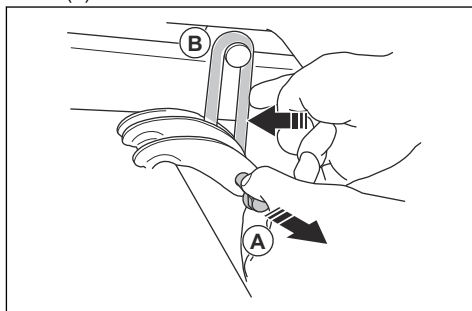


9. Coloque la cadena de bloqueo posterior alrededor del eje de elevación.
10. Fije la cadena de bloqueo trasera al eje propulsor.
11. Tire hacia atrás del acoplamiento del eje propulsor y fije el eje propulsor al eje del engranaje angulado del equipo de corte.

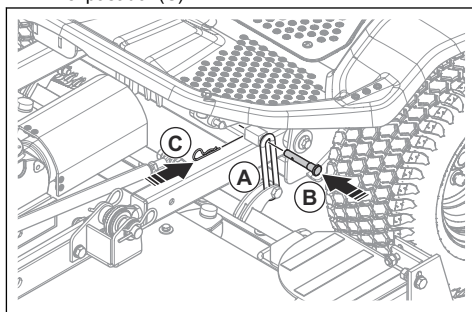


12. Pliegue la funda de goma sobre la junta del eje.
13. Coloque la cadena de bloqueo delantera alrededor del tubo.
14. Fije la cadena de bloqueo delantera al eje propulsor.
15. Monte la escotilla de mantenimiento y apriete los tornillos.
16. Arranque la transmisión eléctrica. Consulte la sección *Arranque del producto en la página 105*.
17. Mueva la palanca de los brazos elevadores hidráulicos hacia atrás para elevar el equipo de corte. Levántela hasta que las ruedas pivotantes del equipo de corte dejen de estar en contacto con el suelo.
18. Aplique el freno de estacionamiento.
19. Gire la llave de encendido a la posición STOP.
20. Fije las argollas de izado.

- a) Para el equipo de corte Combi: Tire del muelle (A) y fije las argollas de izado al equipo de corte (B).



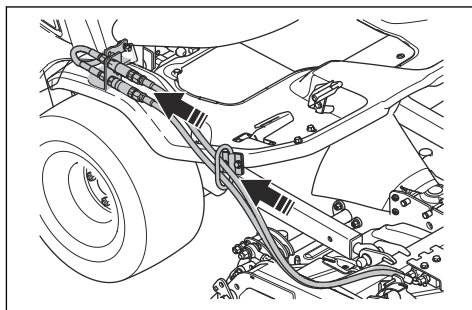
- b) Para el equipo de corte R180: Fije las argollas de izado al equipo de corte (A) con el perno (B) y el pasador (C).



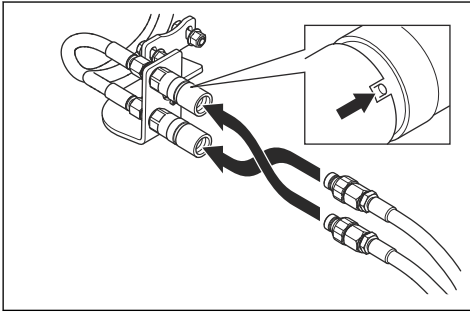
21. Compruebe el paralelismo del equipo de corte. Consulte *Comprobación del paralelismo del equipo de corte en la página 126* y *Comprobación del paralelismo del equipo de corte en la página 128*.

## Montaje del equipo de corte - Combi 155 X

1. Monte el equipo de corte. Consulte la sección *Montaje del equipo de corte - Combi 155, R180 en la página 98*.
2. Pase las mangueras hidráulicas del equipo de corte a través del lazo.



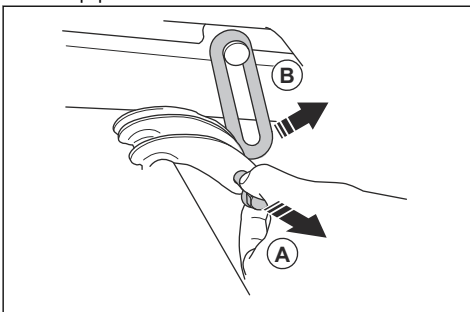
3. Conecte las mangueras hidráulicas al acoplamiento del producto. La brida y la muesca deben quedar correctamente alineadas.



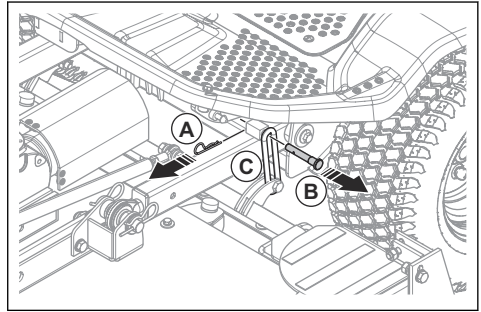
**Nota:** La posición de las mangueras hidráulicas controla el tipo de funcionamiento de la palanca de la altura de corte. Para cambiar el tipo de funcionamiento de la palanca de altura de corte, cambie la posición de las mangueras hidráulicas.

## Desmontaje del equipo de corte

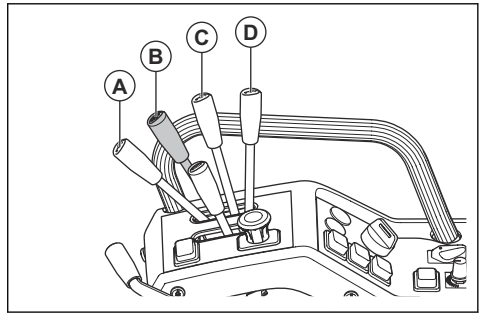
1. Estacione el producto en un suelo nivelado.
2. Aplique el freno de estacionamiento.
3. Mueva la palanca de los brazos elevadores hidráulicos hacia atrás para elevar el equipo de corte hasta la altura máxima.
4. Gire la llave de encendido a la posición STOP.
5. Para el equipo de corte Combi 155 X, suelte los acoplamientos y desconecte las mangueras hidráulicas.
6. Suelte las argollas de izado.
  - a) Para los equipos de corte Combi: Tire del muelle (A) para soltar las argollas de izado (B) del equipo de corte.



- b) Para el equipo de corte R180: Retire el pasador (A) y el perno (B) para soltar las argollas de izado del equipo de corte (C).

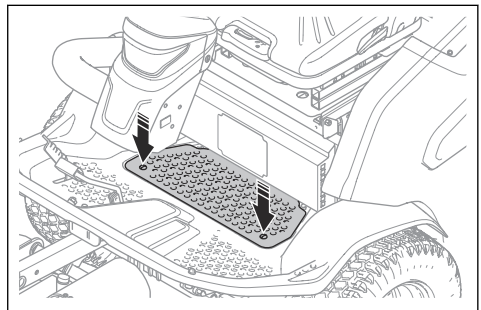


7. Arranque la transmisión eléctrica. Consulte la sección *Arranque del producto en la página 105*.
8. Coloque la palanca de los brazos elevadores hidráulicos en la posición (B) para bajar los brazos elevadores.



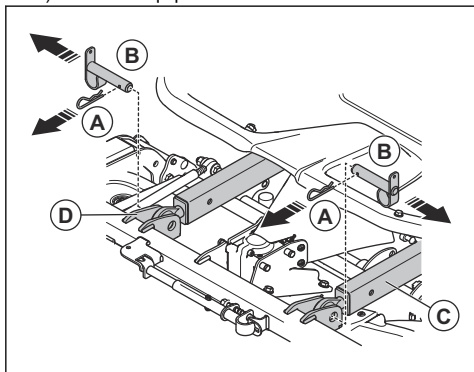
**ADVERTENCIA:** No coloque la palanca de los brazos elevadores hidráulicos en la posición flotante (A). La fuerza del muelle de elevación puede provocar lesiones.

9. Gire la llave de encendido a la posición STOP.
10. Retire los 2 tornillos y quite la escotilla de mantenimiento.

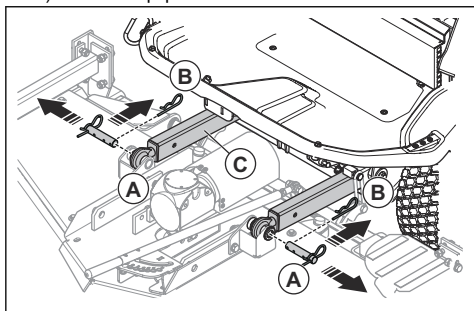


11. Tire hacia atrás de la funda de goma de la junta del eje.
12. Tire hacia atrás de los acoplamientos del eje propulsor y retire el eje propulsor del eje de la TDF del producto.
13. Tire hacia atrás de los acoplamientos del eje propulsor y retire el eje propulsor del eje del engranaje angulado del equipo de corte.
14. Retire las cadenas de bloqueo.
15. Retire los pasadores (A) y los pernos (B) de los brazos elevadores (C) y las juntas del equipo de corte (D).

a) Para los equipos de corte Combi:



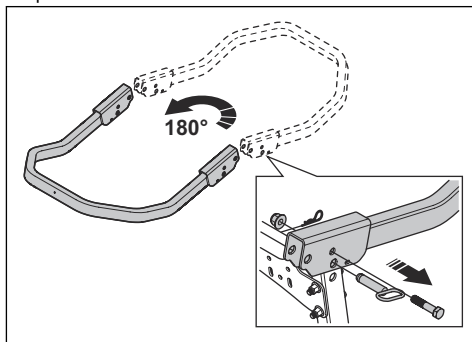
b) Para el equipo de corte R180:



## Primera colocación en su sitio del sistema de protección antivuelco (ROPS)

Para el transporte del producto desde la fábrica, el sistema ROPS se abate por encima del asiento.

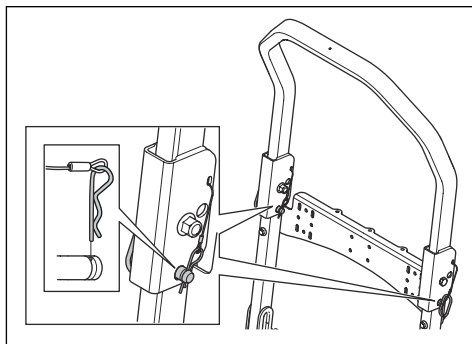
1. Quite los tornillos que fijan el sistema ROPS al producto.



2. Gire el sistema ROPS 180 grados.
3. Monte el sistema ROPS con los tornillos. Apriete la tuerca M16 a 47 Nm.
4. Acople o desacople el sistema ROPS. Consulte la sección *Acoplamiento y desacoplamiento del sistema de protección antivuelco (ROPS)* en la página 101.

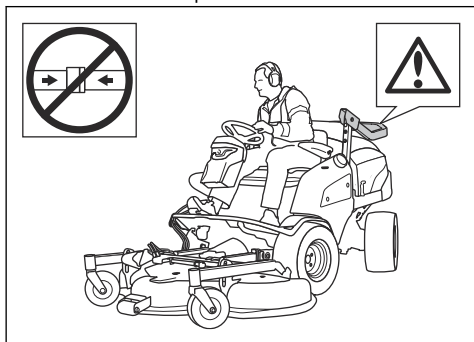
## Acoplamiento y desacoplamiento del sistema de protección antivuelco (ROPS)

- Retire los 2 pernos que fijan el sistema ROPS y abátalo hacia atrás para desacoplarlo. Para acoplar el sistema ROPS, efectúe el procedimiento en orden inverso.

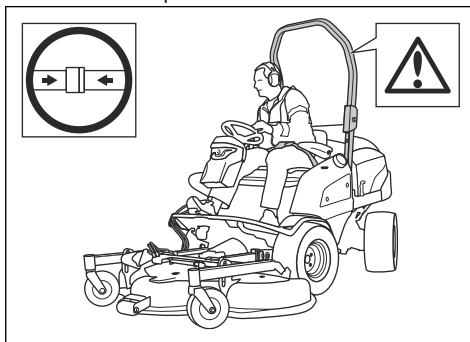


**ADVERTENCIA:** Respete las siguientes instrucciones para el sistema ROPS y el cinturón de seguridad.

- No utilice el cinturón de seguridad si el sistema ROPS está desacoplado.



- Utilice siempre el cinturón de seguridad si el sistema ROPS está acoplado.



- Compruebe que el sistema ROPS está correctamente montado y no está dañado.

## Funcionamiento

### Introducción



**ADVERTENCIA:** Antes de utilizar el producto, debe leer y entender el capítulo sobre seguridad.

### Pantalla

#### Menú de hora, idioma e información del sistema

Al poner en marcha el producto por primera vez, el menú de idioma y hora se abre automáticamente. Después de esa primera vez, podrá acceder a los menús de sistema, hora e idioma mediante la pantalla.



- Pulse el símbolo del menú de sistema, hora e idioma.

**Nota:** Este símbolo aparece en la pantalla si el producto permanece parado durante más de 6 segundos.

#### Ajuste de la hora que se muestra la pantalla



1. Pulse el símbolo del menú de hora, idioma e información del sistema en la pantalla.
2. Pulse el símbolo de hora.

3. Pulse "+" o "-" para ajustar las horas y los minutos.

#### Selección del idioma



1. Pulse el símbolo del menú de hora, idioma e información del sistema en la pantalla.
2. Pulse el símbolo de idioma.
3. Seleccione un idioma.

#### Consulta de la información del sistema y restablecimiento de los ajustes de fábrica



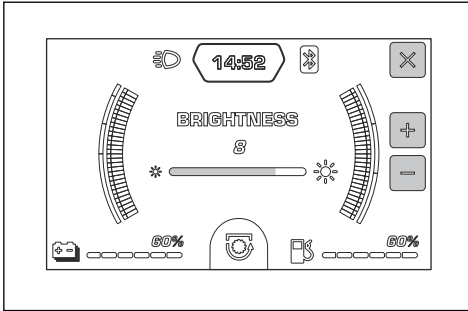
1. Pulse el símbolo del menú de hora, idioma e información del sistema en la pantalla.
2. Pulse el símbolo de información del sistema.
3. Pulse la opción de restablecimiento de los ajustes de fábrica para restablecer la hora y el idioma.

#### Ajuste del brillo de la pantalla



1. Pulse el símbolo del brillo en la pantalla.

2. Pulse "+" o "-" para ajustar el brillo de la pantalla.



## Conexión de la fuente de alimentación (accesorio)

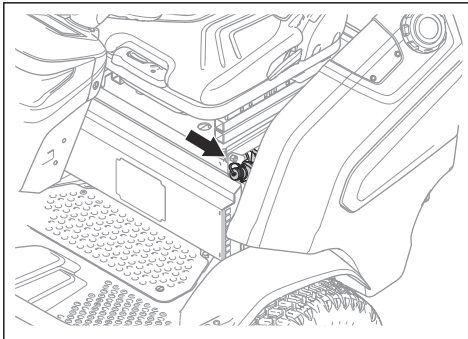


**ADVERTENCIA:** Una fuente de alimentación mal utilizada, rota o defectuosa puede provocar una descarga eléctrica, un sobrecalentamiento o una fuga en la batería. Compruebe con regularidad que la fuente de alimentación y las baterías no estén dañadas.



**PRECAUCIÓN:** No utilice la fuente de alimentación en condiciones en las que las temperaturas sean inferiores a 0 °C o superiores a 40 °C.

- Conecte la fuente de alimentación a una toma de corriente con toma de tierra y al producto.



## Repostaje de combustible



**ADVERTENCIA:** El combustible diésel es muy inflamable. Proceda con precaución y reposte al aire libre. Consulte la sección *Seguridad en el uso del combustible en la página 90*.



**ADVERTENCIA:** No utilice el depósito de combustible como punto de apoyo.

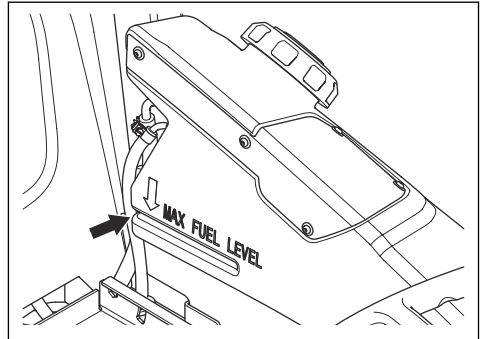


**PRECAUCIÓN:** Un tipo de combustible incorrecto puede producir daños en el motor.

- Para cumplir con la normativa sobre emisiones, el combustible diésel debe cumplir con las normas EN590 o ASTM D975 y tener un contenido de azufre inferior a 500 ppm o un 0,05 % del peso. Consulte el manual de usuario de Kubota para obtener más información sobre la calidad del combustible diésel.
- Utilice combustible diésel con un índice de cetano mínimo de 45. No utilice combustible diésel con una mezcla RME que contenga más del 5 % de combustibles a base de aceites minerales.

**Nota:** Es necesario utilizar combustible para climas fríos si la temperatura es inferior a 0 °C (32 °F). Póngase en contacto con su distribuidor de Husqvarna para obtener más información.

- Revise el nivel de combustible antes de cada uso y reposte si es necesario.
- No reposte por encima de la marca de nivel máximo del depósito de combustible.

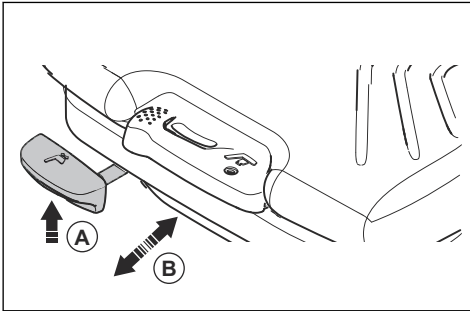


## Ajuste del asiento

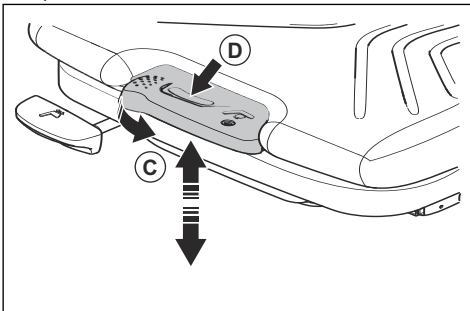


**ADVERTENCIA:** No ajuste el asiento mientras está usando el producto.

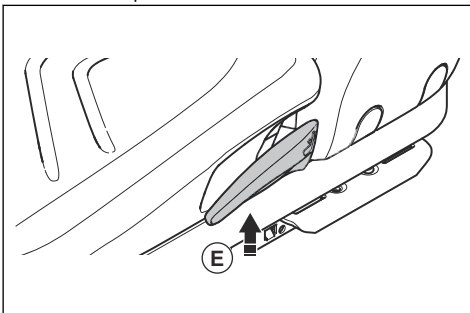
- Para ajustar el asiento hacia adelante y hacia atrás, tire de la palanca (A) situada bajo el borde delantero del asiento. Desplace el asiento (B) a la posición correcta.



- Para ajustar la suspensión del asiento, tire de la palanca (C) a la izquierda. Tire de la palanca hacia arriba para incrementar la suspensión y empuje la palanca hacia abajo para reducirla. Tire de la palanca o empujela hasta que la flecha se encuentre en el centro de la ventana (D) para obtener la suspensión correcta en relación con el peso del operador.



- Para ajustar el respaldo, tire de la palanca (E) situada a la izquierda del asiento. Desplace el asiento a la posición correcta.

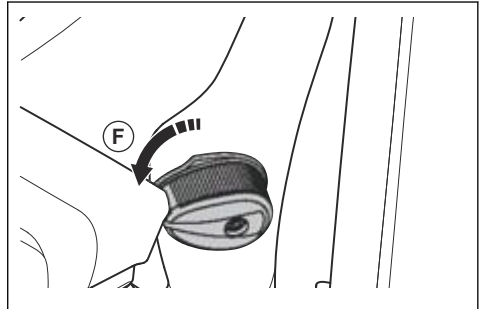


**Nota:** El respaldo también se puede bajar por completo y utilizarse como protección contra la lluvia.

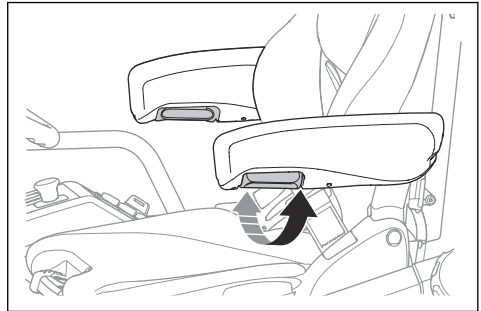


**ADVERTENCIA:** No pliegue el asiento por completo para protegerlo contra la lluvia. El agua puede dañar las baterías de 48 V.

- Para ajustar el soporte lumbar, gire la palanca (F) a la izquierda del respaldo. Gire la palanca hacia la izquierda para obtener más apoyo.

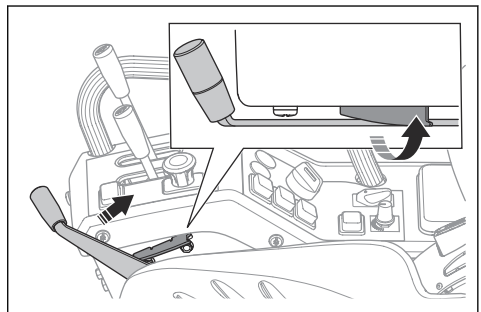


- Para subir y bajar los reposabrazos, gire el tornillo de ajuste.



## Aplicar y soltar el freno de estacionamiento

1. Para aplicar el freno de estacionamiento, tire de la palanca del freno de estacionamiento completamente hacia atrás y colóquela en el soporte del freno de estacionamiento.





2. Para soltar el freno de estacionamiento, mueva la palanca del freno de estacionamiento totalmente hacia delante.

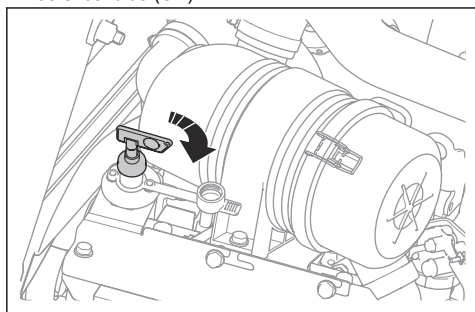
## Arranque del producto por primera vez

Para arrancar el producto por primera vez, primero debe colocar el conector de servicio y el interruptor principal.

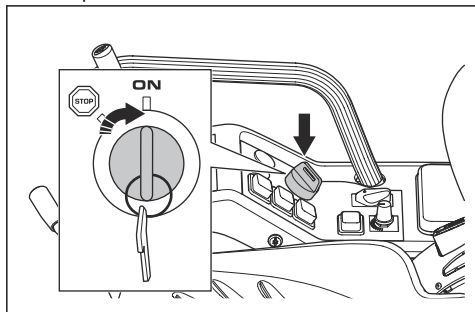
1. Saque el conector de servicio y el interruptor principal de la bolsa de plástico situada en el volante.
2. Coloque el conector de servicio. Consulte la sección *Extracción e instalación del conector de servicio en la página 118*.
3. Instale el interruptor principal. Consulte *Descripción del producto en la página 72* y *Arranque del producto en la página 105*.

## Arranque del producto

1. Presione y gire el interruptor principal en la posición de encendido (ON).



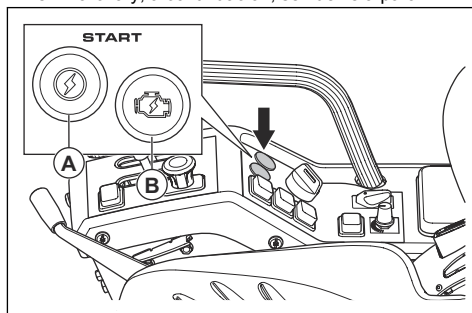
2. Gire la llave de encendido a la posición ON. Espere hasta que los símbolos y los calibradores aparezcan en la pantalla.



**Nota:** El producto está encendido, pero no se mueve si pisa los pedales de avance o marcha atrás.

**Nota:** El producto permanece encendido durante 3 minutos. Para utilizar el producto después de 3 minutos, gire de nuevo la llave de encendido.

3. Pulse el botón de arranque de la transmisión eléctrica (A). El motor del sistema hidráulico se pone en marcha y, a continuación, se vuelve a parar.



**PRECAUCIÓN:** No utilice el producto si la temperatura de las baterías de 48 V es inferior a 0 °C/32 °F.



**ADVERTENCIA:** Cuando el motor hidráulico se detiene, el producto funciona sin hacer ruido. Si el freno de estacionamiento manual no está acoplado, el producto se mueve si se pisa el pedal de avance o marcha atrás.

**Nota:** Si aparece una indicación de fallo cuando el producto funciona con la transmisión eléctrica, debe pulsar de nuevo el botón de arranque de la transmisión eléctrica. Por ejemplo, si se levanta del asiento y el freno de estacionamiento manual no está acoplado.

4. Pulse el botón de arranque de la transmisión híbrida (B) para arrancar el motor.

**Nota:** Si el producto está parado, también puede iniciar directamente la transmisión híbrida sin que la transmisión eléctrica esté en marcha.

## Pre calentamiento del producto

Si el producto se almacena en un entorno frío, la temperatura interna de la batería de 48 V puede llegar a ser demasiado baja como para que el producto funcione correctamente. Por tanto, es necesario realizar un proceso de pre calentamiento.

Si la temperatura interna se encuentra entre -15 °C y 0 °C, el producto se puede mover a baja velocidad a un lugar adecuado para realizar el procedimiento de pre calentamiento. Utilice únicamente el modo híbrido. Si

la temperatura interna es inferior a  $-15^{\circ}\text{C}$ , no es posible mover el producto ni realizar el precalentamiento.



**PRECAUCIÓN:** El procedimiento de precalentamiento utiliza el motor diésel y debe realizarse en el exterior o en una zona con un flujo de aire suficiente.

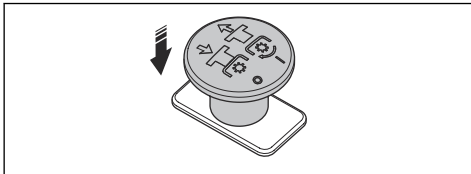
1. Si la temperatura interna de la batería de 48 V es inferior a  $-15^{\circ}\text{C}$ , espere hasta que la temperatura suba de los  $-15^{\circ}\text{C}$ .
2. Asegúrese de que el producto se encuentra en una ubicación adecuada.
3. Arranque el producto.
4. Coloque el interruptor de velocidad de la TDF en la posición de alta velocidad.
5. Pulse el botón para iniciar el modo híbrido e iniciar el precalentamiento.

El precalentamiento continúa hasta que la temperatura interna de la batería de 48 V sea superior a  $0^{\circ}\text{C}$ . La pantalla muestra el estado del proceso.

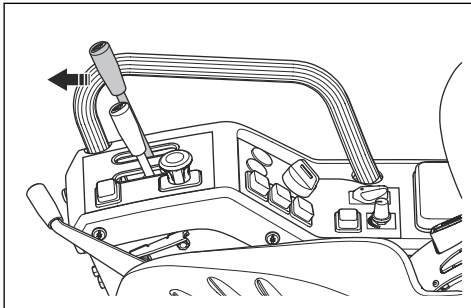
**Nota:** No utilice el producto durante el proceso de precalentamiento.

## Parada del producto

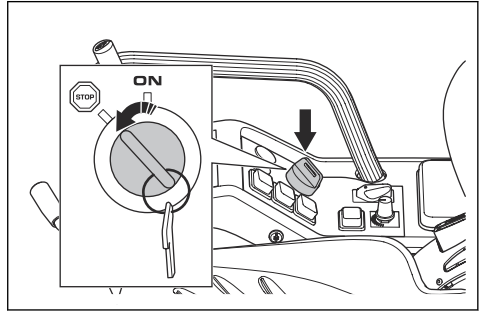
1. Estacione el producto en un suelo nivelado.
2. Aplique el freno de estacionamiento manual.
3. Si el equipo de corte está acoplado, pulse el botón de la TDF para desacoplar la transmisión del equipo de corte.



4. Empuje la palanca de los brazos elevadores hidráulicos hacia delante para bajar el equipo de corte al suelo.

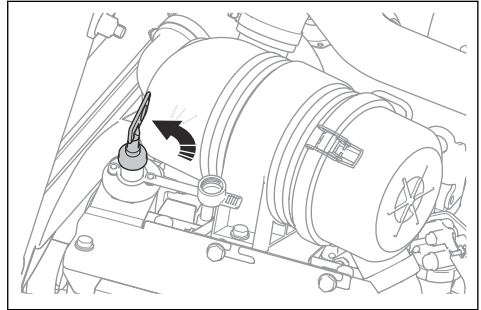


5. Gire la llave de encendido a la posición STOP. La presión del sistema hidráulico se libera.



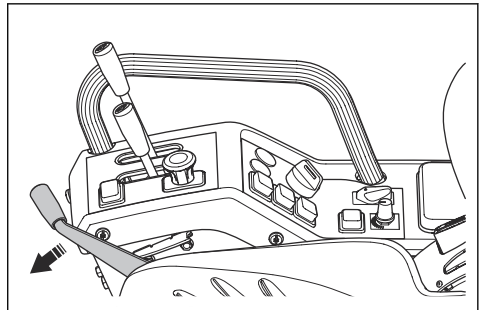
**Nota:** Para detener solo la transmisión híbrida, pulse el botón de arranque de la transmisión eléctrica.

6. Coloque el interruptor principal en la posición OFF una vez que haya terminado de usar el producto o cuando vaya a realizar tareas de mantenimiento.

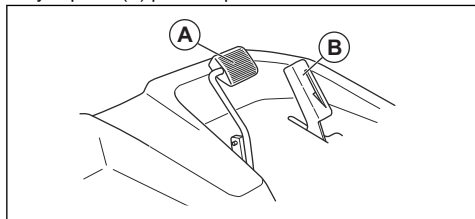


## Manejo del producto

1. Arranque el producto. Consulte la sección *Arranque del producto* en la página 105.
2. Suelte el freno de estacionamiento.



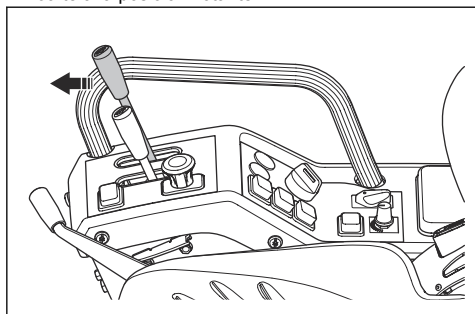
3. Pise con cuidado uno de los pedales de aceleración. Cuanto más pise el pedal, mayor será la velocidad. Utilice el pedal (A) para desplazarse hacia adelante y el pedal (B) para desplazarse hacia atrás.



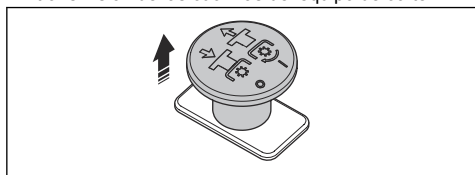
4. Suelte el pedal del freno. Para frenar con mayor intensidad, pise el otro pedal de velocidad.

## Descenso del equipo de corte a la posición flotante

1. Arranque la transmisión eléctrica. Consulte la sección *Arranque del producto en la página 105*.
2. Mueva la palanca de los brazos elevadores hidráulicos hacia delante para bajar el equipo de corte a la posición flotante.



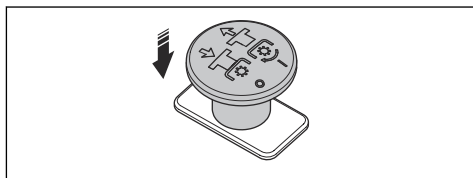
3. Arranque la transmisión híbrida. Consulte la sección *Arranque del producto en la página 105*.
4. Tire del botón de la TDF hacia fuera para acoplar la transmisión de las cuchillas del equipo de corte.



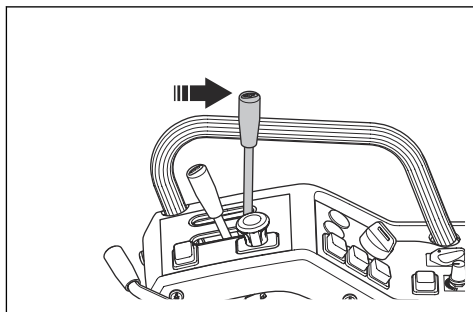
## Elevación del equipo de corte

1. Arranque la transmisión eléctrica. Consulte la sección *Arranque del producto en la página 105*.

2. Si el equipo de corte está acoplado, pulse el botón de la TDF para desacoplar la transmisión del equipo de corte.

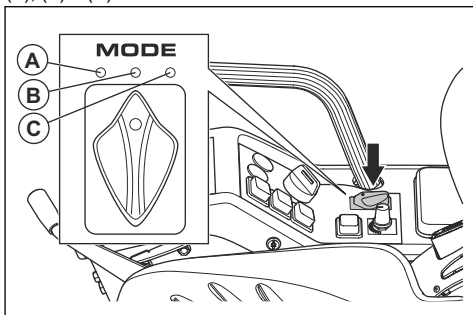


3. Mueva la palanca de los brazos elevadores hidráulicos hacia atrás para elevar el equipo de corte.



## Ajuste de la velocidad de la TDF

Gire el interruptor de velocidad de la TDF a la posición (A), (B) o (C).



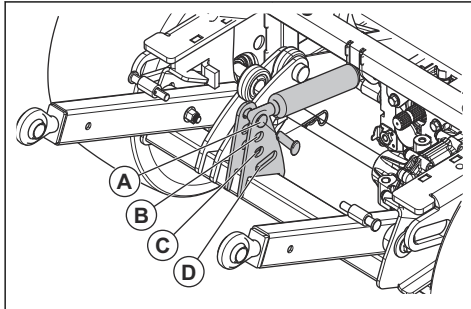
- (A) Baja velocidad.
- (B) Velocidad reducida.
- (C) Velocidad alta.

**Nota:** Consulte *Datos técnicos en la página 137* para conocer las rpm de las velocidades de la TDF.

## Ajuste de la presión sobre el suelo de los brazos elevadores hidráulicos

Los brazos elevadores hidráulicos cuentan con un muelle de gas que ayuda a aumentar o reducir la presión que ejerce la rueda pivotante del equipo de corte sobre el suelo.

1. Retire el equipo de corte. Consulte la sección *Desmontaje del equipo de corte en la página 100*.
2. Aplique el freno de estacionamiento.
3. Mueva la palanca de los brazos elevadores hidráulicos hacia atrás para elevar los brazos elevadores hidráulicos hasta la altura máxima.
4. Gire la llave de encendido a la posición STOP.
5. Para aumentar o reducir la presión sobre el suelo, extraiga el pasador y el perno, y coloque el muelle de gas en una de las posiciones correspondientes.

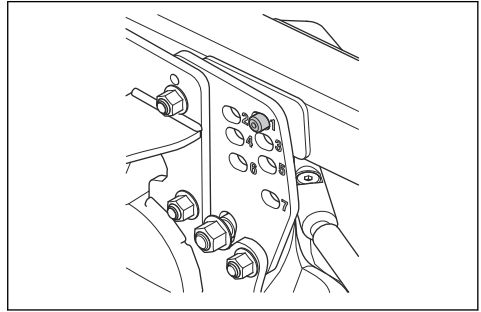


- a) Utilice la posición (A) para el valor mínimo de presión sobre el suelo. La posición (A) se utiliza, por ejemplo, cuando hay un equipo de corte montado en el producto.
- b) Use las posiciones (B) o (C) para aumentar la presión sobre el suelo.
- c) Use la posición (D) para desacoplar el muelle de gas. La posición (D) se utiliza, por ejemplo, cuando hay una pala quitanieves montada en el producto.

## Ajuste de la altura de corte - Combi 155

1. Estacione el producto en un suelo nivelado.
2. Aplique el freno de estacionamiento.
3. Mueva la palanca de los brazos elevadores hidráulicos hacia atrás para elevar el equipo de corte hasta la altura máxima.
4. Gire la llave de encendido a la posición STOP.
5. Retire el pomo de ajuste de la altura de corte del lateral del equipo de corte.

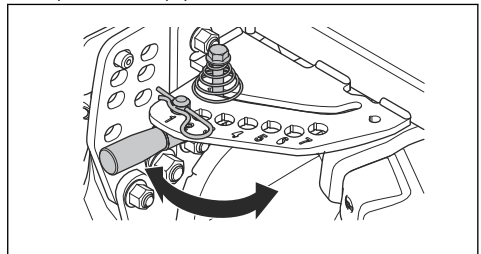
6. Ponga el pomo de ajuste de la altura de corte en uno de los orificios de la placa de ajuste.



**Nota:** La altura de corte se muestra con los números del 1 al 7. Consulte la tabla siguiente.

Número	Altura de corte, mm/pulg.
1	30/1,2
2	40/1,6
3	52/2
4	64/2,5
5	76/2,3
6	93/3,7
7	112/4,4

7. Apriete el pomo de ajuste de la altura de corte.
8. Siga los pasos 5-7 en el otro lado del equipo de corte.
9. Retire el pasador de bloqueo de la palanca de ajuste de la altura de corte, en la esquina superior izquierda del equipo de corte.



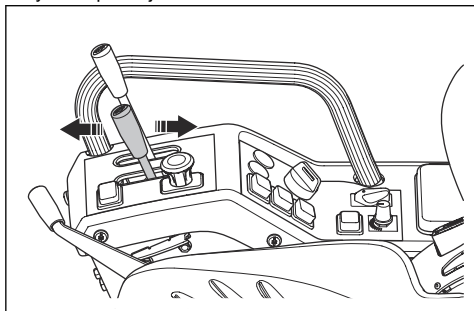
10. Empuje hacia abajo la palanca de ajuste de la altura de corte y tire de la palanca de forma horizontal.
11. Ponga la palanca en el orificio con el mismo número que en la placa de ajuste.

**Nota:** Asegúrese de que está seleccionado el mismo número en los tres puntos de ajuste.

12. Fije el pasador de bloqueo en la palanca de ajuste de la altura de corte.
13. Ajuste el paralelismo del equipo de corte. Consulte la sección *Ajuste del paralelismo del equipo de corte en la página 127.*

## Ajuste de la altura de corte - Combi 155 X

1. Estacione el producto en un suelo nivelado.
2. Mueva la palanca de los brazos elevadores hidráulicos hacia delante para bajar el equipo de corte al suelo.
3. Coloque el interruptor de encendido auxiliar en la posición "1".
4. Mueva la palanca del sistema auxiliar hacia delante y atrás para ajustar la altura de corte.



**Nota:** La altura de corte seleccionada se muestra con los números 1-7 en el equipo de corte. Consulte la tabla siguiente.

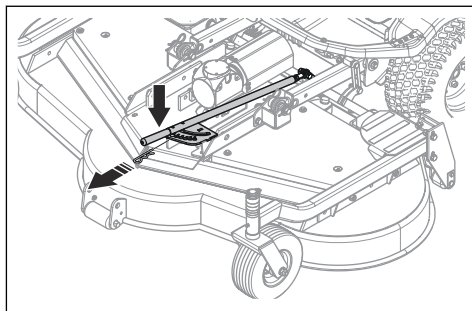
Número	Altura de corte, mm/pulg.
1	30/1,2
2	40/1,6
3	52/2
4	64/2,5
5	76/2,3
6	93/3,7
7	112/4,4

5. Ajuste el paralelismo del equipo de corte. Consulte la sección *Ajuste del paralelismo del equipo de corte en la página 127.*

## Ajuste de la altura de corte - R180

1. Estacione el producto en un suelo nivelado.
2. Aplique el freno de estacionamiento.

3. Mueva la palanca de los brazos elevadores hidráulicos hacia atrás para elevar el equipo de corte hasta la altura máxima.
4. Gire la llave de encendido a la posición STOP.
5. Retire el pasador de bloqueo de la palanca de ajuste de la altura de corte.



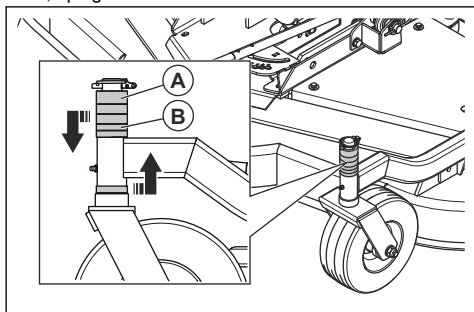
6. Levante la palanca de ajuste de la altura de corte y tire de la palanca horizontalmente.

**Nota:** Consulte en la siguiente tabla a qué altura corresponde cada número.

Número	Aros distanciados, por encima/por debajo	Altura de corte, mm/pulg.
1	3xA+3xB/0	30/1,2
2	3xA+2xB/1xB	40/1,6
3	3xA+1xB/2xB	50/2,0
4	3xA/3xB	60/2,4
5	2xA/1xA+3xB	75/3,0
6	1xA/2xA+3xB	90/3,5

7. Coloque el pasador de bloqueo en la palanca de ajuste de la altura de corte.
8. Sujete la rueda delantera con una mano y retire el pasador de bloqueo con la otra mano.

9. Mueva los aros distanciadores hacia arriba o hacia abajo; consulte la tabla siguiente. Los aros distanciadores tienen 2 grosores: el grosor (A) es de 15 mm/0,6 pulg. y el grosor (B) es de 10 mm/0,4 pulg.



10. Coloque el pasador de bloqueo en la parte superior de la rueda delantera.
11. Repita los pasos del 8 al 10 en la segunda rueda.
12. Ajuste el paralelismo del equipo de corte. Consulte la sección *Ajuste del paralelismo del equipo de corte en la página 129*.

## Para obtener un buen resultado de corte

- Para lograr un mejor rendimiento, realice el mantenimiento del producto periódicamente según lo establecido en el programa de mantenimiento. Consulte la sección *Programa de mantenimiento en la página 111*.
- No corte el césped si está húmedo. La hierba mojada produce malos resultados.
- Empiece con una altura de corte elevada y redúzcala gradualmente.
- Corte con las cuchillas girándolas a alta velocidad (para el régimen máximo permitido para el motor, consulte *Datos técnicos en la página 137*). Mueva el producto hacia delante a baja velocidad. Si la hierba no está demasiado alta y espesa, también puede obtener un buen resultado de corte a una velocidad superior.
- Corte el césped siguiendo un patrón irregular.
- Para obtener los mejores resultados, corte el césped con frecuencia y utilice la función BioClip®.

# Mantenimiento

## Introducción



**ADVERTENCIA:** Asegúrese de leer y comprender el capítulo sobre seguridad antes de realizar tareas de mantenimiento en el producto.

X = mantenimiento realizado por el operador. Las instrucciones se indican en este manual de usuario.

O = mantenimiento realizado por un taller de servicio. Estas instrucciones no se indican en este manual de usuario.

**Nota:** Si hay más de un intervalo de tiempo indicado en la tabla, el intervalo de tiempo más corto es únicamente para el primer mantenimiento.

## Programa de mantenimiento

\* = mantenimiento general realizado por el operador. Estas instrucciones no se indican en este manual de usuario.

Mantenimiento	Dia-rio	Se-ma-nal	Pri-me-ras 50 horas	Intervalo de manteni-miento en horas		
				200	400	800
Asegúrese de que las tuercas y los tornillos están bien apretados.	*					
Asegúrese de que no haya fugas de combustible, agua o aceite.	*					
Limpie el producto. Consulte la sección <i>Limpieza del producto en la página 115</i> .	X					
Asegúrese de que los dispositivos de seguridad no están defectuosos. Consulte la sección <i>Dispositivos de seguridad en el producto en la página 91</i> .	X					
Lubrique como se muestra en la guía de mantenimiento rápido. Consulte la sección <i>Guía rápida de mantenimiento en la página 113</i> .		X				
Asegúrese de que las mangueras de combustible y los acoplamientos estén limpios y que no presenten daños. <sup>9</sup>			*	*		
Compruebe que las mangueras del sistema de refrigeración y los acoplamientos estén limpios y no presenten daños.			*	*		
Inspeccione la batería de 12 V.		*				
Compruebe las conexiones eléctricas y los cables.			*	*		
Controle el varillaje del pedal, ajústelo y engráselo.				O		
Inspeccione y ajuste el cable del freno.				O		
Asegúrese de que la toma de aire frío del sistema de refrigeración de la batería no esté obstruida.	X		X	X		
Limpie el sistema de refrigeración de la batería.			X	X		
Examine las conexiones de las baterías de 48 V. Asegúrese de que las baterías de 48 V no estén sueltas.			*	*		
Compruebe y actualice el producto con el software más reciente.				O		
Compruebe la tensión de las correas de la TDF y asegúrese de que no estén desgastadas.			X	X		

<sup>9</sup> Las mangueras de combustible se deben sustituir cada 5 años.

Mantenimiento	Dia-rio	Se-ma-nal	Pri-me-ras 50 horas	Intervalo de manteni-miento en horas		
				200	400	800
Sustituya las correas de la TDF.					O	
<b>Sistema hidráulico</b>						
Asegúrese de que las mangueras hidráulicas y los acoplamientos hidráulicos estén limpios y que no presenten daños.			*	*		
Compruebe el nivel de aceite del depósito de aceite hidráulico.		X				
Cambie el filtro de aceite hidráulico.			X		X	
Cambie el aceite hidráulico.					X	
<b>Motor</b>						
Asegúrese de que la toma de aire frío del motor no esté obstruida.	*					
Compruebe el nivel de refrigerante.	*					
Cambie el refrigerante.						O
Compruebe el nivel de aceite del motor.			X	X		
Cambie el aceite del motor y el filtro de aceite.			X	X		
Limpie el filtro de aire.		X				
Sustituya el filtro de aire.				X		
Cambie el filtro de combustible principal y el prefiltro.				X		
Cambie la correa del alternador.						O
<b>Equipo de corte</b>						
Limpie el equipo de corte, por debajo de las cubiertas de la correa y por debajo del equipo de corte.	X					
Compruebe si hay daños en el equipo de corte.	X					
Examine las cuchillas del equipo de corte. Consulte <i>Examinar las cuchillas en la página 126</i> y <i>Examinar las cuchillas en la página 127</i> .		X				
Sustituya las cuchillas.				X		
Examine la correa del equipo de corte para ver si tiene daños.			*	*		
Sustituya la correa del equipo de corte.					X	
Compruebe el aceite y el nivel de aceite del engranaje angulado.					*	
Cambie el aceite del engranaje angulado.					X	
Compruebe el paralelismo del equipo de corte.			X	X		
<b>Ruedas y transmisiones</b>						
Examine las tuercas de las ruedas y apriételas al par correcto (84 Nm).			*	*		
Asegúrese de que la presión de los neumáticos sea correcta (1,5 bar).		X				



Mantenimiento	Dia-rio	Se-ma-nal	Pri-me-ras 50 horas	Intervalo de manteni-miento en horas		
				200	400	800
Cambie el aceite de las transmisiones.						○
Compruebe el aceite de las transmisiones. Limpie el tapón magnético, si procede.					○	

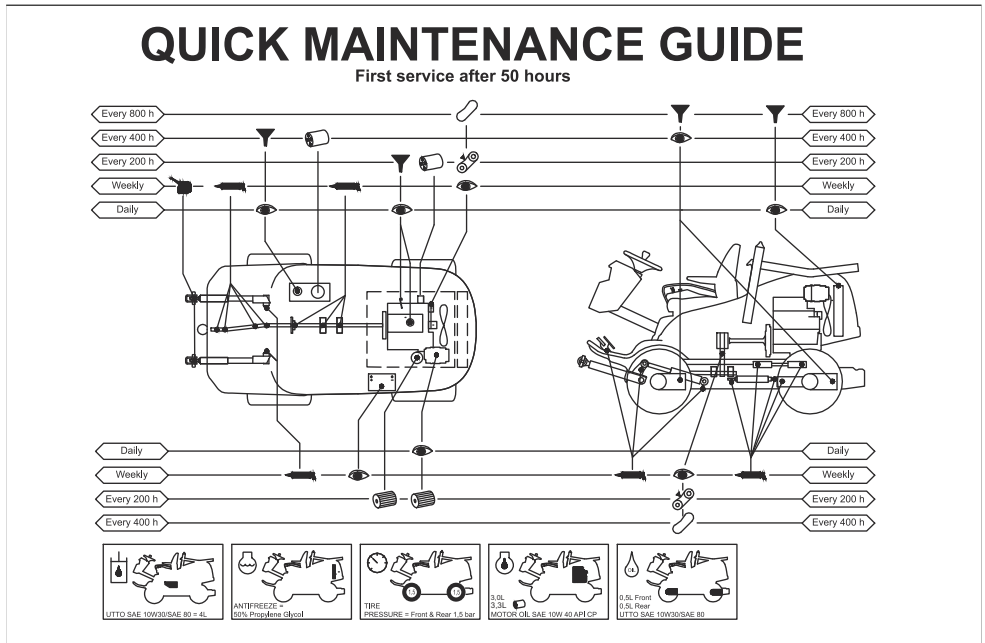
### Puesta a cero del indicador de servicio

**Nota:** El indicador de servicio se enciende después de 50, 200, 400 y 800 horas.

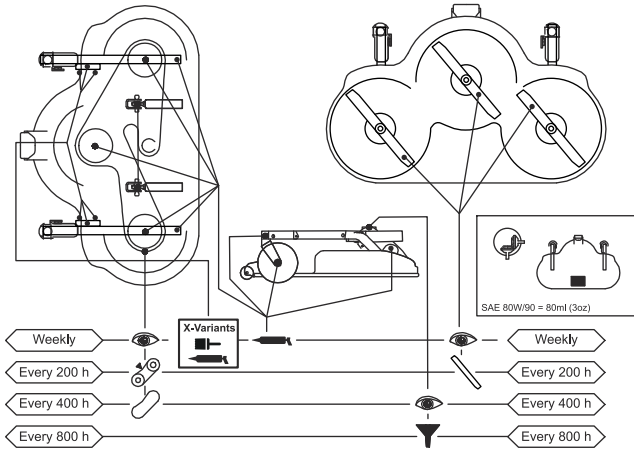
1. Estacione el producto en una superficie nivelada.

2. Pulse el botón de arranque de la transmisión eléctrica.
3. Tire del botón de la TDF.
4. Aplique y suelte el freno de estacionamiento manual 10 veces en menos de 30 segundos.

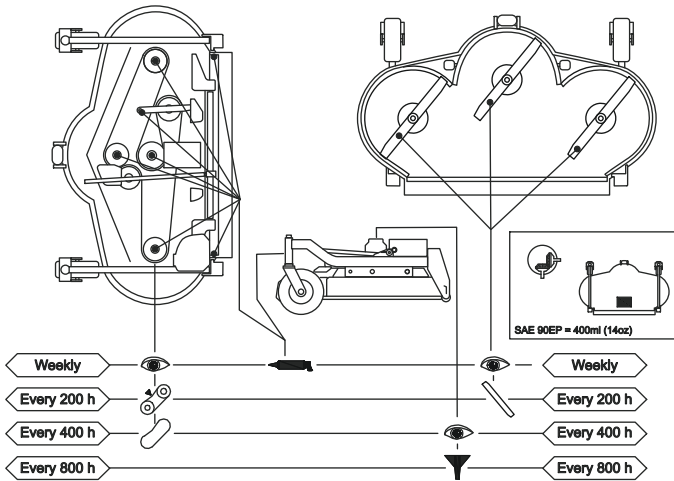
### Guía rápida de mantenimiento



## QUICK MAINTENANCE GUIDE



## QUICK MAINTENANCE GUIDE



## Símbolos que aparecen en la guía rápida de mantenimiento



Sustituir el filtro



Cambiar el aceite



Examinar visualmente o comprobar el nivel de aceite



Lubricar la boquilla de engrase con grasa



Lubricar con aceite de motor



Comprobar el estado y la tensión de la correa de transmisión



Cambiar la correa de transmisión



Sustitución de las cuchillas

## Lubricación, información general

- Retire la llave de encendido para evitar movimientos accidentales durante la lubricación.
- Utilice aceite de motor cuando lubrique con una lata de aceite.
- Si lubrica con grasa, utilice grasa para chasis o cojinetes de bolas que evite la corrosión. Limpie la grasa sobrante después de lubricar.
- Lubrique 2 veces a la semana si utiliza el producto a diario.
- No derrame lubricante en las correas de transmisión o las ranuras de las poleas de las correas. Si se derrama, limpie con alcohol. Si la fricción entre la correa de transmisión y la polea no es suficiente después de limpiar con alcohol, cambie la correa de transmisión.



**PRECAUCIÓN:** No utilice gasolina ni otros productos derivados del petróleo para limpiar las correas de transmisión.

## Limpieza del producto



**ADVERTENCIA:** Gire la llave de encendido a la posición STOP y gire el interruptor principal a la posición OFF antes de limpiar el producto.



**PRECAUCIÓN:** No utilice un equipo de limpieza de alta presión o de vapor. El agua puede introducirse en los cojinetes y las conexiones eléctricas, y provocar daños en el producto.

Limpie el producto después de usarlo. Deje que el producto se enfríe antes de limpiarlo.

- Antes de limpiar el producto con un paño húmedo, límpielo con un cepillo suave o aire comprimido. Quite los restos de hierba y la suciedad acumulados en la zona de la transmisión.
- Utilice un paño húmedo para limpiar el producto. Limpie las piezas de plástico con un paño limpio y seco.
- No aplique agua ni detergentes cerca de componentes eléctricos o cojinetes. Los líquidos pueden dañar los componentes eléctricos y los cojinetes.
- Para limpiar el equipo de corte, colóquelo en la posición de servicio y, si es posible, riéguelo con agua.
- Cuando el producto esté limpio, arranque el equipo de corte durante un breve periodo para eliminar el agua restante.

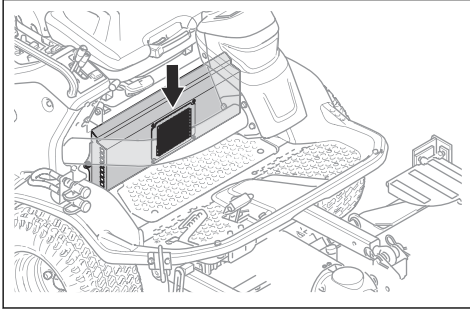
## Limpieza de las tomas de aire frío



**PRECAUCIÓN:** Limpie las tomas de aire frío a diario o con más frecuencia si es necesario. Una toma de aire frío obstruida puede provocar que el producto se caliente demasiado.

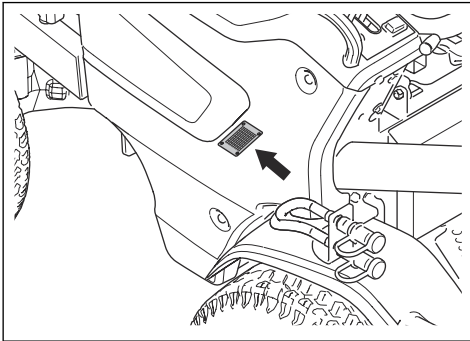
## Limpeza de la toma de aire frío del sistema de refrigeración de la batería

- Asegúrese de que la rejilla de toma de aire frío no esté bloqueada. Retire la hierba y la suciedad con un cepillo suave.



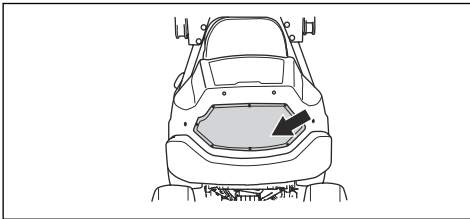
## Limpeza de la toma de aire frío de la cubierta lateral derecha

- Asegúrese de que la rejilla de toma de aire frío no esté bloqueada. Retire la hierba y la suciedad con un cepillo suave.



## Limpeza de la toma de aire frío del motor

- Asegúrese de que la rejilla de toma de aire frío no esté bloqueada. Retire la hierba y la suciedad con un cepillo suave.



## Limpeza del sistema de refrigeración de la batería

1. Retire la cubierta del sistema de refrigeración de la batería. Consulte la sección *Desmontaje de la cubierta del sistema de refrigeración de la batería en la página 117*.
2. Utilice aire comprimido para limpiar las aletas de refrigeración y los filtros de los laterales de la cubierta.

## Limpeza del motor y el silenciador

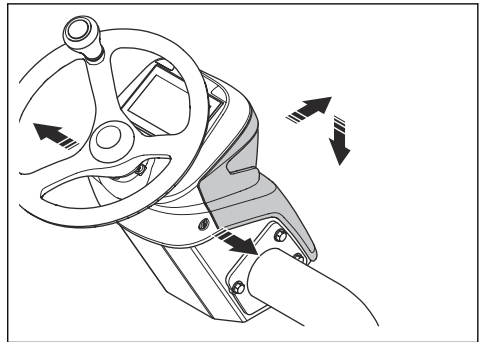
Mantenga el motor y el silenciador limpios, sin restos de hierba ni suciedad. Los restos de hierba impregnados de combustible o aceite en el motor pueden aumentar el riesgo de incendio y el riesgo de que el motor se caliente en exceso. Deje que el motor se enfríe antes de limpiarlo. Limpie con agua y un cepillo.

Los restos de hierba alrededor del silenciador se secan rápidamente y son un riesgo de incendio. Utilice un cepillo o retire los restos de hierba con agua cuando el silenciador esté frío.

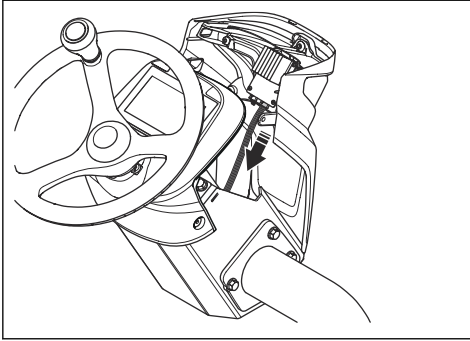
## Para retirar las cubiertas

### Montaje y desmontaje de la cubierta delantera de la columna de dirección

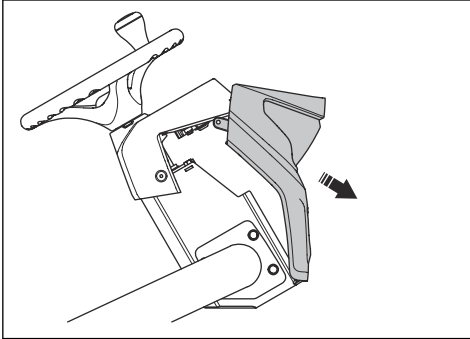
1. Retire los 2 tornillos e incline hacia delante la cubierta delantera de la columna de dirección.



2. Desconecte los cables.



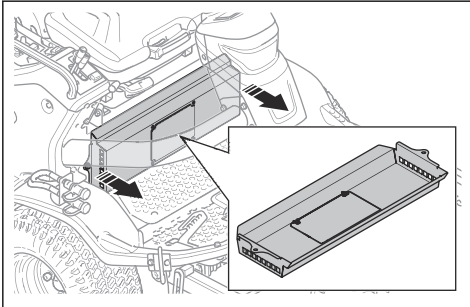
3. Mantenga la cubierta delantera de la columna de dirección en posición vertical y retírela.



4. Para el montaje, efectúe el mismo procedimiento en orden inverso.

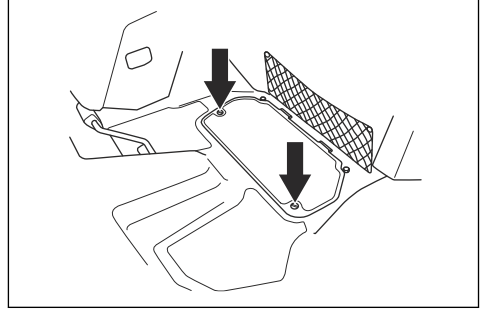
### Desmontaje de la cubierta del sistema de refrigeración de la batería

1. Retire los 2 tornillos y retire la cubierta.



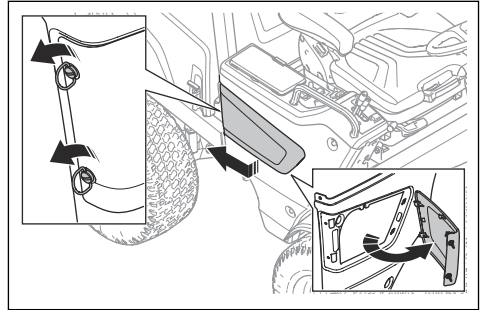
### Desmontaje de la escotilla de mantenimiento

1. Retire los 2 tornillos y levante la escotilla de mantenimiento para extraerla.



### Desmontaje de la escotilla de mantenimiento

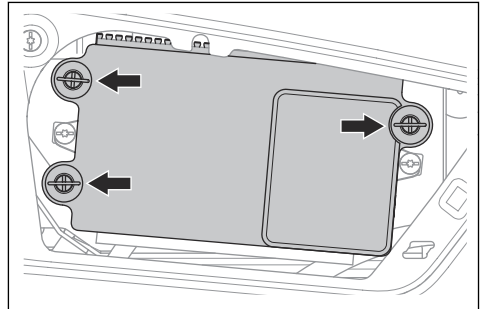
1. Gire los 2 tornillos  $\frac{1}{4}$  de vuelta hacia la izquierda para aflojarlos.



2. Tire de la escotilla de mantenimiento hacia atrás para soltarla de los ganchos.

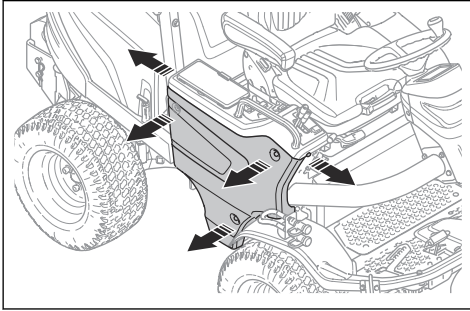
### Desmontaje de la tapa de la caja de fusibles

1. Gire los 3 tornillos  $\frac{1}{4}$  de vuelta hacia la izquierda y retire la tapa.



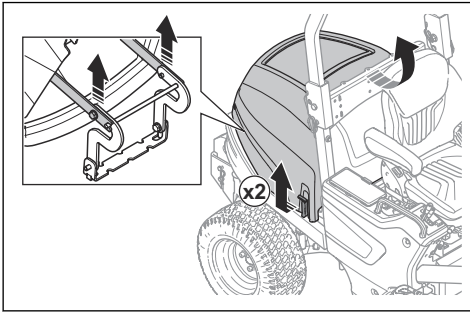
## Desmontaje de la cubierta lateral derecha

1. Retire los 5 tornillos y desmonte la cubierta lateral.



## Apertura y desmontaje de la cubierta del motor

1. Retire las correas de goma de los lados derecho e izquierdo de la cubierta del motor.
2. Abra la cubierta del motor hacia atrás.

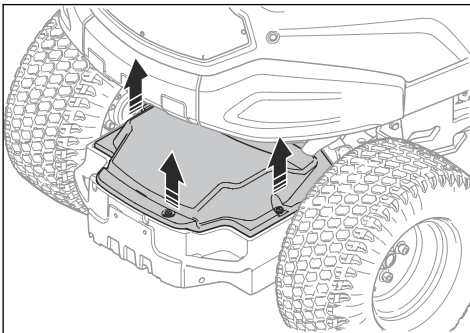


**Nota:** Afloje los pernos para retirar completamente la cubierta del motor.

3. Para obtener acceso al motor, incline el asiento hacia delante.

## Extracción de la tapa de la transmisión

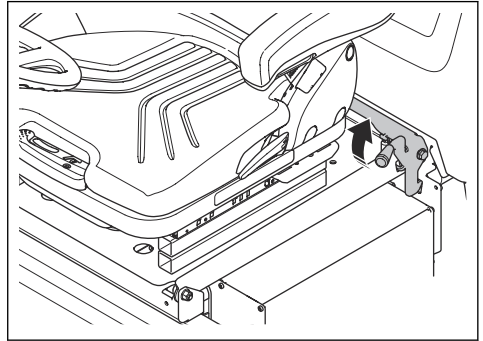
1. Retire los tornillos.



2. Levante y extraiga la cubierta de la transmisión.

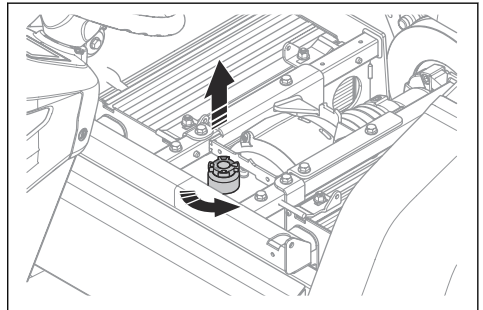
## Inclinación del asiento hacia delante

- Tire de la palanca de bloqueo hacia arriba e incline el asiento hacia delante.



## Extracción e instalación del conector de servicio

1. Incline el asiento hacia delante. Consulte la sección *Inclinación del asiento hacia delante en la página 118*.
2. Gire el conector de servicio hacia la izquierda para extraerlo.

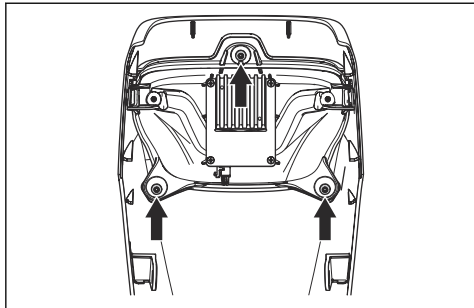


3. Coloque el conector de servicio en su posición y gírelo hacia la derecha para instalarlo.

## Sustitución de los faros

1. Retire la cubierta delantera de la columna de dirección. Consulte la sección *Montaje y desmontaje de la cubierta delantera de la columna de dirección en la página 116*.

2. Retire los 3 tornillos de los faros.



3. Retire los faros.
4. Para el montaje, efectúe el mismo procedimiento en orden inverso.

## Fusibles

### Sustitución de un fusible de hoja

Para averiguar si un fusible de hoja está fundido, hay que observar si el filamento está quemado.

1. Extraiga el fusible de hoja del soporte.
2. Cambie el fusible de hoja fundido por otro nuevo del mismo tipo.

**Nota:** Si el fusible de hoja se vuelve a fundir relativamente poco después de sustituirlo, hay un cortocircuito. Repare el cortocircuito antes de utilizar el producto de nuevo. Deje que un taller de servicio homologado le ayude.

### Sustitución de un fusible atornillado

Para averiguar si un fusible atornillado está fundido, hay que observar si el filamento está quemado.

1. Coloque el interruptor principal en la posición OFF.



**ADVERTENCIA:** Asegúrese de que no haya tensión antes de tocar el fusible atornillado. Si toca un fusible atornillado con tensión, se pueden producir descargas eléctricas y lesiones graves.

2. Retire los 2 tornillos y el fusible atornillado del soporte.
3. Cambie el fusible atornillado fundido por otro nuevo del mismo tipo.

**Nota:** Si el fusible atornillado se vuelve a fundir relativamente poco después de sustituirlo, hay un cortocircuito. Repare el cortocircuito antes de utilizar el producto de nuevo. Deje que un taller de servicio homologado le ayude.

## Sustitución de los fusibles de la caja de fusibles

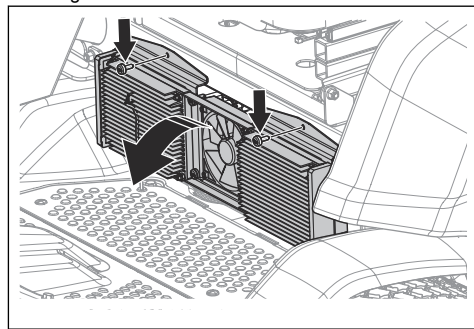
Para determinar si un fusible está fundido, hay que observar si el filamento está quemado.

1. Quite la escotilla de mantenimiento. Consulte la sección *Desmontaje de la escotilla de mantenimiento en la página 117*.
2. Quite la tapa de la caja de fusibles. Consulte la sección *Desmontaje de la tapa de la caja de fusibles en la página 117*.
3. Extraiga el fusible del soporte.
4. Cambie el fusible fundido. Consulte la sección *Sustitución de un fusible de hoja en la página 119*.
5. Instale las cubiertas.

