Form No. 3441-207 Rev C

EN 2000 Series HDX SD 132cm Riding Mower

77292TE

DE 132 cm Aufsitzrasenmäher 2000 der Serie HDX SD

77292TE

FR Tondeuse autoportée HDX SD série 2000 de 132cm

77292TE

NL HDX SD 2000 serie zitmaaier van 132 cm

77292TE

3441-207

Form No. 3441-196 Rev C

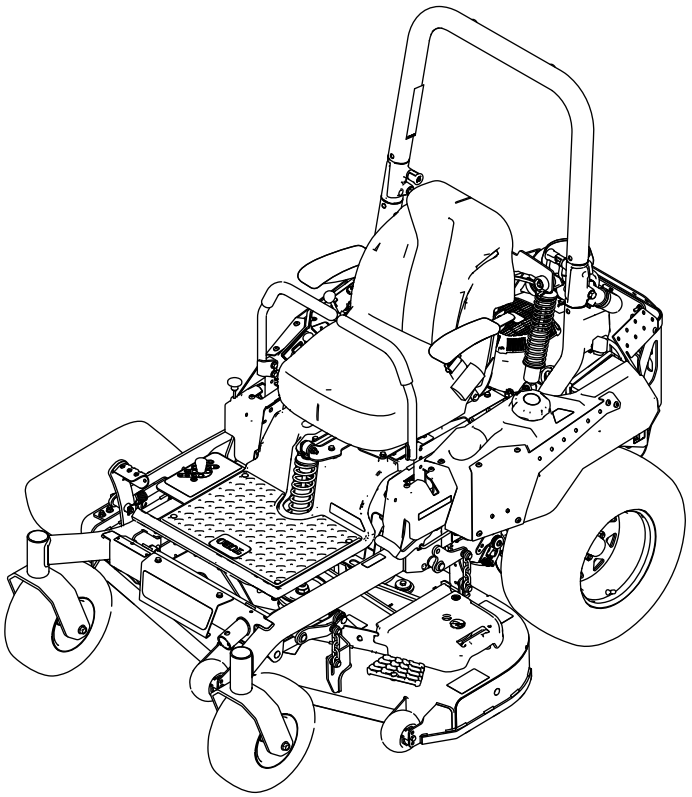
TORO®

Count on it.

Operator's Manual

2000 Series HDX SD 132cm Riding Mower

Model No. 77292TE—Serial No. 400000000 and Up



Register at www.Toro.com.
Original Instructions (EN)

CE UK CA

3441-196

This product complies with all relevant European directives; for details, please see the separate product specific Declaration of Conformity (DOC) sheet.

Please refer to the engine manufacturer's information included with the machine.

Gross or Net Torque: The gross or net torque of this engine was laboratory rated by the engine manufacturer in accordance with the Society of Automotive Engineers (SAE) J1940 or J2723. As configured to meet safety, emission, and operating requirements, the actual engine torque on this class of mower will be significantly lower. Please refer to the engine manufacturer's information included with the machine.

Introduction

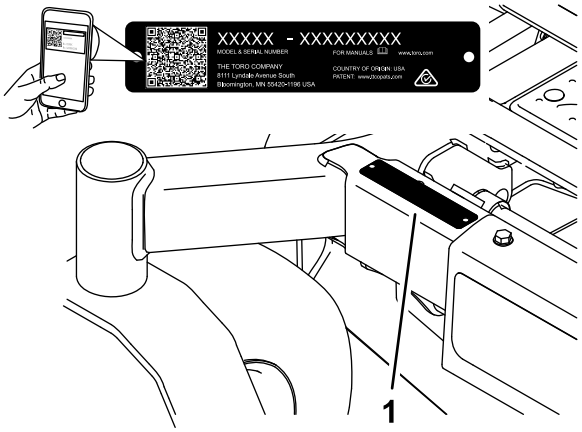
This rotary-blade, riding lawn mower is intended to be used by professional, hired operators. It is designed primarily for cutting grass on well-maintained lawns on residential or commercial properties. Using this product for purposes other than its intended use could prove dangerous to you and bystanders.

Read this information carefully to learn how to operate and maintain your product properly and to avoid injury and product damage. You are responsible for operating the product properly and safely.

Visit www.Toro.com for product safety and operation training materials, accessory information, help finding a dealer, or to register your product.

Whenever you need service, genuine Toro parts, or additional information, contact an Authorized Service Dealer or Toro Customer Service and have the model and serial numbers of your product ready. Figure 1 identifies the location of the model and serial numbers on the product. Write the numbers in the space provided.

Important: **With your mobile device, you can scan the QR code (if equipped) on the serial number decal to access warranty, parts, and other product information.**



g233855

Figure 1

Model No. _____

Serial No. _____

This manual uses 2 words to highlight information. **Important** calls attention to special mechanical information and **Note** emphasizes general information worthy of special attention.

The safety-alert symbol (Figure 2) appears both in this manual and on the machine to identify important safety messages that you must follow to avoid accidents. This symbol will appear with the word **Danger**, **Warning**, or **Caution**.

- **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.



sa-black

Figure 2

Safety-alert symbol

© 2022—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Contact us at www.Toro.com.
Printed in the USA
All Rights Reserved

Contents

Safety 4
General Safety 4
Slope Indicator 5
Safety and Instructional Decals 6
Product Overview 12
Controls 12
Specifications 14
Attachments/Accessories 14
Before Operation 15
Before Operation Safety 15
Adding Fuel 16
Performing Daily Maintenance 16
Breaking in a New Machine 16
Using the Rollover-Protection System (ROPS) 17
Using the Safety-Interlock System 18
Positioning the Seat 19
Adjusting the Rear-Shock Assemblies 19
Using Attachments and Accessories 20
During Operation 20
During Operation Safety 20
Entering the Operator's Position 23
Operating the Parking Brake 23
Operating the Mower Blade-Control Switch (PTO) 24
Operating the Throttle 24
Operating the Choke 24
Starting the Engine 25
Shutting Off the Engine 25
Using the Motion-Control Levers 26
Driving the Machine 26
Using the Side Discharge 27
Adjusting the Height of Cut 27
Adjusting the Anti-Scalp Rollers 28
Operating Tips 29
After Operation 29
After Operation Safety 29
Using the Fuel-Shutoff Valve 29
Using the Drive-Wheel Release Valves 30
Transporting the Machine 31
Maintenance 33
Maintenance Safety 33
Recommended Maintenance Schedule(s) 33
Pre-Maintenance Procedures 34
Releasing the Mower-Deck Curtain 34
Removing the Sheet-Metal Guard 35
Lubrication 35
Greasing the Machine 35
Engine Maintenance 36
Engine Safety 36
Servicing the Air Cleaner 36
Servicing the Engine Oil 37
Servicing the Spark Plug(s) 40
Cleaning the Cooling System 41
Cleaning the Engine Screen 41
Checking the Spark Arrester 41
Replacing the Emissions-Air Intake Filter 41
Fuel System Maintenance 42
Replacing the Fuel Filter 42
Servicing the Fuel Tank 42
Electrical System Maintenance 43
Electrical System Safety 43
Servicing the Battery 43
Servicing the Fuses 45
Drive System Maintenance 45
Checking the Seat Belt 45
Checking the Roll-Bar Knobs 45
Adjusting the Tracking 46
Checking the Tire Pressure 47
Checking the Wheel Lug Nuts 47
Brake Maintenance 47
Adjusting the Parking Brake 47
Belt Maintenance 49
Inspecting the Belts 49
Replacing the Mower Belt 49
Replacing the Hydraulic-Pump-Drive Belt 50
Controls System Maintenance 51
Adjusting the Control-Handle Position 51
Adjusting the Motion-Control Linkage 51
Hydraulic System Maintenance 53
Hydraulic System Safety 53
Hydraulic Fluid Specifications 53
Checking the Hydraulic Fluid Level 53
Changing the Hydraulic Fluid and Filters 53
Bleeding the Hydraulic System 55
Mower Deck Maintenance 56
Blade Safety 56
Servicing the Cutting Blades 56
Adjusting the Side-to-Side Leveling and the Blade Slope 59
Removing the Mower Deck 60
Replacing the Grass Deflector 61
Cleaning 62
Cleaning under the Mower Deck 62
Cleaning the Suspension System 62
Disposing of Waste 62
Storage 63
Storage Safety 63
Cleaning and Storage 63
Troubleshooting 64
Schematics 66

Safety

This machine has been designed in accordance with EN ISO 5395.

General Safety

This product is capable of amputating hands and feet and of throwing objects. Always follow all safety instructions to avoid serious personal injury.

- Read and understand the contents of this *Operator's Manual* before starting the engine.
- Keep bystanders and children away.
- Do not allow children or untrained people to operate or service the machine. Allow only people who are responsible, trained, familiar with the instructions, and physically capable to operate or service the machine.
- Always keep the roll bar in the fully raised and locked position and use the seat belt.
- Do not operate the machine near drop-offs, ditches, embankments, water, or other hazards, or on slopes greater than 15°.
- Do not put your hands or feet near moving components of the machine.
- Do not operate the machine without all guards, safety switches, and other safety protective devices in place and functioning properly.
- Shut off the engine, remove the key, and wait for all moving parts to stop before leaving the operator's position. Allow the machine to cool before servicing, adjusting, fueling, cleaning, or storing it.

Slope Indicator

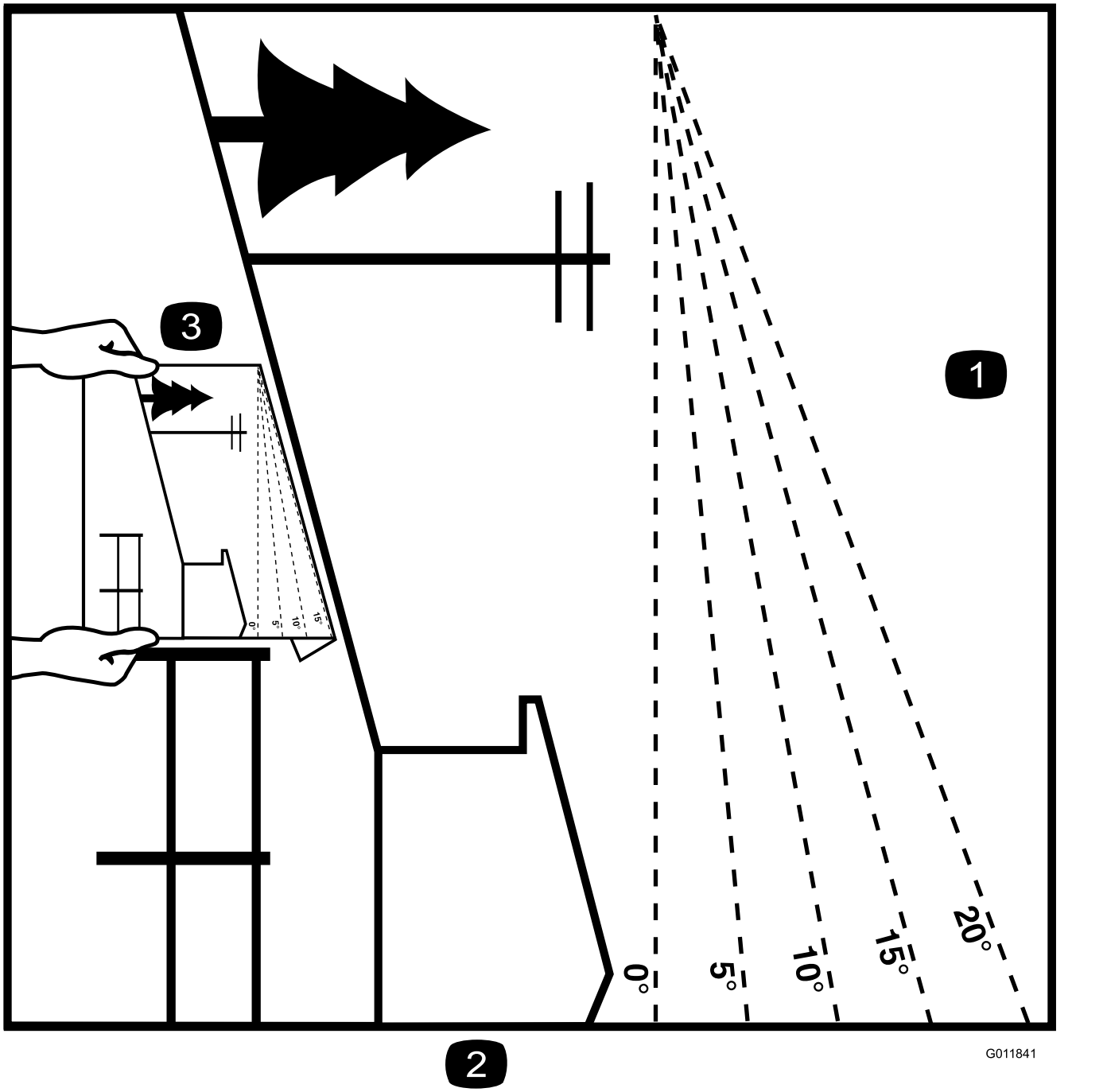


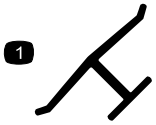
Figure 3

You may copy this page for personal use.

1. The maximum slope you can operate the machine on is **15 degrees**. Use the slope chart to determine the degree of slope of hills before operating. **Do not operate this machine on a slope greater than 15 degrees.** Fold along the appropriate line to match the recommended slope.
2. Align this edge with a vertical surface, a tree, building, fence pole, etc.
3. Example of how to compare slope with folded edge

Safety and Instructional Decals

Safety decals and instructions are easily visible to the operator and are located near any area of potential danger. Replace any decal that is damaged or missing.



decaloemmarkt

Manufacturer's Mark

1. Indicates the blade is identified as a part from the original machine manufacturer.

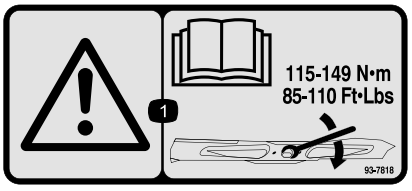


decalbatterysymbols

Battery Symbols

Some or all of these symbols are on your battery.

1. Explosion hazard
2. No fire, open flame, or smoking
3. Caustic liquid/chemical burn hazard
4. Wear eye protection.
5. Read the *Operator's Manual*.
6. Keep bystanders away from the battery.
7. Wear eye protection; explosive gases can cause blindness and other injuries.
8. Battery acid can cause blindness or severe burns.
9. Flush eyes immediately with water and get medical help fast.
10. Contains lead; do not discard



decal93-7818

93-7818

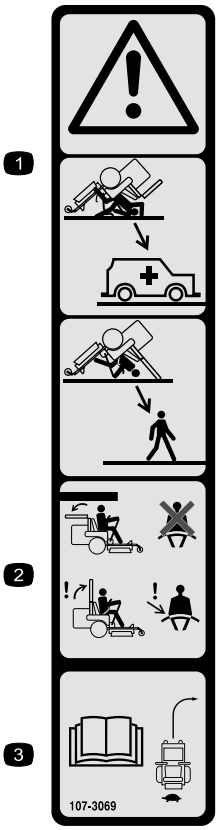
1. Warning—read the *Operator's Manual* for instructions on torquing the blade bolt/nut to 115 to 149 N·m (85 to 110 ft-lb).



decal106-5517

106-5517

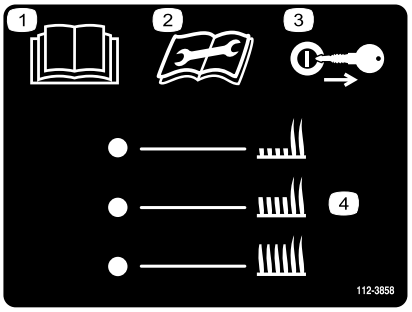
1. Warning—do not touch the hot surface.



decal107-3069

107-3069

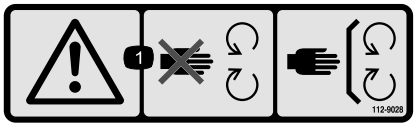
1. Warning–there is no rollover protection when the roll bar is down.
2. To avoid injury or death from a rollover accident, keep the roll bar in the raised and locked position and wear the seat belt. Lower the roll bar only when absolutely necessary; do not wear the seat belt when the roll bar is down.
3. Read the *Operator's Manual*; drive slowly and carefully.



decal112-3858

112-3858

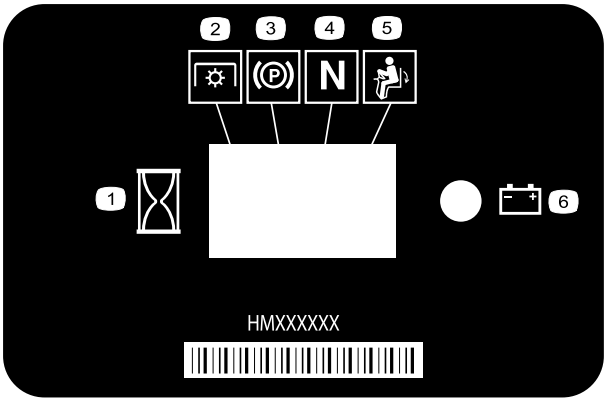
1. Read the *Operator's Manual*.
2. Read the *Operator's Manual* before performing maintenance.
3. Remove the key before adjusting the height of cut.
4. Height-of-cut settings



decal112-9028

112-9028

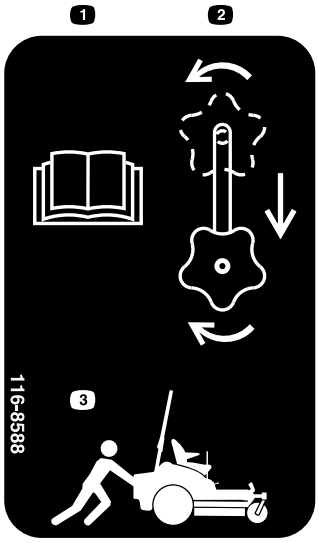
1. Warning—stay away from moving parts; keep all guards and shields in place.



decal116-5610

116-5610

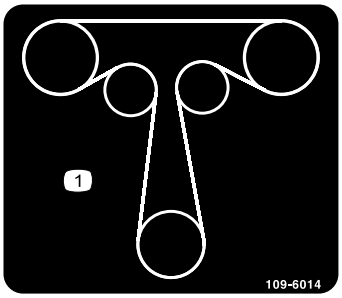
1. Hour meter
2. Power take-off (PTO)
3. Parking brake
4. Neutral
5. Operator presence switch
6. Battery



decal116-8588

116-8588

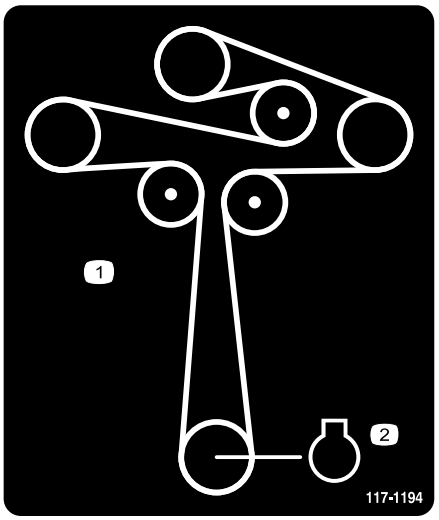
1. Read the *Operator's Manual*.
2. Rotate the drive release knob to loosen, slide the knob, and tighten.
3. Push the machine.



decal109-6014

109-6014

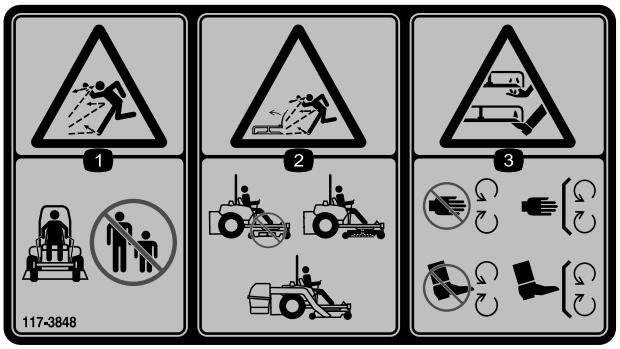
1. Traction belt routing



decal117-1194

117-1194

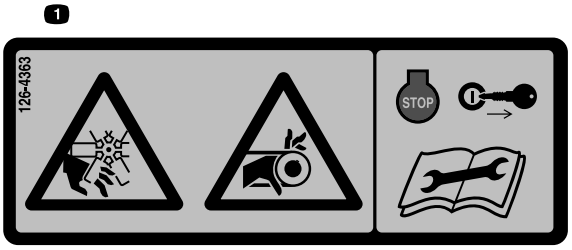
1. Belt routing
2. Engine



decal117-3848

117-3848

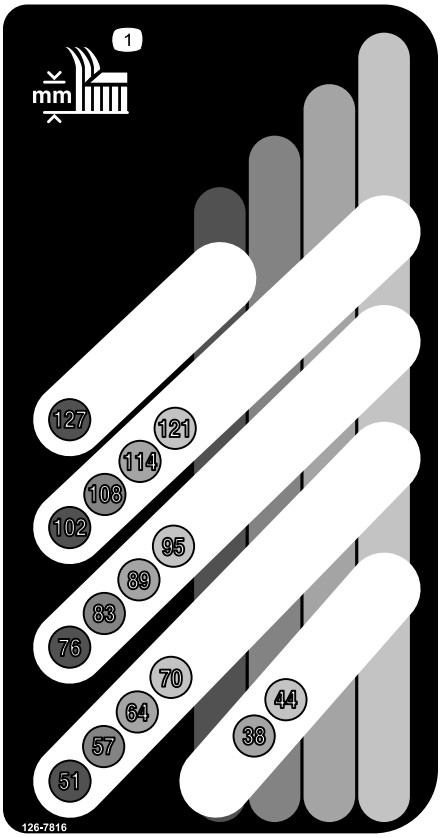
1. Thrown object hazard—keep bystanders away.
2. Thrown object hazard, raised deflector—do not operate without the deflector, discharge cover, or grass collection system in place.
3. Cutting/dismemberment hazard of hand or foot, mower blade—stay away from moving parts; keep all guards and shields in place.



decal126-4363

126-4363

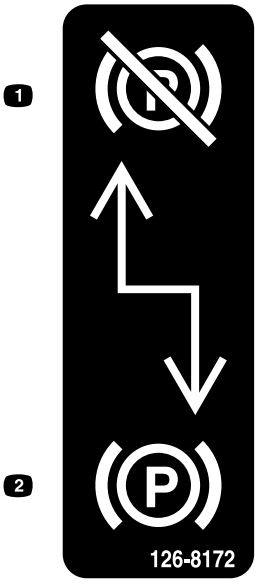
1. Cutting/dismemberment hazard, fan and entanglement hazard, belt. Shut off the engine and remove the key before adjusting, servicing or cleaning the machine.



decal126-7816

126-7816

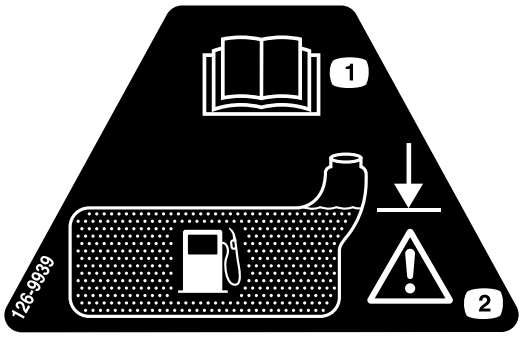
1. Height of cut



decal126-8172

126-8172

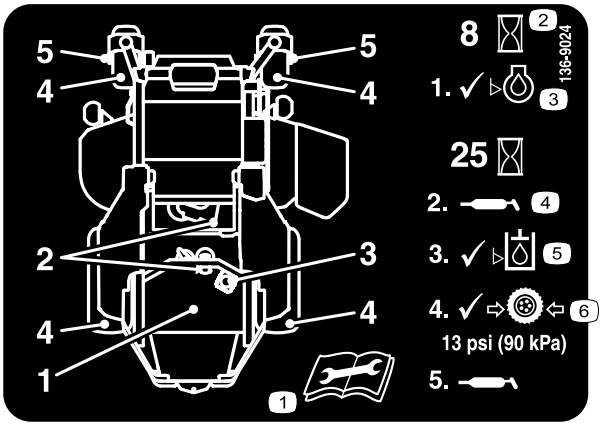
1. Parking brake disengaged 2. Parking brake engaged



decal126-9939

126-9939

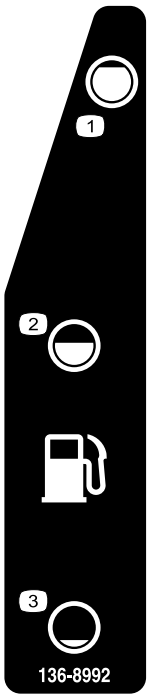
1. Read the *Operator's Manual*.
2. Fill to the bottom of the filler neck; warning—do not overfill the tank.



decal136-9024

136-9024

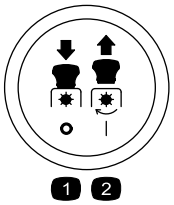
1. Read the *Operator's Manual* before performing maintenance.
2. Operating hours
3. Engine-oil level
4. Grease point
5. Hydraulic-fluid level
6. Tire pressure



decal136-8992

136-8992

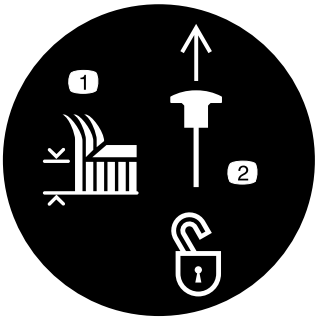
1. Fuel—full
2. Fuel—50%
3. Fuel—empty



decalptosymbols

PTO Switch Symbols

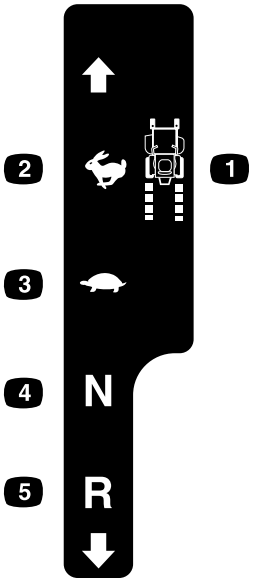
1. PTO–disengage
2. PTO–engage



decaltransportlock

Transport Lock

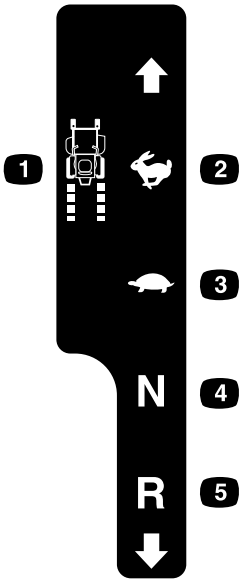
1. Height of cut
2. Pull up to unlock the transport lock.



decal126-6194

126-6194

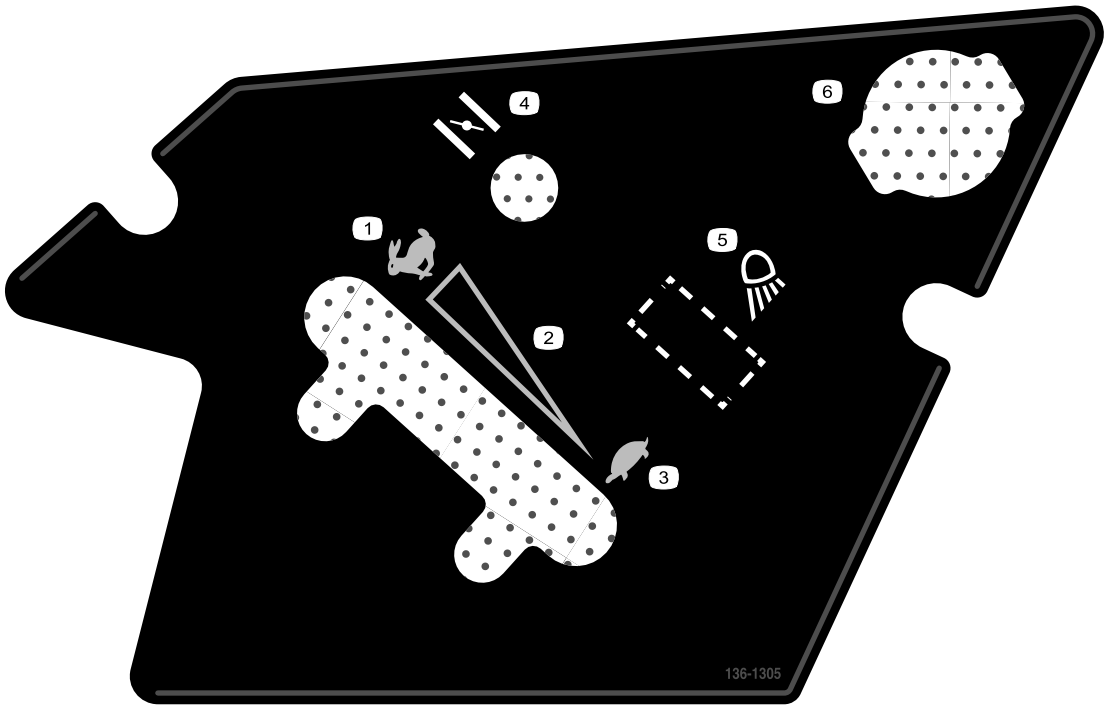
1. Traction control
2. Fast
3. Slow
4. Neutral
5. Reverse



decal126-6183

126-6183

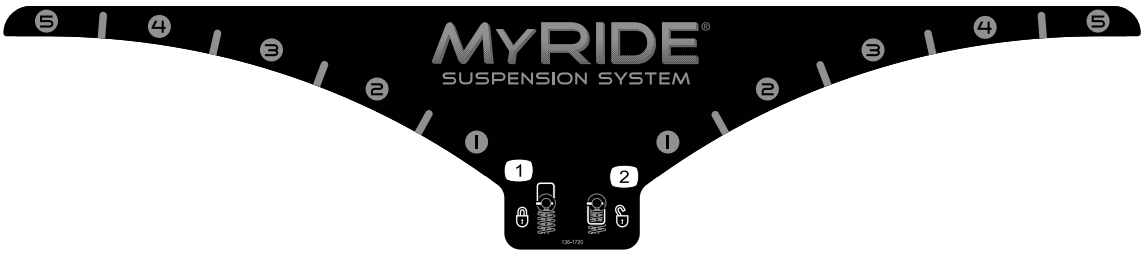
1. Traction control
2. Fast
3. Slow
4. Neutral
5. Reverse



decal136-1305

136-1305

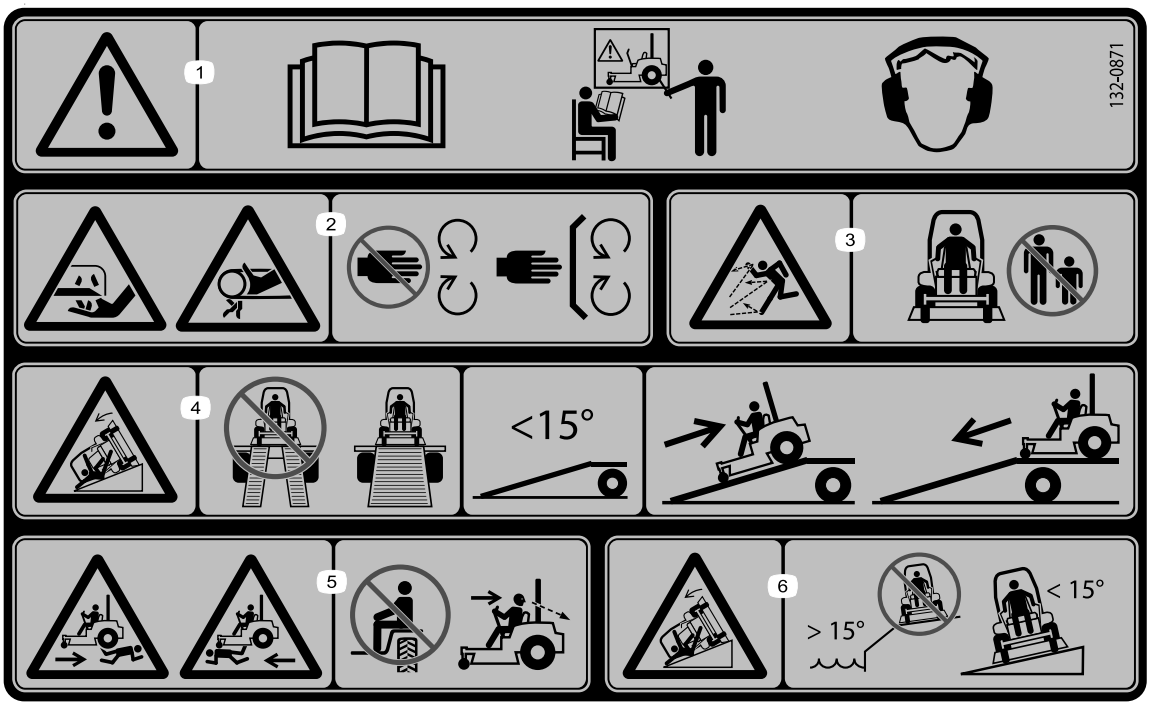
1. Fast
2. Continuous-variable setting
3. Slow
4. Choke
5. Work light (optional)
6. Power point



decal136-1720

136-1720

1. Cam lock
2. Cam unlock



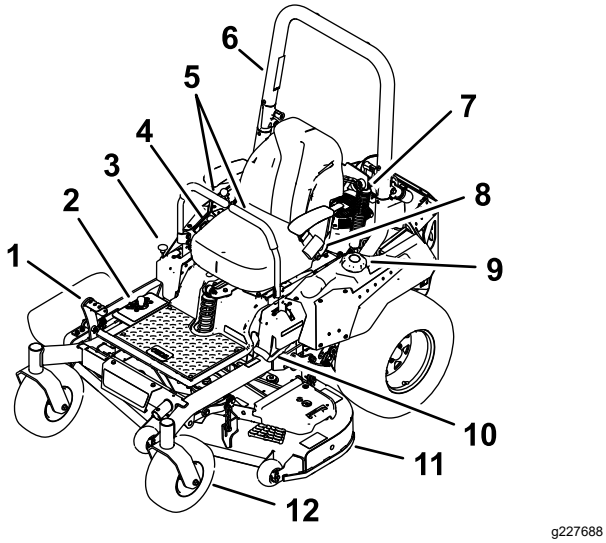
decal132-0871

132-0871

Note: This machine complies with the industry standard stability test in the static lateral and longitudinal tests with the maximum recommended slope indicated on the decal. Review the instructions for operating the machine on slopes in the *Operator's Manual* as well as the conditions in which you would operate the machine to determine whether you can operate the machine in the conditions on that day and at that site. Changes in the terrain can result in a change in slope operation for the machine.

