



Safety & Operation Manual

Manual de seguridad y funcionamiento

Tri King[®] Triplex Mower with ROPS Cortacésped triple Tri King[®] con ROPS

67043 – 1900D Kubota D662-EB Engine

67043 – Motor 1900D Kubota D662-EB

WARNING

If incorrectly used, this machine can cause severe injury. Those who use and maintain this machine should be trained in its proper use, warned of its dangers and should read the entire manual before attempting to set up, operate, adjust or service the machine.

ADVERTENCIA

Si se usa de forma incorrecta, esta máquina puede causar graves lesiones. Cualquier persona que use y mantenga esta máquina debe estar entrenada en su uso correcto, instruida de sus peligros y deberá leer todo el manual antes de tratar de instalar, operar, ajustar o revisar la máquina.

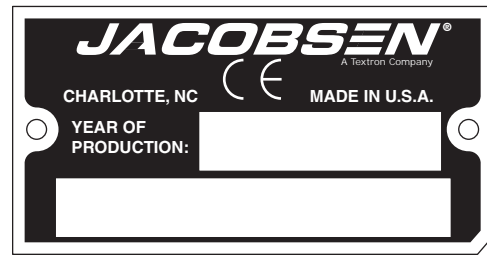
FOREWORD

This manual contains safety and operating instructions for your new Jacobsen machine. This manual should be stored with the equipment for reference during operation.

Before you operate your machine, you and each operator you employ should read the manual carefully in its entirety. By following the safety, operating, and maintenance instructions, you will prolong the life of your equipment, and maintain its maximum efficiency.

If additional information is needed, contact your Jacobsen Dealer.

The serial plate is located on the frame behind the left front tire. Jacobsen recommends you record these numbers below for easy reference.



CONTENTS

1 Safety		
1.1 Operating Safety	3	
1.2 Important Safety Notes	4	
2 Decals		
2.1 Decals	5	
3 Controls		
3.1 Icons	10	
3.2 Controls	12	
3.3 Opening The Hood	13	
3.4 Steering Console Cover	13	
4 Operation		
4.1 Daily Inspection	14	
4.2 Operator Back-up System	14	
4.3 Operating Procedures	15	
4.4 Starting	16	
4.5 Stopping / Parking	16	
4.6 To Drive / Transport	17	
4.7 Hillside Operation	17	
4.8 Mowing	18	
4.9 Towing / Trailering	18	
4.10 Daily Maintenance	19	
5 Quality of Cut		
5.1 Quality of Cut Troubleshooting	20	
5.2 Washboarding	20	
5.3 Marcelling	21	
5.4 Step Cutting	22	
5.5 Scalping	23	
5.6 Stragglers	24	
5.7 Streaks	25	
5.8 Windrowing	26	
5.9 Rifling Or Tramlining	27	
5.10 Mismatched Cutting Units	27	

© Copyright 2000, Textron Inc. "All rights reserved, including the right to reproduce this material or portions thereof in any form."

Proposition 65 Warning

This product contains or emits chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

1.1 OPERATING SAFETY

**WARNING****EQUIPMENT OPERATED IMPROPERLY OR BY UNTRAINED PERSONNEL CAN BE DANGEROUS.**

Familiarize yourself with the location and proper use of all controls. Inexperienced operators should receive instruction from someone familiar with the equipment before being allowed to operate the machine.

1. Safety is dependent upon the awareness, concern, and prudence of those who operate or service the equipment. Never allow minors to operate any equipment.
2. It is your responsibility to read this manual and all publications associated with this equipment (Parts and Maintenance Manual, Engine Manual, and attachments/accessories instruction sheets). If the operator cannot read English it is the owner's responsibility to explain the material contained in this manual to them.
3. Learn the proper use of the machine, the location and purpose of all the controls and gauges, before you operate the equipment. Working with unfamiliar equipment can lead to accidents.
4. Never allow anyone to operate or service the machine or its attachments without proper training and instructions; or while under the influence of alcohol or drugs.
5. Wear all the necessary protective clothing and personal safety devices to protect your head, eyes, ears, hands, and feet. Operate the machine only in daylight or in good artificial light.
6. Evaluate the terrain to determine what accessories and attachments are needed to properly and safely perform the job. Only use accessories and attachments approved by Jacobsen.
7. Stay alert for holes in the terrain and other hidden hazards.
8. Inspect the area where the equipment will be used. Pick up all the debris you can find before operating. Beware of overhead obstructions (low tree limbs, electrical wires, etc.) and also underground obstacles (sprinklers, pipes, tree roots, etc.). Enter a new area cautiously. Stay alert for hidden hazards.
9. Never direct discharge of material toward bystanders, nor allow anyone near the machine while in operation. The owner/operator can prevent and is responsible for injuries inflicted to themselves, to bystanders, and damage to property.
10. Do not carry passengers. Keep bystanders and pets a safe distance away.
11. Never operate equipment that is not in perfect working order or is without decals, guards, shields, discharge deflectors, or other protective devices securely fastened in place.
12. Never disconnect or bypass any switch.
13. Do not change the engine governor setting or overspeed the engine.
14. Carbon monoxide in the exhaust fumes can be fatal when inhaled. Never operate the engine without proper ventilation or in an enclosed area.
15. Fuel is highly flammable; handle with care.
16. Keep the engine clean. Allow the engine to cool before storing and always remove the ignition key.
17. Disengage all drives and engage parking brake before starting the engine (motor). Start the engine only when sitting in operator's seat, never while standing beside the unit.
18. Equipment must comply with the latest federal, state, and local requirements when driven or transported on public roads. Watch out for traffic when crossing or operating on or near roads.
19. Local regulations may restrict the age of the operator.
20. Operate the machine up and down the face of slopes (vertically), not across the face (horizontally).
21. To prevent tipping or loss of control, do not start or stop suddenly on slopes. Reduce speed when making sharp turns. Use caution when changing directions.
22. Always use the seat belt when operating mowers equipped with a Roll Over Protective Structure (ROPS).
Never use a seat belt when operating mowers without a ROPS.
Accessory operator protective structures will continue to be offered for all equipment currently covered. This allows for the outfitting of any machines without previous ROPS installations or replacement of damaged structures.
23. Keep legs, arms and body inside the seating compartment while the vehicle is in motion.

This machine is to be operated and maintained as specified in this manual and is intended for the professional maintenance of specialized turf grasses. It is not intended for use on rough terrain or long grasses.

1 SAFETY

1.2 IMPORTANT SAFETY NOTES



This safety alert symbol is used to alert you to potential hazards.

DANGER - Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, **WILL** result in death or serious injury.

WARNING - Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **COULD** result in death or serious injury.

CAUTION - Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **MAY** result in minor or moderate injury and property damage. It may also be used to alert against unsafe practices.

NOTICE - Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **MAY** result in property damage. It may also be used to alert against unsafe practices.

For pictorial clarity, some illustrations in this manual may show shields, guards, or plates open or removed. Under no circumstances should this equipment be operated without these devices securely fastened in place.



WARNING

The Interlock System on this mower prevents the mower from starting unless the brake lever is engaged, mower switch is off, and traction pedal is in neutral. The system will stop the engine if the operator leaves the seat without engaging the parking brake or setting the mower switch off.

NEVER operate mower unless the Interlock System is working.



WARNING

1. Before leaving the operator's position for any reason:
 - a. Return traction pedal to neutral.
 - b. Disengage all drives.
 - c. Lower all implements to the ground.
 - d. Engage parking brake.
 - e. Stop engine and remove the ignition key.
2. Keep hands, feet, and clothing away from moving parts. Wait for all movement to stop before you clean, adjust, or service the machine.
3. Keep the area of operation clear of all bystanders and pets.
4. Never carry passengers, unless a seat is provided for them.
5. Never operate mowing equipment without the discharge deflector securely fastened in place.

By following all instructions in this manual, you will prolong the life of your machine and maintain its maximum efficiency. Adjustments and maintenance should always be performed by a qualified technician.

If additional information or service is needed, contact your Authorized Jacobsen Dealer, who is kept informed of the latest methods to service this equipment, and can provide prompt and efficient service. **Use of other than original or authorized Jacobsen parts and accessories will void the warranty.**

2.1 DECALS

Familiarize yourself with the following decals. They are critical to the safe operation of the machine. REPLACE DAMAGED DECALS IMMEDIATELY.

⚠ DANGER

To avoid injury:
Always connect the “ground” (black) cable last and remove it first whenever performing any battery maintenance.
Do not contact battery terminals or tools used to loosen the terminals with metal parts.
Avoid contact with battery acid.
Keeps sparks and flames away from the battery.

367159

⚠ CAUTION

To Install the battery

1. Install the battery with terminals toward rear.
2. Secure battery to support.
3. Connect positive (+) (red) FIRST.
4. Connect negative (-) (black) LAST.

To use jumper cables:

1. Stop the engine on vehicle with good battery.
2. Connect RED cable to positive (+) terminal on good battery and positive (+) terminal on discharged battery.
3. Connect the BLACK cable from negative (-) terminal on good battery to frame of vehicle with discharged battery.
4. Start the engine.

367160

⚠ WARNING

To prevent burns, do not touch muffler or muffler shield.
Temperatures may exceed 150° F (66° C)

339237


⚠ WARNING

Radiator is under pressure. Remove cap slowly to avoid personal injury.

365956

2 DECALS

Familiarize yourself with the following decals. They are critical to the safe operation of the machine. **REPLACE DAMAGED DECALS IMMEDIATELY.**



WARNING

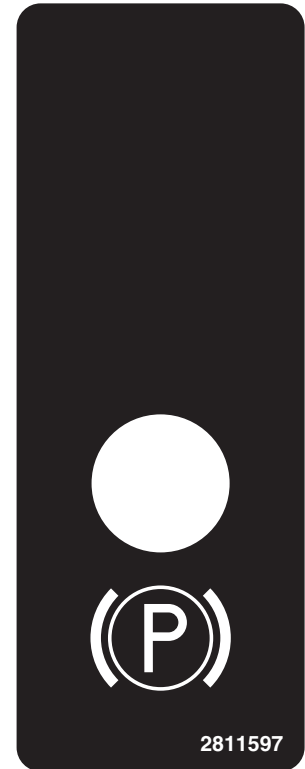
Read operators manual. Do not allow untrained operators to use machine.
Use caution while operating on slopes, especially when grass is wet. Wet grass reduces traction and steering control.


- Do not use this machine on slopes greater than 16.2°.
- Always keep reels in mow position when operating on slopes and travel at reduced speeds.
- Do not make sharp maneuvers when on slopes.
- Keep shields in place and hardware securely fastened.
- Before you clean, adjust or repair this equipment, disengage all drives, stop engine and apply brake.
- Keep hands, feet and clothing away from moving parts.
- Never carry passengers.
- Keep bystanders away.

3003594

GAGES	3	SPARE
3WD VALVE	3	SPARE
REEL CLUTCH	7.5	SPARE
LIGHTS (OPTIONAL)	7.5	SPARE

3003606





ADVERTENCIA

1. Leer el manual del operador. No permitir que personas no capacitadas para ello usen la maquina.
2. Mantener los protectores en su lugar y la tornillos debidamente fijados.
3. Antes de limpiar, ajustar o reparar este equipo, apagar todas los mandos, aplicar el freno de estacionamiento y apagar el motor.
4. Mantener las manos, los pies y la ropa alejados de las piezas en movimiento.
5. No conducir como pasajero ni llevar pasajeros en maquinas sin asiento para ello.
6. Mantener a las demas personas alejadas durante el funcionamiento de la maquina.
7. Si no sabe leer ingles, solicitarle a otra persona que le lea y explique el contenido de las etiquetas y del manual de la maquina.

340623

IMPORTANT

**Do not overfill or spill oil.
Always lower lift arms to check or add oil.**

361615

IMPORTANT





This machine uses GreensCare 68, a biodegradable hydraulic fluid. (Order 5003103 for 5 gal. pail).

2812032

OPERATION

READ MANUAL BEFORE OPERATING
MANUALS AVAILABLE FROM JACOBSEN, CHARLOTTE, NC.



To Start		Parking Brake
<ol style="list-style-type: none"> 1. Parking brake. . . . On 2. Hydro pedal. . .Neutral 3. Reel switch. Off 4. Depress glow plug switch for 3 to 5 seconds. 5. Start engine. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Parking brake. . . .Off 2. Reel switch. On 3. Slowly depress hydro pedal. 4. Depress top pf mow pedal to lower and engage reels. Lift mow pedal to raise and stop reels. 	 
To Drive/Transport	To Backlap	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Parking brake. . . . Off 2. Slowly depress hydro pedal. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Engage parking brake. 2. Turn backlap lockout key to backlap position. 3. Turn all 3 backlapping nuts to neutral position. 4. Start engine. Set throttle to minimum idle speed. 5. Engage reels. Turn backlap nut on one reel to backlap at desired speed. 6. With extreme caution apply lapping compound with a long handled brush. 7. Turn backlapping nut to neutral position after backlapping is complete. 8. Repeat above steps on remaining reels. 	 
To Stop		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Remove foot from hydro pedal. 2. Engage parking brake. 3. Turn ignition off. 4. Remove key. 		

Important: When operating on inclines maintain engine speed and reduce forward speed. Warranty is void if tractor is used for towing. Do not use start assist fluids. Use of such fluids in the air intake system may be potentially explosive or cause a 'runaway' engine condition that would result in engine damage.

Vehicle weight wet: 1720 lbs. - 780 kg.
Vehicle horsepower: 19 hp. - 14.2 kw. at 3400 r.p.m.

3003590

THIS RADIATOR CONTAINS ANTI-FREEZE PROTECTED TO -26°F (-32°C)

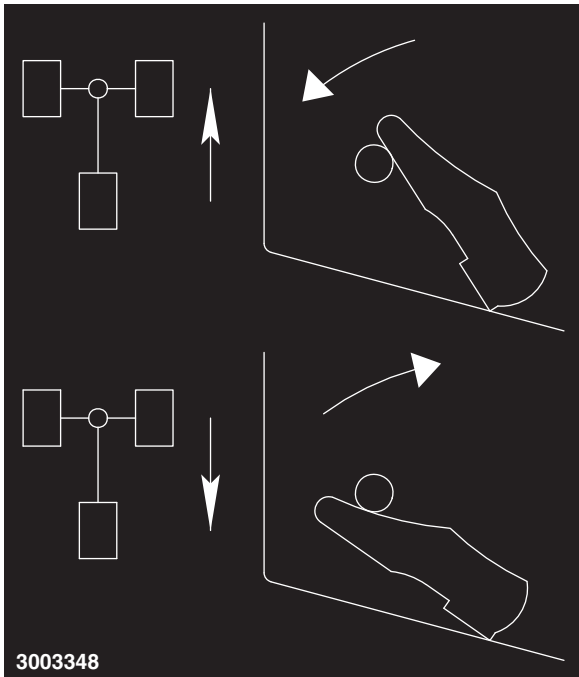
Mix equal parts of clean water and a premium quality ethylene glycol based anti-freeze to maintain the boil over, rust and corrosion protection.

Drain and discard coolant yearly. Read manual for additional instructions.

363995

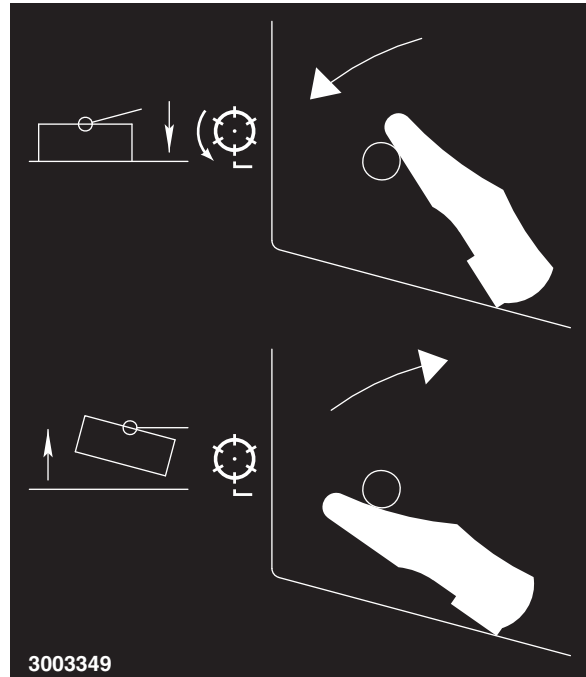
2 DECALS

Familiarize yourself with the following decals. They are critical to the safe operation of the machine. REPLACE DAMAGED DECALS IMMEDIATELY.



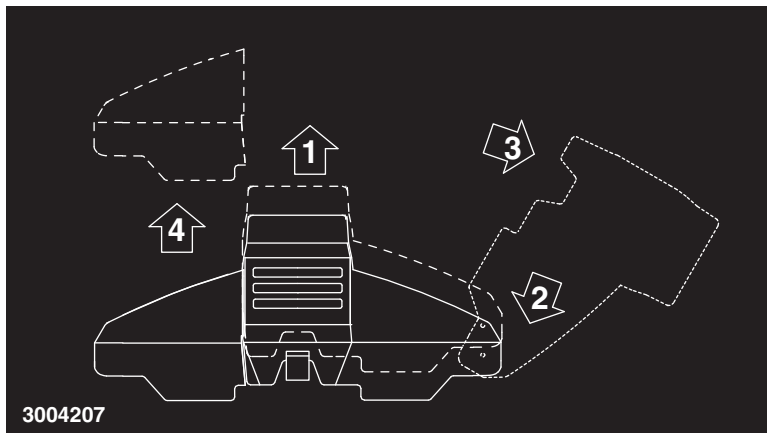
Press down on pedal for forward travel.

Lift up on pedal for reverse travel.

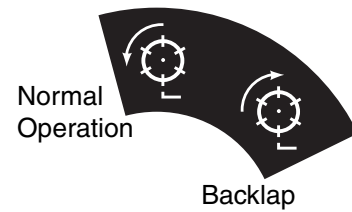


Press down on pedal to lower and engage reels.