## Sustitución de los fusibles del sistema eléctrico de 48 V

Los fusibles del sistema eléctrico de 48 V se encuentran detrás del sistema de refrigeración de la batería.

1. Quite el conector de servicio. Consulte la sección *Extracción e instalación del conector de servicio en la página 118*.
2. Retire la cubierta del sistema de refrigeración de la batería. Consulte la sección *Desmontaje de la cubierta del sistema de refrigeración de la batería en la página 117*.
3. Retire los 2 tornillos de la parte superior del sistema de refrigeración de la batería e incline el sistema de refrigeración hacia adelante.

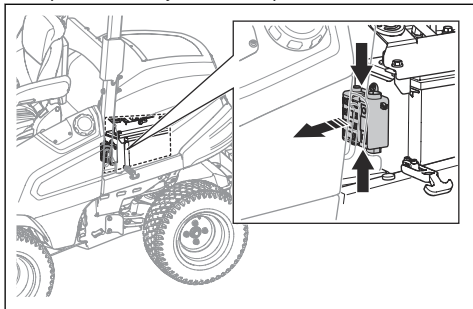


4. Cambie el fusible. Consulte *Vista general de los fusibles en la página 75* y *Sustitución de un fusible de hoja en la página 119*.
5. Instale el sistema de refrigeración de la batería y la cubierta siguiendo esta misma secuencia a la inversa.

## Sustitución de los fusibles del sistema eléctrico de 12 V

Los fusibles se encuentran en el lateral de la batería de 12 V.

1. Eleve la cubierta del motor. Consulte la sección *Apertura y desmontaje de la cubierta del motor en la página 118*.
2. Coloque el interruptor principal en la posición OFF.
3. Presione los cierres a presión de cada lado de la tapa del fusible y tire de la tapa.



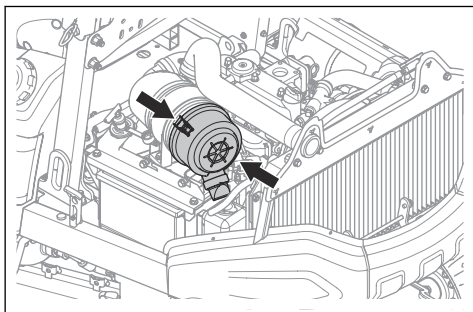
4. Cambie el fusible. Consulte la sección *Sustitución de un fusible atornillado en la página 119*.
5. Para el montaje, efectúe el mismo procedimiento en el orden inverso.

## Limpeza y cambio del filtro de aire



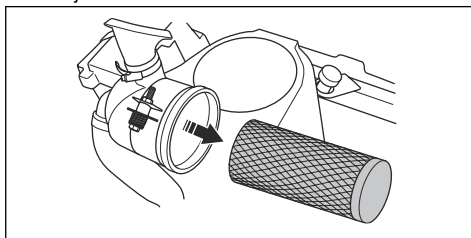
**PRECAUCIÓN:** No arranque el motor mientras el filtro de aire esté desmontado.

1. Eleve la cubierta del motor.
2. Afloje los 2 dispositivos de bloqueo que sujetan la cubierta del filtro de aire.



3. Saque la cubierta del filtro de aire.

4. Desmonte el cartucho del filtro de aire contenido en la caja del filtro.

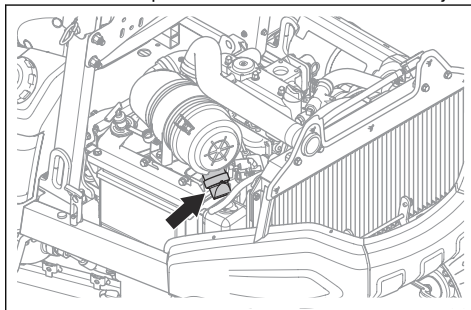


5. Limpie la superficie interior de la caja del filtro con un trapo seco.
6. Con cuidado, golpee el cartucho del filtro de aire contra una superficie dura. Sustituya el filtro de aire si no se puede limpiar o está dañado.



**PRECAUCIÓN:** No use aire comprimido para limpiar el filtro de aire.

7. Coloque el cartucho del filtro de aire en su posición inicial en la carcasa del filtro. Compruebe que el cartucho del filtro de aire está correctamente colocado en la parte superior de la toma de aire.
8. Monte la cubierta del filtro de aire y compruebe que el colector de partículas está orientado hacia abajo.

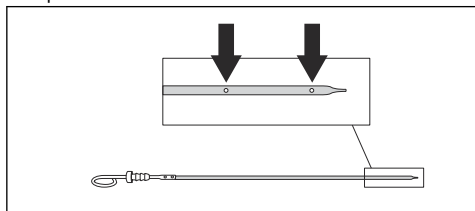


## Comprobación del nivel de aceite del motor

1. Estacione el producto sobre un suelo nivelado y detenga el motor.
2. Eleve la cubierta del motor.
3. Afloje la varilla de nivel y extráigala.
4. Limpie el aceite de la varilla de nivel de aceite.
5. Ponga la varilla de nivel de aceite en la abertura de nivel de aceite.
6. Saque varilla y lea el nivel de aceite.



7. El nivel de aceite debe estar entre las marcas que aparecen en la varilla de nivel.



8. Si el nivel de aceite es bajo, reponga aceite de motor y vuelva a comprobar el nivel de aceite.

**Nota:** Consulte *Datos técnicos en la página 137* para ver el tipo de aceite de motor recomendado. No mezcle diferentes tipos de aceite.

9. Apriete la varilla de nivel correctamente antes de arrancar el motor. Ponga en marcha la máquina con el motor al ralentí durante 30 segundos aproximadamente. Pare el motor. Espere 30 segundos y vuelva a comprobar el nivel de aceite.

## Cambio del aceite del motor y el filtro de aceite

Si el motor está frío, arránquelo durante 1 o 2 minutos antes de drenar el aceite del motor. Esto calienta el aceite del motor y facilita el drenaje.

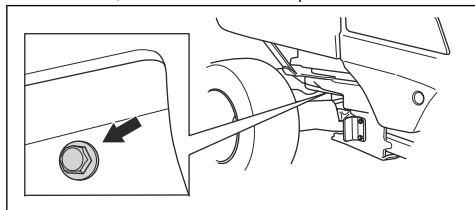


**ADVERTENCIA:** No deje el motor funcionando más de 1 o 2 minutos antes de drenar el aceite. El aceite del motor se calienta mucho y puede causar quemaduras graves. Deje que el motor se enfríe antes de vaciar el aceite del motor.



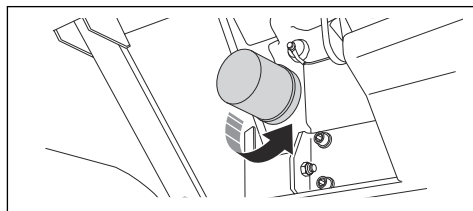
**ADVERTENCIA:** Si se derrama aceite del motor sobre el cuerpo, lávese con agua y jabón.

1. Coloque un recipiente debajo del tapón de vaciado del aceite, situado en el lado izquierdo del motor.



2. Quite el tapón de vaciado de aceite.
3. Quite la varilla de nivel.
4. Vacíe el aceite en el recipiente.
5. Coloque la nueva junta en el tapón de vaciado de aceite. Coloque el tapón y apriételo.

6. Gire el filtro de aceite hacia la izquierda para extraerlo.



7. Lubrique ligeramente la junta de goma del nuevo filtro de aceite con aceite nuevo.
8. Para montar el filtro de aceite, gírelo hacia la derecha con la mano hasta que la junta de goma esté en su posición y, a continuación, apriete media vuelta más.
9. Llene con aceite nuevo según lo establecido en *Datos técnicos en la página 137*.
10. Arranque el motor y déjelo al ralentí durante 3 minutos.
11. Pare el motor y asegúrese de que el filtro de aceite no tenga fugas.
12. Compruebe el nivel de aceite.

**Nota:** Para un desechado seguro del aceite de motor usado, consulte *Eliminación en la página 136*.

## Volver a colocar los filtros de combustible

### Cambio del prefiltro de combustible

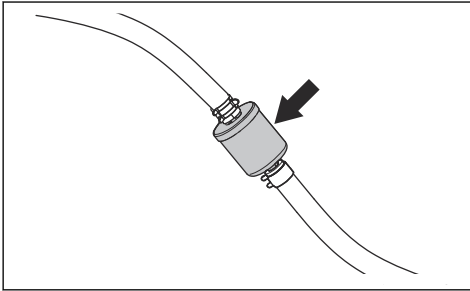
El prefiltro de combustible se encuentra debajo de la carcasa de la batería, en el lado izquierdo del producto.



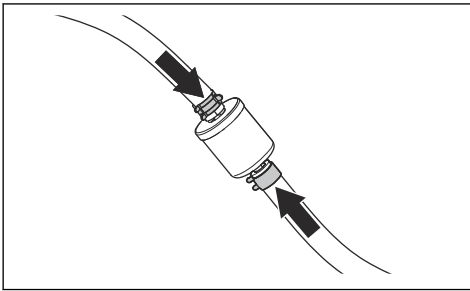
**ADVERTENCIA:** Use guantes protectores para evitar la irritación cutánea. Puede salir combustible por el filtro de combustible y entrar en contacto con la piel.

1. Retire el tornillo de la abrazadera que fija el prefiltro de combustible en la posición correspondiente.
2. Retire el filtro de combustible de la abrazadera.
3. Afloje los tornillos de las presillas de manguera.
4. Separe las presillas de manguera del prefiltro de combustible con un par de alicates de punta plana.

- Desconecte el prefiltro de combustible de los extremos de las mangueras. Es posible que se produzcan unas leves fugas de combustible.



- Asegúrese de que el nuevo prefiltro de combustible se encuentre orientado correctamente para la circulación de combustible. Conecte el nuevo prefiltro de combustible a los extremos de las mangueras. Aplique detergente líquido a los extremos del prefiltro de combustible para facilitar la conexión.
- Empuje las presillas de manguera contra el prefiltro de combustible.

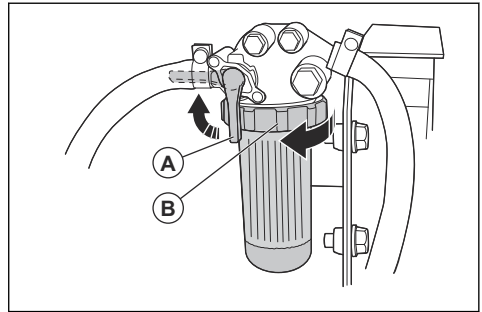


- Apriete los tornillos de las presillas de manguera y monte el prefiltro de combustible en la abrazadera.

### Cambio del filtro de papel del filtro principal

- Eleve la cubierta del motor. Consulte la sección *Apertura y desmontaje de la cubierta del motor en la página 118*.
- Retire el filtro de aire. Consulte la sección *Limpieza y cambio del filtro de aire en la página 120*.
- Cierre el paso de combustible (A).
- Gire la contratuerca (B)  $\frac{1}{2}$  vuelta hacia la izquierda y extraiga la carcasa del filtro.

- Retire el filtro de papel.



- Ponga un nuevo filtro de papel en la caja del filtro.
- Gire la contratuerca  $\frac{1}{2}$  vuelta hacia la derecha para fijar la carcasa del filtro.

## El sistema hidráulico

### Limpieza del sistema hidráulico



**ADVERTENCIA:** El aceite es peligroso para el medio ambiente y las fugas pueden provocar daños en el césped. Repare de inmediato las fugas de aceite.

- Antes de desconectar piezas del sistema hidráulico, asegúrese de que las piezas y la zona circundante estén limpias.
- Use recipientes limpios cuando rellene con aceite nuevo.
- Use únicamente aceite limpio almacenado en envases herméticos.
- No reutilice el aceite usado.
- Cumpla los intervalos especificados en el programa de mantenimiento para cambiar el aceite y el filtro. Consulte la sección *Programa de mantenimiento en la página 111*.

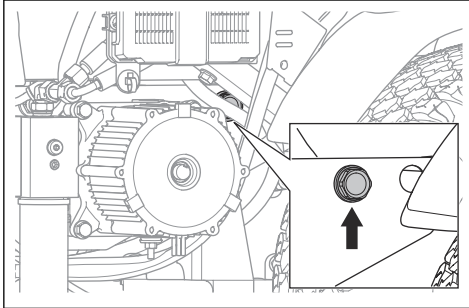
Evite la entrada de agentes contaminantes en el sistema hidráulico. Las partículas pueden provocar desgaste, daños y fallos de funcionamiento. Si penetra suciedad en el sistema, los filtros se obstruirán y no funcionarán correctamente.

No abra el sistema hidráulico a menos que sea necesario. El riesgo de contaminación aumenta cada vez que se abra el sistema hidráulico.

### Comprobación del nivel de aceite de la transmisión

- Quite la escotilla de mantenimiento. Consulte *Desmontaje de la escotilla de mantenimiento en la página 117*.
- Retire la cubierta lateral derecha. Consulte la sección *Desmontaje de la cubierta lateral derecha en la página 118*.

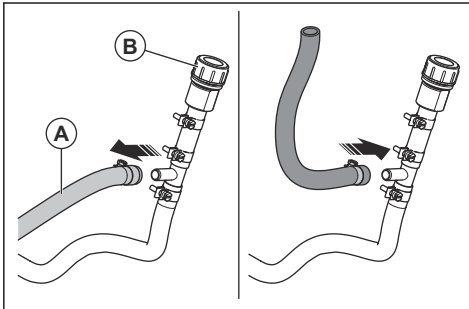
3. Compruebe el nivel de aceite en la mirilla. El nivel de aceite debe estar cerca de la marca de la parte inferior de la mirilla.



4. Si el nivel de aceite es demasiado bajo, llene el sistema hidráulico con aceite hidráulico. Consulte la sección *Llenado del sistema hidráulico en la página 123*.

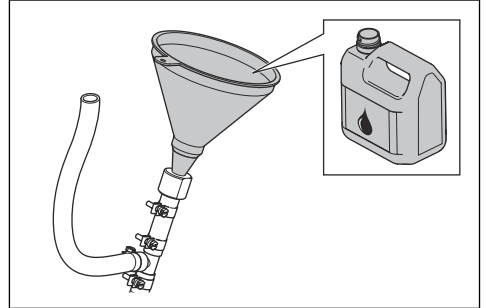
### Llenado del sistema hidráulico

1. Quite la escotilla de mantenimiento. Consulte *Desmontaje de la escotilla de mantenimiento en la página 117*.
2. Retire la cubierta lateral derecha. Consulte la sección *Desmontaje de la cubierta lateral derecha en la página 118*.
3. Retire la manguera lateral (A) del acoplamiento.



4. Asegúrese de que la abertura del acoplamiento está cerrada o conecte una manguera al acoplamiento y sujétela orientándola hacia arriba.
5. Abra la tapa (B).

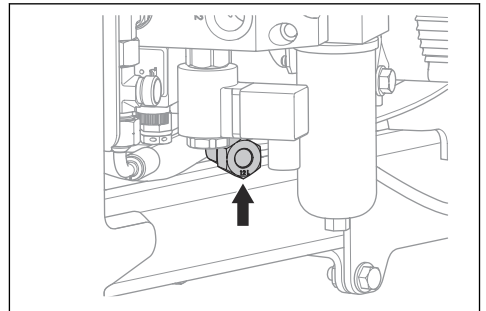
6. Utilice un embudo para verter el aceite hidráulico por la abertura. Llene hasta que el nivel alcance el borde inferior de la mirilla.



7. Instale la tapa, la manguera lateral y las cubiertas siguiendo esta misma secuencia a la inversa.

### Vaciado del sistema hidráulico

1. Quite la escotilla de mantenimiento. Consulte *Desmontaje de la escotilla de mantenimiento en la página 117*.
2. Retire la cubierta lateral derecha. Consulte la sección *Desmontaje de la cubierta lateral derecha en la página 118*.
3. Abra la tapa del sistema hidráulico. Consulte la sección *Llenado del sistema hidráulico en la página 123*.
4. Quite el tapón de vaciado y vacíe el aceite hidráulico.

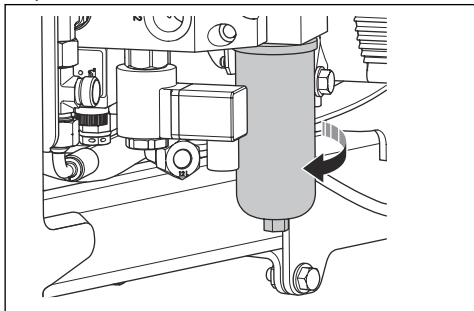


5. Instale la tapa, el tapón de vaciado y las cubiertas siguiendo esta misma secuencia a la inversa.

### Cambio del filtro de aceite hidráulico

1. Vacíe el sistema hidráulico. Consulte la sección *Vaciado del sistema hidráulico en la página 123*.

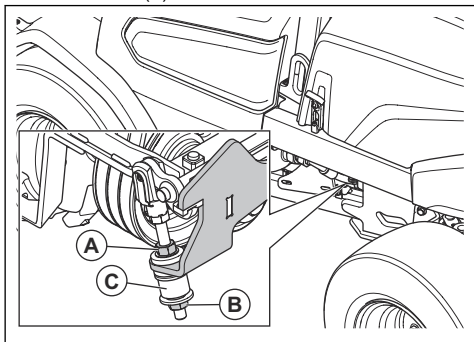
2. Gire el filtro de aceite hidráulico hacia la izquierda para extraerlo.



3. Instale un filtro de aceite hidráulico nuevo siguiendo esta misma secuencia a la inversa y llene el sistema hidráulico. Consulte la sección *Llenado del sistema hidráulico en la página 123*.

### Para ajustar las correas para TDF

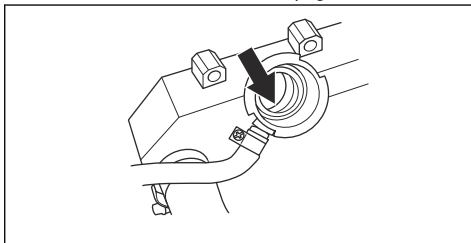
1. Afloje la contratuerca (A).
2. Apriete el tornillo de ajuste (B) hasta que el manguito (C) no pueda girarse a mano.
3. Sujete el tornillo de ajuste (B) y apriete la contratuerca (A).



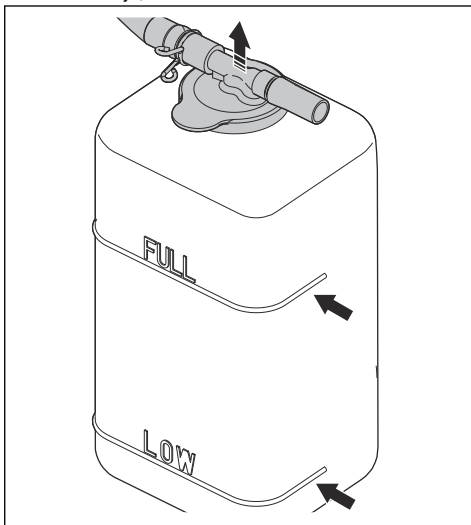
### Para realizar una comprobación del nivel de refrigerante

1. Estacione el producto sobre un suelo nivelado y detenga el motor.
2. Eleve la cubierta del motor. Consulte la sección *Apertura y desmontaje de la cubierta del motor en la página 118*.
3. Abra el tapón de refrigerante.

4. Compruebe el nivel de refrigerante. Llene el depósito de refrigerante en caso necesario. Consulte la sección *Datos técnicos en la página 137*.

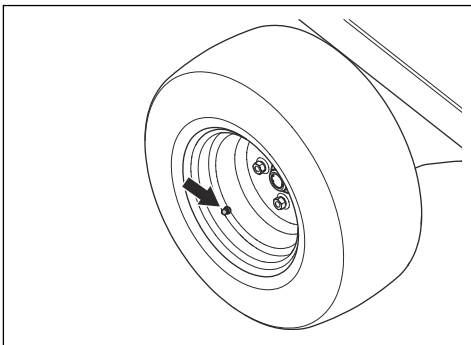


5. Compruebe el nivel de refrigerante del depósito de expansión. El nivel mínimo debe estar en la marca de nivel bajo, indicada mediante "LOW".



### Presión de los neumáticos

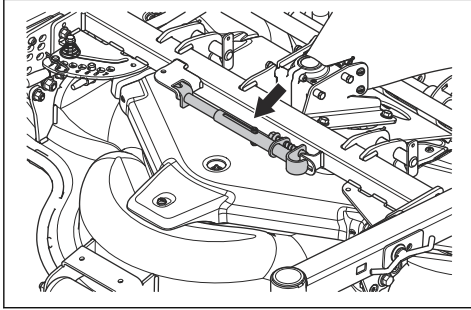
Consulte *Datos técnicos en la página 137* para conocer el valor de presión correcta de los neumáticos.



## Equipo de corte - C132, C155

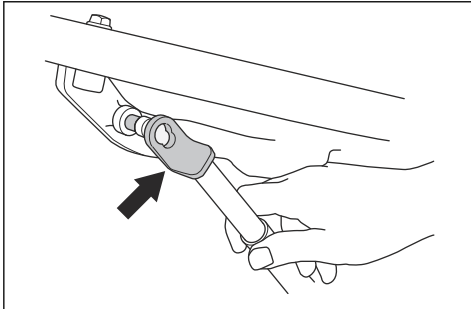
### Colocar el equipo de corte en posición de servicio

1. Lleve a cabo el procedimiento indicado en *Desmontaje del equipo de corte en la página 100*, pero no desconecte los brazos elevadores.
2. Desmonte el tirante de servicio del equipo de corte.

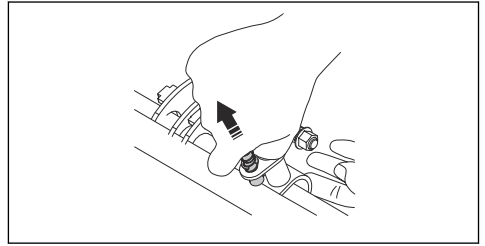


**ADVERTENCIA:** Monte el tirante de servicio y las correas de seguridad mientras el equipo de corte se encuentre en la posición de servicio. Si el tirante de servicio o las correas de seguridad no se utilizan correctamente, pueden provocarse daños graves e incluso la muerte.

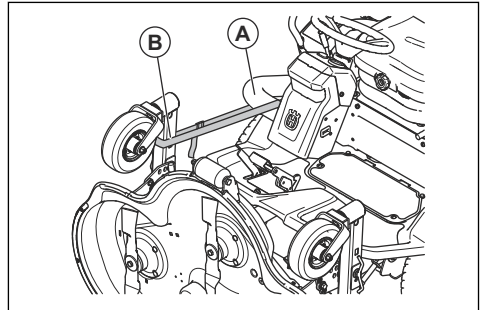
3. Fije el tirante de servicio al punto rojo situado debajo de la placa inferior.



4. Tire del pasador del otro extremo del tirante de servicio. Fije el tirante de servicio a la marca roja del tubo del equipo de corte.



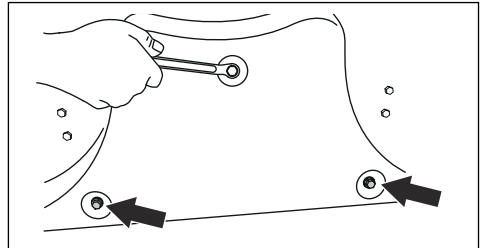
5. Arranque el motor.
6. Tire de la palanca de los brazos elevadores hidráulicos hacia atrás para elevar el equipo de corte hasta la altura máxima.
7. Coloque 1 extremo de la correas de seguridad alrededor del tubo junto a la columna de dirección (A).



8. Coloque el otro extremo de la correa de seguridad alrededor de las ruedas pivotantes del equipo de corte (B).
9. Para poner el equipo de corte en la posición de corte, siga las instrucciones en orden inverso.

### Desmontaje y colocación del tapón BioClip®

1. Coloque el equipo de corte en la posición de servicio.
2. Retire los 3 tornillos que fijan el tapón BioClip® y retírelo.



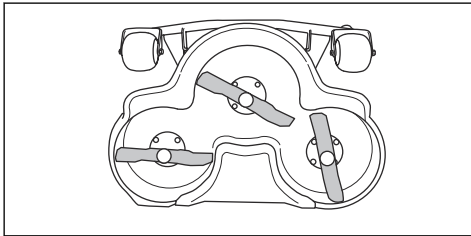
3. Coloque 3 tornillos M8 × 15 mm en los orificios roscados para el tapón BioClip® para que las roscas no sufran daños.
4. Coloque el equipo de corte en la posición de corte.
5. Para montar el tapón BioClip®, efectúe este procedimiento en el orden inverso.

## Examinar las cuchillas



**PRECAUCIÓN:** Unas cuchillas dañadas o mal equilibradas pueden causar daños al producto. Sustituya las cuchillas dañadas. Deje que un taller de servicio homologado le ayude a afilar y equilibrar las cuchillas romas.

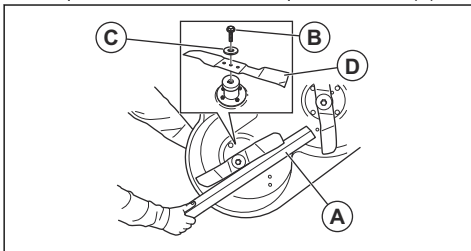
1. Coloque el equipo de corte en la posición de servicio.
2. Observe las cuchillas para ver si están dañadas y, si es necesario, afílarlas.



3. Apriete los pernos de las cuchillas con un par de apriete de (8.15-8.56 kpm / 59-62 lbf) 80-84 Nm.

## Sustitución de las cuchillas

1. Coloque el equipo de corte en la posición de servicio.
2. Bloquee la cuchilla con un bloque de madera (A).



3. Afloje y extraiga los pernos de la cuchilla (B), las arandelas (C) y la cuchilla (D).
4. Monte la nueva cuchilla con los extremos en ángulo orientados al equipo de corte.



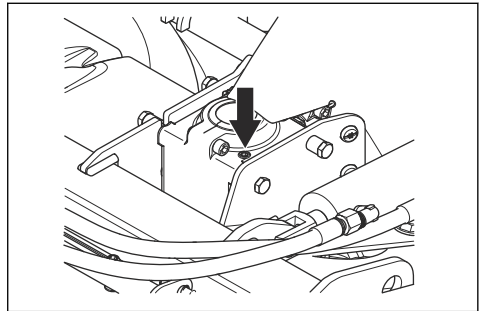
**ADVERTENCIA:** Usar un tipo de cuchillas incorrecto puede causar que el equipo de corte arroje objetos y causar así lesiones graves. Utilice únicamente

las cuchillas que aparecen en *Datos técnicos en la página 137*.

5. Coloque la cuchilla, la arandela y el perno. Apriete el perno a un par de (8.15-8.56 kpm / 59-62 lbf) 80-84 Nm.

## Comprobación del nivel de aceite del engranaje angulado del equipo de corte

1. Estacione el cortacésped en una superficie nivelada.
2. Baje el equipo de corte a la posición de corte.
3. Introduzca una varilla metálica limpia en la caja de engranajes. La varilla de metal debe tener una longitud mínima de 100 mm y un diámetro máximo de 3 mm.



4. Baje la varilla de metal al fondo de la caja de engranajes.
5. Saque la varilla de metal y lea el nivel de aceite.
6. Mida la parte de la varilla de metal que tenga aceite. Debe haber aceite en 15 mm de la varilla de metal.
7. Reponga aceite de la caja de engranajes si el nivel de aceite de la varilla de metal no llega a 15 mm. Consulte el aceite recomendado en la sección *Datos técnicos en la página 137*.

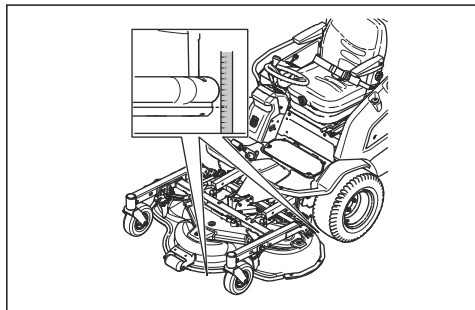
## Sustitución del aceite del engranaje angulado del equipo de corte

1. Retire el equipo de corte. Consulte la sección *Desmontaje del equipo de corte en la página 100*.
2. Ponga el equipo de corte sobre su borde delantero y vacíe el aceite a través del tapón de llenado del aceite.
3. Deje que todo el aceite se vierta en un recipiente.
4. Llene con 80 ml de aceite hidráulico nuevo según lo establecido en *Datos técnicos en la página 137*.

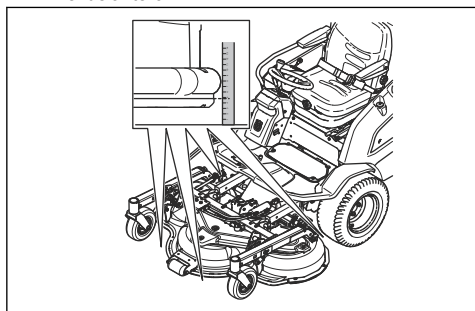
## Comprobación del paralelismo del equipo de corte

1. Compruebe la presión de aire de los neumáticos. Consulte la sección *Presión de los neumáticos en la página 124*.
2. Estacione el cortacésped en una superficie nivelada.
3. Baje el equipo de corte a la posición de corte.

- Coloque la palanca de la altura de corte en la posición intermedia.
- Mida la distancia entre el suelo y los bordes delantero y trasero del equipo de corte.
  - Con Combi 155, se debe realizar la medición en 2 áreas. Asegúrese de que el borde trasero está 6-9 mm (1/4-3/8 de pulgada) más alto que el delantero.

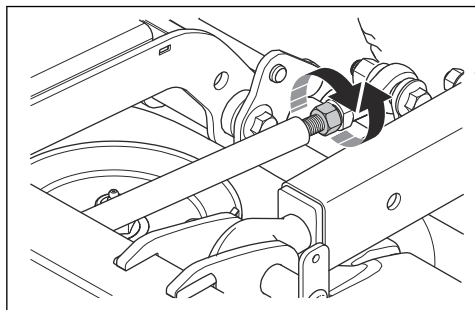


- Con Combi 155 X, se debe realizar la medición en 4 áreas. Asegúrese de que el borde trasero está 6-9 mm (1/4-3/8 de pulgada) más alto que el delantero.



### Ajuste del paralelismo del equipo de corte

- Gire el tirante de la dirección para alargarlo o acortarlo. Alargue el tirante para elevar el borde trasero de la cubierta. Acorte el tirante para bajar el borde trasero de la cubierta.

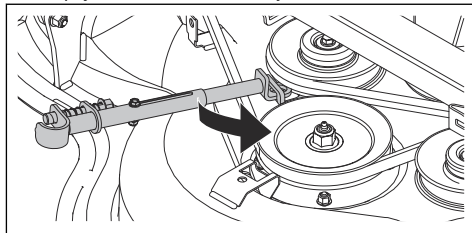


- Apriete las tuercas del tirante de la dirección.

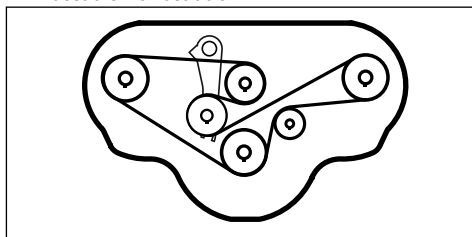
- Revise el paralelismo. Consulte la sección *Comprobación del paralelismo del equipo de corte en la página 126.*
- Monte la cubierta delantera.

### Ajuste de la correa del equipo de corte

- Extraiga los 3 tornillos que fijan la cubierta de la correa.
- Retire la cubierta de la correa.
- Fije el tirante de servicio al muelle tensor.
- Empuje el tirante de servicio y retire la correa.



- Coloque la correa alrededor de las poleas como se muestra en la ilustración.



### Equipo de corte - R180

#### Examinar las cuchillas

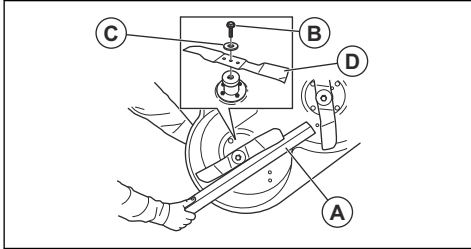


**ADVERTENCIA:** Unas cuchillas dañadas o mal equilibradas pueden causar daños al producto. Sustituya las cuchillas dañadas. Deje que un taller de servicio homologado le ayude a afilar y equilibrar las cuchillas romas.

- Observe las cuchillas para ver si están dañadas y, si es necesario, afílarlas.
- Apriete los pernos de la cuchilla con un par de apriete de 125 Nm (12,75 kpm / 92 lbf).

## Sustitución de las cuchillas

1. Bloquee el equipo de corte con un bloque de madera (A).



2. Extraiga el perno (B), las arandelas (C) y la cuchilla (D).
3. Monte la nueva cuchilla con los extremos en ángulo orientados al equipo de corte.



**ADVERTENCIA:** Usar un tipo de cuchillas incorrecto puede causar que el equipo de corte arroje objetos y causar así lesiones graves. Utilice únicamente cuchillas homologadas. Consulte la sección *Datos técnicos en la página 137*.

4. Coloque la cuchilla, la arandela y el perno. Apriete el perno a un par de 125 Nm (12,75 kpm / 92 lbft).

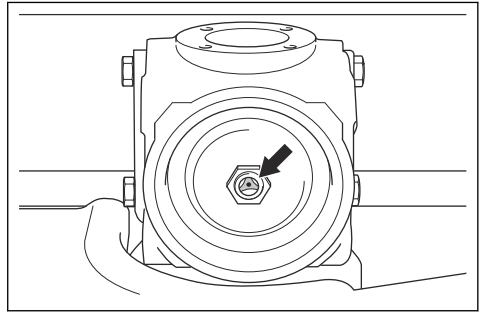
## Comprobación del nivel de aceite del engranaje angulado del equipo de corte

1. Estacione el cortacésped en una superficie nivelada.
2. Baje el equipo de corte a la posición flotante.
3. Por la mirilla, compruebe el nivel de aceite del engranaje angulado. El nivel de aceite debe estar cerca de la marca del centro de la mirilla.
4. Si el nivel de aceite es demasiado bajo, llene con aceite hasta el centro de la mirilla. Consulte *Datos técnicos en la página 137* para saber cuál es el aceite correcto.

## Cambio del aceite del engranaje angulado del equipo de corte

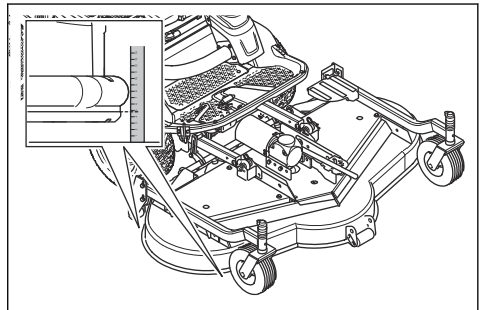
1. Retire el equipo de corte. Consulte la sección *Desmontaje del equipo de corte en la página 100*.
2. Retire la mirilla.

3. Vacíe el aceite. Utilice un dispositivo de succión con una manguera de plástico. Asegúrese de que la manguera de plástico llegue al aceite de la parte inferior del engranaje angulado.



## Comprobación del paralelismo del equipo de corte

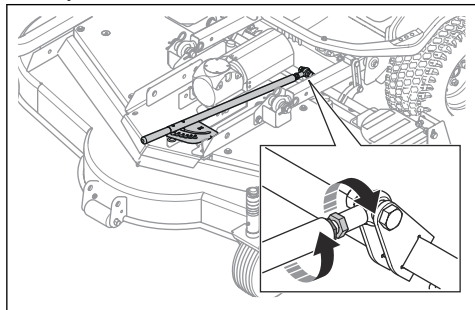
1. Compruebe la presión de aire de los neumáticos. Consulte la sección *Presión de los neumáticos en la página 124*.
2. Estacione el cortacésped en una superficie nivelada.
3. Baje el equipo de corte a la posición flotante.
4. Coloque la palanca de ajuste de la altura de corte en la posición central.
5. Mida la distancia entre el suelo y los bordes delantero y trasero del equipo de corte. La distancia se mide en 2 áreas. Asegúrese de que el borde trasero está 6-9 mm (1/4-3/8 de pulgada) más alto que el delantero.





## Ajuste del paralelismo del equipo de corte

1. Afloje la contratuerca.



2. Gire el tirante de la dirección para alargarlo o acortarlo. Alargue el tirante para elevar el borde trasero de la cubierta. Acorte el tirante para bajar el borde trasero de la cubierta.
3. Apriete la contratuerca.
4. Revise el paralelismo. Consulte la sección *Comprobación del paralelismo del equipo de corte en la página 128.*

## Ajuste de la correa del equipo de corte

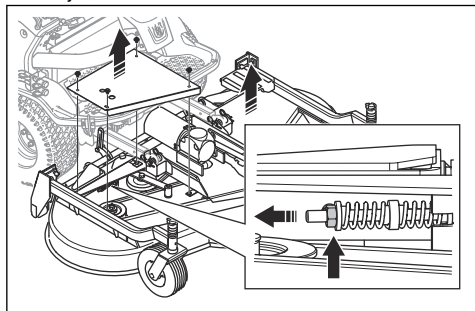


**ADVERTENCIA:** Trabaje únicamente en la correa con la alimentación desconectada y el eje propulsor desmontado.



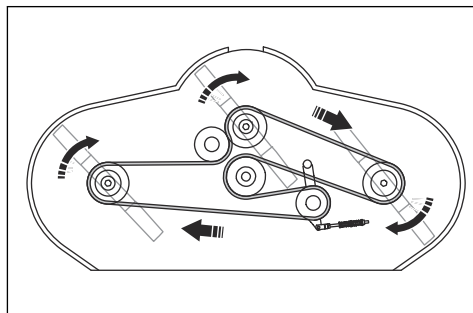
**ADVERTENCIA:** Utilice protección ocular cuando realice cualquier trabajo en el equipo de corte. El muelle de tensión de la correa puede romperse y causar lesiones.

1. Retire las cubiertas de la correa.
2. Afloje la tuerca del muelle de tensión de la correa.

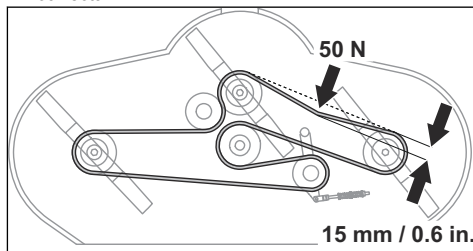


3. Extraiga la correa.

4. Coloque la correa alrededor de las poleas como se muestra en la ilustración.



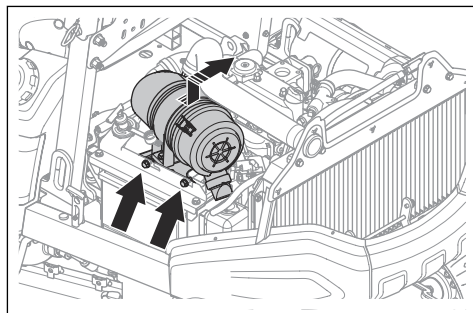
5. Apriete la tuerca hasta que la correa tenga la tensión correcta.



## Carga de la batería de 12 V

Cargue la batería si la carga de esta es demasiado baja como para arrancar el motor y durante el almacenamiento del producto.

1. Eleve la cubierta del motor. Consulte la sección *Apertura y desmontaje de la cubierta del motor en la página 118.*
2. Coloque el interruptor principal en la posición OFF.
3. Afloje los 2 tornillos del soporte del filtro de aire. Deje a un lado el soporte del filtro de aire y el filtro de aire.



4. Desconecte el cable negativo de la batería.
5. Desconecte el cable positivo de la batería.
6. Utilice un cargador de batería estándar para cargar la batería.

7. Instale los cables y el soporte del filtro de aire siguiendo esta misma secuencia a la inversa.

## Sustitución de la batería de 12 V

1. Desconecte la batería. Consulte la sección *Carga de la batería de 12 V en la página 129*.
2. Retire los 2 tornillos del soporte de la batería.

3. Eleve el soporte de la batería y extraiga la batería.
4. Sustituya la batería por otra del mismo tipo y la misma tensión.
5. Instale la batería, el soporte de la batería y el filtro de aire siguiendo esta misma secuencia a la inversa.

---

## Resolución de problemas

---

### Detección de averías

Si no puede encontrar una solución a sus problemas en este manual, hable con su taller de servicio de Husqvarna.










Problema	Causa
Puede arrancar el producto, pero no puede utilizarlo.	La temperatura de las baterías de 48 V es inferior a 0 °C/32 °F.
El motor de arranque no pone en marcha el motor.	El interruptor principal está en la posición OFF.
	El botón de la TDF está activado.
	El freno de estacionamiento no está accionado. Consulte la sección <i>Aplicar y soltar el freno de estacionamiento en la página 104</i> .
	El fusible principal está fundido. Consulte la sección <i>Vista general de los fusibles en la página 75</i> .
	La llave de encendido está defectuosa.
	La conexión entre el cable y la batería no es buena.
	La batería está demasiado débil. Consulte la sección <i>Sustitución de la batería de 12 V en la página 130</i> .
	El motor de arranque está defectuoso.
El sensor OPC está defectuoso o el operador no está en el asiento.	
El motor no arranca cuando el motor de arranque intenta poner en marcha el motor.	No hay combustible en el depósito de combustible. Consulte la sección <i>Repos-taje de combustible en la página 103</i> .
	El filtro de combustible está obstruido.
	El proceso de precalentamiento dura muy poco o no se realiza bien.
	Hay suciedad en el sistema de combustible.
	No entra combustible en los inyectores de combustible.
El motor está defectuoso.	











<b>Problema</b>	<b>Causa</b>
El motor no funciona correctamente.	El filtro de combustible está obstruido. Consulte la sección <i>Volver a colocar los filtros de combustible en la página 121.</i>
	El filtro de aire está obstruido. Consulte la sección <i>Limpeza y cambio del filtro de aire en la página 120.</i>
	La ventilación del depósito de combustible está bloqueada.
	La presión de combustible es demasiado baja.
	El tubo de inyección de combustible está suelto.
	Hay agua en el combustible.
	El motor está defectuoso.
	El combustible en el depósito es del tipo incorrecto.
	El inyector de combustible está defectuoso.
	La bomba de inyección de combustible está defectuosa.
	La bomba de combustible está defectuosa.
El motor está demasiado caliente.	La toma de aire frío o las aletas de refrigeración están bloqueadas.
	El motor soporta una carga demasiado alta.
	El nivel de refrigerante es demasiado bajo.
	El nivel de aceite del motor es demasiado bajo.
El producto expulsa humo negro.	El inyector de combustible está defectuoso.
	La bomba de inyección de combustible está defectuosa.
	El filtro de aire está obstruido. Consulte la sección <i>Limpeza y cambio del filtro de aire en la página 120.</i>
	El combustible en el depósito es del tipo incorrecto.
El producto expulsa humo azul.	El nivel de aceite del motor es demasiado alto.
	El motor está defectuoso.
El producto expulsa humo blanco.	El cilindro del motor está defectuoso.
	El agua refrigerante entra en la cámara de combustión.
Aparentemente el motor no tiene potencia.	El filtro de aire está obstruido. Consulte la sección <i>Limpeza y cambio del filtro de aire en la página 120.</i>
	El filtro de combustible está obstruido. Consulte la sección <i>Volver a colocar los filtros de combustible en la página 121.</i>
	Hay suciedad en el sistema de combustible.
	La presión de combustible es demasiado baja.
	La bomba de combustible está defectuosa.
	La bomba de inyección de combustible no está sincronizada.
	El motor está defectuoso.


<b>Problema</b>	<b>Causa</b>
La batería de 12 V no se carga.	La batería de 12 V está defectuosa. Póngase en contacto con su taller de servicio Husqvarna.
	La conexión de los conectores de los cables de los terminales de la batería de 12 V está en mal estado.
	El cargador de CC/CC está defectuoso.
	El generador de 12 V está defectuoso
Se producen vibraciones en el producto.	Las cuchillas están flojas. Consulte la sección <i>Examinar las cuchillas en la página 126</i> .
	Una cuchilla o más no están equilibradas. Consulte la sección <i>Sustitución de las cuchillas en la página 126</i> .
	El motor está suelto.
	El engranaje angulado está suelto.
	Hay un objeto en la polea de correa de la TDF.
	El motor está defectuoso.
	El eje propulsor está defectuoso.
	Los amortiguadores de vibraciones o los conectores de goma están desgastados.
El resultado del corte no es satisfactorio.	Las cuchillas están romas o dañadas. Consulte la sección <i>Sustitución de las cuchillas en la página 126</i> .
	El césped está largo o húmedo. Consulte la sección <i>Para obtener un buen resultado de corte en la página 110</i> .
	El equipo de corte no queda paralelo al suelo. Consulte <i>Comprobación del paralelismo del equipo de corte en la página 126</i> y <i>Comprobación del paralelismo del equipo de corte en la página 128</i> .
	El equipo de corte presenta una obstrucción por hierba. Consulte la sección <i>Limpieza del producto en la página 115</i> .
	La presión de los neumáticos es distinta en el lado derecho e izquierdo. Consulte la sección <i>Presión de los neumáticos en la página 124</i> .
	Las ruedas pivotantes tienen distinta presión en los lados derecho e izquierdo. Consulte la sección <i>Datos técnicos en la página 137</i> .
	El producto funciona a una velocidad demasiado alta. Consulte la sección <i>Para obtener un buen resultado de corte en la página 110</i> .
	El régimen del motor es demasiado bajo. Consulte la sección <i>Datos técnicos en la página 137</i> .
	La tensión de la correa no es correcta.
	Las baterías de 48 V no se cargan.
La fuente de alimentación no está bien conectada.	
Los conectores de la fuente de alimentación están sucios o dañados.	

Problema	Causa
Las baterías de 48 V están demasiado calientes.	El sistema de refrigeración de la batería está sucio. Consulte la sección <i>Limpieza del sistema de refrigeración de la batería en la página 116</i> .
	El ventilador de refrigeración de la batería está defectuoso.
	Las baterías están sucias.

## Pantalla - Resolución de problemas

Símbolo	Nombre	En la pantalla	Causa / Acción
 	Error grave	Aparecen el símbolo y el texto de información.	Lleve el producto a un lugar donde pueda aparcar de forma segura. Pulse el botón Información para acceder al menú de resolución de problemas. Si no se muestra ninguna acción, póngase en contacto con su taller de servicio Husqvarna.
			Lleve el producto a un lugar donde pueda aparcar de forma segura. Pulse el botón Información para acceder al menú de resolución de problemas. Si la unidad de control hidráulico se sobrecalienta, limpie la toma de aire y espere a que la unidad de control se enfríe.
	El motor está demasiado caliente	El símbolo se muestra.	La temperatura del motor es demasiado alta.  Si el problema persiste, póngase en contacto con su taller de servicio Husqvarna.
	Presión de aceite baja	El símbolo se muestra.	La presión del aceite es baja. No utilice el producto y póngase en contacto con su taller de servicio Husqvarna.
	Indicador de fallo del generador	El símbolo es amarillo.	El generador de 48 V está demasiado caliente.
		El símbolo es rojo.	El generador de 48 V tiene un fallo.
	Modo híbrido desactivado	El símbolo se muestra.	Acuda a su distribuidor de servicio Husqvarna.
	Indicador de nivel de la batería de 12 V	El símbolo se muestra.	Tensión baja. Consulte la sección <i>Carga de la batería de 12 V en la página 129</i> .
	Indicador de nivel de las baterías de 48 V	El símbolo es blanco.	El nivel de las baterías se encuentra en el rango correcto.
		El símbolo es amarillo.	El nivel de las baterías es bajo.
		El símbolo es rojo.	Las baterías están descargadas.
	Indicador de temperatura de la batería	El símbolo se muestra.	Las baterías de 48 V están demasiado frías.

Símbolo	Nombre	En la pantalla	Causa / Acción
	Pre calentamiento de la batería	El símbolo se muestra.	Se está ejecutando el pre calentamiento de las baterías de 48 V.
	Baterías de 48 V sobrecargadas	El símbolo se muestra.	Las baterías de 48 V están completamente cargadas y no aceptan más carga. Por ejemplo, cuando baja por una pendiente con las baterías de 48 V completamente cargadas. Arranque la transmisión híbrida para reducir el nivel de las baterías.
	Reserva de las baterías de 48 V	El símbolo se muestra.	El modo híbrido está desactivado y se utiliza la reserva de las baterías de 48 V (<20 %). Las baterías de 48 V solo se pueden cargar con la fuente de alimentación. No utilice el producto y póngase en contacto con su taller de servicio Husqvarna si aparece este símbolo.
	Indicador del botón de la TDF	El símbolo se muestra.	El botón de la TDF está activado. Consulte la sección <i>Botón de la TDF (toma de fuerza) en la página 78</i> .
		El símbolo es amarillo.	Procedimiento de arranque o parada incorrecto. Consulte la sección <i>Parada del producto en la página 106</i> .
	Indicador del botón de la TDF	El símbolo se muestra.	El botón de la TDF está activado, pero no se transmite potencia a las cuchillas ni a otros equipos. Consulte la sección <i>Botón de la TDF (toma de fuerza) en la página 78</i> .
	Indicador de freno de estacionamiento	El símbolo se muestra (verde).	El freno de estacionamiento automático está acoplado.
	Indicador de freno de estacionamiento	El símbolo se muestra (rojo).	El freno de estacionamiento manual está acoplado.
	Indicador del OPC	El símbolo es amarillo.	El control de presencia del operador (OPC) está activado. Por ejemplo, si el operador se levanta del asiento. Consulte la sección <i>Control de presencia del usuario (OPC) en la página 78</i> .
		El símbolo es rojo.	El microinterruptor del asiento está conectado y el botón de la TDF está conectado. La transmisión a las cuchillas o a otros equipos se interrumpe automáticamente. Consulte la sección <i>Circuito de seguridad en la página 92</i> .
	Indicador de mantenimiento	El símbolo se muestra.	Es necesario realizar el mantenimiento. Acuda a su distribuidor de servicio Husqvarna.
	Nivel de combustible	El símbolo es blanco.	El nivel de combustible se encuentra en el rango correcto.
		El símbolo es amarillo.	El nivel de combustible es bajo.
		El símbolo es rojo.	El depósito de combustible está vacío.

Símbolo	Nombre	En la pantalla	Causa / Acción
	Bluetooth®	El símbolo se muestra.	Hay un dispositivo Bluetooth® conectado al producto.

**Nota:** Los símbolos y sus posiciones en la pantalla pueden ser distintos entre los diferentes modelos.

## Transporte, almacenamiento y eliminación

### Transporte de las baterías

- Las baterías de 48 V suministradas cumplen los requisitos de la legislación sobre mercancías peligrosas.
- Siga el requisito especial sobre el embalaje y las indicaciones de las etiquetas para el transporte comercial realizado por terceros y agentes de transporte.
- Hable con alguien con formación especial en materiales peligrosos antes de enviar el producto. Respete todas las normativas nacionales.
- Cubra con cinta los contactos abiertos cuando ponga la batería en un paquete. Coloque la batería en un embalaje estrecho para evitar que se mueva.

### Conexión segura del producto en un remolque para su transporte

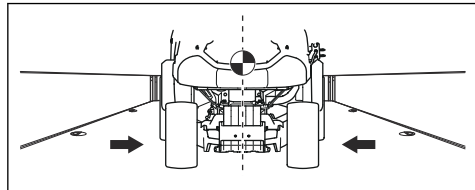
Antes de sujetar el producto, debe leer y entender el capítulo sobre seguridad. Consulte la sección *Seguridad en el transporte en la página 97*.



**ADVERTENCIA:** El freno de estacionamiento no es suficiente para bloquear el producto durante el transporte. Sujete firmemente el producto en el área de carga.

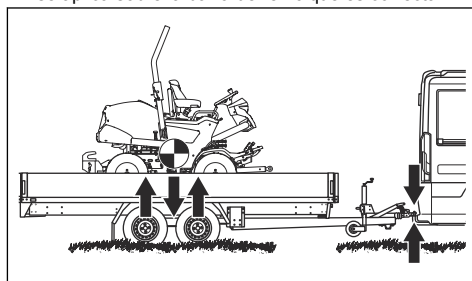
Equipo: 4 correas homologadas y 4 calzos para las ruedas.

- Estacione el producto en el centro del área de carga.

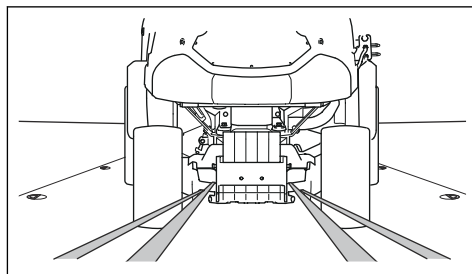


**ADVERTENCIA:** Para el transporte en vehículos de transporte con una cubierta. Deje que el producto se enfríe antes de colocarlo en el vehículo de transporte.

- Asegúrese de que el centro de gravedad del producto está por encima del eje de las ruedas del vehículo de transporte. Si se utiliza un remolque para el transporte, asegúrese de que la fuerza que se aplica sobre la barra de remolque es correcta.

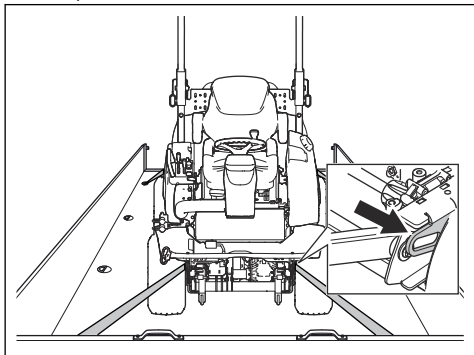


- Aplique el freno de estacionamiento.
- Baje el equipo de corte a la posición flotante.
- Retire todos los objetos sueltos.
- Monte la primera correa atravesando el bastidor de la transmisión trasera.

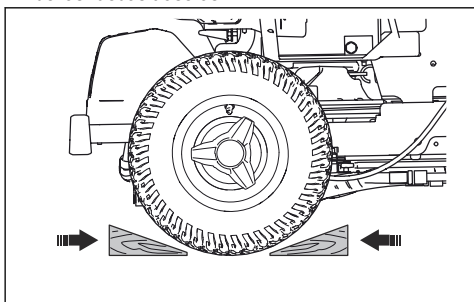


- Monte la segunda correa atravesando el bastidor de la transmisión trasera.
- Amarre las correas al área de carga.
- Tense las correas tirando hacia atrás para sujetar el producto al área de carga.

10. Amarre la tercera correa a 1 de los ojalos de transporte.



11. Amarre la cuarta correa al otro ojal de transporte.  
12. Amarre la correa al área de carga.  
13. Tense la correa tirando hacia delante para amarrar el producto al área de carga.  
14. Coloque los calzos para las ruedas delante y detrás de las ruedas traseras.



## Remolque del producto

Para mover el producto con la alimentación apagada, el freno de estacionamiento automático debe estar desacoplado. Para desacoplar el freno de estacionamiento automático, es necesario utilizar una herramienta de servicio especial.

- Póngase en contacto con su taller de servicio para obtener la herramienta de servicio especial necesaria para desacoplar el freno de estacionamiento automático.

## Almacenamiento

Prepare el producto para guardarlo al final de la temporada o antes si va a almacenarlo durante más de 30 días.



**ADVERTENCIA:** Retire la hierba, las hojas y otros materiales inflamables del producto para disminuir el riesgo de incendio. Deje que el producto se enfríe

antes de volver a colocarlo en su lugar de almacenamiento.

- Coloque el interruptor principal en la posición OFF.
- Limpie el producto; consulte *Limpieza del producto en la página 115*. Repare los daños en la pintura para evitar la corrosión.
- Examine el producto por si hubiera piezas dañadas o desgastadas, y apriete las tuercas y tornillos flojos.
- Cargue completamente las baterías (batería de 12 V y baterías de 48 V) antes del almacenamiento. Asegúrese de que la carga de las baterías es del 50 % o más durante el almacenamiento.

**Nota:** Las baterías de 48 V del producto entran en modo de reposo cuando están almacenadas.

- Lubrique todas las boquillas de engrase, las juntas y los ejes.
- Guarde el producto en un lugar limpio y seco. Tape el producto con una funda.

**Nota:** Su distribuidor puede proporcionarle una cubierta de protección para el almacenamiento o transporte de su producto.

- Mantenga el producto en un área cerrada para impedir el acceso a niños o personas no autorizadas.
- Guarde el producto y la fuente de alimentación en un lugar seco y al abrigo de las heladas.
- Si va a utilizar el producto, manténgalo almacenado en un lugar donde la temperatura ambiente sea de entre 0 °C/32 °F y 50 °C/122 °F. Si no va a utilizar el producto, puede guardarlo en un lugar donde la temperatura ambiente sea de entre -20 °C/-4 °F y 50 °C/122 °F.
- Proteja el producto de la luz del sol.
- No almacene el producto en lugares donde pueda generarse electricidad estática.

## Eliminación

- Las sustancias químicas pueden ser peligrosas y no deben verterse al suelo. Deseche siempre los productos químicos en su centro de servicio o en una ubicación adecuada para su eliminación.
- Cuando el producto se desgaste, envíelo al distribuidor o llévalo a un lugar donde se elimine de forma adecuada.
- El aceite, la grasa y las baterías pueden tener efectos perjudiciales para el medio ambiente. Respete los requisitos locales y las normas aplicables relativos a los residuos.
- No deseche las baterías junto con los residuos domésticos.
- Envíe las baterías a un taller de servicio Husqvarna o deséchelas en un punto de recogida para las baterías usadas.



## Datos técnicos

### Datos técnicos

	<b>P 535HX</b>
<b>Dimensiones</b>	Consulte la sección <i>Dimensiones del producto</i> en la página 140.
Peso sin equipo de corte, con depósitos vacíos, kg	790
Dimensiones de los neumáticos	20x10-10
Presión de los neumáticos, kPa/bar/PSI	150/1,5/22
Pendiente máx., grados	10
<b>Motor</b>	
Marca/modelo	Kubota D1105
Potencia nominal del motor, kW a 3000 rpm <sup>10</sup>	17,8
Cilindrada, cm <sup>3</sup>	1123
Régimen máximo del motor, rpm	3000
Combustible diésel, octanaje mínimo <sup>11</sup>	45 / HVO100
Volumen del depósito hasta el nivel máximo de combustible, l	22
Aceite, API clase CF-4 o superior	Clase SAE 10W-40. <sup>12</sup>
Volumen de aceite con filtro incluido, litros	3,3
Volumen de aceite sin filtro, litros	3
Motor de arranque	Arranque eléctrico de 12 V
<b>Sistema de refrigeración</b>	
Capacidad de sistema refrigerante, l	4,1
Anticongelante	50 % de propilenglicol
<b>Sistema hidráulico</b>	
Presión de trabajo, bar	110-130
Caudal de aceite máx., l/min	7,8
Capacidad del depósito hidráulico, litros	4
Capacidad del sistema hidráulico, litros	4,6
Aceite hidráulico	UTTO SAE 10W-30 / SAE 80

<sup>10</sup> La potencia de salida del motor indicada es la potencia neta media (a la velocidad especificada) de un motor de producción típico para el modelo de motor conforme a la norma SAE J1349 / ISO1585. Los motores fabricados en serie podrían presentar valores diferentes. La potencia de salida real del motor instalado en el producto final dependerá de la velocidad de funcionamiento, las condiciones medioambientales y otros valores.

<sup>11</sup> Para cumplir con la normativa sobre emisiones, el combustible debe cumplir con el estándar EN590 o ASTM D975 y tener un contenido de azufre inferior a 500 ppm o un 0,05 % del peso. Consulte el manual de usuario de Kubota para obtener más información sobre la calidad del combustible

<sup>12</sup> P 535HX se suministra con aceite no fósil. Husqvarna recomienda que siga utilizando aceite no fósil.

		<b>P 535HX</b>
<b>Transmisión</b>		
Marca	Benevelli	
Modelo	TX2	
Aceite de la transmisión	UTTO SAE 10W-30 / SAE 80	
Capacidad de aceite frontal, total, l	0,5	
Capacidad de aceite posterior, total, l	0,5	
<b>Sistema eléctrico, 12 V</b>		
Tipo	12 V, negativo a tierra	
Batería	12 V, 60 Ah, tipo AGM	
Fusible principal, tipo Mega OTO	150 A	
Fusible para toma de corriente, tipo Midi OTO	50	
<b>Sistema eléctrico, 48 V</b>		
Batería	50,4 V (nominal), 2x35 Ah, tipo ión-litio	
Generador, potencia máxima/continua, kW	9,5/4,5	
Motores de transmisión, potencia máxima/continua, kW	9,5/4,5	
<b>Luces</b>		
Faro	LED, 1200 lm	
Luz de trabajo	LED, 550 lm	
<b>Equipo de corte</b>		
Velocidad de la TDF, rpm, baja/reducida/alta	1600/2100/2400	
Tipo	Combi 155	
	Combi 155 X	
	R180	

<b>P 535HX</b>	<b>Combi 155</b>	<b>Combi 155 X</b>	<b>R180</b>
<b>Emisiones de ruido<sup>13</sup></b>			
Nivel de potencia de sonido medido <sup>108</sup> dB(A)	104	104	102
Nivel de potencia acústica garantizada, dB(A)	105	105	103
<b>Niveles acústicos<sup>14</sup></b>			

<sup>13</sup> Emisiones sonoras en el entorno medidas como potencia acústica ( $L_{WA}$ ) según la directiva 2000/14/CE.

<sup>14</sup> Nivel de presión sonora conforme a la norma EN ISO 5395. Los datos referidos del nivel de presión sonora tienen una dispersión estadística habitual (desviación típica) de 1,2 dB (A).

P 535HX	Combi 155	Combi 155 X	R180
Nivel de presión sonora en el oído del operario, dB(A)	88	88	87
<b>Niveles de vibraciones<sup>15</sup></b>			
Nivel de vibración en el volante, m/s <sup>2</sup>	1,2	1,2	1,4
Nivel de vibración en el asiento, m/s <sup>2</sup>	0,1	0,1	0,1

Equipo de corte	Combi 155	Combi 155 X	R180
Anchura de corte, mm	1550	1550	1800
Altura de corte, mm	30-112, 7 posiciones	30-112	30-90, 6 posiciones
Anchura, mm	1631	1631	1870
Peso, kg	155	163	250
Longitud, mm	563	563	1335
<b>Cuchilla</b>			
Referencia	5441758-10	5441758-10	5994215-01



**ADVERTENCIA:** Utilizar un equipo de corte que no esté homologado para el producto puede causar proyección de objetos a alta velocidad, lo que podría

causar lesiones graves. No utilice otros tipos de equipo de corte diferentes a los especificados en este manual del propietario.

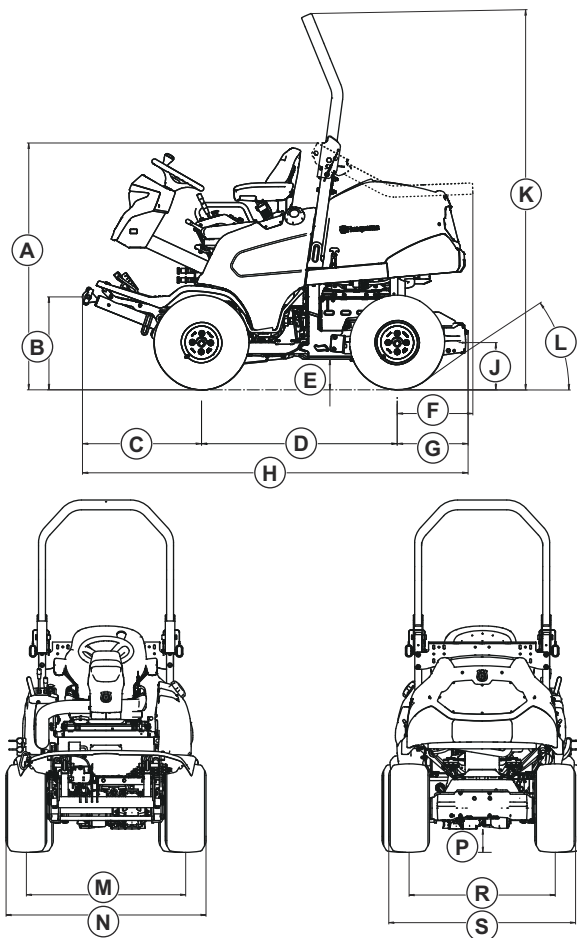
## Transmisión de datos por radiofrecuencia

	P 535HX
Intervalo de frecuencias, MHz	2402-2480
Salida de potencia <sup>16</sup> , dBm	-1.5

<sup>15</sup> Nivel de vibración conforme a EN ISO 5395. Los datos referidos del nivel de vibración poseen una dispersión estadística habitual (desviación típica) de 0,2 m/s<sup>2</sup> (volante) y 0,8 m/s<sup>2</sup> (asiento).

<sup>16</sup> Medido en 2440 MHz.

## Dimensiones del producto



Dimensiones, mm P 535HX

<b>A</b>	1337	<b>E</b>	166	<b>J</b>	250	<b>N</b>	1157
<b>B</b>	503	<b>F</b>	410	<b>K</b>	2038	<b>P</b>	134
<b>C</b>	645	<b>G</b>	384	<b>I</b>	35°	<b>D</b>	846
<b>D</b>	1060	<b>H</b>	2089	<b>M</b>	922	<b>S</b>	1081

## Equipos de corte recomendados y otros equipos

Consulte *Datos técnicos en la página 137* para obtener información sobre los equipos de corte disponibles para este producto. Póngase en contacto con su distribuidor de Husqvarna para obtener más información sobre los equipos de corte y los demás equipos disponibles.

## Accesorios

En este manual del usuario no se incluyen las instrucciones de mantenimiento del equipo o los accesorios opcionales. Consulte las instrucciones en el manual del usuario del accesorio o el equipo.

---

## Servicio técnico

---

Haga una comprobación anual en un centro de servicio autorizado para asegurarse de que el producto funcione de manera segura y sin problemas durante la temporada alta. El mejor momento para realizar el mantenimiento o la revisión de este producto es la temporada baja.

Al enviar un pedido de piezas de repuesto, proporcione información sobre el año de compra, el modelo, el tipo y el n.º de serie.

Utilice siempre piezas de repuesto originales.

---

# Declaración de conformidad CE

---

## Declaración de conformidad CE

**Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Suecia, tel.: +46-36-146500, garantiza que el **tractor cortacésped Husqvarna P 535HX**, a partir del número de serie del año 2020 en adelante (el año se indica claramente en la placa de características, seguido del n.º de serie), cumple con las siguientes disposiciones de la DIRECTIVA DEL CONSEJO:

- Del 17 de mayo de 2006 "relativa a máquinas", **2006/42/CE**.
- del 8 de mayo de 2000 relativa a "emisiones sonoras en el entorno debidas a las máquinas de uso al aire libre" **2000/14/CE**
- del 8 de junio de 2011 relativa a "restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos" **2011/65/UE**.
- del 16 de abril de 2014 sobre "equipos de radio", **2014/53/UE**.

Para obtener más información acerca de las emisiones sonoras y la anchura de segado, consulte los datos técnicos.

Se han aplicado los siguientes reglamentos o normativas armonizados:

**EN ISO 12100, EN ISO 13849-1, EN ISO 5395-1, EN ISO 5395-3, UN ECE R10, EN ETSI 301 489-1, -17, EN 300 328, IEC EN 61000-6-4, IEC EN 61000-6-2, EN 50581**

Si no se indica lo contrario, las normas mencionadas anteriormente son las últimas versiones publicadas en el momento de la firma de esta declaración de conformidad.