1. Warning—read the *Operator's Manual*; all operators should be trained before operating the machine; wear hearing protection.
2. Cutting/dismemberment hazard of hand—stay away from moving parts; keep all guards and shields in place.
3. Thrown object hazard—keep bystanders away.
4. Tipping hazard—do not use dual ramps when loading onto a trailer; use 1 ramp wide enough for the machine; use a ramp with a slope less than 15°; back up the ramp (in reverse) and drive forward off the ramp.
5. Runover hazard—do not carry passengers; look behind you when moving in reverse.
6. Tipping hazard—do not use the machine near drop-offs or on slopes greater than 15°; only operate across slopes less than 15°.

Product Overview



g227688

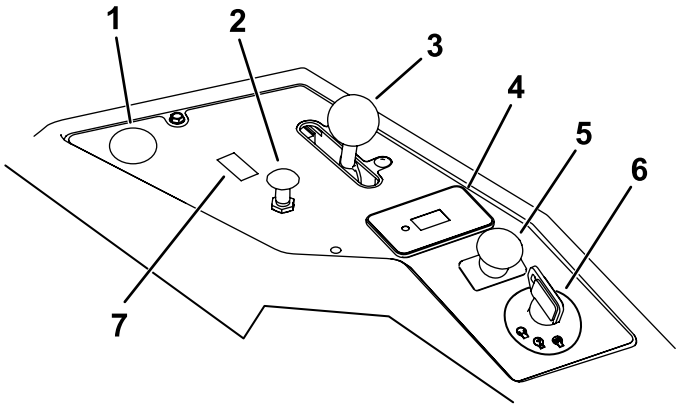
Figure 4

1. Height-of-cut deck-lift pedal
2. Height-of-cut positions
3. Transport lock
4. Controls
5. Motion-control levers
6. Roll bar
7. Shock assembly
8. Seat belt
9. Fuel cap
10. Parking-brake lever
11. Mower deck
12. Caster wheel

Controls

Become familiar with all the controls before you start the engine and operate the machine.

Control Panel



g271171

Figure 5

1. Position for optional power point
2. Choke control
3. Throttle control
4. Hour meter
5. Blade-control switch (power takeoff)
6. Key switch
7. Switch position for optional light kit

Key Switch

The key switch, used to start and shut off the engine, has 3 positions: OFF, RUN, and START. Refer to Starting the Engine (page 25).

Choke Control

Use the choke control to start a cold engine.

Throttle Control

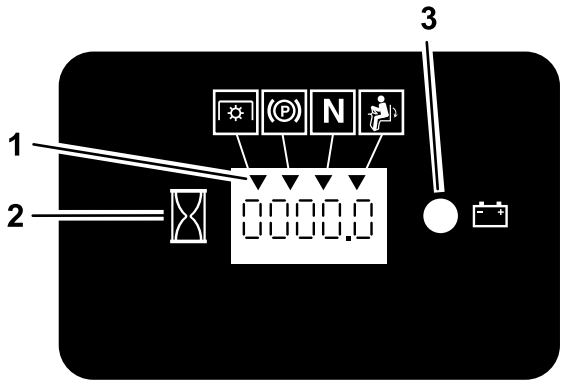
The throttle controls the engine speed, and it has a continuous-variable setting from the SLOW to FAST position (Figure 5).

Blade-Control Switch (Power Takeoff)

The blade-control switch, represented by a power-takeoff (PTO) symbol, engages and disengages power to the mower blades (Figure 5).

Hour Meter

The hour meter records the number of hours the engine has operated. It operates when the engine is running. Use these times for scheduling regular maintenance (Figure 6).



g187133

Figure 6

1. Safety-interlock symbols
2. Hour meter
3. Battery light

Safety-Interlock Indicators

There are symbols on the hour meter that indicate with a black triangle that the interlock component is positioned correctly (Figure 6).

Battery-Indicator Light

If you turn the key switch to the ON position for a few seconds, the battery voltage displays in the area where the hours are normally displayed.

The battery light turns on when the key switch is turned on and when the charge is below the correct operating level (Figure 6).

Motion-Control Levers

Use the motion-control levers to drive the machine forward, reverse, and turn either direction (Figure 4).

Neutral-Lock Position

Move the motion-control levers outward from the center to the NEUTRAL-LOCK position when exiting the machine (Figure 25). Always position the motion-control levers into the NEUTRAL-LOCK position when you stop the machine or leave it unattended.

Parking-Brake Lever

Whenever you shut off the engine, engage the parking brake to prevent accidental movement of the machine.

Fuel-Shutoff Valve

Close the fuel-shutoff valve when transporting or storing the machine; refer to Using the Fuel-Shutoff Valve (page 29).

Specifications

Note: Specifications and design are subject to change without notice.

Width:

Without mower deck	124 cm (49 inches)
Deflector up	144 cm (56-3/4 inches)
Deflector down	171 cm (67-1/4 inches)

Length:

Length	208 cm (82 inches)

Height:

Roll Bar – Up	**Roll Bar – Down**
179 cm (70-1/2 inches)	125 cm (49 inches)

Weight:

Weight	391 to 434 kg (862 to 957 lb)

Attachments/Accessories

A selection of Toro approved attachments and accessories is available for use with the machine to enhance and expand its capabilities. Contact your Authorized Service Dealer or authorized Toro distributor or go to www.Toro.com for a list of all approved attachments and accessories.

To ensure optimum performance and continued safety certification of the machine, use only genuine Toro replacement parts and accessories. Replacement parts and accessories made by other manufacturers could be dangerous, and such use could void the product warranty.

Operation

Note: Determine the left and right sides of the machine from the normal operating position.

Before Operation

Before Operation Safety

General Safety

- Do not allow children or untrained people to operate or service the machine. Local regulations may restrict the age of the operator. The owner is responsible for training all operators and mechanics.
- Inspect the area where you will use the machine, and remove all objects that could interfere with the operation of the machine or that the machine could throw.
- Become familiar with the safe operation of the equipment, operator controls, and safety signs.
- Check that operator-presence controls, safety switches, and guards are attached and working properly. Do not operate the machine unless they are functioning properly.
- Shut off the engine, remove the key, and wait for all moving parts to stop before leaving the operator's position. Allow the machine to cool before servicing, adjusting, fueling, cleaning, or storing it.
- Before mowing, inspect the machine to ensure that the cutting assemblies are working properly.
- Evaluate the terrain to determine the appropriate equipment and any attachments or accessories required to operate the machine properly and safely.
- Wear appropriate clothing, including eye protection; long pants; substantial, slip-resistant footwear; and hearing protection. Tie back long hair and do not wear loose clothing or loose jewelry.
- Do not carry passengers on the machine.
- Keep bystanders and pets away from the machine during operation. Shut off the machine and attachment(s) if anyone enters the area.
- Do not operate the machine unless all guards and safety devices, such as the deflectors and the entire grass catcher, are in place and functioning properly. Replace worn or deteriorated parts when necessary.

Fuel Safety

- Fuel is extremely flammable and highly explosive. A fire or explosion from fuel can burn you and others and can damage property.
  - To prevent a static charge from igniting the fuel, place the container and/or machine directly on the ground before filling, not in a vehicle or on an object.
  - Fill the fuel tank outdoors on level ground, in an open area, and when the engine is cold. Wipe up any fuel that spills.
  - Do not handle fuel when smoking or around an open flame or sparks.
  - Do not remove the fuel cap or add fuel to the tank while the engine is running or hot.
  - If you spill fuel, do not attempt to start the engine. Avoid creating a source of ignition until the fuel vapors have dissipated.
  - Store fuel in an approved container and keep it out of the reach of children.
- Fuel is harmful or fatal if swallowed. Long-term exposure to vapors can cause serious injury and illness.
  - Avoid prolonged breathing of vapors.
  - Keep your hands and face away from the nozzle and the fuel-tank opening.
  - Keep fuel away from your eyes and skin.
- Do not store the machine or fuel container where there is an open flame, spark, or pilot light, such as on a water heater or on other appliances.
- Do not fill containers inside a vehicle or on a truck or trailer bed with a plastic liner. Always place containers on the ground and away from your vehicle before filling.
- Remove the equipment from the truck or trailer and refuel it while it is on the ground. If this is not possible, then refuel from a portable container rather than from a fuel-dispenser nozzle.
- Do not operate the machine without the entire exhaust system in place and in proper working condition.
- Keep the fuel-dispenser nozzle in contact with the rim of the fuel tank or container opening at all times until fueling is complete. Do not use a nozzle lock-open device.
- If you spill fuel on your clothing, change your clothing immediately.
- Do not overfill the fuel tank. Replace the fuel cap and tighten it securely.
- Clean grass and debris from the cutting unit, muffler, drives, grass catcher, and engine compartment to help prevent fires. Clean up oil or fuel spills.

Adding Fuel

Recommended Fuel

- For best results, use only clean, fresh (less than 30 days old), unleaded gasoline with an octane rating of 87 or higher ((R+M)/2 rating method).
- **Ethanol**: Gasoline with up to 10% ethanol (gasohol) or 15% MTBE (methyl tertiary butyl ether) by volume is acceptable. Ethanol and MTBE are not the same. Gasoline with 15% ethanol (E15) by volume is not approved for use. **Never use gasoline that contains more than 10% ethanol by volume**, such as E15 (contains 15% ethanol), E20 (contains 20% ethanol), or E85 (contains up to 85% ethanol). Using unapproved gasoline may cause performance problems and/or engine damage which may not be covered under warranty.
- **Do not** use gasoline containing methanol.
- **Do not** store fuel either in the fuel tank or fuel containers over the winter unless you use a fuel stabilizer.
- **Do not** add oil to gasoline.

Using Stabilizer/Conditioner

Use a fuel stabilizer/conditioner in the machine to provide the following benefits:

- Keeps fuel fresh longer when used as directed by the fuel-stabilizer manufacturer
- Cleans the engine while it runs
- Eliminates gum-like varnish buildup in the fuel system, which causes hard starting

Important: **Do not use fuel additives containing methanol or ethanol.**

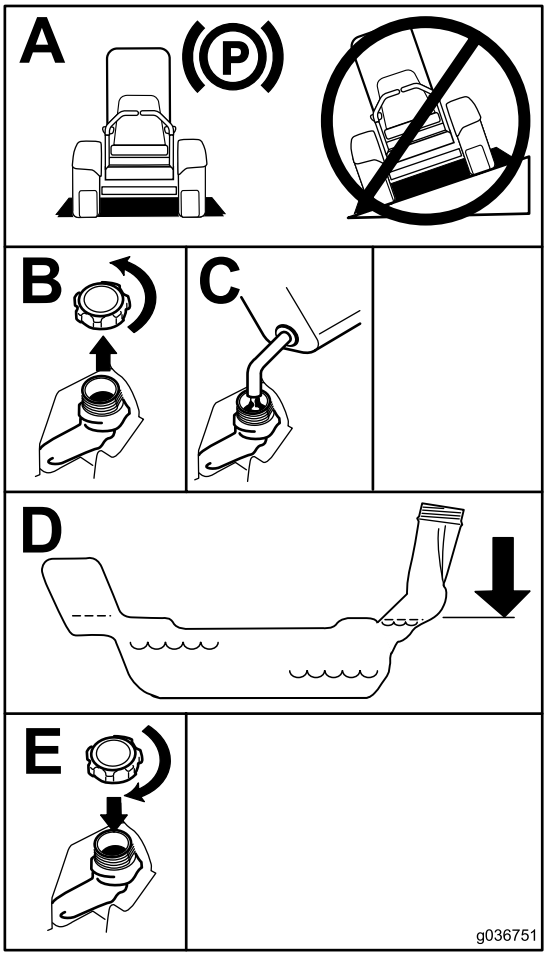
Add the correct amount of fuel stabilizer/conditioner to the fuel.

Note: A fuel stabilizer/conditioner is most effective when mixed with fresh fuel. To minimize the chance of varnish deposits in the fuel system, use fuel stabilizer at all times.

Filling the Fuel Tank

1. Park the machine on a level surface.
2. Engage the parking brake.
3. Shut off the engine and remove the key.
4. Clean around the fuel-tank cap.
5. Fill the fuel tank to the bottom of the filler neck (Figure 7).

Note: Do not fill the fuel tank completely full. The empty space in the tank allows the fuel to expand.



g036751

Figure 7

Performing Daily Maintenance

Before starting the machine each day, perform the Each Use/Daily procedures listed in Maintenance (page 33).

Breaking in a New Machine

New engines take time to develop full power. Mower decks and drive systems have higher friction when new, placing additional load on the engine. Allow 40 to 50 hours of break-in time for new machines to develop full power and best performance.

Using the Rollover-Protection System (ROPS)

⚠ WARNING

To avoid injury or death from rollover, keep the roll bar in the fully raised, locked position and use the seat belt.

Ensure that the seat is secured to the machine.

⚠ WARNING

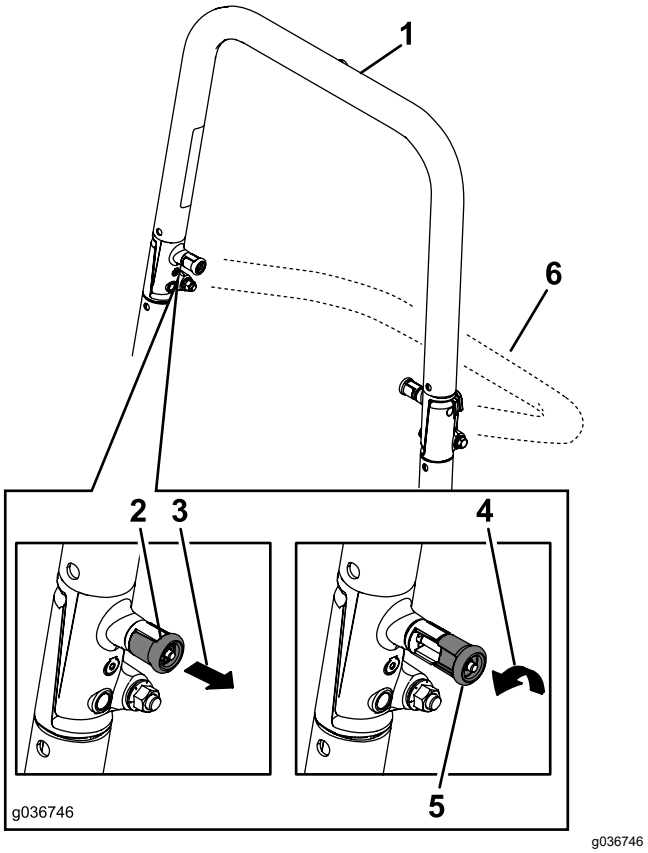
There is no rollover protection when the roll bar is in the down position.

- **Lower the roll bar only when absolutely necessary.**
- **Do not wear the seat belt when the roll bar is in the down position.**
- **Drive slowly and carefully.**
- **Raise the roll bar as soon as clearance permits.**
- **Check carefully for overhead clearances (i.e., branches, doorways, electrical wires) before driving under any objects and do not contact them.**

Lowering the Roll Bar

Important: **Lower the roll bar only when absolutely necessary.**

1. To lower the roll bar, apply forward pressure to the upper part of the roll bar.
2. Pull both knobs out and rotate them 90 degrees so that they are not engaged (Figure 8).
3. Lower the roll bar to the down position (Figure 8).



g036746

Figure 8

1. Roll bar in the upright position
2. ROPS knob in the latched position
3. Pull the ROPS knob out.
4. Rotate the ROPS knob 90 degrees.
5. ROPS knob in the unlatched position
6. Roll bar in the folded position

Raising the Roll Bar

Important: **Always use the seat belt with the roll bar in the raised position.**

1. Raise the roll bar to the operating position and rotate the knobs until they move partially into the grooves (Figure 8).
2. Raise the roll bar to the full upright position while pushing on the upper roll bar so that the pins snap into position when the holes align with the pins (Figure 8).
3. Push on the roll bar and ensure that both pins are engaged.

Using the Safety-Interlock System

⚠ WARNING

If the safety-interlock switches are disconnected or damaged, the machine could operate unexpectedly, causing personal injury.

- **Do not tamper with the interlock switches.**
- **Check the operation of the interlock switches daily and replace any damaged switches before operating the machine.**

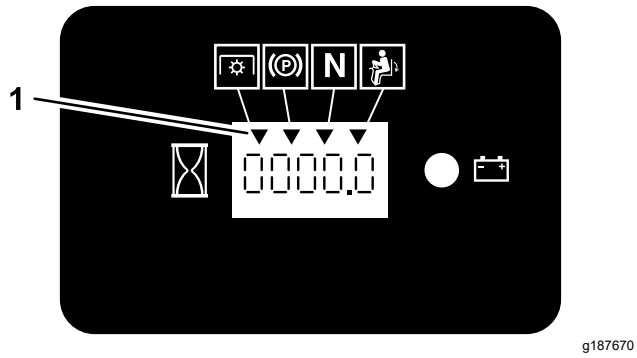
Understanding the Safety-Interlock System

The safety-interlock system is designed to prevent the engine from starting unless the following occurs:

- The parking brake is engaged.
- The blade-control switch (PTO) is disengaged.
- The motion-control levers are in the NEUTRAL-LOCK position.

The safety-interlock system also is designed to shut off the engine when the motion-control levers are moved from the NEUTRAL-LOCK position with the parking brake engaged or if you rise from the seat when the PTO is engaged.

The hour meter has indicators to notify the user when the interlock component is in the correct position. When the component is in the correct position, an indicator displays on the screen.



g187670

Figure 9

1. Indicators display when the interlock components are in the correct position

Testing the Safety-Interlock System

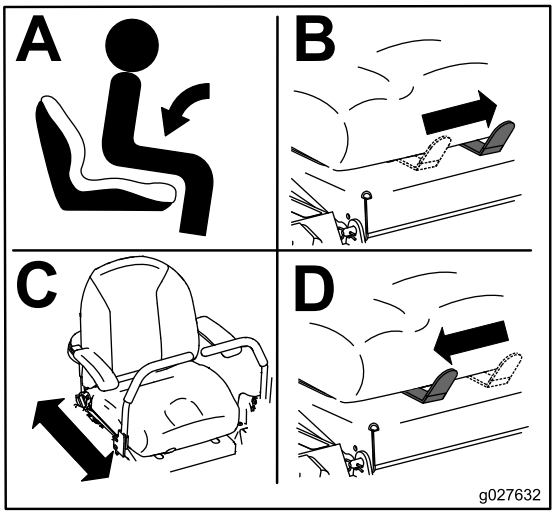
Service Interval: Before each use or daily

Test the safety-interlock system before you use the machine each time. If the safety system does not operate as described below, have an Authorized Service Dealer repair the safety system immediately.

1. Sit on the seat, engage the parking brake, and move the blade-control switch (PTO) to the ON position. Try starting the engine; the engine should not start.
2. Sit on the seat, engage the parking brake, and move the blade-control switch (PTO) to the OFF position. Move either motion-control lever out of the NEUTRAL-LOCK position. Try starting the engine; the engine should not start. Repeat for the other control lever.
3. Sit on the seat, engage the parking brake, move the blade-control switch (PTO) to the OFF position, and move the motion-control levers to the NEUTRAL-LOCK position. Now start the engine. While the engine is running, disengage the parking brake, engage the blade-control switch (PTO), and rise slightly from the seat; the engine should shut off.
4. Sit on the seat, engage the parking brake, move the blade-control switch (PTO) to the OFF position, and move the motion-control levers to the NEUTRAL-LOCK position. Now start the engine. While the engine is running, center either motion control and move (forward or reverse); the engine should shut off. Repeat for other motion control.
5. Sit on the seat, disengage the parking brake, move the blade-control switch (PTO) to the OFF position, and move the motion-control levers to the NEUTRAL-LOCK position. Try starting the engine; the engine should not start.

Positioning the Seat

The seat can move forward and backward. Position the seat where you have the best control of the machine and are most comfortable (Figure 10).



g027632

Figure 10

Adjusting the Rear-Shock Assemblies

The MyRide™ suspension system adjusts to provide a smooth and comfortable ride. You can adjust the rear 2-shock assemblies to quickly and easily change the suspension system. Position the suspension system where you are most comfortable.

The slots for the rear-shock assemblies have detent positions for reference. You can position the rear-shock assemblies anywhere in the slot, not just in the detent positions. The following graphic shows the position for a soft or firm ride and the different detent positions (Figure 11).

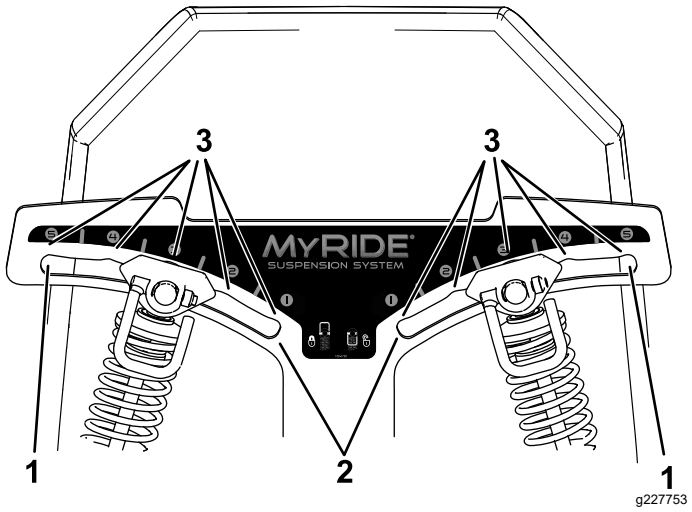
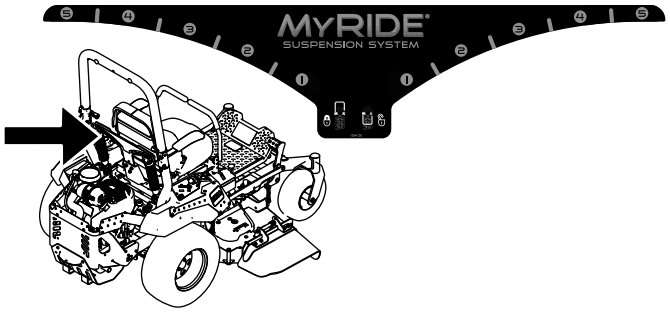


Figure 11

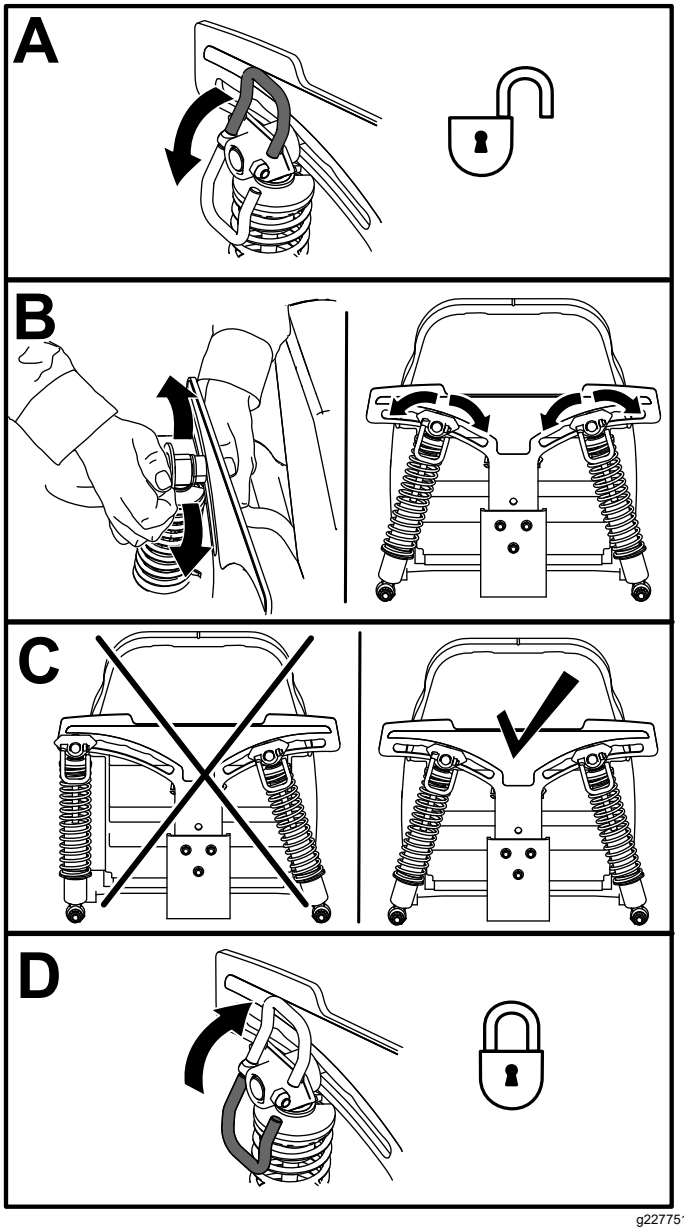
1. Firmest position
2. Softest position
3. Detents in the slots

Note: Ensure that the left and right rear-shock assemblies are always adjusted to the same positions.

Adjust the rear-shock assemblies (Figure 12).



g227752



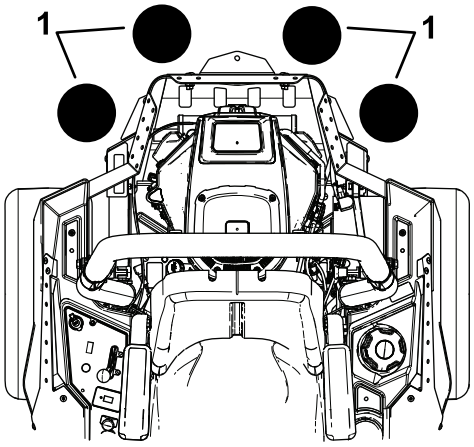
g227751

Figure 12

Using Attachments and Accessories

Use only Toro approved attachments and accessories.