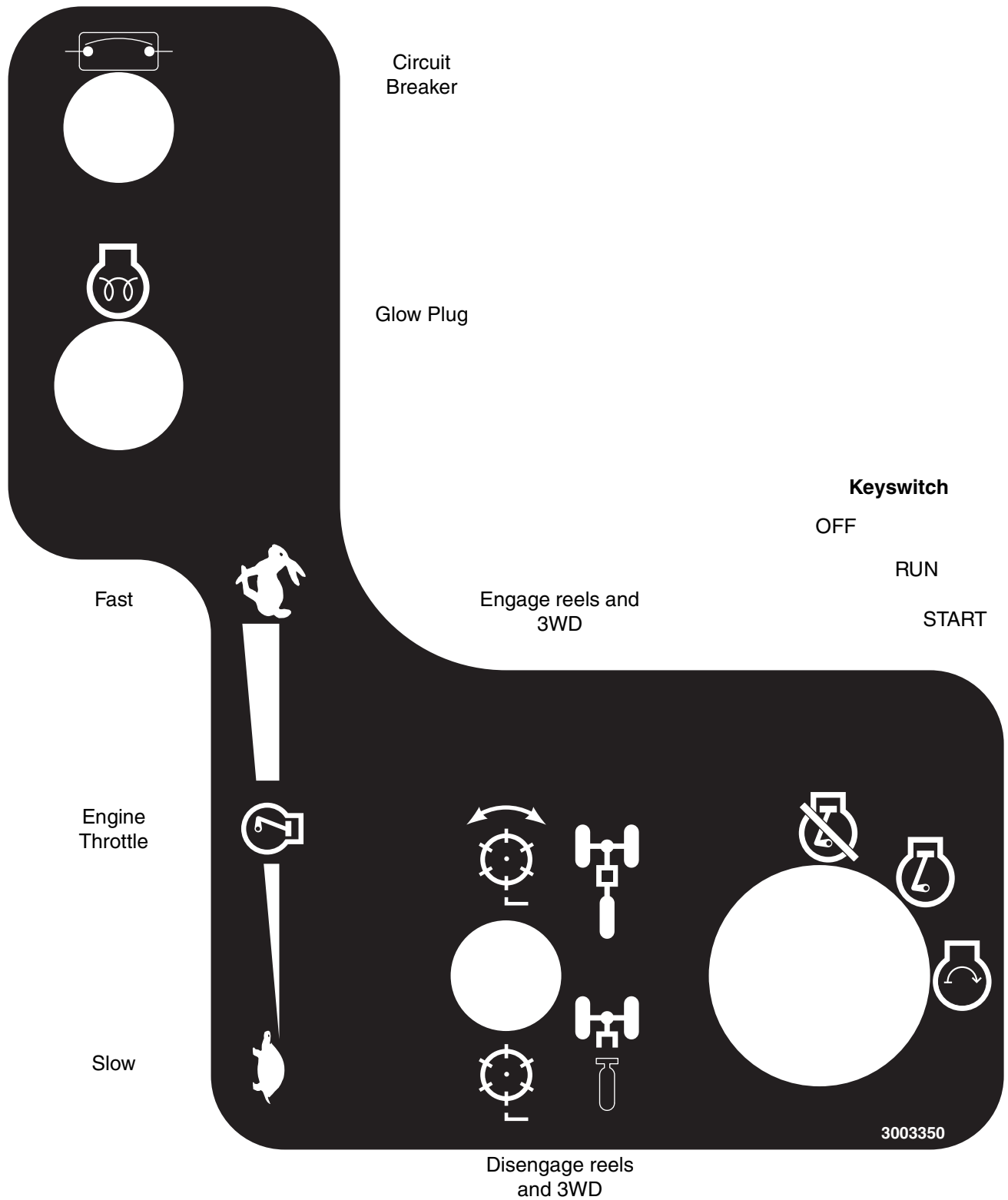
Lift up on pedal to raise and disengage reels.



See **Section 3.3** for hood opening procedure.












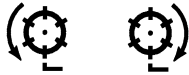


Engine oil
pressure



3 CONTROLS

3.1 ICONS

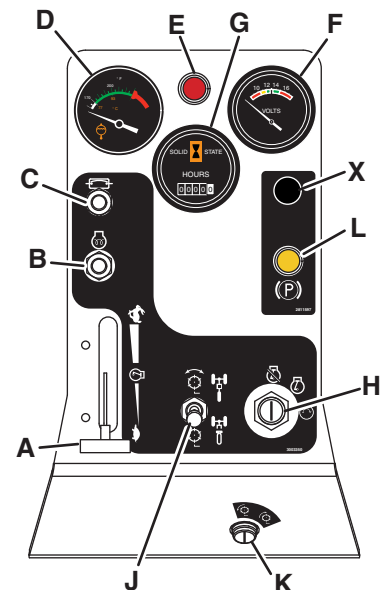
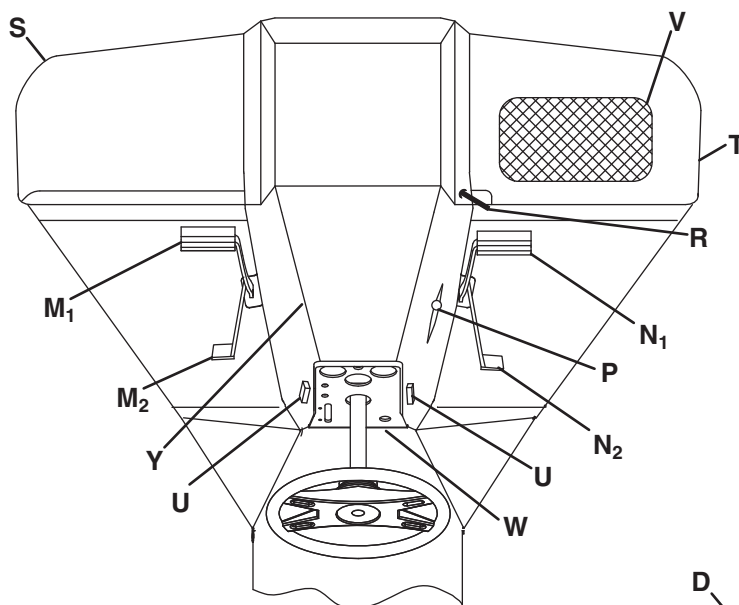
<p>Read Manual</p> 	<p>Hour Meter</p> 	<p>Engine Throttle High Low</p> 	<p>Engine Off Run Start</p> 
<p>Coolant Temperature</p> 	<p>Parking Brake Engaged Disengaged</p> 	<p>Fuel Gasoline Diesel</p> 	<p>Reel / 3WD Switch Enable Disable</p> 
<p>Choke</p> 	<p>Glow Plug On Off</p> 	<p>Circuit Breaker</p> 	<p>Reel Rotation Forward Reverse</p> 

WARNING

Never attempt to drive the mower unless you have read the Safety and Operation Manual and know how to operate all controls correctly.

Familiarize yourself with the icons shown above and what they represent. Learn the location and purpose of all of the controls and gauges before operating this mower.

- A** Throttle Lever
- B** Glow Plug Switch
- C** Circuit Breaker
- D** Water Temperature
- E** Engine Oil
- F** Voltmeter
- G** Hour Meter
- H** Ignition Switch
- J** Reel / 3WD Switch
- K** Backlap Switch
- L** Parking Brake Light
- M1** Lift Pedal
- M2** Lower Pedal
- N1** Forward Pedal
- N2** Reverse Pedal
- P** Parking Brake
- R** Hood Latch
- S** Left Side Hood
- T** Right Side Hood
- U** Console Latches
- V** Cooling Air Intake
- W** Engine Air Filter Intake
- X** Light Switch (Option)
- Y** Steering Console Cover



3 CONTROLS

3.2 CONTROLS

A. Throttle Lever

Used to regulate engine speed.

B. Glow Plug Switch

Used to energize the glow plugs (Refer to **Section 4.4**).

C. Circuit Breaker

If the gauges or ignition system fail to operate properly, check the circuit breaker then depress cap to reactivate the breaker.

D. Water Temperature

Indicates engine coolant temperature. Normal operating temperature should be 185° - 195° F (85° - 91° C).

E. Engine Oil

The indicator will light if engine oil pressure drops below 7 psi (48 kPa). Stop engine immediately, determine the cause, and correct the problem before resuming operation.

F. Voltmeter

Indicates battery condition. During normal operation meter should never be in the red area.

G. Hour Meter

Used to time maintenance intervals or mowing operations. The meter operates only when the ignition key is in the ON position.

H. Ignition Switch

Used to start the engine. Remove the ignition key when the tractor is not in use.

J. Reel / 3WD Switch

Used to engage mowers and also select two wheel drive or three wheel drive (2WD or 3WD).

- Pull the lever upward and forward to engage clutch and engage 3WD mode.
- Push switch lever down to disengage clutch and engage 2WD mode.

K. Backlap Switch

Used for maintenance only to hone the reels and bedknife.

Note: The switch must be in Forward Rotation for normal operation. Always remove and store the key after backlapping.

L. Parking Brake Light

Indicates that the parking brake is engaged. Parking brake must be disengaged before depressing traction pedal.

M. Lift/Lower Pedal

Used to lift or lower the implements. Depress top of pedal (**M₁**) to lower and engage reels. Hold pedal down, until implements are fully lowered then release the pedal.

Push rear of pedal (**M₂**) pedal to raise and stop reels. Hold pedal down until implements are fully raised, then release pedal.

N. Traction Pedal

Used to control the direction and speed of the machine.

Slowly depress the top of the traction pedal (**N₁**) for forward motion or rear pedal (**N₂**) pedal for reverse. The pedal will return to neutral when released.

Do not depress traction pedal in either direction with parking brake light (**K**) on.

P. Parking Brake Lever

Push up and forward to engage brake. Pull back and down to disengage brake.

P. Hood Latch

Used to keep hoods closed.

Q. Left Side Hood

Used to cover the engine and radiator area. See **Section 3.3** for opening instructions.

R. Right Side Hood

Used to cover the traction pump and hydraulic filter area. See **Section 3.3** for opening instructions.

S. Console Latches

Used to secure the console cover to the steering tower.

T. Cooling Air Intake

Air is drawn through screen to provide cooling for the engine. Keep the screen free from obstructions.

U. Engine Air Filter Intake

Engine intake air is drawn through screen. Keep the area clean and the screen free from obstructions

V. Light Switch - (Optional Kit)

Used to turn the optional lights on and off.

W. Steering Console Cover

Used to cover the steering column, relays and fuses. See **Section 3.4** for removal instructions.

3.3 OPENING THE HOOD

The “Right” and “Left”, “Front” and “Rear” of the machine are referenced from the operator’s right and left when seated in the tractor’s seat in the normal operating position.

1. *To Open the Hood*, unhook latch (R) on right-front foot rest, then lift entire left-side hood (S) upwards to clear the steering console cover.
2. Stand in front of the machine and push the right end of the hood (S) downwards as shown.
3. Pivot the hood to its full open position.
4. Lift hood (T) straight upwards and remove from the tractor.
5. *To Close the Hood*, position hood (T) directly over the hydro, push down and towards the radiator.

6. From the front of the machine, pivot hood (S) upwards and to the left making sure the hood clears the operator’s console then push downwards and into the front retainer.

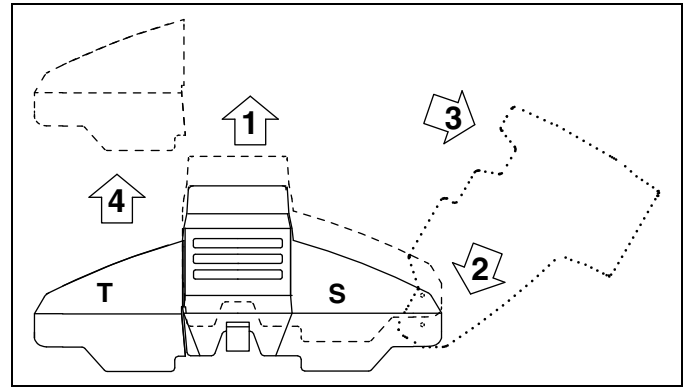


Figure 3A

3.4 STEERING CONSOLE COVER

1. First open the front hood. See **Section 3.3**.
2. To remove the console cover, lift latch (U) on both sides and pull outwards to disengage internal lock.
3. Lift the console cover (Y) straight up and off the tractor.

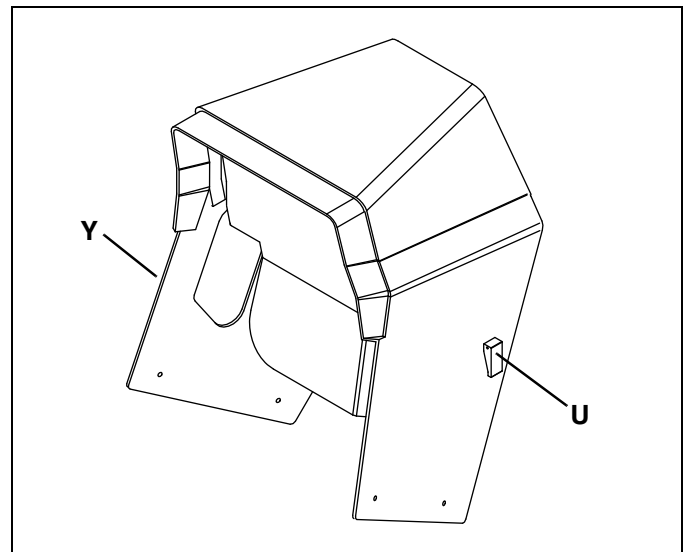


Figure 3B

4 OPERATION

4.1 DAILY INSPECTION

CAUTION

The daily inspection should be performed only when the engine is off and all fluids are cold. Lower mowers to the ground, engage the parking brake, stop engine, and remove ignition key.

1. Perform a visual inspection of the entire unit, look for signs of wear, loose hardware, and missing or damaged components. Check for fuel or oil leaks to ensure connections are tight and hoses and tubes are in good condition.

2. Check the fuel supply, radiator coolant level, crankcase oil, and air cleaner indicator. All fluids must be at the full level mark with engine cold.
3. Make sure all mowers are adjusted to the same cutting height.
4. Check tires for proper inflation.
5. Test the Interlock System.

Note: For more detailed maintenance information, adjustments, and maintenance/lube charts, see the **Parts & Maintenance** manual.

4.2 Operator Back-up System

1. The operator back-up system prevents the engine from starting unless the parking brake is engaged, the traction pedal is in neutral, and the reel/3WD switch is OFF. The system also stops the engine if the operator leaves the seat with the reel/3WD switch ON, traction pedal out of Neutral, or parking brake Disengaged.

WARNING

Never operate equipment with the Interlock System disconnected or malfunctioning. Do not disconnect or bypass any switch.

2. Perform each of the following tests to insure the operator back-up system is functioning properly. Stop the test and have the system inspected and repaired if any of the tests **fail** as listed below:

- the engine **does not** start in test 1;
- the engine **does** start during tests 2,3 or 4;
- the engine **continues** to run during tests 5 or 6.

3. Refer to the chart below for each test and follow the check (✓) marks across the chart. Shut engine off between each test.

Test 1: Represents normal starting procedure. The operator is seated, parking brake is engaged, the operator's feet are off the pedals, and the reel/3WD switch is OFF. The engine should start.

Test 2: The engine must not start if the reel/3WD switch is ON.

Test 3: The engine must not start if the parking brake is DISENGAGED.

Test 4: The engine must not start if the traction pedal is pressed.

Test 5: Start the engine in the normal manner then turn reel/3WD switch ON and lift your weight off the seat. ★

Test 6: Start the engine in the normal manner then disengage parking brake and lift your weight off the seat. ★

Operator's Back-up System Check

Test	Operator Seated		Parking Brake		Traction Pedal in Neutral		Reel / 3WD Switch		Engine Starts	
	Yes	No	Engaged	Disengaged	Yes	No	On	Off	Yes	No
1	✓		✓		✓			✓	✓	
2	✓		✓		✓		✓			✓
3	✓			✓	✓			✓		✓
4	✓		✓			✓		✓		✓
5	✓	★	✓		✓		✓		★	
6	✓	★		✓	✓			✓	★	

★ Lift your weight off seat. The engine will shut down.

4.3 OPERATING PROCEDURES

WARNING

A Roll Over Protection Structure (ROPS) is included with this mower. Seat belts must be worn whenever operating a mower with a ROPS. Always keep seat belt snugly adjusted. **DO NOT** use seat belts on a mower without a ROPS. If the mower is overturning, hold onto the steering wheel. Do not attempt to jump out or leave the seat.

CAUTION

To prevent injury, always wear safety glasses, leather work shoes or boots, a hard hat, and ear protection.

1. Under no circumstances should the engine be started without the operator seated on the mower.
2. Do not operate mower or attachments with loose, damaged, or missing components. Whenever possible mow when grass is dry.
3. First mow in a test area to become thoroughly familiar with the operation of the mower and control levers.
7. Always turn reel switch off to stop blades when not mowing.
8. Disengage the drive motors and raise the reels when crossing paths or roadways. Look out for traffic.
9. Stop and inspect the equipment for damage immediately after striking an obstruction or if the machine begins to vibrate abnormally. Have the equipment repaired before resuming operation.

NOTICE

Never operate the reels unless they are mowing grass. Heat will develop between the bedknife and reel and damage the cutting edge.

4. Study the area to determine the best and safest operating procedure. Consider the height of the grass, type of terrain, and condition of the surface. Each condition will require certain adjustments or precautions.
5. Never direct discharge of material toward bystanders, nor allow anyone near the machine while in operation. The owner/operator is responsible for injuries inflicted to bystanders and/or damage to their property.

CAUTION

Before mowing, pick up all debris such as rocks, toys, and wire which can be thrown by the machine. Enter a new area cautiously. Always operate at speeds that allow you to have complete control of the mower.

6. Use discretion when mowing near gravel areas (roadway, parking areas, cart paths, etc.). Stones discharged from the implement may cause serious injuries to bystanders and/or damage the equipment.

WARNING

Before you clean, adjust, or repair this equipment, always disengage all drives, lower implements to the ground, engage parking brake, stop engine, and remove key from ignition switch to prevent injuries.

10. Slow down and use extra care on hillsides. Read Section 4.7. Use caution when operating near drop offs.
11. Look behind and down before backing up to be sure the path is clear. Use care when approaching blind corners, shrubs, trees, or other objects that may obscure vision.
12. Never use your hands to clean cutting units. Use a brush to remove grass clippings from blades. Blades are extremely sharp and can cause serious injuries.

4 OPERATION

4.4 STARTING

IMPORTANT: Do not use starting assist fluids. Use of such fluids in the air intake system may be potentially explosive or cause a “Runaway” engine condition and could result in serious engine damage.

1. Make sure fuel shut off valve is completely open, the backlap switch (K) is set for Normal Operation, and the tow valve is closed.
2. Sit in operator's seat, make sure the reel/3WD switch (J) is OFF, and the parking brake is engaged. Remove feet from pedals. Always use the seat belt when operating tractors equipped with a ROPS.
3. Move throttle lever (A) between 1/8 to 1/2 throttle. Turn ignition switch (H) to RUN
4. Depress glow plug switch (C) for about 3 to 5 seconds, then release the switch. The colder the temperature, the longer it will take to energize plugs. This step is not necessary when starting a warm engine.
5. Turn ignition switch (H) to START position and release as soon as engine starts. Do not hold the key in the START position for more than 15 seconds at a time.
6. Allow the engine to become warm and properly lubricated before operating at high RPM.