Organismo notificado: **0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala** ha elaborado informes sobre la evaluación de la conformidad de acuerdo con el Anexo VI de la DIRECTIVA DEL CONSEJO del 8 de mayo de 2000 relativa a "emisiones sonoras en el entorno debidas a las máquinas de uso al aire libre" 2000/14/CE.

Huskvarna, 2020-05-22



Claes Losdal, Director de desarrollo/productos para el jardín (representante autorizado de Husqvarna AB y responsable de la documentación técnica).

## **Marcas comerciales registradas**

Los logotipos y las denominaciones *Bluetooth*<sup>®</sup> son marcas comerciales registradas propiedad de *Bluetooth SIG, inc.* y su uso por parte de Husqvarna está sujeto a una licencia.

---

## Sommario

---

Introduzione.....	144	Ricerca guasti.....	202
Sicurezza.....	154	Trasporto, stoccaggio e smaltimento.....	207
Montaggio.....	170	Dati tecnici.....	210
Utilizzo.....	175	Assistenza.....	214
Manutenzione.....	184	Dichiarazione di conformità CE.....	215

---

## Introduzione

---

### Ispezione di preconsegna e numeri di prodotto

---

firma del documento di ispezione preconsegna dal proprio campione.

---

**Nota:** Un'ispezione di preconsegna è stata effettuata per questo prodotto. Assicurarsi di ricevere una copia

Informazioni di contatto dell'officina:	
Il presente manuale operatore si riferisce al prodotto con codice/numero di serie:	
/	
Motore:	
Trasmissione:	

### Descrizione del prodotto

Il prodotto è un rasaerba anteriore con tecnologia ibrida. Le fonti di alimentazione sono un motore diesel e un sistema a 48 V con batterie, motori e generatore. Il prodotto è provvisto di fari e di un display touch di facile utilizzo. La velocità viene regolata con i pedali di marcia avanti e retromarcia. Il prodotto ha la trazione integrale (AWD) e il freno automatico. È possibile utilizzare il prodotto con diversi tipi di piatti di taglio o altre attrezzature Husqvarna approvate.

### Uso previsto

Il prodotto è realizzato per essere usato nelle aree commerciali. Utilizzare il prodotto con piatti di taglio per tagliare l'erba o con altre attrezzature per altre attività.

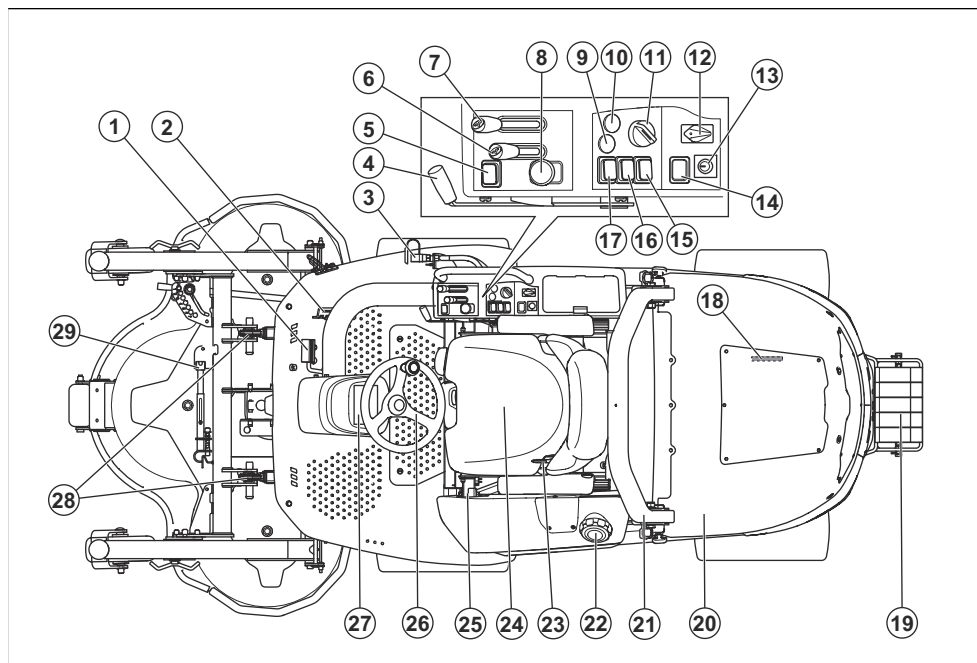
Rivolgersi al proprio rivenditore Husqvarna per maggiori informazioni sulla disponibilità dei piatti di taglio o dell'attrezzatura. Il prodotto non funziona quando la temperatura nelle batterie da 48 V è inferiore a 0 °C/32 °F. Per l'uso in inverno, si consiglia di parcheggiare il prodotto in ambienti chiusi con una temperatura ambiente superiore a 0 °C.

### Assicurazione del prodotto

Accertarsi di disporre della copertura assicurativa per il nuovo prodotto. Contattare la propria compagnia assicurativa se non si è sicuri di disporre della copertura. Si raccomanda un'assicurazione completa che copra lesioni contro terzi, incendio, danni, furto e responsabilità civile.



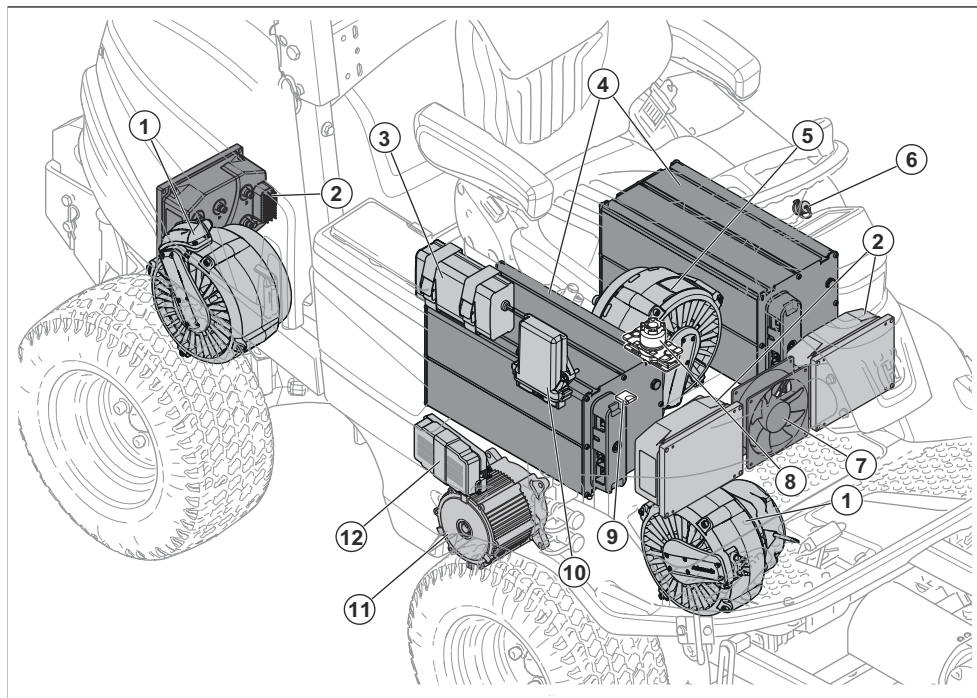
## Panoramica del prodotto



- |   |  |
|---|--|
| 1. Pedale di avanzamento  | 13. Posizione opzionale per l'interruttore accessori         |
| 2. Pedale di retromarcia  | 14. Posizione opzionale per l'interruttore accessori         |
| 3. Raccordo idraulico e presa di alimentazione per l'impianto ausiliario.   | 15. Posizione opzionale per l'interruttore accessori         |
| 4. Freno di stazionamento manuale   | 16. Interruttore presa di corrente                           |
| 5. Interruttore di alimentazione per il sistema ausiliario (AUX)  | 17. Interruttore di corrente dei fari anteriori              |
| 6. Leva per l'impianto ausiliario, ad esempio altezza di taglio per i modelli con piatto di taglio con il contrassegno X      | 18. Piastrina modello  |
| 7. Leva per i bracci di sollevamento idraulico, ad esempio per sollevare o abbassare il piatto di taglio o altre attrezzature | 19. Contrappeso (accessorio)                                 |
| 8. Pulsante PTO (presa di forza)  | 20. Interruttore principale, 12 V                            |
| 9. Pulsante avvio per la trasmissione elettrica   | 21. ROPS (struttura di protezione antiribaltamento)          |
| 10. Pulsante avvio per la guida ibrida  | 22. Tappo del serbatoio del carburante                       |
| 11. Chiave di accensione  | 23. Cintura di sicurezza                                     |
| 12. Interruttore di velocità della presa di forza   | 24. Tappo per la manutenzione da 48 V                        |
|   | 25. Presa di carica per l'alimentatore                       |
|   | 26. Albero della presa di forza (sotto la piastra inferiore) |
|   | 27. Display  |
|   | 28. Bracci di sollevamento idraulico                         |
|   | 29. Supporto di servizio, piatti di taglio Combi             |

## Impianto elettrico

### Panoramica dell'impianto elettrico 48 V



1. Motori delle ruote

2. Controlli motore

3. Convertitore CC/CC, 48 V / 12 V

4. Batterie

5. Generatore 48 V

6. Presa di carica per l'alimentatore

7. Ventola di raffreddamento per le batterie da 48 V

8. Tappo per la manutenzione

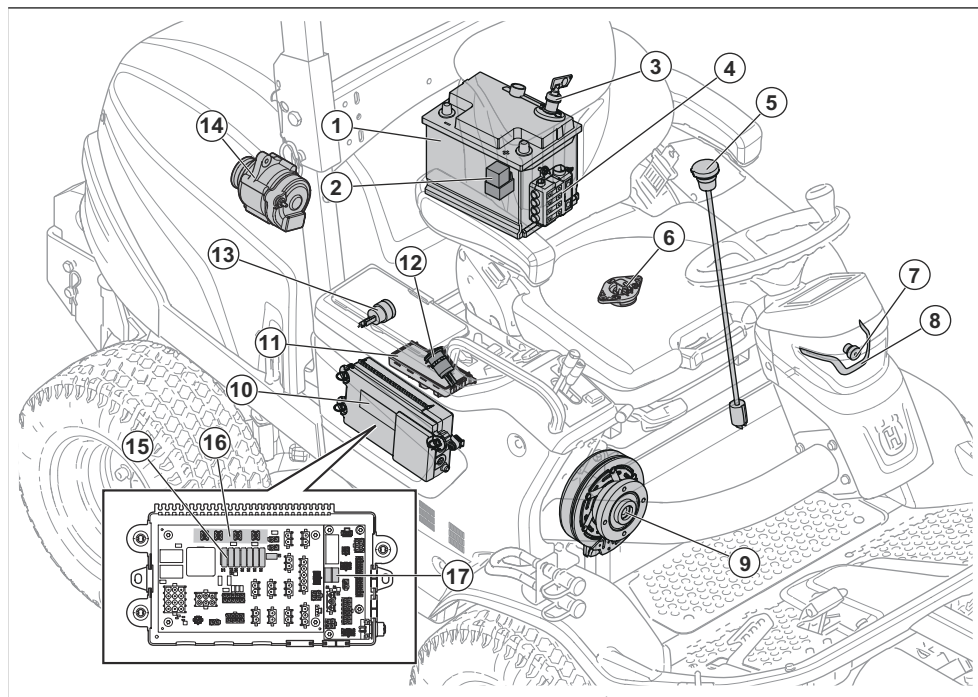
9. Fusibile

10. Centralina veicolo (VCU)

11. Motore elettrico per pompa idraulica

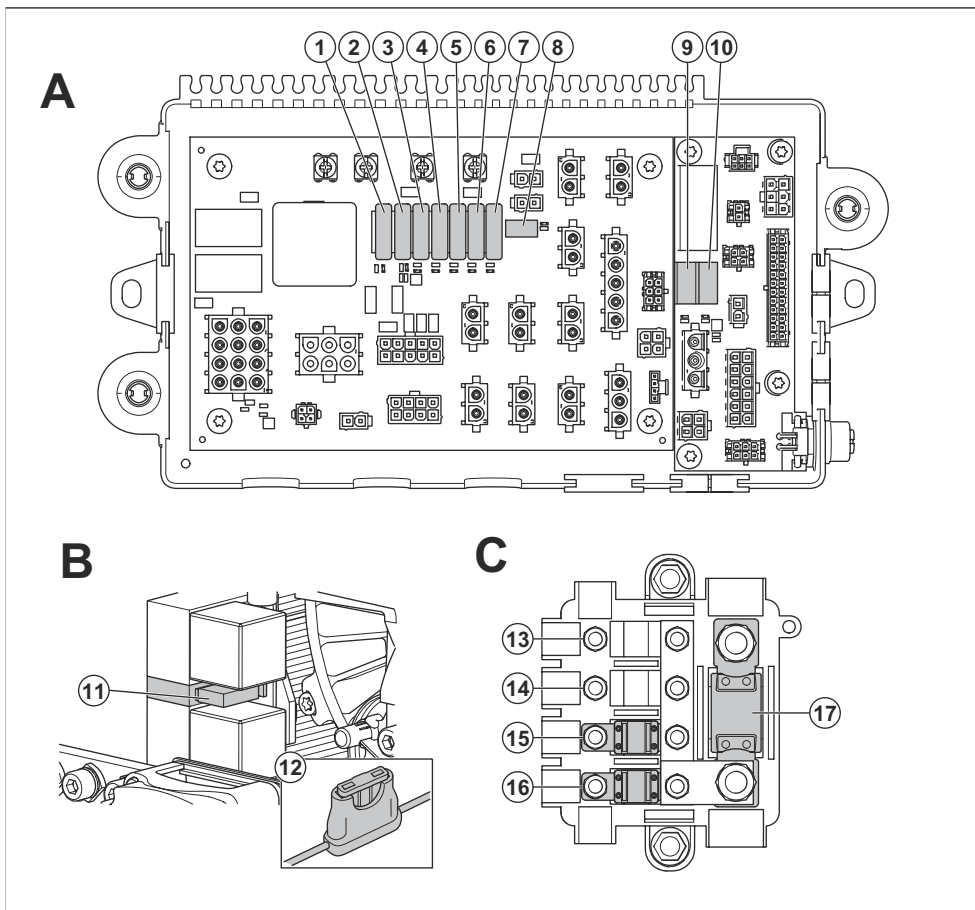
12. Centralina motore per l'impianto idraulico

## Panoramica dell'impianto elettrico 12 V



1. Batteria, 12 V
2. Relè candele, motore
3. Interruttore principale, 12 V
4. Fusibili, impianto elettrico a 12 V
5. Sensore di livello del carburante
6. Controllo presenza operatore (OPC)
7. Luce abbagliante
8. Luce di lavoro
9. Frizione PTO
10. Scatola fusibili
11. Modulo di controllo del rasaerba
12. Presa USB, 5 V
13. Presa di corrente 12 V
14. Generatore da 12 V
15. Fusibili
16. Terminale di collegamento per accessori opzionali
17. Fusibili

## Panoramica dei fusibili



A: Scatola fusibili. Vedere *Sostituzione dei fusibili nella scatola fusibili alla pagina 192* per la sostituzione delle lame.

B: Fusibili, impianto elettrico a 48 V. Vedere *Sostituzione dei fusibili dell'impianto elettrico a 48 V alla pagina 192* per la sostituzione delle lame.

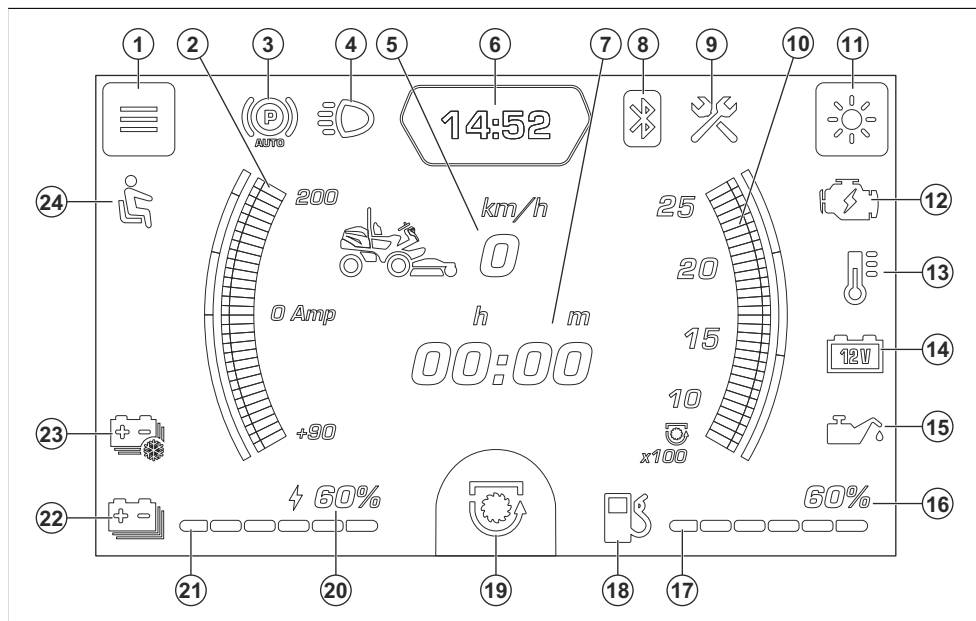
C: Fusibili, impianto elettrico a 12 V. Vedere *Sostituzione dei fusibili dell'impianto elettrico a 12 V alla pagina 192* per la sostituzione delle lame.

- |   |   |
|---|---|
| 1. Alimentazione a 12 V al modulo di comando rasaerba, 20 A.                            | 8. Alimentazione cabina, fusibile automatico.   |
| 2. Alimentazione display, 5 A.  | 9. Batteria da 12 V, 10 A.                      |
| 3. Alimentazione accensione, 5 A.   | 10. Modulo di comando rasaerba AUX, 10 A.       |
| 4. J14 + 12 V, spia di avvertenza, 10 A.  | 11. 48 V al relè di precarica, 10 A.            |
| 5. J16 + 12 V, interruttore opzionale, uscita opzionale, alimentazione opzionale, 10 A. | 12. 48 V all'ingresso del caricabatteria, 10 A. |
| 6. Freno di stazionamento/sedile, USB, uscita 12 V, 10 A.                               | 13. Posizioni disponibili.                      |
| 7. Alimentazione luci, 10 A.  | 14. Posizioni disponibili.                      |
|   | 15. 12 V alla scatola fusibili, 50 A.           |
|   | 16. 12 V al relè delle candele, 50 A.           |

## Panoramica del display

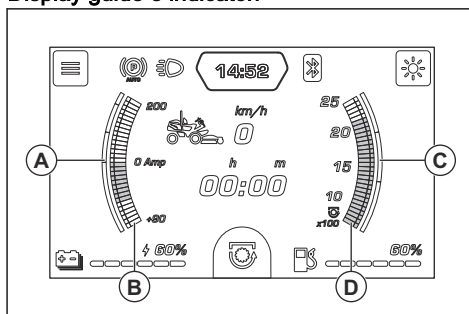
Il display mostra lo stato del prodotto. Quando si accende una spia, viene visualizzata una finestra informativa con informazioni e istruzioni. Fare

riferimento anche a *Display - Risoluzione dei problemi alla pagina 205.*



1. Ora, lingua e menu di sistema. Questo simbolo viene visualizzato sul display quando il prodotto rimane fermo per più di 6 secondi.
2. Indicatore per la trasmissione elettrica
3. Spia del freno di stazionamento automatico (verde) / spia del freno di stazionamento manuale (rosso)
4. Spia luce di lavoro o luci abbaglianti
5. Velocità in km/h durante il funzionamento / tempo di funzionamento totale in posizione di regime minimo
6. Orologio
7. Contatore
8. Spia Bluetooth®
9. Spia di manutenzione
10. Indicatore della velocità della presa di forza
11. Regolazione della luminosità dello schermo. Questo simbolo viene visualizzato sul display quando il prodotto rimane fermo per più di 6 secondi.
12. Spia di guasto del generatore
13. Spia della temperatura motore
14. Spia batteria, 12 V
15. Spia pressione olio
16. Stato del livello del carburante, %
17. Stato del livello del carburante, barra
18. Indicatore di livello del carburante
19. Spia del pulsante PTO, innestata/disinnestata
20. Stato del livello batteria, %
21. Stato del livello batteria, barra
22. Spia livello batteria, 48 V
23. Spia temperatura della batteria
24. Controllo presenza operatore (OPC)

## Display guide e indicatori

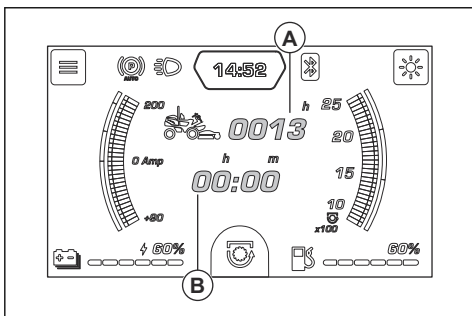


- (A): Il campo blu nella guida è la carica e la metà superiore della guida è lo scaricamento.

- (B): Carica o scaricamento dalle batterie da 48 V. Le batterie si caricano quando l'indicazione si trova nella metà inferiore dell'indicatore.
- (C): Il campo verde nella guida mostra la velocità consigliata della presa di forza. Se il carico è troppo elevato, i giri/min della PTO diminuiscono e possono causare una riduzione delle prestazioni o un arresto del motore.
- (D): Velocità della PTO in giri/min.

## Tempo di funzionamento totale e contaore

Il tempo di funzionamento totale (A) del motore viene visualizzato sul display quando il prodotto si trova in posizione di regime minimo. Il contaore (B) mostra il tempo di funzionamento in ore e minuti quando la guida ibrida è attiva. Il contachilometri viene impostato automaticamente su 0 quando il motore rimane spento per più di 6 ore.



## Sistema ibrido

Durante il funzionamento, le batterie da 48 V vengono caricate dal generatore quando il motore è acceso. Le batterie da 48 V vengono inoltre caricate dai motorini delle ruote tramite la frenata rigenerativa. Il motore carica anche la batteria da 12 V. Lo stato di carica delle batterie da 48 V viene visualizzato sul display. È possibile collegare l'alimentatore al prodotto per aumentare la carica delle batterie da 48 V durante gli arresti. Fare riferimento a *Display guide e indicatori alla pagina 149*.

## Modulo di controllo del rasaerba

Il prodotto dispone di un modulo di controllo del rasaerba che fornisce all'operatore le informazioni relative al prodotto. Le informazioni vengono visualizzate sul display del pannello strumenti. Vedere *Panoramica del display alla pagina 149*.

Il modulo di comando del rasaerba permette al rivenditore di collegarsi al prodotto per l'assistenza.

## Centralina veicolo (VCU)

La VCU controlla le diverse unità del sistema a 48 V, quali motori e batterie.

## Ventole di raffreddamento per l'impianto elettrico

La ventola di raffreddamento delle batterie da 48 V evita che la temperatura delle batterie da 48 V diventi troppo calda.

**Nota:** La ventola di raffreddamento delle batterie da 48 V può continuare a funzionare fino a un'ora dopo che la chiave di accensione è stata posizionata su OFF.

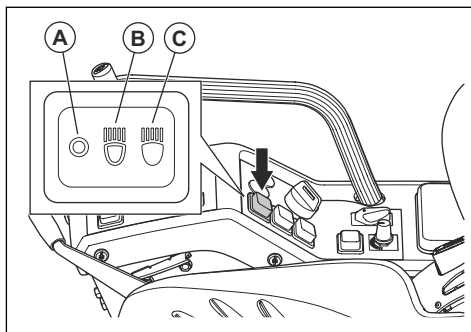
La ventola di raffreddamento della centralina motore dell'impianto idraulico funziona quando la chiave di accensione è in posizione ON. La ventola di raffreddamento della centralina motore dell'impianto idraulico si trova direttamente sopra la centralina motore dell'impianto idraulico.

Fare riferimento a *Panoramica dell'impianto elettrico 48 V alla pagina 146* per vedere dove si trovano sul prodotto la ventola di raffreddamento per le batterie da 48 V e la centralina motore per l'impianto idraulico.

## Fari anteriori

Il prodotto è provvisto di luce di lavoro e di luce abbagliante.

Portare l'interruttore di corrente in posizione (A) per spegnere le luci. Portare l'interruttore di corrente in posizione (B) per accendere la luce di lavoro. Portare l'interruttore di corrente in posizione (C) per accendere anche la luce abbagliante.

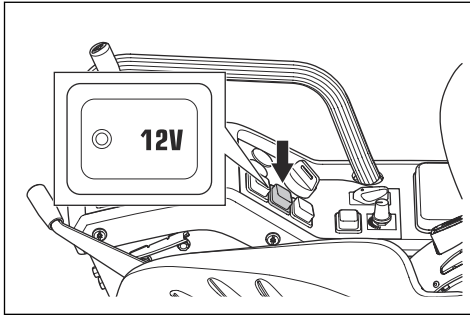


La luce di lavoro rimane accesa per 3 minuti dopo aver portato la chiave di accensione su STOP. Quando i fari sono accesi, il display mostra il relativo simbolo. Fare riferimento a *Panoramica del display alla pagina 149*.

## Presa di corrente

La tensione della presa di corrente è pari a 12 V. La presa di corrente è protetta mediante fusibile. Fare riferimento a *Panoramica dei fusibili alla pagina 148*.

Posizionare la presa di corrente su On e Off con l'interruttore di corrente situato sul pannello di comando.

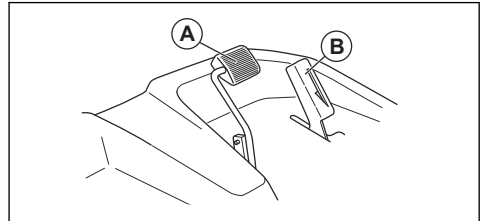


attrezzature collegate all'albero della presa di forza. Fare riferimento a *Impostazione della velocità del PTO alla pagina 180* e *Dati tecnici alla pagina 210*.

**Nota:** Per il funzionamento con piatti di taglio, utilizzare una velocità della presa di forza elevata.

## Pedali di marcia avanti e retromarcia

La velocità viene regolata continuamente con 2 pedali. Il pedale sinistro (A) serve per la marcia avanti, il pedale destro (A) per la marcia indietro. Il prodotto frena quando i pedali vengono rilasciati.



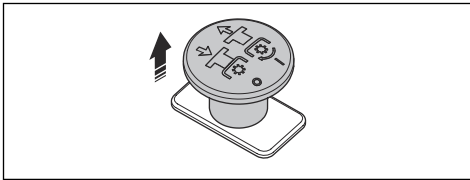
## Controllo presenza operatore (OPC)

Il Controllo presenza operatore (OPC) si attiva quando l'operatore si alza dal sedile. La spia OPC sul display si accende. L'OPC inserisce il circuito di sicurezza. Fare riferimento a *Circuito di sicurezza alla pagina 165*.

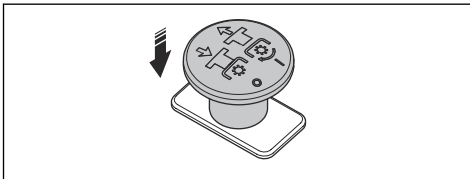
## Pulsante PTO (presa di forza)

Il pulsante della presa di forza innesta e disinnesta la frizione della presa di forza e il piatto di taglio o altre attrezzature ad esso collegate. È necessario rispettare le corrette condizioni di avviamento per inserire la rotazione delle lame. Per informazioni sulle condizioni di avviamento corrette, fare riferimento a *Circuito di sicurezza alla pagina 165*.

- Estrarre il pulsante della presa di forza per azionare la trasmissione sulle lame o altre attrezzature.



- Premere il pulsante della presa di forza per disinnestare la trasmissione dalle lame o da altre attrezzature.

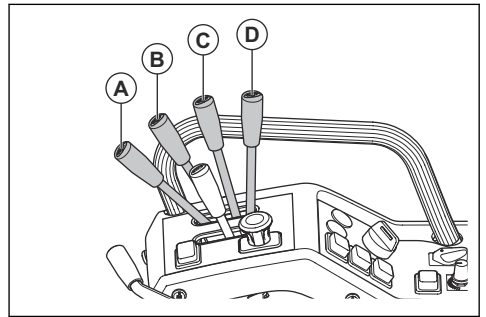


## Interruttore di velocità della presa di forza

L'interruttore di velocità della presa di forza può essere collocato in 3 posizioni per il funzionamento con diversi tipi di piatti di taglio o altre attrezzature. Quando il pulsante della presa di forza è inserito, il regime del motore viene trasferito al piatto di taglio o ad altre

## Leva per i bracci di sollevamento idraulico

La leva per i bracci di sollevamento idraulici viene utilizzata per sollevare e abbassare il piatto di taglio e altre attrezzature.

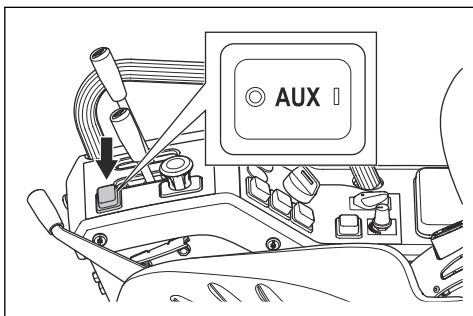


**AVVERTENZA:** È possibile abbassare i bracci di sollevamento idraulico dopo aver arrestato il prodotto. Accertarsi di arrestare il prodotto in un punto in cui il piatto di taglio o altre attrezzature possono essere abbassati in sicurezza.

- (A) posizione flottante (posizione di taglio), il piatto di taglio o altre attrezzature seguono il terreno indipendentemente dal prodotto.
- (B) per abbassare il piatto di taglio o altre attrezzature.
- (C) Posizione folle.
- (D) per sollevare il piatto di taglio o altre attrezzature.

## Interruttore di corrente ausiliario (AUX)

L'interruttore di corrente ausiliario ha diverse funzioni per diversi piatti di taglio e per altre attrezzature. Fare riferimento al manuale dell'operatore del piatto di taglio o altre attrezzature.



## Piatto di taglio

Con questo prodotto è possibile utilizzare i piatti di taglio Combi o il piatto di taglio R180. Fare riferimento a *Dati tecnici alla pagina 210*.

Il piatto di taglio Combi funziona con BioClip® o scarico posteriore. I piatti di taglio R180 funzionano con lo scarico posteriore. BioClip® taglia l'erba in pezzi più piccoli (pacciami), che funge da fertilizzante per il prato. Quando il tappo BioClip® viene rimosso, il piatto di taglio espelle l'erba sul lato posteriore.

## Simboli riportati sul prodotto



**AVVERTENZA:** questo prodotto può essere pericoloso e causare lesioni gravi o mortali all'operatore o a terzi. Prestare attenzione e utilizzare il prodotto correttamente.



Leggere attentamente il Manuale dell'operatore e accertarsi di aver compreso le istruzioni prima di utilizzare questo prodotto.



Mantenere le persone e gli animali a una distanza di sicurezza dalla zona di lavoro.



Rimuovere la chiave di accensione prima di eseguire la manutenzione del prodotto.



Lame rotanti. Non avvicinarsi al piatto di taglio quando il motore è acceso.



Avvertenza: parti rotanti. Non avvicinarsi.



Avvertenza: puleggia della cinghia in rotazione. Non avvicinarsi quando il motore è acceso.



Avvertenza: rischio di lesioni per schiacciamento.



Avvertenza: rischio di lesioni per schiacciamento. I bracci di sollevamento sono molto potenti. Non avvicinarsi.



Prestare attenzione a oggetti lanciati o rimbalzati.



Superficie calda.



Non utilizzare mai il prodotto in prossimità di persone (specialmente bambini) o animali.



Guardare indietro prima e durante le manovre in retromarcia.



Non tagliare l'erba in presenza di una pendenza. Non tagliare l'erba su superfici con pendenze superiori al 10°. Fare riferimento a *Taglio dell'erba in pendenza alla pagina 159*.



Non trasportare passeggeri sul prodotto o sull'apparecchiatura.



Rischio di lesioni in caso di rotazione eccessiva del prodotto.



Spostarsi in avanti.



Cambio in folle.





Spostarsi in retromarcia.



Azionare il freno di stazionamento.



Rilasciare il freno di stazionamento.



Indossare sempre protezioni acustiche approvate.



Posizione flottante.



Freno di stazionamento.



Attivare il prodotto.



Avviare la trasmissione elettrica.



Avviare la guida ibrida.



Alimentazione spenta.



Premere il pulsante della presa di forza.



Estrarre il pulsante della presa di forza.



Carburante.



Livello dell'olio.



Il prodotto è conforme alle direttive CE vigenti.



Emissioni di rumore nell'ambiente in conformità alla Direttiva Europea 2000/14/CE e alla norma del Nuovo Galles del Sud in materia di protezione dell'ambiente "Protection of the Environment Operations (Noise Control) Regulation 2017". I dati sulle emissioni di rumore sono riportati sull'etichetta della macchina e nel capitolo Dati tecnici,



Codice scansionabile



**Marchio ecologico.** Il prodotto o l'imballaggio del prodotto non è un rifiuto domestico. Riciclarlo in una stazione di riciclaggio per apparecchiature elettriche ed elettroniche.



Non utilizzare la cintura di sicurezza se la struttura ROPS è abbassata.





Utilizzare sempre la cintura di sicurezza quando la struttura ROPS è sollevata.



**Nota:** Altri simboli o decalcomanie sul prodotto riguardano particolari requisiti necessari per la certificazione in determinate aree commerciali.

## Piastrina modello

1	Husqvarna Identity (HID)   XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	5
2	Model XXXXXX	6
3	Prod year XXXX	7
4	Nom. power XX,XkW	8
	PNC XXXXXX-XX	
	Serial No. XXXXXXXXXXXX	
		
		
	HUSQVARNA AB, SE-561 82 HUSKVARNA, SWEDEN	
9	Husqvarna	
10	PNC XXXXXXXX-XX	
11	Unladen weight XXXkg	
12	Max front axle weight (GAWR) XXXkg	
13	Max rear axle weight (GAWR) XXXkg	
	Max laden weight (GCWR) XXXkg	

1. Husqvarna Identity (HID) con il numero dell'articolo, la fabbrica e la linea, la data, il numero di sequenza e il numero di controllo
2. Denominazione modello
3. Codice prodotto (PNC)
4. Codice scansionabile
5. Anno di produzione
6. Potenza nominale

7. Numero di serie con data, anno e settimana di produzione e numero di sequenza
8. Produttore e indirizzo del produttore
9. Codice prodotto (PNC)
10. Peso del prodotto, senza carico
11. Peso massimo assale anteriore (GAWR)
12. Peso massimo assale posteriore (GAWR)
13. Peso massimo a pieno carico (GCWR)

## Emissioni Euro V



**AVVERTENZA:** La manomissione del motore rende nulla l'omologazione UE del prodotto.

## Responsabilità del prodotto

Come indicato nelle leggi vigenti in materia di responsabilità obbligatoria sul prodotto, non siamo responsabili per eventuali danni causati dal nostro prodotto se:

- Il prodotto viene riparato in modo errato.
- Il prodotto viene riparato con parti che non provengono o non sono omologate dal produttore.
- Il prodotto contiene un accessorio che non proviene o non è omologato dal produttore.
- Il prodotto non viene riparato presso un centro di assistenza autorizzato o presso un'autorità competente.

## Sicurezza

### Definizioni di sicurezza

Le avvertenze, le precauzioni e le note sono utilizzate per evidenziare le parti importanti del manuale.



**AVVERTENZA:** Utilizzato se è presente un rischio di lesioni o morte dell'operatore o di passanti nel caso in cui le istruzioni del manuale non vengano rispettate.



**ATTENZIONE:** Utilizzato se è presente un rischio di danni al prodotto, ad altri materiali oppure alla zona adiacente nel caso in cui le istruzioni del manuale non vengano rispettate.

**Nota:** Utilizzato per fornire ulteriori informazioni necessarie in una determinata situazione.

## Istruzioni di sicurezza generali

---



**AVVERTENZA:** Questo prodotto può tagliare mani e piedi e scagliare oggetti. Lesioni gravi o mortali possono verificarsi se non si rispettano le istruzioni di sicurezza.

---



**AVVERTENZA:** Non continuare a utilizzare un prodotto che presenti l'attrezzatura di taglio danneggiata. Un'attrezzatura di taglio danneggiata può scagliare oggetti e causare lesioni gravi o mortali. Sostituire immediatamente le lame danneggiate.

---



**AVVERTENZA:** Durante il funzionamento, questo prodotto genera un campo elettromagnetico. Tale campo può interferire, in alcuni casi, con persone portatrici di impianti medici attivi o passivi. Per ridurre il rischio di condizioni che possono implicare lesioni

gravi o mortali, i portatori di tali impianti devono consultare il proprio medico e il produttore dell'impianto prima di utilizzare questo prodotto.

---



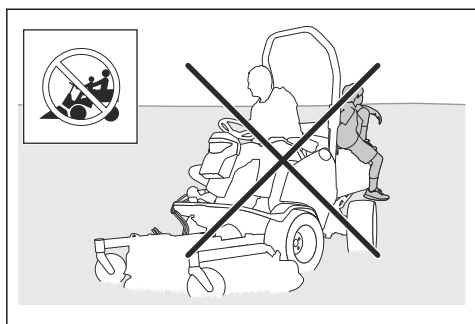
**AVVERTENZA:** Leggere le seguenti avvertenze prima di utilizzare il prodotto.

---

- Non utilizzare il prodotto con piatti di taglio o altre attrezzature non approvate da Husqvarna.
- Non applicare un carico eccessivo sul prodotto. Ad esempio, non trainare o sollevare una quantità maggiore a quella approvata per il prodotto.
- Usare la massima cautela e il buon senso. Evitare tutte le situazioni che richiedono capacità superiori alle proprie. Se non si è sicuri delle procedure operative anche dopo aver letto il manuale dell'operatore, rivolgersi a un esperto prima di continuare.
- Leggere con attenzione e comprendere il manuale

dell'operatore e le istruzioni sul prodotto prima di avviarlo.

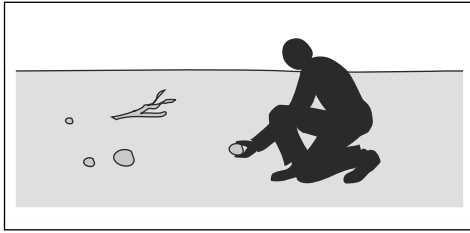
- Apprendere l'uso del prodotto e i comandi e imparare come arrestare il prodotto rapidamente.
- Apprendere a riconoscere le decalcomanie di sicurezza.
- Conservare il prodotto pulito in modo che sia possibile leggere chiaramente i simboli e gli adesivi.
- Tenere presente che l'operatore potrà essere ritenuto responsabile di eventuali incidenti che coinvolgano altre persone o i loro beni.
- Non trasportare passeggeri. Il prodotto deve essere utilizzato da una sola persona.



- Non lasciare il prodotto incustodito con il motore acceso o con i motori elettrici

accesi. Fermare sempre le lame, applicare il freno di stazionamento, spegnere il motore e i motori elettrici e rimuovere la chiave di accensione prima di lasciare incustodito il prodotto.

- Utilizzare il prodotto solo alla luce solare o in altre condizioni di sufficiente illuminazione. Tenere il prodotto a distanza di sicurezza da buche o altre irregolarità nel suolo. Prestare attenzione ad altri possibili rischi.
- Non utilizzare mai il prodotto in condizioni meteorologiche sfavorevoli, ad esempio nebbia, pioggia, umidità o luoghi molto umidi, vento forte, freddo intenso, rischio di fulmini ecc.
- Trovare e marcare eventuali pietre e altri oggetti fissi per evitarli durante il taglio.
- Liberare l'area da oggetti come pietre, giocattoli, fili, ecc. che possono rimanere incastrati nelle lame ed essere scagliati in aria.



- Non consentire ai bambini, o ad altre persone non autorizzate all'utilizzo del prodotto, di utilizzarlo o eseguirne la manutenzione. Possono essere in vigore norme locali che limitano l'età dell'operatore.
- Accertarsi che nessuno si trovi nelle vicinanze del prodotto quando si accendono i motori elettrici e il motore, si innesta la trasmissione o si sposta il prodotto.
- Tenere d'occhio il traffico quando si taglia in prossimità di una strada o la si attraversa.
- Non utilizzare mai il prodotto in condizioni di stanchezza oppure sotto l'effetto di alcolici, stupefacenti o farmaci in grado di compromettere la vista, l'attenzione, la coordinazione o il giudizio.

- Non modificare la regolazione per il controllo del regime motore.
- Parcheggiare sempre il prodotto su una superficie piana con il motore e i motori elettrici spenti.

### Istruzioni di sicurezza relative ai bambini

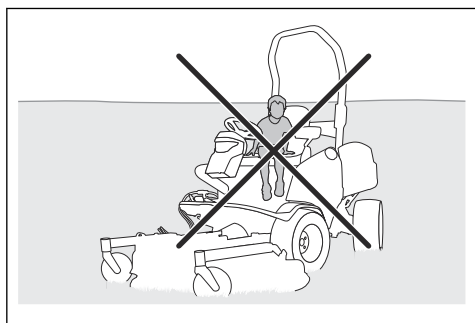


**AVVERTENZA:** Leggere le seguenti avvertenze prima di utilizzare il prodotto.

- In caso di mancata supervisione dei bambini nei pressi del prodotto, si potrebbero verificare gravi incidenti. I bambini potrebbero avvicinarsi al prodotto quando non vengono visti. È molto probabile che i bambini non rimangano fermi nel luogo in cui sono stati visti l'ultima volta.
- Tenere i bambini lontani dall'area da falciare. Accertarsi che sia presente un adulto che supervisioni i bambini.
- Restare vigili e spegnere il prodotto se i bambini accedono all'area di lavoro. Prestare estrema attenzione nei pressi di angoli, cespugli,

alberi o altri oggetti che ostacolano la visuale.

- Prima e durante lo spostamento del prodotto in retromarcia, guardare all'indietro e verso il basso per assicurarsi che non ci siano bambini piccoli nelle vicinanze del prodotto.
- Non lasciar salire i bambini sul prodotto. Potrebbero cadere e ferirsi gravemente o impedire di manovrare in sicurezza il prodotto.
- Non lasciare che i bambini utilizzino il prodotto.



### Istruzioni di sicurezza per l'utilizzo



**AVVERTENZA:** Non toccare il motore o il sistema di scarico durante o subito dopo l'utilizzo. Il motore e l'impianto di scarico diventano molto caldi durante l'uso. Rischio di

ustioni, incendi e danni alla proprietà o alle zone adiacenti. Mentre si utilizza il prodotto, tenersi lontani da cespugli e altri oggetti.



**AVVERTENZA:** Non toccare il motore o l'elettronica di potenza durante o subito dopo l'utilizzo. Le batterie, il generatore, i comandi del motore, i fusibili o i cavi elettrici raggiungono temperature molto elevate durante il funzionamento. Rischio di ustioni, scossa elettrica, incendi e danni alla proprietà o alle zone adiacenti.



**AVVERTENZA:** Leggere le seguenti avvertenze prima di utilizzare il prodotto.

- Guardare sempre in basso e indietro prima e durante lo spostamento in retromarcia. Evitare ostacoli grandi e piccoli.
- Ridurre la velocità prima di svoltare ad angolo.

- Arrestare le lame prima di spostarsi attraverso aree che non richiedono la falciatura.
- Premere il pulsante PTO per disinnestare la trasmissione sul piatto di taglio o su un'altra attrezzatura prima di alzarsi dal sedile.



**ATTENZIONE:** Leggere le seguenti istruzioni prima di utilizzare il prodotto.

---

- Prima di utilizzare il prodotto, pulire la presa d'aria fredda del motore eliminando erba e sporco. Se la presa d'aria fredda viene bloccata, esiste il rischio di danni al motore.
- Prima di azionare il prodotto, assicurarsi che la presa d'aria al sistema di raffreddamento della batteria non sia bloccata. Le batterie potrebbero danneggiarsi se si surriscaldano eccessivamente.
- Spostare con attenzione pietre e altri oggetti più grandi e accertarsi che le lame non colpiscano gli oggetti.
- Prestare attenzione se si utilizza il prodotto vicino all'acqua. Non utilizzare la struttura ROPS e la cintura di sicurezza vicino all'acqua.

- Non utilizzare il prodotto sugli oggetti. Fermarsi ed esaminare il prodotto e il piatto di taglio se si falcia o si urta un oggetto. Se necessario, effettuare riparazioni prima di riavviare il prodotto.

---

## Taglio dell'erba in pendenza

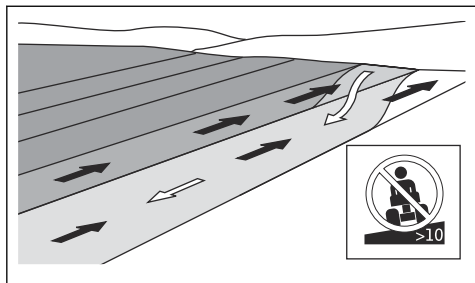


**AVVERTENZA:** Leggere le seguenti avvertenze prima di utilizzare il prodotto.

---

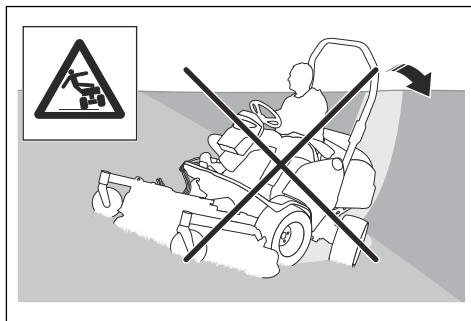
- La falciatura dell'erba su terreni in pendenza aumenta il rischio di perdita di controllo e di ribaltamento del prodotto. Ciò può causare lesioni anche mortali. È necessario falciare l'erba con cautela su qualsiasi terreno in pendenza. Se non è possibile effettuare la retromarcia su un terreno in pendenza o se ci si sente insicuri, non effettuare la falciatura.
- Rimuovere pietre, rami o altri ostacoli.
- Eseguire il taglio guidando parallelamente alla direzione di inclinazione del piano, non lateralmente.
- Non spostarsi su un pendio con il piatto di taglio sollevato.

- Non utilizzare il prodotto su terreni con pendenze superiori a 10°.



- Non avviare o arrestare il prodotto su terreni in pendenza.
- Spostarsi gradualmente e lentamente su terreni in pendenza.
- Non effettuare bruschi cambiamenti di velocità o di direzione di marcia.
- Non effettuare più svolte del necessario. Girare lentamente e gradualmente quando ci si sposta su un pendio. Viaggiare a bassa velocità. Girare la ruota con cautela.
- Evitare di attraversare solchi, buche e dossi. Vi è un rischio più elevato che il prodotto si ribalti su un terreno non piano. L'erba alta può nascondere eventuali ostacoli.
- Non tagliare in prossimità di bordi, fossi o argini. Il prodotto può ribaltarsi

improvvisamente se una ruota si muove oltre il bordo di una pendenza ripida o un fosso, o se un bordo cede. Se il prodotto cade in acqua sussiste il rischio di annegare.



- Non tagliare l'erba bagnata. È scivolosa e gli pneumatici possono perdere aderenza facendo slittare il prodotto.
- Non appoggiare il piede a terra per tentare di rendere il prodotto più stabile.
- Spostarsi con molta attenzione nel caso in cui un accessorio o un qualsiasi altro oggetto si sia impigliato, rendendo il prodotto meno stabile.
- Per rendere il prodotto più stabile, montare del controbilanciamento. Rivolgersi al rivenditore per maggiori informazioni.



## Dispositivi di protezione individuale

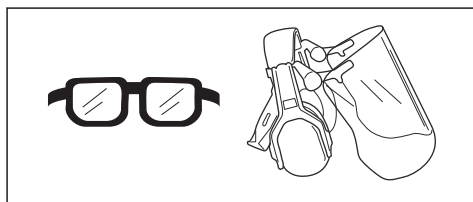


**AVVERTENZA:** Leggere le seguenti avvertenze prima di utilizzare il prodotto.

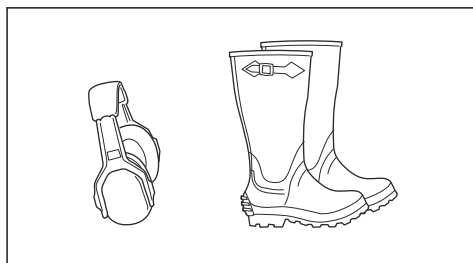
- Usare sempre abbigliamento protettivo personale omologato quando si utilizza il prodotto. L'uso di abbigliamento protettivo personale non elimina il rischio di lesioni, ma ne riduce la gravità in caso di incidente. Farsi consigliare dal rivenditore per la scelta dell'attrezzatura adatta.
- Usare cuffie protettive con effetto insonorizzante adeguato. Una lunga esposizione al rumore può comportare lesioni permanenti all'udito. Husqvarna raccomanda che gli operatori indossino cuffie protettive quando utilizzano prodotti in modo continuativo per un periodo superiore a un giorno. Gli operai che utilizzano il prodotto in modo regolare e continuativo devono essere sottoposti regolarmente al controllo dell'udito. Tenere presente che le cuffie protettive

limitano la capacità di udire suoni e segnali di avvertenza.

- Utilizzare protezioni per gli occhi omologate. Con l'uso della visiera è necessario anche l'uso di occhiali protettivi omologati. Con il termine occhiali protettivi omologati si intendono occhiali che siano conformi alle norme ANSI Z87.1 per gli USA o EN 166 per i paesi EU.



- Indossare sempre scarpe o stivali protettivi. Si raccomanda l'uso di punte in acciaio. Non utilizzare il prodotto a piedi nudi.



- Indossare i guanti quando è necessario, per esempio durante il collegamento, l'ispezione o la pulizia dell'attrezzatura di taglio.
- Non indossare abbigliamento non aderente, gioielli o altri

oggetti che potrebbero impigliarsi nelle parti in movimento.

- Tenere a portata di mano il kit di primo soccorso o un estintore.

## Sicurezza batterie



**AVVERTENZA:** Leggere le seguenti avvertenze prima di utilizzare il prodotto.

---

## Informazioni generali:

- Leggere attentamente tutte le avvertenze e le istruzioni di sicurezza. La mancata osservanza delle avvertenze e delle istruzioni può dare luogo a scosse elettriche e incendi e/o gravi lesioni.
- Controllare regolarmente che le batterie siano integre. Batterie danneggiate o modificate possono manifestare un comportamento imprevedibile, con rischio di incendi, esplosioni e lesioni. Non riparare o aprire le batterie danneggiate.
- Una batteria danneggiata può esplodere e causare lesioni. Se la batteria presenta una deformazione o è danneggiata, non utilizzare il

prodotto e rivolgersi a un'officina autorizzata Husqvarna.

- Non smontare, aprire né distruggere le batterie.
- Non causare shock meccanico a una batteria.
- Non esporre le celle o le batterie a fonti di calore o fuoco. Evitare di conservare la batteria alla luce diretta del sole.
- Non provocare il corto circuito della batteria. Non conservare le batterie in un deposito dove potrebbero andare in corto circuito a causa di altre batterie o di materiale metallico.
- Evitare che il contenuto della batteria venga a contatto con la pelle o gli occhi. Qualora il contatto fosse avvenuto, sciacquare abbondantemente l'area interessata con acqua e consultare un medico.
- Non utilizzare alcuna batteria non progettata specificamente per l'uso con il presente dispositivo.
- Non combinare celle di diversa manifattura, capacità, dimensioni o tipologia in uno stesso dispositivo.
- Tenere le celle e batterie fuori dalla portata dei bambini.

- Tenere la batteria pulita e asciutta.
- Utilizzare la batteria esclusivamente per gli scopi previsti.

### Batteria da 12 V:

- Controllare i segni più (+) e meno (-) presenti sulla batteria e sui dispositivi per un utilizzo corretto.
- Acquistare batterie adatte al dispositivo.
- Pulire i terminali della batteria con un panno asciutto se necessario.

### Batterie da 48 V:

- Le batterie da 48 V Husqvarna vengono utilizzate esclusivamente come alimentatore per il Husqvarna ibrido P 535HX. Per evitare lesioni, la batteria non deve essere utilizzata come fonte di alimentazione per altri dispositivi.
- Non usare mai batterie o apparecchi difettosi, modificati o danneggiati.
- Non tentare di modificare o riparare gli apparecchi o le batterie. Affidare tutte le riparazioni esclusivamente al proprio rivenditore autorizzato.

## Sicurezza per l'uso del carburante



**AVVERTENZA:** Prestare attenzione al carburante. Il carburante è estremamente infiammabile e può provocare lesioni e danni.

---



**AVVERTENZA:** Leggere le seguenti avvertenze prima di utilizzare il prodotto.

---

- Non riempire il serbatoio del carburante in ambienti chiusi.
- Il gasolio e i vapori di gasolio sono tossici e molto infiammabili. Prestare la massima attenzione al gasolio per evitare lesioni o incendi.
- Non rimuovere il tappo del serbatoio del carburante, né rabboccare il serbatoio del carburante a motore acceso.
- Non fumare durante il rifornimento del carburante.
- Non effettuare il rifornimento vicino a scintille o fiamme libere.
- In caso di perdite del sistema di alimentazione, non avviare il motore fino a quando le

perdite non sono state riparate.

- Non effettuare il rifornimento oltre il livello raccomandato. Il calore del motore e del sole fa espandere il carburante, il quale fuoriesce se il serbatoio si è riempito troppo.
- Non riempire il serbatoio in eccesso. Se si versa del carburante sul prodotto, asciugare con un panno e attendere che sia evaporato prima di avviare il motore. Se lo si versa sugli indumenti, cambiarli.
- Conservare il carburante solo in contenitori omologati.
- Riporre il prodotto e il carburante in modo che non vi sia alcun rischio che eventuali perdite di carburante o fumi possono causare danni.
- Versare il carburante in un contenitore adatto, all'aperto e lontano da fiamme libere.

## Dispositivi di sicurezza sul prodotto



**AVVERTENZA:** Leggere le seguenti avvertenze prima di utilizzare il prodotto.

- In questo capitolo vengono presentati i dispositivi di

sicurezza del prodotto, la loro funzione, il controllo e la manutenzione necessari per assicurarne una funzione ottimale. Vedere le istruzioni alla sezione *Panoramica del prodotto alla pagina 145* per localizzare questi dispositivi sul prodotto.

- La durata del prodotto può ridursi e il rischio di incidenti aumentare se la manutenzione non viene eseguita correttamente e se l'assistenza e/o le riparazioni non vengono effettuate da personale qualificato. Per ulteriori informazioni, contattare il rivenditore con assistenza più vicino.
- Non utilizzare mai un prodotto con dispositivi di sicurezza difettosi. I dispositivi di sicurezza di sicurezza del prodotto vanno controllati e sottoposti a manutenzione secondo quanto descritto in questo capitolo. Se il prodotto non supera tutti i controlli, contattare un'officina per le necessarie riparazioni.
- Tutte le riparazioni e l'assistenza del prodotto vanno eseguite da personale specializzato. Quanto detto vale in particolare per i dispositivi di sicurezza del prodotto. Se il prodotto non

supera tutti i controlli sottoelencati, contattare l'officina autorizzata. L'acquisto di uno dei nostri prodotti garantisce l'assistenza di personale qualificato. Se non avete acquistato il prodotto presso un rivenditore con centro di assistenza, informatevi sull'ubicazione della più vicina officina autorizzata.

### **Esecuzione del controllo dell'interruttore chiave di accensione e dei pulsanti di avvio**

1. Parcheggiare il prodotto su una superficie piana.
2. Avviare il prodotto. Fare riferimento a *Avviamento del prodotto alla pagina 178*.
3. Accertarsi che il display si accenda immediatamente quando si posiziona la chiave su ON.
4. Assicurarsi che l'impianto elettrico si avvii quando si preme il pulsante di avvio della trasmissione elettrica.
5. Assicurarsi che il motore si avvii quando si preme il pulsante di avvio per la guida ibrida.

6. Assicurarsi che l'impianto elettrico si spenga e che il motore si arresti immediatamente quando si porta la chiave di accensione su STOP.

### **Circuito di sicurezza**

È possibile avviare il motore solo se:

- L'interruttore principale è in posizione ON e la chiave di accensione è in posizione ON.

Il motore deve arrestarsi nelle situazioni riportate di seguito:

- L'operatore si alza dal sedile mentre il prodotto è in movimento.
- L'operatore si alza dal sedile mentre il prodotto è fermo e il freno di stazionamento manuale è disinserito.

La trasmissione al piatto di taglio o ad altre attrezzature deve arrestarsi nelle seguenti situazioni:

- L'operatore si alza dal sedile mentre il pulsante PTO è inserito e il freno di stazionamento manuale è inserito.

## Controllo del circuito di sicurezza

1. Parcheggiare il prodotto su una superficie piana con il motore acceso e il freno di stazionamento manuale disinserito.
2. Alzarsi con cautela dal sedile. Il motore si arresta.
3. Parcheggiare il prodotto su una superficie piana con il motore acceso, il pulsante PTO innestato e il freno di stazionamento manuale innestato.
4. Alzarsi con cautela dal sedile. La trasmissione al piatto di taglio o altre attrezzature si arresta.

Effettuare questo controllo quotidianamente. Se il motore o la trasmissione al piatto di taglio o altre attrezzature non si arresta correttamente, non utilizzare il prodotto e rivolgersi alla propria officina Husqvarna.

## Controllare il pedale di marcia avanti e quello di retromarcia

1. Avviare il prodotto. Fare riferimento a *Avviamento del prodotto alla pagina 178*.

2. Accertarsi che i pedali di marcia avanti e retromarcia non siano bloccati e che possano essere azionati liberamente.
3. Premere con cautela il pedale di marcia avanti per spostarsi in avanti.
4. Rilasciare il pedale di avanzamento per frenare. Assicurarsi che il freno si innesti quando viene rilasciato il pedale di marcia avanti.

---

**Nota:** Il prodotto è provvisto di freno automatico che si innesta quando si rilasciano i pedali. Per una maggiore potenza frenante quando si diminuisce la velocità, premere l'altro pedale.

---

5. Eseguire la stessa procedura per il pedale di retromarcia.

## Freno di stazionamento

Il prodotto è dotato di un freno di stazionamento manuale e di un freno di stazionamento automatico. Il freno di stazionamento automatico si innesta quando il prodotto è fermo.



**AVVERTENZA:** Il freno di stazionamento automatico non è sufficiente per parcheggiare il prodotto in sicurezza. Effettuare quotidianamente un controllo del freno di stazionamento manuale e regolare se necessario.

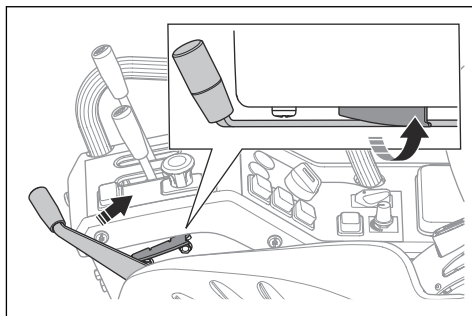
### Controllo del freno di stazionamento manuale

1. Parcheggiare il prodotto su una superficie dura in pendenza.



**AVVERTENZA:** Non parcheggiare il prodotto su un prato in pendenza quando si esegue un controllo del freno di stazionamento.

2. Tirare la leva del freno di stazionamento completamente all'indietro nel relativo supporto.



3. Se il prodotto inizia a muoversi, affidare la regolazione del freno di stazionamento a un'officina autorizzata.
4. Tirare il freno di stazionamento dal relativo supporto e in avanti per disinnestare il freno di stazionamento.

### Struttura di protezione antiribaltamento (ROPS)

La struttura ROPS è un telaio protettivo che riduce il rischio di lesioni in caso di ribaltamento del prodotto. Utilizzare la struttura ROPS e la cintura di sicurezza quando si utilizza il prodotto.

## Cintura di sicurezza

La cintura di sicurezza evita danni qualora si verifichi un incidente o il ribaltamento del prodotto. Utilizzare la cintura di sicurezza solo quando la struttura ROPS è inserita. Accertarsi che la cintura del sedile sia collegata correttamente e che non sia danneggiata.

## Coperture protettive

Coperture protettive mancanti o danneggiate aumentano il rischio di lesioni sulle parti in movimento e sulle superfici calde. Controllare le condizioni delle coperture protettive prima di utilizzare il prodotto. Assicurarsi che le coperture protettive siano collegate correttamente e non presentino crepe o altri danni. Sostituire le coperture protettive danneggiate.

## Marmitta

La marmitta assicura il minimo livello acustico e allontana i fumi di scarico dall'operatore.

Non utilizzare il prodotto se la marmitta è mancante o difettosa. Una marmitta difettosa aumenta il livello acustico e il rischio di incendio.



**AVVERTENZA:** La marmitta si surriscalda durante e dopo l'uso e quando il motore funziona al regime minimo. Prestare attenzione in prossimità di materiali infiammabili e/o fumi per evitare incendi.

---

## Controllo della marmitta

- Esaminare la marmitta periodicamente per assicurarsi che sia collegata correttamente e che non sia danneggiata.

## Istruzioni di sicurezza per la manutenzione

---



**AVVERTENZA:** Il prodotto ha un peso elevato e può causare lesioni o danni alle cose o alla zona adiacente. Non eseguire la manutenzione del motore o del piatto di taglio senza che le seguenti condizioni vengano soddisfatte:

---

- L'interruttore principale è spento.



- Il tappo per la manutenzione viene rimosso quando si eseguono interventi di manutenzione sul sistema a 48 V.
- Il prodotto è parcheggiato su una superficie piana.
- Il freno di stazionamento manuale è azionato.
- La chiave di accensione è stata rimossa.
- Il piatto di taglio è disinserito. Per la manutenzione del piatto di taglio, smontare anche l'albero di trasmissione dall'albero PTO sul prodotto.
- Per garantire le migliori prestazioni e la sicurezza, effettuare la manutenzione del prodotto a intervalli regolari come indicato nel programma di manutenzione. Fare riferimento a *Programma di manutenzione alla pagina 184*.
- Le scosse elettriche possono provocare lesioni. Non toccare i cavi elettrici quando l'interruttore principale è acceso. Per la manutenzione dei cavi elettrici dell'impianto a 48 V, è necessario rimuovere anche il tappo per la manutenzione.



**AVVERTENZA:** I fumi di scarico del motore contengono monossido di carbonio, un gas inodore, velenoso ed estremamente pericoloso. Non utilizzare la guida ibrida in spazi chiusi o con un flusso d'aria insufficiente, utilizzare solo la trasmissione elettrica.



**AVVERTENZA:** Leggere le seguenti avvertenze prima di utilizzare il prodotto.

- Non avviare il prodotto se i coperchi protettivi sono stati rimossi. Vi è un alto rischio di lesioni provocate da parti calde o in movimento.
- Attendere che il prodotto si raffreddi prima di eseguire la manutenzione vicino al motore.
- Le lame sono affilate e possono causare tagli. Posizionare paraventi attorno alle lame o usare guanti protettivi quando si lavora su di esse.
- Per la pulizia, portare sempre il piatto di taglio in posizione di servizio (solo per i piatti di taglio Combi). Non parcheggiare il prodotto vicino

al bordo di un fosso o in pendenza per accedere al piatto di taglio.



**ATTENZIONE:** Leggere le seguenti istruzioni prima di utilizzare il prodotto.

- Non capovolgere il motore.
- Assicurarsi che tutti i dadi e i bulloni siano serrati correttamente e che l'attrezzatura sia in buone condizioni.
- Non modificare la regolazione dei limitatori. Se il regime del motore è troppo alto, i componenti del prodotto possono danneggiarsi. Fare riferimento a *Dati tecnici alla pagina 210* per informazioni sul regime motore massimo consentito.
- Il prodotto è testato e approvato solo con l'attrezzatura in dotazione o raccomandata dal produttore.

## Sicurezza per il trasporto

- Utilizzare un veicolo omologato per il trasporto del prodotto.
- Le normative nazionali o locali di un mercato possono prevedere limitazioni per il trasporto del prodotto.
- L'operatore del veicolo di trasporto è responsabile del fissaggio sicuro del prodotto durante il trasporto. Fare riferimento a *Per fissare il prodotto in modo sicuro a un rimorchio per il trasporto alla pagina 207*.

**Nota:** Per spostare il prodotto con il motore spento, il freno di stazionamento automatico deve essere disinserito. Fare riferimento a *Per il traino del prodotto alla pagina 208*.

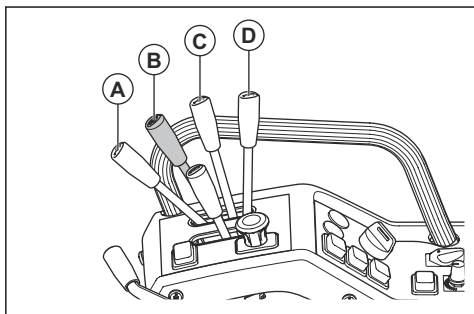
---

## Montaggio

### Per fissare il piatto di taglio - Combi 155, R180

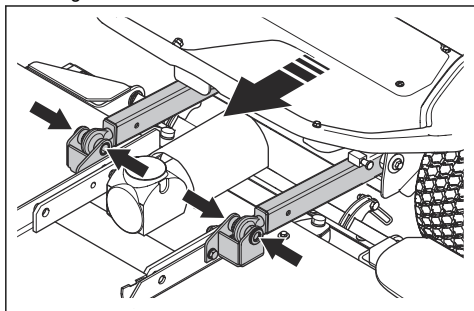
**Nota:** Accertarsi che il piatto di taglio e il prodotto siano collocati su un terreno piano prima di fissare il primo.

1. Portare la leva dei bracci di sollevamento idraulico nella posizione (B) per abbassare i bracci di sollevamento.



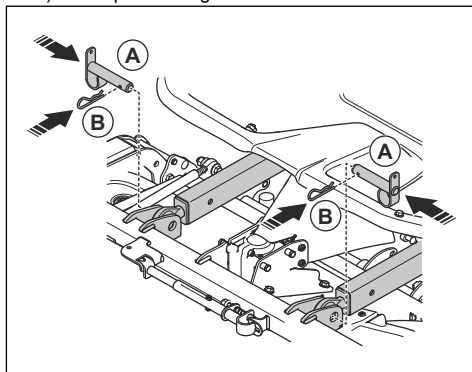
**AVVERTENZA:** Non portare la leva dei bracci di sollevamento idraulici in posizione flottante (A). La forza esercitata dalla molla di sollevamento può causare lesioni.

2. Spostare con attenzione il prodotto in posizione nella parte anteriore del piatto di taglio.
3. Portare i bracci di sollevamento nel giunto del piatto di taglio.

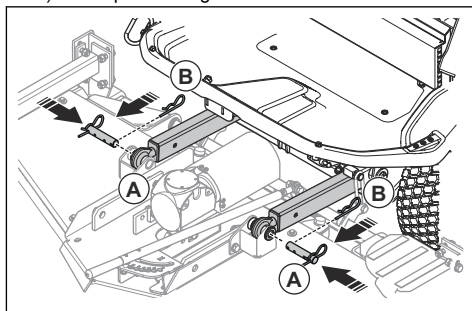


4. Azionare il freno di stazionamento.
5. Girare la chiave d'accensione in posizione STOP.
6. Applicare i bulloni (A) e fissare i perni (B) sui bracci di sollevamento.