If you add more than 1 accessory-mount kit (i.e., bucket kit or universal mount kit) is added to any of the 4 locations shown in Figure 13, add a front-weight kit. Contact an Authorized Service Dealer for the front-weight kit.



g037417

Figure 13

1. Add a front-weight kit when 2 or more accessory-mount kits are installed at these positions.

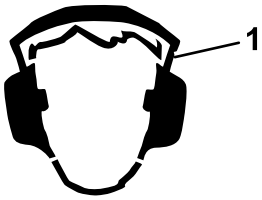
During Operation

During Operation Safety

General Safety

- The owner/operator can prevent and is responsible for accidents that may cause personal injury or property damage.
- Use your full attention while operating the machine. Do not engage in any activity that causes distractions; otherwise, injury or property damage may occur.
- Do not operate the machine while ill, tired, or under the influence of alcohol or drugs.
- Contacting the blade can result in serious personal injury. Shut off the engine, remove the key, and wait for all moving parts to stop before leaving the operating position. When you turn the key to the OFF position, the engine should shut off and the blade should stop. If not, stop using your machine immediately and contact an Authorized Service Dealer.

- Operate the machine only in good visibility and appropriate weather conditions. Do not operate the machine when there is the risk of lightning.
- Keep your hands and feet away from the cutting units. Keep clear of the discharge opening.
- Do not mow with the discharge door raised, removed, or altered unless there is a grass-collection system or mulch kit in place and working properly.
- Do not mow in reverse unless it is absolutely necessary. Always look down and behind you before moving the machine in reverse.
- Use extreme care when approaching blind corners, shrubs, trees, or other objects that may block your view.
- Stop the blades whenever you are not mowing.
- If the machine strikes an object or starts to vibrate, immediately shut off the engine, remove the key (if equipped), and wait for all moving parts to stop before examining the machine for damage. Make all necessary repairs before resuming operation.
- Slow down and use caution when making turns and crossing roads and sidewalks with the machine. Always yield the right-of-way.
- Before you leave the operating position, do the following:
  - Park the machine on a level surface.
  - Disengage the power takeoff and lower the attachments.
  - Engage the parking brake.
  - Shut off the engine and remove the key.
  - Wait for all moving parts to stop.
- Operate the engine only in well-ventilated areas. Exhaust gases contain carbon monoxide, which is lethal if inhaled.
- Never leave a running machine unattended.
- Attach towed equipment to the machine only at the hitch point.
- Do not operate the machine unless all guards and safety devices, such as the deflectors and the entire grass catcher, are in place and functioning properly. Replace worn or deteriorated parts when necessary.
- Use only accessories and attachments approved by Toro.
- This machine produces sound levels in excess of 85 dBA at the operator's ear and can cause hearing loss through extended periods of exposure.



g229846

Figure 14

1. Wear hearing protection.

- Clean grass and debris from the cutting unit, drives, muffler, and engine to help prevent fires.
- Start the engine with your feet well away from the blades.
- Never raise the mower deck while the blades are moving.
- Be aware of the mower discharge path and direct the discharge away from others. Avoid discharging material against a wall or obstruction because the material may ricochet back toward you.
- Stop the blades, slow down the machine, and use caution when crossing surfaces other than grass or when transporting the machine to and from the operating area.
- Do not change the engine governor speed or overspeed the engine.
- Children are often attracted to the machine and the mowing activity. Never assume that children will remain where you last saw them.
- Keep children out of the operating area and under the watchful care of a responsible adult other than the operator.
- Be alert and shut off the machine if children enter the operating area.
- Before backing up or turning the machine, look down and all around for small children.
- Do not carry children on the machine, even when the blades are not moving. Children could fall off and be seriously injured or prevent you from safely operating the machine. Children who have been given rides in the past could appear in the operating area without warning and be run over or backed over by the machine.

Rollover Protection System (ROPS) Safety

- The ROPS is an integral safety device. Do not remove any of the ROPS components from the machine.
- Ensure that the seat belt is attached and that you can release it quickly in an emergency.
- Keep the roll bar in the fully raised and locked position and always wear your seat belt whenever the roll bar is up.

- Check carefully for overhead objects before you drive under them, and do not contact them.
- Replace damaged ROPS components. Do not repair or alter them.
- There is no rollover protection when the roll bar is down.
- Wheels dropping over edges, over steep banks, or into water can cause a rollover, which may result in serious injury or death.
- Do not wear the seat belt when the roll bar is down.
- Lower the roll bar only when absolutely necessary; raise it as soon as clearance permits.
- In the event of a rollover, take the machine to an Authorized Service Dealer to inspect the ROPS.
- Use only Toro approved accessories and attachments for the ROPS.

Slope Safety

- Slopes are a major factor related to loss of control and rollover accidents, which can result in severe injury or death. The operator is responsible for safe slope operation. Operating the machine on any slope requires extra caution. Before using the machine on a slope, do the following:
  - Review and understand the slope instructions in the manual and on the machine.
  - Use an angle indicator to determine the approximate slope angle of the area.
  - Never operate on slopes greater than 15°.
  - Evaluate the site conditions of the day to determine if the slope is safe for machine operation. Use common sense and good judgment when performing this evaluation. Changes in the terrain, such as moisture, can quickly affect the operation of the machine on a slope.
- Identify hazards at the base of the slope. Do not operate the machine near drop-offs, ditches, embankments, water, or other hazards. The machine could suddenly roll over if a wheel goes over the edge or the edge collapses. Keep a safe distance (twice the width of the machine) between the machine and any hazard. Use a walk-behind machine or a hand trimmer to mow the grass in these areas.
- Avoid starting, stopping, or turning the machine on slopes. Avoid making sudden changes in speed or direction; turn slowly and gradually.
- Do not operate a machine under any conditions where traction, steering, or stability is in question. Be aware that operating the machine on wet grass, across slopes, or downhill may cause the machine to lose traction. Loss of traction to the drive wheels may result in sliding and a loss of braking and steering. The machine can slide even if the drive wheels are stopped.
- Remove or mark obstacles such as ditches, holes, ruts, bumps, rocks, or other hidden hazards. Tall grass can hide obstacles. Uneven terrain could overturn the machine.
- Use extra care while operating with accessories or attachments, such as grass-collection systems. These can change the stability of the machine and cause a loss of control. Follow directions for counterweights.
- If possible, keep the deck lowered to the ground while operating on slopes. Raising the deck while operating on slopes can cause the machine to become unstable.

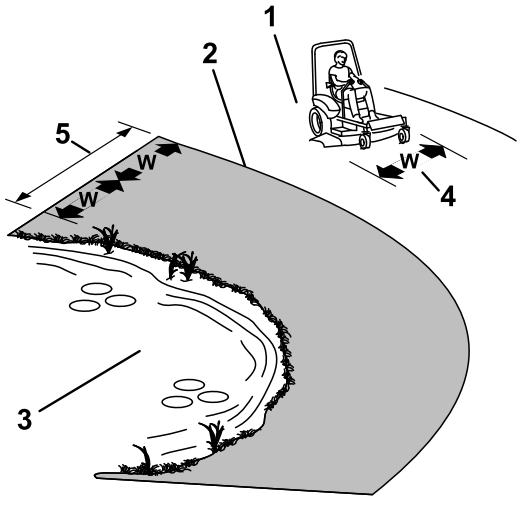
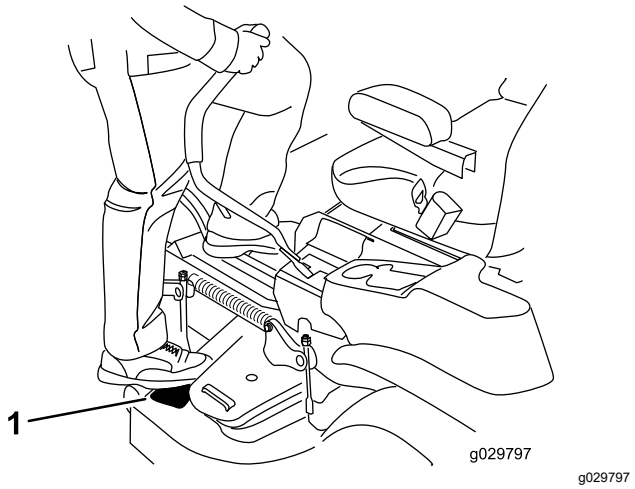


Figure 15

1. Safe Zone—use the machine here on slopes less than 15° or flat areas.
2. Danger Zone—use a walk-behind mower and/or a hand trimmer on slopes greater than 15° and near drop-offs or water.
3. Water
4. W = Width of the machine
5. Keep a safe distance (twice the width of the machine) between the machine and any hazard.

Entering the Operator's Position

Use the mower deck as a step to get into the operator's position (Figure 16).



g029797

Figure 16

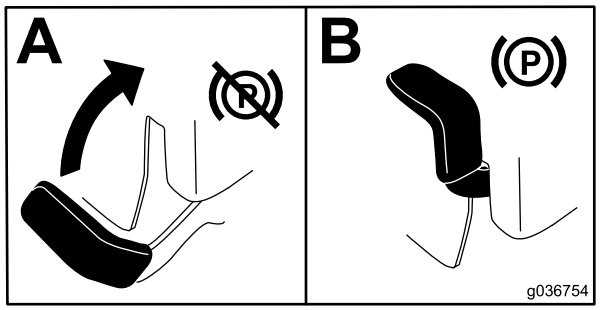
1. Step here.

Operating the Parking Brake

Always engage the parking brake when you stop the machine or leave it unattended.

Engaging the Parking Brake

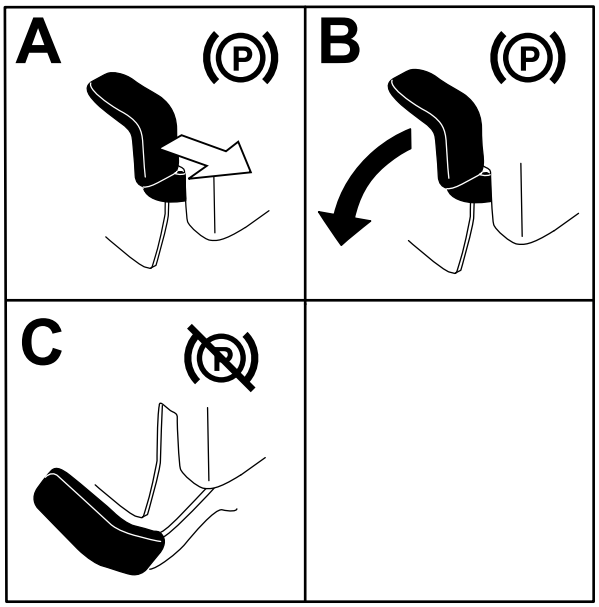
Park the machine on a level surface.



g036754

Figure 17

Disengaging the Parking Brake



g192635

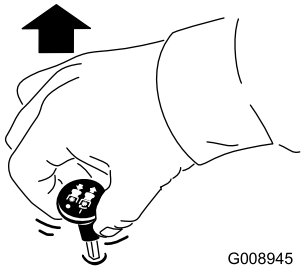
Figure 18

Operating the Mower Blade-Control Switch (PTO)

The blade-control switch (PTO) starts and stops the mower blades and any powered attachments.

Engaging the Blade-Control Switch (PTO)

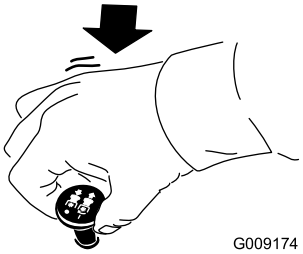
Note: Engaging the blade-control switch (PTO) with the throttle position at half or less causes excessive wear to the drive belts.



g008945

Figure 19

Disengaging the Blade-Control Switch (PTO)



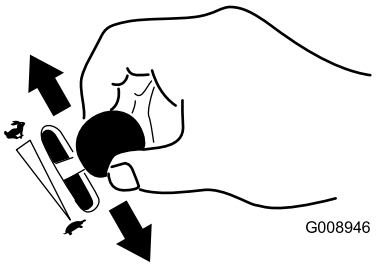
g009174

Figure 20

Operating the Throttle

You can move the throttle control between FAST and SLOW positions (Figure 21).

Always use the FAST position when engaging the PTO.



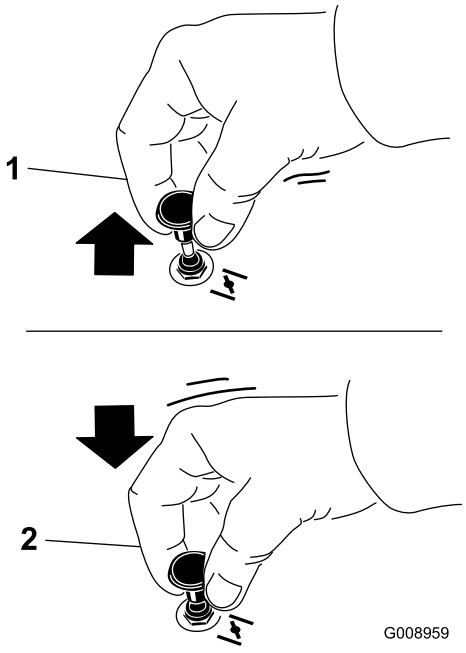
g008946

Figure 21

Operating the Choke

Use the choke to start a cold engine.

1. Pull up the choke knob to engage the choke before using the key switch (Figure 22).
2. Push down the choke knob to disengage the choke after the engine has started (Figure 22).



g008959

Figure 22

1. ON position
2. OFF position

Starting the Engine

Note: A warm or hot engine may not require choking.

Important: **Do not engage the starter for more than 5 seconds at a time. Engaging the starter motor for more than 5 seconds can damage the starter motor. If the engine fails to start, wait 10 seconds before operating the engine starter again.**

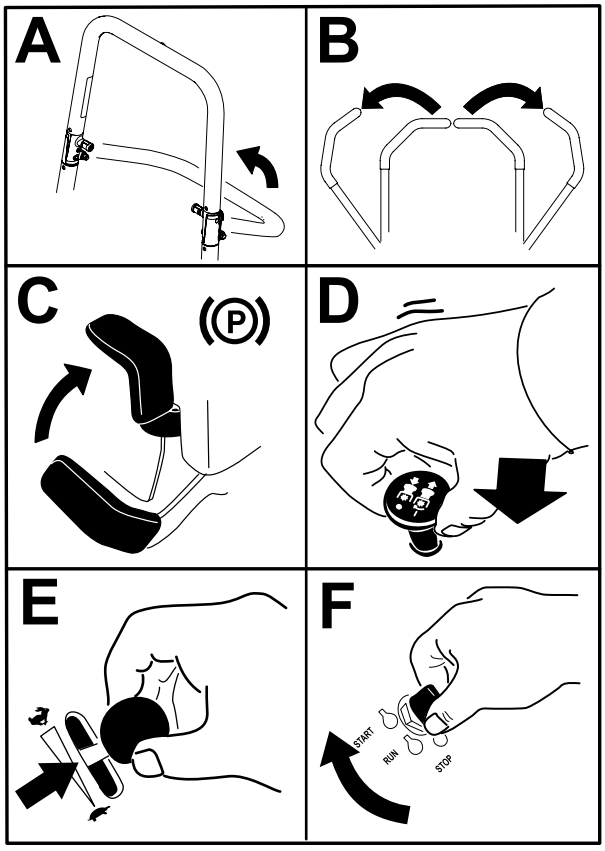


Figure 23

Shutting Off the Engine

⚠ CAUTION

Children or bystanders may be injured if they move or attempt to operate the machine while it is unattended.

Always remove the key and engage the parking brake when leaving the machine unattended.

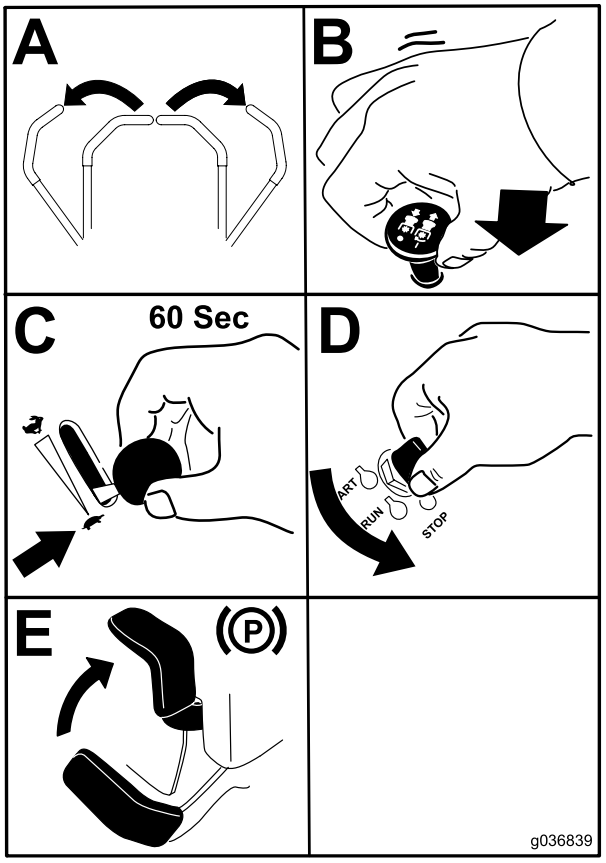


Figure 24

Important: **Make sure that the fuel-shutoff valve is closed before transporting or storing the machine, as fuel leakage may occur. Engage the parking brake before transporting. Make sure that you remove the key as the fuel pump may run and cause the battery to lose charge.**

Using the Motion-Control Levers

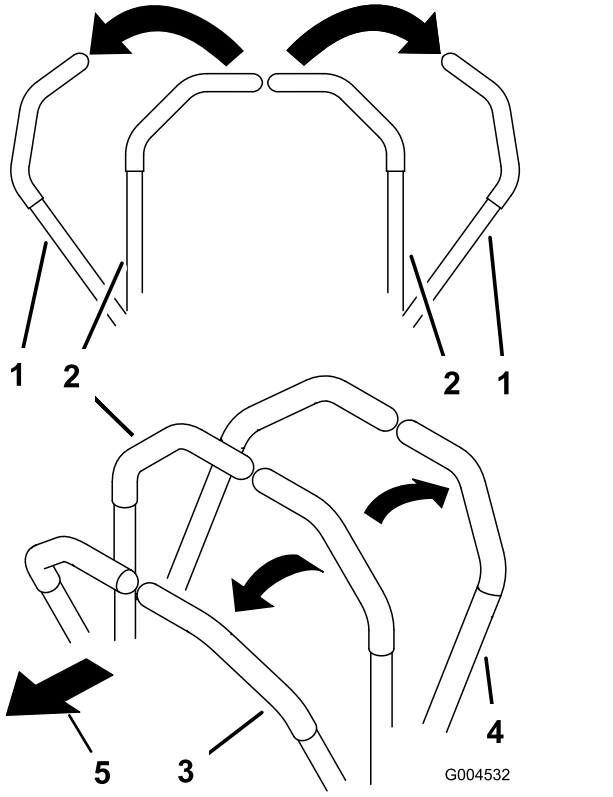


Figure 25

1. Motion-control lever—NEUTRAL-LOCK position
2. Center, unlocked position
3. Forward
4. Backward
5. Front of machine

Driving the Machine

The drive wheels turn independently, powered by hydraulic motors on each axle. You can turn 1 side in reverse while you turn the other forward, causing the machine to spin rather than turn. This greatly improves the machine maneuverability but may require some time for you to adapt to how it moves.

The throttle control regulates the engine speed as measured in rpm (revolutions per minute). Place the throttle control in the FAST position for best performance. Always operate in the full throttle position when mowing.

⚠ WARNING

The machine can spin very rapidly. You may lose control of the machine and cause personal injury or damage to the machine.

- **Use caution when making turns.**
- **Slow the machine down before making sharp turns.**

Driving Forward

Note: The engine shuts off when you move the traction-control with the parking brake engaged.

To stop the machine, pull the motion-control levers to the NEUTRAL position.

1. Disengage the parking brake; refer to Disengaging the Parking Brake (page 23).
2. Move the levers to the center, unlocked position.
3. To go forward, slowly push the motion-control levers forward (Figure 26).

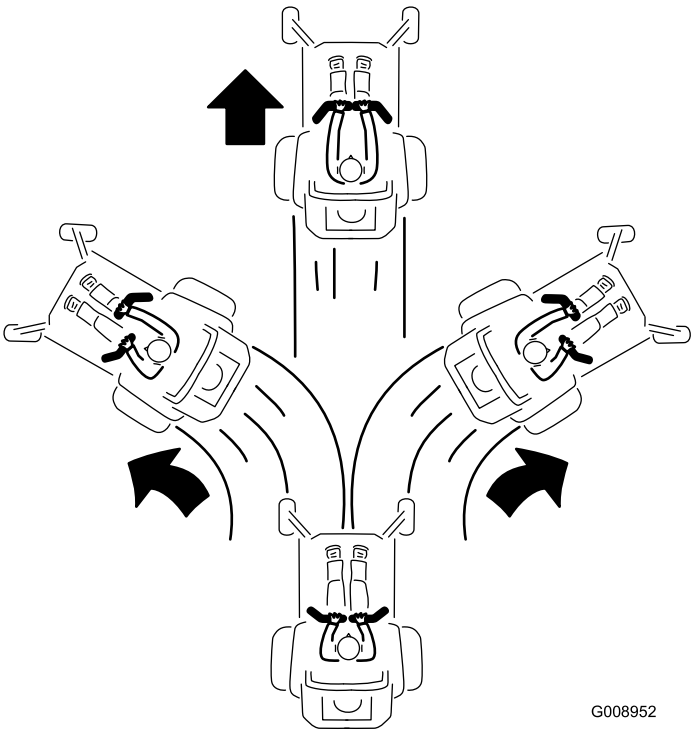


Figure 26

Driving Backward

1. Move the levers to the center, unlocked position.
2. To go backward, slowly pull the motion-control levers rearward (Figure 27).

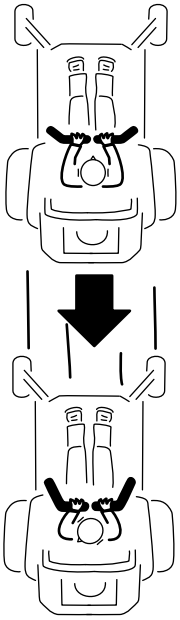


Figure 27

Using the Side Discharge

The mower has a hinged grass deflector that disperses clippings to the side and down toward the turf.

⚠ DANGER

Without a grass deflector, discharge cover, or a complete grass-catcher assembly mounted in place, you and others are exposed to blade contact and thrown debris. Contact with rotating mower blade(s) and thrown debris will cause injury or death.

- **Never remove the grass deflector from the mower deck because the grass deflector routes material down toward the turf. If the grass deflector is ever damaged, replace it immediately.**
- **Never put your hands or feet under the mower deck.**
- **Never try to clear the discharge area or mower blades unless you move the blade-control switch (PTO) to the OFF position, rotate the key switch to the OFF position, and remove the key from the key switch.**
- **Make sure that the grass deflector is in the down position.**

Adjusting the Height of Cut

Using the Transport Lock

The transport lock has 2 positions, and is used with the deck-lift pedal. There is a LOCK position and an UNLOCK position for the transport position of the mower deck (Figure 28).

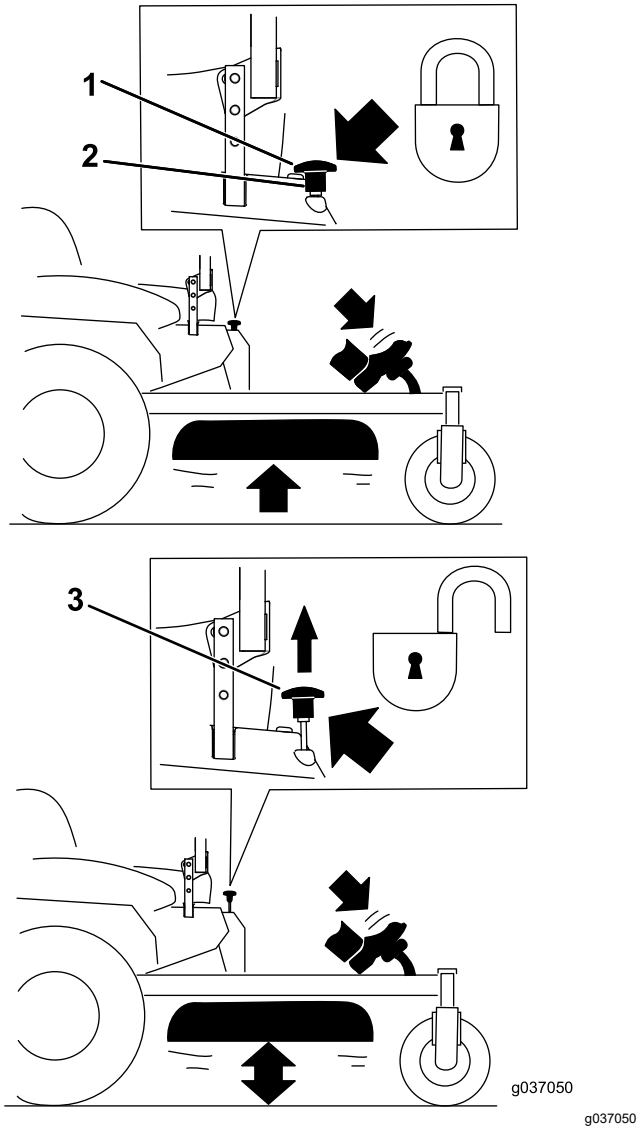


Figure 28

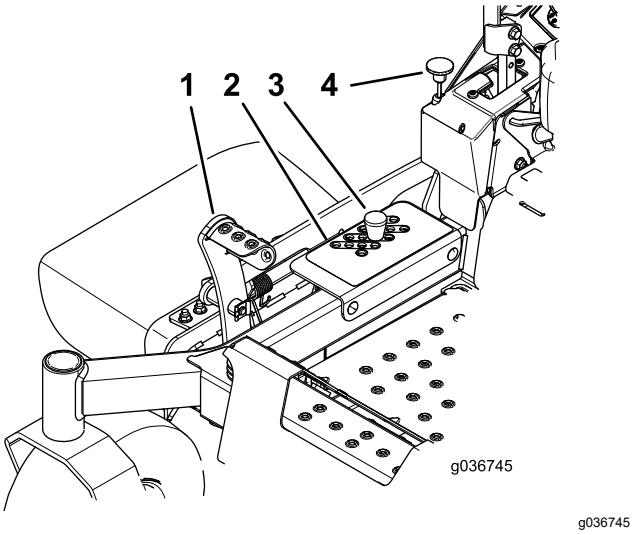
Transport-Lock Positions

1. Transport lock knob
2. LOCK position—The mower deck locks into the transport position.
3. UNLOCK position—The mower deck does not lock into the transport position.

Adjusting the Height-of-Cut Pin

Adjust the height-of-cut from 38 to 127 mm (1-1/2 to 5 inches) in 6 mm (1/4 inch) increments by moving the height-of-cut pin into different hole locations.

1. Move the transport lock to the LOCK position.
2. Push on the deck-lift pedal with your foot and raise the mower deck to the TRANSPORT position (also the 127 mm or 5 inch cutting-height position) as shown in Figure 29.
3. Remove the pin from the height-of-cut bracket (Figure 29).
4. Select a hole in the height-of-cut bracket corresponding to the height-of-cut desired, and insert the pin (Figure 29).
5. Push on the deck lift, pull up on the transport lock knob, and slowly lower the mower deck.



g036745

Figure 29

1. Deck-lift pedal
2. Height-of-cut holes
3. Height-of-cut pin
4. Transport lock knob

Adjusting the Anti-Scalp Rollers

Whenever you change the height of cut, adjust the height of the anti-scalp rollers.

Note: Adjust the anti-scalp rollers so that the rollers do not touch the ground in normal, flat mowing areas.

1. Park the machine on a level surface, disengage the blade-control switch and engage the parking brake.
2. Shut off the engine, remove the key, and wait for all moving parts to stop before leaving the operating position.
3. Adjust the anti-scalp rollers as shown in Figure 30.

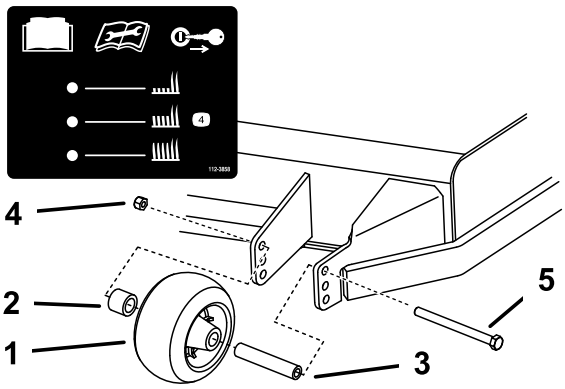
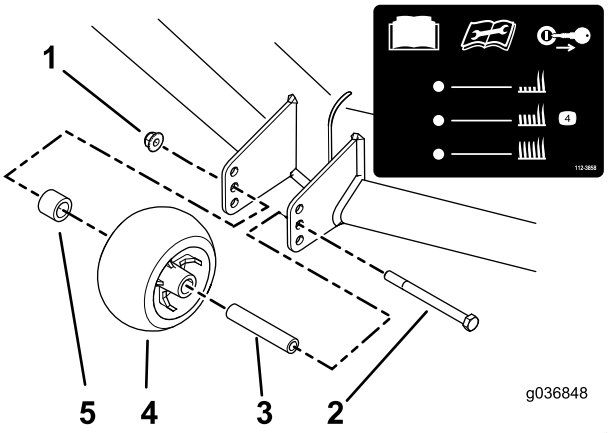


Figure 30

1. Anti-scalp roller
2. Spacer
3. Bushing
4. Flange nut
5. Bolt



g036848

Figure 31

1. Flange nut
2. Bolt
3. Bushing
4. Anti-scalp roller
5. Spacer

Operating Tips

Using the Fast Throttle Setting

For best mowing and maximum air circulation, operate the engine at the FAST position. Air is required to thoroughly cut grass clippings, so do not set the height-of-cut so low as to totally surround the mower deck in uncut grass. Always try to have 1 side of the mower deck free from uncut grass, which allows air to be drawn into the mower deck.

Cutting a Lawn for the First Time

Cut grass slightly longer than normal to ensure that the cutting height of the mower deck does not scalp any uneven ground. However, the cutting height used in the past is generally the best one to use. When cutting grass longer than 15 cm (6 inches) tall, you may want to cut the lawn twice to ensure an acceptable quality of cut.

Cutting a Third of the Grass Blade

It is best to cut only about a third of the grass blade. Cutting more than that is not recommended unless grass is sparse, or it is late fall when grass grows more slowly.

Alternating the Mowing Direction

Alternate the mowing direction to keep the grass standing straight. This also helps disperse clippings, which enhances decomposition and fertilization.