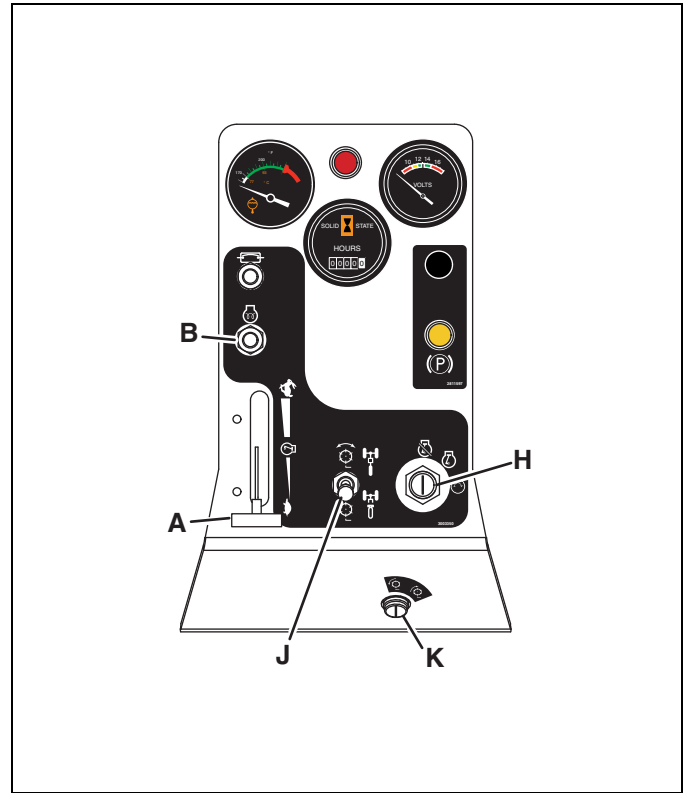


Figure 4A

4.5 STOPPING / PARKING

To stop:

Remove your foot from traction pedal. The tractor will automatically brake when the traction pedal returns to neutral.

To park the tractor under normal conditions:

1. Disengage the reel/3WD switch (I), raise the implements, and move away from the area of operation.
2. Select a flat and level area to park.
 - a. Release traction pedal to bring the tractor to a complete stop.
 - b. Disengage all drives, lower implements to the ground, reduce throttle to slow, and allow engine to operate at no load for a minute.
3. Engage parking brake, stop the engine, and always remove the ignition key.

If an emergency arises and the tractor must be parked in the area of operation, follow the guidelines outlined by the grounds superintendent. If the tractor is parked on an incline, chock or block the wheels.

4.6 TO DRIVE / TRANSPORT

Read and follow all safety notes contained in this manual when driving or transporting tractor. Refer to **Section 4.3** for general operating instructions. When operating in reverse look behind you to ensure you have a clear path.

Important: If this tractor is driven on public roads, it must comply with federal, state, and local ordinances. Contact local authorities for regulations and equipment requirements.

The tractor is equipped with a transport lock to lock the reels in their upright position. Use the transport locks where required for transporting machine over rough terrain, on public roads or on trailers.

To raise mowers to their transport position:

Set reel/3WD switch to OFF. Depress and hold the lift pedal until the mowers are in their fully raised (transport) position.

To engage transport locks:

1. Raise reels to their transport position.
2. Disengage all drives, engage parking brake, and stop engine.
3. Remove pin (A) and slide handle (B) from the top slot (C-Storage Position) to the bottom slot (D-

Transport Position). Insert pin (A) to lock handle (B) in place.

The operator has the option to transport in either 2 wheel drive (2WD) or 3 wheel drive (3WD).

NOTICE

Engage locks when storing machine overnight. To prevent damage to the tractor, the transport lock must be disengaged before reels can be lowered for cutting.

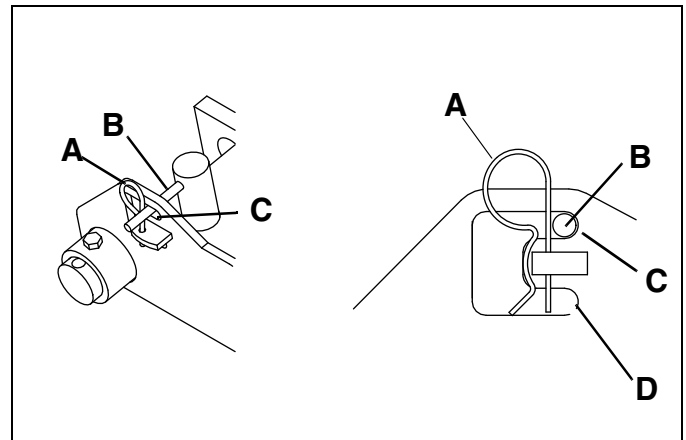


Figure 4B

4.7 HILLSIDE OPERATION

WARNING

To minimize the possibility of overturning, the safest method for operating on hills and terraces is to travel up and down the face of the slope (vertically), not across the face (horizontally). Avoid unnecessary turns, travel at reduced speeds, and stay alert for hidden hazards and drop offs.

CAUTION

Do not operate this mower on slopes greater than 16.2°.

The mower has been designed for good traction and stability under normal mowing conditions; however, use caution when operating on slopes, especially over rough terrain, or when the grass is wet. Wet grass reduces traction and steering control.

1. Always mow with the engine at full throttle but reduce forward speed to maintain the proper cutting frequency.
2. If the mower tends to slide or the tires begin to "mark" the turf, angle mower into a less steep grade until traction is regained or tire marking stops.
3. If mower continues to slide or mark the turf, the grade is too steep for safe operation. Do not make another attempt to climb, and back down slowly.
4. When descending a steep slope, always lower implements to the ground to reduce the risk of mower overturning.

Correct tire pressure is essential for maximum traction.

Front - 10-12 psi (69-83 kPa).

Rear - 8-10 psi (55-69 kPa).

4 OPERATION

4.8 MOWING



WARNING

To prevent serious injuries, keep hands, feet, and clothing away from cutting unit when the blades are moving.

NEVER use your hands to clean cutting units. Use a brush to remove grass clippings from blades. Blades can be sharp and could cause injuries.

To clear obstructions from cutting unit, disengage reel switch, engage parking brake, stop engine, and remove key from ignition switch; then remove obstruction.

To mow:

1. Disengage transport lock. See **Section 4.6**.
2. Start the engine and lower the mowers to the ground. The lift cylinder must be fully extended for the mowers to float properly.

4.9 TOWING / TRAILERING

If the tractor experiences problems and must be shut down and removed from the area, it should be loaded onto a trailer for transport. If a trailer is not available, the unit can be towed slowly short distances.

NOTICE

Do not exceed 2 MPH (3.2 KPH) while towing. Long distance towing is not recommended.

Use care when loading and unloading tractor. Fasten tractor to trailer to prevent tractor from rolling or shifting during transport.

Before towing, open tow valve. The tow valve permits moving the tractor without starting the engine and prevents possible damage to hydraulic components.

The tow valve is located on the drive pump beneath the right hood. To open valve, loosen nuts (**F**) on screw (**G**). Turn screw inwards to depress tow valve pin (**H**).

Close valve completely and replace cover after towing.

NOTICE

To prevent damage to the reel and bedknife, never operate reels when they are not cutting grass.

3. Turn reel/3WD switch to ON and disengage parking brake.
4. Move throttle lever to FAST then slowly depress traction pedal to the desired mowing speed.
 - a. For complete even cutting, overlap swaths by a few inches.
 - b. Stop and raise the mowers to the transport position when crossing paths or roadways. Look out for traffic.
5. To remove or install the grass catchers, lower the cutting units to the ground, engage the parking brake, and shut off the engine. Tilt the grass catcher body so the front edge clears the mower frame, and slide the catcher onto or off the catcher frame.

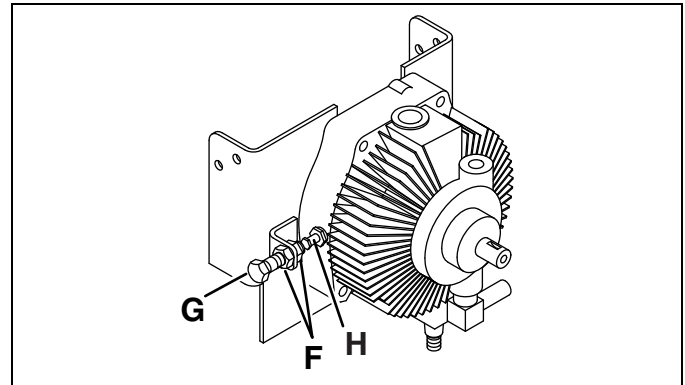


Figure 4C

4.10 DAILY MAINTENANCE

Important: For more detailed maintenance information, adjustments, and maintenance/lubrication charts, see the **Parts & Maintenance** manual.

1. Park the mower on a flat, level surface. Fully lower the implements to the ground, engage parking brake, stop the engine, and remove key from ignition switch.
2. Grease and lubricate all points if required. To prevent fires, wash the cutting units and mower after each use.
 - a. Use only fresh water for cleaning your equipment.

NOTICE

Use of salt water or effluent water has been known to encourage rust and corrosion of metal parts resulting in premature deterioration or failure. Damage of this nature is not covered by the factory warranty.

- b. Do not use high pressure spray.
- c. Do not spray water directly at the instrument panel, or any electrical components.
- d. Do not spray water into the cooling air intake or the engine air intake.

NOTICE

Do not wash a hot or running engine. Use compressed air to clean the mower, engine, and radiator fins to reduce the potential for corrosion and moisture contamination.

FUEL

Fill mower's fuel tank at the end of each operating day to full mark on fuel gauge.

Always use clean, fresh, diesel fuel. Minimum Cetane Rating 45.

Handle fuel with care - it is highly flammable. Use an approved container; the spout must fit inside the fuel filler neck. Avoid using cans and funnels to transfer fuel.



WARNING

Never remove the fuel cap from the fuel tank, or add fuel, when the engine is running or while the engine is hot.

Do not smoke when handling fuel. Never fill or drain the fuel tank indoors.

Do not spill fuel. Clean spilled fuel immediately.

Never handle or store fuel containers near an open flame or any device that may create sparks and ignite the fuel or fuel vapors.

Be sure to reinstall and tighten fuel cap securely.

- Store fuel according to local, state, or federal ordinances and recommendations from your fuel supplier.
- Never overfill or allow the tank to become empty.

HYDRAULIC HOSE, OIL, AND FILTER



WARNING

To prevent serious injury from hot, high pressure oil, never use your hands to check for oil leaks; use paper or cardboard.

Hydraulic fluid escaping under pressure can have sufficient force to penetrate skin. If fluid is injected into the skin, it must be surgically removed within a few hours by a doctor familiar with this form of injury or gangrene may result.

1. Inspect hydraulic hoses and tubes daily. Look for wet hoses or oil spots and replace worn or damaged hoses and tubes before operating the machine.
2. Check the engine oil and hydraulic oil at the start of each day, before starting the engine. If the oil level is low, remove the oil filler cap, and add oil as required. Do not overfill.

5 QUALITY OF CUT

5.1 QUALITY OF CUT TROUBLESHOOTING

It is recommended that a “test cut” be performed to evaluate the mower’s performance before beginning repairs.

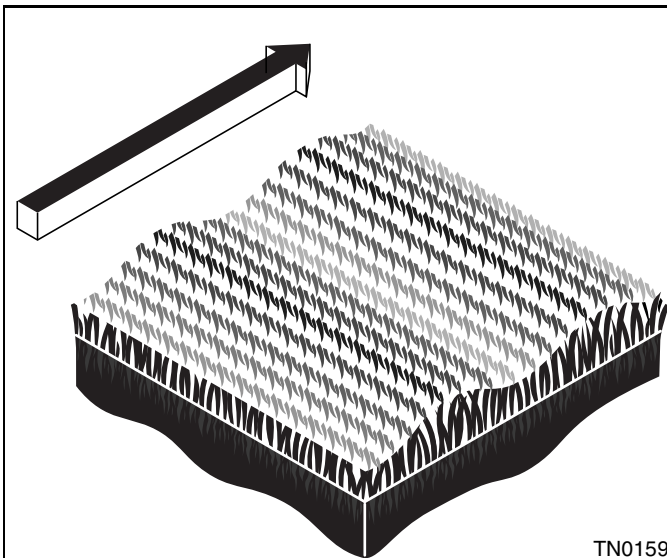
An area should be available where “test cuts” can be made. This area should provide known and consistent turf conditions to allow accurate evaluation of the mower’s performance.

Another “test cut” should be performed after the completion of the repairs and/or adjustments to verify the mower’s performance.

Before performing a “test cut” to diagnose cut appearance and mower performance, the following items should be verified to ensure an accurate “test cut.”

1. Mowing (Ground) Speed.
2. Reel Bearing Condition and Pre-Load (End Play) Adjustment.
3. Reel and Bedknife Sharpness.
4. Bedknife Alignment to Reel.
5. Reel-to-Bedknife Contact.
6. Height-of-Cut (HOC).
7. Roller and Roller Bearing Condition.

5.2 WASHBOARDING



NOTE: Arrow indicates direction of travel.

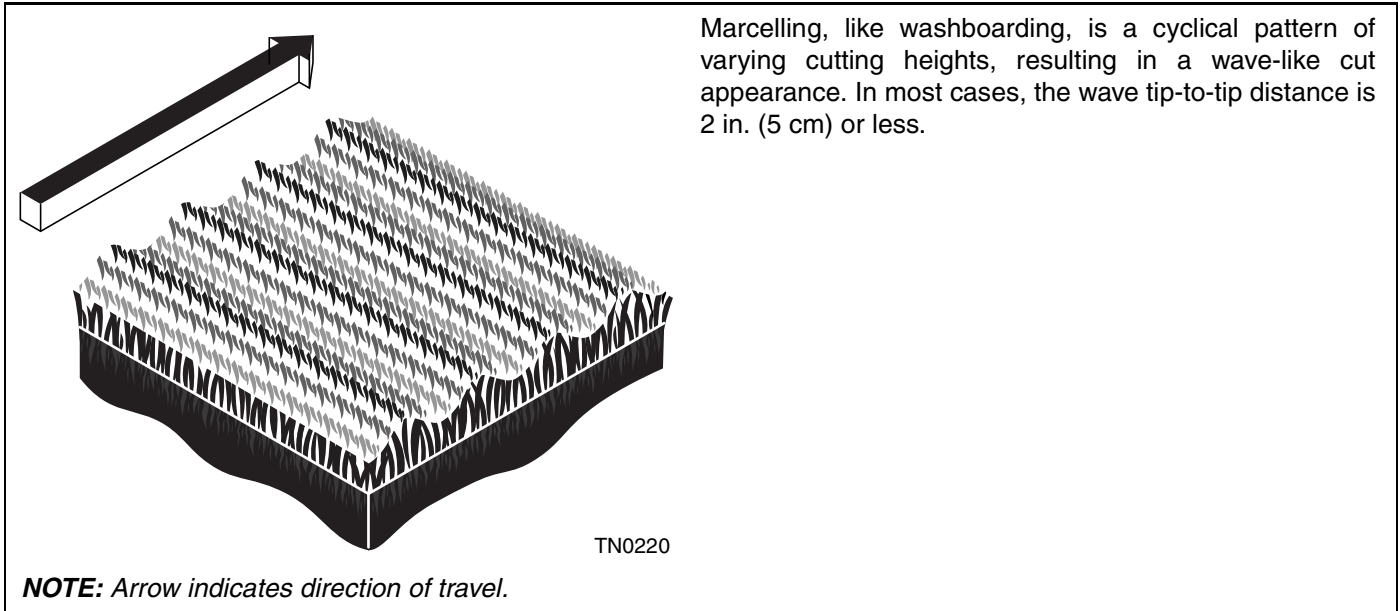
Washboarding is a cyclical pattern of varying cutting heights, resulting in a wave-like cut appearance. In most cases, the wave tip-to-tip distance is approximately 6—8 in. (15—20 cm). Color variation (light-to-dark) may also be noticed.

This condition is usually caused by a rocking motion in the cutting unit(s). This condition is found mostly on mowers with multiple (suspended) cutting units, but other causes can produce the same result.

Washboarding may also be caused by variations in the turf.

Probable Cause	Remedy
Mowing (ground) speed is too fast.	Reduce mowing (ground) speed.
Grass build-up on roller.	Clean the roller and use scrapers or brushes.
Roller is out of round.	Replace roller.
Mowing in the same direction.	Change mowing direction regularly.
Use of a groomer on cleanup pass.	Groomers should be used only in a straight line.

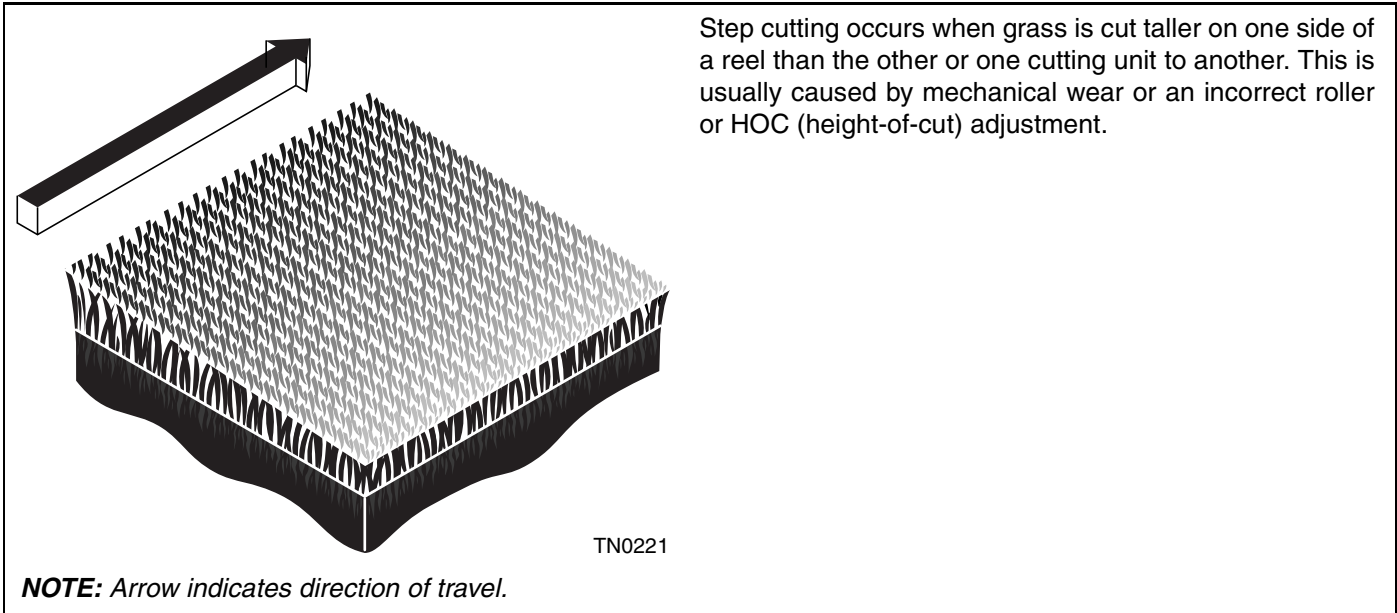
5.3 MARCELLING



Probable Cause	Remedy
Mowing (ground) speed is too fast.	Reduce mowing (ground) speed.
HOC (height-of-cut) setting is too low for turf conditions.	Check/adjust HOC to turf conditions.
Cutting reel diameter is worn.	Check cutting reel diameter and replace if worn.