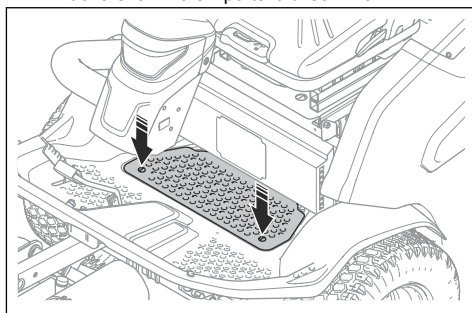
- a) Per il piatto di taglio Combi:



- b) Per il piatto di taglio R180:

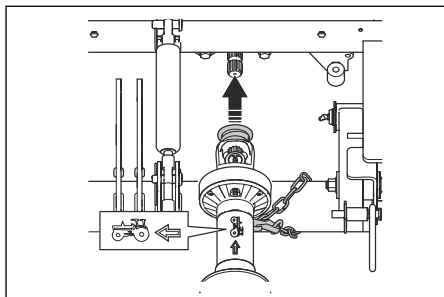


7. Rimuovere le 2 viti e il portello di servizio.

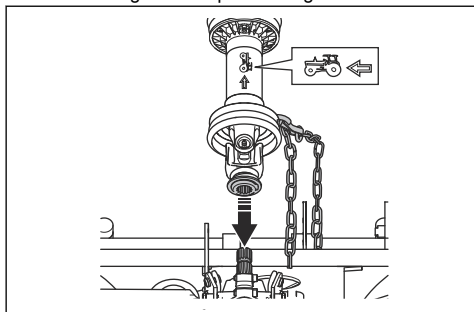


8. Tirare all'indietro il raccordo dell'albero di trasmissione e fissare l'albero di trasmissione all'albero PTO sul prodotto.

**Nota:** Accertarsi che la freccia sul simbolo punti verso il prodotto.

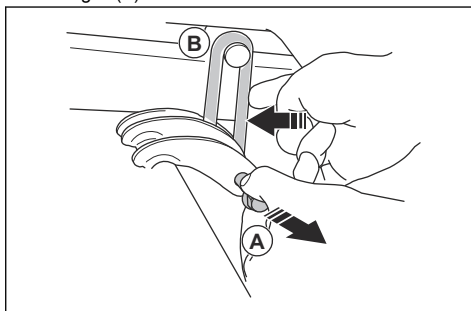


9. Collocare la catena di blocco posteriore attorno alla trave di sollevamento.
10. Fissare la catena di blocco posteriore all'albero di trasmissione.
11. Tirare indietro il raccordo dell'albero di trasmissione e fissare l'albero di trasmissione all'albero del riduttore angolare del piatto di taglio.

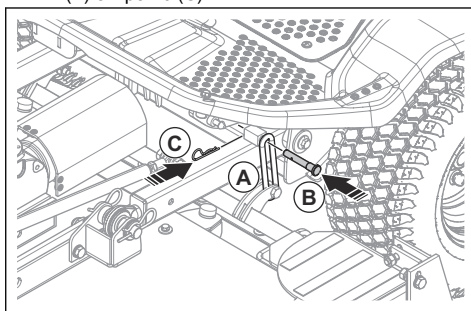


12. Ripiegare il rivestimento in gomma sopra il giunto dell'albero.
13. Collocare la catena di blocco attorno al tubo.
14. Fissare la catena di blocco anteriore all'albero di trasmissione.
15. Montare il portello di servizio e serrare le viti.
16. Avviare la trasmissione elettrica. Fare riferimento a *Avviamento del prodotto alla pagina 178*.
17. Spostare all'indietro la leva dei bracci di sollevamento idraulico per sollevare il piatto di taglio. Sollevare fino a quando le ruote girevoli del piatto di taglio non toccano il suolo.
18. Azionare il freno di stazionamento.
19. Girare la chiave d'accensione in posizione STOP.
20. Fissare gli occhielli di sollevamento.

- a) Per il piatto di taglio Combi: Tirare la molla (A) e fissarla agli occhielli di sollevamento sul piatto di taglio (B).



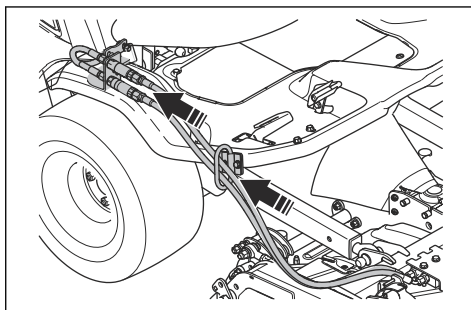
- b) Per il piatto di taglio R180: Fissare gli occhielli di sollevamento al piatto di taglio (A) con il bullone (B) e il perno (C).



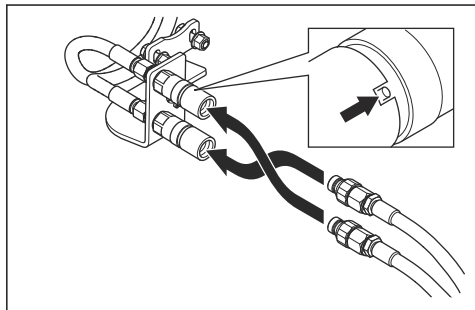
21. Controllare il parallelismo del piatto di taglio. Fare riferimento a *Controllo del parallelismo del piatto di taglio alla pagina 199* e *Controllo del parallelismo del piatto di taglio alla pagina 201*.

## Per fissare il piatto di taglio - Combi 155 X

1. Fissare il piatto di taglio. Fare riferimento a *Per fissare il piatto di taglio - Combi 155, R180 alla pagina 170*.
2. Fare passare i tubi idraulici dal piatto di taglio nell'occhiello.



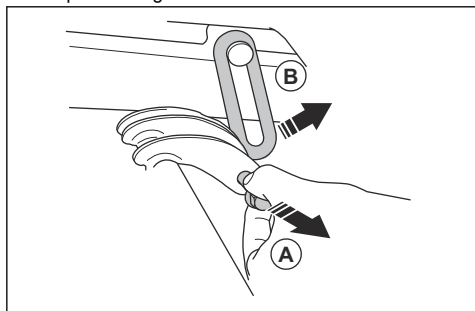
3. Fissare i tubi idraulici al raccordo sul prodotto. La flangia e la tacca devono essere allineate correttamente.



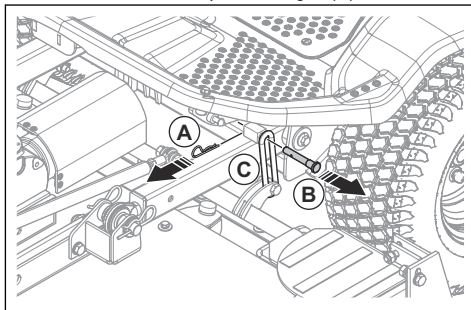
**Nota:** La posizione dei tubi idraulici controlla la funzione di azionamento della leva di regolazione dell'altezza di taglio. Per modificare la funzione della leva di regolazione dell'altezza di taglio, cambiare la posizione dei tubi idraulici.

## Rimozione del piatto di taglio

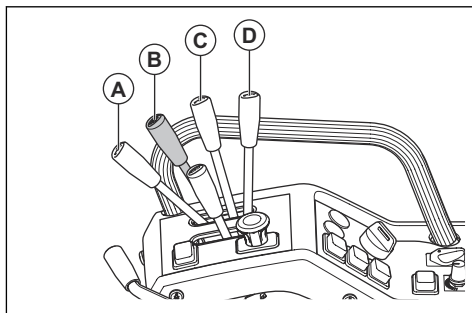
1. Parcheggiare il prodotto su un terreno piano.
2. Azionare il freno di stazionamento.
3. Spostare all'indietro la leva dei bracci di sollevamento idraulico per sollevare completamente il piatto di taglio.
4. Girare la chiave d'accensione in posizione STOP.
5. Per il piatto di taglio Combi 155 X sganciare i raccordi e scollegare i tubi idraulici.
6. Sganciare gli occhielli di sollevamento.
  - a) Per i piatti di taglio Combi: Tirare la molla (A) per sganciare gli occhielli di sollevamento (B) sul piatto di taglio.



- b) Per il piatto di taglio R180: Rimuovere il perno (A) e il bullone (B) per sganciare gli occhielli di sollevamento sul piatto di taglio (C).

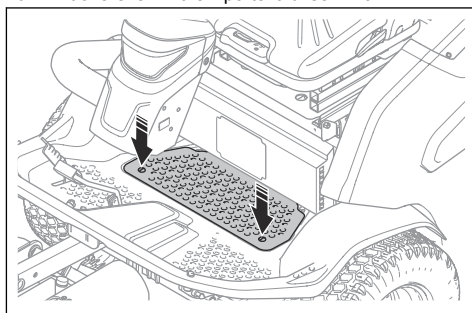


7. Avviare la trasmissione elettrica. Fare riferimento a *Avviamento del prodotto alla pagina 178*.
8. Portare la leva dei bracci di sollevamento idraulico nella posizione (B) per abbassare i bracci di sollevamento.



**AVVERTENZA:** Non portare la leva dei bracci di sollevamento idraulici in posizione flottante (A). La forza esercitata dalla molla di sollevamento può causare lesioni.

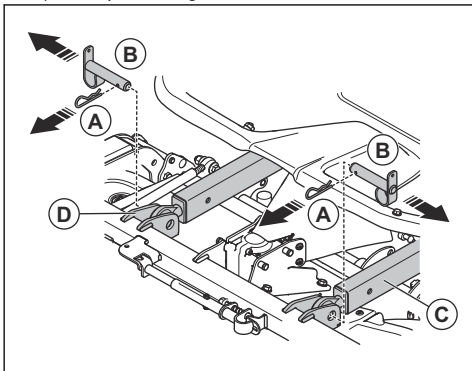
9. Girare la chiave d'accensione in posizione STOP.
10. Rimuovere le 2 viti e il portello di servizio.



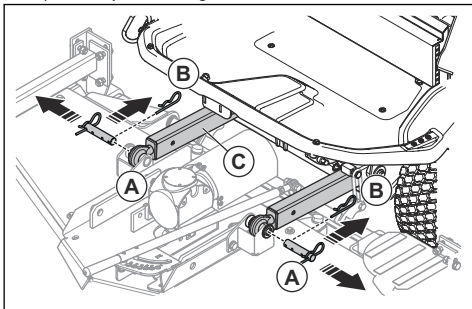
11. Tirare indietro il rivestimento in gomma dal giunto dell'albero.

12. Tirare indietro i raccordi dell'albero di trasmissione e togliere l'albero di trasmissione dall'albero PTO sul prodotto.
13. Tirare indietro i raccordi dell'albero di trasmissione e rimuovere l'albero di trasmissione dall'albero del riduttore angolare del piatto di taglio.
14. Rimuovere le catene di blocco.
15. Rimuovere i perni (A) e i bulloni (B) dai bracci di sollevamento (C) e dai giunti del piatto di taglio (D).

a) Per i piatti di taglio Combi:



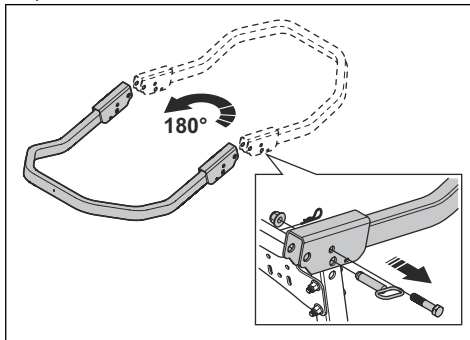
b) Per il piatto di taglio R180:



## Portare la struttura di protezione antiribaltamento (ROPS) in posizione per la prima volta

Per il trasporto del prodotto dallo stabilimento, la struttura ROPS è ripiegata sopra il sedile.

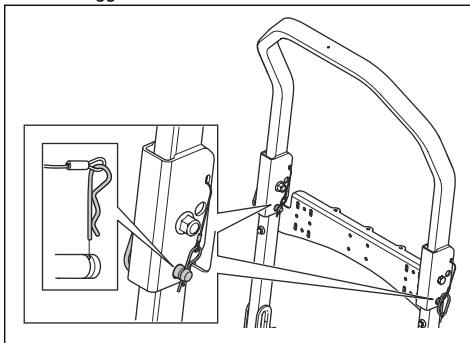
1. Rimuovere le viti che fissano la struttura ROPS al prodotto.



2. Ruotare la struttura ROPS di 180 gradi.
3. Montare la struttura ROPS con le viti. Serrare il dado M16 a 47 Nm.
4. Innestare o disinnestare la struttura ROPS. Fare riferimento a *Per inserire e disinserire la struttura di protezione antiribaltamento (ROPS) alla pagina 174.*

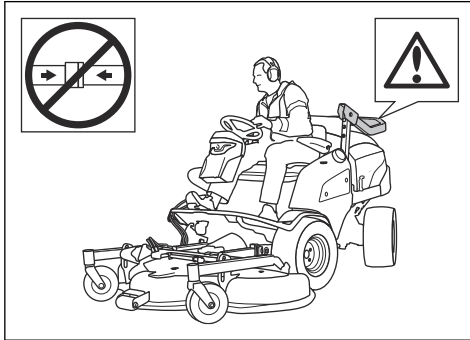
## Per inserire e disinserire la struttura di protezione antiribaltamento (ROPS)

- Rimuovere i 2 bulloni di fissaggio della struttura ROPS e ripiegarla all'indietro per disinnestarla. Installare la struttura ROPS nell'ordine inverso allo smontaggio.

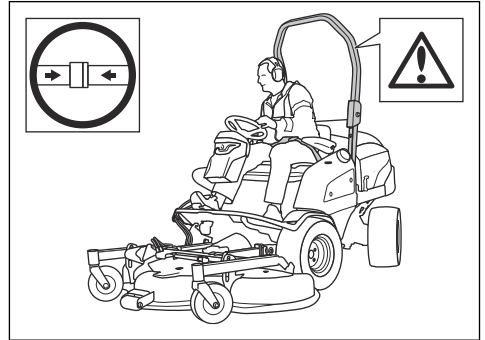


**AVVERTENZA:** Rispettare le seguenti istruzioni per la struttura ROPS e la cintura di sicurezza.

- Non utilizzare la cintura di sicurezza se la struttura ROPS è disinserita.



- Utilizzare sempre la cintura di sicurezza quando la struttura ROPS è inserita.



- Controllare che la struttura ROPS sia fissata correttamente e che non sia danneggiata.

## Utilizzo

### Introduzione



**AVVERTENZA:** Prima di utilizzare il prodotto, è necessario leggere e comprendere il capitolo relativo alla sicurezza.

### Display

#### Ora, lingua e menu di sistema

Quando si avvia il prodotto per la prima volta, il menu della lingua e dell'ora si apre in automatico. Dopo questa prima operazione, è possibile accedere all'ora, alla lingua e ai menu di sistema tramite il display.



- Premere il simbolo dell'ora, della lingua e del sistema.

**Nota:** Questo simbolo viene visualizzato sul display quando il prodotto rimane fermo per più di 6 secondi.

#### Impostazione dell'ora sul display



1. Premere il simbolo dell'ora, della lingua e del sistema sul display.
2. Premere il simbolo dell'ora.
3. Premere "+" o "-" per impostare le ore e i minuti.

#### Selezione della lingua



1. Premere il simbolo dell'ora, della lingua e del sistema sul display.
2. Premere il simbolo della lingua.
3. Premere una lingua.

#### Visualizzazione delle informazioni di sistema e esecuzione del reset delle impostazioni di fabbrica



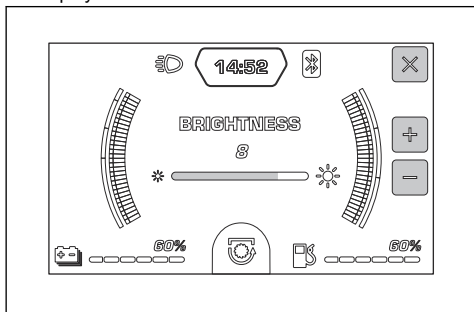
1. Premere il simbolo dell'ora, della lingua e del sistema sul display.
2. Premere il simbolo per le informazioni di sistema.
3. Premere "Factory reset" (Reset impostazioni di fabbrica) per ripristinare l'ora e la lingua.

#### Regolazione della luminosità del display



1. Premere il simbolo della luminosità sul display.

2. Premere "+" o "-" per regolare la luminosità del display.



## Collegamento dell'alimentatore (accessorio)

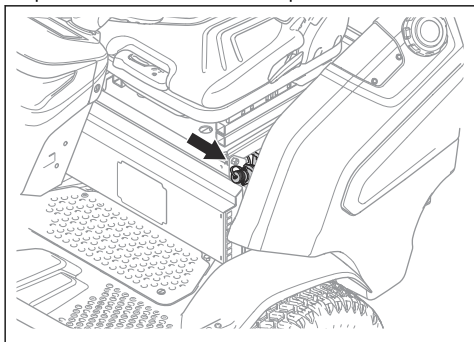


**AVVERTENZA:** L'uso improprio di un alimentatore guasto o difettoso può causare scosse elettriche, surriscaldamento o perdite dalla batteria. Controllare regolarmente che l'alimentatore e le batterie non siano danneggiati.



**ATTENZIONE:** Non utilizzare l'alimentatore in condizioni in cui la temperatura è inferiore a 0 °C o superiore a 40 °C.

- Collegare l'alimentatore a una presa di corrente provvista di messa a terra e al prodotto.



## Per il rifornimento del carburante



**AVVERTENZA:** Il gasolio è altamente infiammabile. Prestare attenzione e fare rifornimento all'aperto. Fare riferimento a *Sicurezza per l'uso del carburante alla pagina 163.*



**AVVERTENZA:** Non utilizzare il serbatoio del carburante come superficie di appoggio.

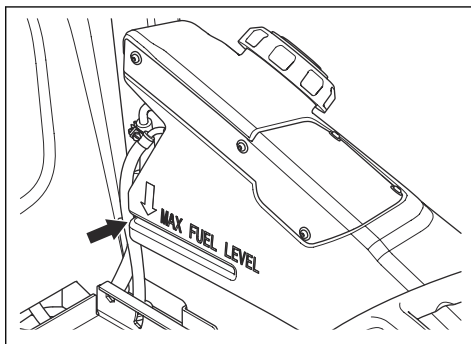


**ATTENZIONE:** Un carburante di tipo errato può causare danni al motore.

- Per conformità con le normative sulle emissioni, il gasolio deve soddisfare gli standard EN590 o ASTM D975 e avere un contenuto di zolfo inferiore a 500 ppm oppure lo 0,05% del peso. Fare riferimento al Manuale operatore Kubota per ulteriori informazioni relative alla qualità del carburante.
- Utilizzare gasolio con numero di cetano minimo di 45. Non utilizzare gasolio con miscela RME contenente oltre il 5% di carburanti a base di olio minerale.

**Nota:** Se la temperatura è inferiore a 0 °C / +32°F, è necessario utilizzare carburante per basse temperature. Per ulteriori informazioni, rivolgersi al proprio centro di assistenza Husqvarna.

- Effettuare un controllo del livello del carburante prima di ogni utilizzo e rabboccare se necessario.
- Non riempire il carburante oltre il contrassegno di livello massimo sul serbatoio.



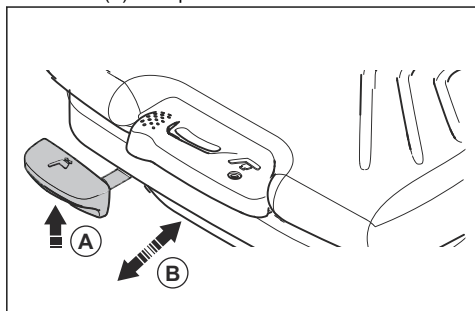
## Regolazione del sedile



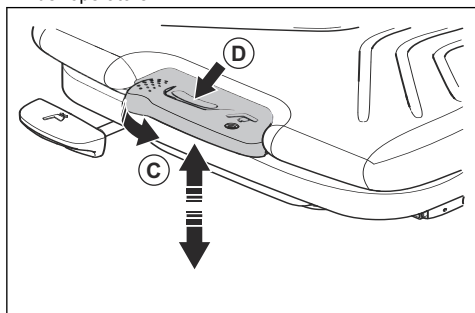
**AVVERTENZA:** Non regolare il sedile quando il prodotto è in funzione.



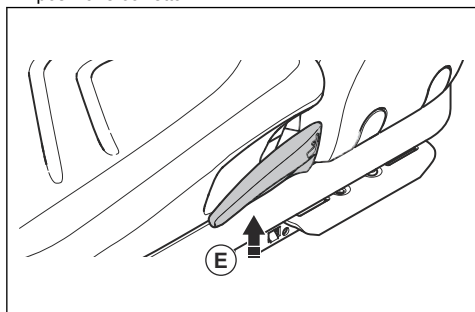
- Per regolare il sedile in avanti e indietro, tirare la leva (A) sotto al bordo anteriore del sedile. Spostare il sedile (B) nella posizione corretta.



- Per regolare la sospensione del sedile, tirare la leva (C) verso sinistra. Tirare la leva verso l'alto per ottenere sospensioni più rigide, verso il basso per ottenere sospensioni meno rigide. Tirare o spingere la leva fino a portare la freccia al centro del finestrino (D), per la corretta sospensione rispetto al peso dell'operatore.



- Per regolare lo schienale, tirare la leva (E) alla sinistra del sedile. Spostare lo schienale nella posizione corretta.

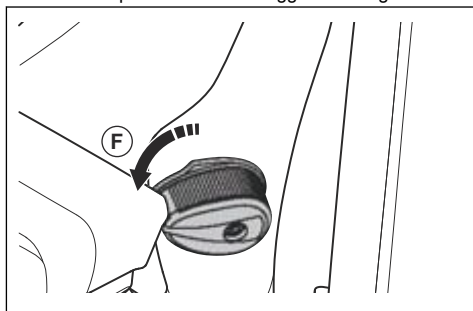


**Nota:** Lo schienale può anche essere completamente abbassato e utilizzato come protezione dalla pioggia.

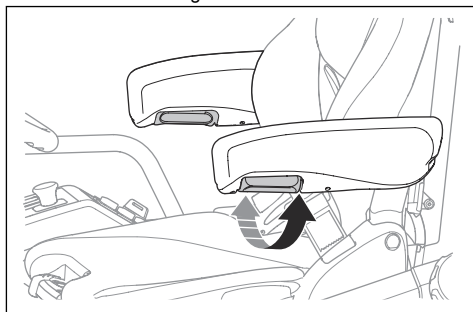


**AVVERTENZA:** Non ripiegare l'intero sedile per proteggerlo dalla pioggia. L'acqua può danneggiare le batterie a 48 V.

- Per regolare il supporto lombare, ruotare la leva (F) a sinistra dello schienale. Ruotare la leva in senso antiorario per ottenere un maggiore sostegno.

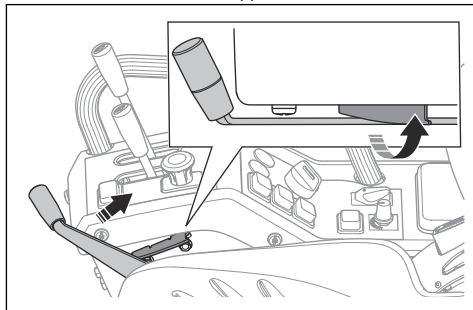


- Per regolare i braccioli verso l'alto e verso il basso, ruotare le vite di regolazione.



## Per inserire o disinserire il freno di stazionamento

1. Per inserire il freno di stazionamento, tirare la leva del freno di stazionamento completamente all'indietro nel relativo supporto.



2. Per disinserire il freno di stazionamento, spostare completamente in avanti la leva del freno di stazionamento.

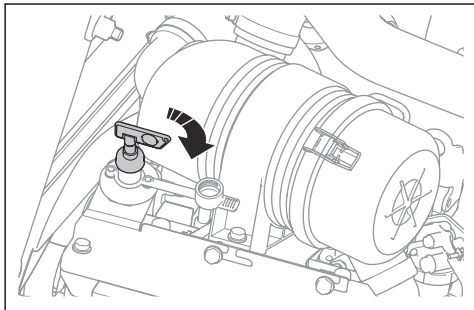
## Primo avvio del prodotto

Al primo avvio del prodotto, è necessario prima installare il tappo per la manutenzione e l'interruttore principale.

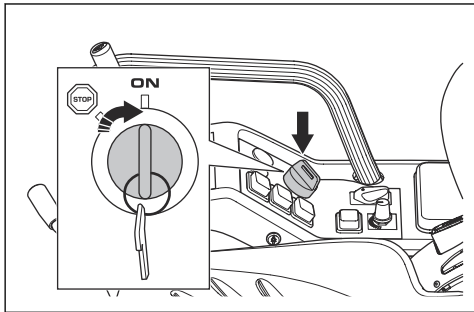
1. Prendere il tappo per la manutenzione e l'interruttore principale dalla busta di plastica sul volante.
2. Montare il tappo per la manutenzione. Fare riferimento a *Rimozione e installazione del tappo per la manutenzione alla pagina 191*.
3. Montare l'interruttore principale. Fare riferimento a *Panoramica del prodotto alla pagina 145 e Avviamento del prodotto alla pagina 178*.

## Avviamento del prodotto

1. Spingere verso il basso e ruotare l'interruttore principale in posizione ON.



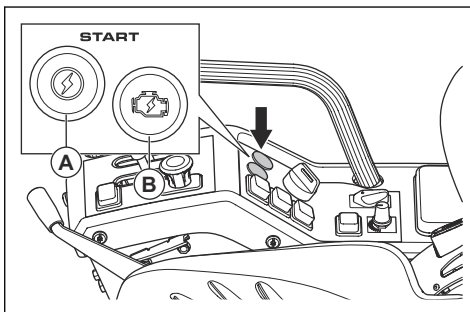
2. Girare la chiave d'accensione in posizione ON. Attendere finché i simboli e gli indicatori non vengono visualizzati sul display.



**Nota:** Il prodotto è acceso ma non si muove se si premono i pedali di marcia avanti e retromarcia.

**Nota:** Il prodotto è acceso per 3 minuti. Per azionare il prodotto dopo 3 minuti, girare nuovamente la chiave di accensione.

3. Premere il pulsante di avviamento della trasmissione elettrica (a). Il motore dell'impianto idraulico si avvia e si arresta nuovamente.



**ATTENZIONE:** Non utilizzare il prodotto se la temperatura delle batterie da 48 V è inferiore a 0 °C/32 °F.



**AVVERTENZA:** Quando il motore idraulico si arresta, il prodotto è in funzione e non è rumoroso. Se il freno di stazionamento manuale non è inserito, il prodotto si sposta se si preme il pedale di marcia avanti o retromarcia.

**Nota:** Se si riceve un'indicazione di guasto con il prodotto nella trasmissione elettrica, è necessario premere nuovamente il pulsante di avviamento per la trasmissione elettrica. Ad esempio se ci si alza dal sedile e il freno di stazionamento manuale non è inserito.

4. Premere il pulsante di avviamento della guida ibrida (B) per avviare il motore.

**Nota:** Se il prodotto è fermo, è anche possibile avviare direttamente la guida ibrida, senza che la trasmissione elettrica sia attiva.

## Come eseguire il preriscaldamento del prodotto

Se il prodotto viene conservato in un ambiente freddo, la temperatura interna della batteria da 48 V può risultare troppo bassa per consentire al prodotto di funzionare correttamente. È quindi necessario eseguire una procedura di preriscaldamento.

Se la temperatura interna è compresa tra -15°C e 0°C, il prodotto può essere spostato a bassa velocità in una posizione appropriata per la procedura di preriscaldamento. Utilizzare solo la modalità ibrida. Se la temperatura interna è inferiore a -15°C, non è possibile spostare il prodotto o eseguire il preriscaldamento.



**ATTENZIONE:** Il preriscaldamento utilizza il motore diesel e deve essere eseguito all'aperto o in un'area con un sufficiente flusso d'aria.

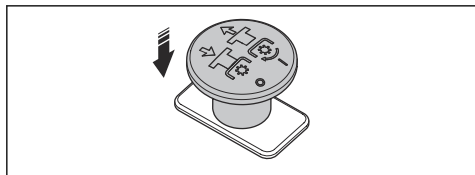
1. Se la temperatura interna della batteria da 48 V è inferiore a  $-15^{\circ}\text{C}$ , attendere che la temperatura aumenti al di sopra di  $-15^{\circ}\text{C}$ .
2. Accertarsi che il prodotto sia in un luogo adeguato.
3. Avviare il prodotto.
4. Impostare l'interruttore di velocità PTO sull'alta velocità.
5. Premere il pulsante ibrido per avviare la modalità ibrida e avviare il preriscaldamento.

Il preriscaldamento continua fin quando la temperatura interna della batteria da 48 V è superiore a  $0^{\circ}\text{C}$ . Il display mostra lo stato del processo di preriscaldamento.

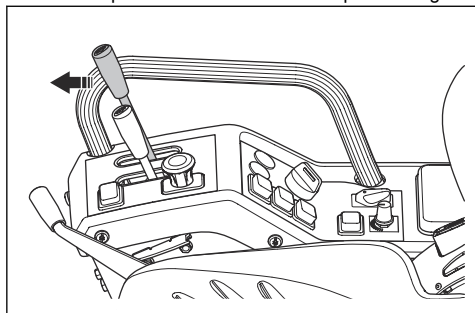
**Nota:** Non utilizzare il prodotto durante il processo di preriscaldamento.

## Arresto del prodotto

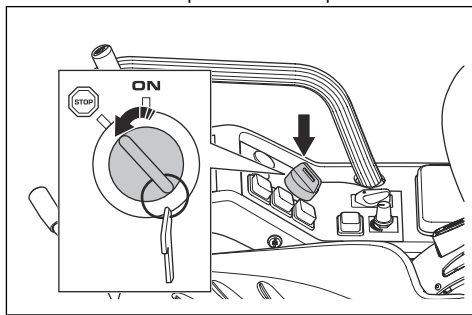
1. Parcheggiare il prodotto su un terreno piano.
2. Azionare il freno di stazionamento manuale.
3. Spingere il pulsante PTO per disinserire la trasmissione sul piatto di taglio, se il piatto di taglio è inserito.



4. Spingere in avanti la leva dei bracci di sollevamento idraulico per abbassare verso terra il piatto di taglio.

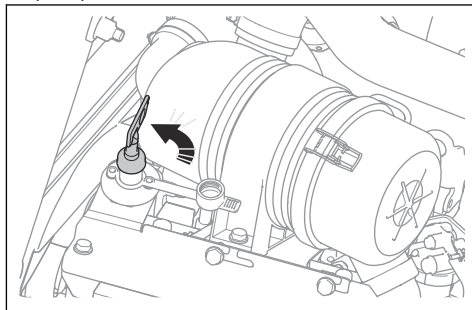


5. Girare la chiave d'accensione in posizione STOP. Viene rilasciata la pressione dell'impianto idraulico.



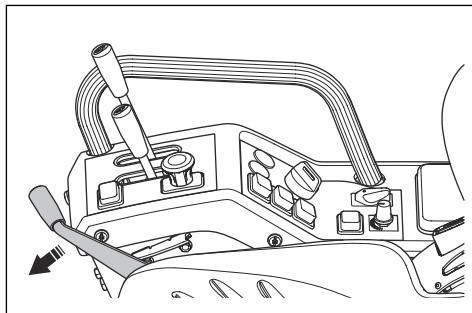
**Nota:** Per arrestare solo la guida ibrida, premere il pulsante di avvio della trasmissione elettrica.

6. Al termine del funzionamento o durante gli interventi di manutenzione sul prodotto, portare l'interruttore principale su OFF.

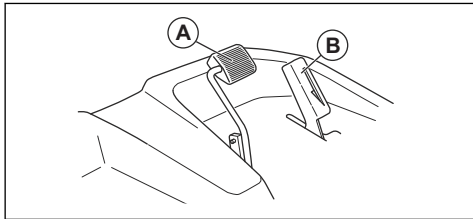


## Utilizzo del prodotto

1. Avviare il prodotto. Fare riferimento a *Avviamento del prodotto alla pagina 178*.
2. Come disinserire il freno di stazionamento.



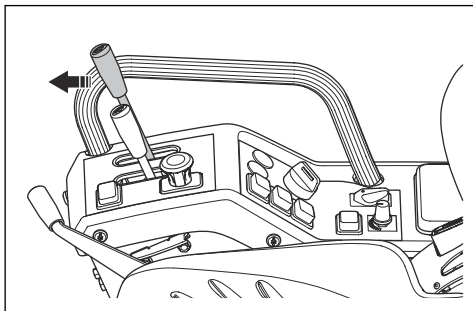
3. Premere delicatamente 1 dei pedali di marcia. La velocità aumenta premendo più a fondo il pedale. Utilizzare il pedale (A) per la marcia avanti e il pedale (B) per la retromarcia.



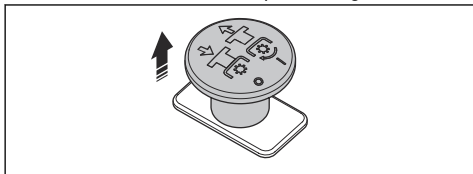
4. Rilasciare il pedale del freno. Per frenare più duramente, premere verso il basso l'altro pedale di marcia.

## Abbassare il piatto di taglio nella posizione flottante

1. Avviare la trasmissione elettrica. Fare riferimento a *Avviamento del prodotto alla pagina 178*.
2. Spingere in avanti la leva dei bracci di sollevamento idraulico per abbassare il piatto di taglio in posizione flottante.



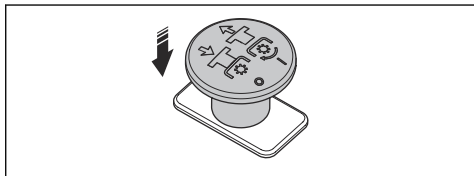
3. Avviare la guida ibrida. Fare riferimento a *Avviamento del prodotto alla pagina 178*.
4. Tirare il pulsante PTO in fuori per innestare la trasmissione sulle lame del piatto di taglio.



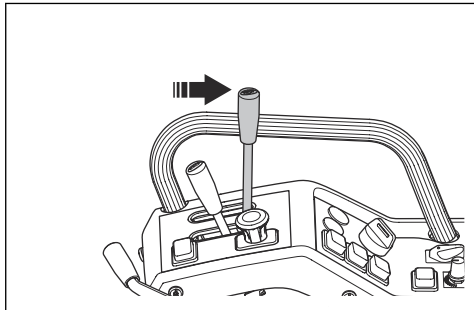
## Per sollevare il piatto di taglio

1. Avviare la trasmissione elettrica. Fare riferimento a *Avviamento del prodotto alla pagina 178*.

2. Spingere il pulsante PTO per disinnestare la trasmissione sul piatto di taglio, se il piatto di taglio è inserito.

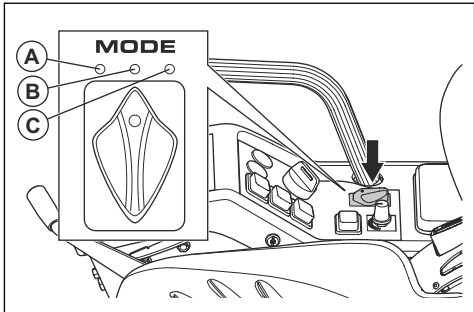


3. Spostare all'indietro la leva dei bracci di sollevamento idraulico per sollevare il piatto di taglio.



## Impostazione della velocità del PTO

Ruotare l'interruttore di velocità PTO su (A), (B) o (C).



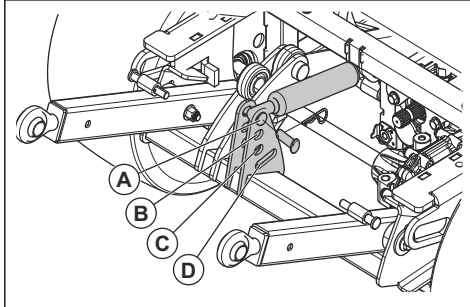
- (A) bassa velocità.
- (B) velocità ridotta.
- (C) alta velocità.

**Nota:** Fare riferimento a *Dati tecnici alla pagina 210* per la velocità della presa di forza in giri/min.

## Regolazione della pressione al suolo dei bracci di sollevamento idraulico

I bracci di sollevamento idraulico sono dotati di una molla a gas che consente di aumentare o diminuire la pressione al suolo proveniente dalla ruota orientabile sul piatto di taglio.

1. Rimuovere il piatto di taglio. Fare riferimento a *Rimozione del piatto di taglio alla pagina 173*.
2. Azionare il freno di stazionamento.
3. Spostare all'indietro la leva dei bracci di sollevamento idraulico per sollevare completamente i bracci.
4. Girare la chiave d'accensione in posizione STOP.
5. Per aumentare o diminuire la pressione al suolo, rimuovere il perno e il bullone e spostare la molla a gas in una delle posizioni.

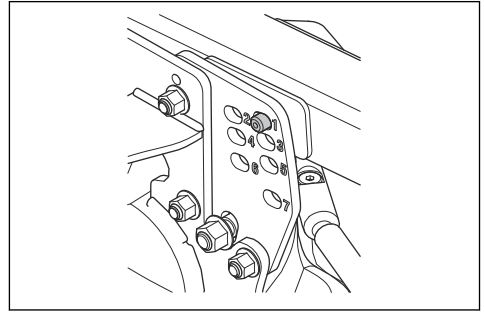


- a) Utilizzare la posizione (A) per la pressione al suolo più bassa. La posizione (A) viene utilizzata, ad esempio, quando un piatto di taglio è fissato al prodotto.
- b) Utilizzare la posizione (B) o (C) per aumentare la pressione al suolo.
- c) Utilizzare la posizione (D) per disinnestare la molla a gas. La posizione (D) viene utilizzata, ad esempio, quando una lama da neve è fissata al prodotto.

## Regolazione dell'altezza di taglio - Combi 155

1. Parcheggiare il prodotto su un terreno piano.
2. Azionare il freno di stazionamento.
3. Spostare all'indietro la leva dei bracci di sollevamento idraulico per sollevare completamente il piatto di taglio.
4. Girare la chiave d'accensione in posizione STOP.
5. Rimuovere la manopola di regolazione dell'altezza di taglio sul lato del piatto di taglio.

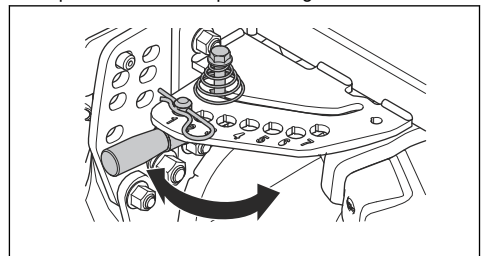
6. Collocare la manopola di regolazione dell'altezza di taglio in uno dei fori sulla piastra di regolazione.



**Nota:** L'altezza di taglio è indicata con i numeri da 1 a 7. Fare riferimento alla tabella seguente.

Numero	Altezza di taglio, mm/poll.
1	30/1,2
2	40/1,6
3	52/2
4	64/2,5
5	76/2,3
6	93/3,7
7	112/4,4

7. Stringere la manopola di regolazione dell'altezza di taglio.
8. Ripetere i passaggi da 5 a 7 sull'altro lato del piatto di taglio.
9. Rimuovere il perno di blocco sulla leva di regolazione dell'altezza di taglio nell'angolo superiore sinistro del piatto di taglio.



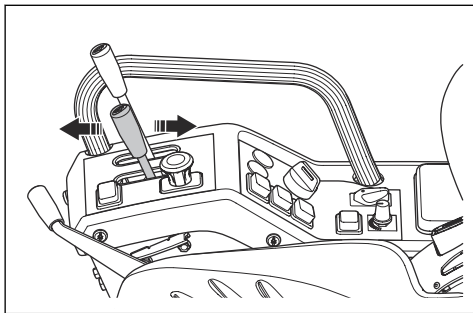
10. Spingere in basso la leva di regolazione dell'altezza di taglio e tirare la leva orizzontalmente.
11. Collocare la leva nel foro con lo stesso numero sulla piastra di regolazione.

**Nota:** Accertarsi che venga scelto lo stesso numero su tutti i tre punti di regolazione.

12. Fissare il perno di blocco sulla leva di regolazione dell'altezza di taglio.
13. Regolare il parallelismo del piatto di taglio. Fare riferimento a *Per regolare il parallelismo del piatto di taglio alla pagina 199.*

## Regolazione dell'altezza di taglio - Combi 155 X

1. Parcheggiare il prodotto su un terreno piano.
2. Spostare in avanti la leva dei bracci di sollevamento idraulico per abbassare verso terra il piatto di taglio.
3. Portare l'interruttore di corrente ausiliario in posizione 1.
4. Per regolare l'altezza di taglio, spingere in avanti e all'indietro la leva del sistema ausiliario.



**Nota:** L'altezza di taglio selezionata è indicata con i numeri da 1 a 7 sul piatto di taglio. Fare riferimento alla tabella seguente.

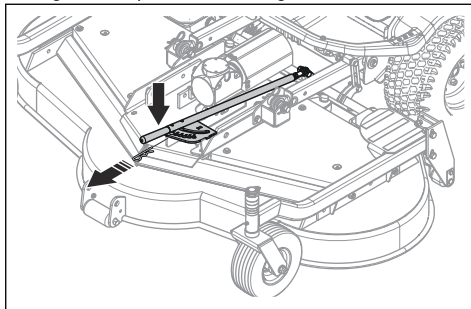
Numero	Altezza di taglio, mm/poll.
1	30/1,2
2	40/1,6
3	52/2
4	64/2,5
5	76/2,3
6	93/3,7
7	112/4,4

5. Regolare il parallelismo del piatto di taglio. Fare riferimento a *Per regolare il parallelismo del piatto di taglio alla pagina 199.*

## Regolazione dell'altezza di taglio - R180

1. Parcheggiare il prodotto su un terreno piano.
2. Azionare il freno di stazionamento.

3. Spostare all'indietro la leva dei bracci di sollevamento idraulico per sollevare completamente il piatto di taglio.
4. Girare la chiave d'accensione in posizione STOP.
5. Rimuovere la spina di bloccaggio sulla leva di regolazione per l'altezza di taglio.



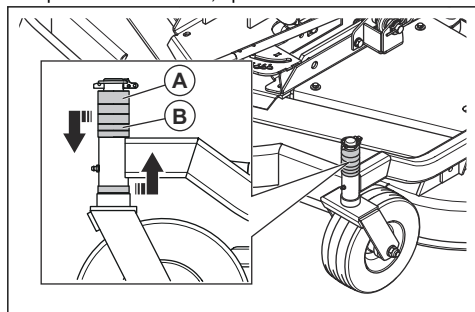
6. Sollevare la leva di regolazione per l'altezza di taglio e tirarla orizzontalmente.

**Nota:** Fare riferimento alla tabella seguente per l'altezza di taglio corrispondente al numero interessato.

Numero	Anelli distanziatori, sopra/sotto	Altezza di taglio, mm/poll.
1	3xA+3xB/0	30/1,2
2	3xA+2xB/1xB	40/1,6
3	3xA+1xB/2xB	50/2,0
4	3xA/3xB	60/2,4
5	2xA/1xA+3xB	75/3,0
6	1xA/2xA+3xB	90/3,5

7. Collegare la spina di bloccaggio sulla leva di regolazione per l'altezza di taglio.
8. Tenere la ruota anteriore con 1 mano e rimuovere la spina di bloccaggio con l'altra mano.

9. Spostare gli anelli distanziatori verso l'alto o verso il basso, fare riferimento alla tabella riportata di seguito. Gli anelli distanziatori hanno 2 spessori, (A) uno spessore di 15 mm/0,6 pollici e (B) uno spessore di 10 mm/0,4 pollici.



10. Fissare la spina di bloccaggio sulla parte superiore della ruota anteriore.
11. Ripetere le operazioni 8-10 con la seconda ruota.
12. Regolare il parallelismo del piatto di taglio. Fare riferimento a *Per regolare il parallelismo del piatto di taglio alla pagina 201*.

## Per ottenere un buon risultato di taglio

- Per garantire le migliori prestazioni, effettuare la manutenzione del prodotto a intervalli regolari come indicato nel programma di manutenzione. Fare riferimento a *Programma di manutenzione alla pagina 184*.
- Non tagliare il prato bagnato. L'erba bagnata può dare un cattivo risultato di taglio.
- Iniziare con un'altezza di taglio elevata e ridurla gradualmente.
- Tagliare con le lame in rotazione ad alta velocità (al regime motore massimo consentito, fare riferimento a *Dati tecnici alla pagina 210*). Spostare in avanti il prodotto a bassa velocità. Se l'erba non è troppo alta e fitta, è possibile ottenere un buon risultato di taglio anche a una velocità maggiore.
- Tagliare l'erba seguendo un pattern irregolare.
- Per ottenere i migliori risultati di taglio, tagliare l'erba regolarmente e utilizzare la funzione BioClip®.

# Manutenzione

## Introduzione



**AVVERTENZA:** Leggere attentamente il capitolo sulla sicurezza prima di eseguire la manutenzione del prodotto.

X = manutenzione effettuata dall'operatore. Le istruzioni sono riportate in questo manuale dell'operatore.

O = manutenzione effettuata in officina. Le istruzioni non sono riportate in questo manuale dell'operatore.

**Nota:** Se nella tabella è indicato più di un intervallo, l'intervallo più breve è da intendere solo per la prima manutenzione.

## Programma di manutenzione

\* = manutenzione generale effettuata dall'operatore. Le istruzioni non sono riportate in questo manuale dell'operatore.

Manutenzione	Gior- nalie- ra	Una volta a set- tima- na	Pri- me 50 ore	Intervallo di manu- tenzione in ore		
				200	400	800
Accertarsi che i dadi e le viti siano serrati.	*					
Accertarsi che non vi siano perdite di carburante, acqua od olio.	*					
Pulire il prodotto. Fare riferimento a <i>Pulizia del prodotto alla pagina 188</i> .	X					
Assicurarsi che i dispositivi di sicurezza non siano difettosi Fare riferimento a <i>Dispositivi di sicurezza sul prodotto alla pagina 164</i> .	X					
Lubrificare come mostrato nella Guida di manutenzione rapida. Fare riferimento a <i>Guida di manutenzione rapida alla pagina 186</i> .		X				
Accertarsi che i tubi del carburante e i raccordi siano puliti e che non danneggiati. <sup>17</sup>			*	*		
Accertarsi che i tubi del sistema di raffreddamento e i raccordi siano puliti e non danneggiati.			*	*		
Controllare la batteria a 12 V.		*				
Effettuare un controllo dei connettori e dei cavi elettrici.			*	*		
Controllare la tiranteria del pedale, regolare e ingrassare.				O		
Controllare e regolare il cavo del freno.				O		
Assicurarsi che la presa d'aria fredda del sistema di raffreddamento della batteria non sia ostruita.	X		X	X		
Pulire il sistema di raffreddamento della batteria.			X	X		
Esaminare i collegamenti delle batterie da 48 V. Assicurarsi che le batterie da 48 V non siano allentate.			*	*		
Controllare e aggiornare il prodotto con il software più recente.				O		
Effettuare un controllo della tensione delle cinghie della PTO e accertarsi che non siano usurate.			X	X		

<sup>17</sup> I tubi del carburante devono essere sostituiti ogni 5 anni.



Manutenzione	Gior- nalie- ra	Una volta a set- tima- na	Pri- me 50 ore	Intervallo di manu- tenzione in ore		
				200	400	800
Sostituire le cinghie della PTO.					O	
<b>Impianto idraulico</b>						
Accertarsi che i tubi e i raccordi idraulici siano puliti e non danneggiati.			*	*		
Effettuare un controllo del livello dell'olio nel serbatoio olio idraulico.		X				
Sostituire il filtro dell'olio idraulico.			X		X	
Sostituire l'olio idraulico.					X	
<b>Motore</b>						
Accertarsi che la presa d'aria fredda del motore non sia ostruita.	*					
Controllare il livello del liquido di raffreddamento.	*					
Sostituire il liquido di raffreddamento.						O
Effettuare un controllo del livello dell'olio motore.			X	X		
Sostituire l'olio motore e il filtro dell'olio.			X	X		
Pulire il filtro dell'aria.		X				
Sostituire il filtro dell'aria.				X		
Sostituire il filtro principale del carburante e il prefiltra.				X		
Sostituire la cinghia dell'alternatore.						O
<b>Piatto di taglio</b>						
Pulire il piatto di taglio, sotto i coperchi cinghia e sotto il piatto di taglio.	X					
Esaminare il piatto di taglio per verificare la presenza di eventuali danni.	X					
Esaminare le lame nel piatto di taglio. Fare riferimento a <i>Per esaminare le lame alla pagina 198 e Ispezione delle lame alla pagina 200.</i>		X				
Sostituire le lame.				X		
Esaminare l'eventuale presenza di danni della cinghia del piatto di taglio.			*	*		
Sostituire la cinghia a V del piatto di taglio.					X	
Effettuare un controllo dell'olio e del livello dell'olio nel riduttore angolare.					*	
Sostituire l'olio del riduttore angolare.					X	
Controllare il parallelismo del piatto di taglio.			X	X		
<b>Ruote e trasmissioni</b>						
Esaminare e serrare i dadi della ruota alla coppia corretta (84 Nm).			*	*		

Manutenzione	Giornaliera	Una volta a settimana	Prima 50 ore	Intervallo di manutenzione in ore		
				200	400	800
Accertarsi che la pressione degli pneumatici sia corretta (1,5 bar).		X				
Sostituire l'olio nelle trasmissioni.						O
Effettuare un controllo dell'olio nelle trasmissioni. Pulire il tappo magnetico, se disponibile.					O	

## Azzeramento dell'indicatore di manutenzione

**Nota:** L'indicatore di manutenzione si accende dopo 50, 200, 400 e 800 ore.

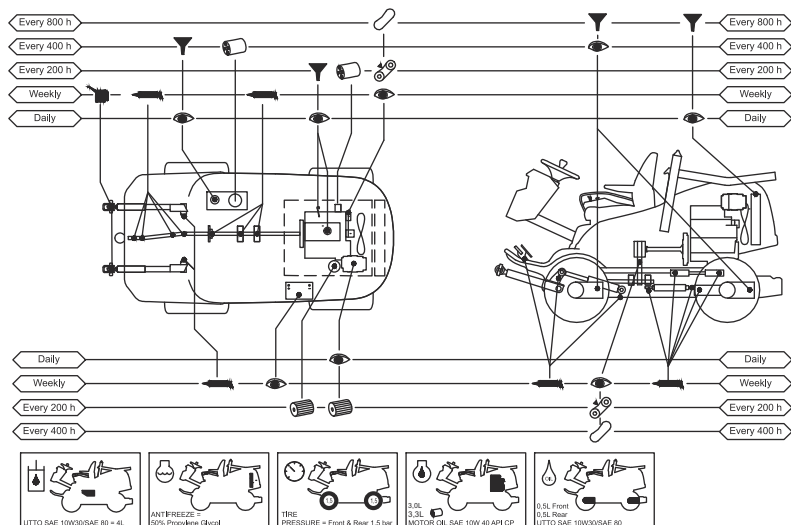
1. Posizionare il prodotto su una superficie piana.

2. Premere il pulsante di avvio della trasmissione elettrica.
3. Estrarre il pulsante della presa di forza.
4. Inserire e rilasciare il freno di stazionamento manuale 10 volte in meno di 30 secondi.

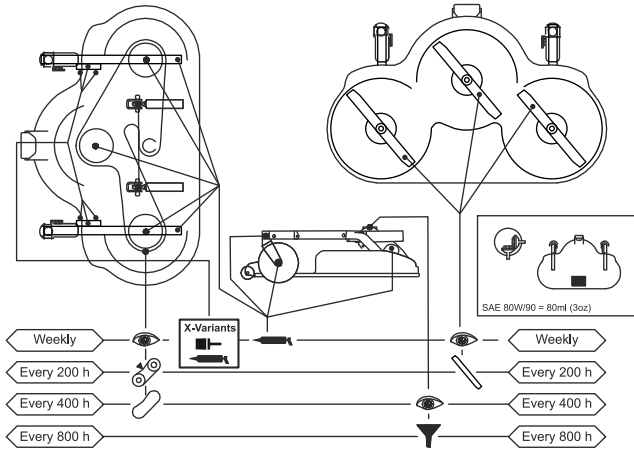
## Guida di manutenzione rapida

# QUICK MAINTENANCE GUIDE

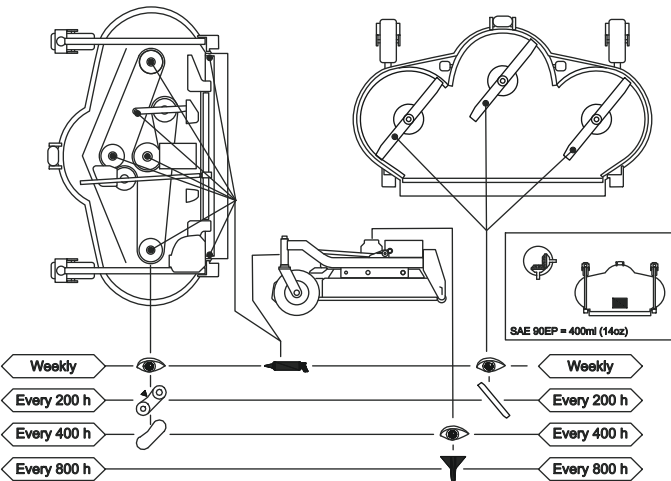
First service after 50 hours



## QUICK MAINTENANCE GUIDE



## QUICK MAINTENANCE GUIDE



## Simboli della guida di manutenzione rapida



Sostituire il filtro.



Sostituire l'olio.



Esaminare visivamente o effettuare un controllo del livello dell'olio



Lubrificare con grasso l'ingrassatore.



Lubrificare con olio motore.



Eseguire un controllo delle condizioni e del tensionamento della cinghia di trasmissione



Sostituire la cinghia di trasmissione



Sostituzione delle lame

## Lubrificazione, Informazioni generali

- Estrarre la chiave di accensione per impedire movimenti accidentali durante la lubrificazione.
- Utilizzare olio motore quando si lubrifica con un oliatore.
- Quando si lubrifica con grasso, utilizzare un grasso per telaio o cuscinetti a sfera per evitare la corrosione. Rimuovere il grasso superfluo dopo la lubrificazione.
- Lubrificare 2 volte a settimana se il prodotto viene azionato tutti i giorni.
- Non versare lubrificante sulle cinghie di trasmissione o sulle scanalature delle pulegge cinghia. In caso di versamento, pulire con alcool. Se l'attrito tra la cinghia di trasmissione e la puleggia non è sufficiente dopo aver pulito con alcool, sostituire la cinghia di trasmissione.



**ATTENZIONE:** Non usare benzina e altri prodotti derivati dalla benzina per pulire le cinghie di trasmissione.

## Pulizia del prodotto



**AVVERTENZA:** Ruotare la chiave di accensione in posizione STOP e portare l'interruttore principale su OFF prima di pulire il prodotto.



**ATTENZIONE:** Non utilizzare una lancia ad alta pressione o a vapore. L'acqua può penetrare nei cuscinetti e nei collegamenti elettrici e causare danni al prodotto.

Pulire il prodotto dopo l'uso. Lasciar raffreddare il prodotto prima di pulirlo.

- Prima di pulire il prodotto con un panno umido, pulirlo con una spazzola morbida o con aria compressa. Rimuovere l'erba tagliata e la sporcizia sopra e intorno alla trasmissione.
- Utilizzare un panno umido per pulire il prodotto. Pulire le parti in plastica con un panno pulito e asciutto.
- Non utilizzare acqua o detersivi in prossimità di componenti elettrici o cuscinetti. I liquidi possono danneggiare i componenti elettrici e i cuscinetti.
- Per pulire il piatto di taglio, metterlo in posizione di servizio, se possibile, e lavarlo con un tubo.
- Quando il prodotto è pulito, avviare il piatto di taglio per un breve periodo di tempo per scaricare l'acqua residua.

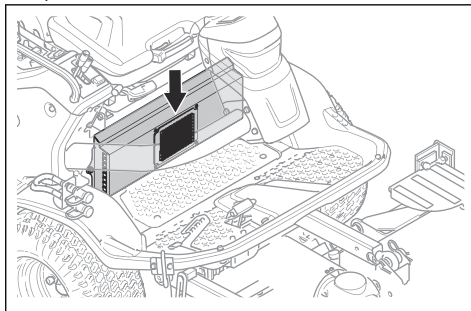
## Pulizia delle prese d'aria fredda



**ATTENZIONE:** Pulire le prese d'aria fredda quotidianamente o più frequentemente, se necessario. Una presa d'aria fredda ostruita può far surriscaldare il prodotto.

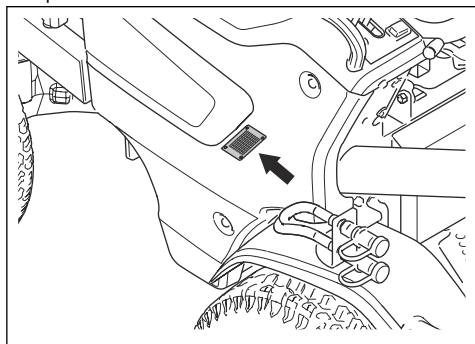
## Pulizia della presa d'aria fredda del sistema di raffreddamento della batteria

- Accertarsi che la griglia della presa d'aria non sia ostruita. Rimuovere l'erba e lo sporco con una spazzola morbida.



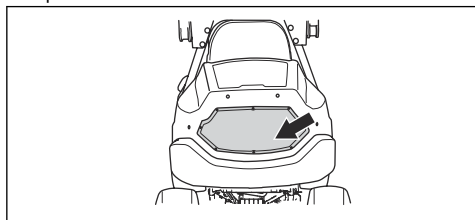
## Pulizia della presa d'aria fredda del coperchio laterale destro

- Accertarsi che la griglia della presa d'aria non sia ostruita. Rimuovere l'erba e lo sporco con una spazzola morbida.



## Per pulire l'ingresso dell'aria fredda del motore

- Accertarsi che la griglia della presa d'aria non sia ostruita. Rimuovere l'erba e lo sporco con una spazzola morbida.



## Pulizia del sistema di raffreddamento della batteria

1. Rimuovere il coperchio del sistema di raffreddamento della batteria. Fare riferimento a *Rimozione del coperchio del sistema di raffreddamento della batteria alla pagina 190*.
2. Utilizzare aria compressa per pulire le alette di raffreddamento e i filtri sui lati del coperchio.

## Per pulire il motore e la marmitta

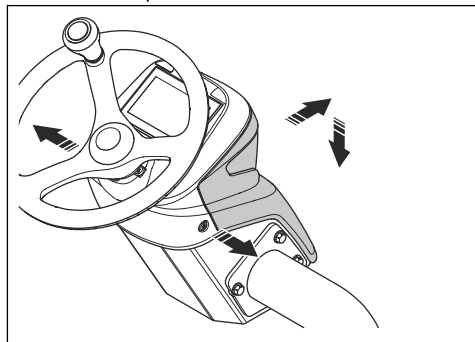
Mantenere il motore e la marmitta libera dall'erba tagliata e dallo sporco. L'erba tagliata immersa nell'olio o nel carburante sul motore può aumentare il rischio d'incendio e di surriscaldamento del motore. Lasciar raffreddare il motore prima di pulirlo. Pulire con acqua e una spazzola.

L'erba tagliata che si deposita intorno alla marmitta si secca velocemente e rappresenta un rischio d'incendio. Utilizzare una spazzola o rimuovere l'erba tagliata con l'acqua quando la marmitta è fredda.

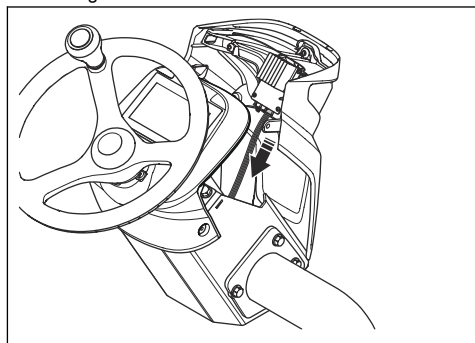
## Per rimuovere i coperchi

### Rimozione e installazione del coperchio anteriore del piantone dello sterzo

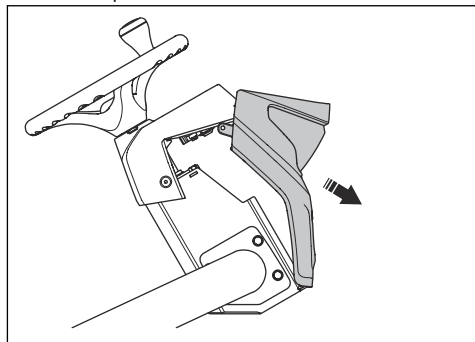
1. Svitare le 2 viti e inclinare in avanti il coperchio anteriore del piantone dello sterzo.



2. Scollegare i fili.



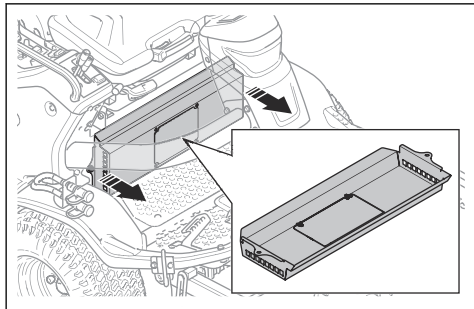
3. Tenere il coperchio anteriore del piantone dello sterzo in posizione verticale e rimuoverlo.



4. Montare eseguendo le operazioni nell'ordine inverso.

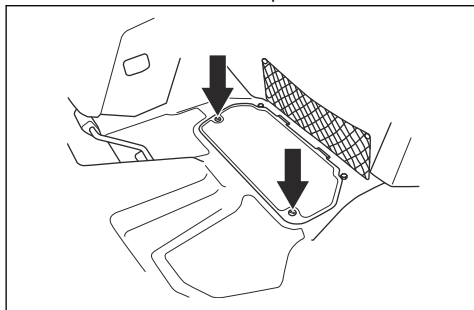
## Rimozione del coperchio del sistema di raffreddamento della batteria

1. Rimuovere le 2 viti e togliere il coperchio.



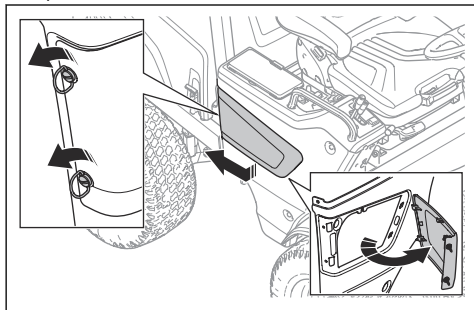
## Per rimuovere il portello di servizio

1. Svitare le 2 viti e sollevare il portello di servizio.



## Rimozione del coperchio di servizio

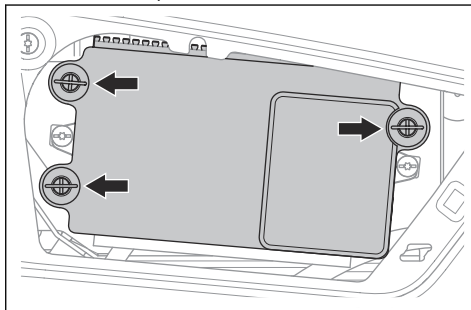
1. Ruotare le 2 viti di 1/4 di giro in senso antiorario per aprirle.



2. Tirare indietro il coperchio di manutenzione per sganciarlo dai ganci.

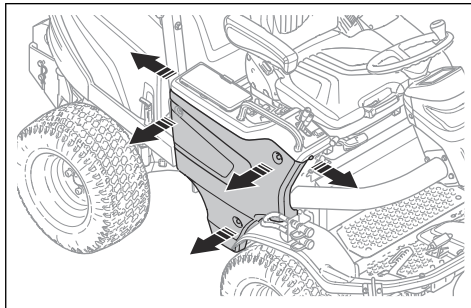
## Rimozione del coperchio della scatola fusibili

1. Ruotare le 3 viti di 1/4 di giro in senso antiorario e rimuovere il coperchio.



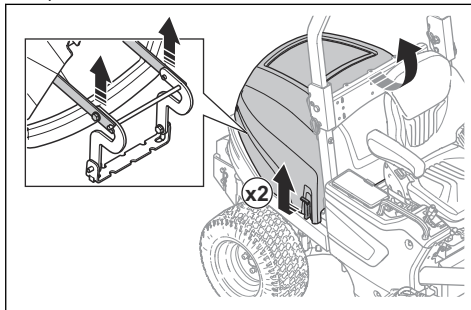
## Per rimuovere il coperchio laterale destro

1. Rimuovere le 5 viti e il coperchio laterale.



## Aprire e rimuovere il coperchio motore

1. Rimuovere le fascette in gomma sul lato destro e sinistro del coperchio del motore.
2. Aprire il cofano del motore all'indietro.

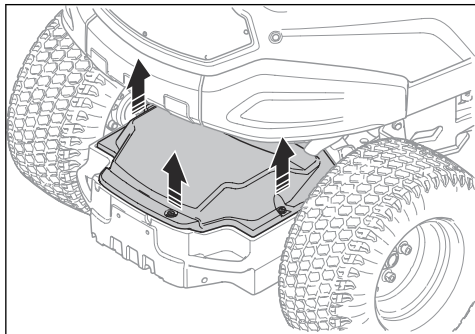


**Nota:** Allentare i bulloni per rimuovere completamente il coperchio del motore.

3. Per il completo accesso al motore, inclinare il sedile in avanti.

## Per rimuovere il coperchio della trasmissione

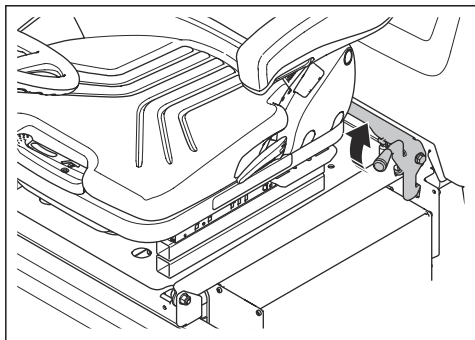
1. Rimuovere le viti.



2. Sollevare e rimuovere il coperchio della trasmissione.

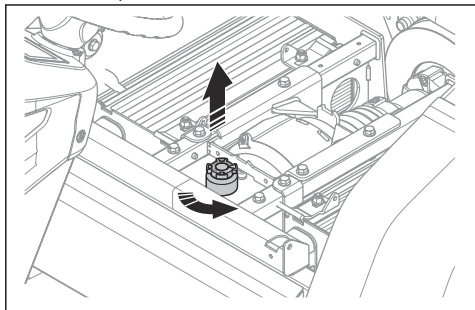
## Inclinazione in avanti del sedile

- Tirare la leva di bloccaggio verso l'alto e inclinare il sedile in avanti.



## Rimozione e installazione del tappo per la manutenzione

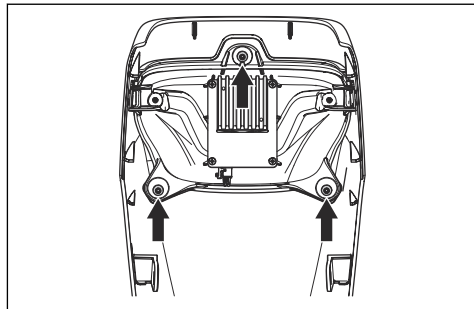
1. Inclinare il sedile in avanti. Fare riferimento a *Inclinazione in avanti del sedile alla pagina 191*.
2. Ruotare il tappo per la manutenzione in senso antiorario per rimuoverlo.



3. Posizionare il tappo per la manutenzione e ruotarlo in senso orario per montarlo.

## Sostituzione dei fari anteriori

1. Rimuovere il coperchio anteriore del piantone dello sterzo. Vedere *Rimozione e installazione del coperchio anteriore del piantone dello sterzo alla pagina 189*.
2. Svitare le 3 viti dei fari anteriori.



3. Rimuovere i fari anteriori.
4. Il montaggio avviene eseguendo le operazioni nell'ordine inverso allo smontaggio.

## Fusibili

### Sostituzione del fusibile a lama

Un fusibile a lama danneggiato si riconosce dal filo bruciato.

1. Estrarre il fusibile a lama dal supporto.
2. Sostituire il fusibile a lama bruciato con un nuovo fusibile dello stesso tipo.

**Nota:** Se il fusibile a lama si danneggia di nuovo dopo un breve periodo dalla sostituzione, è presente un corto circuito. Riparare il cortocircuito prima di utilizzare nuovamente il prodotto. Chiedere aiuto a un'officina autorizzata.

### Sostituzione del fusibile imbullonato

Un fusibile imbullonato danneggiato si riconosce dal filo bruciato.