Mowing at Correct Intervals

Grass grows at different rates at different times of the year. To maintain the same cutting height, mow more often in early spring. As the grass growth rate slows in mid summer, mow less frequently. If you cannot mow for an extended period, first mow at a high cutting height, then mow again 2 days later at a lower height setting.

Using a Slower Cutting Speed

To improve cut quality, use a slower ground speed in certain conditions.

Avoiding Cutting Too Low

When mowing uneven turf, raise the cutting height to avoid scalping the turf.

Stopping the Machine

If you must stop the forward motion of the machine while mowing, a clump of grass clippings may drop onto your lawn. To avoid this, move onto a previously cut area with the blades engaged or you can disengage the mower deck while moving forward.

Keeping the Underside of the Mower Deck Clean

Clean clippings and dirt from the underside of the mower deck after each use. If grass and dirt build up inside the mower deck, cutting quality will eventually become unsatisfactory.

Maintaining the Blade(s)

Maintain a sharp blade throughout the cutting season because a sharp blade cuts cleanly without tearing or shredding the grass blades. Tearing and shredding turns grass brown at the edges, which slows growth and increases the chance of disease. Check the mower blades after each use for sharpness, and for any wear or damage. File down any nicks and sharpen the blades as necessary. If a blade is damaged or worn, replace it immediately with a genuine Toro replacement blade.

After Operation

After Operation Safety

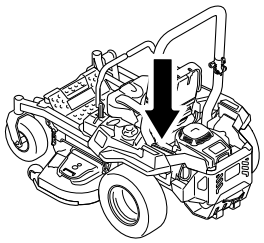
General Safety

- Shut off the engine, remove the key, and wait for all moving parts to stop before leaving the operator's position. Allow the machine to cool before servicing, adjusting, fueling, cleaning, or storing it.
- Clean grass and debris from the cutting unit, muffler, drives, grass catcher, and engine compartment to help prevent fires. Clean up oil or fuel spills.
- Shut off the fuel and remove the key before storing or transporting the machine.

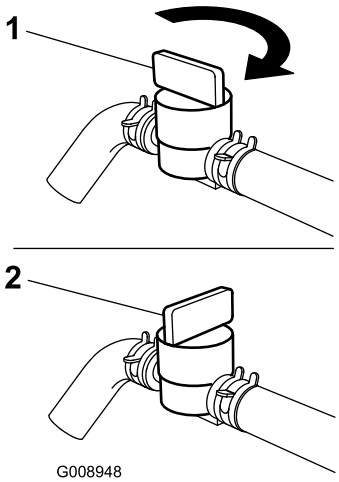
Using the Fuel-Shutoff Valve

Close the fuel-shutoff valve for transport, maintenance, and storage (Figure 32).

Ensure that the fuel-shutoff valve is open when starting the engine.



g036849



g008948

Figure 32

1. ON position
2. OFF position

Using the Drive-Wheel Release Valves

⚠ WARNING

Hands may become entangled in the rotating drive components below the engine deck, which could result in serious injury.

Shut off the engine, remove the key, and allow all moving parts to stop before accessing the drive-wheel release valves.

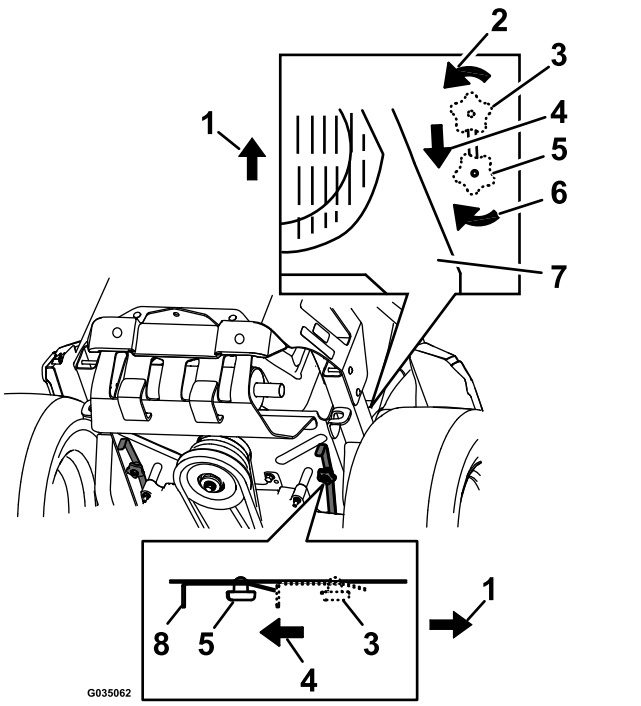
⚠ WARNING

The engine and hydraulic-drive units can become very hot. Touching a hot engine or hydraulic-drive units can cause severe burns.

Allow the engine and hydraulic-drive units to cool completely before accessing the drive-wheel release valves.

The drive-wheel release valves are located on the left and right sides underneath the engine deck.

1. Park the machine on a level surface, disengage the blade-control switch, and engage the parking brake.
2. Shut off the engine, remove the key, and wait for all moving parts to stop before leaving the operating position.
3. Locate the bypass levers behind the seat, down on the left and right side of the frame.
4. To push the machine, move both bypass knobs rearward and lock them into place (Figure 33).
5. Disengage the parking brake before pushing the machine.



g035062

Figure 33

1. Front of the machine
2. Rotate bypass release knob counterclockwise to loosen.
3. Lever position for operating the machine
4. Pull the lever in this direction to push the machine.
5. Lever position for pushing the machine
6. Rotate the bypass-release knob clockwise to tighten.
7. Engine
8. Release lever

6. To run the machine, move the bypass knobs to the FORWARD position and lock them into place (Figure 33).

Transporting the Machine

Use a heavy-duty trailer or truck to transport the machine. Use a full-width ramp. Ensure that the trailer or truck has all the necessary brakes, lighting, and marking as required by law. Please carefully read all the safety instructions. Knowing this information could help you or bystanders avoid injury. Refer to your local ordinances for trailer and tie-down requirements.

⚠ WARNING

Driving on the street or roadway without turn signals, lights, reflective markings, or a slow-moving-vehicle emblem is dangerous and can lead to accidents, causing personal injury.

Do not drive the machine on a public street or roadway.

Selecting a Trailer

⚠ WARNING

Loading a machine onto a trailer or truck increases the possibility of tip-over and could cause serious injury or death (Figure 34).

- **Use only a full-width ramp; do not use individual ramps for each side of the machine.**
- **Do not exceed a 15-degree angle between the ramp and the ground or between the ramp and the trailer or truck.**
- **Ensure that the length of the ramp is at least 4 times as long as the height of the trailer or truck bed to the ground. This ensures that the ramp angle does not exceed 15 degrees on flat ground.**

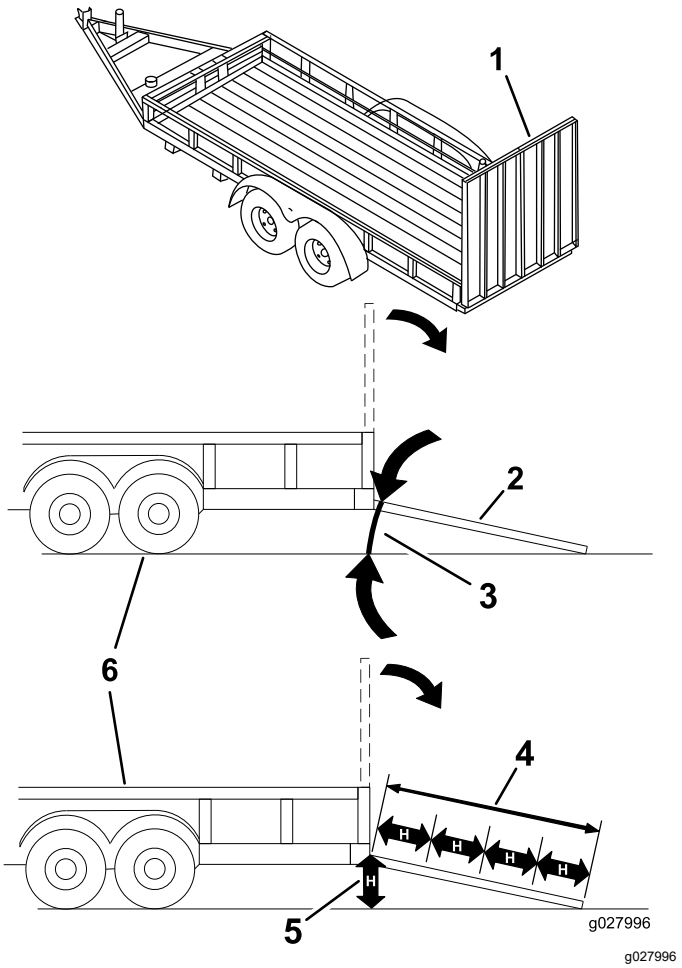


Figure 34

1. Full-width ramp in stowed position
2. Side view of full-width ramp in loading position
3. Not greater than 15 degrees
4. Ramp is at least 4 times as long as the height of the trailer or truck bed to the ground
5. H=height of the trailer or truck bed to the ground
6. Trailer

Loading the Machine

⚠ WARNING

Loading a machine onto a trailer or truck increases the possibility of tip-over and could cause serious injury or death.

- **Use extreme caution when operating a machine on a ramp.**
- **Back the machine up the ramp and drive it forward down the ramp.**
- **Avoid sudden acceleration or deceleration while driving the machine on a ramp as this could cause a loss of control or a tip-over situation.**

1. If using a trailer, connect it to the towing vehicle and connect the safety chains.
2. If applicable, connect the trailer brakes and lights.
3. Lower the ramp, ensuring that the angle between the ramp and the ground does not exceed 15 degrees (Figure 34).
4. Back the machine up the ramp (Figure 35).

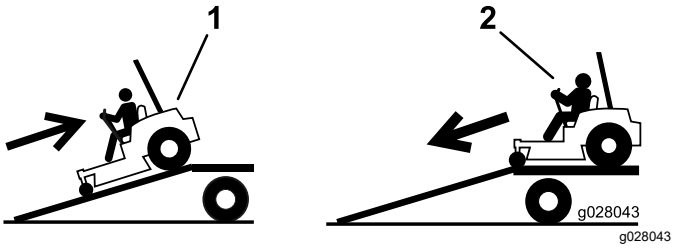


Figure 35

1. Back the machine up the ramp.
2. Drive the machine forward down the ramp.

5. Shut off the engine, remove the key, and engage the parking brake.
6. Tie down the machine near the front caster wheels and the rear bumper with straps, chains, cable, or ropes (Figure 36). Refer to local regulations for tie-down requirements.

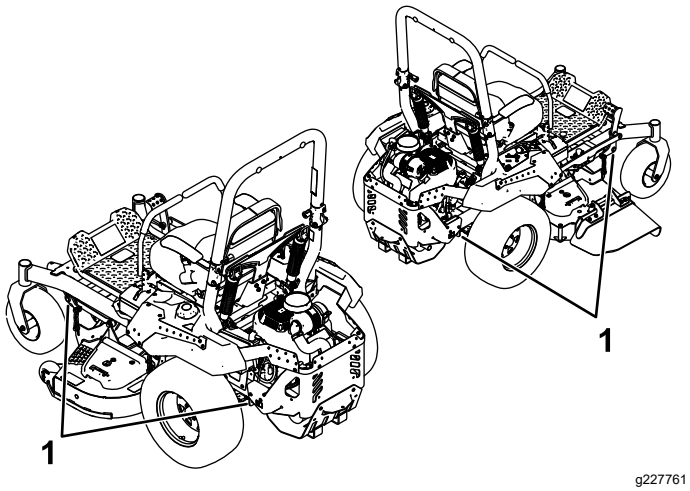


Figure 36

1. Tie-down loops

Unloading the Machine

1. Lower the ramp, ensuring that the angle between the ramp and the ground does not exceed 15 degrees (Figure 34).
2. Drive the machine forward down the ramp (Figure 35).

Maintenance

Maintenance Safety

- If you leave the key in the switch, someone could accidently start the engine and seriously injure you or other bystanders. Remove the key from the switch before you perform any maintenance.
- Before you leave the operator's position, do the following:
  - Park the machine on a level surface.
  - Disengage the drives.
  - Engage the parking brake.
  - Shut off the engine and remove the key.
  - Allow machine components to cool before performing maintenance.
- Do not allow untrained personnel to service the machine.
- Keep your hands and feet away from moving parts or hot surfaces. If possible, do not make adjustments with the engine running.
- Carefully release pressure from components with stored energy.
- Check the parking brake operation frequently. Adjust and service it as required.
- Never tamper with safety devices. Check their proper operation regularly.
- Clean grass and debris from the cutting unit, muffler, drives, grass catcher, and engine compartment to prevent fires.
- Clean up oil or fuel spills and remove fuel-soaked debris.
- Do not rely on hydraulic or mechanical jacks to support the machine; support the machine with jack stands whenever you raise the machine.
- Keep all parts in good working condition and all hardware tightened, especially the blade-attachment hardware. Replace all worn or damaged decals.
- Disconnect the battery before repairing the machine. Disconnect the negative terminal first and the positive last. Connect the positive terminal first and the negative last.
- To ensure optimum performance, use only genuine Toro replacement parts and accessories. Replacement parts and accessories made by other manufacturers could be dangerous, and such use could void the product warranty.

Recommended Maintenance Schedule(s)

Maintenance Service Interval	Maintenance Procedure
After the first 75 hours	• Change the hydraulic-system filters and fluid.
Before each use or daily	• Check the safety-interlock system. • For Kawasaki engines—check the engine-oil level. • Clean the air intake screen. • Clean the engine screen and the area around the engine. • Clean around the engine-exhaust system. • Check the seat belt. • Check the roll bar knobs. • Check the hydraulic fluid level in the expansion tank. • Inspect the blades. • Clean the mower deck.
Every 25 hours	• Grease the front caster axles. (more often in dirty or dusty conditions).
Every 50 hours	• Grease the pump-idler pivot. • Check the spark arrester (if equipped). • Check the tire pressure. For machines with pneumatic tires only. • Inspect the belts for cracks and wear.
Every 100 hours	• For Kawasaki engines—change the engine oil (more often in dirty or dusty conditions). • For Kawasaki engines—replace or clean and gap the spark plug.
Every 200 hours	• For Kawasaki engines—change the engine-oil filter (more often in dirty or dusty conditions).

Maintenance Service Interval	Maintenance Procedure
Every 250 hours	• For Kawasaki engines—replace the primary air filter (more often in dirty or dusty conditions). • For Kawasaki engines—check the safety air filter (more often in dirty or dusty conditions). • After the initial change—change the hydraulic-system filters and fluid when using Mobil 1 15W50 fluid. (Change it more often under dirty or dusty conditions)
Every 500 hours	• For Kawasaki engines—replace the safety air filter (more often in dirty or dusty conditions). • Replace the emissions-air intake filter. • Replace the fuel filter (more often in dusty, dirty conditions). • Check the parking brake adjustment. • After the initial change—change the hydraulic-system filters and fluid when using Toro® HYPR-OIL™ 500 fluid. (Change it more often under dirty or dusty conditions)
Monthly	• Check the battery charge.
Yearly or before storage	• Paint chipped surfaces. • Check all maintenance procedures listed above before storage.

Important: **Refer to your engine owner's manual for additional maintenance procedures.**

⚠ CAUTION

If you leave the key in the switch, someone could accidently start the engine and seriously injure you or other bystanders.

Shut off the engine and remove the key from the switch before you perform any maintenance.

Pre-Maintenance Procedures

Releasing the Mower-Deck Curtain

Loosen the top bolt of the curtain to release the mower-deck curtain and access the top of the mower deck (Figure 37). Tighten the bolt after maintenance to install the curtain.

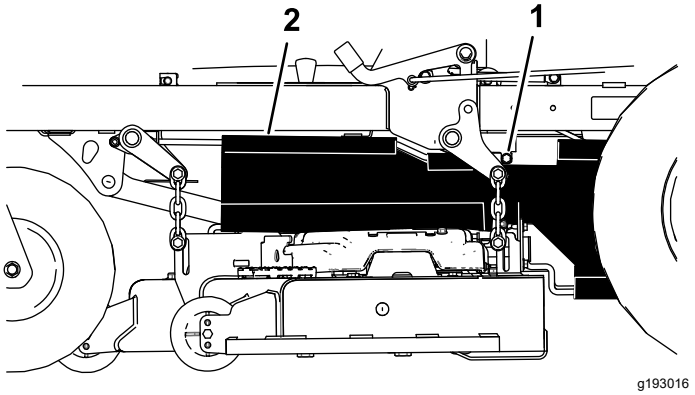


Figure 37

1. Bolt
2. Curtain

Removing the Sheet-Metal Guard

Loosen the 2 front bolts and remove the sheet-metal guard to access the mower belts and spindles (Figure 38). After performing maintenance, install the sheet-metal guard and tighten the bolts.

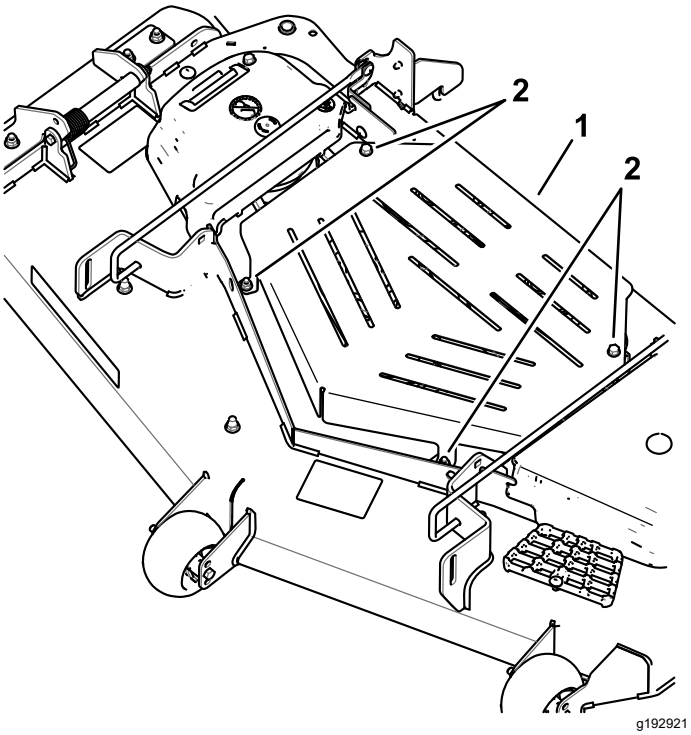


Figure 38

1. Sheet-metal guard
2. Bolt

Lubrication

Greasing the Machine

Service Interval: Every 25 hours—Grease the front caster axles. (more often in dirty or dusty conditions).

Every 50 hours—Grease the pump-idler pivot.

Grease the machine more often in dirty or dusty conditions.

Grease Type: No. 2 lithium or molybdenum grease

1. Park the machine on a level surface, disengage the blade-control switch, and engage the parking brake; refer to Operating the Parking Brake (page 23).
2. Shut off the engine, remove the key, and wait for all moving parts to stop before leaving the operating position.
3. Clean the grease fittings with a rag.

   Note: Scrape any paint off the front of the fitting(s).
4. Grease the pump idler-pulley pivot with 1 or 2 pumps of grease (Figure 39).
5. Grease the front caster axles (Figure 39).

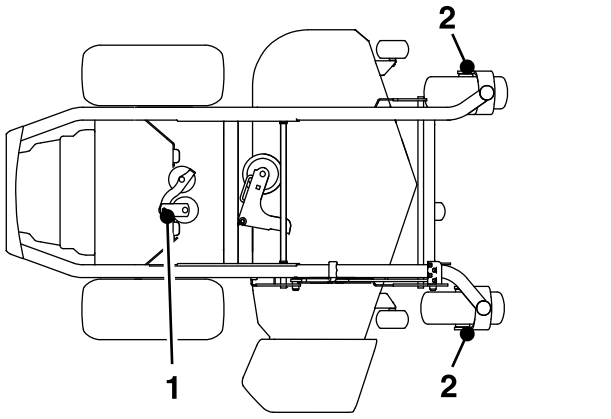


Figure 39

1. Pump-idler pivot
2. Caster axle

6. Wipe up any excess grease.

Engine Maintenance

Engine Safety

- Keep your hands, feet, face, clothing, and other body parts away from the muffler and other hot surfaces. Allow engine components to cool before performing maintenance.
- Do not change the engine governor speed or overspeed the engine.

Servicing the Air Cleaner

Service Interval: Every 250 hours—For Kawasaki engines—replace the primary air filter (more often in dirty or dusty conditions).

Every 250 hours—For Kawasaki engines—check the safety air filter (more often in dirty or dusty conditions).

Every 500 hours—For Kawasaki engines—replace the safety air filter (more often in dirty or dusty conditions).

Note: Service the air cleaner more frequently if operating conditions are extremely dirty or dusty.

Removing the Filters

1. Park the machine on a level surface, disengage the blade-control switch (PTO), and engage the parking brake.
2. Shut off the engine, remove the key, and wait for all moving parts to stop before leaving the operating position.
3. Release the latches on the air cleaner and pull the air-cleaner cover off the air-cleaner body (Figure 40).

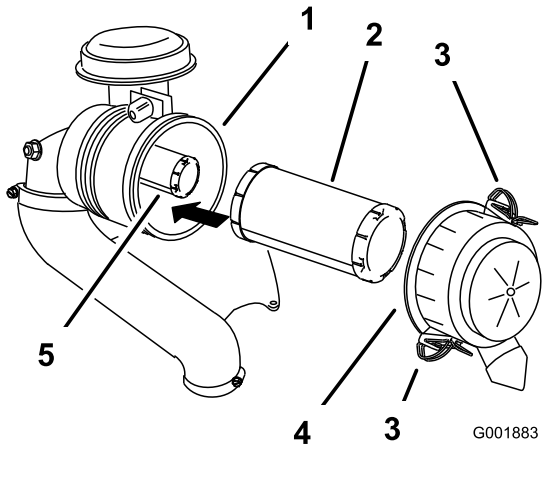


Figure 40

1. Air-cleaner body
2. Primary filter
3. Latch
4. Air-cleaner cover
5. Safety filter

4. Clean the inside of the air-cleaner cover with compressed air.
5. Gently slide the primary filter out of the air-cleaner body (Figure 40).

   Note: Avoid knocking the filter into the side of the body.
6. Remove the safety filter only to replace it.

Inspecting the Filters

1. Inspect the safety filter. If it is dirty, replace both the safety and primary filters.

   Important: **Do not attempt to clean the safety filter. If the safety filter is dirty, then the primary filter is damaged.**
2. Inspect the primary filter for damage by looking into the filter while shining a bright light on the outside of the filter. If the primary filter is dirty, bent, or damaged, replace it.

   Note: Holes in the filter appear as bright spots. Do not clean the primary filter.

Installing the Filters

Important: **To prevent engine damage, always operate the engine with both air filters and the cover installed.**

1. If you are installing new filters, check each filter for shipping damage.

   Note: Do not use a damaged filter.
2. If you are replacing the inner filter, carefully slide it into the filter body (Figure 40).

3. Carefully slide the primary filter over the safety filter (Figure 40).

   Note: Ensure that the primary filter is fully seated by pushing on the outer rim while installing it.

   Important: **Do not press on the soft, inside area of the filter.**

4. Install the air-cleaner cover and secure the latches (Figure 40).

Servicing the Engine Oil

Service Interval: Before each use or daily

Every 100 hours (more often in dirty or dusty conditions).

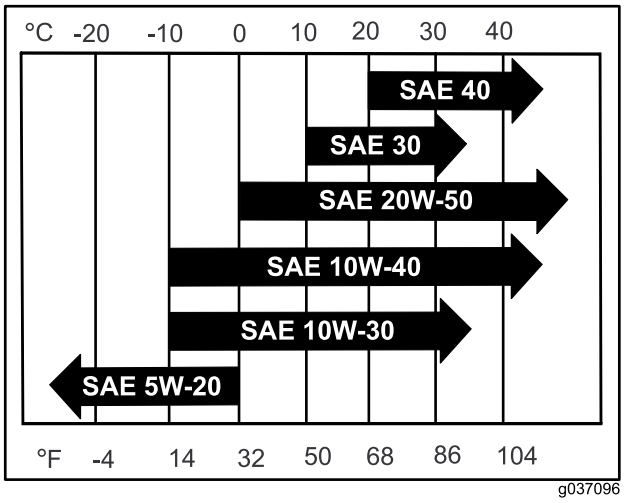
Every 200 hours—For Kawasaki engines—change the engine-oil filter (more often in dirty or dusty conditions).

Engine-Oil Specifications

Oil Type: Detergent oil (API service SF, SG, SH, SJ, or SL)

Crankcase Capacity: 1.8 L (61 fl oz) without the oil filter; 2.1 L (71 fl oz) with the oil filter

Viscosity: See the table below.



g037096

Figure 41

Note: Although 10W-40 engine oil is recommended for most conditions, you may need to change oil viscosity to accommodate atmospheric conditions. Using 20W-50 engine oil in higher ambient temperatures can reduce oil consumption.

Checking the Engine-Oil Level

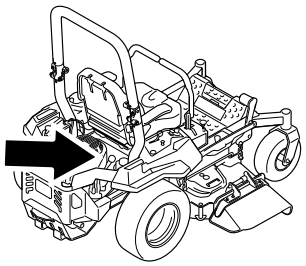
Note: Check the oil when the engine is cold.

Important: **If you overfill or underfill the engine crankcase with oil and run the engine, you may damage the engine.**

1. Park the machine on a level surface, disengage the blade-control switch (PTO), and engage the parking brake.
2. Shut off the engine, remove the key, and wait for all moving parts to stop before leaving the operating position.

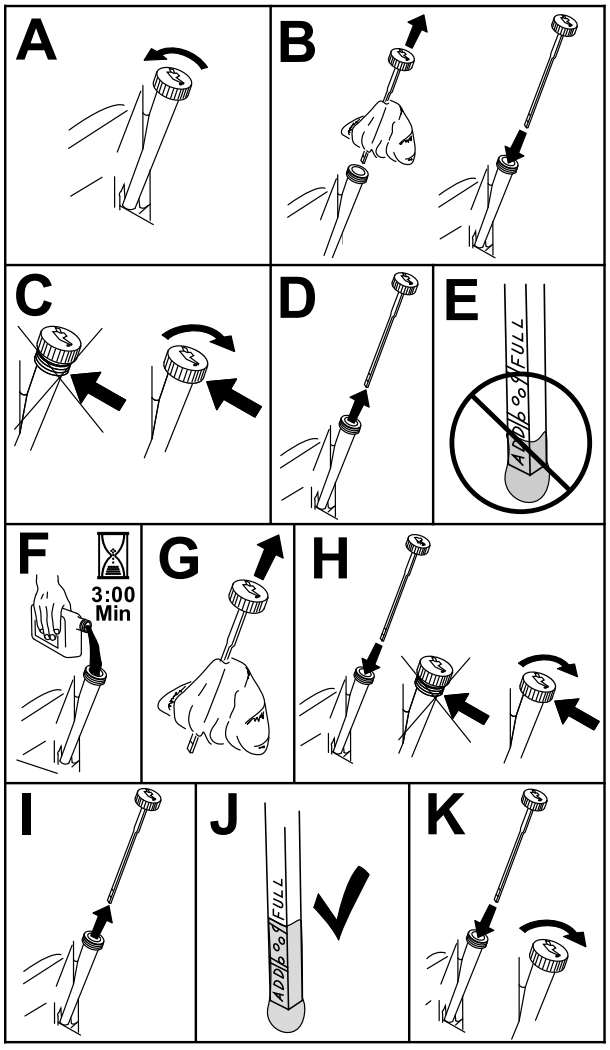
   Note: Ensure that the engine is cool so that the oil has had time to drain into the sump.

3. To keep dirt, grass clippings, etc., out of the engine, clean the area around the oil-fill cap and dipstick before removing it (Figure 42).



g036856

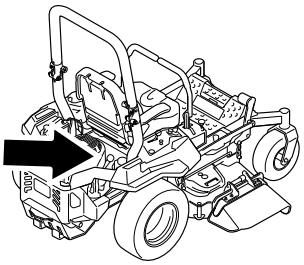
g036856



g311705

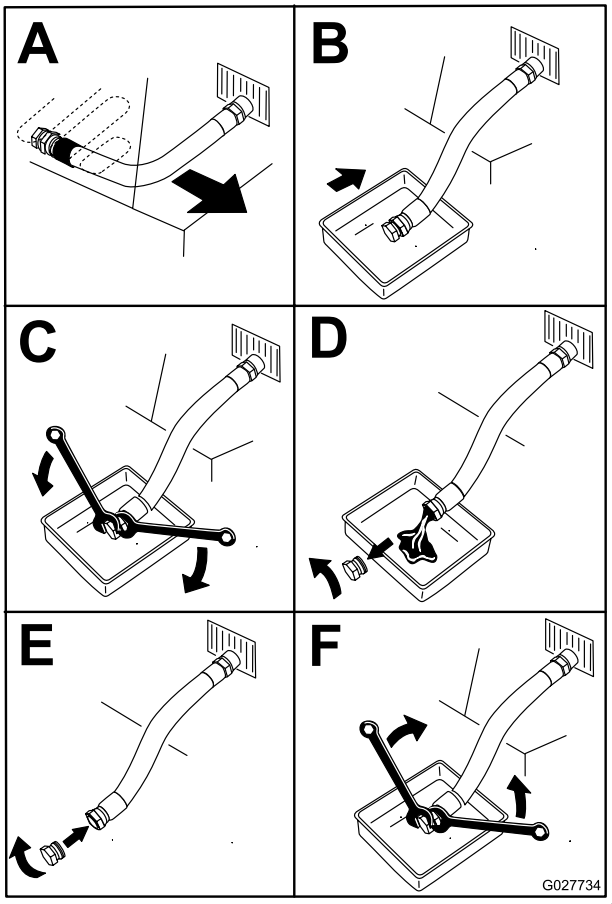
Figure 42

4. Shut off the engine, remove the key, and wait for all moving parts to stop before leaving the operating position.
5. Drain the oil from the engine (Figure 43).



g036856

g036856



g027734

Figure 43

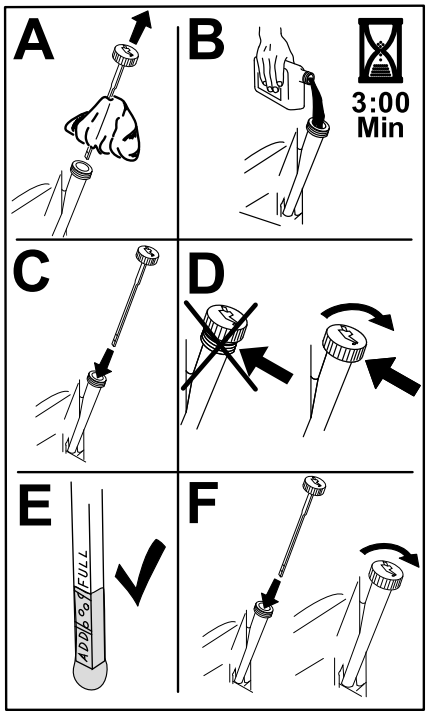
Changing the Engine Oil

Note: Dispose of the used oil at a recycling center.