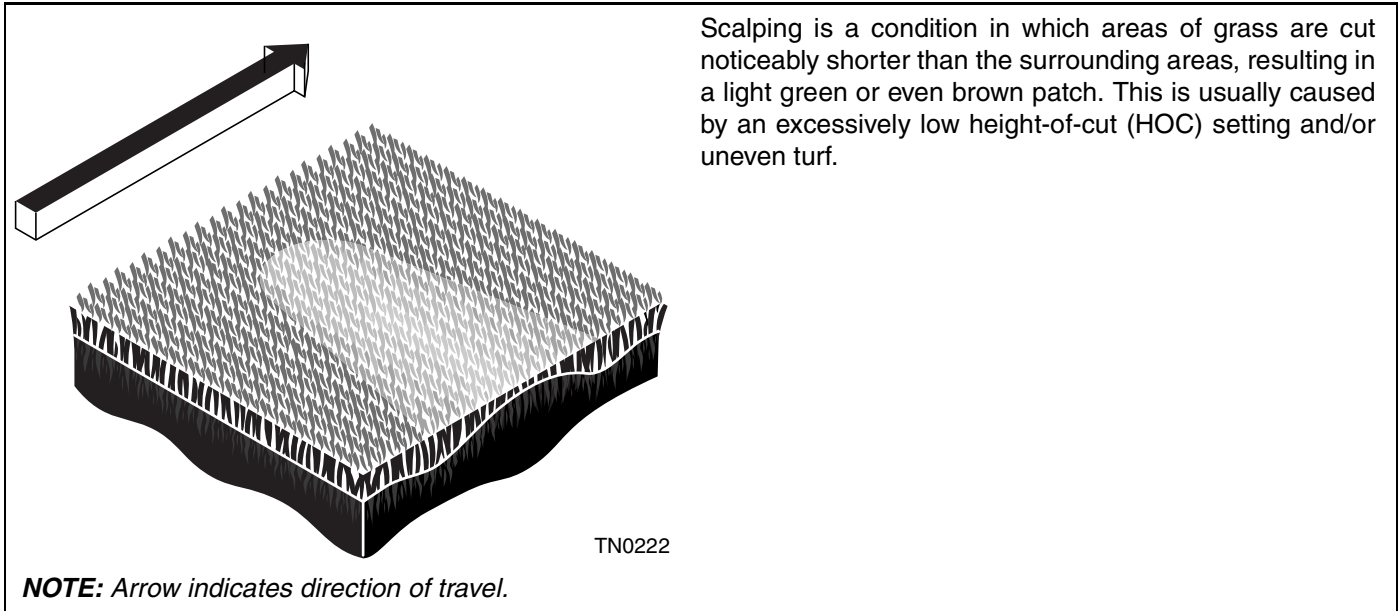
5 QUALITY OF CUT

5.4 STEP CUTTING



Probable Cause	Remedy
HOC (height-of-cut) settings are different from one side of a reel to the other or from one cutting unit to another.	Check HOC adjustment of cutting units.
Worn front roller bearings.	Check/replace front roller bearings.
Reel-to-bedknife contact is different from one side of the cutting unit to the other or from one cutting unit to another.	Check reel-to-bedknife contact.
Cutting reel movement is restricted.	Check/remove cutting reel movement obstruction.
Variations in turf density.	Change mowing direction.
Machine weight distribution is uneven.	Check/adjust tire inflation pressure.

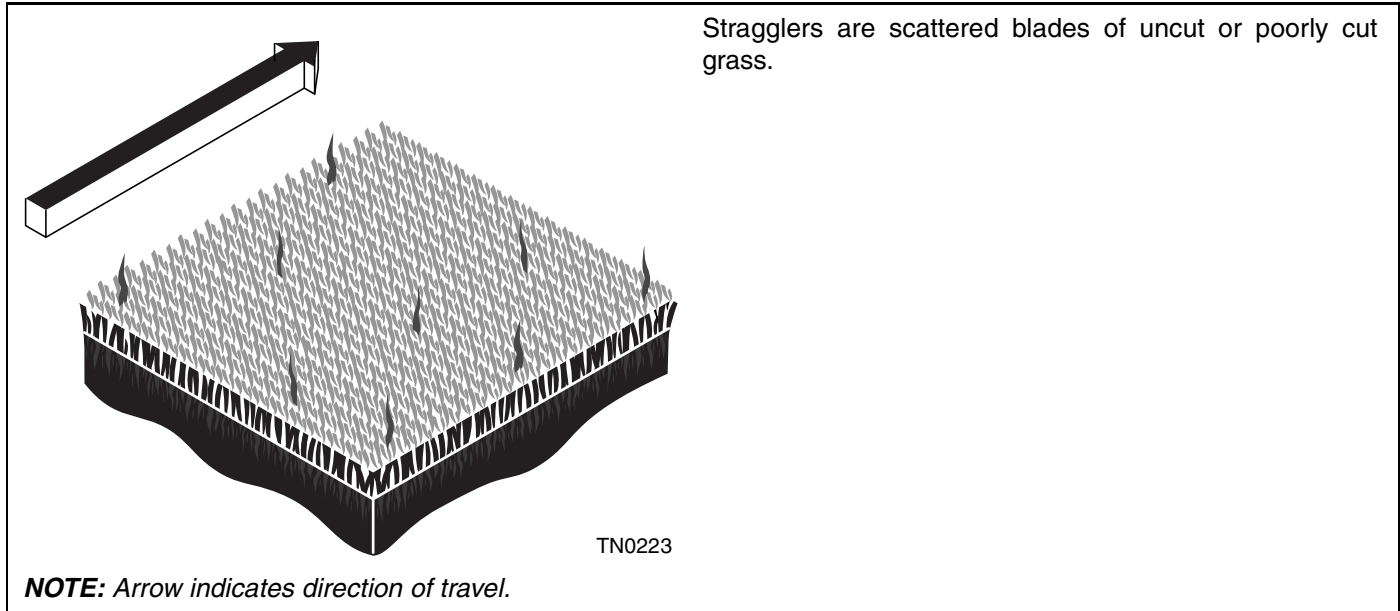
5.5 SCALPING



Probable Cause	Remedy
HOC (height-of-cut) settings are lower than normal.	Check/adjust the HOC settings.
Improper reel-to-bedknife adjustment.	Adjust reel-to-bedknife setting for desired HOC.
Turf too uneven for the mower to follow.	Change mowing direction.
Cutting too much grass at one time.	Mow more often.
Mowing (ground) speed is too fast.	Reduce mowing (ground) speed.

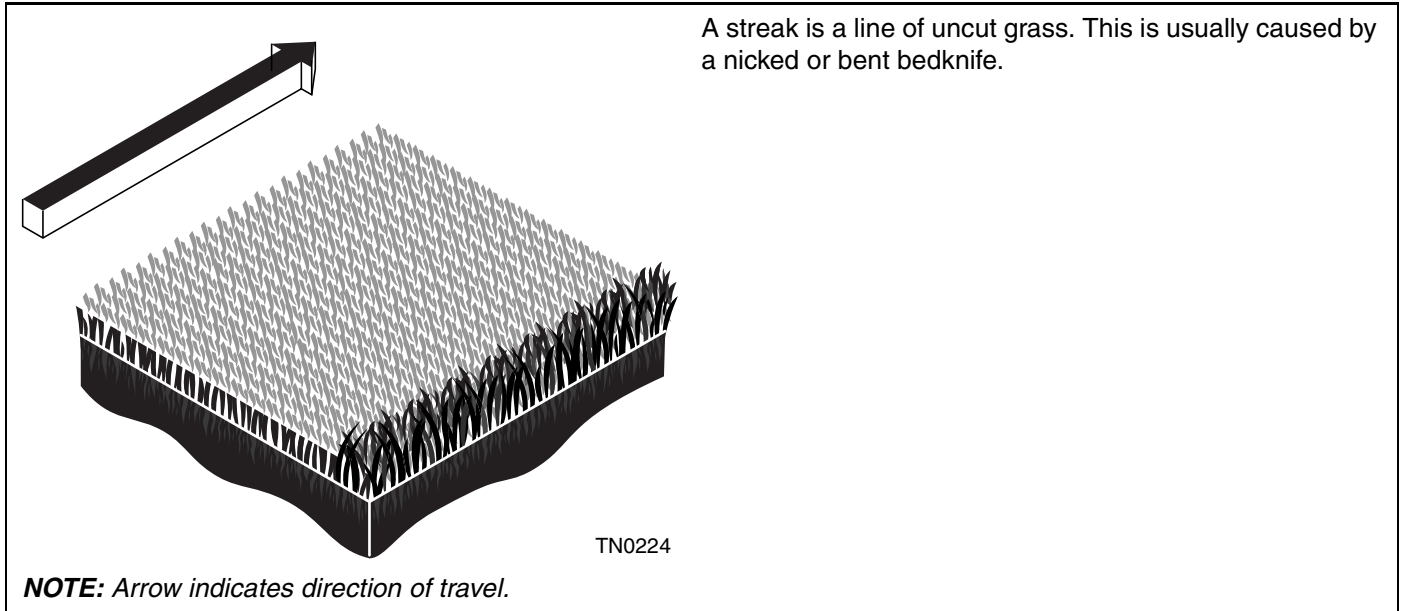
5 QUALITY OF CUT

5.6 STRAGGLERS



Probable Cause	Remedy
Bedknife improperly adjusted.	Adjust reel-to-bedknife setting.
Dull reel or bedknife cutting edges.	Sharpen or replace reel blade and bedknife as necessary.
Mowing (ground) speed is too fast.	Reduce mowing (ground) speed.
Grass is too tall.	Mow more often.
Mowing in the same direction.	Change mowing direction regularly.
Nicks in reel or bedknife.	Grind, sharpen or replace reel blades and bedknife as necessary.

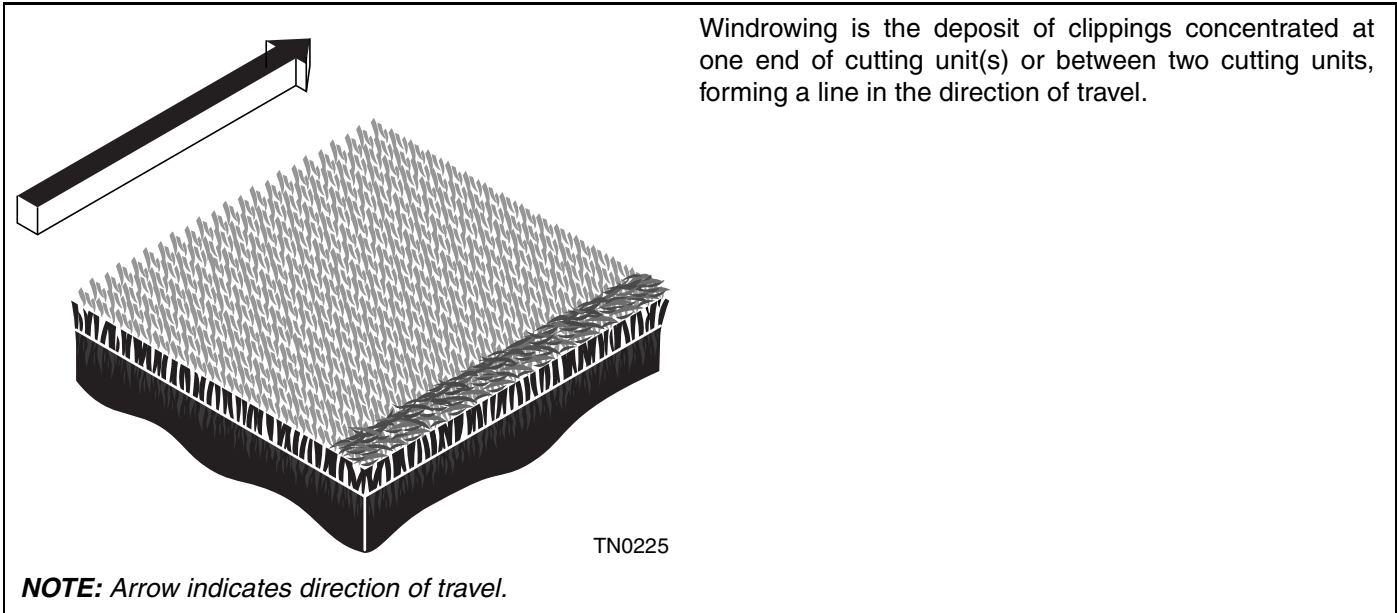
5.7 STREAKS



Probable Cause	Remedy
Damaged bedknife.	Replace bedknife.
Damaged or unevenly worn reel.	Inspect reel. Replace as needed.
Loose or missing bedknife fasteners.	Check bedknife screws. Tighten loose screws; replace missing screws.
Turning too aggressively. Cutting units don't overlap around turns or on side hills.	Turn less aggressively to allow cutting units to overlap. Change mowing direction or pattern on side hills.
Tire mats down grass before it is cut.	Check/adjust tire inflation pressure.
Wet grass is matted down before it is cut.	Mow when grass is dry.

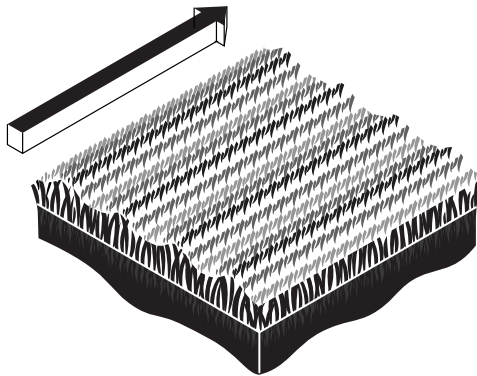
5 QUALITY OF CUT

5.8 WINDROWING



Probable Cause	Remedy
Grass is too tall.	Mow more often.
Mowing while grass is wet.	Mow when grass is dry.
Grass built up on roller(s).	Clean roller(s) and scraper(s).
Grass collecting on bedknife.	Adjust reel-to-bedknife setting.

5.9 RIFLING OR TRAMLINING

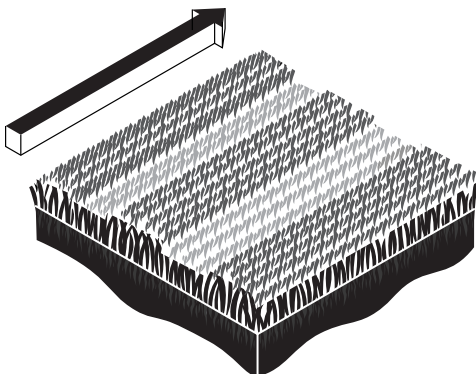


Rifling or tramlining is a pattern of varying cutting heights, resulting in a wave-like cut appearance, usually due to heavy contact points across a reel and/or bedknife.

NOTE: Arrow indicates direction of travel.

Probable Cause	Remedy
Reel and/or bedknife unevenly worn.	Inspect bedknife and reel. Sharpen or replace reel and bedknife as necessary.
Missing, loose, or overtightened bedknife screws.	Install, replace or tighten bedknife screws to proper torque setting.
Mowing (ground) speed is too fast.	Reduce mowing (ground) speed.

5.10 MISMATCHED CUTTING UNITS



Mismatched cutting units is a pattern of varying cutting heights, resulting in a stepped cut appearance, usually due to mismatched HOC (height-of-cut) adjustment from one cutting unit to another.

NOTE: Arrow indicates direction of travel.

Probable Cause	Remedy
HOC inconsistent from one cutting unit to another.	Check/adjust HOC on cutting units.
Difference in mower ride height side to side.	Check/adjust tire inflation pressure.

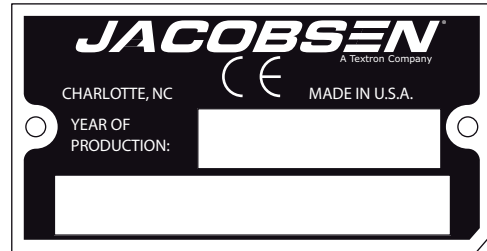
PROLOGO

Este manual contiene instrucciones de seguridad, funcionamiento y de los controles de su nueva máquina Jacobsen. Este manual debe con el equipo para poder consultarlo si es necesario.

Antes de utilizar la máquina es necesario que usted y los operarios que usen la máquina lean cuidadosamente el manual. Si se siguen las instrucciones de seguridad, funcionamiento y mantenimiento se prolongará la vida del equipo y será más eficaz.

Si necesita más información póngase en contacto con su distribuidor Jacobsen.

La placa de datos está situada en el bastidor, detrás del neumático delantero. Jacobsen aconseja anotar los números para tener a mano su referencia.



INDICE

1	SEGURIDAD	
1.1	Manipulación segura.....	3
1.2	Avisos importantes sobre seguridad	4
2	ETIQUETAS	
2.1	Etiquetas	5
3	CONTROLES	
3.1	Iconos	10
3.2	Controles	12
3.3	Apertura del capó	13
3.4	Tapa de la consola de dirección	13
4	FUNCIONAMIENTO	
4.1	Inspección diaria	14
4.2	Sistema auxiliar del operador	14
4.3	Procedimientos de operación	15
4.4	Encendido	16
4.5	Parada/estacionamiento	16
4.6	Dirección / Transporte	17
4.7	Maniobras en pendientes	17
4.8	Corte	18
4.9	Remolcado / Transporte	18
4.10	Mantenimiento diario	19
5	CALIDAD DE CORTE	
5.1	Calidad de corte - resolución de problemas	20
5.2	Ondulaciones	20
5.3	Ondulaciones cortas	21
5.4	Corte en capas	22
5.5	Escalpado.....	23
5.6	Montones dispersos	24
5.7	Líneas	25
5.8	Acumulación	26
5.9	Estrías o líneas laterales	27
5.10	Unidades de corte desajustadas	27

Avertencia - Proposición 65

Este producto contiene o emite productos químicos que, según el estado de California, pueden producir cáncer, defectos de nacimiento y otros daños reproductivos.

© Copyright 2000, Textron Inc. "Reservados todos los derechos, incluido el derecho para reproducir este material o porciones del mismo en cualquier forma."

1.1 MANIPULACION SEGURA



ADVERTENCIA

EL EQUIPO MANIPULADO INCORRECTAMENTE O POR PERSONAL NO CUALIFICADO PUEDE SER PELIGROSO.

Familiarícese con la ubicación y la correcta utilización de todos los mandos. Los operadores sin experiencia deben recibir instrucciones de alguien familiarizado con el equipo antes de que se le permita manipular la máquina.