1. Posizionare l'interruttore principale su OFF.



**AVVERTENZA:** Assicurarsi che non vi sia tensione prima di toccare il fusibile imbullonato. Toccare un fusibile imbullonato con tensione può provocare scosse elettriche e lesioni gravi.

2. Svitare le 2 viti e il fusibile imbullonato dal supporto.
3. Sostituire il fusibile imbullonato danneggiato con un nuovo fusibile dello stesso tipo.

**Nota:** Se il fusibile imbullonato si danneggia di nuovo dopo un breve periodo dalla sostituzione, è presente un corto circuito. Riparare il cortocircuito prima di utilizzare nuovamente il prodotto. Chiedere aiuto a un'officina autorizzata.

### Sostituzione dei fusibili nella scatola fusibili

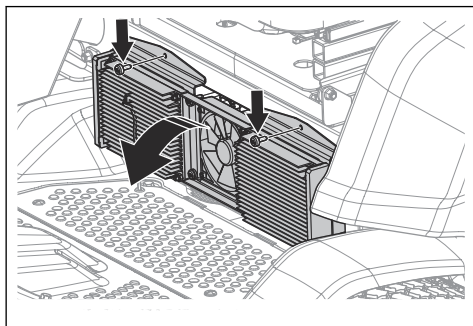
Un fusibile danneggiato si riconosce dal filo bruciato.

1. Rimuovere il coperchio di servizio. Fare riferimento a *Rimozione del coperchio di servizio alla pagina 190.*
2. Rimuovere il coperchio della scatola fusibili. Fare riferimento a *Rimozione del coperchio della scatola fusibili alla pagina 190.*
3. Estrarre il fusibile dal supporto.
4. Sostituire il fusibile danneggiato. Fare riferimento a *Sostituzione del fusibile a lama alla pagina 191.*
5. Montare i coperchi.

### Sostituzione dei fusibili dell'impianto elettrico a 48 V

I fusibili dell'impianto elettrico a 48 V si trovano dietro l'impianto di raffreddamento della batteria.

1. Rimuovere il tappo per la manutenzione. Fare riferimento a *Rimozione e installazione del tappo per la manutenzione alla pagina 191.*
2. Rimuovere il coperchio del sistema di raffreddamento della batteria. Fare riferimento a *Rimozione del coperchio del sistema di raffreddamento della batteria alla pagina 190.*
3. Svitare le 2 viti sulla parte superiore del sistema di raffreddamento della batteria e inclinare il sistema di raffreddamento della batteria in avanti.

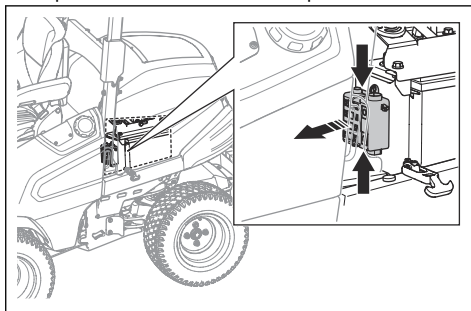


4. Sostituire il fusibile. Fare riferimento a *Panoramica dei fusibili alla pagina 148* e *Sostituzione del fusibile a lama alla pagina 191.*
5. Montare il sistema di raffreddamento della batteria e il coperchio procedendo nell'ordine inverso.

### Sostituzione dei fusibili dell'impianto elettrico a 12 V

I fusibili si trovano sul lato della batteria da 12 V.

1. Aprire il cofano motore. Fare riferimento a *Aprire e rimuovere il coperchio motore alla pagina 190.*
2. Posizionare l'interruttore principale su OFF.
3. Premere le chiusure a scatto su ciascun lato del coperchio fusibili ed estrarre il coperchio fusibili.



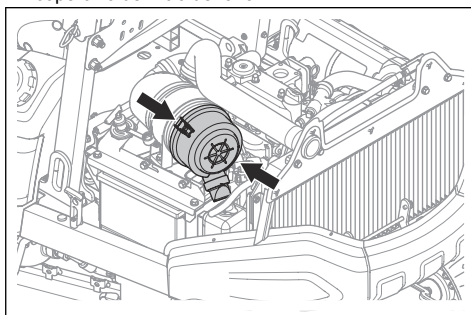
4. Sostituire il fusibile. Fare riferimento a *Sostituzione del fusibile imbullonato alla pagina 191.*
5. Montare, seguendo i passaggi nell'ordine inverso.

### Pulizia e sostituzione del filtro dell'aria

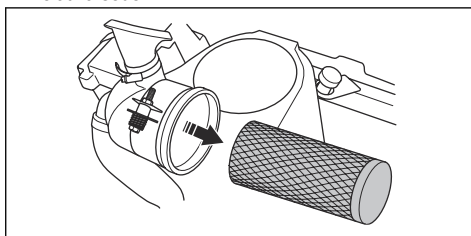


**ATTENZIONE:** Non avviare il motore quando si rimuove il filtro dell'aria.

1. Aprire il cofano motore.
2. Allentare i 2 dispositivi di chiusura che fissano il coperchio del filtro dell'aria.



3. Rimuovere il coperchio del filtro dell'aria.
4. Rimuovere la cartuccia del filtro dell'aria dalla relativa sede.



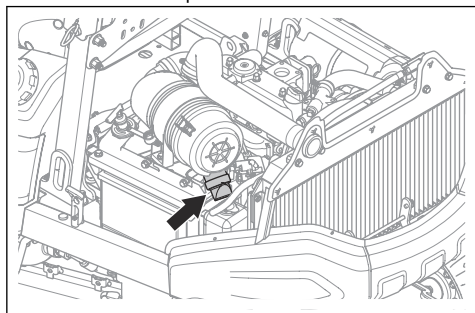


- Pulire la superficie interna dell'alloggiamento del filtro dell'aria con un panno asciutto.
- Colpire con cautela la cartuccia del filtro dell'aria contro una superficie dura. Sostituire il filtro dell'aria se non è pulito o se è danneggiato.



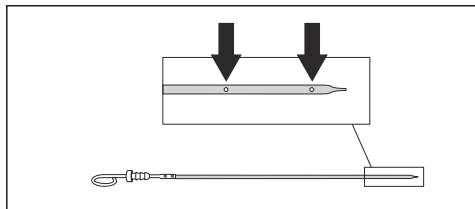
**ATTENZIONE:** Non usare aria compressa per pulire il filtro dell'aria.

- Posizionare la cartuccia del filtro dell'aria nella posizione iniziale nell'alloggiamento del filtro. Accertarsi che la cartuccia del filtro dell'aria sia correttamente montata sulla parte superiore della presa d'aria.
- Montare il coperchio del filtro dell'aria e accertarsi che il collettore di particelle sia rivolto verso il basso.



## Controllo del livello dell'olio motore

- Parcheggiare il prodotto su un terreno piano e spegnere il motore.
- Aprire il cofano motore.
- Allentare l'asta di livello ed estrarla.
- Pulire l'olio dall'asta di livello.
- Collocare l'asta nell'apposita apertura.
- Sfilare l'asta di livello e leggere il livello dell'olio.
- Il livello dell'olio deve essere compreso tra i segni sull'asta di livello.



- Se il livello dell'olio è basso, rabboccare con olio motore ed eseguire nuovamente un controllo del livello dell'olio.

**Nota:** Fare riferimento alla sezione *Dati tecnici alla pagina 210* per l'olio motore consigliato. Non mescolare tipi diversi di olio.

- Stringere correttamente l'asta di livello prima di avviare il motore. Avviare e far girare il motore al minimo per circa 30 secondi. Spegnerlo il motore. Attendere 30 secondi, quindi eseguire un nuovo controllo del livello dell'olio.

## Per sostituire l'olio motore e il filtro dell'olio

Se il motore è freddo, avviare il motore per 1-2 minuti prima di scaricare l'olio motore. Ciò comporta il riscaldamento dell'olio motore, semplificando lo scarico.

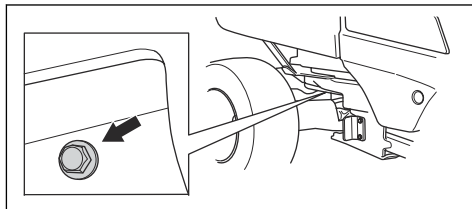


**AVVERTENZA:** Non avviare il motore per più di 1-2 minuti prima di scaricare l'olio motore. L'olio motore diventa molto caldo e può causare ustioni. Lasciare raffreddare il motore prima di scaricare l'olio motore.

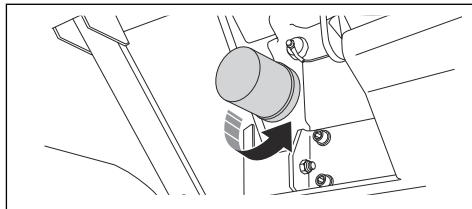


**AVVERTENZA:** In caso di sversamento accidentale dell'olio motore sul corpo, lavare con acqua e sapone.

- Collocare un contenitore sotto il tappo di scarico dell'olio sul lato sinistro del motore.



- Togliere il tappo di scarico dell'olio.
- Rimuovere l'asta di livello.
- Scaricare l'olio nel contenitore.
- Posizionare una nuova guarnizione sul tappo di drenaggio dell'olio. Fissare il tappo di scarico e stringerlo.
- Ruotare il filtro dell'olio in senso antiorario per rimuoverlo.



- Lubrificare leggermente la guarnizione in gomma sul nuovo filtro dell'olio con olio nuovo.
- Per fissare il filtro dell'olio, girarlo manualmente in senso orario fino a quando la guarnizione in gomma è in posizione e stringere di un altro mezzo giro.

9. Riempire con olio nuovo come indicato in *Dati tecnici alla pagina 210*.
10. Avviare il motore e lasciarlo girare al minimo per 3 minuti.
11. Arrestare il motore e assicurarsi che il filtro dell'olio non presenti perdite.
12. Eseguire il controllo del livello dell'olio.

**Nota:** Per lo smaltimento sicuro dell'olio motore esausto, vedere *Smaltimento alla pagina 209*.

## Per sostituire i filtri del carburante

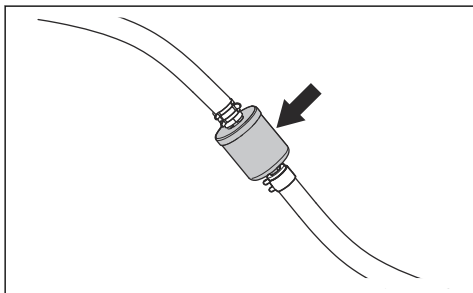
### Sostituzione del prefiltro carburante

Il prefiltro carburante si trova sotto l'alloggiamento della batteria sul lato sinistro del prodotto.



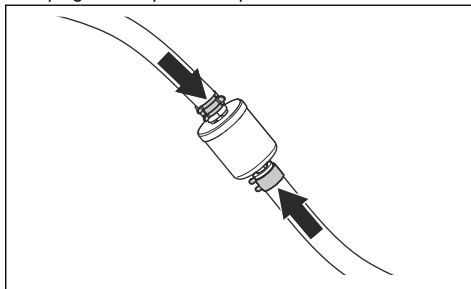
**AVVERTENZA:** Utilizzare guanti protettivi per evitare l'irritazione della pelle. Il carburante può provenire dal filtro carburante e arrivare sulla pelle.

1. Rimuovere la vite del morsetto che trattiene in posizione il prefiltro carburante.
2. Estrarre il filtro carburante dal morsetto.
3. Allentare le viti del clip tubo.
4. Allontanare le clip tubo dal prefiltro carburante con un paio di pinze piatte.
5. Estrarre il prefiltro carburante dalle estremità del tubo. Vi è il rischio di una piccola perdita di carburante.



6. Accertarsi che il nuovo prefiltro carburante sia nella direzione corretta per il flusso di carburante. Spingere il nuovo prefiltro carburante nelle estremità dei tubi. Applicare del detergente liquido sulle estremità del prefiltro carburante per semplificare il collegamento.

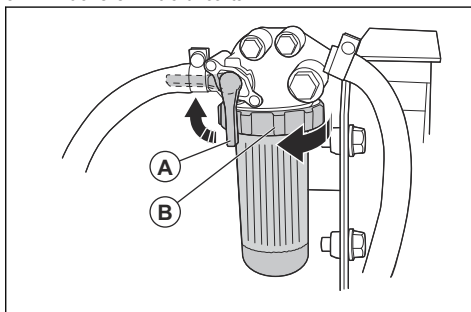
7. Spingere le clip tubo sul prefiltro del carburante.



8. Serrare le viti sulle clip tubo e montare il prefiltro carburante nel morsetto.

### Per sostituire il filtro di carta nel filtro principale

1. Aprire il cofano motore. Fare riferimento a *Aprire e rimuovere il coperchio motore alla pagina 190*.
2. Rimuovere il filtro dell'aria. Fare riferimento a *Pulizia e sostituzione del filtro dell'aria alla pagina 192*.
3. Chiudere la valvola del carburante (A).
4. Ruotare il controdado (B) di ½ giro in senso antiorario e rimuovere l'alloggiamento del filtro.
5. Rimuovere il filtro di carta.



6. Collocare un nuovo filtro di carta nell'alloggiamento del filtro.
7. Ruotare il controdado di ½ giro in senso orario per fissare l'alloggiamento del filtro.

## Impianto idraulico

### Per mantenere pulito l'impianto idraulico



**AVVERTENZA:** L'olio è pericoloso per l'ambiente e le perdite possono provocare danni al prato. Riparare immediatamente eventuali perdite di olio.

- Prima di scollegare i componenti dell'impianto idraulico, assicurarsi che i componenti e l'area circostante siano pulite.
- Utilizzare contenitori puliti quando si rabbocca l'olio.

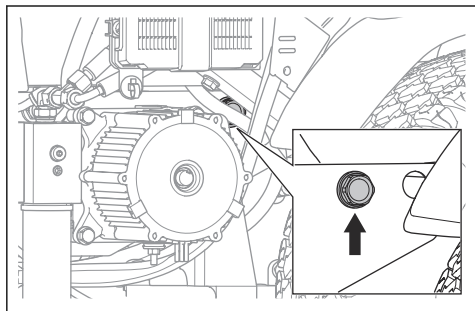
- Utilizzare solo olio pulito conservato in contenitori sigillati.
- Non riutilizzare l'olio scaricato.
- Rispettare gli intervalli per il cambio olio e filtro specificati nel programma di manutenzione. Fare riferimento a *Programma di manutenzione alla pagina 184*.

Assicurarsi che nell'impianto idraulico non entrino sostanze contaminanti. Le particelle possono causare usura, danni e malfunzionamenti. Se lo sporco penetra nell'impianto, i filtri si ostruiranno rapidamente e non funzioneranno correttamente.

Non aprire l'impianto idraulico a meno che non sia necessario. Il rischio di contaminazione aumenta ogni volta che l'impianto idraulico viene aperto.

### Effettuare un controllo del livello dell'olio nell'impianto idraulico

1. Rimuovere il coperchio di servizio. Fare riferimento a *Rimozione del coperchio di servizio alla pagina 190*
2. Rimuovere il coperchio laterale destro. Fare riferimento a *Per rimuovere il coperchio laterale destro alla pagina 190*.
3. Effettuare un controllo del livello dell'olio nella finestrella di osservazione. Il livello dell'olio deve essere vicino al contrassegno nella parte inferiore della finestrella di osservazione.

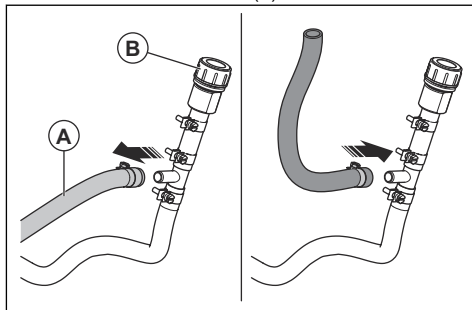


4. Se il livello è troppo basso, rabboccare l'impianto idraulico con apposito olio. Fare riferimento a *Riempimento dell'impianto idraulico alla pagina 195*.

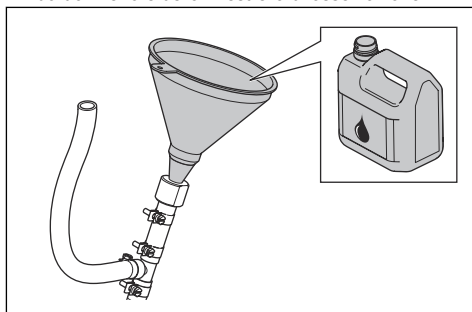
### Riempimento dell'impianto idraulico

1. Rimuovere il coperchio di servizio. Fare riferimento a *Rimozione del coperchio di servizio alla pagina 190*
2. Rimuovere il coperchio laterale destro. Fare riferimento a *Per rimuovere il coperchio laterale destro alla pagina 190*.

3. Rimuovere il tubo laterale (A) dal raccordo.



4. Assicurarsi che l'apertura nel raccordo sia chiusa o collegare un tubo al raccordo e tenerlo in posizione.
5. Aprire il coperchio (B).
6. Utilizzare un imbuto per rifornire l'olio idraulico nell'apertura. Riempire fin quando il livello è sul bordo inferiore della finestrella di osservazione.

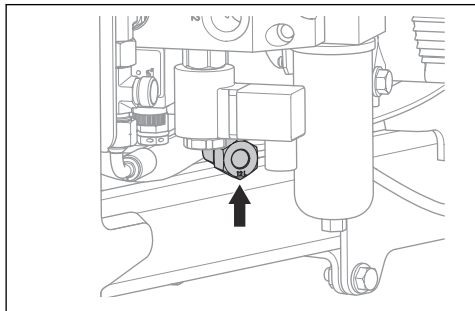


7. Montare il coperchio, il tubo laterale e i coperchi procedendo nell'ordine inverso.

### Scarico dell'impianto idraulico

1. Rimuovere il coperchio di servizio. Fare riferimento a *Rimozione del coperchio di servizio alla pagina 190*
2. Rimuovere il coperchio laterale destro. Fare riferimento a *Per rimuovere il coperchio laterale destro alla pagina 190*.
3. Aprire il coperchio dell'impianto idraulico. Fare riferimento a *Riempimento dell'impianto idraulico alla pagina 195*.

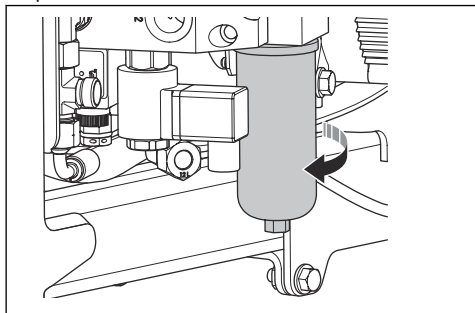
4. Rimuovere il tappo di drenaggio e scaricare l'olio idraulico.



5. Montare il coperchio, il tappo di drenaggio e i coperchi procedendo nell'ordine inverso.

### Sostituzione del filtro dell'olio idraulico

1. Scaricare l'impianto idraulico. Fare riferimento a *Scarico dell'impianto idraulico alla pagina 195*.
2. Ruotare il filtro dell'olio idraulico in senso antiorario per rimuoverlo.

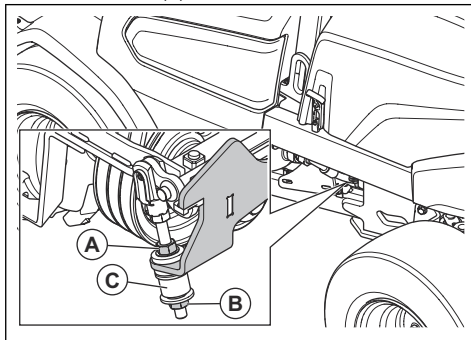


3. Montare un nuovo filtro dell'olio idraulico procedendo nell'ordine inverso e rifornire l'impianto idraulico. Fare riferimento a *Riempimento dell'impianto idraulico alla pagina 195*.

### Per regolare le cinghie PTO

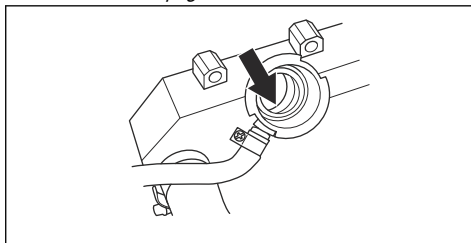
1. Svitare il dado di blocco (A).
2. Serrare la vite di regolazione (B) finché il manicotto (C) non può essere ruotato manualmente.

3. Tenere ferma la vite di regolazione (B) e stringere il dado di blocco (A).

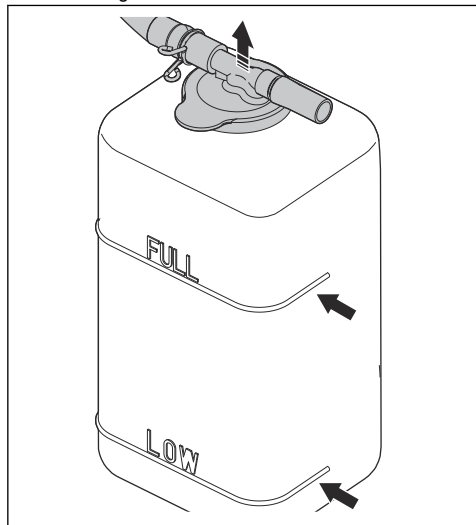


### Per controllare il livello del refrigerante

1. Parcheggiare il prodotto su un terreno piano e spegnere il motore.
2. Aprire il cofano motore. Fare riferimento a *Aprire e rimuovere il coperchio motore alla pagina 190*.
3. Aprire il tappo del refrigerante.
4. Controllare il livello del liquido di raffreddamento. Riempire completamente il serbatoio del liquido di raffreddamento se necessario. Fare riferimento a *Dati tecnici alla pagina 210*.

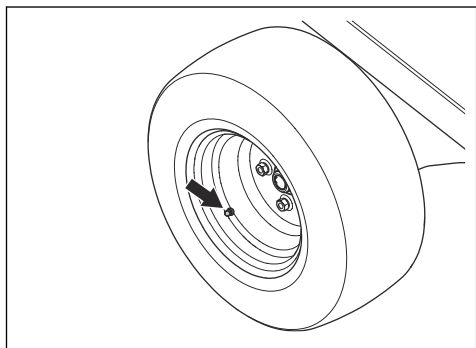


5. Effettuare un controllo del livello del liquido di raffreddamento nel serbatoio di espansione. Il livello minimo deve essere in corrispondenza del contrassegno LOW.



## Pressioni degli pneumatici

Fare riferimento a *Dati tecnici alla pagina 210* per la corretta pressione degli pneumatici.

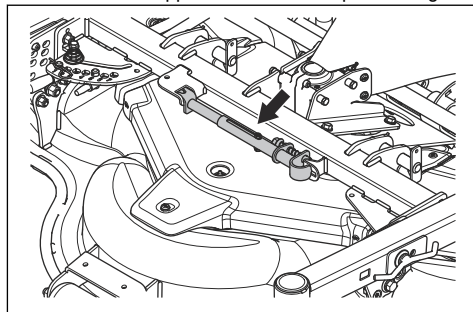


## Piatto di taglio - C132, C155

### Per mettere il piatto di taglio in posizione di servizio

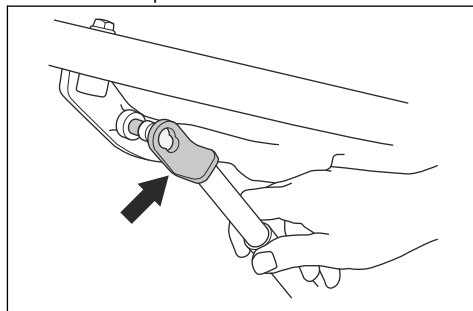
1. Eseguire la procedura in *Rimozione del piatto di taglio alla pagina 173* ma non scollegare i bracci di sollevamento.

2. Rimuovere il supporto di servizio dal piatto di taglio.

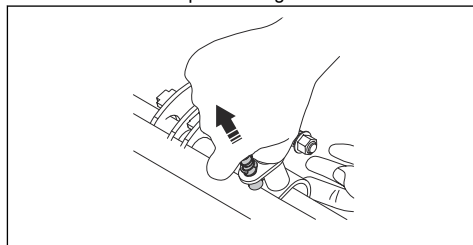


**AVVERTENZA:** Fissare il supporto di servizio e le cinghie di sicurezza quando il piatto di taglio è in posizione di manutenzione. Il mancato utilizzo o l'utilizzo errato del supporto di servizio o delle cinghie di sicurezza può causare lesioni gravi o mortali.

3. Fissare il supporto di servizio al punto di fissaggio rosso sotto la piastra inferiore.

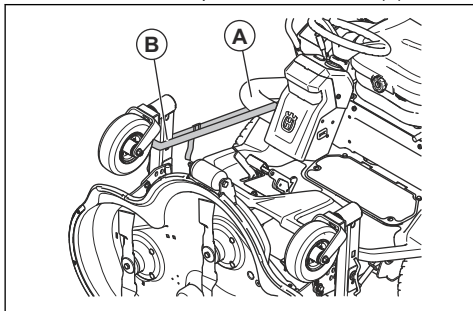


4. Tirare il perno sull'altra estremità del supporto di servizio. Fissare il supporto di servizio al segno rosso sul tubo del piatto di taglio.



5. Avviare il motore.
6. Spostare all'indietro la leva dei bracci di sollevamento idraulico per sollevare completamente il piatto di taglio.

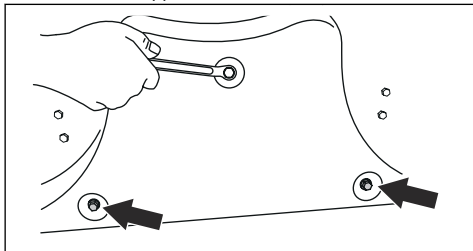
- Fissare 1 estremità delle cinghie di sicurezza attorno al tubo adiacente al piantone dello sterzo (A).



- Fissare l'altra estremità della cinghia di sicurezza attorno alle ruote girevoli del piatto di taglio (B).
- Per collocare il piatto di taglio in posizione di falciatura, effettuare la stessa procedura in ordine inverso.

### Rimozione e montaggio del tappo BioClip®

- Mettere il piatto di taglio in posizione di servizio.
- Rimuovere le 3 viti che fissano il tappo BioClip® e rimuovere il tappo.



- Inserire 3 viti M8x15 mm nei fori delle viti per il tappo BioClip® per evitare di danneggiare la filettatura.
- Mettere il piatto di taglio in posizione di falciatura.
- Montare il tappo BioClip® nella sequenza opposta.

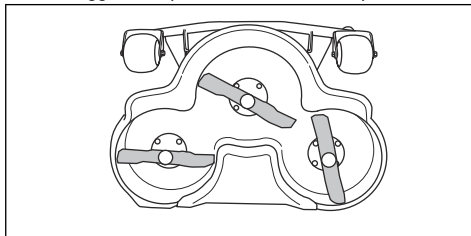
### Per esaminare le lame



**ATTENZIONE:** Lame danneggiate o bilanciate in modo errato possono causare danni al prodotto. Sostituire le lame danneggiate. Affidare a un'officina autorizzata l'affilatura e il bilanciamento delle lame.

- Mettere il piatto di taglio in posizione di servizio.

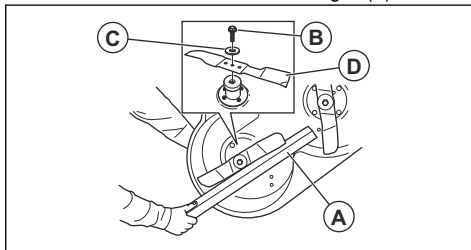
- Esaminare le lame per verificare se sono danneggiate e, qualora sia necessario, per affilarle.



- Serrare i bulloni delle lame a una coppia di (8.15-8.56 kpm / 59-62 lbf) 80-84 Nm.

### Per sostituire le lame

- Mettere il piatto di taglio in posizione di servizio.
- Bloccare la lama con un cuneo di legno (A).



- Allentare e rimuovere il bullone della lama (B), le rondelle (C) e la lama (D).
- Montare la nuova lama con le estremità ad angolo nella direzione del piatto di taglio.



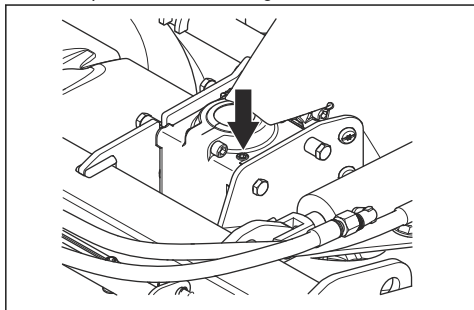
**AVVERTENZA:** Un tipo di lama errato può causare l'espulsione di oggetti dal piatto di taglio e lesioni gravi. Utilizzare solo le lame indicate in *Dati tecnici alla pagina 210*

- Fissare la lama, la rondella e il bullone. Serrare il bullone a una coppia di (8.15-8.56 kpm / 59-62 lbf) 80-84 Nm.

### Controllo del livello dell'olio nel riduttore angolare del piatto di taglio

- Parcheggiare il prodotto su una superficie piana.
- Abbassare il piatto di taglio fino alla posizione di falciatura.

- Inserire un'asta metallica pulita nella scatola ingranaggi. Utilizzare un'asta di metallo di diametro non superiore a 3 mm e lunga almeno 100 mm.



- Abbassare l'asta di metallo nella parte inferiore della scatola degli ingranaggi.
- Sfilare l'asta metallica e leggere il livello dell'olio.
- Misurare la parte dell'asta metallica su cui è presente l'olio. L'olio deve essere presente su 15 mm dell'asta metallica.
- Se il livello dell'olio è inferiore a 15 mm dell'asta metallica, effettuare un rabbocco con olio di trasmissione. Vedere *Dati tecnici alla pagina 210* per l'olio consigliato.

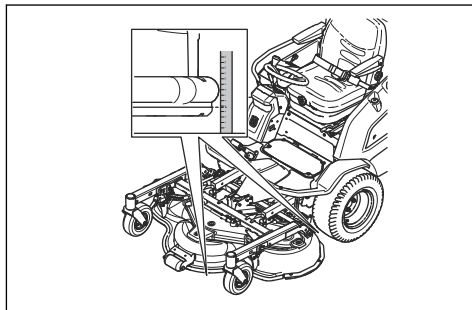
### Per sostituire l'olio nell'ingranaggio conico del piatto di taglio

- Rimuovere il piatto di taglio. Vedere *Rimozione del piatto di taglio alla pagina 173*.
- Collocare il piatto di taglio sul bordo anteriore e scaricare l'olio dal tappo di riempimento dell'olio.
- Fare scorrere l'olio nel contenitore.
- Riempire con 80 ml di olio idraulico nuovo come indicato in *Dati tecnici alla pagina 210*

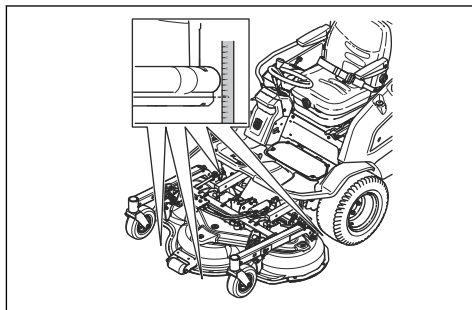
### Controllo del parallelismo del piatto di taglio

- Controllare la pressione dell'aria negli pneumatici. Fare riferimento a *Pressioni degli pneumatici alla pagina 197*.
- Parcheggiare il prodotto su una superficie piana.
- Abbassare il piatto di taglio fino alla posizione di falciatura.
- Impostare la leva dell'altezza di taglio nella posizione centrale.
- Misurare la distanza tra il suolo e i bordi anteriore e posteriore del piatto di taglio.

- Combi 155 deve essere misurata in 2 aree. Accertarsi che il bordo posteriore sia più alto di 6-9 mm del bordo anteriore.

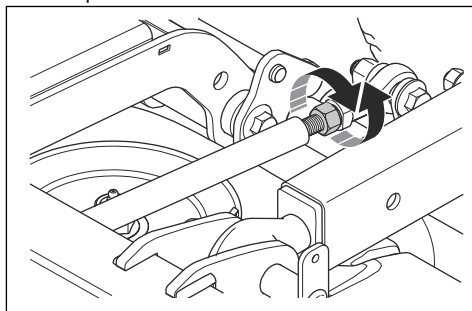


- Combi 155 X deve essere misurata in 4 aree. Accertarsi che il bordo posteriore sia più alto di 6-9 mm del bordo anteriore.



### Per regolare il parallelismo del piatto di taglio

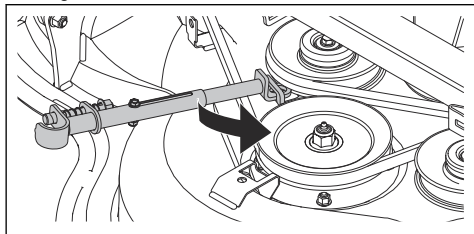
- Girare il tirante trasversale per estendere o ridurre il sostegno. Estendere il tirante trasversale per sollevare il bordo posteriore del coperchio. Ridurre il tirante trasversale per abbassare il bordo posteriore del coperchio.



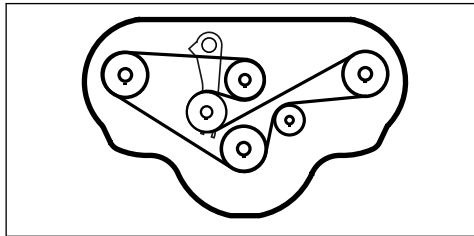
- Stringere i dadi sul tirante trasversale.
- Eeguire un controllo del parallelismo. Vedere *Controllo del parallelismo del piatto di taglio alla pagina 199*.
- Collegare il coperchio anteriore.

## Per sostituire la cinghia sul piatto di taglio

1. Svitare le 3 viti di fissaggio del coperchio della cinghia.
2. Rimuovere il coperchio della cinghia.
3. Fissare il supporto di servizio alla molla di richiamo.
4. Spingere il supporto di servizio e rimuovere la cinghia.



5. Fissare la cinghia attorno alle pulegge, come indicato nell'illustrazione.



## Piatto di taglio - R180

### Ispezione delle lame

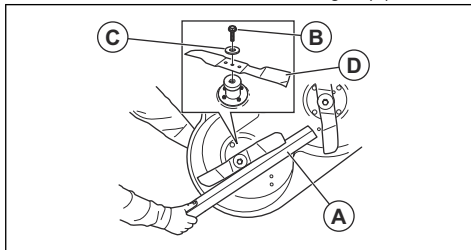


**AVVERTENZA:** Lame danneggiate o bilanciate in modo errato possono causare danni al prodotto. Sostituire le lame danneggiate. Affidare a un'officina autorizzata l'affilatura e il bilanciamento delle lame.

1. Esaminare le lame per verificare se sono danneggiate e, qualora sia necessario, per affilarle.
2. Serrare i bulloni delle lame a una coppia di 125 Nm (12,75 kpm / 92 lbf).

## Sostituzione delle lame

1. Bloccare la lama con un cuneo di legno (A).



2. Allentare e rimuovere il bullone (B), le rondelle (C) e la lama (D).
3. Montare la nuova lama con le estremità ad angolo nella direzione del piatto di taglio.



**AVVERTENZA:** Un tipo di lama errato può causare l'espulsione di oggetti dal piatto di taglio e lesioni gravi. Utilizzare solo lame omologate. Fare riferimento a *Dati tecnici alla pagina 210*.

4. Fissare la lama, la rondella e il bullone. Serrare il dado a una coppia di 125 Nm (12,75 kpm / 92 lbf).

### Controllo del livello dell'olio nel riduttore angolare del piatto di taglio

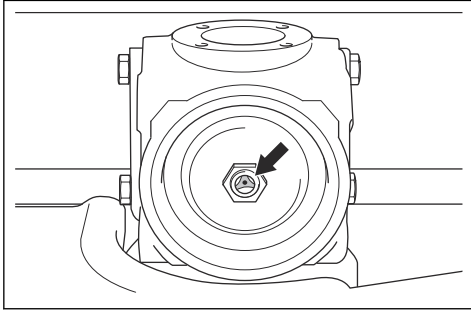
1. Parcheggiare il prodotto su una superficie piana.
2. Abbassare il piatto di taglio in posizione flottante.
3. Effettuare un controllo del livello dell'olio nella finestrella di osservazione nel riduttore angolare. Il livello dell'olio deve essere vicino al contrassegno al centro della finestrella di osservazione.
4. Se il livello dell'olio è troppo basso, riempire con olio fino a metà della finestrella di osservazione. Fare riferimento a *Dati tecnici alla pagina 210* per l'olio corretto.

### Per sostituire l'olio nell'ingranaggio conico del piatto di taglio

1. Rimuovere il piatto di taglio. Fare riferimento a *Rimozione del piatto di taglio alla pagina 173*.
2. Rimuovere la finestrella di osservazione.

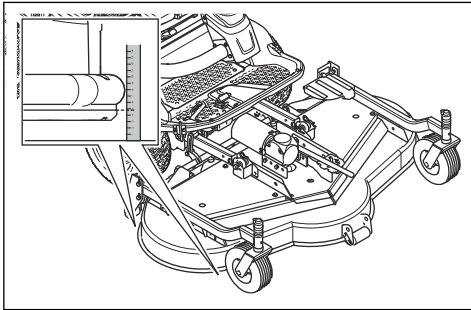


3. Scaricare l'olio. Utilizzare un dispositivo di aspirazione con un tubo in plastica. Assicurarsi che il tubo in plastica raggiunga l'olio sul fondo dell'ingranaggio conico.



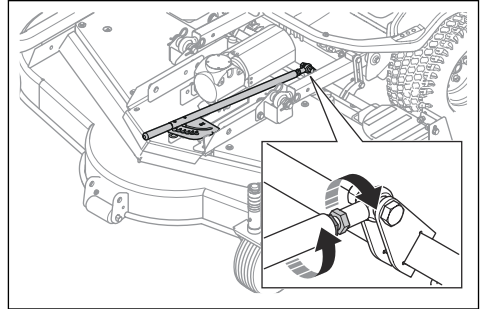
### Controllo del parallelismo del piatto di taglio

1. Controllare la pressione dell'aria negli pneumatici. Fare riferimento a *Pressioni degli pneumatici alla pagina 197*.
2. Parcheggiare il prodotto su una superficie piana.
3. Abbassare il piatto di taglio in posizione flottante.
4. Portare la leva di regolazione dell'altezza di taglio nella posizione centrale.
5. Misurare la distanza tra il suolo e i bordi anteriore e posteriore del piatto di taglio. La distanza viene misurata in 2 aree. Accertarsi che il bordo posteriore sia più alto di 6-9 mm del bordo anteriore.



### Per regolare il parallelismo del piatto di taglio

1. Allentare il dado di bloccaggio.



2. Girare il tirante trasversale per estendere o ridurre il sostegno. Estendere il tirante trasversale per sollevare il bordo posteriore del coperchio. Ridurre il tirante trasversale per abbassare il bordo posteriore del coperchio.
3. Serrare il dado di bloccaggio.
4. Eseguire un controllo del parallelismo. Fare riferimento a *Controllo del parallelismo del piatto di taglio alla pagina 201*.

### Per sostituire la cinghia sul piatto di taglio

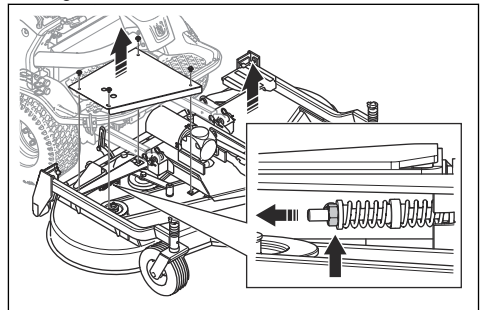


**AVVERTENZA:** Eseguire interventi sulla cinghia solo con l'alimentazione disinserita e l'albero di trasmissione smontato.



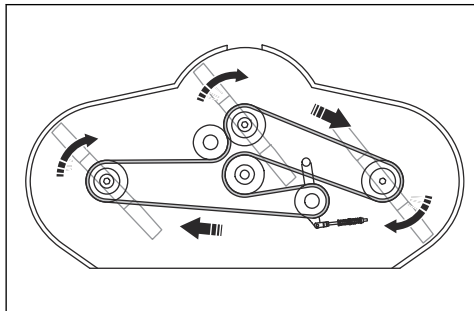
**AVVERTENZA:** Utilizzare una protezione per gli occhi quando si lavora sul piatto di taglio. La molla tendicinghia può rompersi e causare lesioni.

1. Rimuovere i coperchi della cinghia.
2. Allentare il dado sulla molla di tensionamento della cinghia.

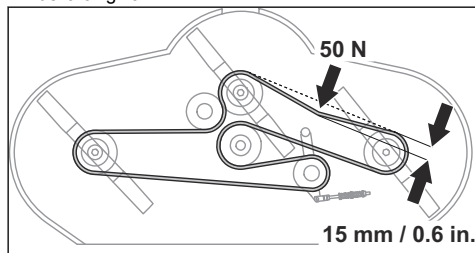


3. Rimuovere la cinghia.

4. Fissare la cinghia attorno alle pulegge, come indicato nell'illustrazione.



5. Serrare il dado fino a ottenere la tensione corretta della cinghia.

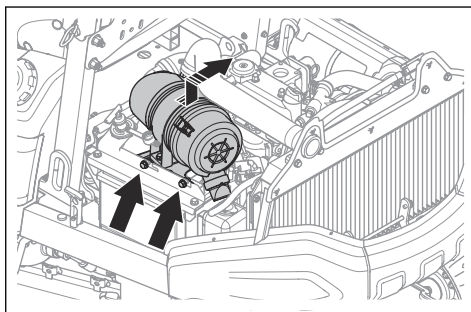


## Carica della batteria a 12 V

Caricare la batteria se è troppo scarica per avviare il motore e durante l'immagazzinamento del prodotto.

1. Aprire il cofano motore. Fare riferimento a *Aprire e rimuovere il coperchio motore alla pagina 190*.
2. Posizionare l'interruttore principale su OFF.

3. Allentare le 2 viti del supporto del filtro dell'aria. Mettere a lato il supporto del filtro dell'aria e il filtro dell'aria.



4. Rimuovere il cavo negativo dalla batteria.
5. Rimuovere il cavo positivo dalla batteria.
6. Utilizzare un caricabatteria standard per caricare la batteria.
7. Montare i cavi e il supporto del filtro dell'aria procedendo nell'ordine inverso.

## Sostituzione della batteria a 12 V

1. Scollegare la batteria. Fare riferimento a *Carica della batteria a 12 V alla pagina 202*.
2. Rimuovere le 2 viti sul supporto della batteria.
3. Sollevare il supporto della batteria e rimuovere la batteria.
4. Sostituire la batteria con una batteria dello stesso tipo e con la stessa tensione.
5. Montare la batteria, il supporto batteria e il filtro dell'aria procedendo nell'ordine inverso.

## Ricerca guasti

### Risoluzione dei problemi

Se non si riesce a trovare la soluzione al problema in questo Manuale, rivolgersi alla propria officina autorizzata Husqvarna.



Problema	Causa
È possibile avviare il prodotto, ma non utilizzarlo.	La temperatura nelle batterie da 48 V è inferiore a 0 °C/32 °F.













<b>Problema</b>	<b>Causa</b>
Il motorino di avviamento non fa girare il motore.	L'interruttore principale è in posizione Off.
	Il pulsante della presa di forza è inserito.
	Il freno di stazionamento non è inserito. Fare riferimento a <i>Per inserire o disinserire il freno di stazionamento alla pagina 177.</i>
	Il fusibile principale è bruciato. Fare riferimento a <i>Panoramica dei fusibili alla pagina 148.</i>
	La chiave di accensione è difettosa.
	Il collegamento tra il cavo e la batteria è difettoso.
	La batteria è troppo debole. Fare riferimento a <i>Sostituzione della batteria a 12 V alla pagina 202.</i>
	Il motore di avviamento è difettoso.
Il motore non si avvia quando il motorino di avviamento gira il motore.	Il sensore OPC è difettoso o l'operatore non è seduto al posto di guida.
	Non è presente carburante nel serbatoio. Fare riferimento a <i>Per il rifornimento del carburante alla pagina 176.</i>
	Il filtro del carburante è intasato.
	Il preriscaldamento è troppo breve o non funzionante.
	Presenza d'aria nell'impianto di alimentazione.
	Il carburante non entra negli iniettori carburante.
Il motore gira in maniera irregolare.	Il motore è difettoso.
	Il filtro del carburante è intasato. Fare riferimento a <i>Per sostituire i filtri del carburante alla pagina 194.</i>
	Il filtro dell'aria è ostruito. Fare riferimento a <i>Pulizia e sostituzione del filtro dell'aria alla pagina 192.</i>
	Lo sfiato del serbatoio carburante è ostruito.
	Il livello del carburante è troppo basso.
	Il tubo di iniezione del carburante è lento.
	Presenza di acqua nel carburante.
	Il motore è difettoso.
	Tipo di carburante errato nel serbatoio.
	L'iniettore del carburante è difettoso.
	La pompa di iniezione del carburante è difettosa.
	La pompa del carburante è difettosa.
Il motore è surriscaldato.	Ostruzione dell'ingresso dell'aria fredda o delle alette di raffreddamento.
	Il carico del motore è troppo elevato.
	Il livello del refrigerante è insufficiente.
	Il livello dell'olio motore è insufficiente.







<b>Problema</b>	<b>Causa</b>
Rilascio di fumo nero dal prodotto.	L'iniettore del carburante è difettoso.
	La pompa di iniezione del carburante è difettosa.
	Il filtro dell'aria è ostruito. Fare riferimento a <i>Pulizia e sostituzione del filtro dell'aria alla pagina 192.</i>
	Tipo di carburante errato nel serbatoio.
Rilascio di fumo blu dal prodotto.	Il livello dell'olio motore è eccessivo.
	Il motore è difettoso.
Rilascio di fumo bianco dal prodotto.	Il cilindro nel motore è difettoso.
	L'acqua di raffreddamento entra nella camera di combustione.
Il motore apparentemente non è alimentato.	Il filtro dell'aria è ostruito. Fare riferimento a <i>Pulizia e sostituzione del filtro dell'aria alla pagina 192.</i>
	Il filtro del carburante è intasato. Fare riferimento a <i>Per sostituire i filtri del carburante alla pagina 194.</i>
	Presenza d'aria nell'impianto di alimentazione.
	Il livello del carburante è troppo basso.
	La pompa del carburante è difettosa.
	La pompa di iniezione del carburante non è sincronizzata.
	Il motore è difettoso.
La batteria da 12 V non si ricarica.	La batteria da 12 V è difettosa. Consultare la propria officina Husqvarna.
	Il collegamento in corrispondenza dei connettori del cavo sui morsetti della batteria da 12 V è guasto.
	Il caricatore CC/CC è difettoso.
	Il generatore a 12 V è difettoso
Si verificano vibrazioni nel prodotto.	Le lame sono allentate. Fare riferimento a <i>Per esaminare le lame alla pagina 198.</i>
	Una o più lame non sono bilanciate. Fare riferimento a <i>Per sostituire le lame alla pagina 198.</i>
	Il motore è allentato.
	L'ingranaggio conico è allentato.
	È presente un oggetto nelle pulegge cinghia PTO.
	Il motore è difettoso.
	L'albero di trasmissione è difettoso.
	Le unità antivibranti e/o i connettori in gomma sono usurati.

Problema	Causa
Il risultato del taglio è insoddisfacente.	Le lame sono smussate o danneggiate. Fare riferimento a <i>Per sostituire le lame alla pagina 198</i> .
	L'erba è alta o bagnata. Fare riferimento a <i>Per ottenere un buon risultato di taglio alla pagina 183</i> .
	Il piatto di taglio non è parallelo al terreno. Fare riferimento a <i>Controllo del parallelismo del piatto di taglio alla pagina 199</i> e <i>Controllo del parallelismo del piatto di taglio alla pagina 201</i> .
	C'è dell'erba bloccata nel piatto di taglio. Fare riferimento a <i>Pulizia del prodotto alla pagina 188</i> .
	La pressione degli pneumatici è diversa sui lati destro e sinistro. Fare riferimento a <i>Pressioni degli pneumatici alla pagina 197</i> .
	La pressione di gonfiaggio delle ruote pivotanti è diversa sul lato destro e sul lato sinistro. Fare riferimento a <i>Dati tecnici alla pagina 210</i> .
	Il prodotto funziona a un regime troppo elevato. Fare riferimento a <i>Per ottenere un buon risultato di taglio alla pagina 183</i> .
	Il regime del motore è troppo basso. Fare riferimento a <i>Dati tecnici alla pagina 210</i> .
	Il tensionamento della cinghia non è sufficiente.
La batteria da 48 V non si ricarica.	La temperatura della batteria è inferiore a 0 °C.
	L'alimentatore non è collegato correttamente.
	I connettori dell'alimentatore sono sporchi o danneggiati.
Le batterie da 48 V sono troppo calde.	Il sistema di raffreddamento della batteria è sporco. Fare riferimento a <i>Pulizia del sistema di raffreddamento della batteria alla pagina 189</i> .
	La ventola di raffreddamento della batteria è difettosa.
	Le batterie sono sporche.

## Display - Risoluzione dei problemi

Simbolo	Nome	Simboli sul display	Causa / Azione
  	Errore critico	Vengono visualizzati il simbolo e il testo informativo.	Azionare il prodotto in un luogo sicuro dove è possibile parcheggiarlo. Premere il pulsante di informazioni per accedere al menu di ricerca guasti. Se non viene indicato alcun intervento, rivolgersi al centro di assistenza Husqvarna.
			Azionare il prodotto in un luogo sicuro dove è possibile parcheggiarlo. Premere il pulsante di informazioni per accedere al menu di ricerca guasti. Se la centralina idraulica è surriscaldata, pulire la presa d'aria e attendere che la centralina si raffreddi.

Simbolo	Nome	Simboli sul display	Causa / Azione
	Surriscaldamento del motore	Il simbolo viene visualizzato.	La temperatura del motore è troppo alta. Se il problema persiste, rivolgersi al centro di assistenza Husqvarna.
	Pressione dell'olio bassa	Il simbolo viene visualizzato.	La pressione dell'olio è bassa. Non utilizzare il prodotto e rivolgersi al centro di assistenza Husqvarna.
	Spia di guasto del generatore	Il simbolo è giallo.	Il generatore da 48 V è troppo caldo.
		Il simbolo è rosso.	Il generatore da 48 V è guasto.
	Modalità ibrida disabilitata	Il simbolo viene visualizzato.	Contattare il centro di assistenza Husqvarna.
	Spia livello batteria da 12 V	Il simbolo viene visualizzato.	Tensione bassa. Fare riferimento a <i>Carica della batteria a 12 V alla pagina 202</i> .
	Spia livello batteria da 48 V	Il simbolo è bianco.	Il livello delle batterie è nell'intervallo corretto.
		Il simbolo è giallo.	Il livello della batteria è basso.
		Il simbolo è rosso.	Le batterie sono scariche.
	Spia temperatura della batteria	Il simbolo viene visualizzato.	Le batterie da 48 V sono troppo fredde.
	Batteria di preriscaldamento	Il simbolo viene visualizzato.	Il preriscaldamento delle batterie da 48 V è in funzione.
	Batterie da 48 V sovraccariche	Il simbolo viene visualizzato.	Le batterie da 48 V sono completamente cariche e non viene accettata altra carica. Ad esempio, quando si scende lungo un pendio con le batterie da 48 V completamente cariche. Avviare la guida ibrida per ridurre il livello delle batterie.
	Riserva batteria da 48 V	Il simbolo viene visualizzato.	La modalità ibrida è disabilitata e viene utilizzata la riserva batterie da 48 V (<20%). Le batterie da 48 V possono essere ricaricate solo con l'alimentatore. Non utilizzare il prodotto e rivolgersi al centro di assistenza Husqvarna se viene visualizzato questo simbolo.
	Spia del pulsante PTO	Il simbolo viene visualizzato.	Il pulsante della presa di forza è inserito. Fare riferimento a <i>Pulsante PTO (presa di forza) alla pagina 151</i> .
		Il simbolo è giallo.	Procedura di avvio o arresto non corretta. Fare riferimento a <i>Arresto del prodotto alla pagina 179</i> .
	Spia del pulsante PTO	Il simbolo viene visualizzato.	Il pulsante della presa di forza è inserito ma non è presente la trasmissione verso le lame o altre attrezzature. Fare riferimento a <i>Pulsante PTO (presa di forza) alla pagina 151</i> .

Simbolo	Nome	Simboli sul display	Causa / Azione
	Spia freno di stazionamento	Il simbolo viene visualizzato (verde).	il freno di stazionamento automatico è inserito.
	Spia freno di stazionamento	Il simbolo viene visualizzato (rosso).	il freno di stazionamento manuale è inserito.
	Spia OPC	Il simbolo è giallo.	Il controllo della presenza dell'operatore (OPC) è inserito. Ad esempio, se l'operatore si solleva dal sedile. Fare riferimento a <i>Controllo presenza operatore (OPC) alla pagina 151.</i>
		Il simbolo è rosso.	Il microinterruttore del sedile è inserito e il pulsante della presa di forza è inserito. La trasmissione delle lame o di altre attrezzature si arresta automaticamente. Fare riferimento a <i>Circuito di sicurezza alla pagina 165.</i>
	Spia di manutenzione	Il simbolo viene visualizzato.	È necessario eseguire la manutenzione. Contattare il centro di assistenza Husqvarna.
	Livello carburante	Il simbolo è bianco.	Il livello del carburante è nell'intervallo corretto.
		Il simbolo è giallo.	Il livello del carburante è basso.
		Il simbolo è rosso.	Il serbatoio del carburante è vuoto.
	Bluetooth®	Il simbolo viene visualizzato.	Un dispositivo Bluetooth® è collegato al prodotto.

**Nota:** I simboli e le posizioni dei simboli sul display possono differire tra i vari modelli.

## Trasporto, stoccaggio e smaltimento

### Trasporto delle batterie

- Le batterie da 48 V in dotazione soddisfano i requisiti della legislazione sulle merci pericolose.
- Rispettare i requisiti speciali riportati sulla confezione e sulle etichette per il trasporto commerciale effettuato da terzi e da corrieri.
- Parlare con personale che ha seguito una formazione specifica in materiali pericolosi prima di inviare il prodotto. Rispettare tutte le norme nazionali vigenti.
- Quando si inserisce la batteria in un contenitore, applicare del nastro adesivo sui contatti aperti. Inserire la batteria in un contenitore compatto per evitare che si sposti.

### Per fissare il prodotto in modo sicuro a un rimorchio per il trasporto

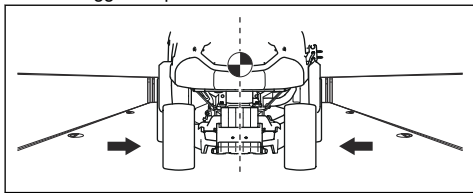
Prima di fissare il prodotto, leggere e comprendere il capitolo sulla sicurezza. Fare riferimento a *Sicurezza per il trasporto alla pagina 170.*



**AVVERTENZA:** Il freno di stazionamento non è sufficiente per bloccare il prodotto durante il trasporto. Fissare saldamente il prodotto al vano di carico.

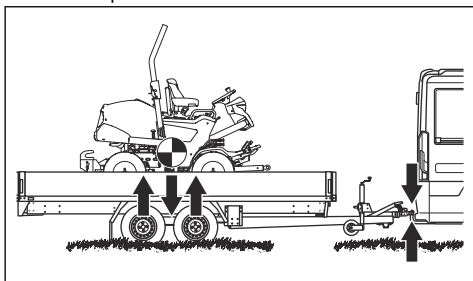
Attrezzatura: 4 cinghie e 4 cunei per ruote omologati.

1. Parcheggiare il prodotto al centro del vano di carico.

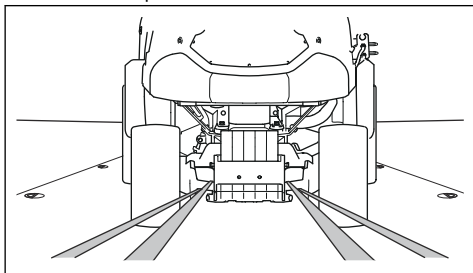


**AVVERTENZA:** Per il trasporto su veicoli con copertura. Accertarsi che il prodotto si sia raffreddato prima di collocarlo nel veicolo di trasporto.

2. Assicurarsi che il centro di gravità del prodotto sia al di sopra dell'asse della ruota del veicolo di trasporto. Se si utilizza un rimorchio per il trasporto, assicurarsi che la deportanza sulla barra di traino sia corretta.

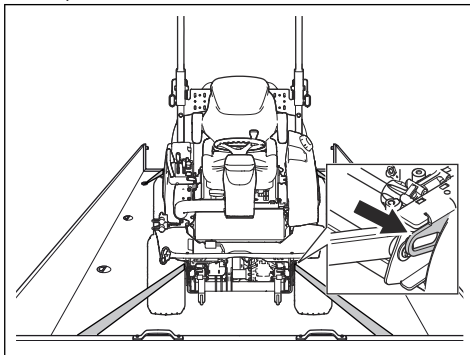


3. Azionare il freno di stazionamento.
4. Abbassare il piatto di taglio nella posizione flottante.
5. Rimuovere eventuali oggetti non fissati.
6. Montare la prima cinghia attraverso il telaio della trasmissione posteriore.

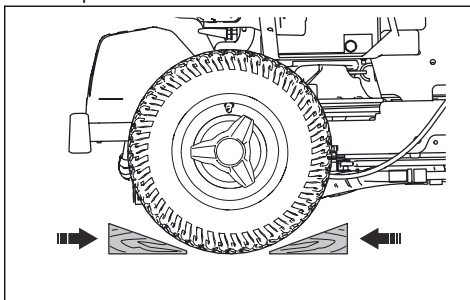


7. Montare la seconda cinghia attraverso il telaio della trasmissione posteriore.
8. Fissare le cinghie al vano di carico.
9. Stringere le cinghie all'indietro per fissare il prodotto al vano di carico.

10. Fissare la terza cinghia a 1 degli occhielli di trasporto.



11. Fissare la quarta cinghia all'altro occhiello di trasporto.
12. Fissare la cinghia al vano di carico.
13. Stringere la cinghia in avanti per fissare il prodotto al vano di carico.
14. Posizionare i cunei delle ruote davanti e dietro alle ruote posteriori.



## Per il traino del prodotto

Per spostare il prodotto con il motore spento, il freno di stazionamento automatico deve essere disinserito. Per disinserire il freno di stazionamento automatico, è necessario utilizzare un utensile di manutenzione speciale.

- Rivolgersi alla propria officina per reperire l'utensile di manutenzione speciale necessario per disinserire il freno di stazionamento automatico.

## Rimessaggio

Preparare il prodotto per il rimessaggio al termine della stagione e in caso di inutilizzo per un periodo superiore a 30 giorni.



**AVVERTENZA:** Rimuovere l'erba, le foglie e altri materiali infiammabili dal prodotto per ridurre il rischio di incendio.



Lasciare raffreddare che il prodotto prima del rimessaggio.

---

- Posizionare l'interruttore principale su OFF.
  - Pulire il prodotto, fare riferimento a *Pulizia del prodotto alla pagina 188*. Ritoccare la vernice danneggiata per evitare la corrosione.
  - Esaminare il prodotto per verificare la presenza di componenti usurati o danneggiati e stringere le viti e i dadi allentati.
  - Caricare completamente le batterie (batterie da 12 V e da 48 V) prima di riporle. Assicurarsi che la carica delle batterie sia pari o superiore al 50% durante l'immagazzinamento.
- 

**Nota:** Le batterie da 48 V del prodotto entrano in modalità standby quando questi è in magazzino.

---

- Lubrificare tutti gli ingrassatori, i giunti e gli assali.
  - Conservare il prodotto in un luogo asciutto e pulito. Posizionare una copertura protettiva sul prodotto.
- 

**Nota:** Per proteggere il prodotto durante l'immagazzinamento o il trasporto è possibile acquistare un coperchio apposito presso il proprio rivenditore.

---

- Conservare il prodotto in un'area chiusa a chiave per impedire l'accesso a bambini o persone non autorizzate.
- Conservare il prodotto e l'alimentatore in un luogo asciutto e al riparo dal gelo.
- Se si utilizza il prodotto, conservarlo in un luogo in cui la temperatura ambiente sia compresa tra 0 °C/32 °F e 50 °C/122 °F. Se non si utilizza il prodotto, è possibile conservarlo in luoghi in cui la temperatura ambiente è compresa tra -20 °C/-4 °F e 50 °C/122 °F.
- Tenere il prodotto lontano dalla luce solare.
- Non conservare il prodotto in aree elettricamente statiche.

## Smaltimento

- Le sostanze chimiche possono essere pericolose e non devono essere disperse nel suolo. Smaltire sempre le sostanze chimiche utilizzate presso un centro di assistenza o un centro di smaltimento autorizzato.
- Quando il prodotto è usurato, inviarlo al rivenditore o a un centro di riciclaggio autorizzato.
- Olio, grasso e batterie possono contaminare l'ambiente. Rispettare le norme locali e le normative vigenti sullo smaltimento.
- Non smaltire la batteria come rifiuto domestico.
- Inviare la batteria a un'officina Husqvarna o smaltirla in un centro specializzato nello smaltimento delle batterie usate.

## Dati tecnici

### Dati tecnici

<b>P 535HX</b>	
<b>Dimensioni</b>	Fare riferimento a <i>Dimensioni del prodotto alla pagina 213.</i>
Peso senza piatto di taglio, con serbatoi vuoti, kg	790
Dimensioni degli pneumatici	20x10-10
Pressioni degli pneumatici, kPa/bar/PSI	150/1,5/22
Pendenza max., gradi	10
<b>Motore</b>	
Marca / Modello	Kubota D1105
Potenza nominale motore, kW @ 3000 rpm <sup>18</sup>	17,8
Cilindrata, cm <sup>3</sup>	1123
Massimo regime del motore, giri/min	3000
Carburante: gasolio, numero minimo di ottani <sup>19</sup>	45 / HVO100
Volume del serbatoio fino al livello massimo del carburante, l	22
Olio, classe API CF-4 o superiore	Classe SAE 10W-40 <sup>20</sup>
Volume dell'olio filtro incluso, litri	3,3
Volume dell'olio filtro escluso, litri	3
Motorino di avviamento	Avviamento elettrico 12 V
<b>Sistema di raffreddamento</b>	
Capacità dell'impianto di raffreddamento, litri	4,1
Antigelo	50% propilenglicole
<b>Impianto idraulico</b>	
Pressione di esercizio, bar	110-130
Portata olio max., l/min	7,8
Capacità del serbatoio idraulico, litri	4
Capacità dell'impianto idraulico, litri	4,6

<sup>18</sup> La potenza nominale del motore indicata corrisponde alla potenza netta media (al rapporto giri/min specifico) di un tipico motore in fase di produzione per il modello di motore misurato dalla normativa SAE J1349/ISO 1585. I motori per produzione di massa potrebbero presentare un valore diverso da questo. La potenza effettiva del motore installato nel prodotto finale dipende dalla velocità di funzionamento, dalle condizioni ambientali e da altri valori.

<sup>19</sup> Per conformità con le normative sulle emissioni, il carburante deve soddisfare gli standard EN590 o ASTM D975 e avere un contenuto di zolfo inferiore a 500 ppm oppure lo 0,05% del peso. Fare riferimento al Manuale operatore Kubota per ulteriori informazioni relative alla qualità del carburante

<sup>20</sup> P 535HX viene fornito con olio privo di combustibili fossili. Husqvarna consiglia di continuare a utilizzare olio privo di combustibili fossili.

	<b>P 535HX</b>
Olio idraulico	UTTO SAE 10W-30 / SAE 80
<b>Trasmissione</b>	
Marchio	Benevelli
Modello	TX2
Olio trasmissione	UTTO SAE 10W-30 / SAE 80
Capacità olio anteriore, totale litri	0,5
Capacità olio posteriore, totale litri	0,5
<b>Impianto elettrico, 12 V</b>	
Tipo	12 V, messa a terra negativa
Batteria	12 V, 60 Ah tipo AGM
Fusibile principale, tipo Mega OTO	150 A
Fusibile per presa di corrente, tipo Midi OTO	50
<b>Impianto elettrico, 48 V</b>	
Batteria	50,4 V (nominale), 2x35 Ah, tipo agli ioni di litio
Generatore, potenza di picco/continua, kW	9,5/4,5
Motori di azionamento, potenza di picco/continua, kW	9,5/4,5
<b>Lampade</b>	
Faro anteriore	LED 1200 lm
Luce di lavoro	LED 550 lm
<b>Piatto di taglio</b>	
Velocità della presa di forza, giri/min, bassa/ridotta/alta	1600/2100/2400
Tipo	Combi 155
	Combi 155 X
	R180

<b>P 535HX</b>	<b>Combi 155</b>	<b>Combi 155 X</b>	<b>R180</b>
<b>Emissioni di rumore<sup>21</sup></b>			
Livello potenza acustica, misurato dB(A)	104	104	102
Livello potenza acustica, garantito dB(A)	105	105	103
<b>Livelli di rumorosità<sup>22</sup></b>			

<sup>21</sup> Emissioni di rumore nell'ambiente misurate come potenza sonora ( $L_{WA}$ ) in base alla direttiva CE 2000/14/CE.

<sup>22</sup> Livello di pressione acustica in ottemperanza alla norma EN ISO 5395. I dati riportati per il livello di pressione acustica hanno una dispersione statistica tipica (deviazione standard) di 1,2 dB(A).

P 535HX	Combi 155	Combi 155 X	R180
Livello di pressione sonora all'orecchio dell'operatore, dB(A)	88	88	87
<b>Livelli di vibrazioni<sup>23</sup></b>			
Livello di vibrazioni sul volante, m/s <sup>2</sup>	1,2	1,2	1,4
Livello di vibrazioni sul sedile, m/s <sup>2</sup>	0,1	0,1	0,1

Piatto di taglio	Combi 155	Combi 155 X	R180
Larghezza di taglio, mm	1550	1550	1800
Altezza di taglio, mm	Da 30 a 112 in 7 posizioni	30-112	Da 30 a 90 in 6 posizioni
Larghezza, mm	1631	1631	1870
Peso, kg	155	163	250
Lunghezza, mm	563	563	1335
<b>Lama</b>			
Codice articolo	5441758-10	5441758-10	5994215-01



**AVVERTENZA:** Utilizzare un piatto di taglio non omologato per il prodotto può causare l'espulsione ad alta velocità di

oggetti e lesioni gravi. Non utilizzare tipi di piatti di taglio diversi da quelli indicati in questo manuale dell'operatore.