1. Start the engine and let it run for 5 minutes.

   Note: This warms the oil so that it drains better.
2. Park the machine so that the drain side is slightly lower than the opposite side to ensure that the oil drains completely.
3. Disengage the blade-control switch (PTO) and engage the parking brake.

6. Slowly pour approximately 80% of the specified oil into the filler tube and slowly add the additional oil to bring it to the Full mark (Figure 44).



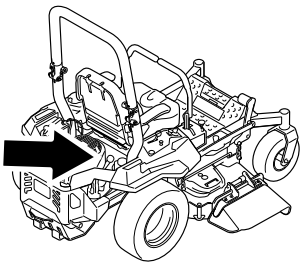
g235264

Figure 44

7. Start the engine and drive to a flat area.
8. Check the oil level again.

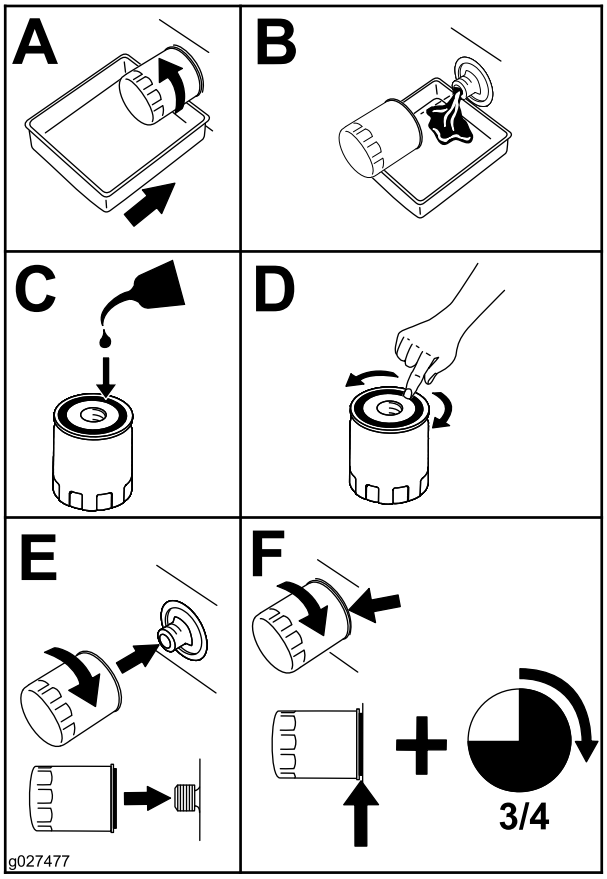
Changing the Engine-Oil Filter

1. Drain the oil from the engine; refer to Changing the Engine Oil (page 38).
2. Change the engine-oil filter (Figure 45).



g036856

g036856



g027477

g027477

Figure 45

Note: Ensure that the oil-filter gasket touches the engine, and then turn the oil filter an extra 3/4 turn.

3. Fill the crankcase with the proper type of new oil; refer to Engine-Oil Specifications (page 37).

Servicing the Spark Plug(s)

Service Interval: Every 100 hours

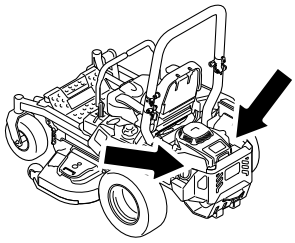
Ensure that the air gap between the center and side electrodes is correct before installing the spark plug. Use a spark plug wrench for removing and installing the spark plug and a gapping tool or feeler gauge to check and adjust the air gap. Install a new spark plug if necessary.

Type of Spark Plug: NGK® BPR4ES or equivalent

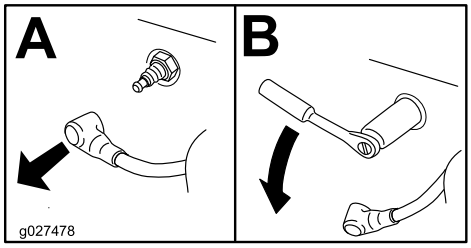
Air Gap: 0.75 mm (0.03 inch)

Removing the Spark Plug(s)

1. Park the machine on a level surface, disengage the blade-control switch (PTO), and engage the parking brake.
2. Shut off the engine, remove the key, and wait for all moving parts to stop before leaving the operating position.
3. Clean the area around the base of the plug to keep dirt and debris out of the engine.
4. Locate and remove the spark plug(s) as shown in Figure 46.



g036857



g027478

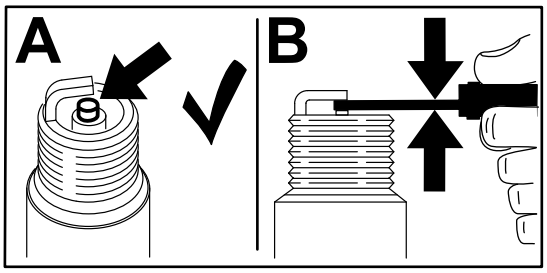
Figure 46

Checking the Spark Plug(s)

Important: **Do not clean the spark plug(s). Always replace the spark plug(s) when it has a black coating, worn electrodes, an oily film, or cracks.**

If you see light brown or gray on the insulator, the engine is operating properly. A black coating on the insulator usually means the air cleaner is dirty.

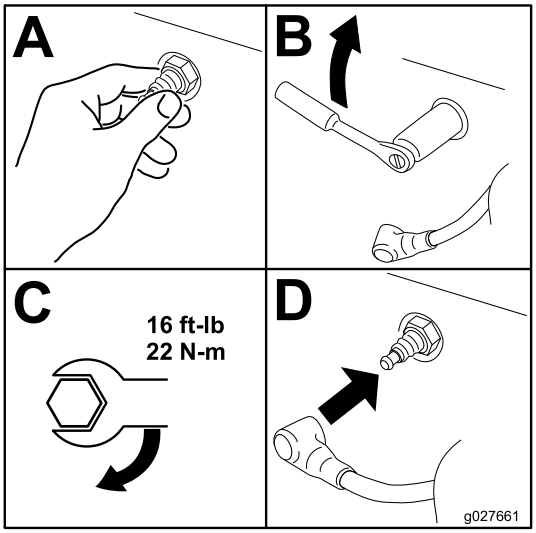
Set the gap to 0.75 mm (0.03 inch).



g206628

Figure 47

Installing the Spark Plug(s)



g027661

Figure 48

Cleaning the Cooling System

1. Park the machine on a level surface, disengage the blade-control switch (PTO), and engage the parking brake.
2. Shut off the engine, remove the key, and wait for all moving parts to stop before leaving the operating position.
3. Remove the air filter from the engine.
4. Remove the engine shroud.
5. To prevent debris entering the air intake, install the air filter to the filter base.
6. Clean debris and grass from the parts.
7. Remove the air filter and install the engine shroud.
8. Install the air filter.

Cleaning the Engine Screen

Service Interval: Before each use or daily

Before each use or daily

Before each use remove any buildup of grass, dirt, or other debris from the engine screen, engine exhaust, and the area around the engine. This helps ensure adequate cooling and correct engine speed and reduces the possibility of overheating and mechanical damage to the engine.

Checking the Spark Arrester

For Machines with a Spark Arrester

Service Interval: Every 50 hours

⚠ WARNING

Hot exhaust-system components may ignite fuel vapors even after you shut off the engine. Hot particles exhausted during engine operation may ignite flammable materials, resulting in personal injury or property damage.

Do not refuel or run the engine unless the spark arrester is installed.

1. Park the machine on a level surface, disengage the PTO, and engage the parking brake.
2. Shut off the engine, remove the key, and wait for all moving parts to stop before leaving the operating position.
3. Wait for the muffler to cool.
4. If you see any breaks in the screen or welds, replace the arrester.
5. If the screen is plugged, remove the arrester, shake loose particles out of the arrester, and clean the screen with a wire brush (soak the screen in solvent if necessary).
6. Install the arrester on the exhaust outlet.

Replacing the Emissions-Air Intake Filter

Service Interval: Every 500 hours

1. Park the machine on a level surface, disengage the blade-control switch (PTO), and engage the parking brake.
2. Shut off the engine, remove the key, and wait for all moving parts to stop before leaving the operating position.
3. Remove the filter from the vent hose.
4. Insert a new filter into the end of the vent hose.

Fuel System Maintenance

⚠ DANGER

In certain conditions, fuel is extremely flammable and highly explosive. A fire or explosion from fuel can burn you and others and can damage property.

Refer to Fuel Safety (page 15) for a complete list of fuel related precautions.

Replacing the Fuel Filter

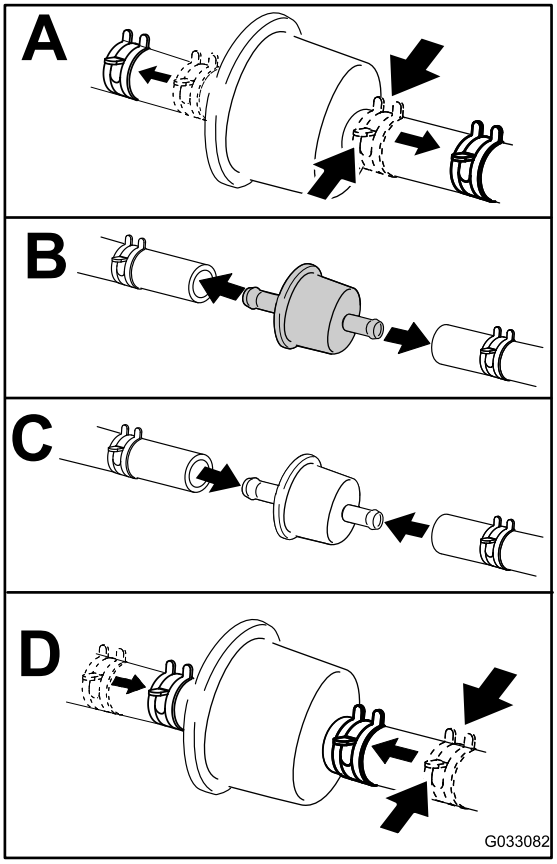
Service Interval: Every 500 hours/Yearly (whichever comes first) (more often in dusty, dirty conditions).

Important: **Install the fuel line hoses and secure with plastic ties the same as they were originally installed at the factory to keep the fuel line away from components that can cause fuel line damage.**

The fuel filter is located near the engine on the left front of the engine.

1. Park the machine on a level surface, disengage the blade-control switch (PTO), and engage the parking brake.
2. Shut off the engine, remove the key, and wait for all moving parts to stop before leaving the operating position.
3. Allow the machine to cool down.
4. Close the fuel-shutoff valve under the seat.
5. Replace the fuel filter (Figure 49).

   Note: Ensure that the markings on the filter follow the fuel flow direction.



g033082

Figure 49

6. Open the fuel-shutoff valve.

Servicing the Fuel Tank

Do not attempt to drain the fuel tank. Ensure that an Authorized Service Dealer drains the fuel tank and services any components of the fuel system.

Electrical System Maintenance

Electrical System Safety

- Disconnect the battery before repairing the machine. Disconnect the negative terminal first and the positive last. Connect the positive terminal first and the negative last.
- Charge the battery in an open, well-ventilated area, away from sparks and flames. Unplug the charger before connecting or disconnecting the battery. Wear protective clothing and use insulated tools.

Servicing the Battery

Service Interval: Monthly

Removing the Battery

⚠ WARNING

Battery terminals or metal tools could short against metal machine components causing sparks. Sparks can cause the battery gasses to explode, resulting in personal injury.

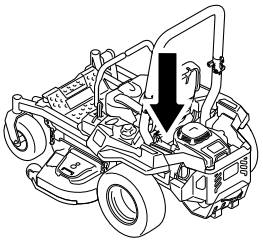
- **When removing or installing the battery, do not allow the battery terminals to touch any metal parts of the machine.**
- **Do not allow metal tools to short between the battery terminals and metal parts of the machine.**

⚠ WARNING

Incorrectly removing the cables from battery could damage the machine and cables, causing sparks. Sparks can cause the battery gasses to explode, resulting in personal injury.

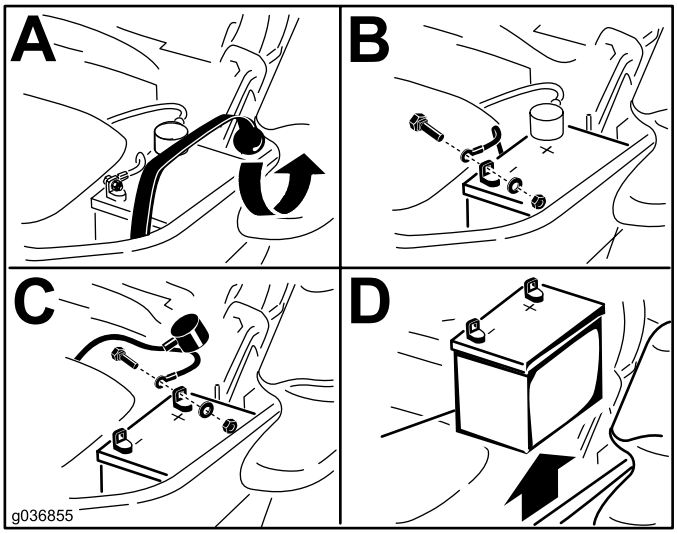
- **Always disconnect the negative (black) battery cable before disconnecting the positive (red) cable.**
- **Always connect the positive (red) battery cable before connecting the negative (black) cable.**

1. Park the machine on a level surface, disengage the blade-control switch (PTO), and engage the parking brake.
2. Shut off the engine, remove the key, and wait for all moving parts to stop before leaving the operating position.
3. Remove the battery as shown in Figure 50.



g036853

g036853



g036855

Figure 50

Charging the Battery

⚠ WARNING

Charging the battery produces gasses that can explode.

Never smoke near the battery and keep sparks and flames away from the battery.

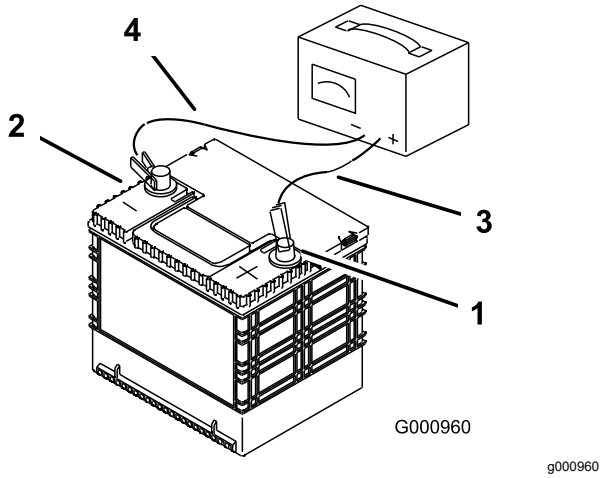
Important: **Always keep the battery fully charged (1.265 specific gravity). This is especially important to prevent battery damage when the temperature is below 0°C (32°F).**

1. Remove the battery from the chassis; refer to Removing the Battery (page 43).
2. Charge the battery for 10 to 15 minutes at 25 to 30 A or for 30 minutes at 10 A.

   Note: Do not overcharge the battery.
3. When the battery is fully charged, unplug the charger from the electrical outlet, then disconnect the charger leads from the battery posts (Figure 51).

4. Install the battery in the machine and connect the battery cables; refer to Installing the Battery (page 44).

   Note: Do not run the machine with the battery disconnected; electrical damage may occur.



g000960

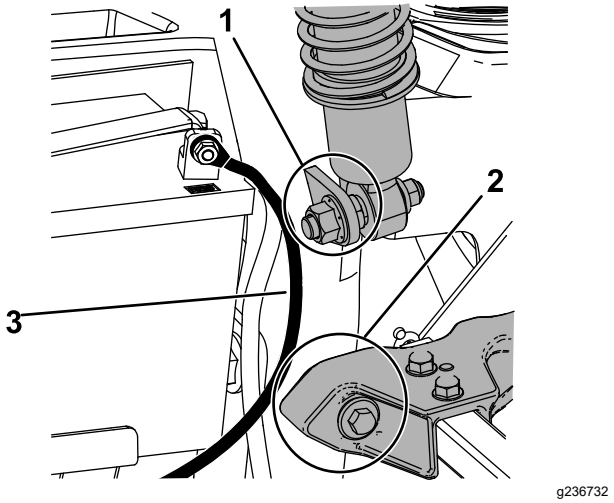
Figure 51

1. Positive (+) battery post
2. Negative (–) battery post
3. Red (+) charger lead
4. Black (–) charger lead

Installing the Battery

1. Position the battery in the tray with the terminal posts opposite from the hydraulic tank (Figure 50).
2. Install the positive (red) battery cable to the positive (+) battery terminal.
3. Install the negative (black) battery cable and ground wire to the negative (-) battery terminal.

   Note: For MyRide machines, ensure that the ground cable does not rub against the trailing arm or lower shock mount (Figure 53).



g236732

Figure 52

1. Ensure that the ground cable does not rub against the lower shock mount.
2. Ensure that the ground cable does not rub against the trailing arm.
3. Ground cable

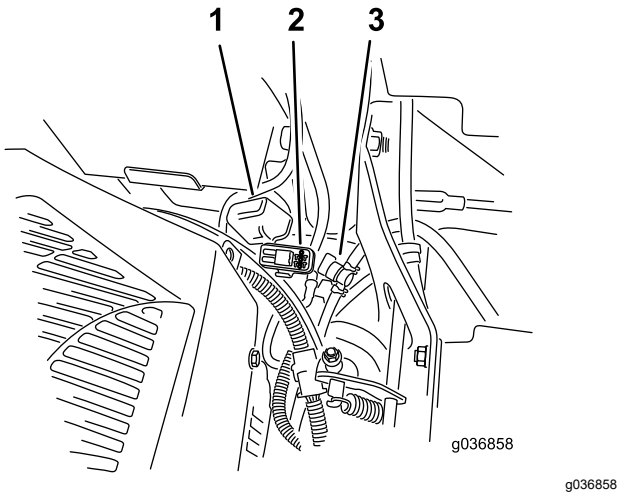
4. Secure the cables with 2 bolts, 2 washers, and 2 locknuts (Figure 50).
5. Slide the red terminal boot onto the positive (+) battery terminal.
6. Secure the battery with the rubber strap (Figure 50).

Servicing the Fuses

The electrical system is protected by fuses. It requires no maintenance; however, if a fuse blows check the component and circuit for a malfunction or short.

The fuses are located on the right console next to the seat (Figure 53).

1. To replace the fuses, pull out the fuse to remove it.
2. Install a new fuse (Figure 53).



g036858

Figure 53

1. Fuse cover
2. Fuse holder
3. Fuel-shutoff valve

Drive System Maintenance

Checking the Seat Belt

Service Interval: Before each use or daily

Inspect the seat belt for wear, cuts, and proper operation of the retractor and buckle. Replace the seat belt if it is damaged.

Checking the Roll-Bar Knobs

Service Interval: Before each use or daily

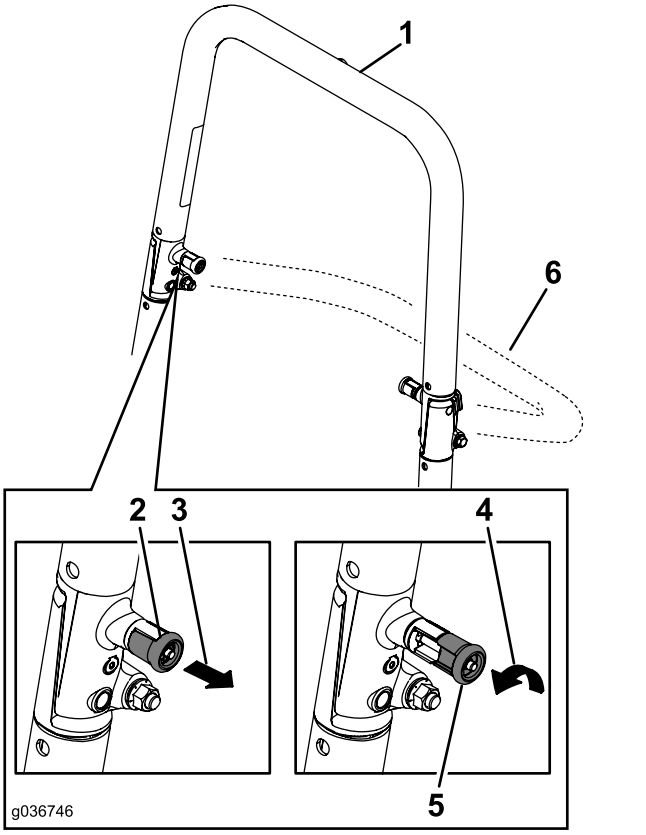
⚠ WARNING

To avoid injury or death from rollover, keep the roll bar in the fully raised, locked position and use the seat belt.

Ensure that the seat is secured to the machine.

- Check that both the mounting hardware and the knobs are in good working condition.
- Make sure that the knobs are fully engaged with the roll bar in the raised position.

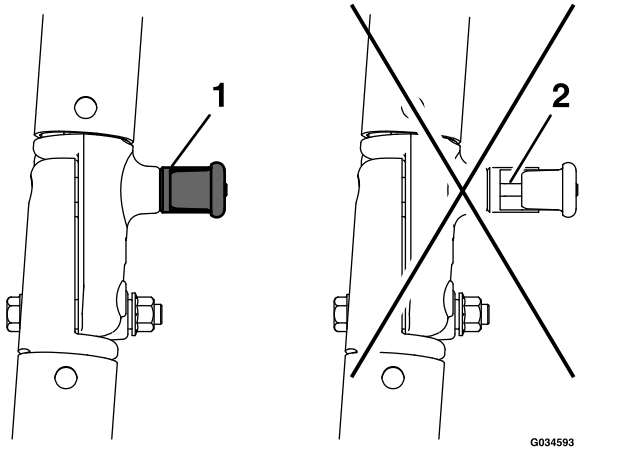
  Note: The upper hoop of the roll bar may need to be pushed forward or pulled rearward to fully engage both knobs (Figure 54 and Figure 55).



g036746

Figure 54

1. Roll bar in the upright position
2. Roll-bar knob in the latched position
3. Pull the roll-bar knob out and rotate it 90 degrees.
4. Rotate the roll-bar knob 90 degrees.
5. Roll-bar knob in the unlatched position
6. Roll bar in the folded position



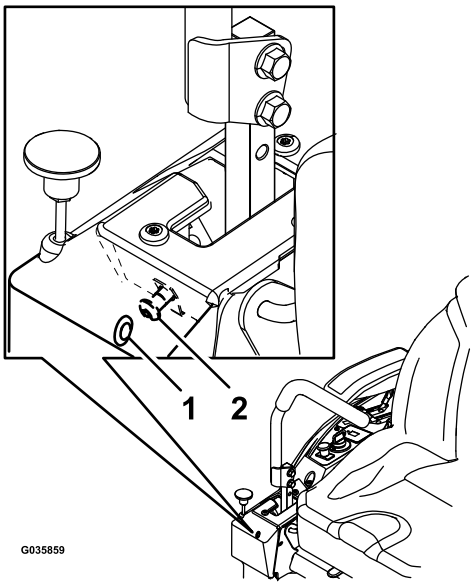
g034593

Figure 55

1. Engaged
2. Partially engaged—do not operate with the roll bar in this position.

Adjusting the Tracking

1. Disengage the blade-control switch (PTO).
2. Drive to an open, flat area and move the motion-control levers to the NEUTRAL-LOCK position.
3. Move the throttle midway between the FAST and SLOW positions.
4. Move both motion-control levers forward until they both hit the stops in the T-slot.
5. Check which way the machine tracks.
6. If the machine tracks to the right, insert a 3/16 inch hex wrench through the access hole in the right front cover panel and rotate the tracking screw clockwise or counterclockwise to adjust the travel of the lever (Figure 56).
7. If the machine tracks to the left, insert a 3/16 inch hex wrench through the access hole in the right front cover panel and rotate the tracking screw clockwise or counterclockwise to adjust the travel of the lever (Figure 56).
8. Drive the machine and check the full forward tracking.
9. Repeat the adjustment until the desired tracking is obtained.



g035859

Figure 56

Right control lever shown

1. Access hole on front cover panel
2. Tracking screw

Checking the Tire Pressure

For Machines with Pneumatic Tires Only

Service Interval: Every 50 hours/Monthly (whichever comes first) For machines with pneumatic tires only.

Maintain the air pressure in the caster tires and rear tires at 90 kPa (13 psi). Uneven tire pressure can cause uneven cut. Check the tires when they are cold to get the most accurate pressure reading.

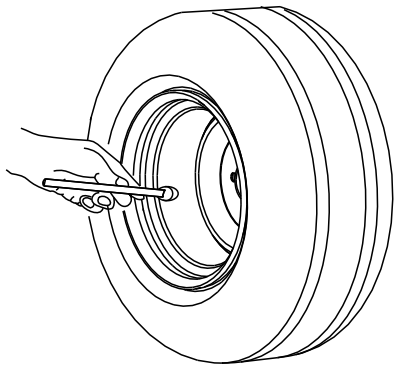


Figure 57

Checking the Wheel Lug Nuts

Check and torque the wheel lug nuts to 122 to 136 N·m (90 to 100 ft-lb).

Brake Maintenance

Adjusting the Parking Brake

Service Interval: Every 500 hours

Note: Perform this procedure whenever you remove or replace a brake component.

1. Park the machine on a level surface, disengage the blade-control switch (PTO), and engage the parking brake.
2. Shut off the engine, remove the key, and wait for all moving parts to stop before leaving the operating position.
3. Set up the machine to be pushed by hand. Refer to Using the Drive-Wheel Release Valves (page 30).
4. Raise the back of the machine up and support the machine with jack stands.

⚠ WARNING

Relying solely on mechanical or hydraulic jacks to support a raised machine for service or maintenance could be dangerous because the jacks may not provide enough support or may malfunction, allowing the machine to fall and possibly cause serious injury.

Do not rely solely on mechanical or hydraulic jacks for support. Use adequate jack stands or equivalent support.

5. Engage and disengage the parking brake and check each drive tire to ensure that each brake engages and disengages.
6. If an adjustment is necessary, disengage the parking brake. Remove the cotter pin from the brake linkage shaft (Figure 58).

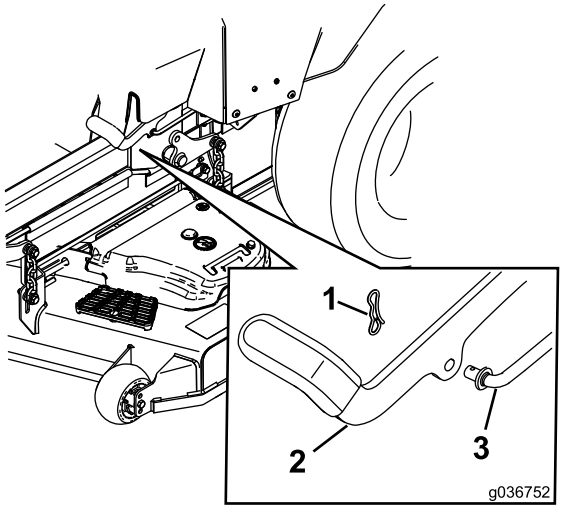


Figure 58

1. Cotter pin
2. Parking brake
3. Brake linkage shaft

7. Check both spring lengths as shown in Figure 59. If an adjustment is necessary, turn the top nut clockwise to shorten the spring and counterclockwise to lengthen it.

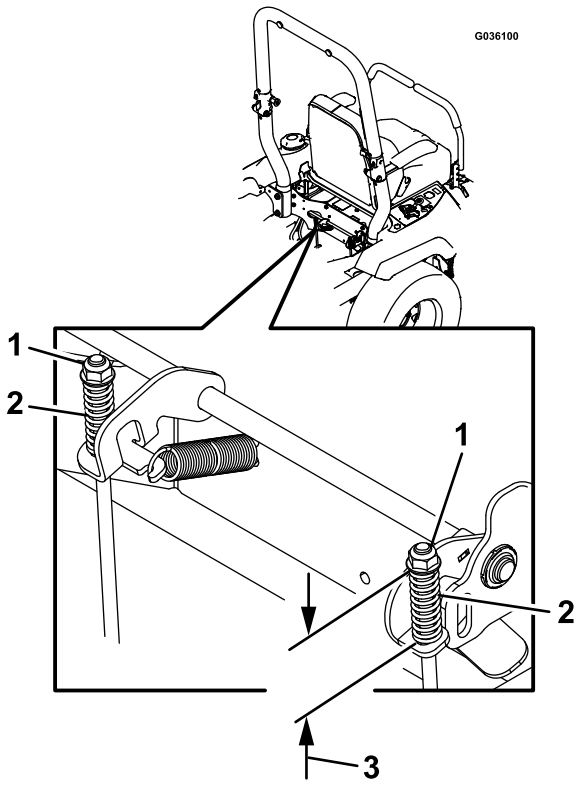


Figure 59

1. Top nut
2. Spring
3. 44 mm (1-3/4 inches)

8. Push the parking brake lever all the way forward and down.
9. Rotate the brake-linkage shaft until the end aligns with the hole in the lever.
   - Shorten the linkage by turning it clockwise.
   - Lengthen the linkage by turning it counterclockwise.
10. Insert the brake-linkage shaft into the parking-brake hole and secure with the cotter pin. Repeat step 5 and adjust if necessary.
11. When adjustment is complete, remove the jack stands or equivalent support and lower the machine.
12. Place the machine into the OPERATING position. Refer to Using the Drive-Wheel Release Valves (page 30).

Belt Maintenance

Inspecting the Belts

Service Interval: Every 50 hours

Replace the belt if it is worn. The signs of a worn belt include squealing while the belt is rotating; the blades slipping while cutting grass; and frayed edges, burn marks, and cracks on the belt.