1. La seguridad depende del conocimiento, la preocupación y la prudencia de aquellos que manipulen o pongan en servicio el equipo. No permita nunca a menores manipular ningún equipo.
2. Debe leer este manual y todas las publicaciones relacionadas con este equipo (Manual de seguridad y funcionamiento, manual del motor y hojas de instrucciones de accesorios y herramientas). Si el operador no puede leer en español, el propietario será responsable de explicarle la información contenida en este manual.
3. Aprenda a utilizar correctamente la máquina, la ubicación y la finalidad de todos los mandos y medidores antes de manipular el equipo. Trabajar con equipo con el que no se está familiarizado puede provocar accidentes.
4. Nunca permita que personas que no han sido convenientemente instruidas y formadas o bajo los efectos del alcohol o las drogas manipulen o pongan en servicio la máquina o sus accesorios.
5. Porte toda la ropa y medios de seguridad personal necesarios para protegerse la cabeza, los ojos, las manos y los pies. Manipule la máquina sólo con luz natural o con buena luz artificial.
6. Inspeccione el terreno para determinar qué accesorios y herramientas son necesarios para realizar el trabajo de modo apropiado y seguro. Utilice accesorios y herramientas aprobados por Jacobsen.
7. Sea consciente de los posibles agujeros en el terreno y otros peligros ocultos.
8. Inspeccione la zona donde va a utilizar el equipo. Recoja toda la basura que encuentre. Tenga en cuenta los obstáculos elevados (ramas de árboles, cables eléctricos, etc.) y subterráneos (aspersores, tuberías, raíces de árboles, etc.). Entre en un área nueva con cuidado. Permanezca alerta de posibles peligros ocultos.
9. No descargue nunca directamente el material hacia los peatones ni deje que nadie se acerque a la máquina mientras ésta esté en funcionamiento. El propietario/operador puede prevenir y es responsable de las lesiones que se provoquen a sí mismos, a los transeúntes, así como de cualquier daño material.
10. No lleve pasajeros. Manténgase a una distancia segura de peatones y animales.
11. Nunca manipule equipo que no esté funcionando en perfecto orden o sin etiquetas, protecciones, pantallas, deflectores de descarga o cualquier otro dispositivo de protección firmemente fijado en su sitio.
12. Nunca desconecte o derive ningún interruptor.
13. No altere las consignas de regulación del motor ni lo haga funcionar a velocidad excesiva.
14. La inhalación del monóxido de carbono de los gases de escape puede ser fatal. No encienda nunca el motor si no hay una ventilación adecuada o si está en un sitio cerrado.
15. El combustible es un producto sumamente inflamable. Manipúlelo con cuidado.
16. Mantenga limpio el motor. Deje que se enfríe antes de almacenar la máquina y retire siempre la llave de encendido.
17. Desactive todas las transmisiones y ponga el freno de estacionamiento antes de arrancar el motor. Arranque el motor sólo cuando esté sentado en el asiento del operador, nunca estando de pie al lado de la unidad.
18. Cuando se conduzca o transporte en vías públicas, el equipo debe cumplir los requisitos locales y estatales más recientes. Tenga cuidado con el tráfico al cruzar o trabajar en o cerca de carreteras.
19. Las reglamentaciones locales podrán restringir la edad del operador.
20. Maniobre la máquina por pendientes en sentido vertical, nunca horizontalmente.
21. Para evitar un vuelco o pérdida de control, no arranque ni pare repentinamente en pendientes. Reduzca la velocidad al realizar giros. Tenga cuidado al cambiar de dirección.
22. Utilice siempre el cinturón de seguridad cuando maniobre cortacéspedes equipados con protección antivuelco (ROPS).
Nunca lo utilice si los cortacéspedes no disponen de un ROPS.
Las estructuras protectoras secundarias para el operador seguirán siendo ofrecidas en todos los equipos cubiertos actualmente. Esto permite la actualización de cualquier máquina sin instalación ROPS anterior o la sustitución de las estructuras dañadas.
23. Mantenga las piernas, brazos y el cuerpo dentro del compartimiento del asiento mientras el vehículo esté en movimiento.

Esta máquina debe ser manipulada y puesta en servicio según se especifica en este manual y ha sido diseñada para el mantenimiento profesional de céspedes especializados. No está prevista para ser usada en terreno irregular o en zonas con césped alto.

1 SEGURIDAD

1.2 AVISOS IMPORTANTES SOBRE SEGURIDAD



Este símbolo de seguridad sirve para alertarle de posibles peligros.

PELIGRO - Indica una situación de inminente peligro que, de no ser evitada, **PROVOCARA** la muerte o graves lesiones.

ADVERTENCIA - Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no ser evitada, **PUEDE PROVOCAR** la muerte o graves lesiones.

PRECAUCION - Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no ser evitada, **PODRIA PROVOCAR** lesiones moderadas o daños materiales menores. Puede además utilizarse para advertir contra las prácticas laborales peligrosas.

AVISO - Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no ser evitada, **PODRIA PROVOCAR** daños materiales. Puede además utilizarse para advertir contra las prácticas laborales peligrosas.

Para una mayor claridad, algunas de las ilustraciones de este manual podrían mostrar protectores, dispositivos de protección o chapas abiertas o retiradas. Bajo ninguna circunstancia se debe manipular este equipo sin que estén dichos dispositivos firmemente asegurados.



ADVERTENCIA

El sistema de interbloqueo de este cortacésped impide que éste sea arrancado a menos que se active la palanca del freno, se desconecte el interruptor del cortacésped y el pedal de tracción esté en punto muerto. El sistema detendrá el motor si el operador abandona su asiento sin poner el freno de estacionamiento o sin haber desconectado el interruptor del cortacésped.

No maniobre **NUNCA** el cortacésped sin que esté funcionando el sistema de interbloqueo.



ADVERTENCIA

1. Antes de que el operador abandone su puesto:
 - a. Ponga el pedal de tracción en punto muerto.
 - b. Desactive todas las transmisiones.
 - c. Baje al suelo todo el grupo de herramientas de corte.
 - d. Ponga el freno de estacionamiento.
 - e. Pare el motor y retire la llave de encendido.
2. Aleje las manos, los pies y la ropa de cualquier pieza en movimiento. Espere a que se detengan antes de limpiar, ajustar o poner en servicio la máquina.
3. Despeje el área de trabajo de personas y animales domésticos.
4. Nunca lleve pasajeros a menos que halla un asiento para ellos.
5. Nunca manipule equipo que esté cortando césped sin que el deflector de descarga esté firmemente colocado en su sitio.

Si sigue todas las instrucciones de este manual, conseguirá prolongar la vida de su máquina y mantener su máxima eficacia. Los ajustes y operaciones de mantenimiento siempre deberán ser realizadas por un técnico cualificado.

Si necesita más información, póngase en contacto con su distribuidor Jacobsen quien le informará de los métodos de mantenimiento más recientes y le proporcionará un servicio puntual y eficaz. **El uso de piezas y accesorios no autorizados por Jacobsen anulará la garantía.**

2.1 ETIQUETAS

Familiarícese con los símbolos, son críticos para el buen funcionamiento de la máquina.
CAMBIE LAS ETIQUETAS DAÑADAS INMEDIATAMENTE.

! PELIGRO

Para evitar heridas:
Conecte siempre el cable de conexión a tierra (negro) el último y quítelo el primero siempre que realice mantenimiento en la batería. No conecte terminales de la batería o herramientas usadas para aflojar los terminales con piezas metálicas. Evite tocar el ácido de la batería. Mantenga alejada la batería de chispas y llamas.

367159

! PRECAUCION

Para instalar la batería:

1. Instalar la batería con las bornas hacia atrás.
2. Sujetar la batería al soporte.
3. Conectar el polo positivo (+) PRIMERO.
4. Conectar el polo negativo (-) (negro) ULTIMO.

Para usar cables de arranque:

1. Para el motor con la batería buena.
2. Conectar el cable ROJO a la borna positiva (+) en la batería buena y a la borna positiva (+) en la batería "descargada".
3. Conectar el cable NEGRO de la terminal negativa (-) en la batería buena al bastidor del vehículo con la batería descargada.
4. Arrancar el motor.

367160

! ADVERTENCIA

Para evitar quemaduras, no toque el silenciador ni el protector del silenciador. La temperatura puede exceder los 66° C.

339237

! ADVERTENCIA

El radiador está bajo presión. Quite la tapa lentamente para evitar lesiones personales.

365956

2 ETIQUETAS

Familiarícese con los símbolos, son críticos para el buen funcionamiento de la máquina.
CAMBIE LAS ETIQUETAS DAÑADAS INMEDIATAMENTE.



ADVERTENCIA

Leer el manual del operador. No dejar que operadores no preparados usen la máquina.

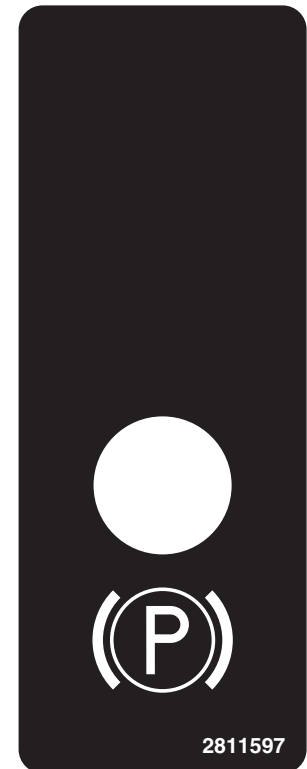
Tener precaución cuando se trabaje en pendientes, especialmente con la hierba húmeda. La hierba húmeda reduce al tracción y el control de la dirección.

- No utilizar esta máquina en pendientes de más de 16,2°.
- Mantener siempre los carretes en posición de segado al trabajar en pendientes y viajar a velocidades reducidas.
- No hacer maniobras bruscas en pendientes.
- Mantener las protecciones en su lugar.
- Antes de limpiar, ajustar o reparar este equipo, desenganchar todas las direcciones, poner el freno de estacionamiento y parar el motor.
- Mantener las manos, pies y ropa alejados de las piezas en movimiento.
- No llevar nunca pasajeros.
- Manténgase alejado de los peatones.

3003594

INDICADORES	3	LIBRE
VALVULA DE 3WD	3	LIBRE
EMBRAGUE DE CARRETE	7,5	LIBRE
LUCES (OPCIONAL)	7,5	LIBRE

3003606



2811597

IMPORTANTE

No llene demasiado ni derrame aceite.
Baje siempre los brazos de elevación para conprobar o añadir aceite.

361615

IMPORTANTE




Esta máquina usa GreensCare 68, un líquido hidráulico biodegradable. (Pedido 5003103 para barril de 19 l).

2812032

FUNCIONAMIENTO

LEER EL MANUAL ANTES DE UTILIZAR
MANUAELS DISPONIBLES EN JACOBSEN, CHARLOTTE, NC.



Comenzar		Freno de estacionamiento
<ol style="list-style-type: none"> 1. Freno de estacion.Puesto 2. Pedal hidro.....Punto muerto 3. Interruptor de carrete.....Desconectado 4. Pulsar el interruptor de la bujía durante 3 a 5 segundos. 5. Encender el motor. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Freno de estacionamiento.....Quitado 2. Interruptor de carrete.....Conectado 3. Pisar el pedal hidro lentamente. 4. pisar la parte superior del pedal de corte para bajar y activar los carretes. Levantar el pedal de corte para subir y parar los carretes. 	 
Conducir/Transportar	Retropulir	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Freno de estacion.Quitado 2. Pisar el pedal hidro lentamente. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poner el freno de estacionamiento. 2. Poner la llave de retropulido en posición de retropulido. 3. Girar las 3 tuercas de retropulido a punto muerto. 4. Encender el motor. Poner el acelerador a ralentí. 5. Activar los carretes. Girar la tuerca de retropulido de un carrete para retropulir a la velocidad deseada. 6. Aplicar con mucho cuidado compuesto de retropulido con un cepillo de mano largo. 7. Poner la tuerca de retropulido en punto muerto después de retropulir. 8. Repetir los pasos anteriores en los carretes restantes. 	 
Parar		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Quitar el pie del pedal hidro. 2. Poner el freno de estacionamiento. 3. Apagar el motor. 4. Quitar la llave. 		

Importante: Al trabajar en pendiente, mantener la velocidad del motor y reducir la velocidad hacia delante. La garantía quedará anulada si el tractor se utiliza para remolcar. No usar líquidos de ayuda de puesta en marcha. Su uso en el sistema de admisión podría provocar explosiones o un estado de embalamiento del motor. Esto provocaría graves daños al motor.

Peso del vehículo con líquidos: 780 kg
Potencia del vehículo: 14,2 kW a 3400 rpm

3003590

ESTE RADIADOR CONTIENE ANTICONGELANTE PROTEGIDO HASTA -32°C

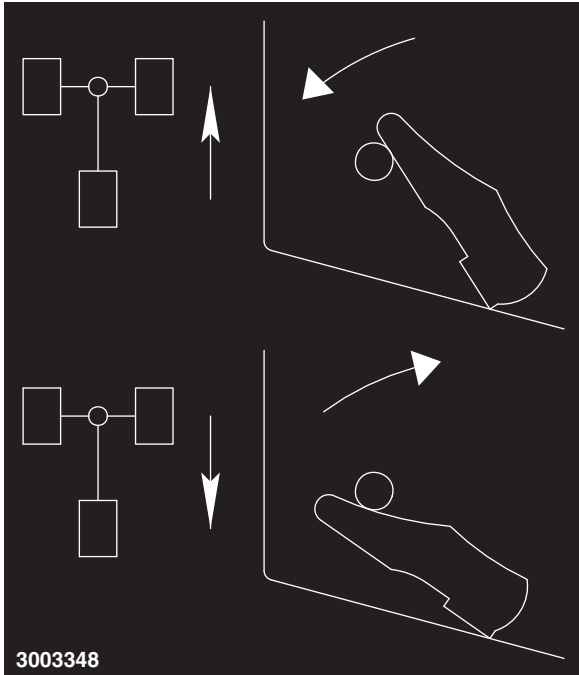
Mezclar partes iguales de agua dulce y un anticongelante de glicol etileno de calidad para mantener la protección contra el rebosamiento por ebullición, la oxidación y la corrosión.

Vaciar y desechar el refrigerante anualmente. Leer el manual para recibir instrucciones adicionales.

363995

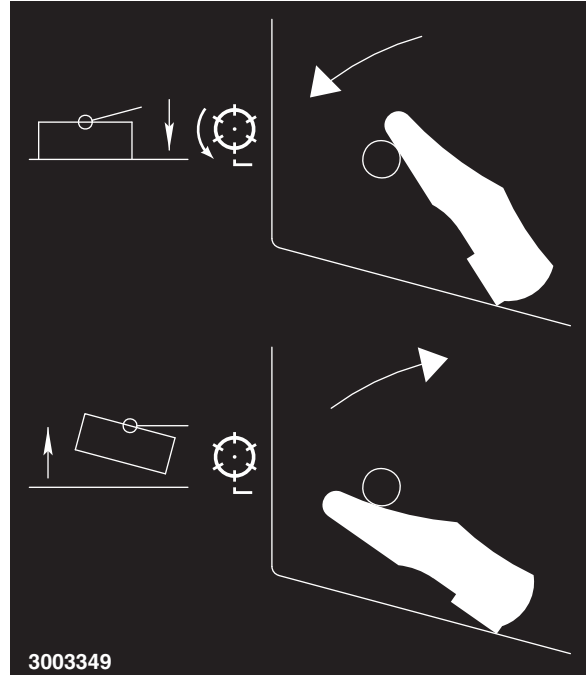
2 ETIQUETAS

Familiarícese con los símbolos, son críticos para el buen funcionamiento de la máquina.
CAMBIE LAS ETIQUETAS DAÑADAS INMEDIATAMENTE.



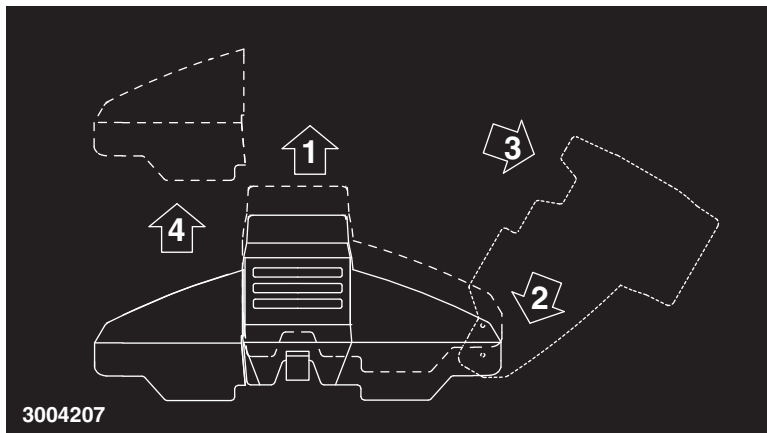
Pisar el pedal para desplazamiento hacia delante.

Levantar el pedal para marcha atrás.

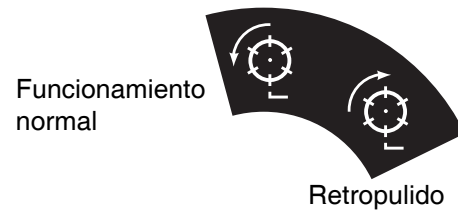


Pisar el pedal para bajar y activar los carretes.

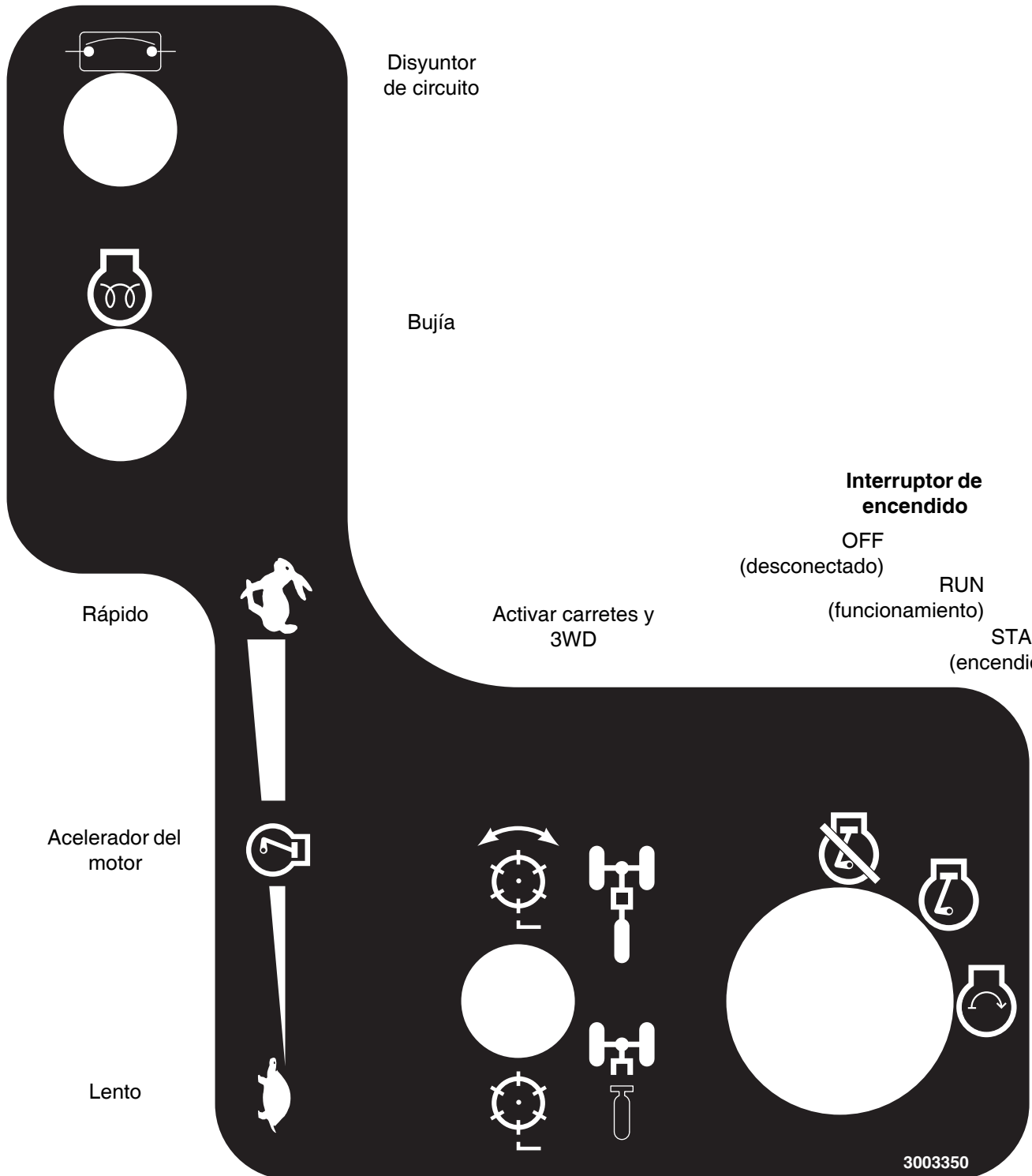
Levantar el pedal para subir y desactivar los carretes.