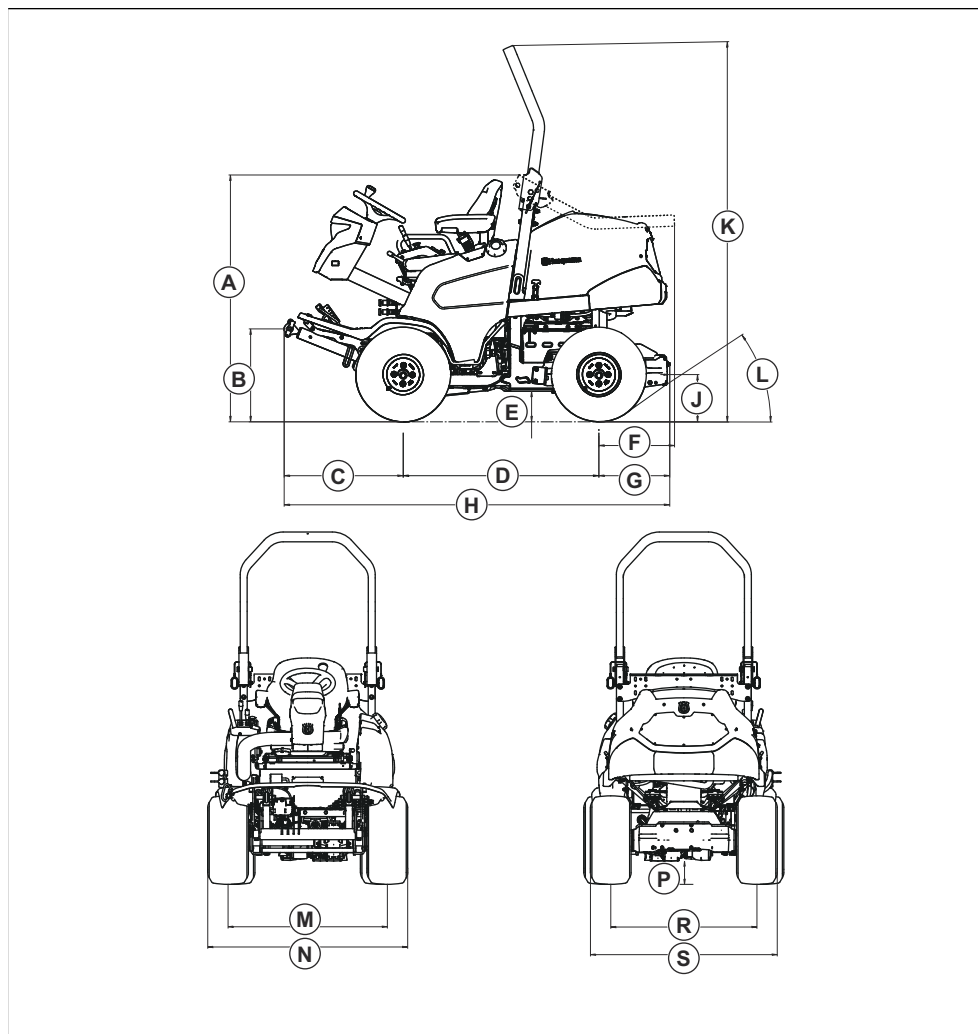
## Dati di frequenza radio

	P 535HX
Gamma di frequenza, MHz	2402-2480
Potenza erogata <sup>24</sup> , dBm	-1.5

<sup>23</sup> Livello di vibrazioni in ottemperanza alla norma EN ISO 5395. I dati riportati per il livello di vibrazioni hanno una dispersione statistica tipica (deviazione standard) di 0,2 m/s<sup>2</sup> (volante) e 0,8 m/s<sup>2</sup> (sedile).

<sup>24</sup> Misurata a 2.440 MHz.

## Dimensioni del prodotto



Dimensioni, mm P 535HX

<b>A</b>	1337	<b>E</b>	166	<b>J</b>	250	<b>N</b>	1157
<b>B</b>	503	<b>F</b>	410	<b>K</b>	2038	<b>P</b>	134
<b>C</b>	645	<b>G</b>	384	<b>L</b>	35°	<b>R</b>	846
<b>D</b>	1060	<b>H</b>	2089	<b>M</b>	922	<b>S</b>	1081

## Piatti di taglio e altre attrezzature consigliati

Per informazioni sui piatti di taglio disponibili per questo prodotto, fare riferimento a *Dati tecnici alla pagina 210*. Rivolgersi al proprio rivenditore Husqvarna per maggiori informazioni sulla disponibilità dei piatti di taglio e altre attrezzature.

## Accessori

Le istruzioni di manutenzione di attrezzatura o accessori opzionali non sono riportate in questo manuale dell'operatore. Per le istruzioni sugli accessori o sull'attrezzatura vedere il manuale dell'operatore.

---

## Assistenza

---

Eseguire un controllo annuale presso un centro di assistenza autorizzato per assicurarsi che il prodotto funzioni in modo sicuro e al meglio durante l'alta stagione. Il momento migliore per eseguire la manutenzione o la revisione del prodotto è la bassa stagione.

Quando si ordinano i ricambi, fornire le informazioni sull'anno di acquisto, il modello, il tipo e il numero di serie.

Utilizzare sempre ricambi originali.

---

# Dichiarazione di conformità CE

---

## Dichiarazione di conformità CE

**Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Svezia, tel.: +46-36-146500, , dichiara che i trattorini rasaerba

**Husqvarna P 535HX** con numero di serie a partire da 2020 (la targhetta dei dati di funzionamento indica chiaramente anno e numero di serie) sono conformi alle norme previste nelle seguenti DIRETTIVE DEL CONSIGLIO:

- del 17 maggio 2006 "sulle macchine" **2006/42/CE**
- dell'8 maggio 2000 "sull'emissione di rumore nell'ambiente delle apparecchiature da utilizzare all'aperto" **2000/14/CE**
- dell'8 giugno 2011 sulla "restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche" **2011/65/UE**.
- del 16 aprile 2014 "relativa ad apparecchiature radio" **2014/53/UE**

Informazioni relative alle emissioni di rumore e alla larghezza di taglio, vedere i Dati tecnici.

Sono state applicate le seguenti norme e/ o disposizioni armonizzate:

**EN ISO 12100, EN ISO 13849-1, EN ISO 5395-1, EN ISO 5395-3, UN ECE R10, EN ETSI 301 489-1, -17, EN 300 328, IEC EN 61000-6-4, IEC EN 61000-6-2, EN 50581**

Se non diversamente specificato, gli standard sopra elencati sono le versioni più recenti pubblicate al momento della firma della presente Dichiarazione di conformità.

Organo competente: **0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala** ha pubblicato rapporti relativi all'attestazione della conformità in base all'allegato VI della DIRETTIVA DEL CONSIGLIO dell'8 maggio 2000 "sull'emissione di rumore nell'ambiente di apparecchiature da utilizzare all'aperto" 2000/14/CE.

Huskvarna, 2020-05-22



Claes Losdal, Responsabile sviluppo/Prodotti per il giardino (rappresentante autorizzato per Husqvarna AB e responsabile della documentazione tecnica)

## Marchi registrati

Il marchio denominativo e i logo *Bluetooth®* sono marchi registrati di proprietà di *Bluetooth SIG, inc.* e qualsiasi utilizzo di tali marchi da parte di Husqvarna è soggetto a licenza.



# ÍNDICE

Introdução.....	217	Resolução de problemas.....	275
Segurança.....	227	Transporte, armazenamento e eliminação.....	280
Montagem.....	243	Especificações técnicas.....	283
Funcionamento.....	248	Assistência.....	287
Manutenção.....	257	Declaração CE de conformidade.....	288

## Introdução

### Inspeção pré-entrega e números de produto

assinada do documento de inspeção pré-entrega do seu representante.

**Nota:** Foi realizada uma inspeção pré-entrega deste produto. Certifique-se de que recebe uma cópia

Informação de contacto da oficina autorizada:	
Este manual do utilizador pertence ao produto com o número de produto/número de série:	
/	
Motor:	
Transmissão:	

### Descrição do produto

O produto é um corta-relva frontal com tecnologia híbrida. As fontes de alimentação são um motor a diesel e um sistema de 48 V com baterias, motores e gerador. O produto tem faróis e um ecrã tátil fácil de utilizar. A velocidade é ajustada com os pedais de marcha em frente e marcha-atrás. O produto tem tração às quatro rodas (AWD) e travão automático. Pode utilizar o produto com diferentes tipos de plataforma de corte ou outros equipamentos aprovado pela Husqvarna.

### Finalidade

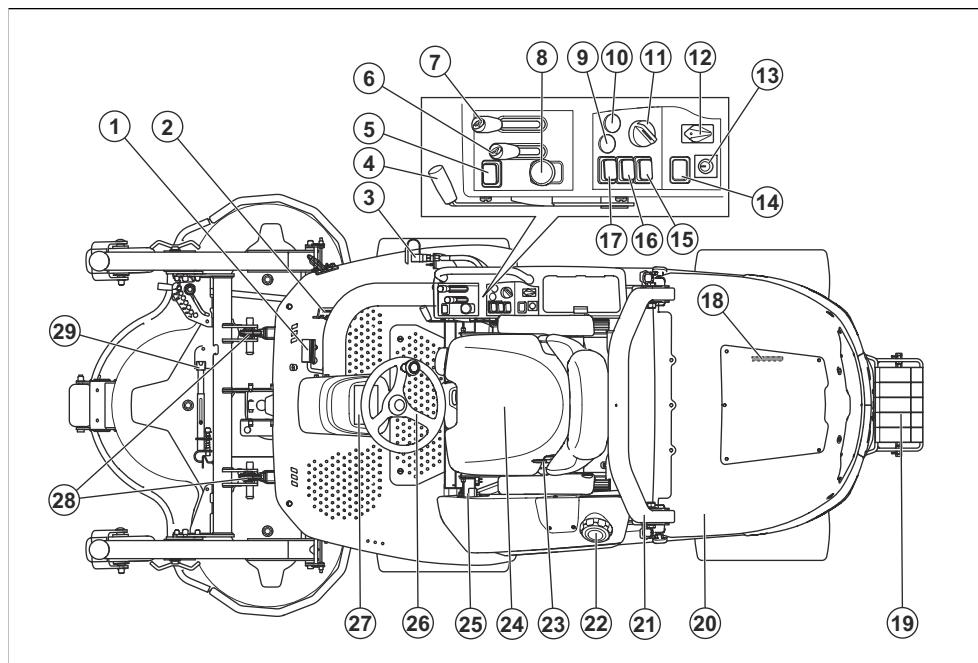
O produto foi concebido para utilização em espaços comerciais. Utilize o produto com plataformas de corte para cortar relva ou com outro equipamento para outras

tarefas. Fale com o seu revendedor Husqvarna para obter mais informações sobre as plataformas de corte ou os equipamentos disponíveis. O produto não funciona quando a temperatura nas baterias de 48 V é inferior a 0 °C/32 °F. Para utilização no inverno, recomendamos que estacione o seu produto em espaços interiores com uma temperatura ambiente superior a 0 °C.

### Faça um seguro para o seu produto

Certifique-se de que o seu seguro cobre o seu novo produto. Fale com a sua companhia de seguros caso não tenha a certeza. Recomendamos um seguro totalmente abrangente que inclua proteção contra terceiros, incêndios, danos, roubo e responsabilidade civil.

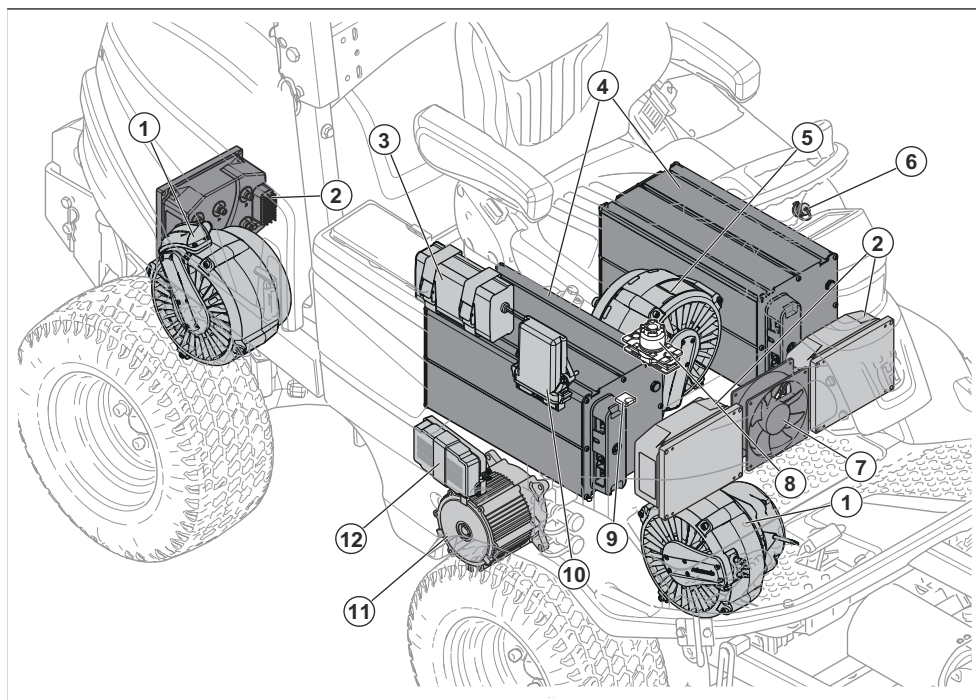
## Vista geral do produto



- |  |  |
|--|--|
| 1. Pedal de avanço   | 14. Posição opcional do interruptor de acessórios                                  |
| 2. Pedal de marcha-atrás   | 15. Posição opcional do interruptor de acessórios                                  |
| 3. Acoplamento hidráulico e tomada de alimentação para o sistema auxiliar.   | 16. Interruptor para a tomada de alimentação                                       |
| 4. Travão de estacionamento manual   | 17. Interruptor para os faróis   |
| 5. Interruptor de alimentação do sistema auxiliar (AUX)  | 18. Etiqueta de tipo   |
| 6. Alavanca do sistema auxiliar, por exemplo, altura de corte para os modelos de plataforma de corte com a marca X             | 19. Contrapeso (acessório)   |
| 7. Alavanca dos braços de elevação hidráulica, por exemplo, para elevar ou baixar a plataforma de corte ou outros equipamentos | 20. Interruptor principal, 12 V  |
| 8. Botão da TDF (tomada de força)  | 21. ROPS (Roll over protective structure - Estrutura de proteção contra capotagem) |
| 9. Botão de arranque da transmissão elétrica   | 22. Tampa do depósito de combustível   |
| 10. Botão de arranque da transmissão híbrida   | 23. Cinto de segurança   |
| 11. Chave de alimentação   | 24. Tomada de serviço de 48 V  |
| 12. Interruptor de velocidade da TDF   | 25. Tomada elétrica da fonte de alimentação  |
| 13. Posição opcional do interruptor de acessórios  | 26. Eixo da TDF (por baixo da placa inferior)                                      |
|  | 27. Visor  |
|  | 28. Braços de elevação hidráulica  |
|  | 29. Suporte de serviço, plataformas de corte Combi                                 |

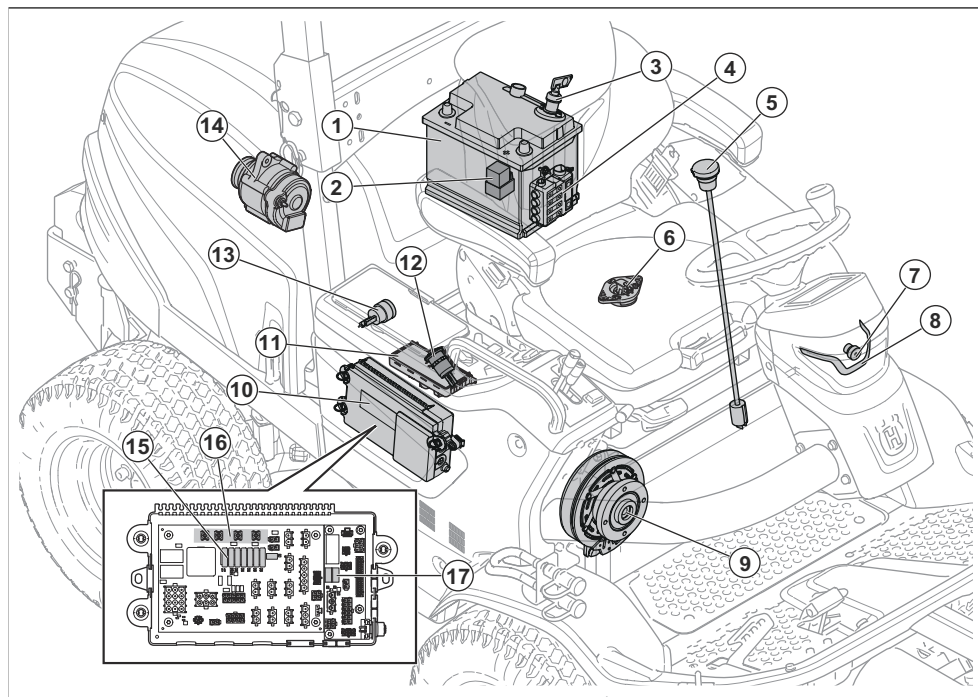
## Sistema elétrico

### Vista geral do sistema elétrico, 48 V



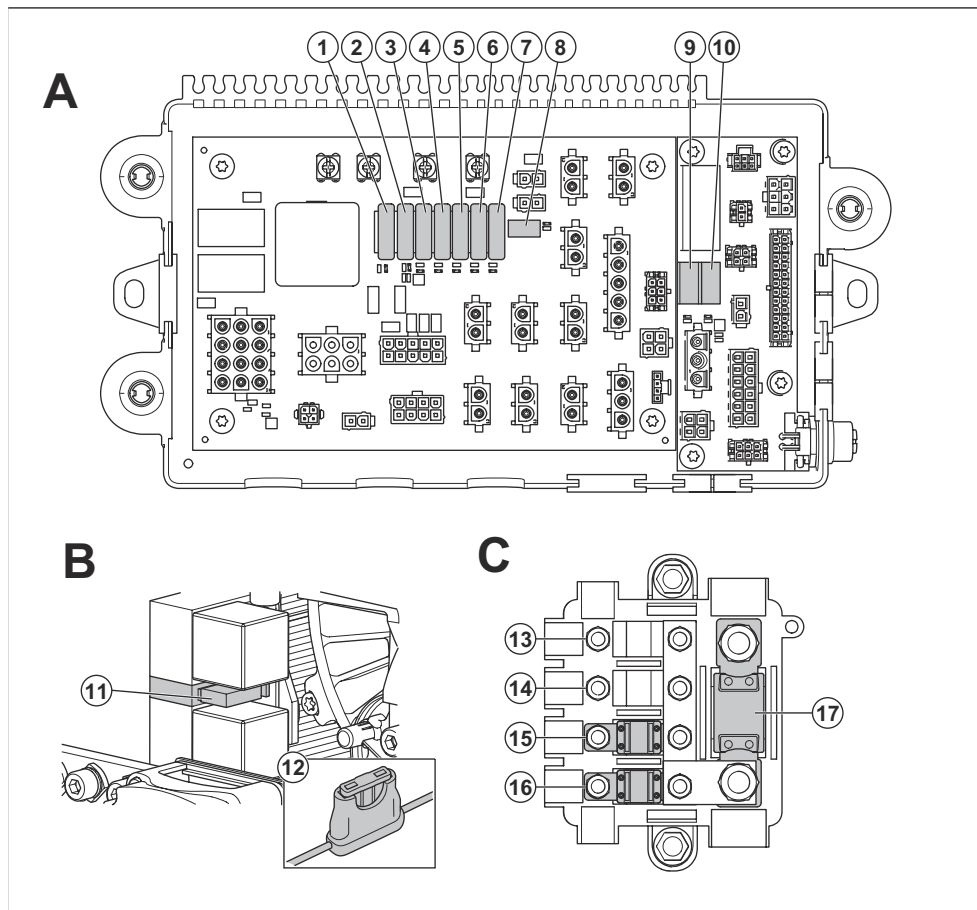
- |  |  |
|--|--|
| 1. Motores das rodas                       | 7. Ventoinha de arrefecimento das baterias de 48 V     |
| 2. Controlos do motor                      | 8. Tomada de serviço                                   |
| 3. Conversor CC/CC, 48 V/12 V              | 9. Fusível   |
| 4. Baterias                                | 10. Unidade de controlo do veículo (VCU)               |
| 5. Gerador, 48 V                           | 11. Motor elétrico da bomba hidráulica                 |
| 6. Tomada elétrica da fonte de alimentação | 12. Unidade de controlo do motor do sistema hidráulico |

## Vista geral do sistema elétrico, 12 V



- |   |   |
|---|---|
| 1. Bateria, 12 V                          | 10. Caixa de fusíveis                             |
| 2. Relé da vela, motor                    | 11. Módulo de controlo do corta-relva             |
| 3. Interruptor principal, 12 V            | 12. Saída USB, 5 V                                |
| 4. Fusíveis, sistema elétrico de 12 V     | 13. Tomada de alimentação, 12 V                   |
| 5. Sensor do nível de combustível         | 14. Gerador de 12 V                               |
| 6. Controlo de presença do operador (OPC) | 15. Fusíveis                                      |
| 7. Farol de máximos                       | 16. Terminal de ligação para acessórios opcionais |
| 8. Luz de trabalho                        | 17. Fusíveis                                      |
| 9. Embraiagem da TDF                      |   |

## Vista geral dos fusíveis



A: Caixa de fusíveis. Consulte *Retirar os fusíveis da caixa de fusíveis na página 265* para saber como substituir um fusível.

B: Fusíveis, sistema elétrico de 48 V. Consulte *Substituir os fusíveis do sistema elétrico de 48 V na página 265* para saber como substituir um fusível.

C: Fusíveis, sistema elétrico de 12 V. Consulte *Substituir os fusíveis do sistema elétrico de 12 V na página 265* para saber como substituir um fusível.

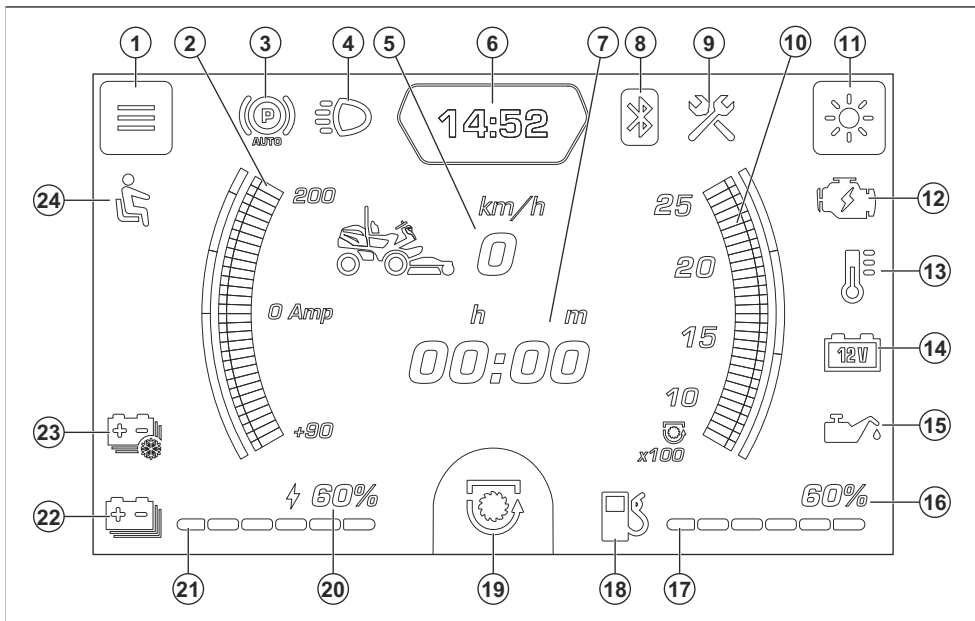
1. Alimentação de 12 V para o módulo de controlo do corta-relva, 20 A.
2. Potência do visor, 5 A.
3. Alimentação da ignição, 5 A.
4. J14, luz de aviso de 12 V, 10 A.
5. J16, interruptor opcional de 12 V, saída opcional, alimentação opcional, 10 A.
6. Travão de estacionamento/banco, USB, saída de 12 V, 10 A.

7. Alimentação das luzes, 10 A.
8. Alimentação da cabina, fusível automático.
9. Bateria de 12 V, 10 A.
10. AUX do módulo de controlo do corta-relva, 10 A.
11. 48 V para relé de pré-carga, 10 A.
12. 48 V para entrada do carregador da bateria, 10 A.
13. Posição disponível.
14. Posição disponível.
15. 12 V para caixa de fusíveis, 50 A.

## Descrição geral do visor

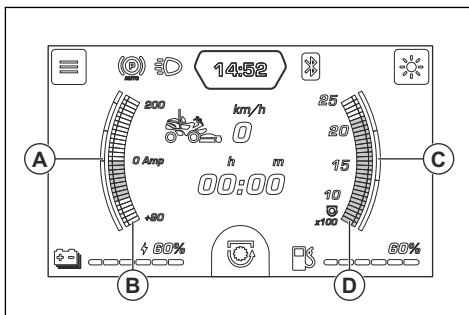
O visor apresenta o estado do produto. Quando uma luz indicadora se acende, é apresentada uma caixa de

informações com informações e instruções. Consulte também *Visor - Resolução de problemas na página 278.*



1. Menu de hora, idioma e sistema. Este símbolo é apresentado no visor quando o produto está parado durante mais de 6 segundos.
2. Indicador da transmissão elétrica
3. Indicador do travão de estacionamento automático (verde)/indicador do travão de estacionamento manual (vermelho)
4. Indicador de luz de trabalho ou faróis de máximos
5. Velocidade em km/h em funcionamento/tempo de funcionamento na posição de ralenti
6. Relógio
7. Contador de horas
8. Indicador Bluetooth®
9. Indicador de assistência
10. Indicador da velocidade da TDF
11. Ajuste da luminosidade do ecrã. Este símbolo é apresentado no visor quando o produto está parado durante mais de 6 segundos.
12. Indicador de avaria do gerador
13. Indicador de temperatura do motor
14. Indicador da bateria, 12 V
15. Indicador da pressão do óleo
16. Estado do nível de combustível, %
17. Estado do nível de combustível, barra
18. Indicador de nível de combustível
19. Indicador do botão da TDF, ativado/desativado
20. Estado do nível da bateria, %
21. Estado do nível da bateria, barra
22. Indicador de nível da bateria, 48 V
23. Indicador de temperatura da bateria
24. Controlo de presença do operador (OPC)

## Guias e indicadores do visor

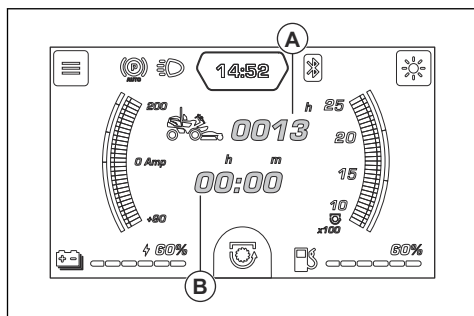


- (A): o campo azul no guia corresponde à carga e a metade superior do guia corresponde à descarga.
- (B): a carga ou descarga das baterias de 48 V. As baterias carregam quando a indicação está na metade inferior do indicador.

- (C): o campo verde no guia mostra a velocidade recomendada da TDF. Se a carga for demasiado elevada, as rpm da TDF descem e podem provocar uma diminuição do desempenho ou uma paragem do motor.
- (D): a velocidade da TDF em rpm.

## Tempo total de funcionamento e contador de horas

O tempo total de funcionamento (A) do motor é apresentado no visor quando o produto está na posição de ralenti. O contador de horas (B) apresenta o tempo de funcionamento em horas e minutos quando a transmissão híbrida está ligada. O conta-quilómetros é definido automaticamente para 0 quando o motor se mantém desligado durante mais de 6 horas.



## Sistema híbrido

Durante o funcionamento, as baterias de 48 V são carregadas pelo gerador quando o motor está ligado. As baterias de 48 V também são carregadas pelos motores das rodas através da travagem regenerativa. O motor também carrega a bateria de 12 V. O estado de carga das baterias de 48 V é apresentado no visor. Pode ligar a fonte de alimentação ao produto para aumentar a carga das baterias de 48 V durante paragens. Consulte *Guias e indicadores do visor na página 222*.

## Módulo de controlo do corta-relvas

O produto tem um módulo de controlo do corta-relvas que fornece informações sobre o produto ao operador. As informações são apresentadas no visor do painel de instrumentos. Consulte *Descrição geral do visor na página 222*.

O módulo de controlo do corta-relvas permite que o revendedor de assistência estabeleça ligação ao produto aquando da assistência.

## Unidade de controlo do veículo (VCU)

A VCU controla as diferentes unidades no sistema de 48 V, como motores e baterias.

## Ventoinhas de arrefecimento do sistema elétrico

A ventoinha de arrefecimento das baterias de 48 V impede que a temperatura nas baterias de 48 V suba demasiado.

**Nota:** A ventoinha de arrefecimento das baterias de 48 V pode continuar a funcionar durante até uma hora depois de a chave de alimentação ser colocada na posição OFF.

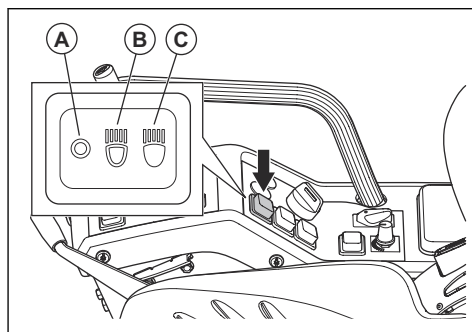
A ventoinha de arrefecimento da unidade de controlo do motor do sistema hidráulico funciona quando a chave de alimentação está na posição ON. A ventoinha de arrefecimento da unidade de controlo do motor do sistema hidráulico encontra-se diretamente acima da unidade de controlo do motor do sistema hidráulico.

Consulte *Vista geral do sistema elétrico, 48 V na página 219* para saber onde se encontra a ventoinha de arrefecimento das baterias de 48 V e a unidade de controlo do motor do sistema hidráulico no produto.

## Faróis

O produto dispõe de uma luz de trabalho e de um farol de máximos.

Coloque o interruptor de alimentação na posição (A) para apagar as luzes. Coloque o interruptor de alimentação na posição (B) para acender a luz de trabalho. Coloque o interruptor de alimentação na posição (C) para acender também o farol de máximos.

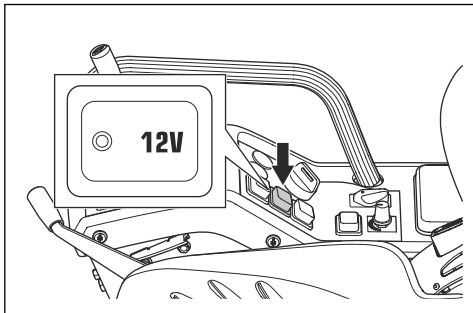


A luz de trabalho permanece acesa durante 3 minutos após a chave de alimentação ser colocada na posição STOP. Quando os faróis estão ligados, o visor apresenta o símbolo de farol. Consulte *Descrição geral do visor na página 222*.

## Tomada de alimentação

A tensão da tomada de alimentação é de 12 V. A tomada de alimentação utiliza um fusível. Consulte *Vista geral dos fusíveis na página 221*.

Coloque a tomada de alimentação em ON ou OFF utilizando o interruptor de alimentação situado no painel de controle.



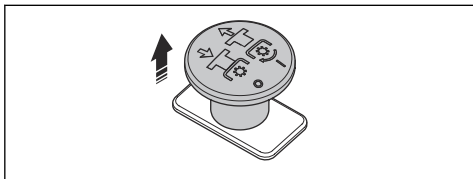
## Controlo de presença do operador (OPC)

O OPC é ativado quando o operador se levanta do banco. O indicador do OPC no visor acende-se. O OPC ativa o circuito de segurança. Consulte *Circuito de segurança na página 238*.

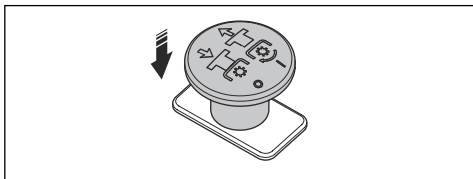
## Botão da TDF (tomada de força)

O botão da TDF engata e desengata a embraiagem da TDF e a plataforma de corte ou outro equipamento ligado à mesma. É necessário reunir as condições de arranque corretas para ativar a transmissão das lâminas. Consulte *Circuito de segurança na página 238* para obter as condições de arranque corretas.

- Puxe o botão da TDF para ativar a transmissão nas lâminas ou noutro equipamento.



- Prima o botão da TDF para desativar a transmissão nas lâminas ou noutro equipamento.



## Interruptor de velocidade da TDF

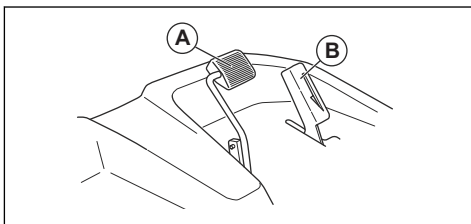
O interruptor de velocidade da TDF pode ser definido em 3 posições para funcionamento com diferentes tipos de plataformas de corte ou outros equipamentos. Quando o botão da TDF é ativado, a velocidade do motor é

fornecida à plataforma de corte ou a outro equipamento ligado ao eixo da TDF. Consulte *Definir a velocidade da TDF na página 253* e *Especificações técnicas na página 283*.

**Nota:** Para utilizar com plataformas de corte, utilize a TDF de alta velocidade.

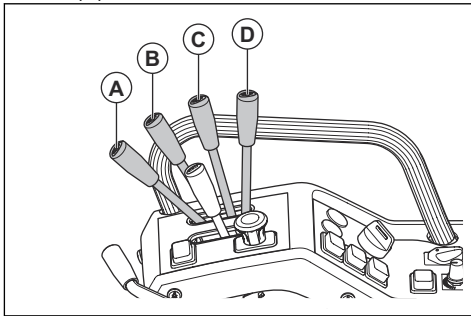
## Pedais de marcha em frente e marcha-atrás

A velocidade é gradualmente ajustada com os 2 pedais. O pedal esquerdo (A) é utilizado para a marcha em frente e o pedal direito (B) é utilizado para a marcha-atrás. O produto trava quando liberta os pedais.



## Alavanca dos braços de elevação hidráulica

A alavanca dos braços de elevação hidráulica é utilizada para elevar e baixar a plataforma de corte e outros equipamentos.



**ATENÇÃO:** É possível baixar os braços de elevação hidráulica depois de parar o produto. Certifique-se de que para o produto onde a plataforma de corte ou outro equipamento possa ser baixado em segurança.

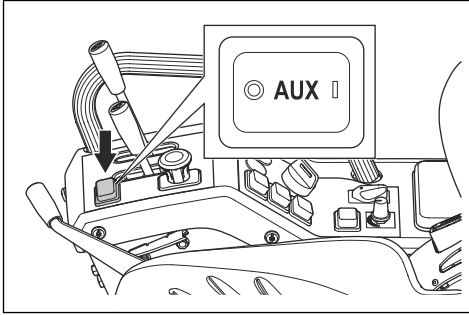
- (A) Posição de flutuação (posição de corte), a plataforma de corte ou outro equipamento segue o solo independentemente do produto.
- (B) Para baixar a plataforma de corte ou outro equipamento.
- (C) Posição de ponto-morto.



- (D) Para elevar a plataforma de corte ou outro equipamento.

## Interrutor de alimentação auxiliar (AUX)

O interruptor de alimentação auxiliar tem diferentes funções para diferentes plataformas de corte e outros equipamentos. Consulte o manual do utilizador da plataforma de corte ou dos outros equipamentos.



## Bancada de corte

Com este produto, pode utilizar as plataformas de corte Combi ou a plataforma de corte R180. Consulte *Especificações técnicas na página 283*.

As plataforma de corte Combi funcionam com BioClip® ou descarga traseira. As plataformas de corte R180 funcionam com descarga traseira. O BioClip® corta a relva em pedaços mais pequenos (trituração), que funciona como fertilizante para o relvado. Quando o adaptador BioClip® é removido, a plataforma de corte descarrega a relva para trás.

## Símbolos no produto



**AVISO:** Este produto pode ser perigoso e provocar ferimentos graves ou a morte do operador ou de terceiros. Seja cuidadoso e utilize o produto corretamente.



Leia o manual do operador com atenção e certifique-se de que compreende as instruções antes de utilizar este produto.



Mantenha as pessoas e os animais a uma distância de segurança da área de trabalho.



Retire a chave de alimentação antes de efetuar a manutenção do produto.



Lâminas rotativas. Mantenha as partes do corpo afastadas da plataforma de corte quando o motor estiver ligado.



Aviso: peças rotativas. Mantenha as partes do seu corpo afastadas.



Aviso: polia de correia rotativa. Mantenha as partes do seu corpo afastadas quando o motor estiver ligado.



Aviso: risco de ferimentos por esmagamento.



Aviso: risco de ferimentos por esmagamento. Os braços de elevação deslocam-se com muita força; mantenha as partes do seu corpo afastadas.



Tenha cuidado com objetos projetados e ricochetes.



Superfície quente.



Nunca utilize o produto junto a animais ou pessoas, em especial crianças.



Olhe para trás antes e enquanto desloca o produto para trás.



Nunca corte relva ao longo de um declive. Não corte relva em terrenos com um declive superior a 10°. Consulte o capítulo *Cortar relva em declives na página 232*.



Nunca transporte passageiros no produto ou equipamento.



Risco de ferimentos se o produto capotar.



Marcha em frente.

# N

Neutro.



Marcha-atrás.



Acione o travão de estacionamento.



Liberte o travão de estacionamento.



Utilize sempre protetores acústicos aprovados.



Posição de flutuação.



Travão de estacionamento.

# ON

Ative o produto.



Inicie a transmissão elétrica.



Inicie a transmissão híbrida.



Alimentação desligada.



Prima o botão da TDF.



Puxe o botão da TDF.



Combustível.



Nível do óleo.



Este produto está em conformidade com as diretivas aplicáveis da CE.



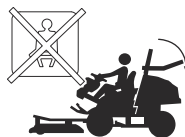
Emissões de ruído para o meio ambiente de acordo com a Diretiva Europeia 2000/14/CE e com o regulamento "Protection of the Environment Operations (Noise Control) Regulation 2017" (regulamento de proteção de operações no meio ambiente [controlo do ruído] de 2017) da Nova Gales do Sul. Os dados das emissões de ruído podem ser encontrados na etiqueta da máquina no capítulo Especificações técnicas.



Código para leitura



**Marca ambiental.** O produto ou a respetiva embalagem não são resíduos domésticos. Recicle o equipamento numa estação de reciclagem para equipamentos elétricos e eletrónicos.



Não use o cinto de segurança se a ROPS estiver para baixo.



Use sempre o cinto de segurança se a ROPS estiver para cima.



---

**Nota:** Os restantes símbolos/autocolantes existentes no produto dizem respeito a requisitos para homologação em algumas áreas comerciais.

---

## Etiqueta de tipo

1	Husqvarna Identity (HID)   XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	5
2	Model XXXXXX	6
3	Prod year XXXX	7
4	Norm. power XX,XkW	8
	PNC XXXXXXXX-XX	
	Serial No. XXXXXXXXXXXX	
	CE	
	HUSQVARNA AB, SE-661 82 HUSQVARNA, SWEDEN	

9	Husqvarna	
10	PNC	XXXXXXXX-XX
11	Unladen weight	XXXkg
12	Max front axle weight (GAWR)	XXXkg
13	Max rear axle weight (GAWR)	XXXkg
	Max laden weight (GCWR)	XXXkg

1. Identidade Husqvarna (HID) com número de artigo, fábrica e linha de produção, data, número de sequência e número de controle
2. Nome do modelo
3. Código de número de produto (PNC)
4. Código para leitura
5. Ano de produção
6. Potência nominal

7. Número de série com data, ano e semana de produção e número de sequência
8. Fabricante e endereço do fabricante
9. Código de número de produto (PNC)
10. Peso do produto, sem carga
11. Peso máximo no eixo dianteiro (GAWR)
12. Peso máximo no eixo traseiro (GAWR)
13. Peso máximo com carga (GCWR)

## Emissões Euro V



**ATENÇÃO:** A adulteração do motor anula a aprovação deste produto pela UE.

## Responsabilidade pelo produto

Como referido nas leis de responsabilidade pelo produto, não somos responsáveis por danos causados pelo nosso produto se:

- o produto tiver sido incorretamente reparado.
- o produto tiver sido reparado com peças que não sejam do fabricante ou que não sejam aprovadas pelo fabricante.
- o produto tiver um acessório que não seja do fabricante ou que não seja aprovado pelo fabricante.
- o produto não tiver sido reparado por um centro de assistência autorizado ou por uma autoridade aprovada.

## Segurança

### Definições de segurança

Os avisos, as precauções e as notas são utilizados para indicar partes especialmente importantes do manual.



**ATENÇÃO:** Utilizado no caso de existir risco de ferimento ou morte para o utilizador ou transeuntes, se não forem respeitadas as instruções do manual.



**CUIDADO:** Utilizado se existir risco de danos para o produto, para outros materiais ou para a área adjacente, se não forem respeitadas as instruções do manual.

**Nota:** Utilizado para disponibilizar informações adicionais necessárias numa determinada situação.

## Instruções de segurança gerais

---



**ATENÇÃO:** Este produto pode amputar mãos e pés, e projetar objetos. Se não respeitar as instruções de segurança, tal pode resultar em ferimentos graves ou morte.

---



**ATENÇÃO:** Não continue a utilizar o produto com um equipamento de corte danificado. O equipamento de corte danificado pode projetar objetos e causar ferimentos graves ou a morte. Substitua as lâminas danificadas de imediato.

---



**ATENÇÃO:** Este produto produz um campo eletromagnético durante o funcionamento. Em determinadas circunstâncias, este campo pode interferir com o funcionamento de implantes médicos ativos ou passivos. Para diminuir o risco de ferimentos graves ou

mortais, recomendamos que os portadores de implantes médicos consultem o seu médico e o fabricante do implante antes de utilizar este produto.

---

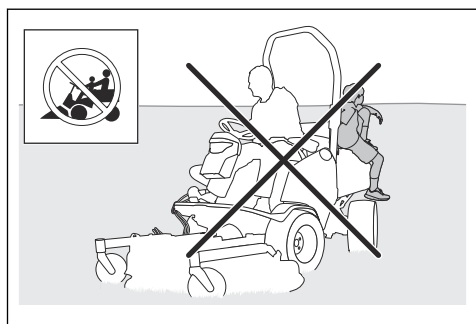


**ATENÇÃO:** Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

---

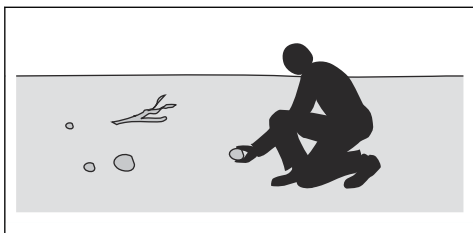
- Não utilize o produto com plataformas de corte ou outros equipamentos que não tenham sido aprovados pela Husqvarna.
- Não aplique demasiada carga no produto. Por exemplo, não reboque nem eleve mais do que aquilo para que o produto foi aprovado.
- Seja sempre cuidadoso e use o seu senso comum. Evite todas as situações que considere estarem para além das suas capacidades. Se não se sentir seguro quanto aos procedimentos de funcionamento após a leitura do manual do utilizador, consulte um especialista antes de continuar.

- Leia e compreenda o manual do utilizador e as instruções presentes no produto com atenção antes de o ligar.
- Aprenda a utilizar o produto e os respetivos controlos em segurança, e saiba como parar o produto rapidamente.
- Aprenda a reconhecer os autocolantes de segurança.
- Mantenha o produto limpo para se certificar de que consegue ler bem os sinais e os autocolantes.
- Tenha em atenção que o utilizador é responsável pelos acidentes que incluam outras pessoas ou a respetiva propriedade.
- Não transporte passageiros. O produto apenas pode ser utilizado por uma pessoa.



- Não deixe o produto sem supervisão com o motor ou os motores elétricos ligados.

- Pare sempre as lâminas, aplique o travão de estacionamento, pare o motor e os motores elétricos e retire a chave de alimentação antes de deixar o produto sem supervisão.
- Apenas utilize o produto durante o dia ou em condições de boa iluminação. Mantenha o produto a uma distância de segurança de orifícios ou outras irregularidades no solo. Tenha atenção com outros possíveis riscos.
- Não utilize o produto em condições atmosféricas desfavoráveis, por exemplo, nevoeiro, chuva, localizações molhadas ou com humidade, ventos fortes, frio intenso, risco de trovoada, etc.
- Procure e marque as pedras e outros objetos fixos para prevenir colisões.
- Retire da área quaisquer objetos como pedras, brinquedos, fios, etc., que possam ficar presos ou ser projetados.



- Não permita a utilização ou a manutenção do produto por crianças ou outras pessoas sem aprovação para utilizar o produto. A legislação local pode regular a idade do utilizador permitida.
- Certifique-se de que ninguém permanece nas imediações do produto quando ligar o motor ou os motores elétricos, ativar a transmissão ou começar a deslocar o produto.
- Esteja atento ao trânsito ao cortar junto a uma estrada ou atravessar uma estrada.
- Não utilize o produto quando estiver cansado, sob o efeito de álcool ou drogas, tiver tomado medicamentos ou outros produtos que possam afetar negativamente a sua visão, atenção, capacidade de discernimento ou o seu controlo físico.

- Não altere o ajuste do controlo da velocidade do motor.
- Estacione sempre o produto numa superfície nivelada com o motor e os motores elétricos parados.

### Instruções de segurança relativamente a crianças

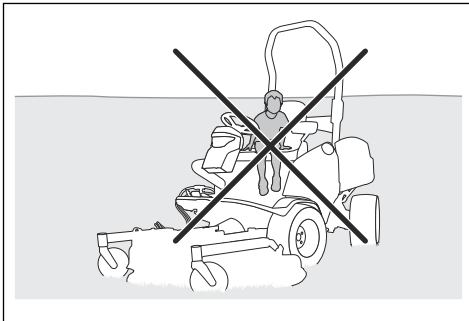


**ATENÇÃO:** Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

- Podem ocorrer acidentes graves se não prestar atenção às crianças que se encontram nas proximidades do produto. As crianças podem aproximar-se do produto sem que se aperceba. É muito provável que as crianças não se mantenham onde as viu pela última vez.
- Mantenha as crianças afastadas da área a cortar. Certifique-se de que está presente um adulto responsável pelas crianças.
- Mantenha-se vigilante e pare o produto caso se encontrem crianças na zona de trabalho. Tenha muito cuidado perto de cantos, arbustos, árvores ou

outros objetos que previnam uma visão clara.

- Antes e durante a deslocação do produto em marcha-atrás, olhe para trás e para baixo para se certificar de que não estão presentes crianças pequenas nas proximidades do produto.
- Não permita o transporte das crianças. Podem cair e sofrer ferimentos graves ou prevenir a realização de manobras seguras do produto.
- Não permita que as crianças operem o produto.



### Instruções de segurança para funcionamento



**ATENÇÃO:** Não toque no motor ou no sistema de escape durante e diretamente após o funcionamento. O motor e o sistema de escape ficam muito quentes durante o

funcionamento. Risco de queimaduras, incêndio e danos na propriedade ou nas áreas adjacentes. Ao utilizar o produto, mantenha-se afastado de arbustos e outros objetos.



**ATENÇÃO:** Não toque no sistema eletrónico de alimentação durante ou imediatamente após o funcionamento. As baterias, o gerador, os controlos do motor, os fusíveis ou os cabos elétricos ficam muito quentes durante o funcionamento. Risco de queimaduras, choque elétrico, incêndio e danos na propriedade ou nas áreas adjacentes.



**ATENÇÃO:** Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

- Olhe sempre para baixo e para trás antes e durante as deslocações em marcha-atrás. Esteja atento aos

obstáculos de todas as dimensões.

- Diminua a velocidade antes de fazer uma curva.
- Pare as lâminas quando se deslocar em zonas que não irá cortar.
- Prima o botão da TDF para desativar a transmissão da plataforma de corte ou de outro equipamento antes de se levantar do banco.



**CUIDADO:** Leia as instruções de precaução que se seguem antes de utilizar o produto.

---

- Antes de utilizar o produto, limpe a relva e a sujidade da admissão de ar frio do motor. Se a admissão de ar frio estiver obstruída, existe o risco de danos no motor.
- Antes de utilizar o produto, certifique-se de que a admissão de ar do sistema de arrefecimento da bateria não está obstruída. Existe o risco de danificar as baterias se estas ficarem demasiado quentes.
- Desloque-se com cuidado junto a pedras e outros objetos de maiores dimensões e certifique-se de

que as lâminas não embatem nos objetos.

- Tenha cuidado se utilizar o produto perto de água. Não utilize a ROPS e o cinto de segurança próximo da água.
- Não utilize o produto ao longo de objetos. Se utilizar o produto ao longo ou em algum objeto, pare e examine o produto e a plataforma de corte. Se necessário, repare quaisquer danos antes de recomeçar.

### Cortar relva em declives

---



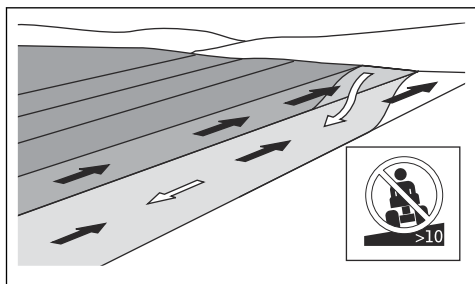
**ATENÇÃO:** Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

---

- Cortar relva em declives aumenta o risco de perda de controlo e de capotamento do produto. Estas ocorrências podem resultar em ferimentos ou morte. É necessário ter cuidado ao cortar relva em todos os declives. Se não conseguir sair de um declive ou se não se sentir em segurança, não corte nesse local.
- Retire pedras, ramos e outros obstáculos.

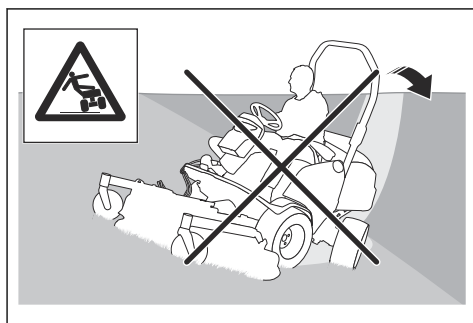


- Corte a relva a subir e a descer o declive, e nunca de lado a lado.
- Não corte um declive a descer com a bancada de corte levantada.
- Não utilize o produto em terrenos com um declive superior a 10°.



- Não arranque nem pare num declive.
- Desloque-se devagar e suavemente em declives.
- Não faça mudanças súbitas de velocidade ou de direção.
- Não vire mais do que o necessário. Vire lenta e gradualmente ao descer um declive. Desloque-se a baixa velocidade. Vire o volante com cuidado.
- Tenha atenção para não se deslocar sobre trincheiras, orifícios e lombas. Existe um risco mais elevado de capotamento do produto num piso desnivelado. A relva longa pode ocultar obstáculos.

- Não corte a relva próximo de bermas, valas ou inclinações. O produto pode capotar subitamente se uma das rodas se deslocar ao longo da bermas de um declive íngreme ou de uma vala, ou se uma bermas ceder. Se o produto cair em água, existe o risco de afogamento.



- Não corte relva molhada. É escorregadia e os pneus podem perder a aderência, provocando a derrapagem do produto.
- Não coloque o pé no chão para tentar estabilizar o produto.
- Desloque-se com muito cuidado se um acessório ou outro objeto que torne o produto menos estável estiver fixo.
- Para tornar o produto mais estável, coloque contrapesos. Para mais informações, fale com o revendedor.

## Equipamento de proteção pessoal

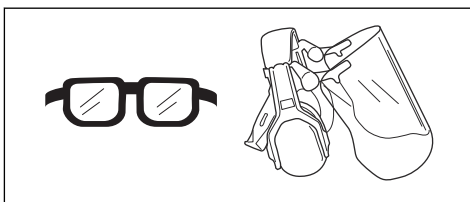


**ATENÇÃO:** Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

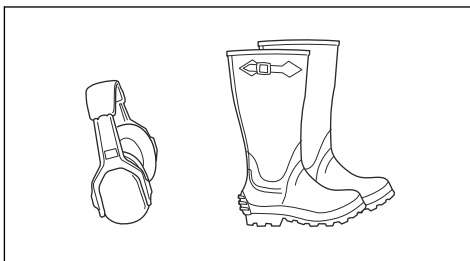
- Utilize equipamento de proteção pessoal aprovado ao utilizar o produto. O equipamento de proteção pessoal não previne totalmente os ferimentos mas diminui a respetiva gravidade em caso de acidente. Obtenha ajuda junto do seu concessionário para selecionar o equipamento certo.
- Utilize protetores acústicos aprovados com suficiente insonorização. A exposição prolongada a ruídos pode provocar danos auditivos permanentes. A Husqvarna recomenda que os operadores utilizem protetores acústicos aquando da utilização prolongada de produtos ao longo do dia. Os operadores que utilizam contínua e regularmente estes produtos devem efetuar exames regulares à audição. Tenha em atenção que os protetores acústicos limitam a

capacidade de ouvir sons e sinais de aviso.

- Utilize proteção ocular aprovada. Mesmo com viseira, é necessário utilizar óculos de proteção aprovados. É necessário que os óculos de proteção aprovados estejam em conformidade com a norma ANSI Z87.1 nos EUA ou a norma EN 166 nos países da UE.



- Utilize sempre sapatos ou botas de proteção. Recomenda-se calçado com biqueira de aço. Não utilize o produto se estiver descalço.



- Utilize luvas sempre que necessário, por exemplo, ao fixar, examinar ou limpar o equipamento de corte.
- Não utilize vestuário largo, joias ou outros itens que

possam ficar presos nas peças móveis.

- Mantenha equipamentos de primeiros socorros e um extintor de incêndio sempre à mão.

## Segurança da bateria



**ATENÇÃO:** Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

---

### Geral:

- Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. O incumprimento dos avisos e das instruções poderá resultar em choques elétricos, incêndios e/ou ferimentos graves.
- Verifique regularmente se as baterias estão intactas. As baterias danificadas ou modificadas podem apresentar um comportamento imprevisível que pode resultar em incêndios, explosões ou ferimentos graves. Nunca repare nem abra baterias danificadas.
- Uma bateria danificada pode causar uma explosão e provocar ferimentos. Se a bateria estiver deformada ou danificada, não a utilize e fale com uma oficina autorizada Husqvarna.
- Não desmonte, abra ou destrua baterias.
- Não sujeite as baterias a choques mecânicos.
- Não exponha as células ou baterias ao calor nem ao fogo. Evite o armazenamento à luz solar direta.
- Não provoque um curto-circuito das baterias. Não armazene baterias num local onde possam provocar curtos-circuitos nas outras ou onde outros objetos metálicos possam provocar curto-circuitos.
- Não permita que o conteúdo da bateria entre em contacto com a pele ou os olhos. Se houver contacto, lave a área afectada com quantidades abundantes de água e consulte um médico.
- Não utilize baterias que não foram concebidas para utilização com o equipamento.
- Não misture células de fabrico, capacidade, tamanho ou tipo diferentes no mesmo equipamento.
- Mantenha as células ou baterias fora do alcance de crianças.

- Mantenha a bateria limpa e seca.
- Utilize a bateria apenas para a função a que se destina.

### Bateria de 12 V:

- Verifique os símbolos de mais (+) e menos (-) na bateria e no equipamento e garanta uma utilização correta dos mesmos.
- Adquira sempre a bateria correcta para o equipamento.
- Limpe os terminais da bateria com um pano seco e limpo caso se sujem.

### Baterias de 48 V:

- As baterias de 48 V Husqvarna são utilizadas exclusivamente como fonte de alimentação para o P 535HX Husqvarnahíbrido. Para evitar ferimentos, a bateria não deve ser usada como fonte de alimentação em outras ferramentas.
- Nunca utilize baterias nem aparelhos defeituosos, modificados ou danificados.
- Nunca tente modificar nem reparar os aparelhos ou as baterias. Todas as reparações devem ser efetuadas exclusivamente pelo revendedor com assistência técnica autorizado.

## Segurança no manuseamento do combustível

---



**ATENÇÃO:** Tenha cuidado com o combustível. É muito inflamável e pode causar ferimentos e danos na propriedade.

---



**ATENÇÃO:** Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

---

- Não encha o depósito de combustível no interior.
- O diesel e os respetivos vapores são venenosos e muito inflamáveis. Tenha cuidado com o diesel para evitar ferimentos ou incêndios.
- Não retire a tampa do depósito de combustível nem encha o depósito de combustível com o motor em funcionamento.
- Não fume quando estiver a encher o depósito de combustível.
- Não encha o depósito de combustível junto a faíscas ou chamas abertas.
- Se existirem fugas no sistema de combustível, não ligue o

motor até que as fugas estejam reparadas.

- Não encha acima do nível de combustível recomendado. Se o depósito estiver demasiado cheio, o calor do motor e o sol faz com que o combustível se expanda e transborde.
- Não encha demasiado. Se derramar combustível no produto, limpe o derrame e aguarde que seque antes de ligar o motor. Se derramar na sua roupa, troque-a.
- Armazene o combustível apenas em recipientes aprovados.
- Armazene o produto e o combustível de forma a não existir o risco de danos causados por fugas ou vapores de combustível.
- Drene o combustível de um recipiente aprovado numa zona exterior e afastado de chamas abertas.

## Dispositivos de segurança no produto



**ATENÇÃO:** Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

---

- Nesta secção, descrevem-se os componentes de

segurança do produto, a sua função e ainda a forma de efetuar a verificação e manutenção para garantir o funcionamento correto do mesmo. Para localizar estes componentes no seu produto, consulte as instruções na secção *Vista geral do produto na página 218*.

- Se a manutenção do produto não for devidamente efetuada, e se a assistência e/ou as reparações não forem realizadas por profissionais, a vida útil do produto pode ser afetada e o risco de acidentes pode aumentar. Para obter mais informações, contacte o seu revendedor local.
- Nunca use um produto com equipamento de segurança defeituoso. O equipamento de segurança do produto tem de ser inspecionado e a sua manutenção feita conforme se descreve nesta secção. Se o produto falhar alguma destas verificações, entre em contacto com uma oficina autorizada para a sua reparação.
- Todos os trabalhos de manutenção e reparação do produto requerem formação especializada. Isto aplica-se especialmente ao equipamento de segurança

do produto. Se o produto falhar alguma das verificações que se seguem, é necessário contactar a sua oficina autorizada. A compra de qualquer um dos nossos produtos garante-lhe a obtenção de reparação e assistência profissionais. Se o local da compra do produto não for um dos nossos revendedores com assistência técnica, solicite a morada da oficina autorizada mais próxima.

### **Verificar o interruptor da chave de alimentação e os botões de arranque**

1. Estacione o produto numa superfície nivelada.
2. Ligue o produto. Consulte *Arranque na página 251*.
3. Certifique-se de que o visor se acende quando roda a chave de alimentação para a posição ON.
4. Certifique-se de que o sistema elétrico é iniciado quando prime o botão de arranque da transmissão elétrica.

5. Certifique-se de que o motor arranca quando prime o botão de arranque da transmissão híbrida.
6. Certifique-se de que o sistema elétrico se desliga e que o motor para imediatamente quando roda a chave de alimentação para STOP.

### **Circuito de segurança**

O motor só pode ser acionado quando:

- O interruptor principal está na posição ON e a chave de alimentação está na posição ON.

O motor tem de parar nas seguintes situações:

- O operador levanta-se do banco enquanto o produto se desloca.
- O operador levanta-se do banco enquanto o produto está parado e o travão de estacionamento manual está desengatado.

A transmissão para a plataforma de corte ou outro equipamento tem de parar na seguinte situação:

- O operador levanta-se do banco enquanto o botão da

TDF está engatado e o travão de estacionamento manual está engatado.

### Verificar o circuito de segurança

1. Estacione o produto numa superfície nivelada com o motor ligado e o travão de estacionamento manual desengatado.
2. Levante-se cuidadosamente do banco. O motor para.
3. Estacione o produto numa superfície nivelada com o motor ligado, o botão da TDF ativado e o travão de estacionamento manual engatado.
4. Levante-se cuidadosamente do banco. A transmissão para a plataforma de corte ou outro equipamento para.

Efetue esta verificação diariamente. Se o motor ou a transmissão para a plataforma de corte ou outro equipamento não parar corretamente, não utilize o produto e fale com a sua oficina autorizada Husqvarna.

### Verificar o pedal de marcha em frente e o pedal de marcha-atrás

1. Ligue o produto. Consulte *Arranque na página 251*.
2. Certifique-se de que o pedal de marcha em frente e o pedal de marcha-atrás não estão bloqueados e podem ser utilizados livremente.
3. Pressione cuidadosamente o pedal de marcha em frente para avançar.
4. Solte o pedal de marcha em frente para travar. Certifique-se de que o travão é engatado quando liberta o pedal de marcha em frente.

---

**Nota:** O produto tem um travão automático que é engatado quando solta os pedais. Para obter mais potência de travagem ao diminuir a velocidade, pressione o outro pedal.

---

5. Efetue o mesmo procedimento para o pedal de marcha-atrás.

### Travão de estacionamento

O produto tem um travão de estacionamento manual e um travão de estacionamento

automático. O travão de estacionamento automático é engatado quando o produto está parado.



**ATENÇÃO:** O travão de estacionamento automático não é suficiente para estacionar o produto em segurança. Verifique o travão de estacionamento manual diariamente e ajuste, se necessário.

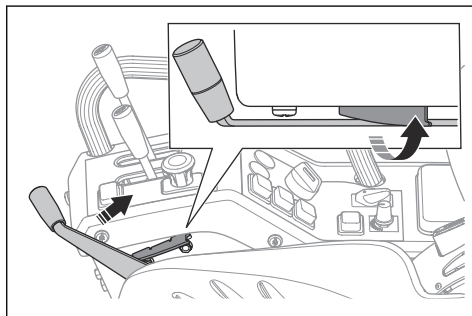
### Verificar o travão de estacionamento manual

1. Estacione o produto numa superfície rígida inclinada.



**ATENÇÃO:** Não estacione o produto num declive com relva quando verificar o travão de estacionamento.

2. Puxe a alavanca do travão de estacionamento totalmente para trás, para dentro do suporte do travão de estacionamento.



3. Se o produto começar a deslocar-se, solicite o ajuste do travão de estacionamento numa oficina autorizada.
4. Puxe o travão de estacionamento do suporte do travão de estacionamento e empurre-o para a frente para soltar o travão de estacionamento.

### Roll Over Protection Structure (ROPS) - Estrutura de proteção contra capotagem

A ROPS é uma estrutura de proteção que diminui o risco de ferimentos em caso de capotagem do produto. Utilize a ROPS e o cinto de segurança ao utilizar o produto.



## Cinto de segurança

O cinto de segurança previne os ferimentos se ocorrerem acidentes ou se o produto capotar. Utilize o cinto de segurança apenas se a ROPS estiver ativada. Certifique-se de que o cinto de segurança está corretamente preso e não está danificado.

## Coberturas de proteção

As coberturas de proteção danificadas ou em falta aumentam o risco de ferimentos em peças móveis ou superfícies quentes. Verifique as coberturas de proteção antes de utilizar o produto. Certifique-se de que as coberturas de proteção estão bem fixas e que não têm fissuras nem outros danos. Substitua as coberturas de proteção danificadas.

## Silenciador

O silenciador mantém o mais baixo nível de ruído possível e afasta os gases de escape do utilizador.

Não utilize o produto se o silenciador estiver defeituoso ou estiver em falta. Um silenciador defeituoso aumenta o nível de ruído e o risco de incêndio.



**ATENÇÃO:** O silenciador fica muito quente durante e após a utilização e quando o motor funciona ao ralenti. Tenha cuidado junto de materiais inflamáveis e/ou vapores para evitar incêndios.

---

## Verificar o silenciador

- Examine o silenciador regularmente para se certificar de que está bem fixo e não está danificado.

## Instruções de segurança para manutenção



**ATENÇÃO:** O produto é pesado e pode causar ferimentos ou danos na propriedade ou na área adjacente. Não efetue a manutenção do motor ou da plataforma de corte sem reunir as seguintes condições:

---

- O interruptor principal está desligado.
- A tomada de serviço é removida quando é efetuada manutenção no sistema de 48 V.

- O produto está estacionado numa superfície nivelada.
- O travão de estacionamento manual encontra-se aplicado.
- A chave de alimentação foi removida.
- A plataforma de corte está desengatada. Para a manutenção na plataforma de corte, remova também o eixo de transmissão do eixo da TDF no produto.



**ATENÇÃO:** Os gases de escape do motor contêm monóxido de carbono, um gás inodoro, tóxico e altamente perigoso. Não utilize a transmissão híbrida em espaços fechados ou com fluxo de ar insuficiente; utilize apenas a transmissão elétrica.



**ATENÇÃO:** Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

- 
- Para obter o melhor desempenho e segurança, efetue regularmente a manutenção do produto, de acordo com o esquema de manutenção. Consulte

*Esquema de manutenção na página 257.*

- Os choques elétricos podem causar ferimentos. Não toque nos cabos elétricos com o interruptor principal ligado. Para a manutenção dos cabos elétricos do sistema de 48 V, também é necessário remover a tomada de serviço.
- Não ligue o produto se as coberturas de proteção tiverem sido removidas. Existe um risco elevado de ferimentos causados por peças quentes ou em movimento.
- Deixe o produto arrefecer antes de efetuar a manutenção perto do motor.
- As lâminas são afiadas e podem causar cortes. Coloque proteções contra o vento em redor das lâminas ou utilize luvas de proteção quando trabalhar nas mesmas.
- Coloque sempre a plataforma de corte na posição de manutenção para efetuar a respetiva limpeza (aplica-se apenas às plataformas de corte Combi). Não estacione o produto perto da berma de uma vala ou de um declive para ter acesso à plataforma de corte.



**CUIDADO:** Leia as instruções de precaução que se seguem antes de utilizar o produto.

---

- Não vire o motor.
- Certifique-se de que aperta corretamente todos os parafusos e porcas, e que o equipamento está em bom estado.
- Não faça alterações ao ajuste dos reguladores. Se a velocidade do motor for demasiado elevada, os componentes do produto ficar danificados. Consulte *Especificações técnicas na página 283* para saber qual é a velocidade máxima permitida do motor.
- O produto é apenas aprovado com o equipamento fornecido ou recomentado pelo fabricante.

## Segurança de transporte

- Utilize um veículo de transporte aprovado para o transporte do produto.
- A legislação local ou nacional dos mercados pode limitar o transporte do produto.
- O operador do veículo de transporte é responsável por fixar o produto em segurança durante o transporte.  
*Consulte **Fixar o produto em segurança num reboque para transportar na página 280.***

---

**Nota:** Para deslocar o produto com a alimentação desligada, o travão de estacionamento automático tem de estar desengatado. Consulte *Rebocar o produto na página 281.*

---

---

## Montagem

---

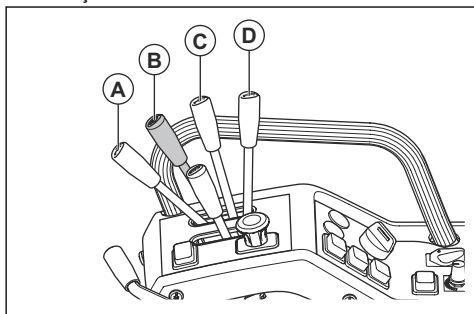
### Fixar a plataforma de corte - Combi 155, R180

---

**Nota:** Certifique-se de que a plataforma de corte e o produto se encontram numa superfície nivelada antes de fixar a plataforma de corte.

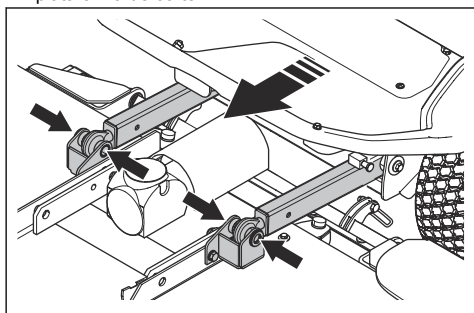
---

1. Coloque a alavanca dos braços de elevação hidráulica na posição (B) para baixar os braços de elevação.



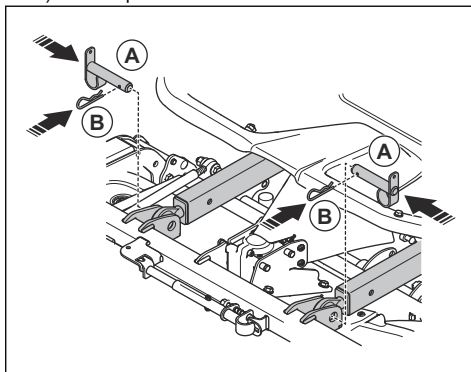
**ATENÇÃO:** Não coloque a alavanca dos braços de elevação hidráulica na posição de flutuação (A). A força exercida pela mola de elevação pode provocar ferimentos.