Replacing the Mower Belt

1. Park the machine on a level surface, disengage the blade-control switch (PTO), and engage the parking brake.
2. Shut off the engine, remove the key, and wait for all moving parts to stop before leaving the operating position.
3. Lower the mower to the 76 mm (3 inch) height of cut.
4. Loosen the bolt on each belt cover.
5. Loosen the bottom bolt holding the mower-deck curtain to the mower deck; refer to Releasing the Mower-Deck Curtain (page 34).
6. Remove the sheet-metal guard; refer to Removing the Sheet-Metal Guard (page 35).
7. Remove the belt covers and the bolts attached to them (Figure 60).

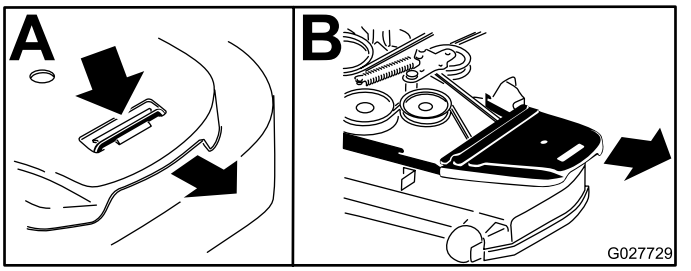


Figure 60

8. Remove the spring tension from the spring-loaded idler pulley. Refer to Figure 62.

   Note: Use the spring removal tool (Toro Part No. 92-5771) to remove the spring from the mower-deck post (Figure 62).
9. Remove the belt from the mower-deck pulleys and the clutch pulley.
10. Install the new belt around the mower pulleys and the clutch pulley under the engine (Figure 61).

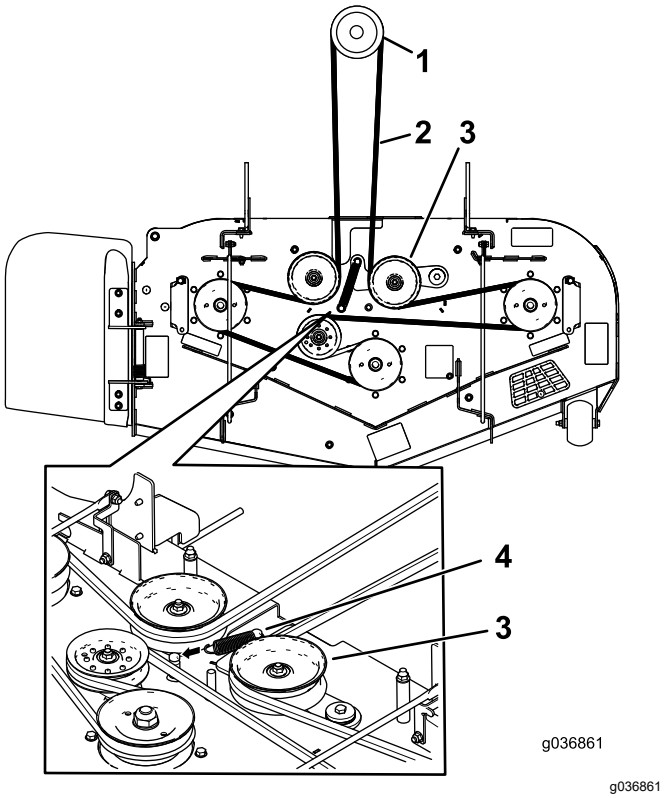


Figure 61

1. Clutch pulley
2. Mower belt
3. Spring-loaded idler pulley
4. Spring

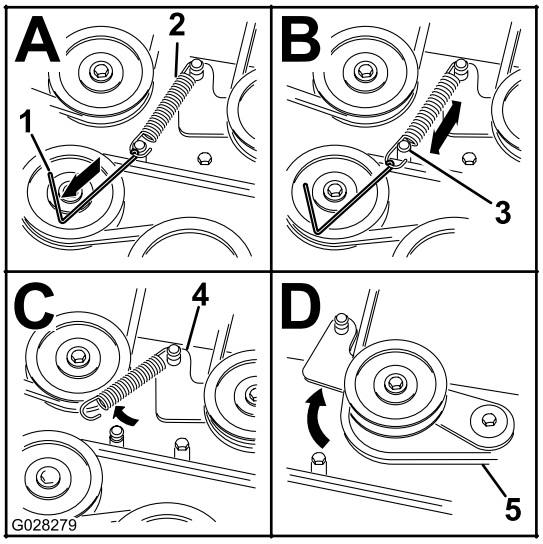


Figure 62

1. Spring-removal tool (Toro Part No. 92–5771)
2. Idler spring
3. Mower-deck post
4. Idler arm
5. Mower belt

11. Install the idler spring (Figure 61).

    Note: Seat the spring ends in the anchor grooves.

12. Install the belt covers and the bolts attached to them (Figure 63).

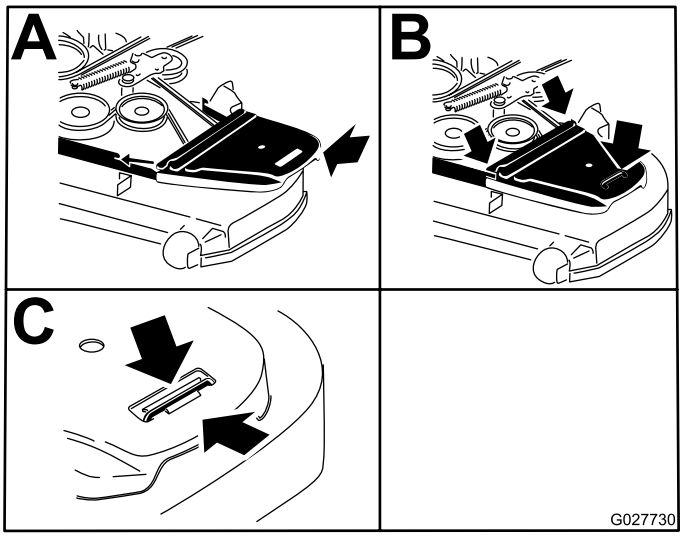


Figure 63

13. Install the sheet-metal guard; refer to Removing the Sheet-Metal Guard (page 35).
14. Tighten the bottom bolt holding the mower-deck curtain to the mower deck; refer to Releasing the Mower-Deck Curtain (page 34).

Replacing the Hydraulic-Pump-Drive Belt

1. Park the machine on a level surface, disengage the blade-control switch (PTO), and engage the parking brake.
2. Shut off the engine, remove the key, and wait for all moving parts to stop before leaving the operating position.
3. Remove the mower belt; refer to Replacing the Mower Belt (page 49).
4. Raise the machine and support it with jack stands.
5. Remove the clutch stop (Figure 64).

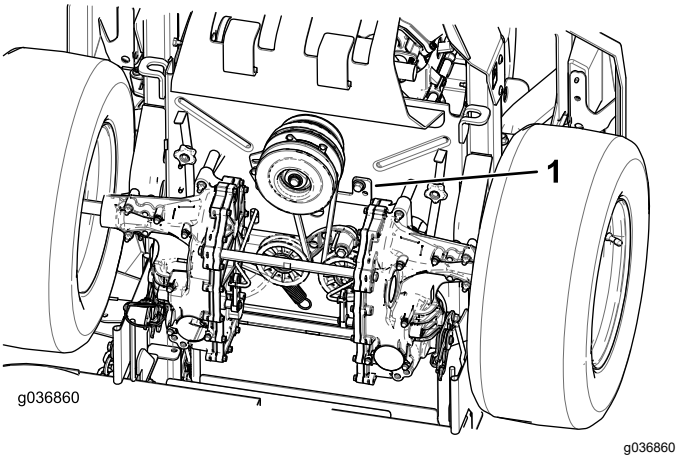


Figure 64

1. Clutch stop

6. Remove the idler spring from the post (Figure 65).
7. Remove the existing belt from the hydraulic-pump-drive pulleys and the engine pulley.
8. Install the new belt around the engine pulley and the 2 hydraulic-pump pulleys (Figure 65).

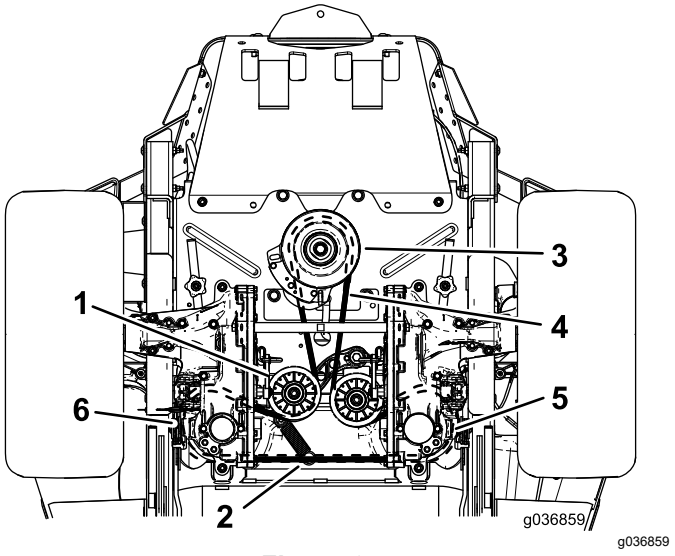


Figure 65

1. Idler pulley
2. Idler-spring post
3. Engine pulley
4. Pump-drive belt
5. Right hydraulic-pump pulley
6. Left hydraulic-pump pulley

9. Install the clutch stop (Figure 64).
10. Install the mower belt; refer to Belt Maintenance (page 49).

Controls System Maintenance

Adjusting the Control-Handle Position

If the ends of the levers hit against each other, refer to Adjusting the Motion-Control Linkage (page 51).

Adjusting the Height

You can adjust the motion control levers higher or lower for maximum comfort.

1. Park the machine on a level surface, disengage the blade-control switch (PTO), and engage the parking brake.
2. Shut off the engine, remove the key, and wait for all moving parts to stop before leaving the operating position.
3. Remove the hardware holding the control lever to the control-arm shaft.

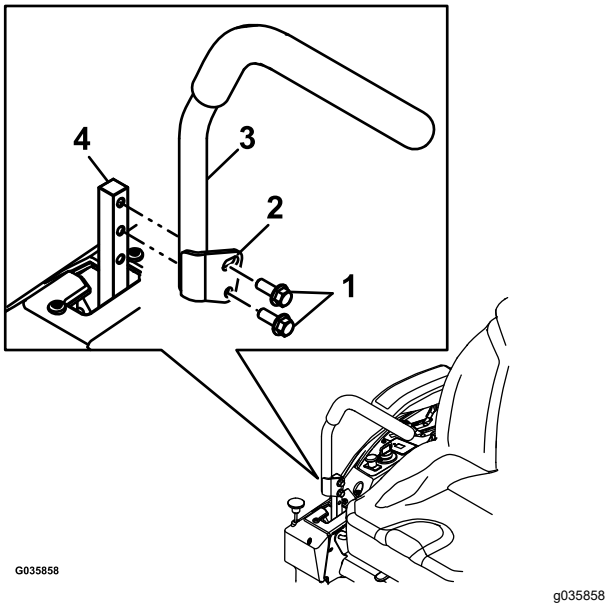


Figure 66

1. Bolts
2. Slotted hole
3. Control lever
4. Control-arm shaft

4. Move the control lever to the next set of holes. Secure the lever with the hardware.
5. Repeat the adjustment for the opposite control lever.

Adjusting the Tilt

1. Park the machine on a level surface, disengage the blade-control switch (PTO), and engage the parking brake.
2. Shut off the engine, remove the key, and wait for all moving parts to stop before leaving the operating position.
3. Loosen the upper bolt holding the control lever to the control arm shaft.
4. Loosen the lower bolt just enough to pivot the control lever fore or aft. Tighten both bolts to secure the control in the new position.
5. Repeat the adjustment for the opposite control lever.

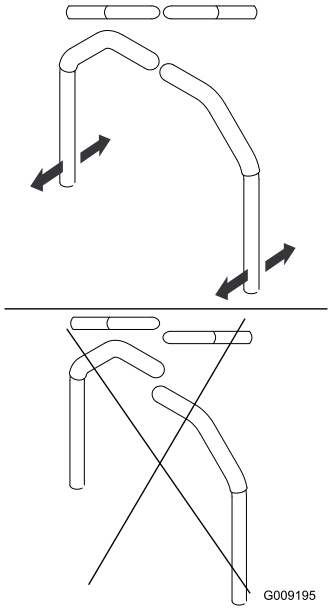


Figure 67

Adjusting the Motion-Control Linkage

Located on either side of the machine, below the seat, are the pump-control linkages. Rotating the end nut with a 1/2-inch deep socket wrench allows fine tuning adjustments so that the machine does not move in neutral. Any adjustments should be made for neutral positioning only.

⚠ WARNING

The engine must be running and the drive wheels turning so that you can perform the adjustments. Contact with moving parts or hot surfaces may cause personal injury.

Keep your fingers, hands, and clothing clear of rotating components and hot surfaces.

1. Park the machine on a level surface, disengage the blade-control switch (PTO), and engage the parking brake.
2. Shut off the engine, remove the key, and wait for all moving parts to stop before leaving the operating position.
3. Push the deck-lift pedal, remove the height-of-cut pin, and lower the mower deck to the ground
4. Raise the rear of the machine up and support it with jack stands (or equivalent support) just high enough to allow the drive wheels to turn freely.
5. Remove the electrical connection from the seat safety switch, located under the bottom cushion of the seat.

   Note: The switch is a part of the seat assembly.
6. **Temporarily** install a jumper wire across the terminals in the connector of the main wire harness.
7. Start the engine, run it at full throttle, and disengage the parking brake.

   Note: Before starting the engine, ensure that the parking brake is engaged and that the motion-control levers are out. You do not have to be in the seat.
8. Run the machine at least 5 minutes with the drive levers at full forward speed to bring the hydraulic fluid up to the operating temperature.

   Note: The motion-control levers must be in neutral while you are making any adjustments.
9. Bring the motion-control levers into the NEUTRAL position.
10. Check and ensure that the control-plate tabs touch the return-to-neutral plates on the hydraulic units.
11. Adjust the pump-control-rod lengths by rotating the nut in the appropriate direction until the wheels slightly creep in reverse (Figure 68).

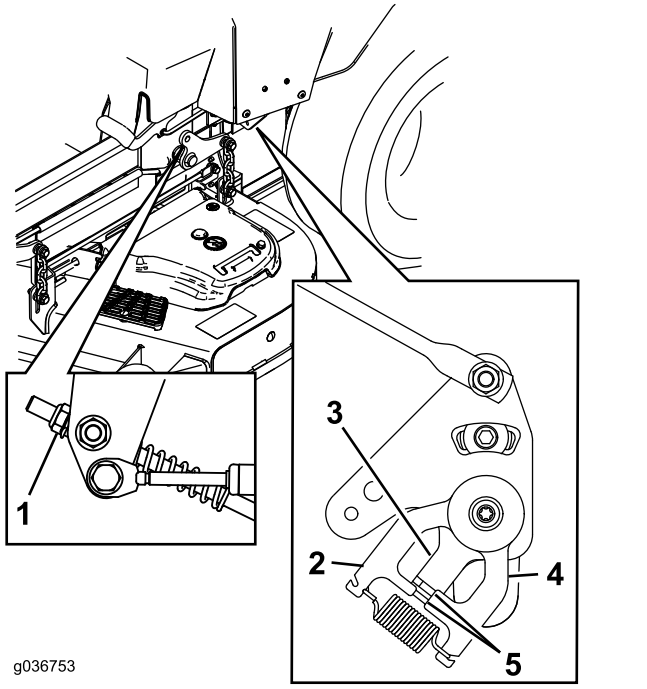


Figure 68

1. Nut
2. Stationary plate
3. Control plate
4. Return-to-neutral plate
5. Tabs touching return to neutral plate

12. Move the motion-control levers to the REVERSE position and while applying slight pressure to the lever, allow the reverse-indicator springs to bring the levers back to neutral.

    Note: The wheels should stop turning or slightly creep in reverse.

    Note: You may need to remove the motion-control cover to gain access.
13. Shut off the machine.
14. Remove the jumper wire from the wire harness and plug the connector into the seat switch.
15. Remove the jack stands.
16. Raise the mower deck and install the height-of-cut pin.
17. Check and ensure that the machine does not creep in neutral with the parking brake disengaged.

Hydraulic System Maintenance

Hydraulic System Safety

- Seek immediate medical attention if fluid is injected into skin. Injected fluid must be surgically removed within a few hours by a doctor.
- Ensure that all hydraulic-fluid hoses and lines are in good condition and all hydraulic connections and fittings are tight before applying pressure to the hydraulic system.
- Keep your body and hands away from pinhole leaks or nozzles that eject high-pressure hydraulic fluid.
- Use cardboard or paper to find hydraulic leaks.
- Safely relieve all pressure in the hydraulic system before performing any work on the hydraulic system.

Hydraulic Fluid Specifications

Hydraulic Fluid Type: Toro® HYPR-OIL™ 500 hydraulic fluid or Mobil 1 15W-50 oil.

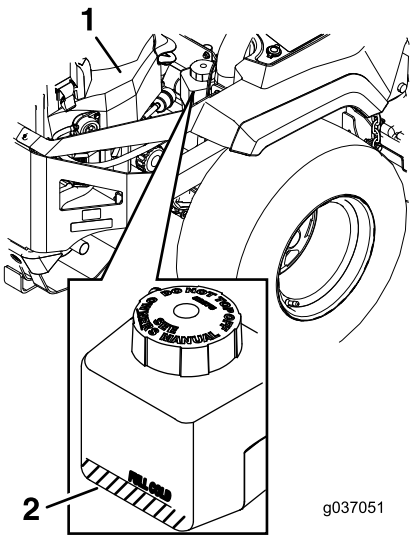
Important: **Use the specified fluid. Other fluids could damage the hydraulic system.**

Hydraulic System Capacity (with filters removed): 4.45 L (150 fl oz)

Checking the Hydraulic Fluid Level

Service Interval: Before each use or daily

1. Allow the hydraulic fluid to cool down. Check the oil level when the fluid is cold.
2. Check expansion reservoir and if necessary add Toro® HYPR-OIL™ 500 hydraulic fluid to the FULL COLD line.



g037051

Figure 69

1. Engine
2. Expansion tank

Changing the Hydraulic Fluid and Filters

Service Interval: After the first 75 hours—Change the hydraulic-system filters and fluid.

Every 250 hours—After the initial change—change the hydraulic-system filters and fluid when using Mobil 1 15W50 fluid. (Change it more often under dirty or dusty conditions)

Every 500 hours—After the initial change—change the hydraulic-system filters and fluid when using Toro® HYPR-OIL™ 500 fluid. (Change it more often under dirty or dusty conditions)

To replace the hydraulic fluid, the filters need to be removed. Replace both at the same time; refer to Hydraulic Fluid Specifications (page 53) for fluid specifications.

Purge any air in the system after you install the new filters and add fluid. Refer to Bleeding the Hydraulic System (page 55). Repeat the bleeding process until the fluid remains at the FULL COLD line in the reservoir after purging. **Failure to properly perform this procedure can result in irreparable damage to the transaxle drive system.**

Removing Hydraulic-System Filters

1. Park the machine on a level surface, disengage the blade-control switch (PTO), and engage the parking brake.

2. Shut off the engine, remove the key, and wait for all moving parts to stop before leaving the operating position.
3. Allow the engine to cool.
4. Locate the filter and guards on each transaxle-drive system (Figure 70).
5. Remove the 3 screws securing the filter guard and guard (Figure 70).

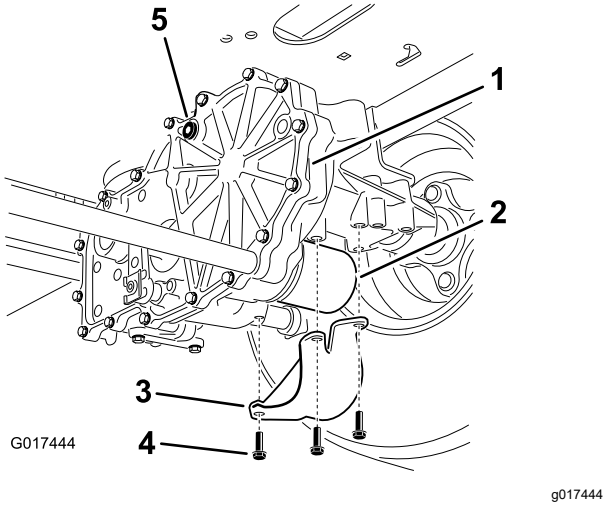


Figure 70

Right side shown

1. Transaxle drive
2. Filter
3. Filter guard
4. Screws
5. Vent plug

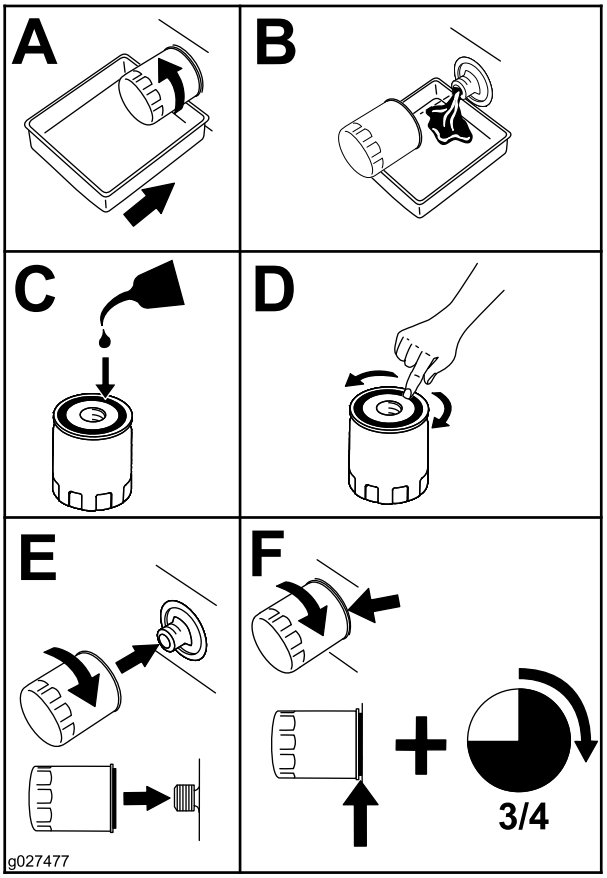
6. Carefully clean the area around the filters.

   Important: **Do not allow dirt to enter the hydraulic system, or contamination may occur.**
7. Place a drain pan below the filter to catch the fluid that drains when the filter and vent plugs are removed.
8. Locate and remove the vent plug on each transmission
9. Unscrew the filter to remove it, and allow the fluid to drain from the drive system.
10. Repeat this procedure for both filters.

Installing the Hydraulic-System Filters

1. Apply a thin coat of hydraulic fluid on the surface of the rubber seal of each filter.
2. Turn the filter clockwise until the rubber seal contacts the filter adapter, then tighten the filter an additional 3/4 to 1 full turn.
3. Repeat for the opposite filter.
4. Install the filter guards over each filter that you previously removed.
5. Use the 3 screws to secure the filter guards.
6. Verify that the vent plugs are removed before adding the fluid.
7. Slowly pour the specified fluid through the expansion reservoir until fluid comes out of 1 of the vent-plug holes.
8. Install the vent plug.
9. Torque the plug to 20 N·m (15 ft-lb).
10. Continue to add fluid through the expansion reservoir until fluid comes out of the remaining vent-plug hole on the second transmission.
11. Install the opposite vent plug.
12. Torque the plug to 20 N·m (15 ft-lb).
13. Continue to add fluid through the expansion reservoir until it reaches the FULL COLD line on the expansion reservoir.
14. Proceed to Bleeding the Hydraulic System (page 55).

Important: **Failure to perform the *Bleeding the Hydraulic System* procedure after changing hydraulic filters and fluid can result in irreparable damage to the transaxle drive system.**

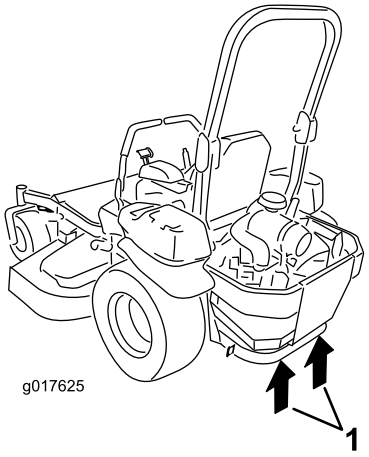


g027477

Figure 71

Bleeding the Hydraulic System

1. Raise the rear of machine and support it with jack stands (or equivalent support) just high enough to allow the drive wheels to turn freely.



g017625

Figure 72

1. Jacking points

2. Start the engine, move the throttle control ahead to the 1/2 throttle position, and disengage the parking brake.
   A. Move the bypass levers into the pushing the machine position. With the bypass valves open and the engine running, slowly move the motion-control levers in both forward and reverse 5 or 6 times.
   B. Move the bypass levers into the operating the machine position.
   C. With the bypass valve closed and the engine running, slowly move the control lever in both forward and reverse directions 5 to 6 times.
   D. Shut off the engine and check the fluid level in the expansion reservoir. Add the specified fluid until it reaches the FULL COLD line on the expansion reservoir.
3. Repeat step 2 until all the air is completely purged from the system.

   Note: When the transaxle operates at normal noise levels, moves smoothly forward, and reverses at normal speeds, it is purged.

4. Check the fluid level in the expansion reservoir a final time. Add the specified fluid as until it reaches the FULL COLD line on the expansion reservoir.

Mower Deck Maintenance

Blade Safety

- Inspect the blades periodically for wear or damage.
- Use care when checking the blades. Wrap the blades or wear gloves, and use caution when servicing the blades. Only replace or sharpen the blades; never straighten or weld them.
- On multi-bladed machines, take care as rotating one blade can cause other blades to rotate.
- Replace worn or damaged blades and bolts in sets to preserve balance.

Servicing the Cutting Blades

Before Inspecting or Servicing the Blades

1. Park the machine on a level surface, disengage the blade-control switch (PTO), and engage the parking brake.
2. Shut off the engine, remove the key, and disconnect the spark-plug wires from the spark plugs.

Inspecting the Blades

Service Interval: Before each use or daily

1. Inspect the cutting edges (Figure 73).
2. If the edges are not sharp or have nicks, remove and sharpen the blade; refer to Sharpening the Blades (page 58).
3. Inspect the blades, especially in the curved area.
4. If you notice any cracks, wear, or a slot forming in this area, immediately install a new blade (Figure 73).

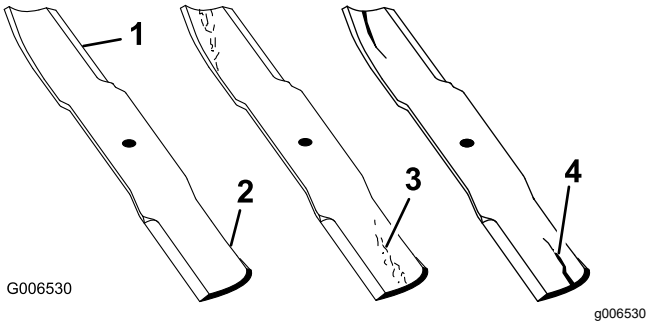


Figure 73

1. Cutting edge
2. Curved area
3. Wear/slot forming
4. Crack

Checking for Bent Blades

Note: The machine must be on a level surface for the following procedure.

1. Raise the mower deck to the highest height-of-cut position.
2. While wearing thickly padded gloves, or other adequate hand protection, slowly rotate the blade into a position that allows you to measure the distance between the cutting edge and the level surface the machine is on (Figure 74).

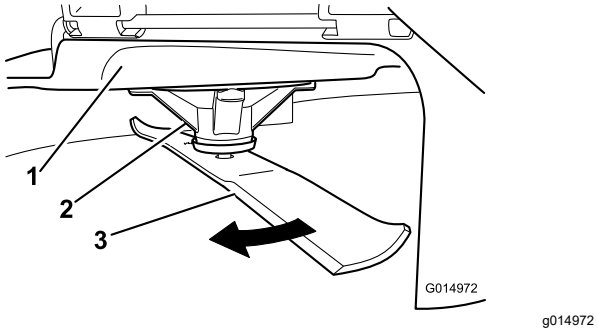


Figure 74

1. Deck
2. Spindle housing
3. Blade

3. Measure from the tip of the blade to the flat surface (Figure 75).

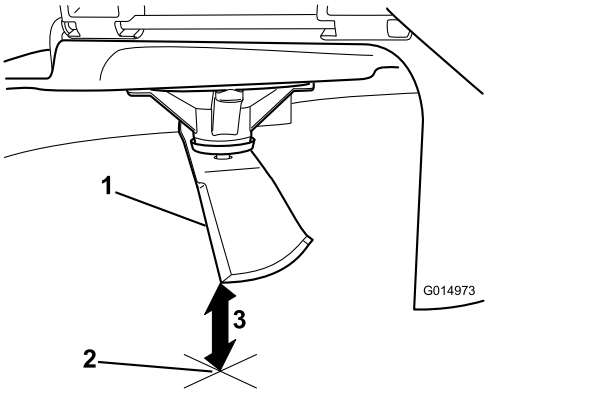


Figure 75

1. Blade (in position for measuring)
2. Level surface
3. Measured distance between blade and the surface (A)

4. Rotate the same blade 180 degrees so that the opposing cutting edge is now in the same position (Figure 76).

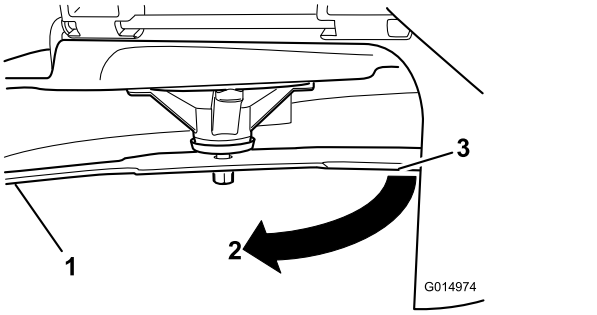


Figure 76

1. Blade (side previously measured)
2. Measurement (position used previously)
3. Opposing side of blade being moved into measurement position

5. Measure from the tip of the blade to the flat surface (Figure 77).

   Note: The variance should be no more than 3 mm (1/8 inch).