Ver la **Sección 3.3** para conocer el procedimiento de apertura del capó.



Presión del aceite del motor



Disyuntor de circuito

Bujía

Rápido

Activar carretes y 3WD

Interruptor de encendido
OFF (desconectado)
RUN (funcionamiento)
START (encendido)

Acelerador del motor

Lento

Desactivar carretes y 3WD

3003350

3 CONTROLES

3.1 ICONOS

<p>Leer el manual</p> 	<p>Contador horario</p> 	<p>Acelerador del motor Rápido Lento</p> 	<p>Motor Apagado Funcion. Encendido</p> 
<p>Temperatura del refrigerante</p> 	<p>Freno de estacionamiento Puesto Quitado</p> 	<p>Combustible Gasolina Diesel</p> 	<p>Carrete / Interruptor 3WD Activar Desactivar</p> 
<p>Estrangulador</p> 	<p>Bujía incandescente Conec. Desconec.</p> 	<p>Disyuntor de circuito</p> 	<p>Rotación del carrete Hacia adelante Marcha atrás</p> 

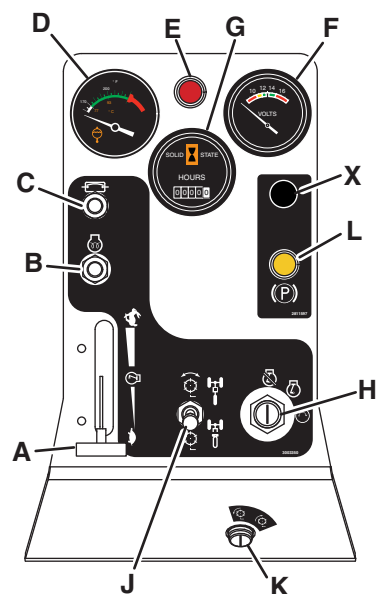
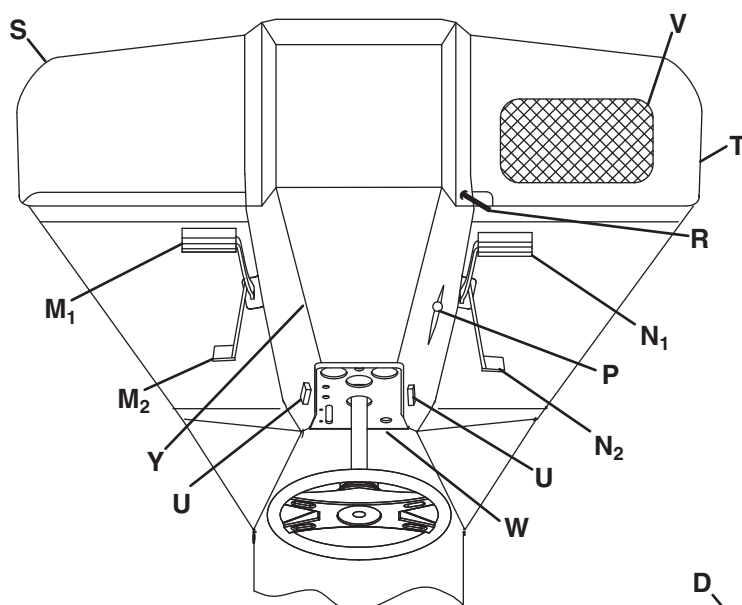


ADVERTENCIA

No trate nunca de conducir el cortacésped a menos que haya leído el Manual de seguridad y funcionamiento y saber como operar todos los controles correctamente.

Familiarícese con los iconos indicados anteriormente y lo que representan. Conozca la situación y uso de todos los controles y marcas antes de operar este cortacésped.

- | | |
|---|---|
| A Palanca del acelerador | N2 Pedal de marcha atrás |
| B Interruptor de la bujía | P Freno de estacionamiento |
| C Disyuntor de circuito | R Pestillo del capó |
| D Temperatura del agua | S Capó lateral izquierdo |
| E Aceite del motor | T Capó lateral derecho |
| F Voltímetro | U Pestillos de la consola |
| G Contador horario | V Entrada de aire de refrigeración |
| H Interruptor de encendido | W Entrada del filtro de aire del motor |
| J Interruptor de carrete / 3WD | X Interruptor de luces (Opción) |
| K Interruptor de retropulido | Y Tapa de la consola de la dirección |
| L Luz del freno de estacionamiento | |
| M1 Pedal de elevación | |
| M2 Pedal de descenso | |
| N1 Pedal hacia adelante | |



3 CONTROLES

3.2 CONTROLES

A. **Palanca del acelerador**

Se usa para controlar la velocidad del motor.

B. **Interruptor de la bujía**

Se usa para activar las bujías incandescentes (ver la **Sección 4.4**).

C. **Disyuntor de circuito**

Si el sistema de indicadores o encendido deja de operar correctamente, revisar el disyuntor de circuito en apretar la tapa para reactivar el disyuntor.

D. **Temperatura del agua**

Indica la temperatura del refrigerante del motor. La temperatura de operación normal debe estar entre 85 - 91° C.

E. **Aceite del motor**

El indicador se ilumina si la presión del aceite del motor baja a menos de 48kPa. Parar el motor inmediatamente, establecer la causa, y corregir el problema antes de reanudar la operación.

F. **Voltímetro**

Indica la condición de la batería. Durante la operación normal el contador nunca debe estar en la zona roja.

G. **Contador horario**

Se usa para establecer los intervalos de mantenimiento u operaciones de corte. El contador funciona sólo cuando esté puesta la llave de encendido en la posición ON (conectado).

H. **Interruptor de encendido**

Se usa para encender el motor. Quitar la llave de encendido cuando no se use el tractor.

J. **Interruptor de carrete / 3WD**

Se usa para activar las unidades de corte y para seleccionar la dirección a dos o tres ruedas (2WD o 3WD).

- Tirar de la palanca hacia arriba y hacia delante para activar el embrague y el modo 3WD.
- Bajar la palanca para desactivar el embrague y activar el modo 2WD.

K. **Interruptor de retropulido**

Se usa sólo en mantenimiento para afilar los carretes y la cuchilla fija.

Nota: *Este interruptor debe estar en giro hacia delante para el funcionamiento normal. Retirar siempre y guardar la llave después de realizar el retropulido.*

L. **Luz del freno de estacionamiento**

Indica que está puesto el freno de estacionamiento. El freno de estacionamiento debe estar puesto antes de pisar el pedal de tracción.

M. **Pedal de elevación/descenso**

se usa para levantar o bajar los implementos. Pisar la parte superior del pedal (**M₁**) para bajar y activar los carretes. Mantener el pedal pisado hasta que los implementos estén totalmente bajados y soltar el pedal.

Pisar la parte posterior del pedal (**M₂**) para levantar y parar los carretes. Mantener el pedal pisado hasta que los implementos estén totalmente levantados, entonces soltar el pedal.

N. **Pedal de tracción**

Se usa para controlar la dirección y acelerar la máquina.

Pisar lentamente la parte superior del pedal de tracción (**N₁**) para ir hacia adelante o la parte trasera del pedal (**N₂**) para ir marcha atrás. El pedal volverá a punto muerto al soltarlo.

No pisar el pedal de tracción si se ilumina la luz del freno de estacionamiento (**K**).

P. **Freno de estacionamiento**

Levantar y empujar hacia adelante para activar el freno. Tirar hacia atrás y hacia abajo para desactivar el freno.

R. **Pestillo del capó**

Se usa para mantener cerrados los capós.

S. **Capó lateral izquierdo**

Se usa para cubrir la zona del motor y del radiador. Ver la **Sección 3.3** para instrucciones de apertura.

T. **Capó lateral derecho**

Se usa para cubrir la zona de la bomba de tracción y el filtro hidráulico. Ver la **Sección 3.3** para instrucciones de apertura.

U. **Pestillos de la consola**

Se usa para fijar la tapa de la consola a la torre de la dirección.

V. **Entrada de aire de refrigeración**

Entra aire a través de la pantalla para refrigerar el motor. Mantener la pantalla libre de obstrucciones.

W. **Entrada del filtro de aire del motor**

El aire de entrada al motor entra a través de la pantalla. Mantener la zona limpia y libre de obstrucciones.

X. **Interruptor de luces (Opción)**

Se usa para encender y apagar las luces opcionales.

Y. **Tapa de la consola de la dirección**

Se usa para cubrir la columna de la dirección, los relés y los fusibles. Ver la **Sección 3.4** para instrucciones de retirada.

3.3 APERTURA DEL CAPO

Las partes “Derecha” e “Izquierda, “Anterior” y “Posterior” de la máquina se indican desde la derecha e izquierda del operador cuando esté sentado en el asiento del tractor en la posición normal de operación.

1. *Para abrir el capó*, soltar el pestillo (R) en el reposapiés anterior derecho y levantar el capó lateral izquierdo completo (S) hacia arriba para salvar la consola del operador.
2. Colocarse de pie enfrente de la máquina y apretar el extremo derecho del capó (S) hacia abajo como se indica.
3. Pivotar el capó a su posición totalmente abierta
4. Levantar el capó (T) totalmente hacia arriba y quitarlo del tractor.
5. *Para cerrar el capó*, colocar el capó (T) directamente sobre el hidro, apretar hacia abajo y hacia el radiador.

6. Desde delante de la máquina, pivotar el capó (S) hacia arriba y a la izquierda comprobando que no toque la consola del operador y apretar hacia abajo y hacia el retén delantero.

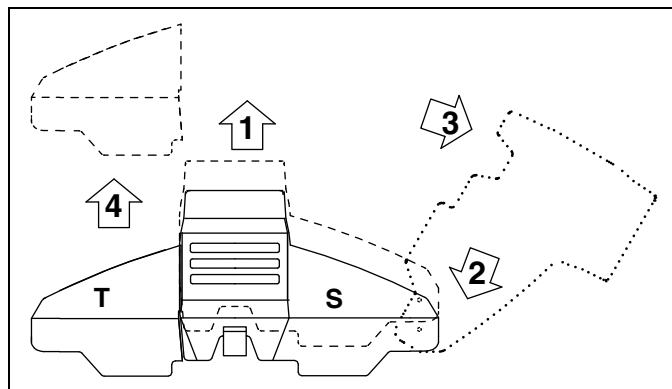


Figura 3A

3.4 TAPA DE LA CONSOLA DE DIRECCION

1. Primero abrir el capó delantero. Ver la **Sección 3.3**.
2. Para quitar la tapa de la consola, levantar el pestillo (U) a ambos lados y tirar hacia fuera para desactivar el pestillo interno.
3. Levantar la tapa de la consola (Y) hacia arriba y fuera del tractor completamente.

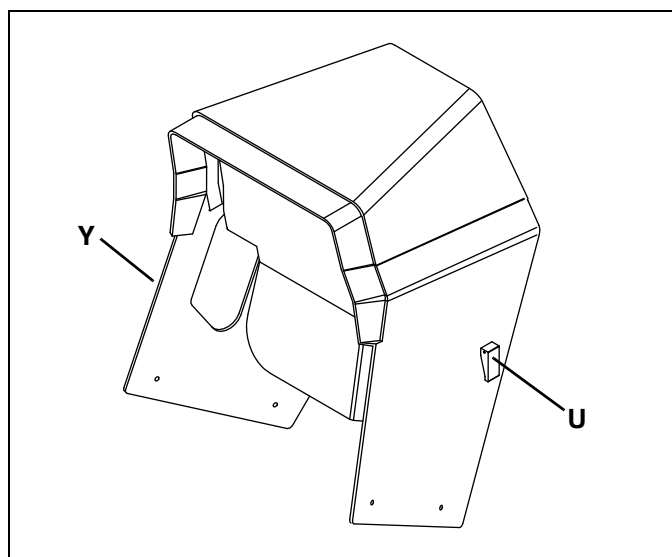


Figura 3B

4 FUNCIONAMIENTO

4.1 INSPECCION DIARIA



PRECAUCIÓN

La inspección diaria debe realizarse con el motor apagado y los líquidos estén fríos. Baje las unidades de corte al suelo, ponga el freno de estacionamiento, pare el motor y retire la llave de contacto.

1. Realice una inspección visual de toda la unidad, busque signos de desgaste, piezas sueltas y componentes extraviados o dañados. Compruebe si hay fugas de combustible o aceite y asegúrese de que las

conexiones estén bien apretadas, y que los tubos y mangueras estén en buen estado.

2. Compruebe el suministro de combustible, el nivel del refrigerante del radiador, el indicador de aceite del cigüeñal y el indicador del filtro de aire. Con el motor en frío, los líquidos deben estar en la marca lleno.
3. Asegúrese de que todas las unidades de corte estén ajustadas a la misma altura de corte.
4. Compruebe el aire de los neumáticos.
5. Compruebe el sistema de interbloqueo.

Nota: Para obtener información más detallada sobre mantenimiento, ver el **Manual de piezas y mantenimiento**.

4.2 SISTEMA AUXILIAR DEL OPERADOR

1. Este sistema impide que el motor arranque a menos que esté puesto el freno de estacionamiento, el pedal de tracción en punto muerto y el interruptor de carrete/3WD en OFF (Desconectado). El sistema también para el motor si el operador abandona su asiento con el interruptor de carrete/3WD ON (Conectado), si el pedal de tracción no están en NEUTRAL (Punto muerto) o si el freno de estacionamiento está DISENGAGED (Desactivado).



ADVERTENCIA

Nunca se debe manipular el equipo si el sistema de seguridad del operador está desconectado o funcionando mal. No desconecte ni derive ningún interruptor.

2. Realice cada una de las siguientes comprobaciones para verificar si el sistema de seguridad del operador funciona correctamente. Detenga las pruebas y haga que inspeccionen o reparen el sistema si alguno de las pruebas enumeradas a continuación **falla**:

- en la prueba 1 el motor **no arranca**;
- en las pruebas 2, 3 ó 4 el motor **arranca**;
- en las pruebas 5 ó 6 el motor **sigue** funcionando.

3. Consulte el cuadro siguiente para cada una de las pruebas y siga las marcas de comprobación (✓) del cuadro. Apague el motor entre pruebas.

Prueba 1: Consiste en el modo de arranque habitual. El operador está sentado, el freno de estacionamiento puesto, los pies fuera de los pedales y el interruptor de carrete/3WD OFF (Desconectado). El motor debería arrancar.

Prueba 2: El motor no debe arrancar si el interruptor de carrete/3WD está ON (Conectado).

Prueba 3: El motor no debe arrancar si el freno de estacionamiento está OFF (Desconectado).

Prueba 4: No se debe arrancar el motor si el pedal de tracción no está en neutro.

Prueba 5: Arranque el motor como de costumbre y a continuación ON (Conectado) el interruptor de carrete/3WD y levántese del asiento sin abandonarlo completamente.★

Prueba 6: Arranque el motor como de costumbre, seguidamente quite el freno de estacionamiento y levántese del asiento sin abandonarlo completamente. ★

Revisión del Sistema auxiliar del operador

Prueba	Operador sentado		Freno de estacionamiento		Pedal de tracción en punto muerto		Interruptor de carrete/3WD		Arranca el motor	
	Si	No	Puesto	Quitado	Si	No	Conec.	Descon.	Si	No
1	✓		✓		✓			✓	✓	
2	✓		✓		✓		✓			✓
3	✓			✓	✓			✓		✓
4	✓		✓			✓		✓		✓
5	✓	★	✓		✓		✓		★	
6	✓	★		✓	✓			✓	★	

★ Levantarse del asiento. Se apaga el motor.

4.3 PROCEDIMIENTOS DE OPERACION

 **ADVERTENCIA**

Disponemos de una estructura de protección antivuelco (ROPS) como accesorio opcional. Los cinturones de seguridad se deberán llevar puestos siempre que se instale un ROPS en el tractor. Llevar siempre el cinturón bien ajustado. **NO** usar los cinturones en un tractor sin un ROPS.

Si el tractor vuelca, agarrarse al volante. No tratar de saltar ni moverse del asiento.

 **PRECAUCION**

Para ayudar a prevenir lesiones, llevar siempre gafas de seguridad, zapatos o botas de trabajo de piel, un casco duro, y protección en los oídos.

1. En ningún caso debe ponerse en marcha el motor sin que el conductor esté sentado.
2. No poner en funcionamiento el cortacésped o los accesorios con componentes sueltos, dañados o extraviados. Siempre que sea posible, corte césped que esté seco.
3. Primeramente, corte césped en una zona de prueba para familiarizarse completamente con el funcionamiento del tractor y de las palancas de mandos.
4. Examine el área para determinar el procedimiento de trabajo mejor y más seguro. Considere la altura de el césped, el tipo de terreno y el estado de la superficie. Cada situación requerirá realizar determinados ajustes o tomar ciertas precauciones.
5. Nunca dirija la descarga de material hacia los transeúntes, ni permita que nadie se acerque a la máquina mientras esté trabajando. El propietario u operador es responsable de las lesiones producidas a los transeúntes, daños materiales o ambas cosas.
6. Sea prudente cuando trabaje cerca de zonas con grava (carreteras, aparcamientos, etc.). Las piedras lanzadas por las herramientas pueden lesionar gravemente a los transeúntes o dañar el equipo.
7. Desconecte siempre el interruptor de del carrete para detener las cuchillas cuando no se esté cortando césped.
8. Desactive los motores y eleve los carretes cuando cruce caminos o carreteras. Tenga precaución con el tráfico.
9. Pare y compruebe si el equipo está dañado inmediatamente después de golpear un obstáculo o si la máquina comienza a vibrar anormalmente. Haga que le reparen el equipo antes de reanudar el trabajo.