2. Desloque cuidadosamente o produto para a posição em frente à plataforma de corte.
3. Coloque os braços de elevação na junta da plataforma de corte.

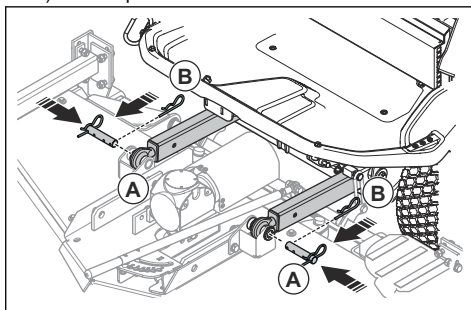


4. Aplique o travão de estacionamento.
5. Rode a chave de alimentação para a posição STOP.
6. Instale os parafusos (A) e fixe os pinos (B) aos braços de elevação.

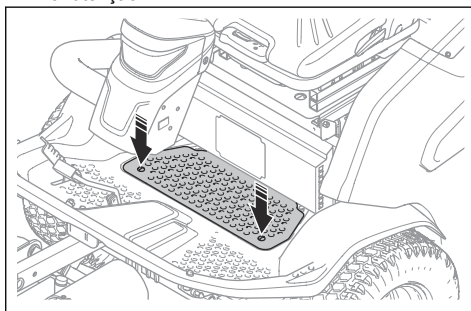
- a) Para a plataforma de corte Combi:



- b) Para a plataforma de corte R180:

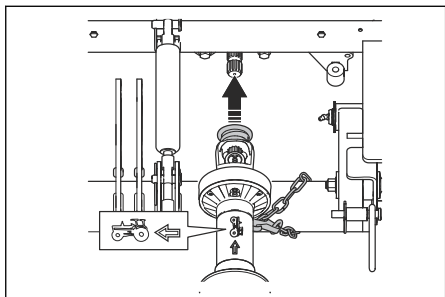


7. Remova os 2 parafusos e a escotilha de manutenção.

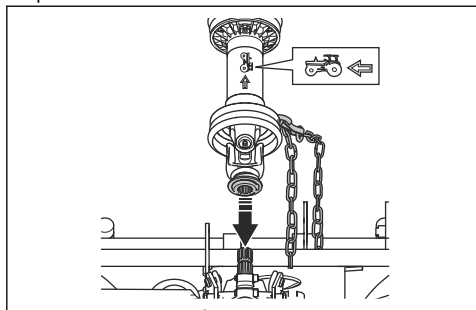


8. Puxe o acoplamento do eixo de transmissão para trás e fixe o eixo de transmissão ao eixo da TDF no produto.

**Nota:** Certifique-se de que a seta do símbolo aponta para o produto.

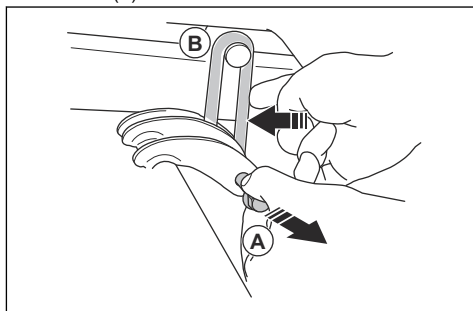


9. Enrole a corrente de segurança traseira à volta do eixo de elevação.
10. Fixe a corrente de segurança traseira ao eixo de transmissão.
11. Puxe o acoplamento do eixo motriz para trás e fixe o eixo motriz ao eixo da engrenagem cônica da plataforma de corte.

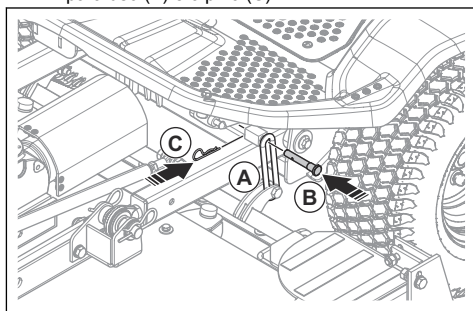


12. Dobre o revestimento de borracha sobre a junta do eixo.
13. Enrole a corrente de segurança dianteira à volta do tubo.
14. Fixe a corrente de segurança dianteira ao eixo de transmissão.
15. Fixe a escotilha de manutenção e aperte os parafusos.
16. Ligue a transmissão elétrica. Consulte *Arranque na página 251*.
17. Desloque a alavanca dos braços de elevação hidráulica para trás para elevar a plataforma de corte. Eleve até as rodas pivô da plataforma de corte deixarem de tocar no solo.
18. Aplique o travão de estacionamento.
19. Rode a chave de alimentação para a posição STOP.
20. Fixe os olhais de elevação.

- a) Para a plataforma de corte Combi: Puxe a mola (A) e fixe os olhais de elevação à plataforma de corte (B).



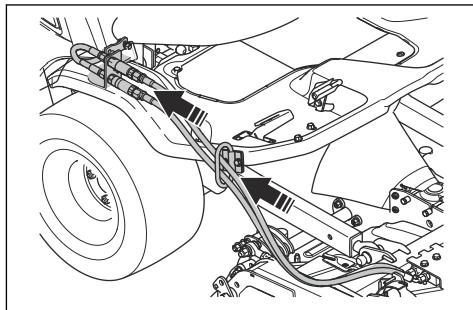
- b) Para a plataforma de corte R180: Fixe os olhais de elevação à plataforma de corte (A) com o parafuso (B) e o pino (C).



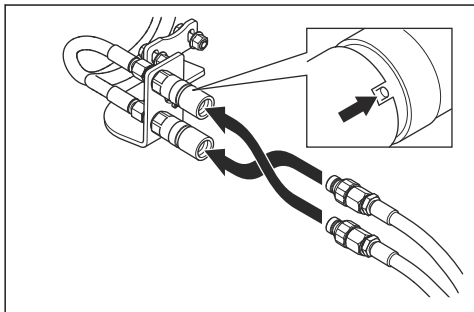
21. Verifique a posição paralela da plataforma de corte. Consulte *Verificar a posição paralela da bancada de corte na página 272* e *Verificar a posição paralela da bancada de corte na página 274*.

## Fixar a plataforma de corte - Combi 155 X

1. Fixe a plataforma de corte. Consulte *Fixar a plataforma de corte - Combi 155, R180 na página 243*.
2. Coloque as mangueiras hidráulicas da plataforma de corte através do ilhó.



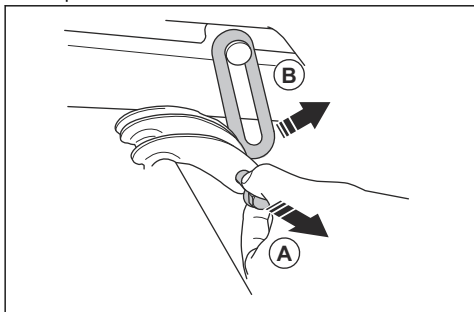
3. Ligue as mangueiras hidráulicas ao acoplamento no produto. A flange e o entalhe devem estar corretamente alinhados.



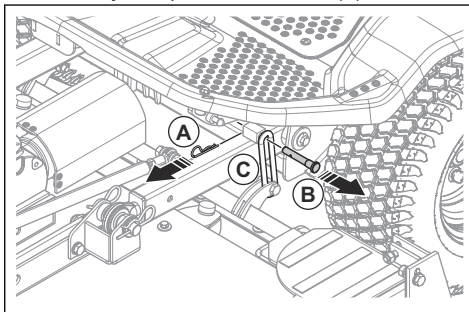
**Nota:** A posição das mangueiras hidráulicas controla a função de operação da alavanca da altura de corte. Para alterar a função de operação da alavanca da altura de corte, altere a posição das mangueiras hidráulicas.

## Retirar a bancada de corte

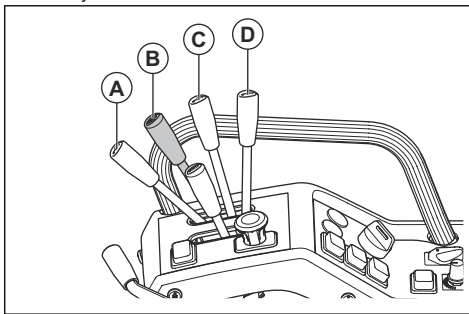
1. Estacione o produto num piso nivelado.
2. Aplique o travão de estacionamento.
3. Desloque a alavanca dos braços de elevação hidráulica para trás para elevar completamente a plataforma de corte.
4. Rode a chave de alimentação para a posição STOP.
5. Para a plataforma de corte Combi 155 X, solte os acoplamentos e desligue as mangueiras hidráulicas.
6. Solte os olhais de elevação.
  - a) Para as plataformas de corte Combi: Puxe a mola (A) para soltar os olhais de elevação (B) na plataforma de corte.



- b) Para a plataforma de corte R180: Retire o pino (A) e o parafuso (B) para soltar os olhais de elevação na plataforma de corte (C).

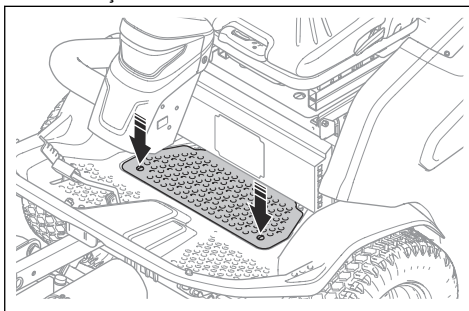


7. Ligue a transmissão elétrica. Consulte *Arranque na página 251*.
8. Coloque a alavanca dos braços de elevação hidráulica na posição (B) para baixar os braços de elevação.



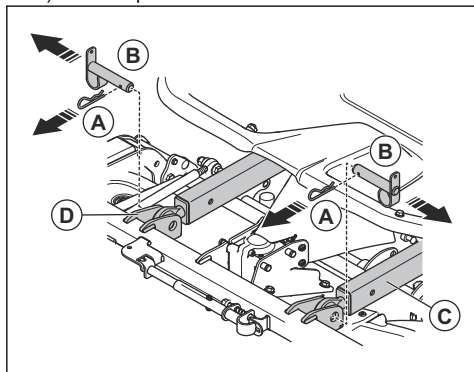
**ATENÇÃO:** Não coloque a alavanca dos braços de elevação hidráulica na posição de flutuação (A). A força exercida pela mola de elevação pode provocar ferimentos.

9. Rode a chave de alimentação para a posição STOP.
10. Remova os 2 parafusos e a escotilha de manutenção.

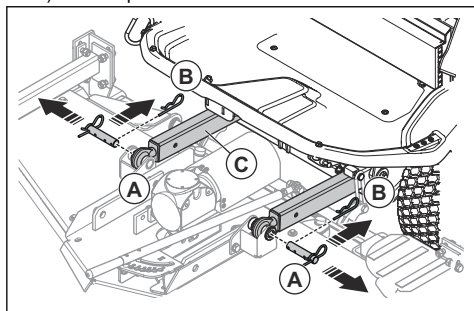


11. Puxe o revestimento de borracha da junta do eixo para trás.
12. Puxe os acoplamentos do eixo de transmissão para trás e remova o eixo de transmissão do eixo da TDF no produto.
13. Puxe os acoplamentos do eixo de transmissão para trás e remova o eixo de transmissão do eixo da engrenagem cônica da plataforma de corte.
14. Remova as correntes de bloqueio.
15. Retire os pinos (A) e os parafusos (B) dos braços de elevação (C) e das juntas da plataforma de corte (D).

a) Para as plataformas de corte Combi:



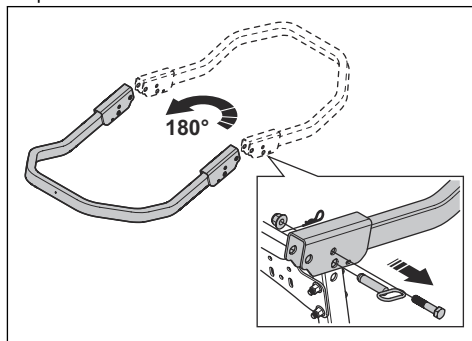
b) Para a plataforma de corte R180:



## Colocar a Roll Over Protection Structure (ROPS - Estrutura de proteção contra capotagem) na devida posição pela primeira vez

Para o transporte do produto desde a fábrica, a ROPS está rebatida por cima do banco.

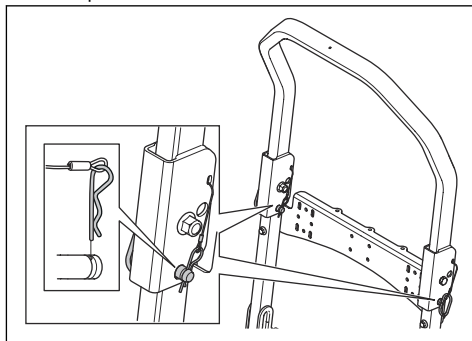
1. Remova os parafusos que fixam a ROPS ao produto.



2. Rode a ROPS 180 graus.
3. Instale a ROPS com os parafusos. Aperte a porca M16 a 47 Nm.
4. Engate ou desengate a ROPS. Consulte *Engatar e desengatar a estrutura de proteção contra capotagem (ROPS) na página 247.*

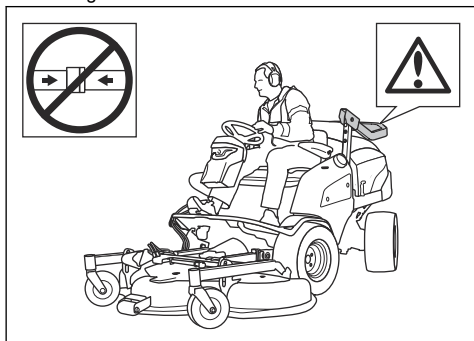
## Engatar e desengatar a estrutura de proteção contra capotagem (ROPS)

- Remova os 2 parafusos que prendem a ROPS e rebata-a para trás para desengatar. Engate a ROPS na sequência inversa.

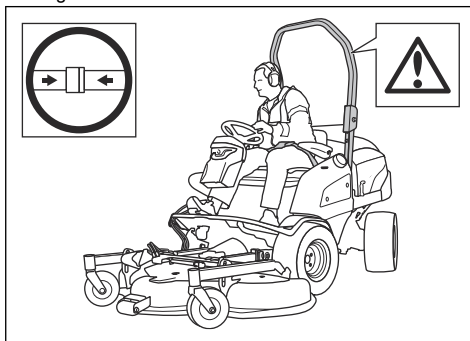


**ATENÇÃO:** Respeite as seguintes instruções relativas à ROPS e ao cinto de segurança.

- Não use o cinto de segurança se a ROPS estiver desengatada.



- Use sempre o cinto de segurança se a ROPS estiver engatada.



- Certifique-se de que a ROPS está corretamente presa e não está danificada.

## Funcionamento

### Introdução



**ATENÇÃO:** Antes de utilizar o produto, tem ler e compreender o capítulo sobre segurança.

### Visor

#### Menu de hora, idioma e sistema

Ao iniciar o produto pela primeira vez, o menu de idioma e hora é aberto automaticamente. Após essa primeira vez, pode aceder aos menus de hora, idioma e sistema através do visor.



- Prima o símbolo de hora, idioma e sistema.

**Nota:** Este símbolo é apresentado no visor quando o produto está parado durante mais de 6 segundos.

#### Definir a hora no visor



1. Prima o símbolo de hora, idioma e sistema no visor.
2. Prima o símbolo de hora.
3. Prima "+" ou "-" para definir as horas e os minutos.

#### Selecionar o idioma



1. Prima o símbolo de hora, idioma e sistema no visor.
2. Prima o símbolo de idioma.
3. Prima um idioma.

#### Ver informações do sistema e efetuar uma reposição de fábrica



1. Prima o símbolo de hora, idioma e sistema no visor.
2. Prima o símbolo de informações do sistema.
3. Prima "Factory reset" (Reposição de fábrica) para repor a hora e o idioma.

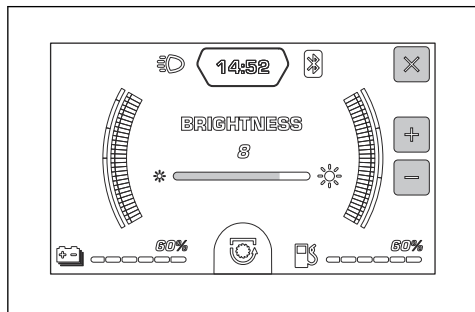
#### Ajustar a luminosidade do visor



1. Prima o símbolo de luminosidade no visor.



2. Prima "+" ou "-" para ajustar a luminosidade do visor.



## Ligar a fonte de alimentação (acessório)

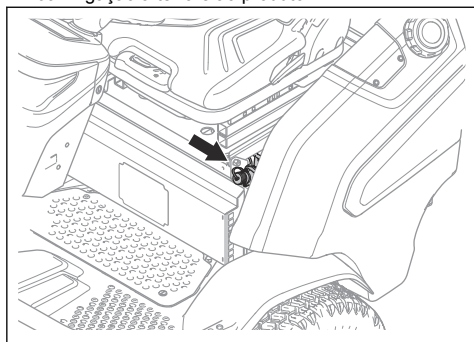


**ATENÇÃO:** Uma fonte de alimentação incorretamente utilizada, partida ou com defeito pode provocar um choque elétrico, superaquecimento ou fuga da bateria. Verifique regularmente se a fonte de alimentação e as baterias não estão danificadas.



**CUIDADO:** Não utilize a fonte de alimentação em condições em que as temperaturas sejam inferiores a 0 °C ou superiores a 40 °C.

- Ligue a fonte de alimentação a uma tomada elétrica com ligação à terra e ao produto.



## Encher o depósito de combustível



**ATENÇÃO:** O diesel é um combustível altamente inflamável. Proceda com cuidado e reabasteça no exterior. Consulte *Segurança no manuseamento do combustível* na página 236.



**ATENÇÃO:** Não utilize o depósito de combustível como área de suporte.

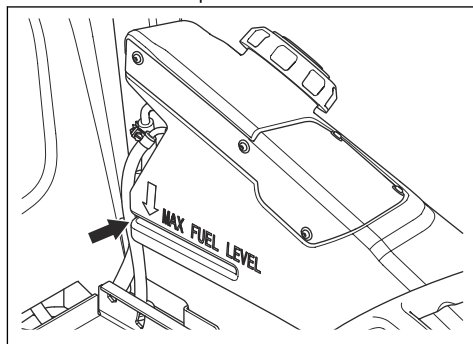


**CUIDADO:** O tipo errado de combustível pode resultar em danos no motor.

- Para estar em conformidade com os regulamentos relativamente a emissões, o diesel tem de cumprir a norma EN590 ou ASTM D975 e ter um teor de enxofre inferior a 500 ppm ou 0,05% do peso. Consulte o manual do utilizador da Kubota para obter mais informações relativamente à qualidade do combustível.
- Utilize diesel com um índice de cetano mínimo de 45. Não utilize diesel com uma mistura de RME com mais de 5% de combustíveis à base de óleo mineral.

**Nota:** É necessário utilizar combustível para tempo frio se a temperatura for inferior a 0 °C/32 °F. Contacte o seu revendedor com assistência técnica da Husqvarna para obter mais informações.

- Verifique o nível de combustível antes de cada utilização e volte a encher, se necessário.
- Não encha com combustível acima da marca de nível máximo no depósito de combustível.

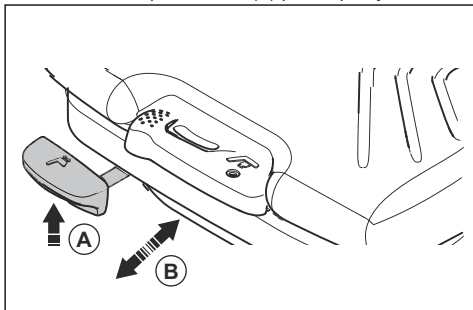


## Ajustar o banco

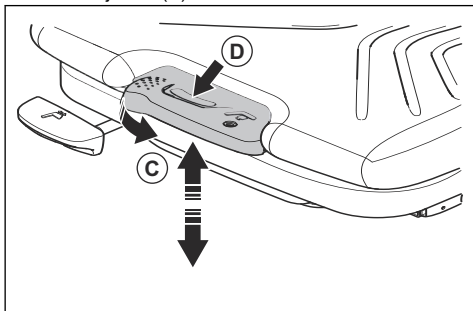


**ATENÇÃO:** Não ajuste o banco durante o funcionamento do produto.

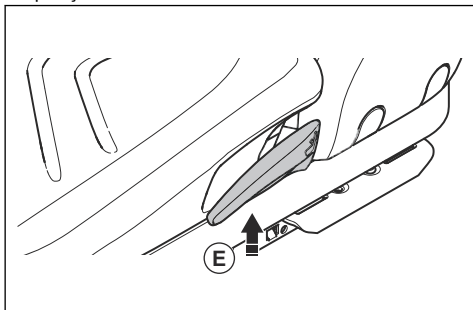
- Para ajustar o banco para a frente e para trás, puxe a alavanca (A) sob a extremidade dianteira do banco. Desloque o banco (B) para a posição correta.



- Para ajustar a suspensão do banco, puxe a alavanca (C) para a esquerda. Puxe a alavanca para cima para obter mais suspensão e empurre-a para baixo para reduzir a suspensão. Para obter a suspensão correta em relação ao peso do operador, puxe ou empurre a alavanca até que a seta fique no meio da janela (D).



- Para ajustar o encosto, puxe a alavanca (E) para a esquerda do banco. Desloque o encosto para a posição correta.

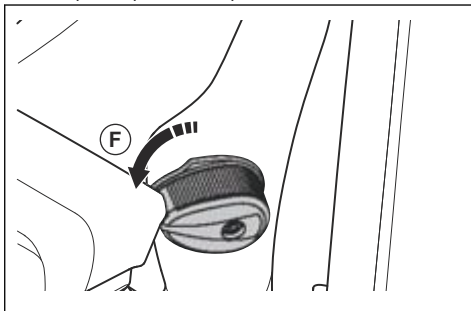


**Nota:** O encosto também pode ser totalmente descido e utilizado como proteção contra a chuva.

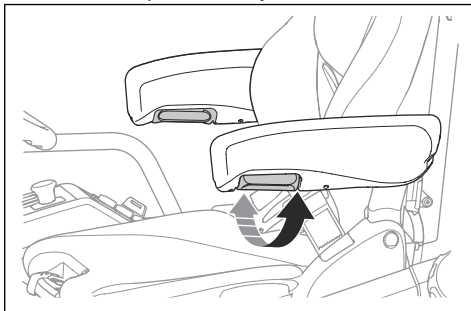


**ATENÇÃO:** Não dobre o banco completo para proteção contra a chuva. A água pode provocar danos nas baterias de 48 V.

- Para ajustar o apoio lombar, rode a alavanca (F) para a esquerda do encosto. Rode a alavanca para a esquerda para mais apoio.

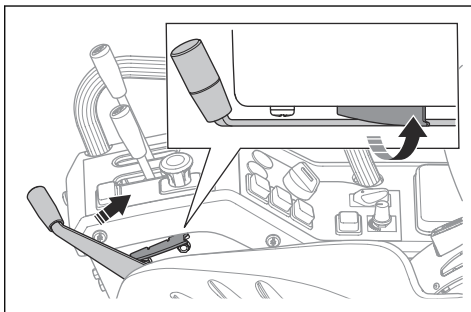


- Para ajustar os apoios de braços para cima e para baixo, rode o parafuso de ajuste.



## Aplicar e soltar o travão de estacionamento

1. Para aplicar o travão de estacionamento, puxe a alavanca do travão de estacionamento totalmente para trás, para dentro do suporte do travão de estacionamento.



2. Para soltar o travão de estacionamento, desloque a alavanca do travão de estacionamento totalmente para a frente.

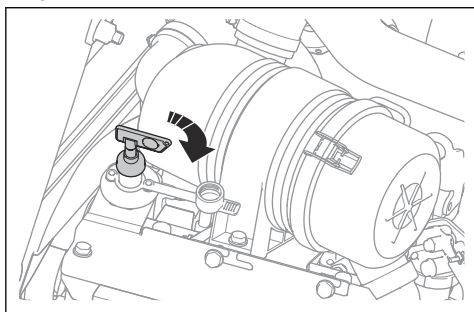
## Ligar o produto pela primeira vez

Para ligar o produto pela primeira vez, primeiro tem de instalar a tomada de serviço e o interruptor principal.

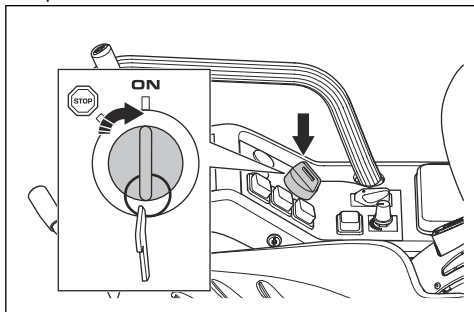
1. Retire a tomada de serviço e o interruptor principal do saco de plástico no volante.
2. Instale a tomada de serviço. Consulte *Remover e instalar a tomada de serviço na página 264*.
3. Instale o interruptor principal. Consulte *Vista geral do produto na página 218 e Arranque na página 251*.

## Arranque

1. Prima e rode o interruptor principal para a posição ON.



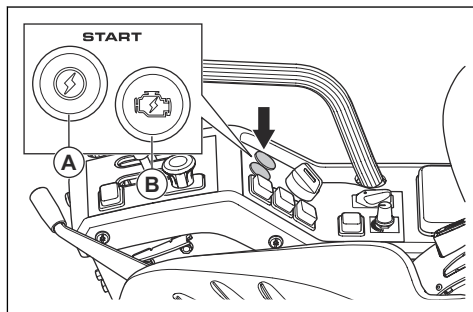
2. Rode a chave de alimentação para a posição ON. Aguarde até que os símbolos e indicadores sejam apresentados no visor.



**Nota:** O produto está ligado mas não se move se premir os pedais de marcha em frente ou marcha-atrás.

**Nota:** O produto mantém-se ligado durante 3 minutos. Para utilizar o produto após 3 minutos, rode novamente a chave de alimentação.

3. Prima o botão de arranque da transmissão elétrica (A). O motor do sistema hidráulico arranca e para novamente.



**CUIDADO:** Não utilize o produto se a temperatura nas baterias de 48 V for inferior a 0 °C/32 °F.



**ATENÇÃO:** Quando o motor hidráulico para, o produto está em funcionamento e sem ruído. Se o travão de estacionamento manual não estiver engatado, o produto desloca-se se premir o pedal de marcha em frente ou de marcha-atrás.

**Nota:** Se receber uma indicação de avaria quando o produto estiver em transmissão elétrica, tem de premir novamente o botão de arranque da transmissão elétrica. Por exemplo, se se levantar do banco e o travão de estacionamento manual não estiver engatado.

4. Prima o botão de arranque da transmissão híbrida (B) para ligar o motor.

**Nota:** Também pode ligar diretamente a transmissão híbrida, sem a transmissão elétrica estar ligada, se o produto estiver parado.

## Efetuar o pré-aquecimento do produto

Se o produto estiver armazenado num ambiente frio, a temperatura interna da bateria de 48 V pode ficar demasiado baixa para permitir que o produto funcione corretamente. É então necessário efetuar um procedimento de pré-aquecimento.

Se a temperatura interna estiver entre -15 °C e 0 °C, o produto pode ser deslocado a baixa velocidade para um local adequado para o procedimento de pré-aquecimento. Utilize apenas o modo híbrido. Se a temperatura interna for inferior a -15 °C, não é possível mover o produto nem proceder ao pré-aquecimento.



**CUIDADO:** O pré-aquecimento utiliza o motor a diesel e tem de ser feito no exterior ou numa área com fluxo de ar suficiente.

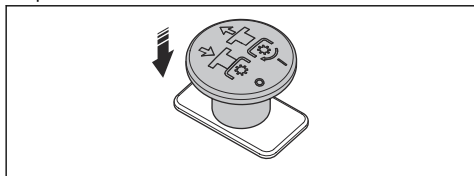
1. Se a temperatura interna da bateria de 48 V for inferior a  $-15^{\circ}\text{C}$ , aguarde que a temperatura aumente acima de  $-15^{\circ}\text{C}$ .
2. Certifique-se de que o produto se encontra num local adequado.
3. Ligue o produto.
4. Coloque o interruptor de velocidade da TDF na posição de alta velocidade.
5. Prima o botão do modo híbrido para iniciar o modo híbrido e iniciar o pré-aquecimento.

O pré-aquecimento continua até que a temperatura interna da bateria de 48 V seja superior a  $0^{\circ}\text{C}$ . O visor apresenta o estado do processo de pré-aquecimento.

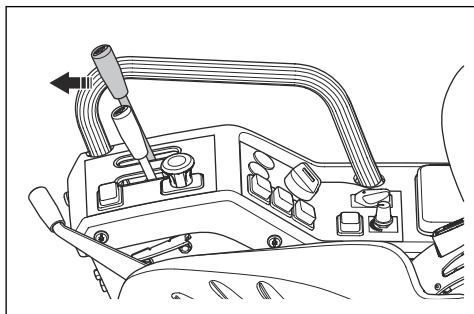
**Nota:** Não utilize o produto durante o processo de pré-aquecimento.

## Desligar o produto

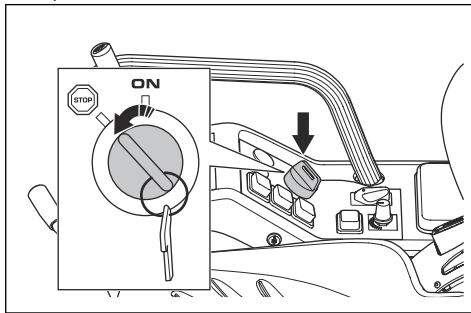
1. Estacione o produto num piso nivelado.
2. Aplique o travão de estacionamento manual.
3. Se a plataforma de corte estiver engatada, prima o botão da TDF para desengatar a transmissão da plataforma de corte.



4. Empurre a alavanca dos braços de elevação hidráulica para a frente para baixar a plataforma de corte até ao solo.

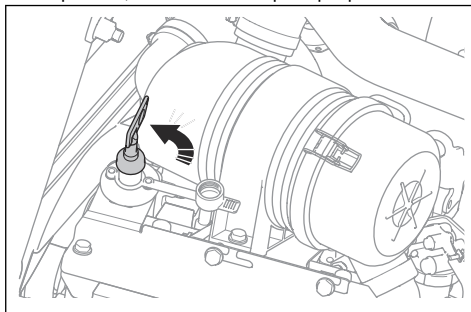


5. Rode a chave de alimentação para a posição STOP. A pressão do sistema hidráulico é libertada.



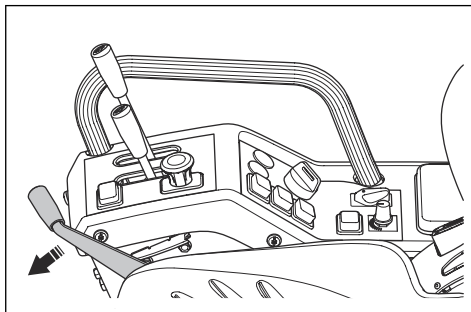
**Nota:** Para parar apenas a transmissão híbrida, prima o botão de arranque da transmissão elétrica.

6. No final da operação, ou ao efetuar a manutenção do produto, rode o interruptor principal para OFF.

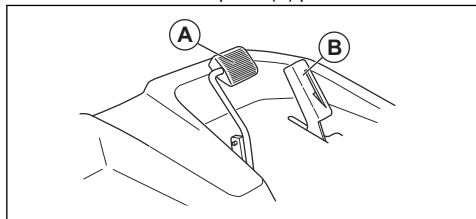


## Utilizar o produto

1. Ligue o produto. Consulte *Arranque na página 251*.
2. Liberte o travão de estacionamento



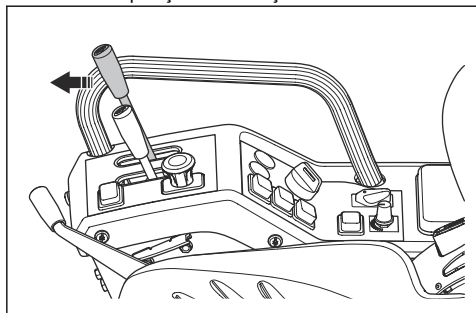
3. Pressione um dos pedais de velocidade com cuidado. A velocidade aumenta proporcionalmente à pressão aplicada no pedal. Utilize o pedal (A) para a marcha em frente e o pedal (B) para a marcha-atrás.



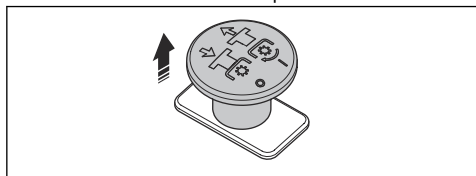
4. Solte o pedal para travar. Para aplicar mais força na travagem, pressione o outro pedal de velocidade.

## Baixar a plataforma de corte até à posição de flutuação

1. Ligue a transmissão elétrica. Consulte *Arranque na página 251*.
2. Desloque a alavanca dos braços de elevação hidráulica para a frente para baixar a plataforma de corte até à posição de flutuação.



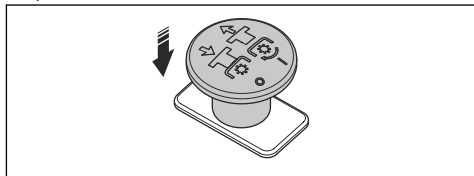
3. Inicie a transmissão híbrida. Consulte *Arranque na página 251*.
4. Puxe o botão da TDF para fora para engatar a transmissão nas lâminas da plataforma de corte.



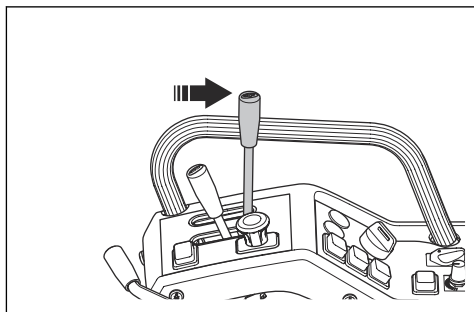
## Levantar a plataforma de corte

1. Ligue a transmissão elétrica. Consulte *Arranque na página 251*.

2. Se a plataforma de corte estiver engatada, prima o botão da TDF para desengatar a transmissão da plataforma de corte.

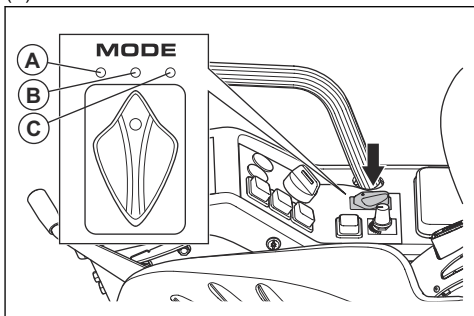


3. Desloque a alavanca dos braços de elevação hidráulica para trás para elevar a plataforma de corte.



## Definir a velocidade da TDF

Rode o interruptor de velocidade da TDF para (A), (B) ou (C).



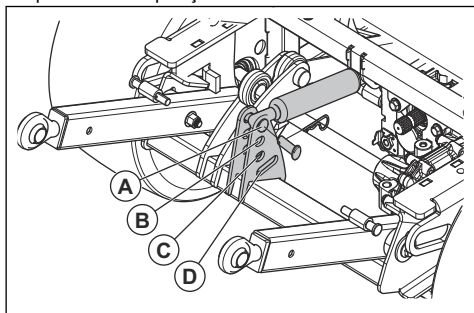
- (A) Velocidade baixa.
- (B) Velocidade reduzida.
- (C) Alta velocidade.

**Nota:** Consulte *Especificações técnicas na página 283* para obter as rpm da velocidade da TDF.

## Ajustar a pressão que os braços de elevação hidráulica exercem sobre o solo

Os braços de elevação hidráulica têm uma mola a gás que ajuda a aumentar ou diminuir a pressão sobre o solo a partir da roda pivô na plataforma de corte.

1. Retire a plataforma de corte. Consulte *Retirar a bancada de corte na página 246*.
2. Aplique o travão de estacionamento.
3. Desloque a alavanca dos braços de elevação hidráulica para trás para elevar completamente os braços de elevação hidráulica.
4. Rode a chave de alimentação para a posição STOP.
5. Para aumentar ou diminuir a pressão sobre o solo, retire o pino e o parafuso e desloque a mola a gás para uma das posições.

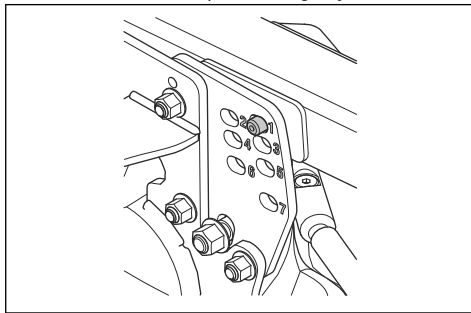


- a) Utilize a posição (A) para a pressão mínima sobre o solo. A posição (A) é utilizada, por exemplo, quando uma plataforma de corte é fixada ao produto.
- b) Utilize a posição (B) ou (C) para aumentar a pressão sobre o solo.
- c) Utilize a posição (D) para desengatar a mola a gás. A posição (D) é utilizada, por exemplo, quando uma lâmina para neve é fixada ao produto.

## Ajustar a altura de corte - Combi 155

1. Estacione o produto num piso nivelado.
2. Aplique o travão de estacionamento.
3. Desloque a alavanca dos braços de elevação hidráulica para trás para elevar completamente a plataforma de corte.
4. Rode a chave de alimentação para a posição STOP.
5. Remova o manipulador de regulação da altura de corte da parte lateral da plataforma de corte.

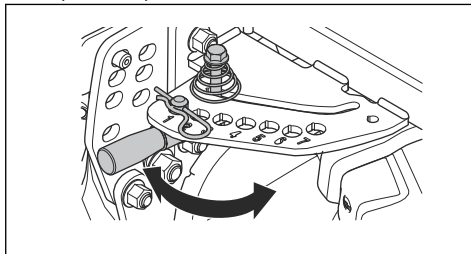
6. Coloque o manipulador de regulação da altura de corte num dos orifícios da placa de regulação.



**Nota:** A altura de corte é representada pelos números 1 a 7. Consulte a tabela a seguir.

Número	Altura de corte, mm/pol.
1	30/1,2
2	40/1,6
3	52/2
4	64/2,5
5	76/2,3
6	93/3,7
7	112/4,4

7. Aperte o manipulador de regulação da altura de corte.
8. Execute os passos 5 a 7 do outro lado da plataforma de corte.
9. Remova o pino de bloqueio da alavanca de regulação da altura de corte do canto superior esquerdo da plataforma de corte.



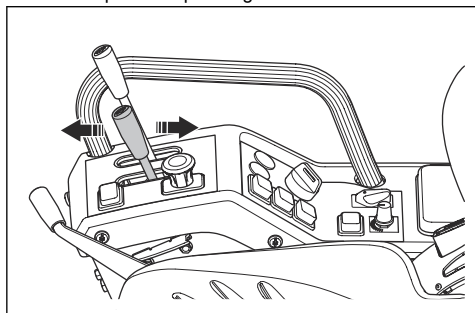
10. Empurre a alavanca de regulação da altura de corte para baixo e puxe a alavanca na horizontal.
11. Coloque a alavanca no orifício com o mesmo número da placa de regulação.

**Nota:** Certifique-se de que o mesmo número é selecionado em todos os 3 pontos de regulação.

12. Fixe o pino de bloqueio na alavanca de regulação da altura de corte.
13. Ajuste a posição paralela da plataforma de corte.  
Consulte *Ajustar a posição paralela da bancada de corte na página 272*.

## Ajustar a altura de corte - Combi 155 X

1. Estacione o produto num piso nivelado.
2. Desloque a alavanca dos braços de elevação hidráulica para a frente para baixar a plataforma de corte até ao solo.
3. Coloque o interruptor de alimentação auxiliar na posição "1".
4. Desloque a alavanca do sistema auxiliar para a frente e para trás para regular a altura de corte.



**Nota:** A altura de corte selecionada é representada pelos números 1 a 7 na plataforma de corte. Consulte a tabela a seguir.

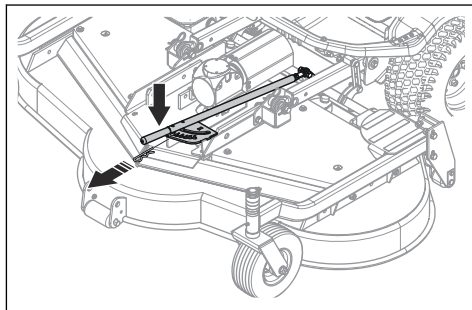
Número	Altura de corte, mm/pol.
1	30/1,2
2	40/1,6
3	52/2
4	64/2,5
5	76/2,3
6	93/3,7
7	112/4,4

5. Ajuste a posição paralela da plataforma de corte.  
Consulte *Ajustar a posição paralela da bancada de corte na página 272*.

## Ajustar a altura de corte - R180

1. Estacione o produto num piso nivelado.
2. Aplique o travão de estacionamento.
3. Desloque a alavanca dos braços de elevação hidráulica para trás para elevar completamente a plataforma de corte.

4. Rode a chave de alimentação para a posição STOP.
5. Retire o pino de bloqueio da alavanca de ajuste da altura de corte.

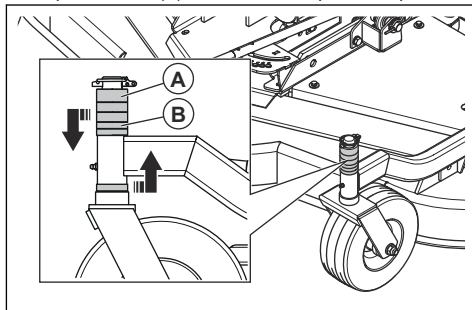


6. Levante a alavanca de ajuste da altura de corte e puxe a alavanca na horizontal.

**Nota:** Consulte a tabela abaixo para saber qual a altura de corte que corresponde a cada número.

Número	Anéis de distância, acima/abaixo	Altura de corte, mm/pol.
1	3xA+3xB/0	30/1,2
2	3xA+2xB/1xB	40/1,6
3	3xA+1xB/2xB	50/2,0
4	3xA/3xB	60/2,4
5	2xA/1xA+3xB	75/3,0
6	1xA/2xA+3xB	90/3,5

7. Fixe o pino de bloqueio na alavanca de ajuste da altura de corte.
8. Segure a roda dianteira com uma mão e retire o pino de bloqueio com a outra mão.
9. Mova os anéis de distância para cima ou para baixo; consulte a tabela abaixo. Os anéis de distância têm 2 espessuras, o (A) tem 15 mm/0,6 pol. de espessura e o (B) tem 10 mm/0,4 pol. de espessura.



10. Fixe o pino de bloqueio na parte superior da roda dianteira.

11. Repita o passo 8-10 com a segunda roda.
12. Ajuste a posição paralela da plataforma de corte.  
Consulte *Ajustar a posição paralela da bancada de corte na página 274*.

## Obter bons resultados de corte

- Para obter o melhor desempenho, efetue regularmente a manutenção do produto, de acordo com o esquema de manutenção. Consulte *Esquema de manutenção na página 257*.
- Não corte um relvado molhado. A relva molhada pode levar a um corte de fraca qualidade.
- Comece com uma altura de corte elevada e diminua-a gradualmente.
- Corte com lâminas a uma velocidade de rotação elevada (para a velocidade máxima permitida do motor, consulte *Especificações técnicas na página 283*). Desloque o produto para a frente a uma velocidade baixa. Se a relva não for muito alta nem muito espessa, pode obter bons resultados de corte também a velocidades mais elevadas.
- Corte a relva num padrão irregular.
- Para obter o melhor resultado de corte, corte a relva com frequência e utilize a função BioClip®.



# Manutenção

## Introdução



**ATENÇÃO:** Certifique-se de que leu e compreendeu o capítulo sobre segurança antes de realizar tarefas de manutenção no produto.

X = Manutenção realizada pelo utilizador. As instruções estão disponíveis neste manual do utilizador.

O = Manutenção realizada pela oficina autorizada. As instruções não estão disponíveis neste manual do utilizador.

**Nota:** Se mais do que um intervalo de tempo estiver identificado na tabela, o intervalo de tempo mais curto refere-se apenas à primeira manutenção.

## Esquema de manutenção

\* = Manutenção geral realizada pelo utilizador. As instruções não estão disponíveis neste manual do utilizador.

Manutenção	Dia-riamente	Se-manalmente	Pri-meiras 50 horas	Intervalo de manutenção em horas		
				200	400	800
Certifique-se de que as porcas e os parafusos estão apertados.	*					
Certifique-se de que não existem fugas de combustível, água ou óleo.	*					
Limpe o produto. Consulte <i>Limpar o produto na página 261</i> .	X					
Certifique-se de que os dispositivos de segurança não estão defeituosos. Consulte <i>Dispositivos de segurança no produto na página 237</i> .	X					
Lubrifique conforme indicado no guia de manutenção rápida. Consulte <i>Guia de manutenção rápida na página 259</i> .		X				
Certifique-se de que as mangueiras de combustível e os acoplamentos estão limpos e não estão danificados. <sup>25</sup>			*	*		
Certifique-se de que as mangueiras do sistema de arrefecimento e dos acoplamentos estão intactas e limpas.			*	*		
Examine a bateria de 12 V.		*				
Verifique os cabos e ligações elétricos.			*	*		
Controle a interligação do pedal, ajuste e lubrifique.				O		
Examine e ajuste o cabo do travão.				O		
Certifique-se de que a admissão de ar frio do sistema de arrefecimento da bateria não está obstruída.	X		X	X		
Limpe o sistema de arrefecimento da bateria.			X	X		
Examine as ligações das baterias de 48 V. Certifique-se de que as baterias de 48 V não estão soltas.			*	*		
Verifique e atualize o produto para o software mais recente.				O		
Verifique a tensão das correias da TDF e certifique-se de que não estão gastas.			X	X		

<sup>25</sup> As mangueiras de combustível devem ser substituídas a cada 5 anos.

Manutenção	Dia-riamente	Se-manalmente	Pri-meiras 50 horas	Intervalo de manutenção em horas		
				200	400	800
Substitua as correias da TDF.					O	
<b>Sistema hidráulico</b>						
Certifique-se de que as mangueiras hidráulicas e os acoplamentos hidráulicos estão limpos e não estão danificados.			*	*		
Verifique o nível do óleo no depósito do óleo hidráulico.		X				
Substitua o filtro de óleo hidráulico.			X		X	
Substitua o óleo hidráulico.					X	
<b>Motor</b>						
Certifique-se de que a admissão de ar frio do motor não está bloqueada.	*					
Verifique o nível do líquido de arrefecimento.	*					
Substitua o líquido de arrefecimento.						O
Verifique o nível do óleo de motor.			X	X		
Mude o óleo de motor e o filtro de óleo.			X	X		
Limpe o filtro de ar.		X				
Substitua o filtro de ar.				X		
Substitua o filtro de combustível principal e o pré-filtro.				X		
Substitua a correia do alternador.						O
<b>Bancada de corte</b>						
Limpe a plataforma de corte, sob as coberturas da correia e sob a própria plataforma de corte.	X					
Examine a plataforma de corte quanto a danos.	X					
Examine as lâminas da plataforma de corte. Consulte <i>Examinar as lâminas na página 271</i> e <i>Examinar as lâminas na página 273</i> .		X				
Substitua as lâminas.				X		
Examine a correia da plataforma de corte quanto a danos.			*	*		
Substitua a correia da plataforma de corte.					X	
Verifique o óleo e o nível do óleo da engrenagem cônica.					*	
Substitua o óleo da engrenagem cônica.					X	
Verifique a posição paralela da plataforma de corte.			X	X		
<b>Rodas e transmissões</b>						
Examine e aperte as porcas das rodas com o binário correto (84 Nm).			*	*		
Certifique-se de que a pressão dos pneus está correta (1,5 bar).		X				

Manutenção	Dia-riamente	Se-manalmente	Pri-meiras 50 horas	Intervalo de manutenção em horas		
				200	400	800
Substitua o óleo das transmissões.						○
Verifique o nível do óleo das transmissões. Limpe o tampão magnético, se aplicável.					○	

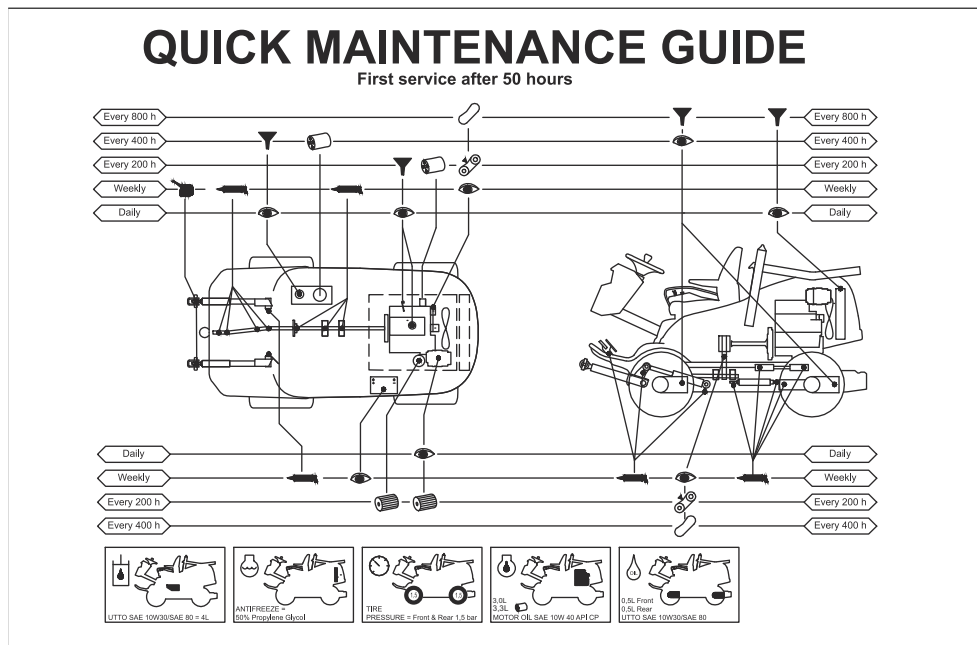
## Repor o indicador de assistência

**Nota:** O indicador de assistência acende-se após 50, 200, 400 e 800 horas.

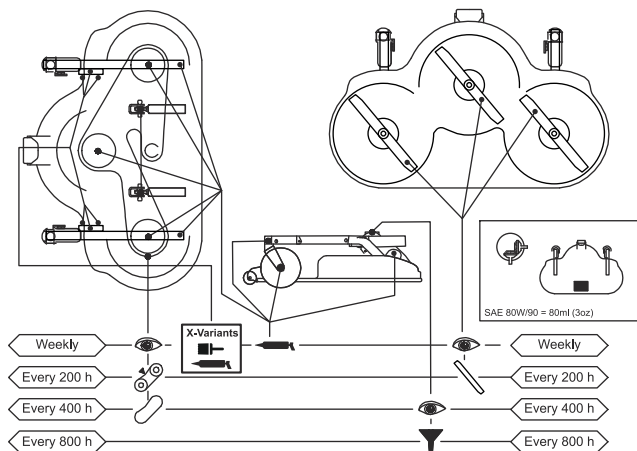
1. Pare o produto numa superfície nivelada.

2. Prima o botão de arranque da transmissão elétrica.
3. Puxe o botão da TDF.
4. Aplique e solte o travão de estacionamento manual 10 vezes em menos de 30 segundos.

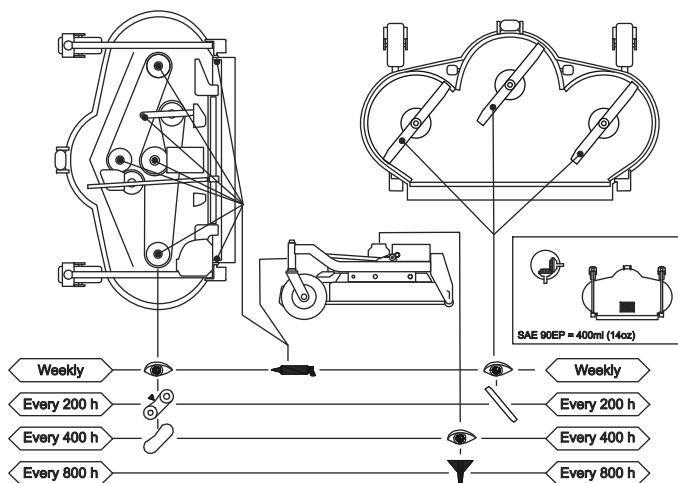
## Guia de manutenção rápida



## QUICK MAINTENANCE GUIDE



## QUICK MAINTENANCE GUIDE



## Símbolos do guia de manutenção rápida



Substitua o filtro



Substitua o óleo



Examine visualmente ou verifique o nível do óleo



Lubrifique o copo de lubrificação com massa lubrificante



Lubrifique com óleo de motor



Verifique o estado e a tensão da correia da transmissão



Substitua a correia da transmissão



Substituir as lâminas

## Lubrificação, informação geral

- Durante a lubrificação, retire a chave de alimentação para impedir movimentos acidentais.
- Utilize óleo de motor quando lubrificar com um recipiente de óleo.
- Quando lubrificar com massa lubrificante, utilize uma massa lubrificante para rolamentos ou para chassis que previna a corrosão. Remova o excesso de massa lubrificante após a lubrificação.
- Lubrifique 2 vezes por semana se utilizar o produto diariamente.
- Não derrame lubrificantes nas correias da transmissão nem nas ranhuras das polias da correia. Se ocorrer um derrame, limpe com álcool. Se a fricção entre a correia de transmissão e a polia não for suficiente após a limpeza com álcool, substitua a correia de transmissão.



**CUIDADO:** Não utilize gasolina nem outros derivados de petróleo para limpar as correias da transmissão.

## Limpar o produto



**ATENÇÃO:** Antes de limpar o produto, rode a chave de alimentação para a posição STOP e rode o interruptor principal para a posição OFF.



**CUIDADO:** Não utilize uma máquina de lavar de alta pressão nem uma máquina de limpeza a vapor. A possível entrada de água nos rolamentos e nas ligações elétricas pode danificar o produto.

Limpe o produto após a utilização. Deixe o produto arrefecer antes de o limpar.

- Antes de limpar o produto com um pano húmido, limpe-o com uma escova macia ou com ar comprimido. Remova aparas de relva e sujidade na transmissão e à volta da mesma.
- Utilize um pano húmido para limpar o produto. Limpe os componentes plásticos com um pano seco e limpo.
- Não utilize água ou detergentes perto de componentes elétricos ou dos rolamentos. Os líquidos podem danificar os componentes elétricos e os rolamentos.
- Para limpar a plataforma de corte, coloque-a na posição de manutenção, se possível, e utilize uma mangueira para a enxaguar com água.
- Quando o produto estiver limpo, ligue a plataforma de corte durante um curto período de tempo para remover a água restante.

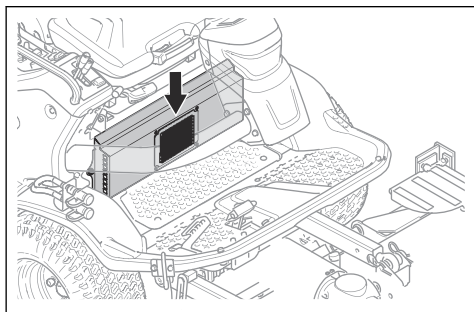
## Limpar as admissões de ar frio



**CUIDADO:** Limpe as admissões de ar frio diariamente ou com maior frequência, se necessário. Uma admissão de ar frio obstruída pode fazer com que o produto aqueça demasiado.

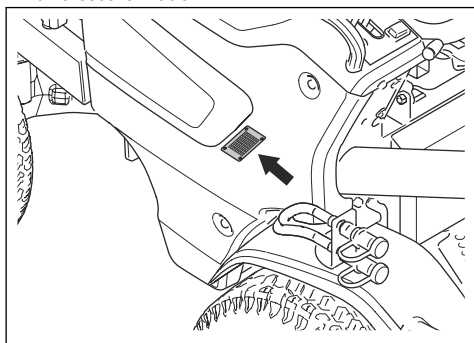
## Limpar a admissão de ar frio do sistema de arrefecimento da bateria

- Certifique-se de que a grelha de admissão de ar frio não está obstruída. Remova a relva e a terra com uma escova macia.



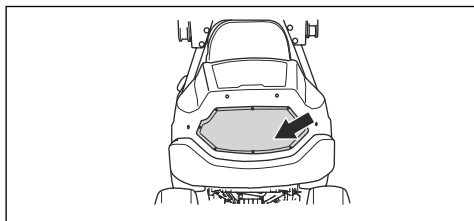
## Limpar a admissão de ar frio da cobertura lateral direita

- Certifique-se de que a grelha de admissão de ar frio não está obstruída. Remova a relva e a terra com uma escova macia.



## Limpar a admissão de ar frio do motor

- Certifique-se de que a grelha de admissão de ar frio não está obstruída. Remova a relva e a terra com uma escova macia.



## Limpar o sistema de arrefecimento da bateria

1. Retire a cobertura do sistema de arrefecimento da bateria. Consulte *Retirar a cobertura do sistema de arrefecimento da bateria* na página 263.
2. Utilize ar comprimido para limpar as aletas de arrefecimento e os filtros nas partes laterais da cobertura.

## Limpar o motor e o silenciador

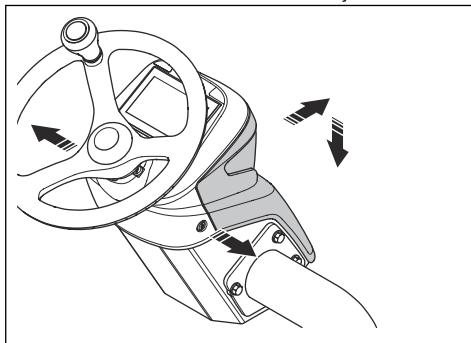
Mantenha o motor e o silenciador isentos de cortes de relva e terra. Os cortes de relva embebidos em combustível ou óleo no motor podem aumentar o risco de incêndio e de sobreaquecimento do motor. Deixe o motor arrefecer antes de o limpar. Limpe com água e uma escova.

Os cortes de relva em redor do silenciador secam rapidamente e representam um risco de incêndio. Quando o silenciador estiver frio, utilize uma escova ou remova os cortes de relva com água.

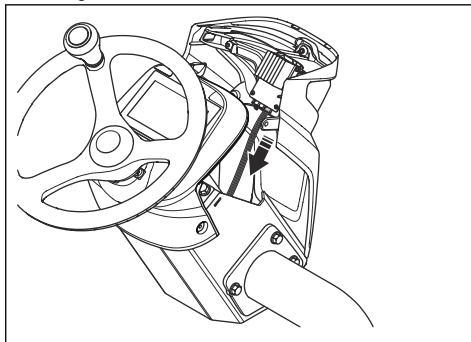
## Remover as coberturas

### Retirar e instalar a cobertura dianteira da coluna de direção

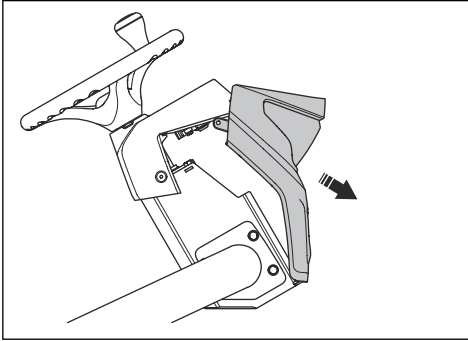
1. Retire os 2 parafusos e incline para a frente a cobertura dianteira da coluna de direção.



2. Desligue os fios.



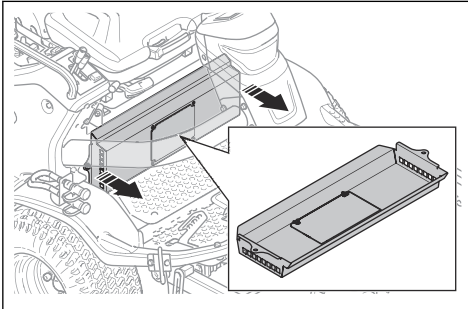
3. Segure a cobertura dianteira da coluna de direção em posição vertical e retire-a.



4. Instale na sequência oposta.

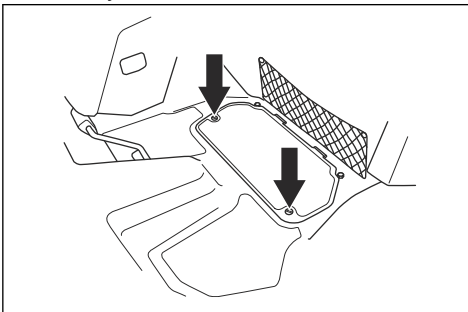
### Retirar a cobertura do sistema de arrefecimento da bateria

1. Retire os 2 parafusos e a cobertura.



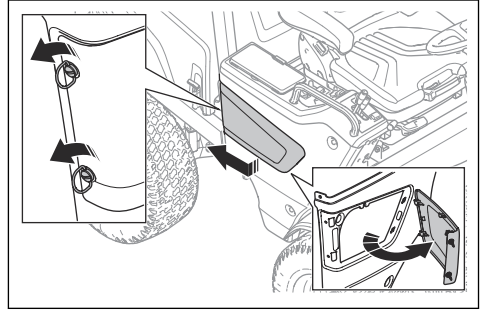
### Remover a escotilha de manutenção

1. Remova os 2 parafusos e levante a escotilha de manutenção.



### Retirar a tampa de manutenção

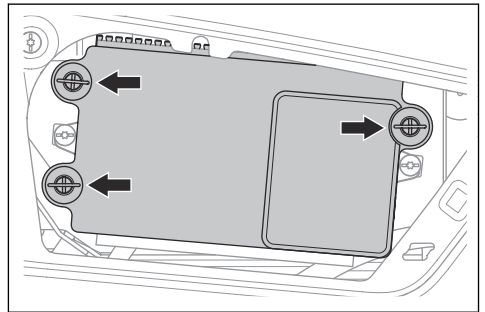
1. Rode os 2 parafusos ¼ de volta para a esquerda para os desapertar.



2. Puxe a tampa de manutenção para trás para a soltar dos ganchos.

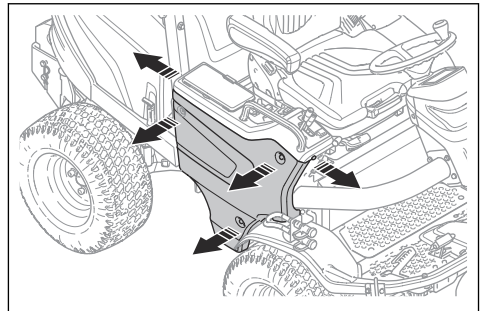
### Retirar a cobertura da caixa de fusíveis

1. Rode os 3 parafusos ¼ de volta para a esquerda e retire a cobertura.



### Remover a cobertura do lado direito

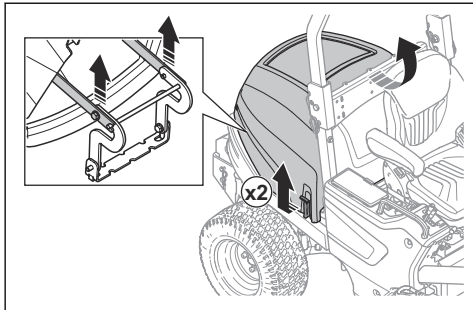
1. Remova os 5 parafusos e a cobertura lateral.



### Abrir e remover a cobertura do motor

1. Remova as correias de borracha do lado direito e do lado esquerdo da cobertura do motor.

2. Abra a cobertura do motor deslocando-a para trás.

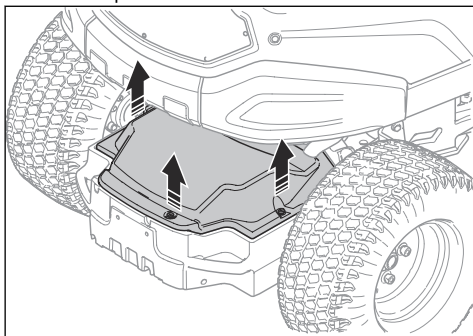


**Nota:** Desaperte os parafusos para remover a cobertura do motor.

3. Para obter acesso total ao motor, incline o banco para a frente.

### Remover a cobertura da transmissão

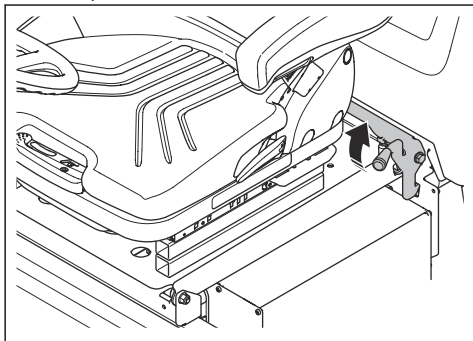
1. Retire os parafusos.



2. Levante e remova a cobertura da transmissão.

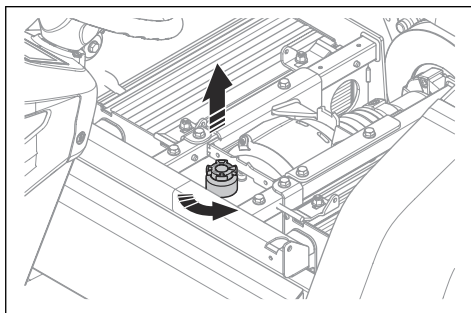
### Inclinar o banco para a frente

- Puxe a alavanca de bloqueio para cima e incline o banco para a frente.



### Remover e instalar a tomada de serviço

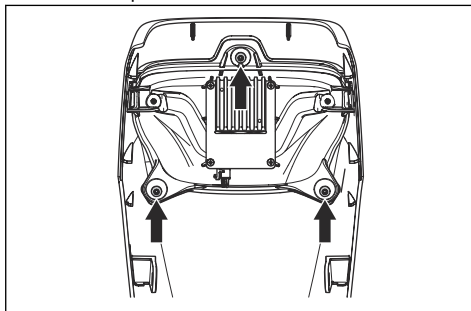
1. Incline o banco para a frente. Consulte *Inclinar o banco para a frente* na página 264.
2. Rode a tomada de serviço para a esquerda para a remover.



3. Coloque a tomada de serviço na devida posição e rode-a para a direita para a instalar.

### Substituir os faróis

1. Retire a cobertura dianteira da coluna de direção. Consulte *Retirar e instalar a cobertura dianteira da coluna de direção* na página 262.
2. Retire os 3 parafusos dos faróis.



3. Retire os faróis.
4. Monte na sequência oposta.

### Fusíveis

#### Substituir um fusível de lâmina

Um fusível de lâmina fundido é identificado por um fio de fusível queimado.

1. Puxe o fusível de lâmina para fora do suporte.
2. Substitua o fusível de lâmina fundido por um fusível de lâmina novo do mesmo tipo.

**Nota:** Se o fusível de lâmina fundir novamente num curto período de tempo depois de o substituir, existe um curto-circuito. Repare o curto-circuito antes de utilizar



novamente o produto. Solicite ajuda numa oficina autorizada.

## Substituir um fusível aparafusado

Um fusível aparafusado fundido é identificado por um fio de fusível queimado.

1. Rode o interruptor principal para OFF.



**ATENÇÃO:** Certifique-se de que não existe tensão antes de tocar no fusível aparafusado. Tocar num fusível aparafusado com tensão pode resultar em choque elétrico e ferimentos graves.

2. Remova os 2 parafusos e o fusível aparafusado do suporte.
3. Substitua o fusível aparafusado fundido por um fusível aparafusado novo do mesmo tipo.

**Nota:** Se o fusível aparafusado fundir novamente num curto período de tempo depois de o substituir, existe um curto-circuito. Repare o curto-circuito antes de utilizar novamente o produto. Solicite ajuda numa oficina autorizada.