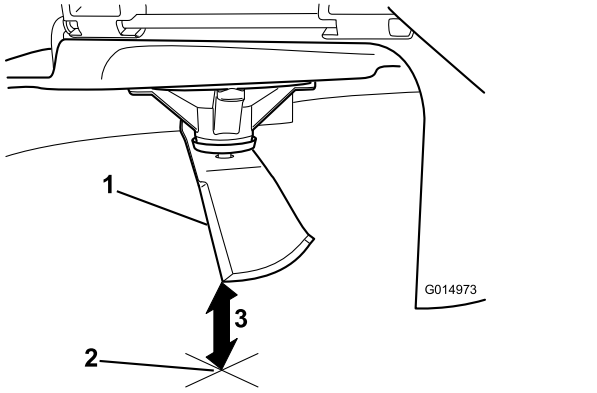


Figure 77

1. Opposite blade edge (in position for measuring)
2. Level surface
3. Second measured distance between blade and surface (B)

A. If the difference between A and B is greater than 3 mm (1/8 inch), replace the blade with a new blade; refer to Removing the Blades (page 58) and Installing the Blades (page 59).

   Note: If a bent blade is replaced with a new blade, and the dimension obtained continues to exceed 3 mm (1/8 inch), the blade spindle could be bent. Contact an Authorized Service Dealer for service.

B. If the variance is within constraints, move to the next blade.

6. Repeat this procedure on each blade.

Removing the Blades

Replace the blades if they hit a solid object, or if the blade is out of balance or bent.

1. Hold the spindle shaft with a wrench.
2. Remove the blade bolt, curved washer, and blade from the spindle shaft (Figure 78).

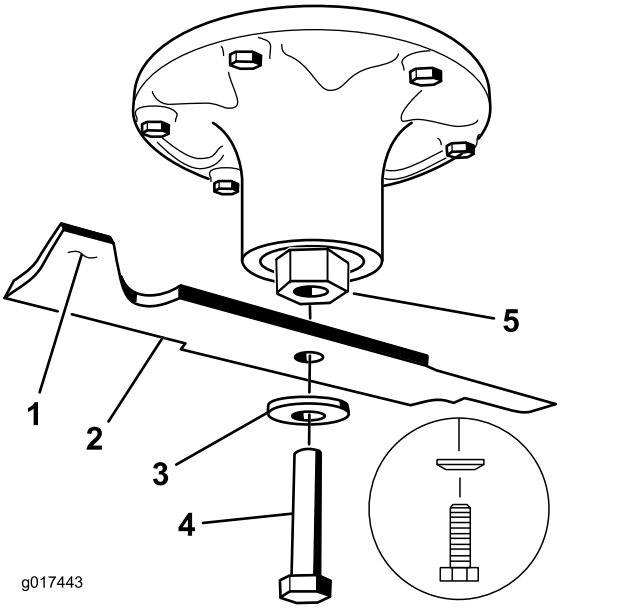


Figure 78

1. Sail area of the blade
2. Blade
3. Curved washer
4. Blade bolt
5. Spindle shaft

Sharpening the Blades

1. Use a file to sharpen the cutting edge at both ends of the blade (Figure 79).

   Note: Maintain the original angle.

   Note: The blade retains its balance if the same amount of material is removed from both cutting edges.

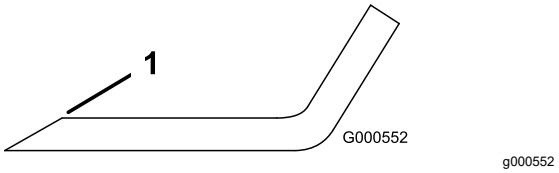


Figure 79

1. Sharpen at original angle.

2. Check the balance of the blade by putting it on a blade balancer (Figure 80).

   Note: If the blade stays in a horizontal position, the blade is balanced and can be used.

   Note: If the blade is not balanced, file some metal off the end of the sail area only (Figure 79).

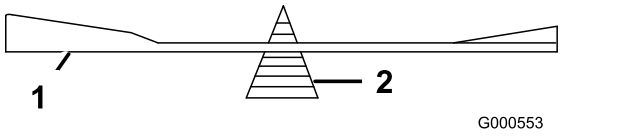


Figure 80

1. Blade
2. Balancer

3. Repeat this procedure until the blade is balanced.

Installing the Blades

1. Install the blade onto the spindle shaft (Figure 78).

   Important: **The curved part of the blade must point upward toward the inside of the mower to ensure proper cutting.**

2. Install the curved washer and blade bolt (Figure 78).

   Note: Install the curved-washer cone toward the bolt head.

3. Torque the blade bolt to 115 to 150 N·m (85 to 110 ft-lb).

Adjusting the Side-to-Side Leveling and the Blade Slope

Check to ensure that the mower deck is level any time you install the mower or when you see an uneven cut on your lawn.

Check the mower deck for bent blades prior to leveling, and remove and replace any bent blades; refer to the Checking for Bent Blades (page 57) before continuing.

Level the mower deck side-to-side first; then you can adjust the front-to-rear slope.

Requirements:

- The machine must be on a level surface.
- All tires must be properly inflated; refer to Checking the Tire Pressure (page 47).

1. Park the machine on a level surface, disengage the blade-control switch (PTO), and engage the parking brake.
2. Shut off the engine, remove the key, and wait for all moving parts to stop before leaving the operating position.
3. Check the tire pressure in the drive tires. Refer to Checking the Tire Pressure (page 47).
4. Position the mower deck in the transport-lock position.
5. Carefully rotate the blades from side to side.
6. Measure between the blade tip and the flat surface (Figure 81). If the measurements are not within 5 mm (3/16 inch), adjust the leveling; continue with this procedure.

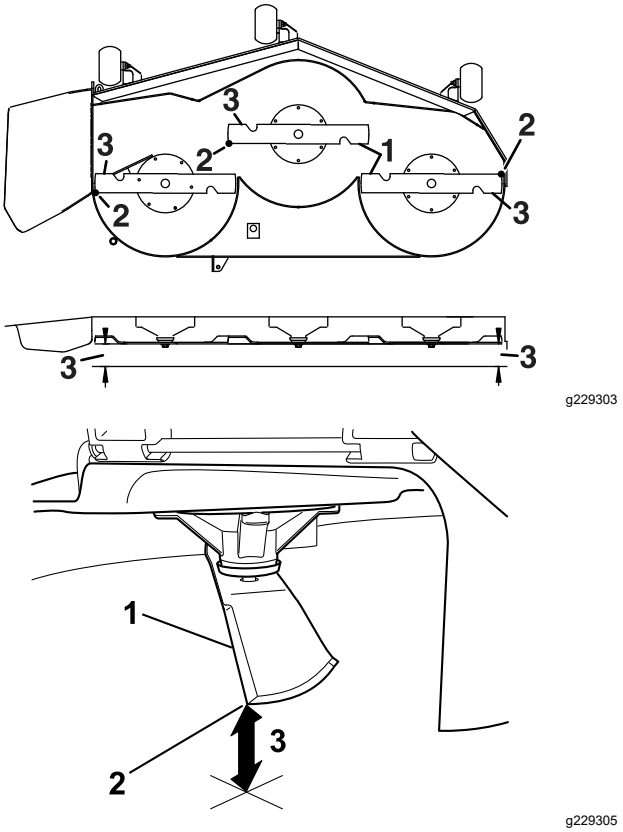


Figure 81

1. Blades side to side
2. Blade tip
3. Measure from the tip of the blade to the flat surface here.

7. Check the front-to-rear blade level (Figure 82). Ensure the front blade tip is lower than the rear blade tip as shown in the block height and rake table. If it needs adjustment, continue with this procedure.

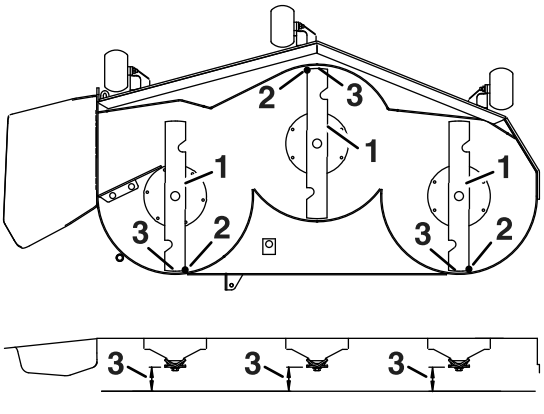


Figure 82

1. Blades front to rear
2. Blade tip
3. Measure from the tip of the blade to the flat surface here.

8. Set the anti-scalp rollers to top holes or remove them completely for this adjustment.
9. Place 2 blocks (see table below) under the rear edge of the cutting deck skirt; 1 on each side of the cutting deck (Figure 83).
10. Set the height-of-cut lever to the 3 inch (76 mm) position.
11. Place 2 blocks under each side of the front edge of the deck, but not under the anti-scalp roller brackets or welds.

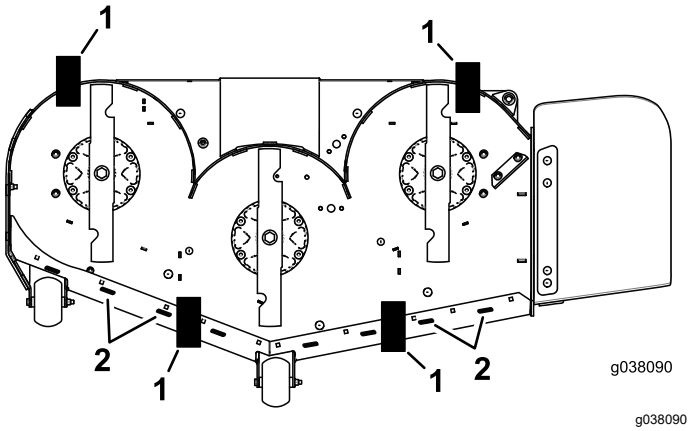


Figure 83

Bottom view

1. Block—7.3 cm (2.87 inches)
2. Welds

Block Height and Rake Table

Deck Size	Block Height	Rake
All mower decks	7.3 cm (2.87 inches)	4.8 to 6.4 mm (3/16 to 1/4 inch)

12. Carefully rotate the blades side to side (Figure 81).
13. Loosen the locknuts (Figure 84) on all 4 corners and ensure that the mower deck is sitting securely on all 4 blocks.
14. Remove any slack from the deck hangers and make sure the deck-lift foot lever is pushed back against the stop.
15. Tighten the 4 locknuts.

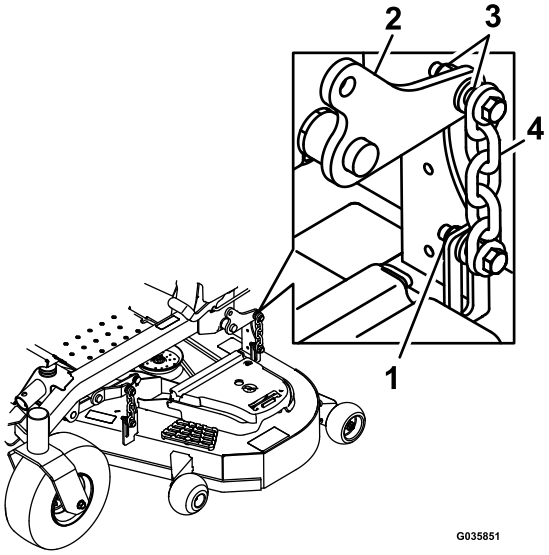


Figure 84

1. Locknuts
2. Deck-lift arm
3. Deck hanger
4. Chain

16. Ensure that the blocks fit snugly under the deck skirt and that all attachment bolts are tight
17. Continue leveling the deck by checking the front-to-rear blade slope.
18. Check the blades for levelness and repeat deck leveling procedure if necessary.

Removing the Mower Deck

1. Park the machine on a level surface, disengage the blade-control switch (PTO), and engage the parking brake.
2. Shut off the engine, remove the key, and disconnect the spark-plug wires from the spark plugs.
3. Place the height-adjustment pin in the 7.6 cm (3 inch) cutting-height location.
4. Remove the belt covers.
5. Loosen the mower deck idler and remove the mower belt; refer to Belt Maintenance (page 49).
6. Remove the bolts and nuts from the front of the plate under the footrest.
7. Remove and retain the bolts and nuts on both sides of the machine (Figure 85).

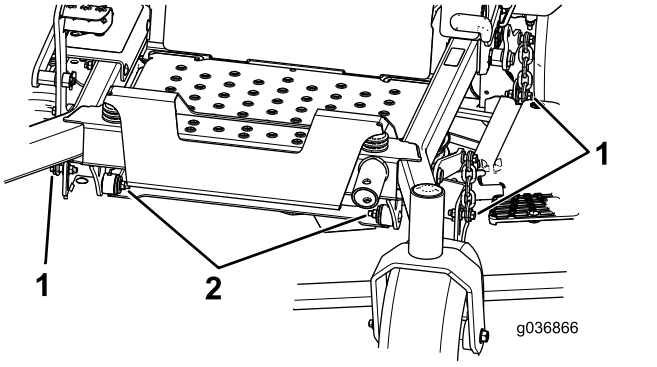


Figure 85

1. Remove the nuts and bolts here.
2. Remove the nuts and bolts here.

8. Slide the deck out to the right side of the machine.

Replacing the Grass Deflector

⚠ WARNING

An uncovered discharge opening could allow the machine to throw objects toward you or bystanders, resulting in serious injury. Also, contact with the blade could occur.

Never operate the machine unless you install a mulch plate, discharge deflector, or grass collection system.

1. Remove the locknut, bolt, spring, and spacer holding the deflector to the pivot brackets (Figure 86).
2. Remove the damaged or worn grass deflector (Figure 86).

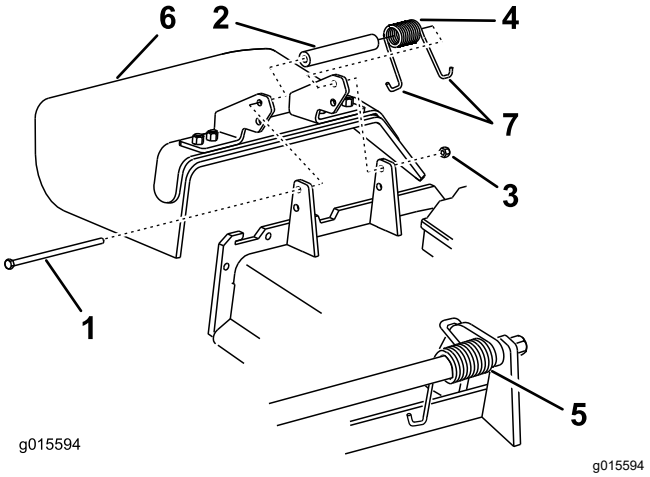


Figure 86

1. Bolt
2. Spacer
3. Locknut
4. Spring
5. Spring installed
6. Grass deflector
7. **J**-hook end of spring

3. Place the spacer and the spring onto grass deflector.
4. Place 1 **J**-hook end of the spring behind the deck edge.

   Note: Make sure that 1 **J**-hook end of the spring is installed behind the deck edge before installing the bolt as shown in Figure 86.
5. Install the bolt and the nut.
6. Place 1 **J**-hook end of the spring around the grass deflector (Figure 86).

   Important: **The grass deflector must be able to rotate. Lift the deflector up to the full open position and ensure that it rotates into the full down position.**

Cleaning

Cleaning under the Mower Deck

Service Interval: Before each use or daily

1. Park the machine on a level surface, disengage the blade-control switch (PTO), and engage the parking brake.
2. Shut off the engine, remove the key, and wait for all moving parts to stop before leaving the operating position.
3. Raise the mower deck to the TRANSPORT position.

Cleaning the Suspension System

Use compressed air to clean the suspension system.

Note: Do not clean the shock assemblies with pressurized water (Figure 87).

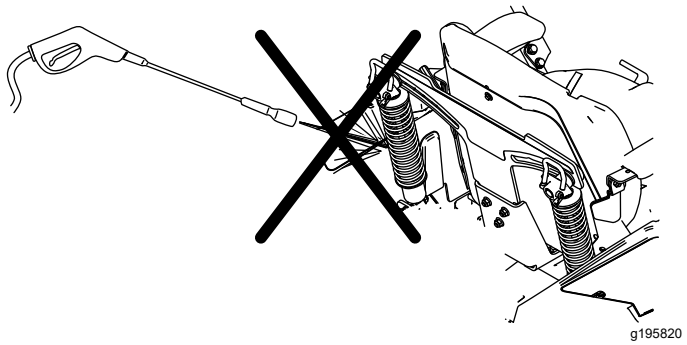


Figure 87

Disposing of Waste

Engine oil, batteries, hydraulic fluid, and engine coolant are pollutants to the environment. Dispose of these according to your state and local regulations.

Storage

Storage Safety

- Shut off the engine, remove the key, and wait for all moving parts to stop before you leave the operator's position. Allow the machine to cool before adjusting, servicing, cleaning, or storing it.
- Do not store the machine or fuel near flames or drain the fuel indoors or inside an enclosed trailer.
- Do not store the machine or fuel container where there is an open flame, spark, or pilot light, such as on a water heater or on other appliances.

Cleaning and Storage

1. Disengage the blade-control switch (PTO), and engage the parking brake.
2. Shut off the engine, remove the key, and wait for all moving parts to stop before leaving the operating position.
3. Remove grass clippings, dirt, and grime from the external parts of the entire machine, especially the engine and hydraulic system. Clean dirt and chaff from the outside of the engine cylinder head fins and blower housing.

   Important: **You can wash the machine with mild detergent and water. Do not pressure wash the machine. Avoid excessive use of water, especially near the control panel, engine, hydraulic pumps, and motors.**
4. Check the parking brake operation; refer to Adjusting the Parking Brake (page 47).
5. Service the air cleaner; refer to Servicing the Air Cleaner (page 36).
6. Grease the machine; refer to Lubrication (page 35).
7. Change the crankcase oil; refer to Servicing the Engine Oil (page 37).
8. Check the tire pressure; refer to Checking the Tire Pressure (page 47).
9. Change the hydraulic filters; refer to Changing the Hydraulic Fluid and Filters (page 53).
10. Charge the battery; refer to Charging the Battery (page 43).
11. Scrape any heavy buildup of grass and dirt from the underside of the mower, then wash the mower with a garden hose.

    Note: Run the machine with the blade-control switch (PTO) engaged and the engine at high idle for 2 to 5 minutes after washing.
12. Check the condition of the blades; refer to Servicing the Cutting Blades (page 56).
13. Prepare the machine for storage when non-use occurs over 30 days. Prepare the machine for storage as follows:

    A. Add a petroleum-based stabilizer/conditioner to fuel in the tank. Follow mixing instructions from the stabilizer manufacturer. Do not use an alcohol-based stabilizer (ethanol or methanol).

    Note: A fuel stabilizer/conditioner is most effective when mixed with fresh fuel and used at all times.

    B. Run the engine to distribute conditioned fuel through the fuel system for 5 minutes.

    C. Shut off the engine, allow it to cool, and drain the fuel tank.

    D. Start the engine and run it until it stops.

    E. Dispose of fuel properly. Recycle the fuel according to local codes.

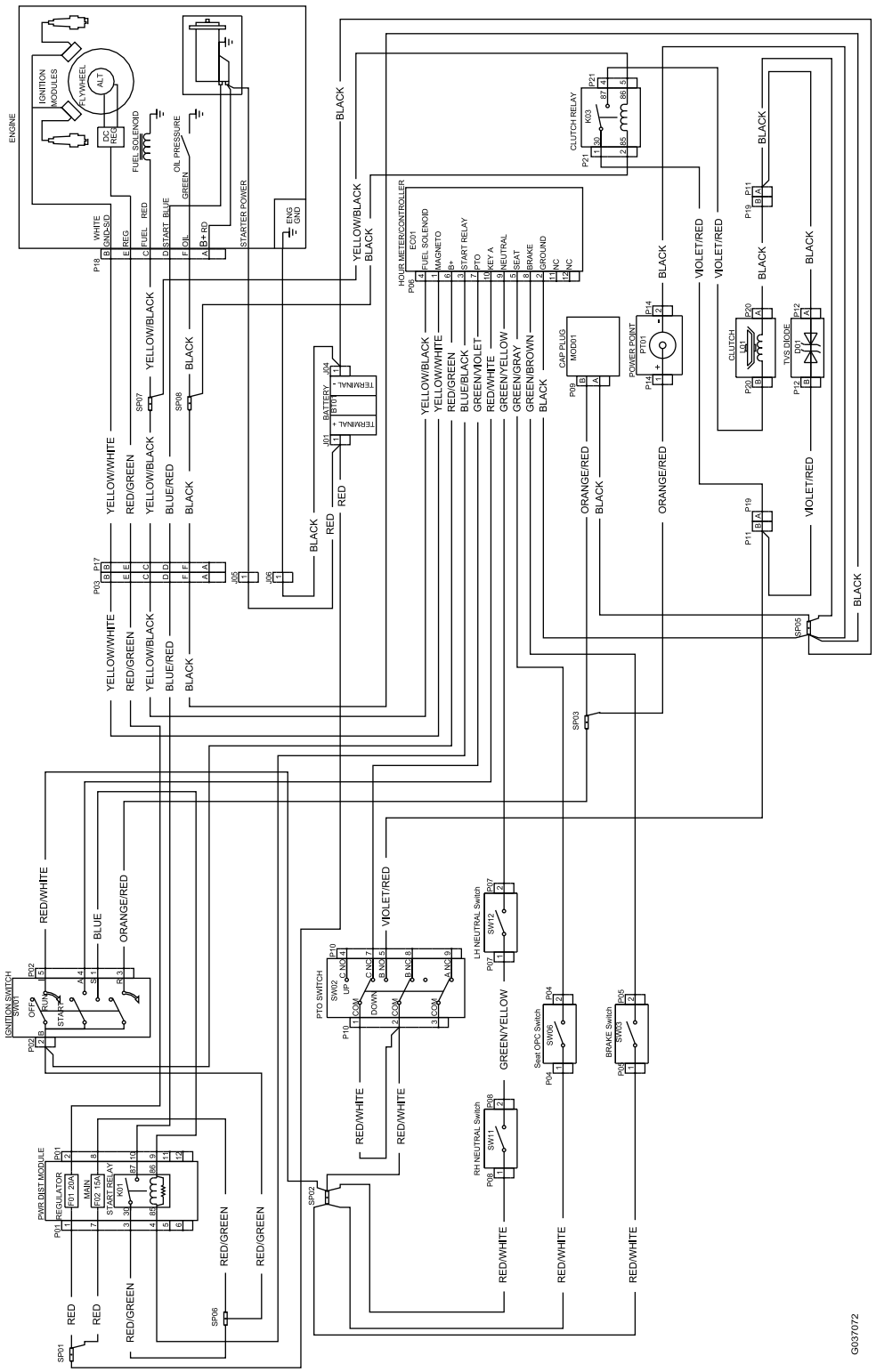
    Important: **Do not store fuel containing stabilizer/conditioner longer than the duration recommended by the fuel-stabilizer manufacturer.**
14. Remove and check the condition of the spark plug(s); refer to Servicing the Spark Plug(s) (page 40). With the spark plug(s) removed from the engine, pour 30 ml (2 tablespoons) of engine oil into the spark plug hole. Use the starter to crank the engine and distribute the oil inside the cylinder. Install the spark plug(s). Do not install the wire on the spark plug(s).
15. Check and tighten all bolts, nuts, and screws. Repair or replace any part that is damaged.
16. Paint all scratched or bare metal surfaces. Paint is available from your Authorized Service Dealer.
17. Store the machine in a clean, dry garage or storage area. Remove the key from the switch and keep it out of reach of children or other unauthorized users. Cover the machine to protect it and keep it clean.

Troubleshooting

Problem	Possible Cause	Corrective Action
The engine overheats.	1. The engine load is excessive. 2. The oil level in the crankcase is low. 3. The cooling fins and air passages under the engine-blower housing are plugged. 4. The air cleaner is dirty. 5. Dirt, water, or stale fuel is in the fuel system.	1. Reduce the ground speed. 2. Add oil to the crankcase. 3. Remove the obstruction from the cooling fins and air passages. 4. Clean or replace the air-cleaner element. 5. Contact an Authorized Service Dealer
The starter does not crank.	1. The blade-control switch is engaged. 2. The parking brake is disengaged. 3. The motion-control levers are not in the NEUTRAL-LOCK position. 4. You are not sitting in the operator's seat. 5. The battery is dead. 6. The electrical connections are corroded or loose. 7. A fuse is blown. 8. A relay or switch is damaged.	1. Disengage the blade-control switch. 2. Engage the parking brake. 3. Move the motion-control levers outward to the NEUTRAL-LOCK position. 4. Sit on the operator's seat. 5. Charge the battery. 6. Check the electrical connections for good contact. 7. Replace the fuse. 8. Contact an Authorized Service Dealer.
The engine does not start, starts hard, or fails to keep running.	1. The fuel tank is empty. 2. The fuel-shutoff valve is closed. 3. The oil level in the crankcase is low. 4. The throttle is not in the correct position. 5. There is dirt in the fuel filter. 6. There is dirt, water, or stale fuel is in the fuel system. 7. The air cleaner is dirty. 8. The seat switch is not functioning properly. 9. The electrical connections are corroded, loose, or damaged. 10. The relay or switch is worn or damaged. 11. The spark plug is fouled or improperly gapped. 12. The spark-plug wire is not connected.	1. Fill the fuel tank. 2. Open the fuel-shutoff valve. 3. Add oil to the crankcase. 4. Be sure that the throttle control is midway between the SLOW and FAST positions. 5. Replace the fuel filter. 6. Contact an Authorized Service Dealer. 7. Clean or replace the air-cleaner element. 8. Check the seat-switch indicator. Replace the seat if necessary. 9. Check the electrical connections for good contact. Clean the connector terminals thoroughly with electrical-contact cleaner, apply dielectric grease, and make the appropriate connections. 10. Contact an Authorized Service Dealer. 11. Adjust or replace the spark plug. 12. Check the spark-plug wire connection.
The engine loses power.	1. The engine load is excessive. 2. The air cleaner is dirty. 3. The oil level in the crankcase is low. 4. The cooling fins and the air passages above the engine are plugged. 5. The vent hole in the fuel cap is plugged. 6. There is dirt in the fuel filter. 7. There is dirt, water, or stale fuel in the fuel system.	1. Reduce the ground speed. 2. Clean the air-cleaner element. 3. Add oil to the crankcase. 4. Remove the obstruction from the cooling fins and the air passages. 5. Clean or replace the fuel cap. 6. Replace the fuel filter. 7. Contact an Authorized Service Dealer.

Problem	Possible Cause	Corrective Action
The machine pulls to the left or right (with the motion-control levers fully forward).	1. The tracking needs adjustment 2. The tire pressure in the drive tires is not correct.	1. Adjust the tracking. 2. Adjust the tire pressure in the drive tires.
The machine does not drive.	1. The bypass valves are not closed tight. 2. The pump belt is worn, loose, or broken. 3. The pump belt is off a pulley. 4. The idler spring is broken or missing. 5. The hydraulic fluid level is low or too hot.	1. Tighten the bypass valves. 2. Change the belt. 3. Change the belt. 4. Replace the spring. 5. Add hydraulic fluid to the reservoirs or let it cool down.
The machine vibrates abnormally.	1. The cutting blade(s) is/are bent or unbalanced. 2. The blade mounting bolt is loose. 3. The engine mounting bolts are loose. 4. The engine pulley, idler pulley, or blade pulley is loose. 5. The engine pulley is damaged. 6. The blade spindle is bent. 7. The motor mount is loose or worn.	1. Install new cutting blade(s). 2. Tighten the blade mounting bolt. 3. Tighten the engine mounting bolts. 4. Tighten the appropriate pulley. 5. Contact an Authorized Service Dealer. 6. Contact an Authorized Service Dealer. 7. Contact an Authorized Service Dealer.
The cutting height is uneven.	1. The blade(s) is not sharp. 2. A cutting blade(s) is/are bent. 3. The mower is not level. 4. An anti-scalp roller (if applicable) is not set correctly. 5. The underside of the mower deck is dirty. 6. The tire pressure is incorrect. 7. A blade spindle is bent.	1. Sharpen the blade(s). 2. Install a new cutting blade(s). 3. Level the mower from side-to-side and front-to-rear. 4. Adjust the anti-scalp wheel height. 5. Clean the underside of the mower deck. 6. Adjust the tire pressure. 7. Contact an Authorized Service Dealer.
The blades do not rotate.	1. The drive belt is worn, loose or broken. 2. The drive belt is off of the pulley. 3. The power-takeoff (PTO) switch or PTO clutch is faulty. 4. The mower belt is worn, loose, or broken.	1. Install a new drive belt. 2. Install the drive belt and check the adjusting shafts and belt guides for the correct position. 3. Contact an Authorized Service Dealer. 4. Install a new mower belt.
The clutch does not engage.	1. The fuse is blown. 2. There is low voltage supply at the clutch. 3. The coil is damaged. 4. There is inadequate current supply. 5. The rotor/armature air gap is too large.	1. Replace the fuse. Check the coil resistance, battery charge, charging system, and wiring connections, and replace components if necessary. 2. Check the coil resistance, battery charge, charging system, and wiring connections and replace parts if necessary. 3. Replace the clutch. 4. Repair or replace the clutch lead wire or electrical system. Clean the connector contacts. 5. Remove the shim or replace the clutch.

Schematics



g037072

Wire Diagram (Rev. A)

EEA/UK Privacy Notice

Toro's Use of Your Personal Information

The Toro Company ("Toro") respects your privacy. When you purchase our products, we may collect certain personal information about you, either directly from you or through your local Toro company or dealer. Toro uses this information to fulfil contractual obligations - such as to register your warranty, process your warranty claim or to contact you in the event of a product recall - and for legitimate business purposes - such as to gauge customer satisfaction, improve our products or provide you with product information which may be of interest. Toro may share your information with our subsidiaries, affiliates, dealers or other business partners in connection these activities. We may also disclose personal information when required by law or in connection with the sale, purchase or merger of a business. We will never sell your personal information to any other company for marketing purposes.

Retention of your Personal Information

Toro will keep your personal information as long as it is relevant for the above purposes and in accordance with legal requirements. For more information about applicable retention periods please contact legal@toro.com.

Toro's Commitment to Security

Your personal information may be processed in the US or another country which may have less strict data protection laws than your country of residence. Whenever we transfer your information outside of your country of residence, we will take legally required steps to ensure that appropriate safeguards are in place to protect your information and to make sure it is treated securely.

Access and Correction

You may have the right to correct or review your personal data, or object to or restrict the processing of your data. To do so, please contact us by email at legal@toro.com. If you have concerns about the way in which Toro has handled your information, we encourage you to raise this directly with us. Please note that European residents have the right to complain to your Data Protection Authority.



Count on it.