AVISO

No operar **nunca** los carretes cuando no estén cortando césped. Se genera excesiva fricción y calor entre la cuchilla fija y el carrete que puede dañar el borde de corte.

 **ADVERTENCIA**

Para evitar lesiones, antes de limpiar, ajustar o reparar el equipo, desactive siempre todas las transmisiones, baje las unidades de corte al suelo, ponga el freno de estacionamiento, pare el motor y retire la llave de contacto.

 **PRECAUCION**

Antes de cortar, recoger toda la basura como piedras, juguetes y alambres que pueda tirar la máquina. Entrar en una nueva área con precaución. Operar siempre a velocidades que permitan el control total del cortacésped.

10. Reduzca la velocidad y preste especial atención cuando conduzca por pendientes. Lea la **Sección 4.7**. Sea prudente cuando trabaje cerca de desprendimientos.
11. Mire atrás y al suelo antes de recular para asegurarse de que el camino está libre. Tenga cuidado cuando se aproxime a esquinas donde no llegan bien las herramientas, arbustos, árboles u otros objetos que pueden impedir la visión.
12. Nunca limpie las unidades de corte con las manos. Utilice un cepillo para retirar los restos de césped de los rodillos. Las cuchillas son extremadamente afiladas y pueden provocar graves lesiones.

4 FUNCIONAMIENTO

4.4 ENCENDIDO

IMPORTANTE: No utilice líquidos auxiliares ya que su uso en el sistema de admisión podría provocar explosiones o un estado de embalamiento del motor y, como consecuencia, dañarlo seriamente.

1. Compruebe que la válvula de seguridad de combustible está completamente abierta, el interruptor de retropulido (**K**) desconectado y la válvula de remolque cerrada.
2. Siéntese en el asiento del operador, compruebe que el interruptor de carrete/3WD (**J**) está OFF (Desconectado) y el freno de estacionamiento puesto. Quite los pies de los pedales. Utilice siempre el cinturón de seguridad cuando opere tractores equipados con un ROPS.
3. Mueva la palanca del acelerador (**A**) entre 1/8 a 1/2 de aceleración. Ponga el interruptor de encendido (**H**) en RUN (Funcionamiento).
4. Pulsar el interruptor de la bujía incandescente (**C**) de 3 a 5 segundos y soltarlo. Cuando más fría se la temperatura, más se tardarán en activar las bujías. Este paso no es necesario cuando se arranque un motor caliente.
5. Ponga el interruptor de encendido (**H**) en la posición START (Encendido) y suelte en cuanto arranque el motor. No mantenga la llave en la posición START (Encendido) durante más de 15 segundos.
6. Deje que el motor se caliente y lubrique adecuadamente antes de operar a revoluciones altas.

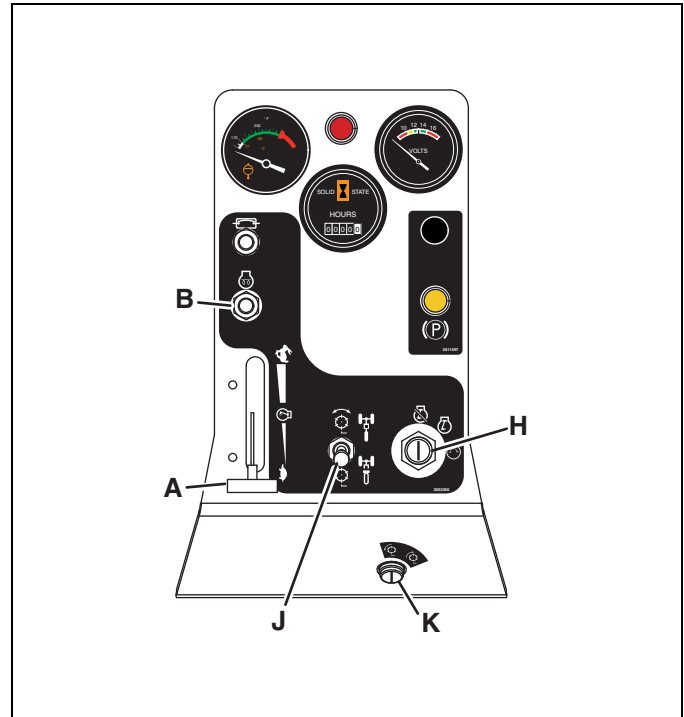


Figura 4A

4.5 PARADA/ESTACIONAMIENTO

Para parar:

Retire el pie del pedal de tracción. El tractor frenará automáticamente cuando el pedal esté en punto muerto.

Para aparcar el tractor en condiciones normales:

1. Desengrane el interruptor de carrete/3WD (**I**), levante las cubiertas y alejarse de la zona de operación.
2. Seleccione una zona lisa y llana para aparcar.
 - a. Soltar el pedal de tracción para que se pare el tractor completamente.
 - b. Desactive todas las transmisiones, baje las unidades de corte al suelo, reduzca la velocidad y deje que el motor funcione en ralentí durante un minuto.

3. Ponga el freno de estacionamiento, pare el motor y retire siempre la llave de contacto.

Si surge una emergencia y el tractor debe estar aparcado en el área de trabajo, siga las instrucciones ofrecidas por el encargado del campo. Si el tractor es aparcado en un desnivel, inmovilice o bloquee las ruedas.

4.6 DIRECCION / TRANSPORTE

Lea y haga caso de los avisos de seguridad que contiene este manual cuando conduzca o transporte el tractor. Consultar la **Sección 4.3** con instrucciones generales de operación. Cuando maniobre hacia atrás mire detrás de Ud. para asegurarse de que el camino esté libre.

IMPORTANTE: Si se conduce en carreteras públicas, el tractor debe cumplir las disposiciones y leyes locales. Póngase en contacto con los organismos locales para que le informen de las disposiciones y requisitos pertinentes.

El tractor está equipado con un seguro de transporte para bloquear los carretes en su posición elevada. Usar los seguros de transporte cuando se transporte la máquina por terreno abrupto, en carreteras públicas o en remolques.

Para elevar las unidades de corte a su posición de transporte:

Poner el interruptor de carrete/3WD en OFF (Desconectado). Apretar y mantener el pedal de elevación hasta que las unidades de corte estén en su posición totalmente elevadas (transporte).

Para activar los seguros de transporte:

1. Levantar los carretes a su posición de transporte.
2. Desactivar todas las direcciones, activar el freno de estacionamiento y parar el motor.

3. Retirar el pasador (A) y cambiar el manillar (B) de su ranura superior (Posición de almacenamiento - C) a la ranura inferior (Posición de transporte - D). Introducir el pasador (A) para cerrar el manillar en su lugar (B).

El operador tiene la opción de transportar en dirección a 2 ruedas (2WD) o 3 ruedas (3WD).

AVISO
<p>Activar los seguros cuando se guarde la máquina por la noche. Para evitar dañar el tractor, el seguro de transporte debe estar engranado antes de poder bajar los carretes para cortar.</p>

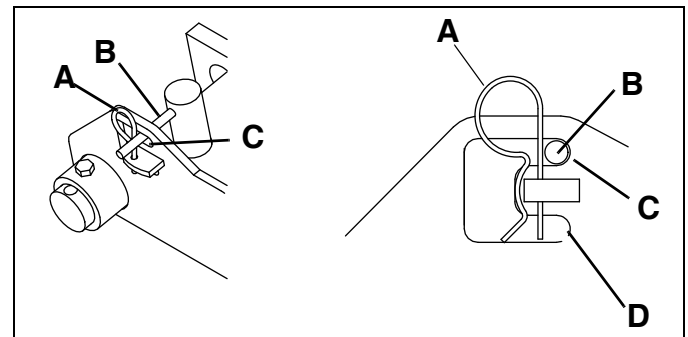



Figura 4B

4.7 MANIOBRAS EN PENDIENTES

 ADVERTENCIA
<p>Al objeto de minimizar la posibilidad de vuelco, el método más seguro de maniobrar en colinas y pendientes es circular arriba y abajo verticalmente y no horizontalmente. Evite giros innecesarios, circule a poca velocidad y esté alerta de los posibles peligros ocultos y los desniveles.</p>

 PRECAUCION
<p>No maniobre el cortacésped en pendientes de más de 16,2°.</p>

Aunque el tractor ha sido diseñado para proporcionar excelente tracción y perfecta estabilidad en condiciones normales de corte, sea prudente cuando maniobre en pendientes, especialmente en terrenos irregulares o sobre césped mojado, ya que ésta reduce la tracción y el control de la dirección.

1. Corte el césped siempre con el motor a toda marcha pero reduzca la velocidad de avance para mantener la frecuencia de corte adecuada.
2. Si el tractor tiende a resbalar o los neumáticos «marcan» el césped, coloque el tractor en una pendiente menos empinada hasta que se vuelva a recuperar la tracción o los neumáticos dejen de marcar el césped.
3. Si el tractor continúa resbalando o marcando el césped, la pendiente es demasiado empinada y no se puede maniobrar la máquina con seguridad. No vuelva a intentar escalar, descienda despacio.
4. Cuando descienda una pendiente empinada, baje siempre el grupo de herramientas de corte al suelo para que el riesgo de que vuelque el tractor sea menor.

Para conseguir la máxima tracción es imprescindible que la presión de los neumáticos sea la correcta.

Delante - 69-83 kPa.
Detrás - 55-69 kPa.

4 FUNCIONAMIENTO

4.8 CORTE



ADVERTENCIA

Para evitar lesiones graves, mantener las manos, pies y ropa alejados de la unidad de corte cuando las cuchillas estén en movimiento.

NUNCA limpie las unidades de corte con las manos. Utilice un cepillo para retirar los restos de hierba de las cuchillas. Las cuchillas están extremadamente afiladas y pueden causar lesiones graves.

Para eliminar obstrucciones en la unidad de corte, desactivar el interruptor de carretes, poner el freno de estacionamiento, parar el motor, quitar la llave del interruptor de encendido y quitar la obstrucción.

Para cortar:

1. Desengranar el cerrojo de transporte. Ver la **Sección 4.6**.
2. Arrancar el motor y bajar las unidades de corte al terreno. El cilindro de elevación debe estar totalmente extendido para que las unidades de corte floten correctamente.

4.9 REMOLCADO / TRANSPORTE

Si debido a problemas es necesario interrumpir temporalmente la actividad del tractor y llevarlo fuera de la zona de trabajo tendrá que ser cargado en un trailer. Si no se dispusiese de uno, puede ser remolcado despacio a lo largo de cortas distancias.

AVISO

No exceder 3,2 km/h mientras se arrastra. No se recomienda el arrastre a larga distancia.

Tener cuidado al cargar y descargar el tractor. Sujetar el tractor al remolque para evitar que se balancee o se mueva durante el transporte.

Antes de arrastrarlo, abrir la válvula de arrastre. Esta válvula permite mover el tractor sin arrancar el motor y evita el posible daño a los componentes hidráulicos.

La válvula de remolque está situada en la bombab de dirección bajo el capó derecho. Para abrir la válvula, afloje las tuercas **(F)** del tornillo **(G)**. Gire el tornillo hacia adentro para soltar el pasador de la válvula de remolque **(H)**.

Cerrar la válvula completamente y reponer la tapa después de remolcar.

AVISO

Para evitar dañar el carrete o la cuchilla fija, no opere nunca los carretes cuando no se corte césped.

3. Girar el interruptor de carrete/3WD a ON (Conectado) y desactivar el freno de estacionamiento.
4. Mueva la palanca del acelerador a FAST (Rápido) y lentamente apriete el pedal de tracción a la velocidad de segado deseada.
 - a. Para dar un corte completo y perfecto, solape las carreras en unos centímetros.
 - b. Pare y levante las unidades de corte a la posición de transporte cuando se crucen caminos y carreteras. Tenga precaución con el tráfico.
5. Para retirar o instalar los recogedores de hierba, baje las unidades de corte al terreno, engrane el freno de estacionamiento, y apague el motor. Vuelque el recogedor de hierba de forma que el borde delantero no toque el bastidor del cortacésped, y ponga o quite el recogedor en su bastidor.

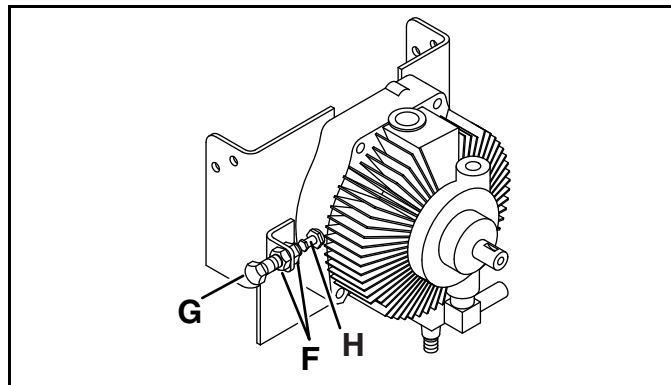


Figura 4C

4.10 MANTENIMIENTO DIARIO

IMPORTANTE: para conocer más detalles acerca de las operaciones de mantenimiento, ajustes y cuadros de mantenimiento y lubricación, consulte el **Manual de Piezas y Mantenimiento**.

1. Aparque el cortacésped en una superficie llana y lisa. Baje completamente al suelo el grupo de herramientas de corte, ponga el freno de estacionamiento, pare el motor y retire la llave de contacto.
2. Engrase y lubrique todos los puntos si es necesario. Para evitar incendios, lave las unidades de corte y el cortacésped después de cada utilización.
 - a. Utilice agua fría para limpiar el equipo.

AVISO

Se sabe que la utilización de agua marina o aguas residuales acelera la oxidación y la corrosión de las piezas metálicas, dando lugar a un deterioro o fallo prematuro. Los desperfectos de esta naturaleza no están cubiertos por la garantía de fábrica.

- b. No utilice sprays de alta presión.
- c. No rocíe agua directamente en el panel de mandos ni en ningún componente eléctrico.
- d. No rocíe agua en la entrada de aire de refrigeración o en la entrada de aire del motor.

AVISO

Nunca lave el motor mientras esté caliente o funcionando. Utilice aire comprimido para limpiar el cortacésped, el motor y las aletas del radiador para reducir la posibilidad de corrosión o contaminación por humedad.

COMBUSTIBLE

Llene el depósito de combustible del motor al final de cada día hasta la marca máxima del indicador de combustible.

Utilice siempre combustible diesel #2 bajo o ultra bajo en azufre. Índice de cetano mínimo: 45.

Manipule el combustible con cuidado, es altamente inflamable. Utilice un contenedor adecuado de modo que la espita quepa en el cuello del tubo de llenado de combustible. Evite la utilización de latas y embudos para transferir el combustible.



ADVERTENCIA

Nunca retire el tapón del depósito de combustible, o añada combustible, con el motor en marcha o caliente.

No fume cuando manipule combustible. No llene ni vacíe nunca el depósito en espacios cerrados.

No derrame combustible. Limpie cualquier vertido inmediatamente.

Nunca manipule o almacene contenedores con combustible cerca de llamas o de ningún dispositivo que pudiera lanzar chispas y hacer prender el combustible o los vapores que éste despiende.

Asegúrese de volver a instalar y de apretar el tapón.

- Almacene el combustible siguiendo las ordenanzas locales y estatales y las recomendaciones del proveedor de combustible.
- Nunca llene en exceso o permita que el depósito se vacíe completamente.

TUBO FLEXIBLE, ACEITE Y FILTRO DEL SISTEMA HIDRAULICO



ADVERTENCIA

Para evitar heridas graves producidas por el aceite caliente a alta presión, no utilice nunca las manos al comprobar fugas de aceite, utilice papel o cartón.

El líquido hidráulico que sale a presión puede tener suficiente fuerza como para penetrar la piel. En el caso de que esto ocurra, la lesión debe ser operada en las horas siguientes por un cirujano especializado en este tipo de lesiones o, de lo contrario, la herida podría gangrenarse.

1. Inspeccione los tubos y mangueras hidráulicas todos los días. Compruebe si hay mangueras mojadas o manchas de aceite y sustituya cualquier manguera y tubo desgastado o dañado antes de poner en funcionamiento la máquina.
2. Compruebe el aceite del motor y el aceite hidráulico al inicio de la jornada todos los días. Si el nivel de aceite es bajo, retire el tapón del depósito de aceite y añada lo necesario. No sobrepase el límite.

5 CALIDAD DE CORTE

5.1 CALIDAD DE CORTE - RESOLUCION DE PROBLEMAS

Es aconsejable realizar un corte de prueba para evaluar el rendimiento del cortacésped antes de comenzar las reparaciones.

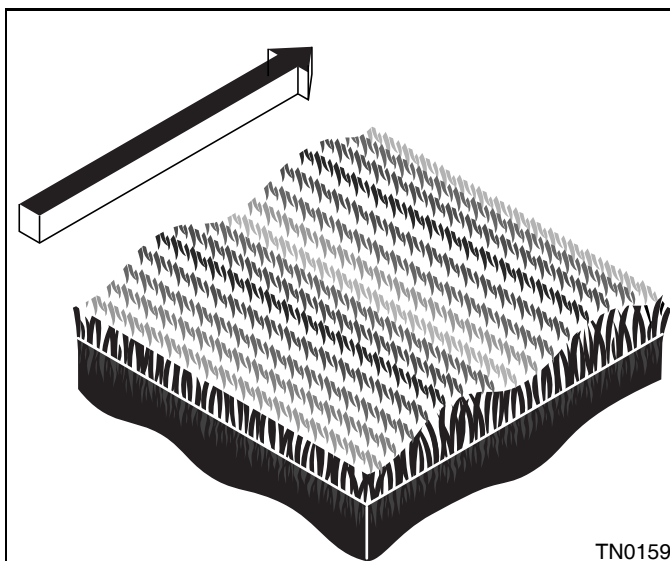
Debe haber una zona preparada donde poder realizar el corte de prueba. Esta zona debe ofrecer condiciones conocidas y consistentes de césped para permitir evaluar correctamente el rendimiento del cortacésped.

Después de finalizar las reparaciones y/o los ajustes debe realizarse otro corte de prueba para comprobar el rendimiento del cortacésped.

Antes de realizar un corte de prueba para comprobar la apariencia del corte y el rendimiento del cortacésped hay que verificar los siguientes puntos para garantizar un corte de prueba correcto:

1. Velocidad de corte.
2. Estado del cojinete del carrete y ajuste longitudinal.
3. Afilado del carrete y la cuchilla fija.
4. Alineación de la cuchilla fija al carrete.
5. Contacto del carrete a la cuchilla fija.
6. Altura de corte.
7. Estado del rodillo y del cojinete del rodillo.

5.2 ONDULACIONES



TN0159

Nota: La flecha indica la dirección de recorrido.