## Retirar os fusíveis da caixa de fusíveis

Um fusível fundido é identificado por um fio de fusível queimado.

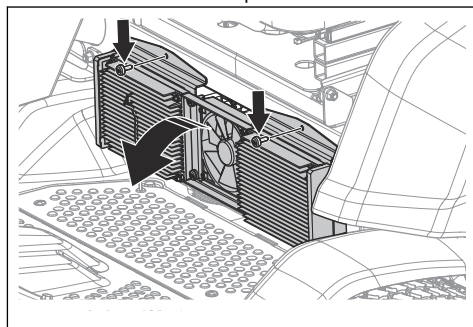
1. Retire a tampa de manutenção. Consulte *Retirar a tampa de manutenção na página 263*.
2. Retire a cobertura da caixa de fusíveis. Consulte *Retirar a cobertura da caixa de fusíveis na página 263*.
3. Puxe o fusível para fora do suporte.
4. Substitua o fusível fundido. Consulte *Substituir um fusível de lâmina na página 264*.
5. Instale as coberturas.

## Substituir os fusíveis do sistema elétrico de 48 V

Os fusíveis do sistema elétrico de 48 V encontram-se atrás do sistema de arrefecimento da bateria.

1. Remova a tomada de serviço. Consulte *Remover e instalar a tomada de serviço na página 264*.
2. Retire a cobertura do sistema de arrefecimento da bateria. Consulte *Retirar a cobertura do sistema de arrefecimento da bateria na página 263*.

3. Retire os 2 parafusos na parte superior do sistema de arrefecimento da bateria e incline o sistema de arrefecimento da bateria para a frente.

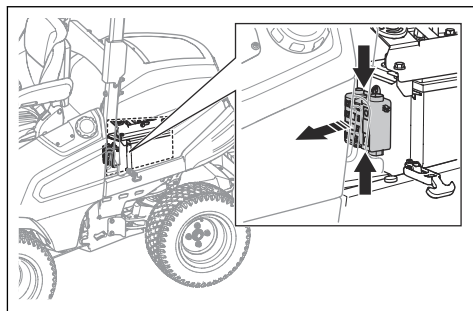


4. Substitua o fusível. Consulte *Vista geral dos fusíveis na página 221* e *Substituir um fusível de lâmina na página 264*.
5. Instale o sistema de arrefecimento da bateria e a cobertura na sequência inversa.

## Substituir os fusíveis do sistema elétrico de 12 V

Os fusíveis encontram-se na parte lateral da bateria de 12 V.

1. Retire a cobertura do motor. Consulte *Abrir e remover a cobertura do motor na página 263*.
2. Rode o interruptor principal para OFF.
3. Empurre os fechos de mola em cada lado da cobertura do fusível e retire a cobertura do fusível.



4. Substitua o fusível. Consulte *Substituir um fusível aparafusado na página 265*.
5. Instale na sequência inversa.

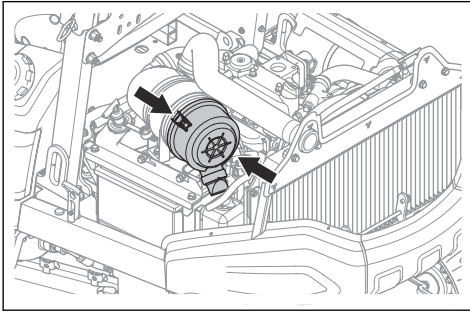
## Limpar e substituir o filtro de ar



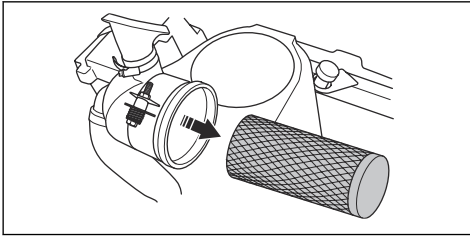
**CUIDADO:** Não ligue o motor com o filtro de ar removido.

1. Retire a cobertura do motor.

2. Solte os 2 trincos que fixam a cobertura do filtro de ar.



3. Retire a cobertura do filtro de ar.
4. Retire o cartucho do filtro de ar do alojamento do filtro.

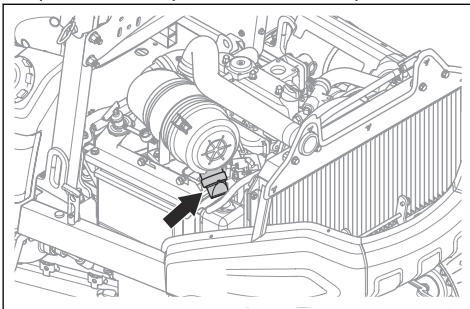


5. Limpe a superfície interior do alojamento do filtro de ar com um pano seco.
6. Bata cuidadosamente com o cartucho do filtro de ar contra uma superfície rígida. Substitua o filtro de ar se não for possível limpar ou se estiver danificado.



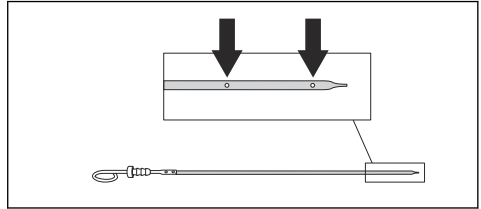
**CUIDADO:** Não utilize ar comprimido para limpar o filtro de ar.

7. Coloque o cartucho do filtro de ar na respetiva posição inicial no alojamento do filtro. Certifique-se de que o cartucho do filtro de ar fica corretamente instalado na parte superior da admissão de ar.
8. Instale a cobertura do filtro de ar e certifique-se de que o coletor de partículas está virado para baixo.



## Verificar o nível do óleo de motor

1. Estacione o produto num piso nivelado e pare o motor.
2. Retire a cobertura do motor.
3. Solte a vareta de nível e puxe-a para fora.
4. Limpe o óleo da vareta de nível.
5. Coloque a vareta de nível no orifício da vareta de nível.
6. Puxe a vareta de nível para fora para verificar o nível do óleo.
7. O nível do óleo tem de estar entre as marcas da vareta de nível.



8. Se o nível do óleo estiver baixo, encha com óleo de motor e verifique novamente o nível do óleo.

**Nota:** Consulte a secção *Especificações técnicas na página 283* para saber qual o óleo de motor recomendado. Não misture tipos diferentes de óleo.

9. Aperte corretamente a vareta de nível antes de ligar o motor. Ligue o motor e deixe-o ao ralenti durante, aproximadamente, 30 segundos. Desligue o motor. Aguarde 30 segundos e verifique novamente o nível do óleo.

## Mudar o óleo de motor e o filtro de óleo

Se o motor estiver frio, ligue o motor durante 1 a 2 minutos antes de drenar o óleo de motor. Isto aquece o óleo de motor e facilita a respetiva drenagem.

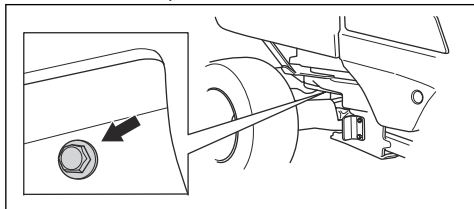


**ATENÇÃO:** Não coloque o motor em funcionamento durante mais de 1 a 2 minutos antes de drenar o óleo de motor. O óleo do motor fica muito quente e pode causar queimaduras. Deixe o motor arrefecer antes de drenar o óleo de motor.

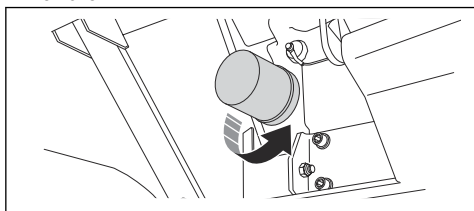


**ATENÇÃO:** Se derramar óleo de motor no seu corpo, limpe com água e sabão.

1. Coloque um recipiente sob o bujão de drenagem do óleo no lado esquerdo do motor.



2. Remova o bujão de drenagem do óleo.
3. Remova a vareta de nível.
4. Drene o óleo para o recipiente.
5. Coloque uma junta nova no bujão de drenagem do óleo. Fixe o bujão de drenagem do óleo e aperte-o.
6. Rode o filtro de óleo para a esquerda para o remover.



7. Lubrifique ligeiramente o vedante de borracha do novo filtro de óleo com óleo novo.
8. Para fixar o filtro de óleo, rode-o no sentido horário com a mão até o vedante de borracha estar na devida posição e, em seguida, aperte mais meia volta.
9. Encha o depósito com óleo novo, conforme indicado na secção *Especificações técnicas na página 283*.
10. Ligue o motor e deixe-o ao ralenti durante 3 minutos.
11. Pare o motor e certifique-se de que o filtro de óleo não tem fugas.
12. Verifique o nível do óleo.

**Nota:** Para a eliminação segura do óleo de motor utilizado, consulte a secção *Eliminação na página 282*.

## Substituir os filtros de combustível

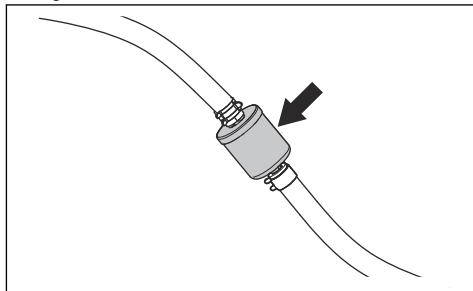
### Substituir o pré-filtro de combustível

O pré-filtro de combustível encontra-se por baixo do alojamento da bateria, no lado esquerdo do produto.

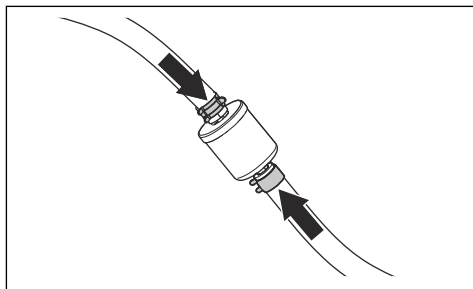


**ATENÇÃO:** Coloque luvas de proteção para evitar irritações na pele. É possível que o combustível transborde do filtro de combustível e entre em contacto com a pele.

1. Retire o parafuso do grampo que fixa o pré-filtro de combustível na sua posição.
2. Retire o filtro de combustível do grampo.
3. Desaperte os parafusos nas braçadeiras de mangueira.
4. Afaste as braçadeiras de mangueira do pré-filtro de combustível com um alicate plano.
5. Retire o pré-filtro de combustível das extremidades das mangueiras. Existe o risco de uma pequena fuga de combustível.



6. Certifique-se de que o novo pré-filtro de combustível está na direção correta para o fluxo de combustível. Empurre o novo pré-filtro de combustível para o encaixar nas extremidades das mangueiras. Aplique detergente líquido nas extremidades do pré-filtro de combustível para facilitar a ligação.
7. Empurre as braçadeiras de mangueira contra o pré-filtro de combustível.

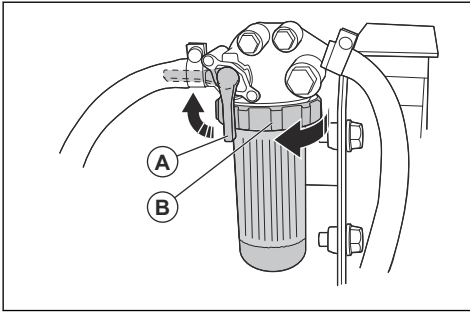


8. Aperte os parafusos às braçadeiras de mangueira e instale o pré-filtro de combustível no grampo.

### Substituir o filtro de papel do filtro principal

1. Retire a cobertura do motor. Consulte *Abriu e remover a cobertura do motor na página 263*.
2. Retire o filtro de ar. Consulte *Limpar e substituir o filtro de ar na página 265*.
3. Feche a válvula de combustível (A).
4. Rode a porca de fixação (B) ½ volta para a esquerda e retire o alojamento do filtro.

5. Retire o filtro de papel.



6. Coloque um novo filtro de papel no alojamento do filtro.
7. Rode a porca de fixação  $\frac{1}{2}$  volta para a direita para fixar o alojamento do filtro.

## Sistema hidráulico

### Manter o sistema hidráulico limpo



**ATENÇÃO:** O óleo é perigoso para o meio ambiente e as fugas podem provocar danos no relvado. Repare as fugas de óleo imediatamente.

- Antes de desligar peças do sistema hidráulico, certifique-se de que as peças e a área à volta estão limpas.
- Utilize recipientes limpos quando encher com óleo novo.
- Utilize apenas óleo limpo que tenha sido guardado em recipientes vedados.
- Não utilize óleo drenado.
- Respeite os intervalos de mudança do óleo e do filtro especificados no esquema de manutenção. Consulte *Esquema de manutenção na página 257*.

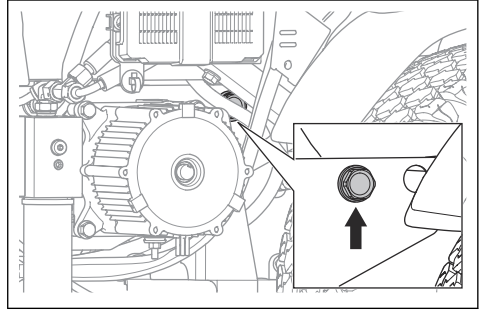
Certifique-se de que não entra contaminação no sistema hidráulico. As partículas podem causar desgaste, danos e avarias. Se a sujidade entrar no sistema, os filtros ficam obstruídos e deixam de funcionar corretamente.

Não abra o sistema hidráulico a não ser que seja necessário. O risco de contaminação aumenta sempre que o sistema hidráulico é aberto.

### Verificar o nível do óleo no sistema hidráulico

1. Retire a tampa de manutenção. Consulte *Retirar a tampa de manutenção na página 263*
2. Retire a cobertura do lado direito. Consulte *Remover a cobertura do lado direito na página 263*.

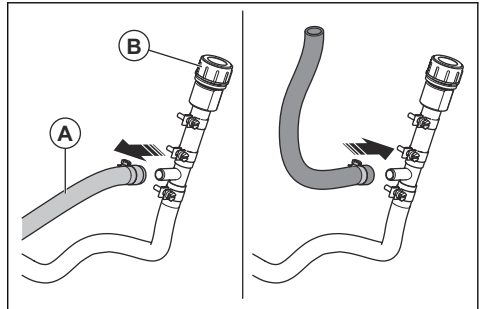
3. Verifique o nível do óleo no vidro de observação. O nível do óleo deve estar próximo da marca na parte inferior do vidro de observação.



4. Se o nível do óleo for demasiado baixo, encha o sistema hidráulico com óleo hidráulico. Consulte *Encher o sistema hidráulico na página 268*.

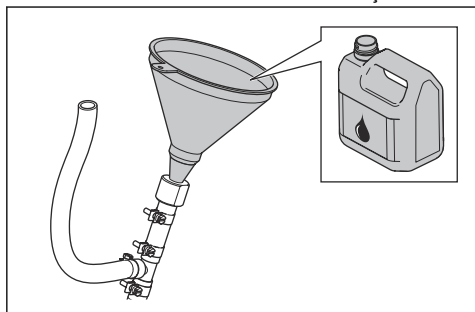
### Encher o sistema hidráulico

1. Retire a tampa de manutenção. Consulte *Retirar a tampa de manutenção na página 263*
2. Retire a cobertura do lado direito. Consulte *Remover a cobertura do lado direito na página 263*.
3. Remova a mangueira lateral (A) do acoplamento.



4. Certifique-se de que a abertura no acoplamento está fechada ou ligue uma mangueira ao acoplamento e segure-a.
5. Abra a tampa (B).

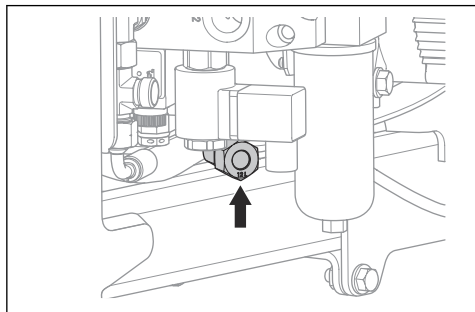
- Utilize um funil para abastecer o óleo hidráulico através da abertura. Abasteça até o nível estar na extremidade inferior do vidro de observação.



- Instale a tampa, a mangueira lateral e as coberturas na sequência inversa.

### Drenar o sistema hidráulico

- Retire a tampa de manutenção. Consulte *Retirar a tampa de manutenção na página 263*.
- Retire a cobertura do lado direito. Consulte *Remover a cobertura do lado direito na página 263*.
- Abra a tampa do sistema hidráulico. Consulte *Encher o sistema hidráulico na página 268*.
- Retire o bujão de drenagem e drene o óleo hidráulico.

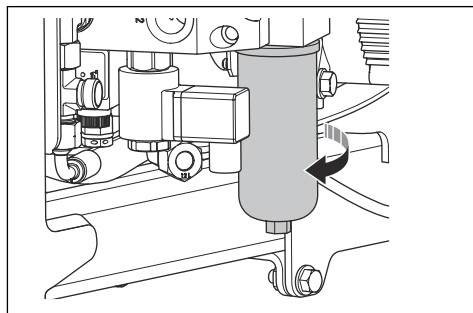


- Instale a tampa, o bujão de drenagem e as coberturas na sequência inversa.

### Substituir o filtro de óleo hidráulico

- Drene o sistema hidráulico. Consulte *Drenar o sistema hidráulico na página 269*.

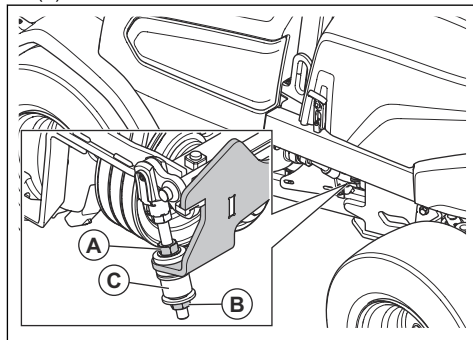
- Rode o filtro de óleo hidráulico para a esquerda para o retirar.



- Instale um novo filtro de óleo hidráulico na sequência inversa e encha o sistema hidráulico. Consulte *Encher o sistema hidráulico na página 268*.

### Ajustar as correias da TDF

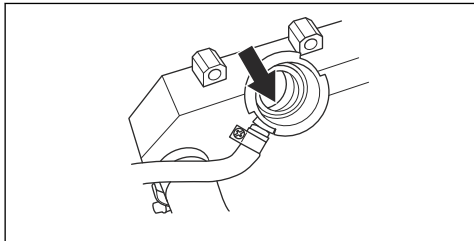
- Desaperte a porca de fixação (A).
- Aperte o parafuso de ajuste (B) até que deixe de ser possível rodar manualmente a manga (C).
- Segure o parafuso de ajuste (B) e aperte a porca (A).



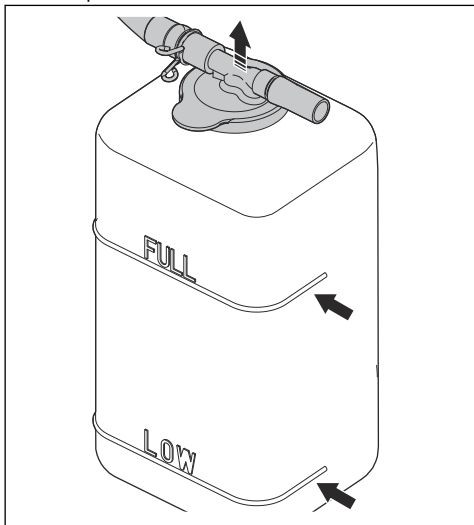
### Verificar o nível do líquido de arrefecimento

- Estacione o produto num piso nivelado e pare o motor.
- Retire a cobertura do motor. Consulte *Abriu e remover a cobertura do motor na página 263*.
- Abra a tampa do líquido de arrefecimento.

4. Verifique o nível do líquido de arrefecimento. Se necessário, encha o depósito do líquido de arrefecimento. Consulte *Especificações técnicas na página 283*.

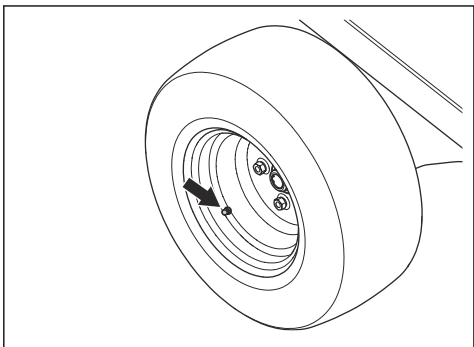


5. Verifique o nível do líquido de arrefecimento no depósito de expansão. O nível mínimo deverá corresponder à marca LOW.



## Pressão dos pneus

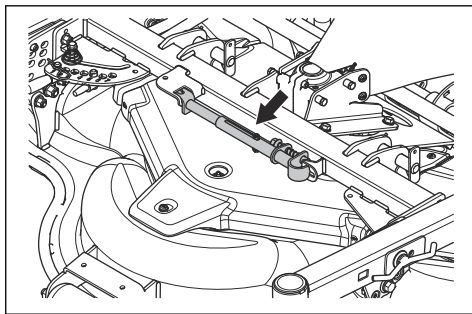
Consulte *Especificações técnicas na página 283* para saber qual a pressão correta dos pneus.



## Plataforma de corte - C132, C155

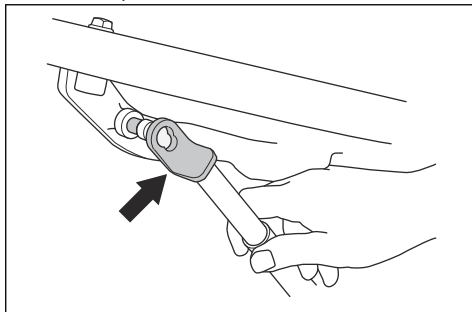
### Colocar a bancada de corte na posição de manutenção

1. Efetue o procedimento descrito em *Retirar a bancada de corte na página 246*, mas não desligue os braços de elevação.
2. Remova o suporte de serviço da plataforma de corte.

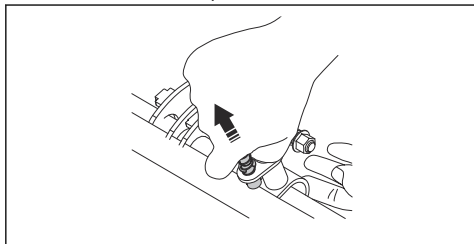


**ATENÇÃO:** Fixe o suporte de serviço e as correias de segurança quando a plataforma de corte estiver na posição de manutenção. A não utilização correta do suporte de serviço ou das correias de segurança pode resultar em ferimentos graves ou morte.

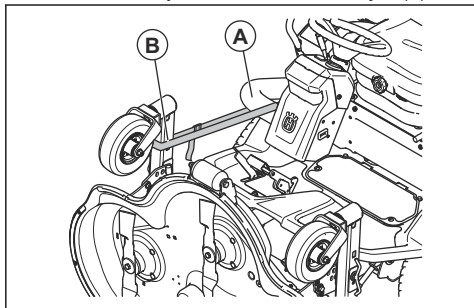
3. Prenda o suporte de serviço ao ponto vermelho abaixo da placa inferior.



4. Puxe o pino da outra extremidade do suporte de serviço. Prenda o suporte de serviço à marca vermelha no tubo da plataforma de corte.



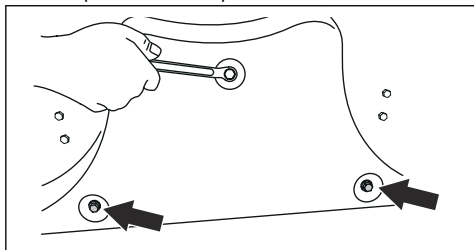
5. Ligue o motor.
6. Desloque a alavanca dos braços de elevação hidráulica para trás para elevar completamente a plataforma de corte.
7. Enrole 1 extremidade das correias de segurança à volta do tubo adjacente à coluna de direção (A).



8. Enrole a outra extremidade da correia de segurança à volta das rodas pivô da plataforma de corte (B).
9. Para colocar a plataforma de corte na posição de corte, siga as instruções na sequência inversa.

### Remover e fixar o adaptador BioClip®

1. Coloque a bancada de corte na posição de manutenção.
2. Retire os 3 parafusos que fixam o adaptador BioClip® e retire o adaptador.



3. Fixe 3 parafusos M8x15 mm nos orifícios dos parafusos para o adaptador BioClip®, para evitar danos nas roscas.
4. Coloque a plataforma de corte na posição de corte.

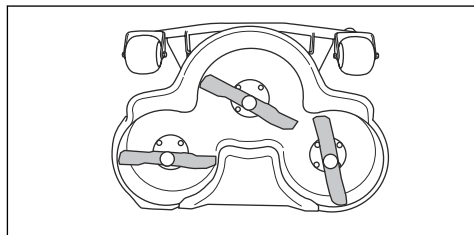
5. Fixe o adaptador BioClip® na sequência oposta.

### Examinar as lâminas



**CUIDADO:** As lâminas danificadas ou incorretamente equilibradas podem provocar danos no produto. Substitua as lâminas danificadas. Solicite ajuda numa oficina autorizada para afiar e equilibrar as lâminas rombas.

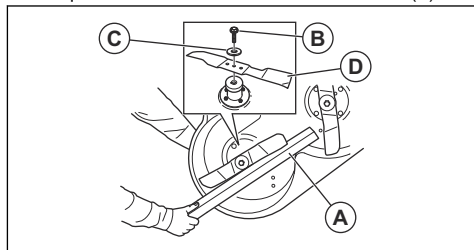
1. Coloque a bancada de corte na posição de manutenção.
2. Observe as lâminas para verificar se estão danificadas e se é necessário afiá-las.



3. Aperte os parafusos das lâminas com um binário de aperto de (8.15-8.56 kpm / 59-62 lbf) 80-84 Nm.

### Substituir as lâminas

1. Coloque a bancada de corte na posição de manutenção.
2. Bloqueie a lâmina com um bloco de madeira (A).



3. Desaperte e retire o parafuso da lâmina (B), as arruelas (C) e a lâmina (D).
4. Monte a nova lâmina com as extremidades angulares na direção da plataforma de corte.

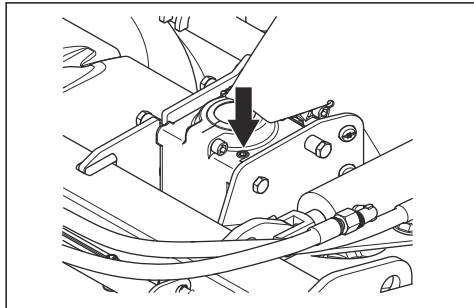


**ATENÇÃO:** O tipo de lâmina incorreto pode causar a projeção de objetos da bancada de corte e resultar em ferimentos graves. Utilize apenas as lâminas indicadas na secção *Especificações técnicas na página 283.*

5. Fixe a lâmina, a arruela e o parafuso. Aperte o parafuso com um binário de (8.15-8.56 kpm / 59-62 lbf) 80-84 Nm.

## Verificar o nível do óleo da engrenagem cónica da plataforma de corte

1. Estacione o produto numa superfície nivelada.
2. Baixe a plataforma de corte até à posição de corte.
3. Introduza uma vareta metálica limpa na caixa de engrenagem. A vareta metálica deve ter, no mínimo, 100 mm de comprimento e, no máximo, 3 mm de diâmetro.



4. Introduza a vareta metálica até ao fundo da caixa de engrenagem.
5. Puxe a vareta metálica para fora e verifique o nível do óleo.
6. Meça a parte da vareta metálica que tem óleo. Deve haver óleo até 15 mm da vareta metálica.
7. Encha com óleo da caixa de velocidades, se o nível do óleo for inferior a 15 mm da vareta metálica. Consulte *Especificações técnicas na página 283* para saber qual o óleo recomendado.

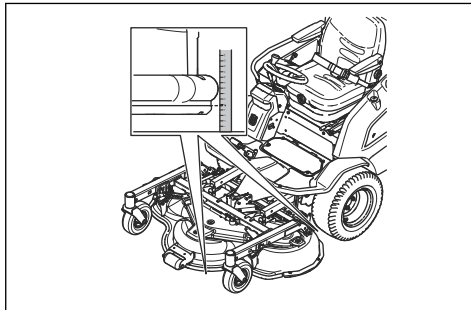
## Substituir o óleo da engrenagem cónica da plataforma de corte

1. Retire a plataforma de corte. Consulte *Retirar a bancada de corte na página 246*.
2. Coloque a plataforma de corte sobre a sua extremidade frontal e drene o óleo através do tampão de enchimento de óleo.
3. Deixe o óleo escorrer para um recipiente.
4. Encha com 80 ml de óleo hidráulico novo, conforme indicado na secção *Especificações técnicas na página 283*.

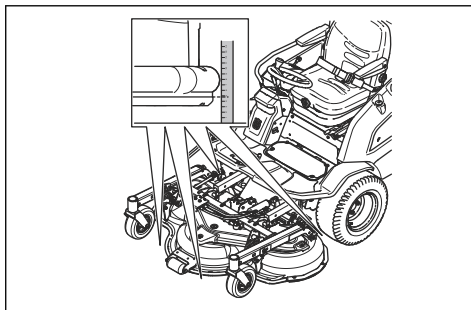
## Verificar a posição paralela da bancada de corte

1. Verifique a pressão de ar dos pneus. Consulte *Pressão dos pneus na página 270*.
2. Estacione o produto numa superfície nivelada.
3. Baixe a plataforma de corte até à posição de corte.
4. Coloque a alavanca da altura de corte na posição intermédia.
5. Meça a distância entre o solo e as arestas dianteira e traseira da plataforma de corte.

- a) A Combi 155 deve ser medida em 2 áreas. Certifique-se de que a extremidade traseira tem uma altura 6 a 9 mm (1/4 a 3/8 pol.) superior à da extremidade dianteira.

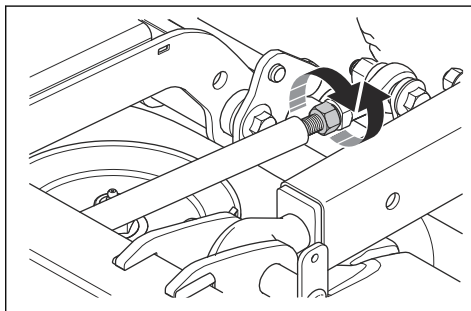


- b) A Combi 155 X deve ser medida em 4 áreas. Certifique-se de que a extremidade traseira tem uma altura 6 a 9 mm (1/4 a 3/8 pol.) superior à da extremidade dianteira.



## Ajustar a posição paralela da bancada de corte

1. Rode o veio da calha para o alongar ou encurtar. Alongue o veio da calha para elevar a extremidade traseira da cobertura. Encurte o veio da calha para baixar a extremidade traseira da cobertura.

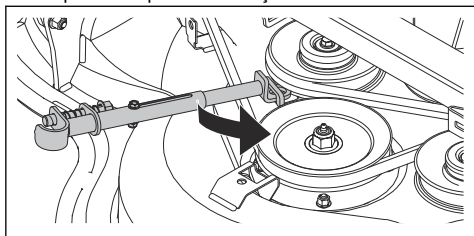


2. Aperte as porcas do veio da calha.
3. Verifique o paralelismo. Consulte *Verificar a posição paralela da bancada de corte na página 272*.
4. Fixe a cobertura dianteira.

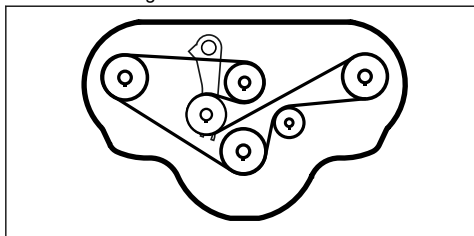


## Substituir a correia da plataforma de corte

1. Retire os 3 parafusos que fixam a cobertura da correia.
2. Retire a proteção da correia.
3. Prenda o suporte de serviço à mola de tensão.
4. Empurre o suporte de serviço e remova a correia.



5. Enrole a correia à volta das polias conforme indicado na figura.



## Plataforma de corte - R180

### Examinar as lâminas

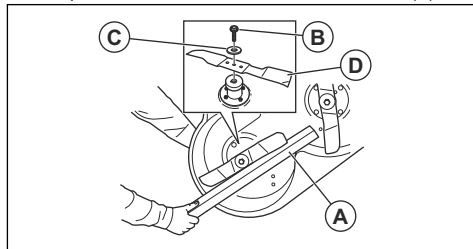


**ATENÇÃO:** As lâminas danificadas ou incorretamente equilibradas podem provocar danos no produto. Substitua as lâminas danificadas. Solicite ajuda numa oficina autorizada para afiar e equilibrar as lâminas rombas.

1. Observe as lâminas para verificar se estão danificadas e se é necessário afiá-las.
2. Aperte os parafusos das lâminas com um binário de aperto de 125 Nm (12,75 kpm/92 pés/lb).

## Substituir as lâminas

1. Bloqueie a lâmina com um bloco de madeira (A).



2. Retire o parafuso (B), as arruelas (C) e a lâmina (D).
3. Monte a nova lâmina com as extremidades angulares na direção da plataforma de corte.



**ATENÇÃO:** O tipo de lâmina incorreto pode causar a projeção de objetos da bancada de corte e resultar em ferimentos graves. Utilize apenas lâminas aprovadas. Consulte *Especificações técnicas na página 283.*

4. Fixe a lâmina, a arruela e o parafuso. Aperte o parafuso com um binário de 125 Nm (12,75 kpm/92 pés/lb).

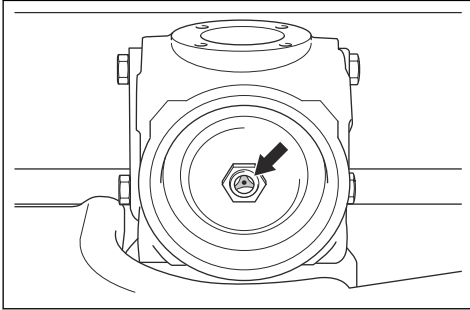
### Verificar o nível do óleo da engrenagem cônica da plataforma de corte

1. Estacione o produto numa superfície nivelada.
2. Baixe a plataforma de corte até à posição de flutuação.
3. Verifique o nível do óleo no vidro de observação da engrenagem cônica. O nível do óleo deve estar próximo da marca no meio do vidro de observação.
4. Se o nível do óleo estiver demasiado baixo, encha com óleo até meio do vidro de observação. Consulte *Especificações técnicas na página 283* para obter o óleo correto.

### Substituir o óleo da engrenagem cônica da plataforma de corte

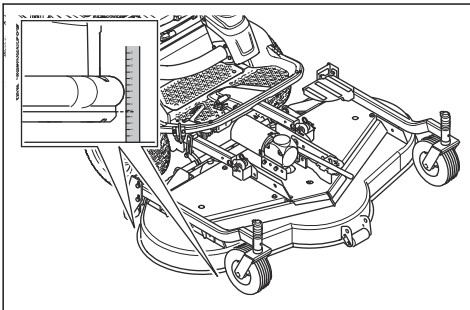
1. Retire a plataforma de corte. Consulte *Retirar a bancada de corte na página 246.*
2. Retire o vidro de observação.

3. Drene o óleo. Utilize um dispositivo de sucção com uma mangueira de plástico. Certifique-se de que a mangueira de plástico recebe o óleo na parte inferior da engrenagem cônica.



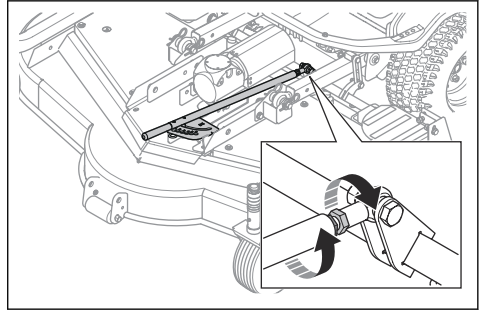
### Verificar a posição paralela da bancada de corte

1. Verifique a pressão de ar dos pneus. Consulte *Pressão dos pneus na página 270*.
2. Estacione o produto numa superfície nivelada.
3. Baixe a plataforma de corte até à posição de flutuação.
4. Coloque a alavanca de ajuste da altura de corte na posição intermédia.
5. Meça a distância entre o solo e as arestas dianteira e traseira da plataforma de corte. A distância é medida em 2 áreas. Certifique-se de que a extremidade traseira tem uma altura 6 a 9 mm (1/4 a 3/8 pol.) superior à da extremidade dianteira.



### Ajustar a posição paralela da bancada de corte

1. Desaperte a porca de fixação.



2. Rode o veio da calha para o alongar ou encurtar. Alongue o veio da calha para elevar a extremidade traseira da cobertura. Encurte o veio da calha para baixar a extremidade traseira da cobertura.
3. Aperte a porca de fixação.
4. Verifique o paralelismo. Consulte *Verificar a posição paralela da bancada de corte na página 274*.

### Substituir a correia da plataforma de corte

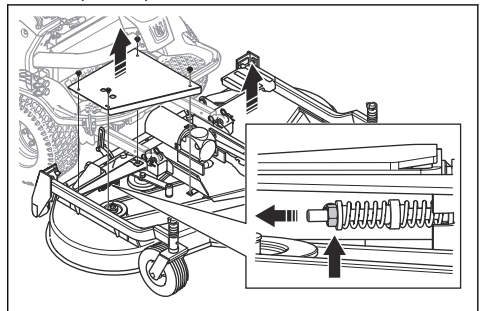


**ATENÇÃO:** Trabalhe apenas na correia com a alimentação desligada e o eixo de transmissão removido.



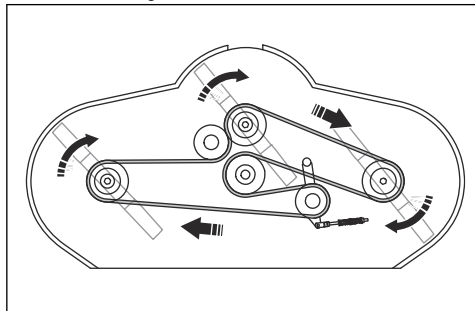
**ATENÇÃO:** Utilize proteção ocular quando realizar tarefas na plataforma de corte. A mola de tensão da correia pode quebrar e causar ferimentos.

1. Retire as coberturas da correia.
2. Desaperte a porca da mola de tensão da correia.

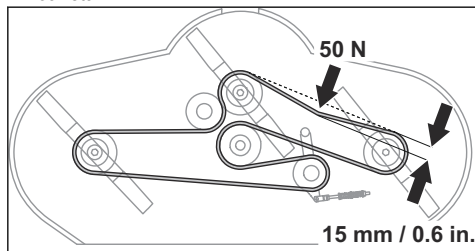


3. Retire a correia.

4. Instale a correia à volta das polias conforme indicado na figura.



5. Aperte a porca até que a correia tenha a tensão correta.

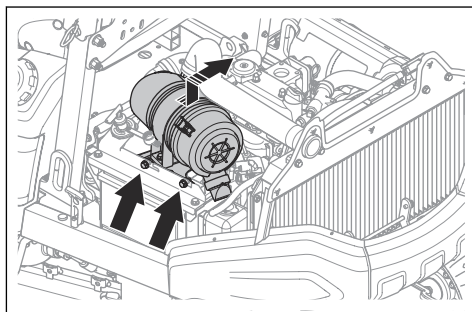


## Carregar a bateria de 12 V

Carregue a bateria se estiver demasiado fraca para ligar o motor e durante o armazenamento do produto.

1. Retire a cobertura do motor. Consulte *Abrir e remover a cobertura do motor na página 263*.
2. Rode o interruptor principal para OFF.

3. Desaperte os 2 parafusos no suporte do filtro de ar. Coloque o suporte do filtro de ar e o filtro de ar de lado.



4. Retire o cabo negativo da bateria.
5. Retire o cabo positivo da bateria.
6. Utilize um carregador de bateria padrão para carregar a bateria.
7. Instale os cabos e o suporte do filtro de ar na sequência inversa.

## Substituir a bateria de 12 V

1. Desconecte a bateria. Consulte *Carregar a bateria de 12 V na página 275*.
2. Remova os 2 parafusos do suporte da bateria.
3. Levante o suporte da bateria e remova a bateria.
4. Substitua a bateria por uma bateria do mesmo tipo e tensão.
5. Instale a bateria, o suporte da bateria e o filtro de ar na sequência inversa.

# Resolução de problemas

## Resolução de problemas

Se não encontrar uma solução para os seus problemas neste manual, contacte uma oficina autorizada Husqvarna.



Problema	Causa
Pode ligar o produto, mas não o pode utilizar.	A temperatura nas baterias de 48 V é inferior a 0 °C/32 °F.













<b>Problema</b>	<b>Causa</b>
O motor de arranque não roda o motor.	O interruptor principal está na posição desligada.
	O botão da TDF está engatado.
	O travão de estacionamento não está aplicado. Consulte <i>Aplicar e soltar o travão de estacionamento na página 250</i> .
	O fusível principal está fundido. Consulte <i>Vista geral dos fusíveis na página 221</i> .
	A chave de alimentação está defeituosa.
	Má ligação entre o cabo e a bateria.
	A bateria está demasiado fraca. Consulte <i>Substituir a bateria de 12 V na página 275</i> .
	O motor de arranque está defeituoso.
O motor não arranca quando o motor de arranque roda o motor.	O sensor do OPC está defeituoso ou o operador não está no banco.
	Não há combustível no depósito de combustível. Consulte <i>Encher o depósito de combustível na página 249</i> .
	O filtro de combustível está obstruído.
	O pré-aquecimento é demasiado curto ou está defeituoso.
	Existe ar no sistema de combustível.
	Não entra combustível nos injetores de combustível.
O motor não funciona corretamente.	O motor está defeituoso.
	O filtro de combustível está obstruído. Consulte <i>Substituir os filtros de combustível na página 267</i> .
	O filtro de ar está obstruído. Consulte <i>Limpar e substituir o filtro de ar na página 265</i> .
	A ventilação do depósito de combustível está obstruída.
	A pressão de combustível é demasiado baixa.
	O tubo de injeção de combustível está desapertado.
	Existe água no combustível.
	O motor está defeituoso.
	Há um combustível incorreto no depósito de combustível.
	O injetor de combustível está defeituoso.
	A bomba de injeção de combustível está defeituosa.
A bomba de combustível está defeituosa.	
O motor está demasiado quente.	A admissão de ar frio ou as aletas de arrefecimento estão obstruídas.
	O motor tem carga demasiado elevada.
	O nível do líquido de arrefecimento é demasiado baixo.
	O nível de óleo do motor é demasiado baixo.

<b>Problema</b>	<b>Causa</b>
O produto liberta fumo preto.	O injetor de combustível está defeituoso.
	A bomba de injeção de combustível está defeituosa.
	O filtro de ar está obstruído. Consulte <i>Limpar e substituir o filtro de ar na página 265</i> .
	Há um combustível incorreto no depósito de combustível.
O produto liberta fumo azul.	O nível de óleo do motor é demasiado alto.
	O motor está defeituoso.
O produto liberta fumo branco.	O cilindro do motor está defeituoso.
	O líquido de arrefecimento entra na câmara de combustão.
Aparentemente, o motor não tem potência.	O filtro de ar está obstruído. Consulte <i>Limpar e substituir o filtro de ar na página 265</i> .
	O filtro de combustível está obstruído. Consulte <i>Substituir os filtros de combustível na página 267</i> .
	Existe ar no sistema de combustível.
	A pressão de combustível é demasiado baixa.
	A bomba de combustível está defeituosa.
	A bomba de injeção de combustível não está sincronizada.
	O motor está defeituoso.
A bateria de 12 V não carrega.	A bateria de 12 V apresenta defeito. Contacte a sua oficina autorizada Husqvarna.
	Má ligação nos conetores de cabos nos terminais da bateria de 12 V.
	O carregador CC/CC está defeituoso.
	O gerador de 12 V está defeituoso
O produto vibra.	As lâminas estão soltas. Consulte <i>Examinar as lâminas na página 271</i> .
	Uma ou mais lâminas estão desequilibradas. Consulte <i>Substituir as lâminas na página 271</i> .
	O motor está solto.
	A engrenagem cônica está desapertada.
	Existe um objeto na polia da correia da TDF.
	O motor está defeituoso.
	O eixo motriz está avariado.
	As unidades antivibração e/ou os conetores de borracha estão gastos.

Problema	Causa
O resultado de corte não é satisfatório.	As lâminas estão rombas ou danificadas. Consulte <i>Substituir as lâminas na página 271</i> .
	A relva é comprida ou está molhada. Consulte <i>Obter bons resultados de corte na página 256</i> .
	A plataforma de corte não se encontra paralela ao solo. Consulte <i>Verificar a posição paralela da bancada de corte na página 272</i> e <i>Verificar a posição paralela da bancada de corte na página 274</i> .
	Existe uma obstrução de relva na bancada de corte. Consulte <i>Limpar o produto na página 261</i> .
	A pressão dos pneus é diferente nos lados esquerdo e direito. Consulte <i>Pressão dos pneus na página 270</i> .
	As rodas pivô têm diferentes pressões do pneu dos lados direito e esquerdo. Consulte <i>Especificações técnicas na página 283</i> .
	O produto é utilizado a uma velocidade demasiado elevada. Consulte <i>Obter bons resultados de corte na página 256</i> .
	A velocidade do motor é demasiado baixa. Consulte <i>Especificações técnicas na página 283</i> .
	A tensão da correia não é a correta.
A bateria de 48 V não carrega.	A temperatura da bateria é inferior a 0 °C.
	A fonte de alimentação não está corretamente ligada.
	Os conetores da fonte de alimentação estão sujos ou danificados.
As baterias de 48 V estão demasiado quentes.	O sistema de arrefecimento da bateria está sujo. Consulte <i>Limpar o sistema de arrefecimento da bateria na página 262</i> .
	A ventoinha de arrefecimento da bateria está avariada.
	As baterias estão sujas.

## Visor - Resolução de problemas

Símbolo	Nome	Como é apresentado no visor	Causa/ação
 	Erro crítico	O símbolo e o texto informativo são apresentados.	Opere o produto até um local onde possa estacionar em segurança. Prima o botão Information (Informação) para aceder ao menu de resolução de problemas. Se não apresentar qualquer ação, contacte o seu revendedor com assistência técnica Husqvarna.
			Opere o produto até um local onde possa estacionar em segurança. Prima o botão Information (Informação) para aceder ao menu de resolução de problemas. Se a unidade de controlo hidráulico estiver sobreaquecida, limpe a admissão de ar e aguarde que a unidade de controlo arrefeça.

Símbolo	Nome	Como é apresentado no visor	Causa/ação
	O motor está demasiado quente	O símbolo é apresentado.	A temperatura do motor está demasiado alta. Se o problema persistir, contacte o seu revendedor com assistência técnica Husqvarna.
	Pressão do óleo baixa	O símbolo é apresentado.	A pressão do óleo está baixa. Não utilize o produto e contacte o seu revendedor com assistência técnica Husqvarna.
	Indicador de avaria do gerador	O símbolo está amarelo.	O gerador de 48 V está demasiado quente.
		O símbolo está vermelho.	O gerador de 48 V tem uma avaria.
	Modo híbrido desativado	O símbolo é apresentado.	Contacte o seu revendedor de assistência Husqvarna.
	Indicador de nível da bateria de 12 V	O símbolo é apresentado.	Baixa tensão. Consulte <i>Carregar a bateria de 12 V na página 275</i> .
	Indicador de nível das baterias de 48 V	O símbolo está branco.	O nível das baterias está no intervalo correto.
		O símbolo está amarelo.	O nível das baterias está baixo.
		O símbolo está vermelho.	As baterias estão descarregadas.
	Indicador de temperatura da bateria	O símbolo é apresentado.	As baterias de 48 V estão demasiado frias.
	Pré-aquecimento das baterias	O símbolo é apresentado.	O pré-aquecimento das baterias de 48 V está a funcionar.
	Baterias de 48 V sobrecarregadas	O símbolo é apresentado.	As baterias de 48 V estão totalmente carregadas e não é aceite mais carga. Por exemplo, quando desce um declive com as baterias de 48 V totalmente carregadas. Inicie a transmissão híbrida para diminuir o nível das baterias.
	Reserva das baterias de 48 V	O símbolo é apresentado.	O modo híbrido é desativado e é utilizada a reserva das baterias de 48 V (< 20%). As baterias de 48 V só podem ser carregadas com a fonte de alimentação. Se este símbolo for apresentado, não utilize o produto e contacte o seu revendedor com assistência técnica Husqvarna.
	Indicador do botão da TDF	O símbolo é apresentado.	O botão da TDF está engatado. Consulte <i>Botão da TDF (tomada de força) na página 224</i> .
		O símbolo está amarelo.	Procedimento incorreto de arranque ou paragem. Consulte <i>Desligar o produto na página 252</i> .
	Indicador do botão da TDF	O símbolo é apresentado.	O botão da TDF está engatado, mas não há transmissão para as lâminas ou outro equipamento. Consulte <i>Botão da TDF (tomada de força) na página 224</i> .

Símbolo	Nome	Como é apresentado no visor	Causa/ação
	Indicador do travão de estacionamento	O símbolo é apresentado (verde).	O travão de estacionamento automático está engatado.
	Indicador do travão de estacionamento	O símbolo é apresentado (vermelho).	O travão de estacionamento manual está engatado.
	Indicador do OPC	O símbolo está amarelo.	O controlo de presença do operador (OPC) está ativado. Por exemplo, se o operador se levantar do banco. Consulte <i>Controlo de presença do operador (OPC) na página 224</i> .
		O símbolo está vermelho.	O microinterruptor do banco e o botão da TDF estão ativados. A transmissão para as lâminas ou outro equipamento para automaticamente. Consulte <i>Circuito de segurança na página 238</i> .
	Indicador de assistência	O símbolo é apresentado.	É necessária assistência. Contacte o seu revendedor de assistência Husqvarna.
	Nível do combustível	O símbolo está branco.	O nível de combustível está no intervalo correto.
		O símbolo está amarelo.	O nível de combustível é baixo.
		O símbolo está vermelho.	O depósito de combustível está vazio.
	Bluetooth®	O símbolo é apresentado.	Um dispositivo Bluetooth® está ligado ao produto.

**Nota:** Os símbolos e as suas posições no visor podem ser diferentes consoante o modelo.

## Transporte, armazenamento e eliminação

### Transporte de baterias

- As baterias de 48 V fornecidas cumprem os requisitos da legislação relativa a mercadorias perigosas.
- Cumpra o requisito especial para embalagens e as etiquetas de transporte comercial, incluindo por terceiros e agentes transitários.
- Contacte uma pessoa com formação específica em material perigoso antes de enviar o produto. Cumpra todos os regulamentos nacionais aplicáveis.
- Utilize fita em contactos abertos quando colocar a bateria numa embalagem. Coloque a bateria numa embalagem ajustada para impedir movimentos.

### Fixar o produto em segurança num reboque para transportar

Antes de fixar o produto, tem de ler e compreender o capítulo sobre segurança. Consulte *Segurança de transporte na página 243*.

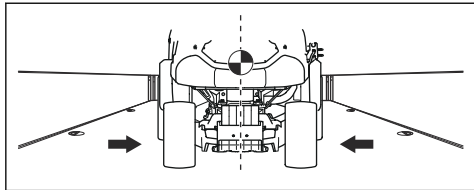


**ATENÇÃO:** O travão de estacionamento não é suficiente para bloquear o produto durante o transporte. Fixe o produto com firmeza na área de carga.

Equipamento: 4 cintas aprovadas e 4 calços de rodas.

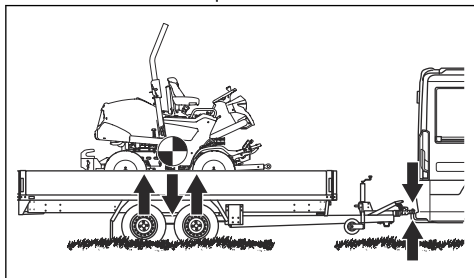


1. Estacione o produto no centro da área de carga.

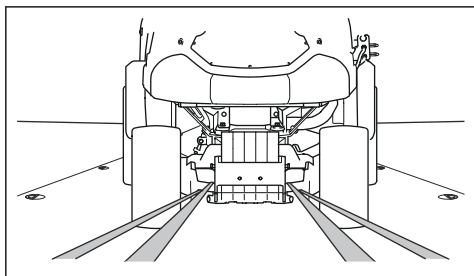


**ATENÇÃO:** Para transporte em veículos de transporte com cobertura. Certifique-se de que o produto está frio antes de o colocar no veículo de transporte.

2. Certifique-se de que o centro de gravidade do produto está acima do eixo das rodas do veículo de transporte. Se for utilizado um reboque para transporte, certifique-se de que a força descendente na sua barra de reboque é a correta.

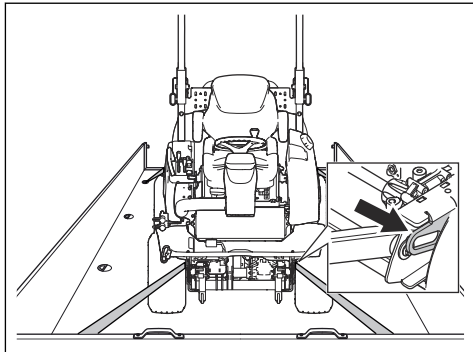


3. Aplique o travão de estacionamento.
4. Baixe a plataforma de corte até à posição de flutuação.
5. Retire todos os objetos soltos.
6. Faça passar a primeira cinta através da estrutura da transmissão traseira.

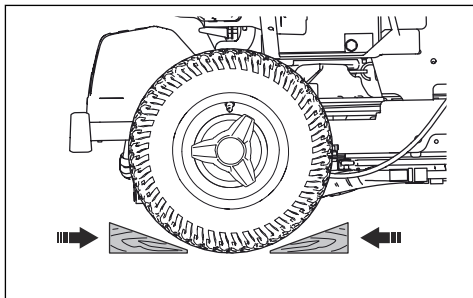


7. Faça passar a segunda cinta através da estrutura da transmissão traseira.
8. Fixe as cintas na área de carga.
9. Aperte as cintas para trás para fixar o produto na área de carga.

10. Fixe a terceira cinta a 1 dos olhal de transporte.



11. Fixe a quarta cinta ao outro olhal de transporte.
12. Fixe a cinta na área de carga.
13. Aperte a cinta para a frente para fixar o produto na área de carga.
14. Coloque os calços de rodas em frente e atrás das rodas traseiras.



## Rebocar o produto

Para deslocar o produto com a alimentação desligada, o travão de estacionamento automático tem de estar desengatado. Para desengatar o travão de estacionamento automático, é necessário utilizar uma ferramenta de manutenção especial.

- Contacte a sua oficina autorizada para obter acesso à ferramenta de manutenção especial necessária para desengatar o travão de estacionamento automático.

## Armazenamento

Prepare o produto para armazenamento no final da estação e antes de mais de 30 dias de armazenamento.



**ATENÇÃO:** Remova a relva, as folhas e outros materiais inflamáveis do produto para reduzir o risco de incêndio. Deixe o produto arrefecer antes de o armazenar.

- Rode o interruptor principal para OFF.

- Limpe o produto; consulte *Limpar o produto na página 261*. Repare os danos na pintura para prevenir a corrosão.
- Examine o produto quanto a peças gastas ou danificadas e aperte as porcas e os parafusos soltos.
- Carregue totalmente as baterias (bateria de 12 V e baterias de 48 V) antes de as guardar. Certifique-se de que a carga das baterias é igual ou superior a 50% durante o armazenamento.

---

**Nota:** As baterias de 48 V do produto entram em modo de poupança de energia quando estão armazenadas.

---

- Lubrifique todos os copos de lubrificação, juntas e eixos.
- Mantenha o produto num local limpo e seco. Coloque uma cobertura de proteção no produto.

---

**Nota:** Pode adquirir uma cobertura de proteção para o produto durante o armazenamento ou o transporte no seu concessionário.

---

- Mantenha o produto numa área trancada para impedir o acesso a crianças ou pessoas que não disponham de aprovação.
- Mantenha o produto e a fonte de alimentação num local seco e sem gelo.
- Se vai utilizar o produto, mantenha-o armazenado num local onde a temperatura ambiente esteja entre 0 °C/32 °F e 50 °C/122 °F. Se não vai utilizar o produto, pode mantê-lo armazenado num local onde a temperatura ambiente esteja entre -20 °C/-4 °F e 50 °C/122 °F.
- Mantenha o produto afastado da exposição à luz solar.
- Não armazene o produto em áreas onde possa haver eletricidade estática.

## Eliminação

- Os produtos químicos podem ser perigosos e não podem ser eliminados no solo. Elimine sempre os químicos usados num centro de assistência ou numa localização de eliminação aplicável.
- Quando o produto estiver gasto, proceda ao respetivo envio para o concessionário ou para uma localização de eliminação adequada.
- O óleo, a massa lubrificante e as baterias podem ter efeitos negativos no meio ambiente. Respeite os regulamentos aplicáveis e os requisitos locais de eliminação de resíduos.
- Não elimine as baterias como lixo doméstico.
- Envie as baterias para uma oficina autorizada Husqvarna ou elimine-as numa localização de eliminação de baterias usadas.

## Especificações técnicas

### Especificações técnicas

	P 535HX
<b>Dimensões</b>	Consulte <i>Dimensões do produto</i> na página 286.
Peso sem bancada de corte e com depósitos vazios, kg	790
Dimensões dos pneus	20x10-10
Pressão dos pneus, kPa/bar/PSI	150/1,5/22
Declive máx., graus	10
<b>Motor</b>	
Marca/Modelo	Kubota D1105
Potência nominal do motor, kW a 3000 rpm <sup>26</sup>	17,8
Deslocamento, cm <sup>3</sup>	1123
Rotação máxima do motor, r/min.	3000
Diesel, índice de octanas mínimo <sup>27</sup>	45/HVO100
Volume do depósito até ao nível máximo de combustível, l	22
Óleo, classe API CF-4 ou superior	Classe SAE 10W-40 <sup>28</sup>
Volume de óleo incluindo filtro, l	3,3
Volume do óleo excluindo filtro, l	3
Motor de arranque	Arranque elétrico de 12 V
<b>Sistema de arrefecimento</b>	
Capacidade do sistema de arrefecimento, l	4,1
Anticongelante	50% de propilenoglicol
<b>Sistema hidráulico</b>	
Pressão de funcionamento, bar	110-130
Fluxo máx. de óleo, l/min	7,8
Capacidade do depósito hidráulico, l	4
Capacidade do sistema hidráulico, l	4,6
Óleo hidráulico	UTTO SAE 10W-30/SAE 80

<sup>26</sup> A potência nominal do motor indicado é a potência líquida média (a um valor de rpm especificado) de um motor de produção típico do modelo de motor avaliado de acordo com a norma J1349/ISO1585 da SAE. Motores produzidos em série poderão divergir deste valor. A potência real do motor instalado no produto final dependerá da velocidade de operação, das condições ambientais e de outros parâmetros.

<sup>27</sup> Para cumprir os regulamentos relativamente a emissões, o combustível tem de cumprir a norma EN590 ou ASTM D975 e ter um teor de enxofre inferior a 500 ppm ou 0,05% de peso. Consulte o manual do utilizador da Kubota para obter mais informações relativamente à qualidade do combustível

<sup>28</sup> O P 535HX é fornecido com óleo isento de combustíveis fósseis. A Husqvarna recomenda que continue a utilizar óleo isento de combustíveis fósseis.

		<b>P 535HX</b>
<b>Transmissão</b>		
Marca	Benevelli	
Modelo	TX2	
Óleo de transmissão	UTTO SAE 10W-30/SAE 80	
Capacidade de óleo na dianteira, total, l	0,5	
Capacidade de óleo na traseira, total, l	0,5	
<b>Sistema elétrico, 12 V</b>		
Tipo	12 V, negativo ligado à terra	
Bateria	12 V, 60 Ah, tipo AGM	
Fusível principal, tipo Mega OTO	150 A	
Fusível para tomada de alimentação, tipo Midi OTO	50	
<b>Sistema elétrico, 48 V</b>		
Bateria	50,4 V (nominal), 2x35 Ah, tipo íões de lítio	
Gerador, potência de pico/contínua, kW	9,5/4,5	
Motores de transmissão, potência de pico/contínua, kW	9,5/4,5	
<b>Lâmpadas</b>		
Farol	LED, 1200 lm	
Luz de trabalho	LED, 550 lm	
<b>Bancada de corte</b>		
Velocidade da TDF, rpm, baixa/reduzida/alta	1600/2100/2400	
Tipo	Combi 155	
	Combi 155 X	
	R180	

<b>P 535HX</b>	<b>Combi 155</b>	<b>Combi 155 X</b>	<b>R180</b>
<b>Emissões de ruído<sup>29</sup></b>			
Nível de potência sonora, dB(A) medidos	104	104	102
Nível de potência sonora, dB(A) garantidos	105	105	103
<b>Níveis acústicos<sup>30</sup></b>			

<sup>29</sup> Emissões de ruído para as imediações, medidas sob forma de potência sonora ( $L_{WA}$ ) em conformidade com a diretiva da CE 2000/14/CE.

<sup>30</sup> Nível de pressão sonora em conformidade com a norma EN ISO 5395. Os dados comunicados relativamente ao nível de pressão de ruído têm uma dispersão estatística típica (desvio padrão) de 1,2 dB(A).

P 535HX	Combi 155	Combi 155 X	R180
Nível de pressão sonora ao nível do ouvido do operador, dB(A)	88	88	87
<b>Níveis de vibração<sup>31</sup></b>			
Nível de vibração no volante, m/s <sup>2</sup>	1,2	1,2	1,4
Nível de vibração no banco, m/s <sup>2</sup>	0,1	0,1	0,1

Bancada de corte	Combi 155	Combi 155 X	R180
Largura de corte, mm	1550	1550	1800
Altura de corte, mm	30-112, 7 posições	30-112	30-90, 6 posições
Largura, mm	1631	1631	1870
Peso, kg	155	163	250
Comprimento, mm	563	563	1335
<b>Lâmina</b>			
Número do artigo	5441758-10	5441758-10	5994215-01



**ATENÇÃO:** Utilizar uma bancada de corte que não esteja aprovada para o produto pode provocar a projeção de objetos a velocidades elevadas e causar

ferimentos graves. Não utilize outros tipos de bancada de corte que não o especificado neste manual do proprietário.

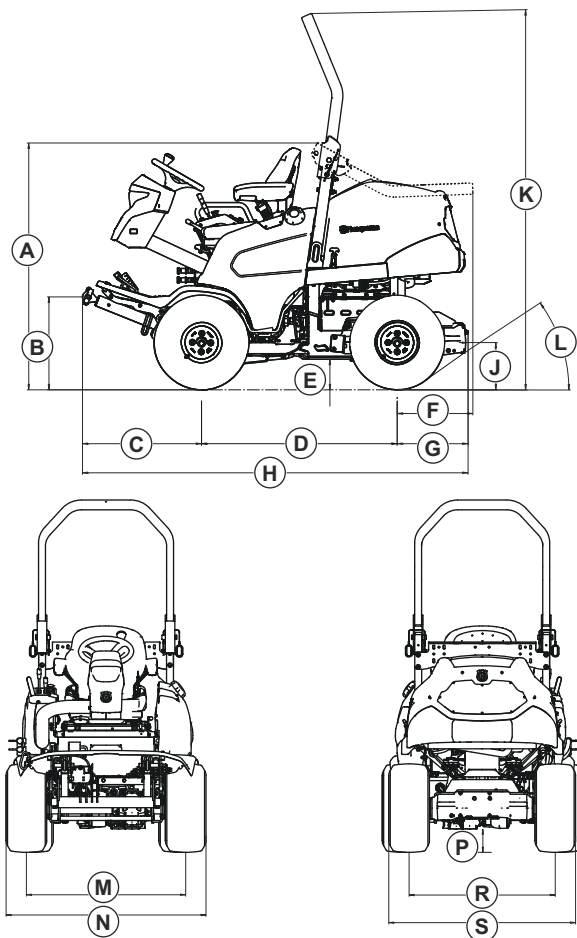
## Dados de frequência de rádio

	P 535HX
Gama de frequência, MHz	2402-2480
Potência de saída <sup>32</sup> , dBm	-1.5

<sup>31</sup> Nível de vibração em conformidade com a norma EN ISO 5395. Os dados comunicados relativas ao nível de vibração têm uma dispersão estatística típica (desvio padrão) de 0,2 m/s<sup>2</sup> (volante) e 0,8 m/s<sup>2</sup> (banco).

<sup>32</sup> Medida a 2440 MHz.

## Dimensões do produto



Dimensões, mm P 535HX

<b>A</b>	1337	<b>E</b>	166	<b>J</b>	250	<b>N</b>	1157
<b>B</b>	503	<b>F</b>	410	<b>K</b>	2038	<b>P</b>	134
<b>C</b>	645	<b>G</b>	384	<b>L</b>	35°	<b>R</b>	846
<b>D</b>	1060	<b>H</b>	2089	<b>M</b>	922	<b>S</b>	1081

## Plataformas de corte e outros equipamentos recomendados

Consulte *Especificações técnicas na página 283* para obter informações sobre as plataformas de corte disponíveis para este produto. Fale com o seu revendedor Husqvarna para obter mais informações sobre as plataformas de corte ou outros equipamentos disponíveis.

## Acessórios

As instruções de manutenção de equipamentos ou acessórios opcionais não são fornecidas neste manual do utilizador. Consulte as instruções do acessório ou equipamento no respetivo manual do utilizador.

---

## Assistência

---

Efetue uma verificação anual num centro de assistência autorizado para se certificar de que o produto funciona em segurança e nas melhores condições durante a estação de grande utilização. A melhor altura para a manutenção ou revisão geral do produto é a época baixa.

Quando fizer uma encomenda de peças sobresselentes, forneça informações sobre o ano de compra, o modelo, o tipo e o número de série.

Utilize sempre peças sobresselentes originais.

---

## Declaração CE de conformidade

---

### Declaração CE de conformidade

A **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Suécia, tel: +46-36-146500, declara que o **trator corta relva HusqvarnaP 535HX**, com números de série de 2020 e seguintes (o ano está claramente indicado em texto simples na etiqueta de tipo, seguido do número de série), está em conformidade com o estipulado na DIRETIVA DO CONSELHO:

- de 17 de maio de 2006 "referente a máquinas" **2006/42/CE**
- de 8 de maio de 2000, "referente a emissões de ruído para o ambiente dos equipamentos para utilização no exterior" **2000/14/CE**
- de 8 de junho de 2011, referente à "restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamento elétrico e eletrônico" **2011/65/UE**.
- de 16 de Abril de 2014, referente ao "equipamento de rádio" **2014/53/UE**.

Para obter informações relativas às emissões de ruído e a largura de corte, consulte as Especificações técnicas.

Foram respeitadas as seguintes normas e/ou regulamentos uniformizados:

**EN ISO 12100, EN ISO 13849-1, EN ISO 5395-1, EN ISO 5395-3, UN ECE R10, EN ETSI 301 489-1, -17, EN 300 328, IEC EN 61000-6-4, IEC EN 61000-6-2, EN 50581**

Salvo indicação em contrário, as normas apresentadas acima são as versões publicadas mais recentes no momento em que a presente Declaração de Conformidade foi assinada.

Entidade competente: **0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala** emitiu relatórios relativos à avaliação de conformidade de acordo com o anexo VI da DIRETIVA DO CONSELHO de 8 de maio de 2000 "referente a emissões de ruído para o ambiente dos equipamentos para utilização no exterior" 2000/14/CE.

Huskvarna, 2020-05-22



Claes Losdal, Chefe de Desenvolvimento/Produtos de Jardinagem (representante autorizado da Husqvarna AB e responsável pela documentação técnica)



## Marcas comerciais registadas

A palavra e os logótipos *Bluetooth*<sup>®</sup> são marcas comerciais registadas propriedade da *Bluetooth SIG, inc.* e qualquer utilização de tais marcas pela Husqvarna é feita mediante licença.







[www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com)

Original instructions  
Instrucciones originales  
Istruzioni originali  
Instruções originais

1142581-30



2021-01-04