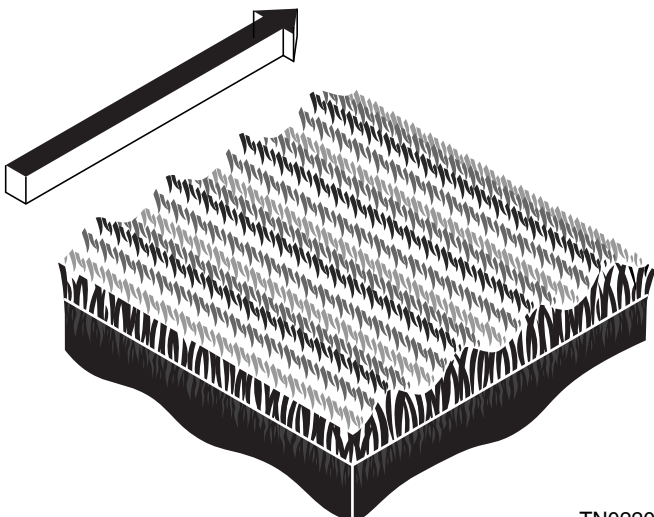
Las ondulaciones son un patrón cíclico de alturas de corte alternadas que forman una apariencia de ondas. En la mayoría de los casos, la distancia de punta a punta de las ondas es aproximadamente de 15 - 20 cm. También puede observarse una variación de color (claro a oscuro).

Esta condición es normalmente provocada por un movimiento balanceante de las unidades de corte. Esta condición suele aparecer en cortacéspedes con varias unidades de corte (suspendidas).

Las ondulaciones también pueden estar provocadas por los cambios en el césped.

Causa probable	Remedio
La velocidad de corte es demasiado rápida.	Reducir la velocidad de corte.
Hay acumulación de hierba en el rodillo.	Limpiar el rodillo y el raspador.
El rodillo está fuera de giro.	Cambiar el rodillo.
El corte tiene la misma dirección.	Cambiar la dirección de corte frecuentemente.
Se ha utilizado un cepillo durante un pase para limpiar	Los cepillos sólo deben utilizarse en línea recta.

5.3 ONDULACIONES CORTAS



Las ondulaciones cortas, al igual que las ondulaciones, son un patrón cíclico de alturas de corte alternadas que forman una apariencia de ondas cortas. En la mayoría de los casos, la distancia de punta a punta de las ondas es aproximadamente de 5 cm o menos.

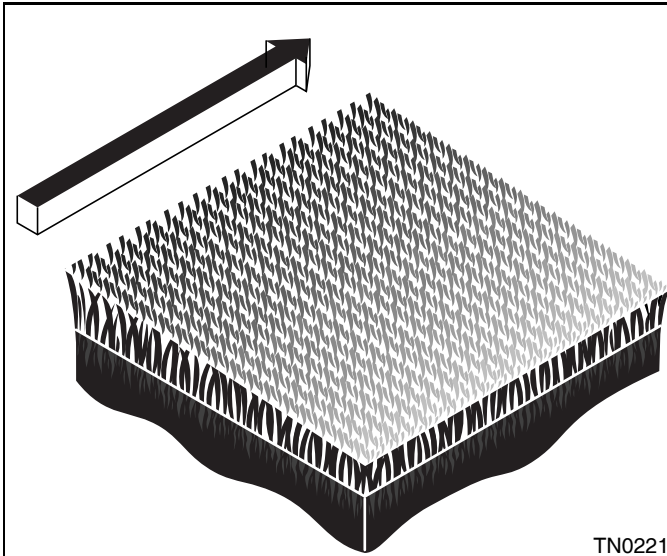
TN0220

Nota: La flecha indica la dirección de recorrido.

Causa probable	Remedio
La velocidad de corte es demasiado rápida.	Reducir la velocidad de corte.
El ajuste de altura de corte es demasiado bajo para el estado del césped.	Comprobar/ajustar la altura de corte al estado del césped.
El diámetro del carrete de corte está desgastado.	Comprobar el diámetro del carrete de corte y cambiarlo si está desgastado.

5 CALIDAD DE CORTE

5.4 CORTE EN CAPAS



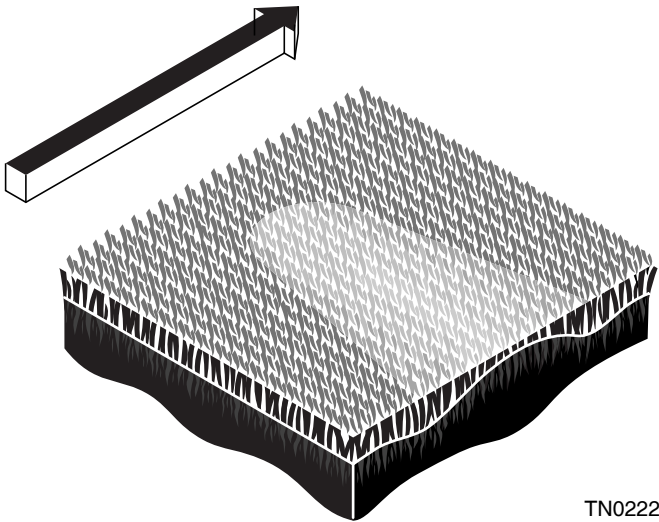
El corte en capas se produce cuando el césped se corta más en un lado de la unidad de corte o del cortacésped que en otro. Normalmente se provocado por un desgaste mecánico o un ajuste incorrecto del rodillo o de la ruedecilla de la plataforma.

TN0221

Nota: La flecha indica la dirección de recorrido.

Causa probable	Remedio
El ajuste de altura de corte es distinto en un lado y en otro de la unidad de corte o del cortacésped.	Comprobar el ajuste de altura de corte de las unidades de corte.
Los cojinetes del rodillo delantero están desgastados.	Comprobar/cambiar los cojinetes del rodillo y/o las ruedecillas de la plataforma.
El contacto del carrete a la cuchilla fija es distinto en un lado y el otro de la unidad de corte o de una unidad de corte a otra.	Comprobar el contacto del carrete a la cuchilla fija.
El movimiento del carrete de corte está restringido.	Comprobar/eliminar la obstrucción del movimiento del carrete de corte.
Hay variaciones en la densidad del césped.	Cambiar la dirección de corte.
La distribución de peso de la máquina es irregular.	Comprobar/ajustar la presión de inflado de los neumáticos.

5.5 ESCALPADO



El escarpado es una condición por la que algunas zonas del césped son mucho más cortas que otras, lo cual provoca que haya zonas con menos césped o totalmente peladas. Esto es normalmente provocado por un ajuste de altura de corte excesivamente bajo y/o un césped irregular.

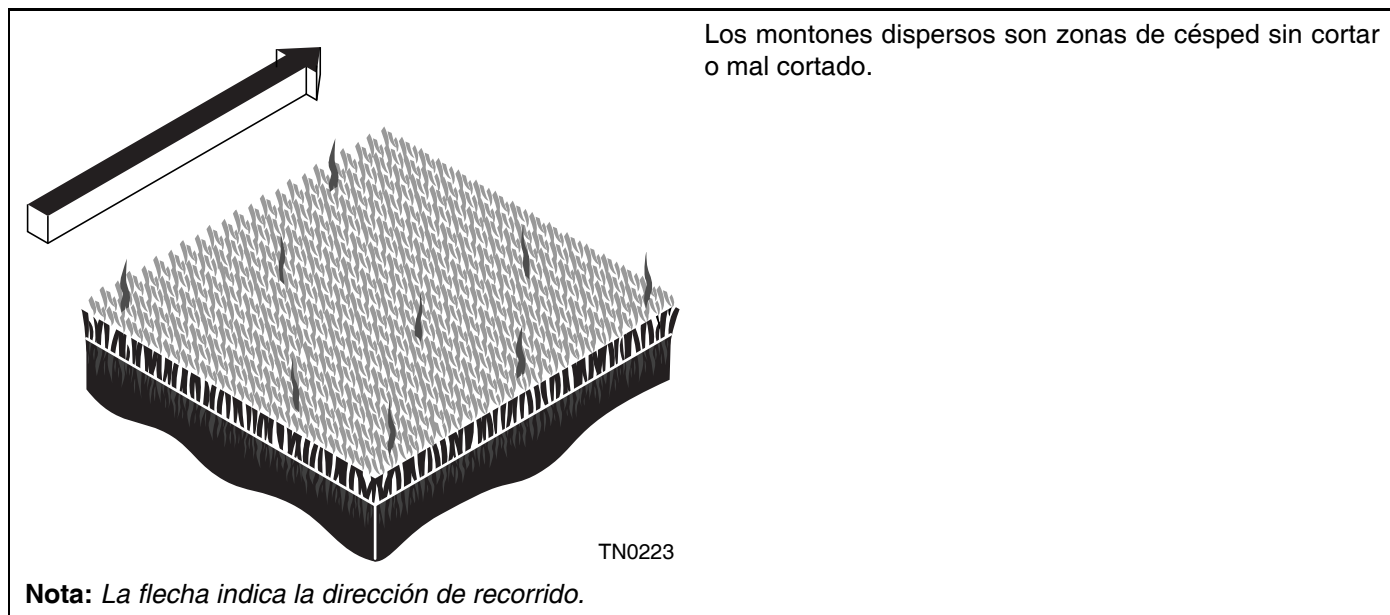
TN0222

Nota: La flecha indica la dirección de recorrido.

Causa probable	Remedio
Los ajustes de altura de corte son más bajos de lo normal.	Comprobar y ajustar los ajustes de altura de corte.
Hay un ajuste incorrecto del carrete a la cuchilla fija.	Cambiar el ajuste del carrete a la cuchilla fija para la altura de corte deseada.
El césped es demasiado irregular para que pueda seguirlo el cortacésped.	Cambiar la dirección de corte.
Se corta demasiado césped de una vez.	Cortar más frecuentemente.
La velocidad de corte es demasiado rápida.	Reducir la velocidad de corte.

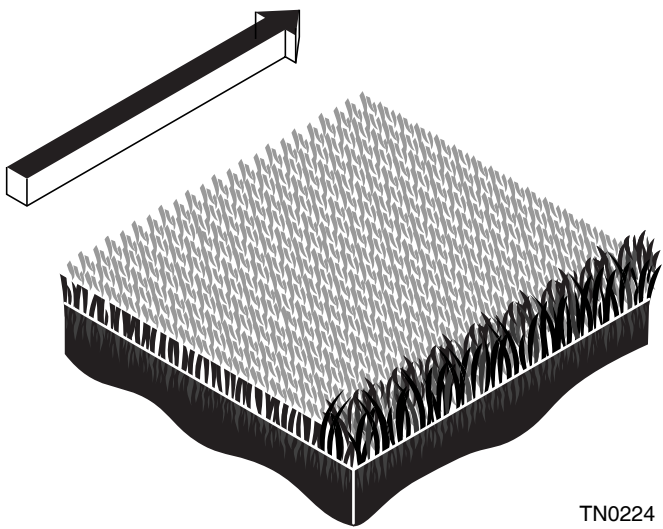
5 CALIDAD DE CORTE

5.6 MONTONES DISPERSOS



Causa probable	Remedio
La cuchilla fija está mal ajustada.	Cambiar el ajuste del carrete a la cuchilla fija para la altura de corte deseada.
Los bordes de corte del carrete o de la cuchilla fija están desafilados.	Afilar o cambiar la cuchilla del carrete y la cuchilla fija si es necesario.
La velocidad de corte es demasiado rápida.	Reducir la velocidad de corte.
El césped está demasiado alto.	Cortar más frecuentemente.
Las cuchillas de corte están desafiladas.	Cambiar la dirección de corte frecuentemente.
Hay cortes en el carrete o la cuchilla fija.	Amolar, afilar o cambiar las cuchillas del carrete y la cuchilla fija si es necesario.

5.7 LINEAS



Una línea es una hilera de césped sin cortar. Esto es normalmente provocado por una cuchilla fija agrietada o doblada.

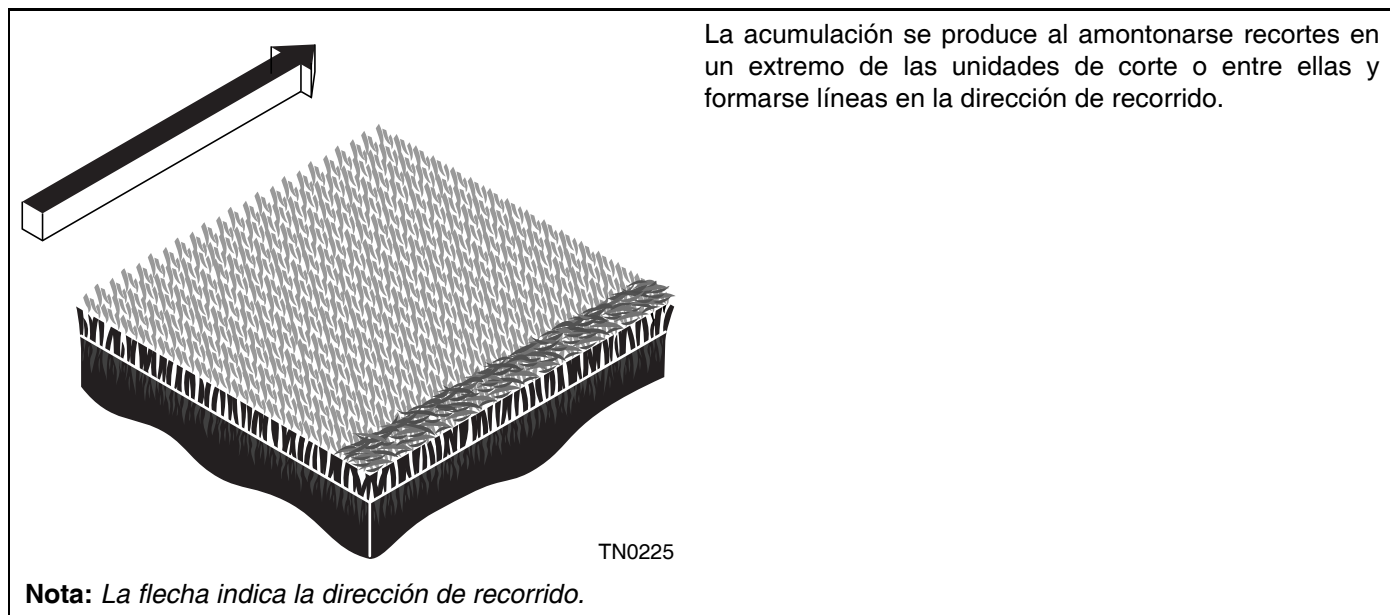
TN0224

Nota: La flecha indica la dirección de recorrido.

Causa probable	Remedio
La cuchilla fija está dañada.	Cambiar la cuchilla fija.
El carrete está dañado o desgastado de forma irregular.	Revisar el carrete. Cambiar si es necesario.
Los fijadores de la cuchilla fija están sueltos o perdidos.	Comprobar los tornillos de la cuchilla fija. Apretar los tornillos sueltos; colocar los tornillos que falten.
El giro es demasiado agresivo. Las cuchillas de corte no solapan en los giros o en las cuestas.	Girar menos agresivamente para que las unidades de corte puedan solapar. Cambiar la dirección o el patrón de corte en las cuestas.
Hay marcas de neumático debajo del césped antes de cortarlo.	Comprobar/ajustar la presión de inflado de los neumáticos.
El césped mojado se aplana antes de cortarlo.	Cortar cuando el césped esté seco.

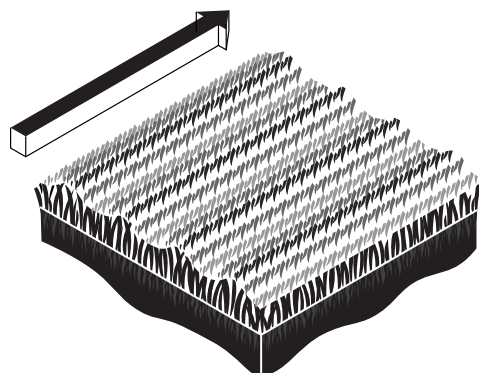
5 CALIDAD DE CORTE

5.8 ACUMULACION



Causa probable	Remedio
El césped está demasiado alto.	Cortar más frecuentemente.
Se corta con el césped mojado.	Cortar cuando el césped esté seco.
Se acumula césped en el rodillo.	Limpiar los rodillos y los raspadores.
Se recoge césped en el cortacésped o en el bastidor de la unidad de corte.	Limpiar el deflector de descarga de las unidades de corte.

5.9 ESTRIAS O LINEAS LATERALES

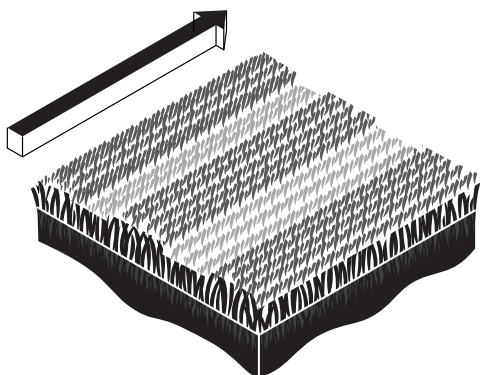


Las estrías o líneas laterales son un patrón cíclico de alturas de corte alternadas que forman una apariencia de ondas cortas, normalmente debido a puntos de contacto pesados en un carrete y/o cuchilla fija.

Nota: La flecha indica la dirección de recorrido.

Causa probable	Remedio
El carrete y/o la cuchilla fija están desgastados de forma irregular.	Revisar la cuchilla fija y el carrete. Afilar o cambiar el carrete y la cuchilla fija si es necesario.
Hay tornillos de la cuchilla fija que faltan, están sueltos o demasiado apretados.	Instalar, cambiar o apretar los tornillos de la cuchilla fija con un apriete adecuado.
La velocidad de corte es demasiado rápida.	Reducir la velocidad de corte.

5.10 UNIDADES DE CORTE DESAJUSTADAS



El patrón de unidades de corte desajustadas forma varias alturas de corte que provocan una apariencia de corte en capas, normalmente debido a un ajuste incorrecto de la altura de corte de una a otra unidad de corte.

Nota: La flecha indica la dirección de recorrido.

Causa probable	Remedio
La altura de corte es inconsistente de una unidad de corte a otra.	Comprobar/ajustar la altura de corte de las unidades de corte.
Hay diferencia entre la altura de conducción del cortacésped de un lado al otro.	Comprobar/ajustar la presión de inflado de los neumáticos.

World Class Quality, Performance and Support

Equipment from Jacobsen is built to exacting standards ensured by ISO 9001 and ISO 14001 registration at all our manufacturing locations.

A worldwide dealer network and factory trained technicians backed by Jacobsen Parts Xpress provide reliable, high-quality product support.



Calidad, Rendimiento y Asistencia de Clase Mundial

El equipo de Jacobsen está construido exactamente conforme a las normas establecidas por los registros ISO 9001 e ISO 14001 en todas nuestras plantas de fabricación.

Una red mundial de distribuidores y técnicos capacitados en fábrica y respaldados por Jacobsen Parts Xpress que ofrece asistencia de producto segura y de alta calidad.



When Performance Matters.™

CUSHMAN E-Z GO JACOBSEN RANSOMES