Form No. 3441-198 Rev C

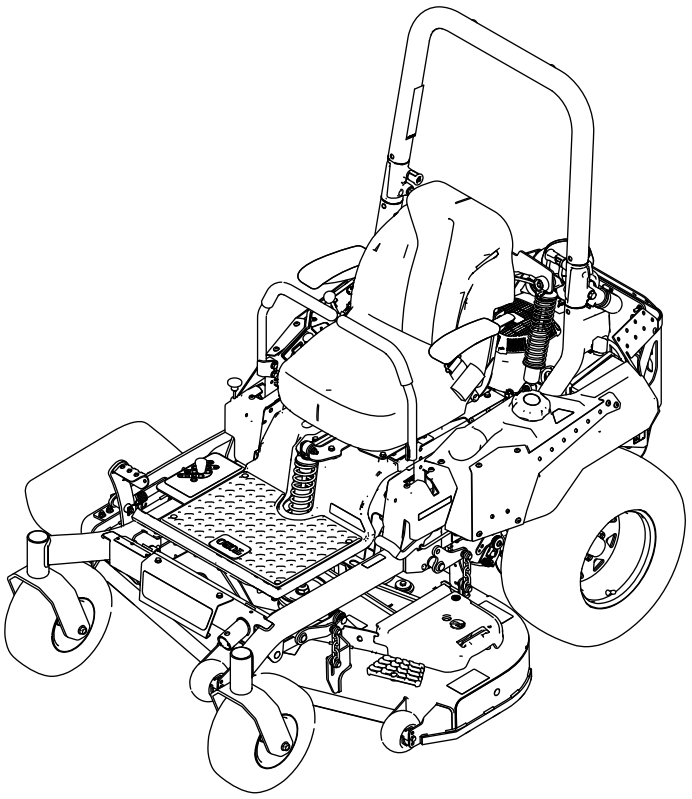
TORO®

Count on it.

Bedienungsanleitung

132 cm Aufsitzrasenmäher 2000 der Serie HDX SD

Modellnr. 77292TE—Seriennr. 400000000 und höher



Registrieren Sie Ihr Produkt unter www.Toro.com.
Originaldokuments (DE)

CE UK CA

3441-198

Dieses Produkt erfüllt alle relevanten europäischen Richtlinien; weitere Details finden Sie in der produktspezifischen Konformitätserklärung (DOC).

Weitere Informationen finden Sie in der Motorbedienungsanleitung des Herstellers, die mit der Maschine ausgeliefert wurde.

Brutto- oder Nettodrehmoment: Das Brutto- oder Nettodrehmoment dieses Motors wurden vom Motorhersteller im Labor gemäß SAE J1940 oder J2723 ermittelt. Der tatsächliche Motordrehmoment bei dieser Klasse der Mäher ist bei einer Konfiguration zur Einhaltung der Sicherheits-, Emissions- und Betriebsanforderungen wesentlich geringer. Weitere Informationen finden Sie in der Motorbedienungsanleitung des Herstellers, die mit der Maschine ausgeliefert wurde.

Einführung

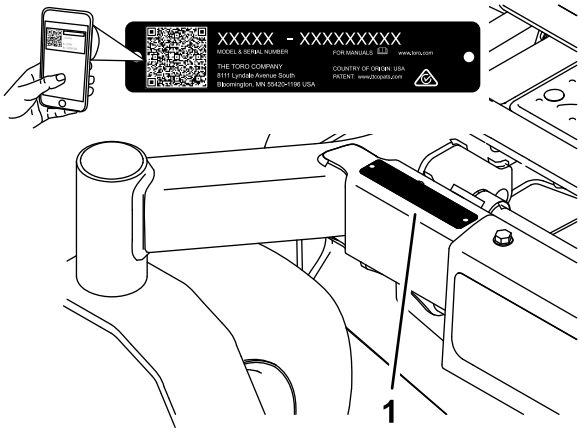
Dieser Aufsitzer mit Sichelmessern sollte von Landschaftsbauern und geschulten Lohnarbeitern verwendet werden. Er ist hauptsächlich für das Mähen von Gras auf gepflegten Grünflächen in Privat- oder öffentlichen Anlagen gedacht. Wenn diese Maschine für einen anderen Zweck als vorgesehen eingesetzt wird, kann das für Sie und andere Personen gefährlich sein.

Lesen Sie diese Informationen sorgfältig durch, um sich mit dem ordnungsgemäßen Einsatz und der Wartung des Geräts vertraut zu machen und Verletzungen und eine Beschädigung des Geräts zu vermeiden. Sie tragen die Verantwortung für einen ordnungsgemäßen und sicheren Einsatz des Geräts.

Besuchen Sie Toro.com, hinsichtlich Produktsicherheit und Schulungsunterlagen, Zubehörinformationen, Standort eines Händlers oder Registrierung des Produkts.

Wenden Sie sich an den Toro-Vertragshändler oder Kundendienst, wenn Sie eine Serviceleistung, Originalersatzteile von Toro oder weitere Informationen benötigen. Haben Sie dafür die Modell- und Seriennummern der Maschine griffbereit. Bild 1 zeigt die Position der Modell- und Seriennummern am Produkt. Tragen Sie hier bitte die Modell- und Seriennummern des Geräts ein.

Wichtig: **Scannen Sie mit Ihrem Mobilgerät den QR-Code (falls vorhanden) auf dem Seriennummernaufkleber, um auf Garantie-, Ersatzteil- oder andere Produktinformationen zuzugreifen.**



g233855

Bild 1

Modellnr. _____

Seriennr. _____

In dieser Anleitung werden zwei Begriffe zur Hervorhebung von Informationen verwendet. **Wichtig** weist auf spezielle technische Informationen hin, und **Hinweis** hebt allgemeine Informationen hervor, die Ihre besondere Beachtung verdienen.

Dieses Sicherheitswarnsymbol (Bild 2) wird sowohl in diesem Handbuch als auch an der Maschine verwendet, um wichtige Sicherheitshinweise zu kennzeichnen, die zur Vermeidung von Unfällen befolgt werden müssen. Dieses Symbol wird mit dem Signalwort **Gefahr**, **Warnung**oder **Vorsicht** dargestellt.

- **Gefahr**: bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, **sind** Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.
- **Warnung**: bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, **können** Tod oder schwerste Verletzungen die Folge sein.
- **Vorsicht**: bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, **können leichte** oder geringfügige Verletzungen die Folge sein.



sa-black

Bild 2

Sicherheitswarnsymbol

© 2022—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Kontaktieren Sie uns unter www.Toro.com.
Druck: USA
Alle Rechte vorbehalten

Inhalt

Sicherheit 4
Allgemeine Sicherheit 4
Winkelanzeige 5
Sicherheits- und Bedienungsschilder 6
Produktübersicht 12
Bedienelemente 12
Technische Daten 14
Anbaugeräte, Zubehör 14
Vor dem Einsatz 15
Vor der sicheren Verwendung 15
Betanken 16
Durchführen täglicher Wartungsarbeiten 17
Einfahren einer neuen Maschine 17
Verwenden des Überrollschutzes 17
Verwendung der Sicherheitsschalter 18
Einstellen des Sitzes 19
Einstellen der hinteren Stoßdämpfer 20
Verwenden von Anbaugeräten und Zubehör 21
Während des Einsatzes 21
Hinweise zur Sicherheit während des Betriebs 21
Einnehmen der Bedienerposition 24
Betätigen der Feststellbremse 24
Einsetzen des Zapfwellenantriebsschalters 25
Einsetzen der Gasbedienung 25
Einsetzen des Chokes 25
Anlassen des Motors 26
Abstellen des Motors 26
Verwenden der Fahrantriebshebel 27
Fahren mit der Maschine 27
Verwenden des Seitenauswurfs 28
Einstellen der Schnitthöhe 29
Einstellen der Antiskalpierrollen 30
Betriebshinweise 30
Nach dem Einsatz 31
Hinweise zur Sicherheit nach dem Betrieb 31
Verwenden des Kraftstoffhahns 31
Verwenden der Ablassventile des Antriebsrads 32
Transportieren der Maschine 33
Wartung 35
Sicherheit bei Wartungsarbeiten 35
Empfohlener Wartungsplan 35
Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten 36
Lösen der Mähwerkabdeckung 36
Entfernen der Blechschutzvorrichtung. 37
Schmierung 37
Einfetten der Maschine 37
Warten des Motors 38
Sicherheitshinweise zum Motor 38
Warten des Luftfilters 38
Warten des Motoröls 39
Warten der Zündkerze(n) 42
Reinigen des Kühlsystems 43
Reinigen des Motorgitters 43
Prüfen des Funkenfängers 43
Auswechseln des Emissionsansaugfilters 43
Warten der Kraftstoffanlage 44
Austauschen des Kraftstofffilters 44
Warten des Kraftstofftanks 44
Warten der elektrischen Anlage 45
Hinweise zur Sicherheit der Elektroanlage 45
Warten des Akkus 45
Warten der Sicherungen 46
Warten des Antriebssystems 47
Prüfen des Sicherheitsgurtes 47
Prüfen der Überrollbügel-Handräder 47
Einstellen der Spurweite 48
Prüfen des Reifendrucks 49
Prüfen Sie die Radmuttern 49
Warten der Bremsen 49
Einstellen der Feststellbremse 49
Warten der Riemen 51
Prüfen der Riemen 51
Austauschen des Mähwerk-Treibriemens 51
Austauschen des Hydraulikpumpen-Treibriemens 52
Warten der Bedienelementanlage 53
Anpassen der Stellung des Steuerhebels 53
Einstellen des Fahrsteuergestänges 54
Warten der Hydraulikanlage 55
Sicherheit der Hydraulikanlage 55
Hydrauliköl – technische Angaben 55
Prüfen des Hydraulikölstands 55
Wechseln des Hydrauliköls und der -filter 56
Entlüften der Hydraulikanlage 58
Warten des Mähwerks 59
Sicherheitshinweise zum Messer 59
Warten der Schnittmesser 59
Einstellen der Nivellierung in Querrichtung und der Messerneigung 61
Entfernen des Mähwerks 63
Austauschen des Ablenkblechs 63
Reinigung 64
Reinigen der Mähwerkunterseite 64
Reinigen der Aufhängung 64
Beseitigung von Abfällen 64
Einlagerung 65
Sicherheit bei der Einlagerung 65
Reinigung und Einlagerung 65
Fehlersuche und -behebung 67
Schaltbilder 70

Sicherheit

Diese Maschine erfüllt EN ISO 5395.

Allgemeine Sicherheit

Dieses Produkt kann Hände und Füße amputieren und Gegenstände aufschleudern. Befolgen Sie zum Vermeiden von schweren Verletzungen immer alle Sicherheitshinweise.

- Lesen und verstehen Sie vor dem Anlassen des Motors den Inhalt dieser *Bedienungsanleitung*.
- Halten Sie Unbeteiligte und Kinder fern.
- Kinder oder nicht geschulte Personen dürfen die Maschine weder verwenden noch warten. Lassen Sie nur Personen zu, die verantwortungsbewusst, geschult, mit den Anweisungen vertraut, und körperlich in der Lage sind, die Maschine zu bedienen und zu warten.
- Stellen Sie den Überrollbügel immer ganz auf und arretieren ihn. Legen Sie den Sicherheitsgurt an.
- Setzen Sie die Maschine nicht in der Nähe von Abhängen, Gräben, Böschungen, Gewässern oder anderen Gefahrenstellen sowie an Hanglagen mit einem Gefälle von mehr als 15° ein.
- Halten Sie Hände und Füße von beweglichen Teilen fern.
- Bedienen Sie die Maschine niemals, wenn nicht alle Schutzvorrichtungen, Sicherheitsschalter und Abdeckungen angebracht und funktionstüchtig sind.
- Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienerposition den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab, und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Lassen Sie die Maschine abkühlen, bevor Sie sie warten, einstellen, betanken, reinigen, oder einlagern.

Winkelanzeige

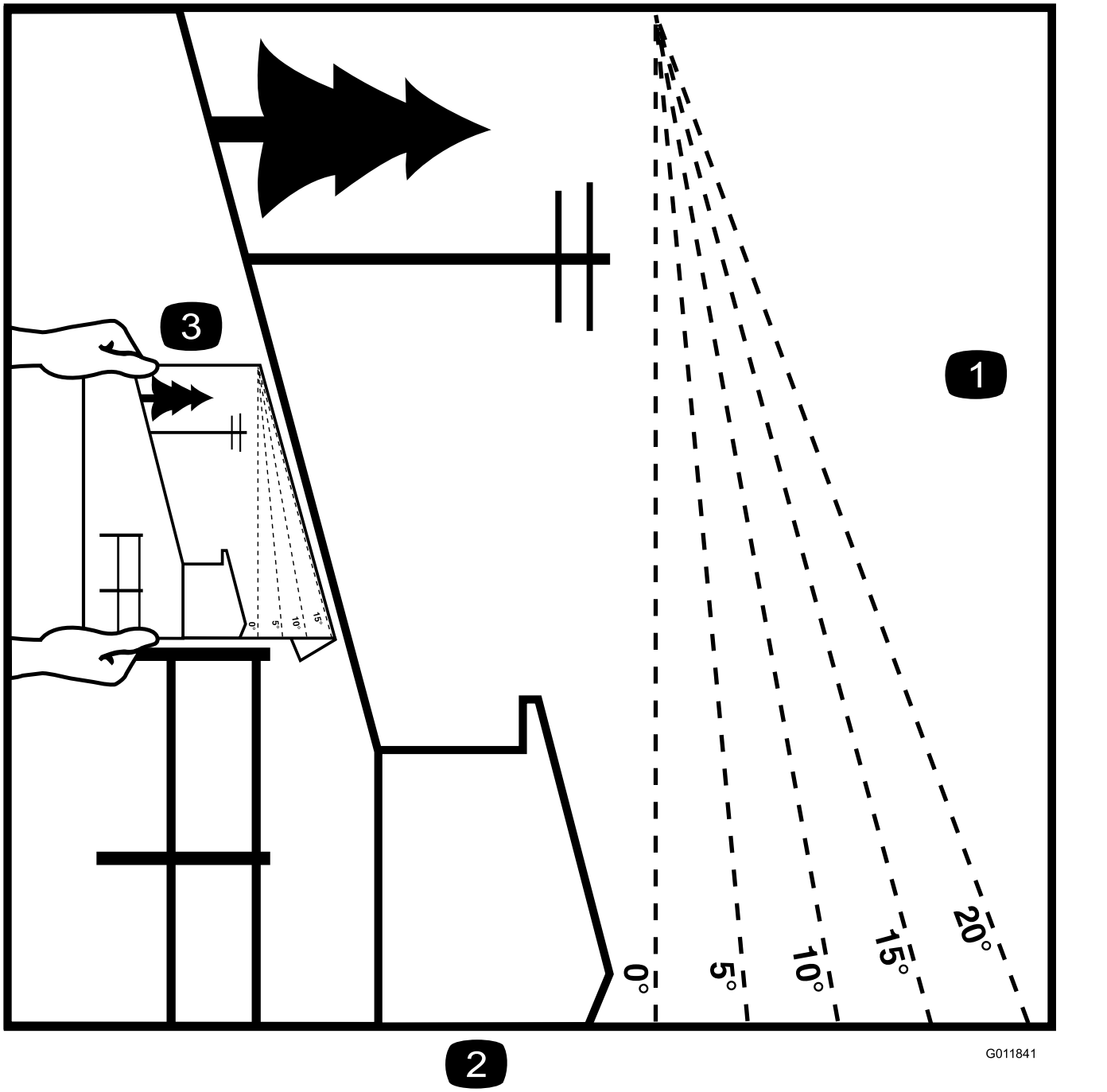


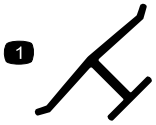
Bild 3

Sie dürfen diese Seite für den persönlichen Gebrauch kopieren.

1. Das maximale Gefälle, an dem Sie die Maschine einsetzen können, beträgt **15 Grad**. Ermitteln Sie mit der Gefälletabelle das Gefälle der Hänge vor dem Einsatz. **Setzen Sie diese Maschine nicht auf Hängen ein, die ein Gefälle von mehr als 15 Grad aufweisen.** Falten Sie entlang der entsprechenden Linie, um dem empfohlenen Gefälle zu entsprechen.
2. Fluchten Sie diese Kante mit einer vertikalen Oberfläche aus (Baum, Gebäude, Zaunpfahl, Pfosten usw.).
3. Beispiel, wie Sie Gefälle mit der gefalteten Kante vergleichen

Sicherheits- und Bedienungsschilder

Die Sicherheits- und Anweisungsaufkleber sind gut sichtbar; sie befinden sich in der Nähe der möglichen Gefahrenbereiche. Tauschen Sie beschädigte oder verloren gegangene Aufkleber aus.



decaloemmarkt

Herstellermarke

1. Gibt an, dass das Messer Teil der Originalmaschine des Herstellers ist.

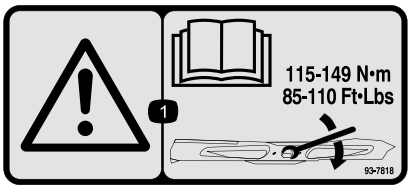


decalbatterysymbols

Akkusymbole

Der Akku weist einige oder alle der folgenden Symbole auf.

1. Explosionsgefahr
2. Vermeiden Sie Feuer, offenes Licht und rauchen Sie nicht
3. Verätzungsgefahr/Verbrennungsgefahr durch Chemikalien
4. Tragen Sie eine Schutzbrille.
5. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
6. Unbeteiligte Personen dürfen sich nicht in der Nähe des Akkus aufhalten.
7. Tragen Sie eine Schutzbrille; explosive Gase können Blindheit und andere Verletzungen verursachen.
8. Die Säure im Akku kann schwere chemische Verbrennungen und Blindheit verursachen.
9. Spülen Sie die Augen sofort mit Wasser und gehen Sie sofort zum Arzt.
10. Bleihaltig: Nicht wegwerfen



decal93-7818

93-7818

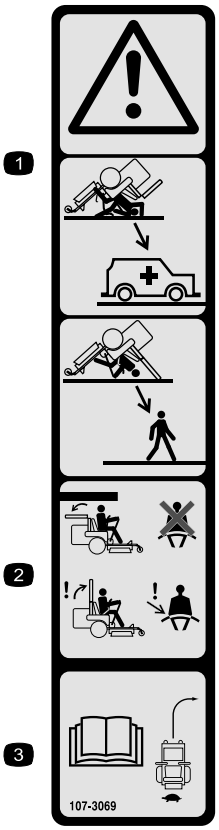
1. Warnung: Lesen Sie in der *Bedienungsanleitung* nach, wie Sie die Messerschraube bzw. -mutter bis auf 115-149 N·m anziehen.



decal106-5517

106-5517

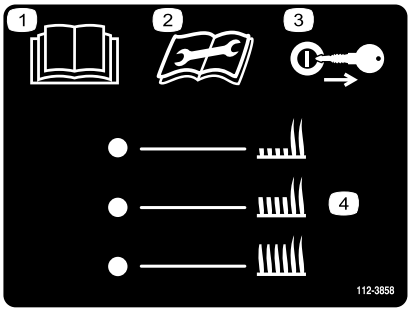
1. Warnung: Berühren Sie nicht die heiße Oberfläche.



decal107-3069

107-3069

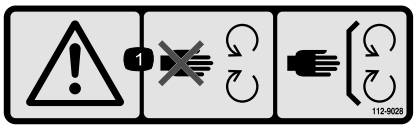
1. Warnung: Es besteht kein Überrollschutz, wenn der Überrollbügel abgesenkt ist.
2. Lassen Sie den Überrollbügel aufgestellt und arretiert und legen Sie den Sicherheitsgurt an, um schwere oder tödliche Verletzungen aufgrund eines Überschlagens zu vermeiden. Senken Sie den Überrollbügel nur ab, wenn es unbedingt erforderlich ist. Legen Sie keinen Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollbügel abgesenkt ist.
3. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*. Fahren Sie langsam und vorsichtig.



decal112-3858

112-3858

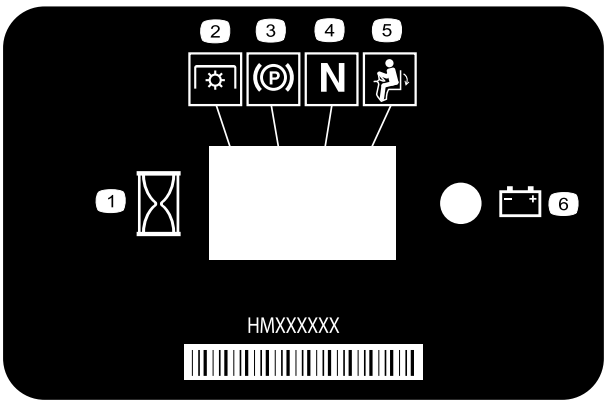
1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* vor dem Durchführen von Wartungsmaßnahmen.
3. Ziehen Sie vor dem Einstellen der Schnitthöhe den Zündschlüssel ab.
4. Schnitthöheneinstellungen



decal112-9028

112-9028

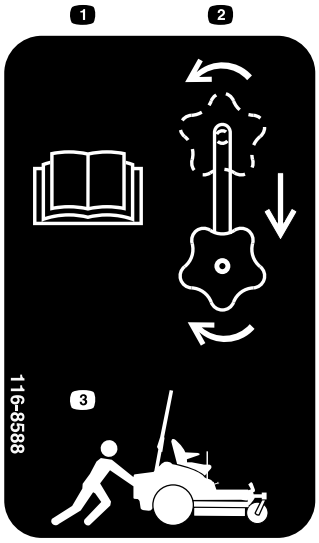
1. Warnung: Berühren Sie keine beweglichen Teile und nehmen Sie keine Schutzbleche und Schutzvorrichtungen ab.



decal116-5610

116-5610

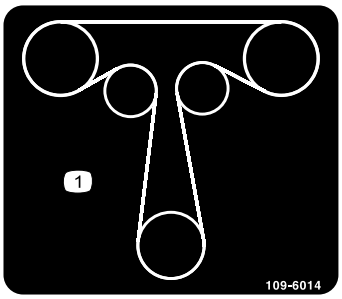
1. Betriebsstundenzähler
2. Zapfwelle
3. Feststellbremse
4. Neutral
5. Sitzkontaktschalter
6. Batterie



decal116-8588

116-8588

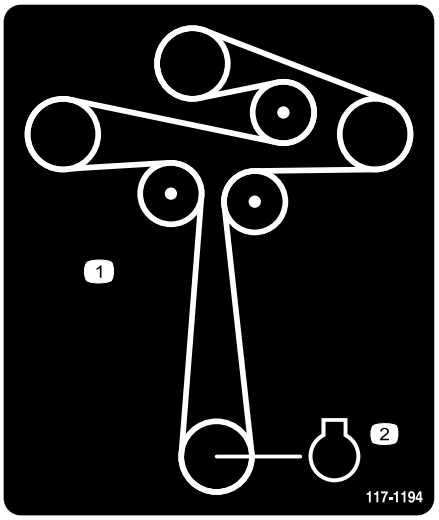
1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Drehen Sie zum Lösen das Antriebslösehandrad, schieben Sie das Handrad und ziehen Sie es fest.
3. Schieben Sie die Maschine.



decal109-6014

109-6014

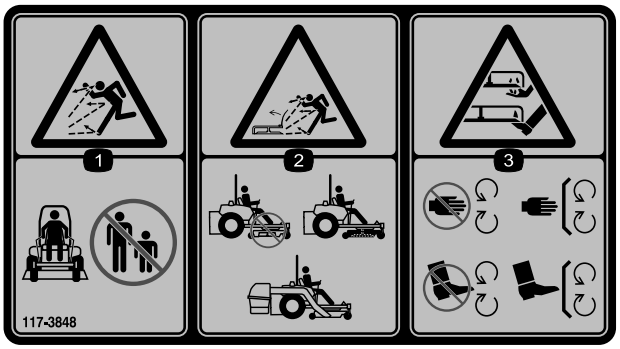
1. Treibriemenverlauf



decal117-1194

117-1194

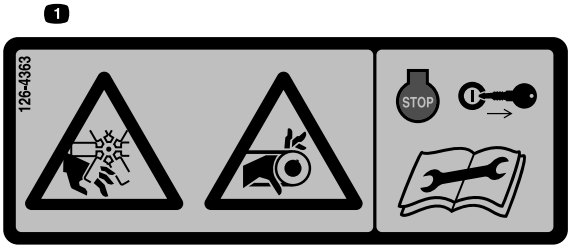
1. Riemenführung
2. Motor



decal117-3848

117-3848

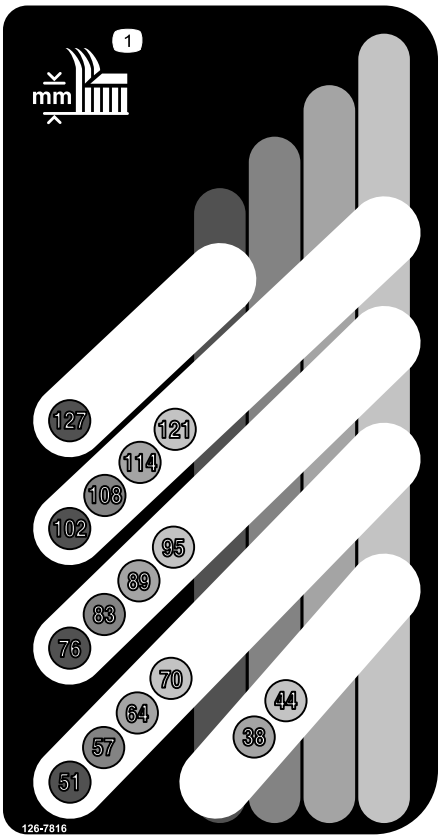
1. Gefahr durch herausgeschleuderte Objekte: Unbeteiligte müssen einen Abstand zur Maschine halten.
2. Gefahr durch vom angehobenen Ablenkblech herausgeschleuderte Gegenstände: Setzen Sie die Maschine nicht ohne Ablenkblech oder Heckfangsystem ein.
3. Schnitt- und Verletzungsgefahr für Hände oder Füße beim Schnittmesser: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern und nehmen Sie keine Schutzvorrichtungen ab.



decal126-4363

126-4363

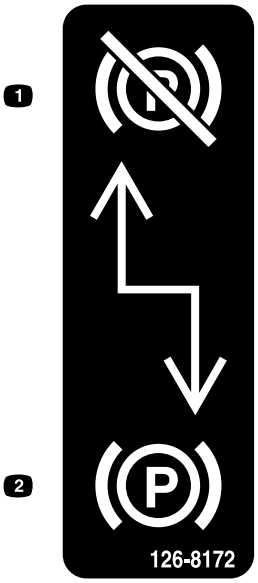
1. Schnitt- bzw. Amputationsgefahr am Lüfter und Verheddern am Riemen: Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel vor dem Ausführen von Einstellungs-, Kundendienst-, oder Reinigungsarbeiten ab.



decal126-7816

126-7816

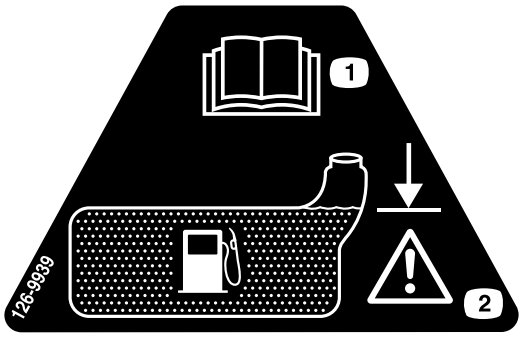
1. Schnitthöhe



decal126-8172

126-8172

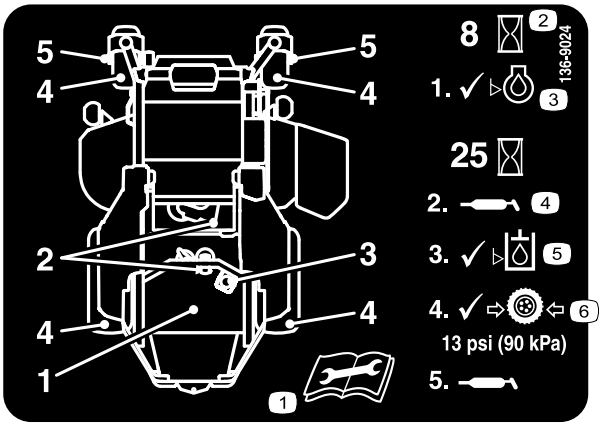
1. Feststellbremse ist gelöst
2. Feststellbremse ist aktiviert



decal126-9939

126-9939

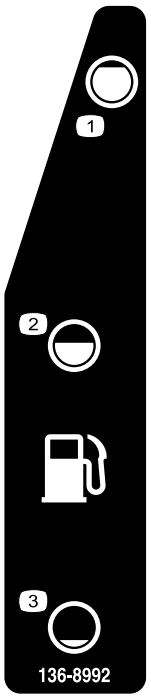
1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Füllen Sie bis zur Unterkante des Füllstutzens; Warnung: Füllen Sie nicht zu viel ein.



decal136-9024

136-9024

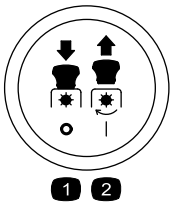
1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* vor dem Durchführen von Wartungsmaßnahmen.
2. Betriebsstunden
3. Motorölstand
4. Schmierstelle
5. Hydraulikölstand
6. Reifendruck



decal136-8992

136-8992

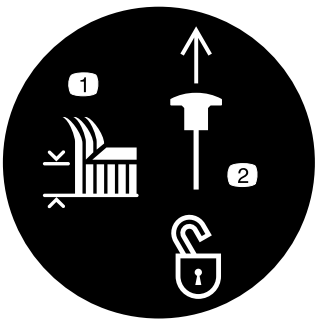
1. Kraftstoff: Voll
2. Kraftstoff: 50 %
3. Kraftstoff: Leer



decalptosymbols

Zapfwellenschalter-Symbole

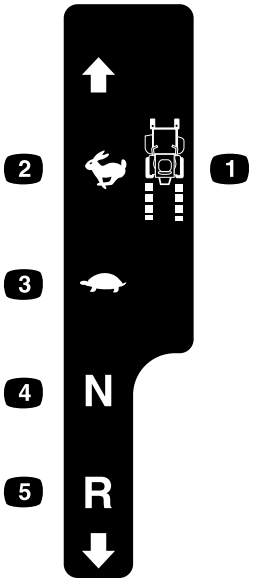
1. Zapfwelle: Ausgekuppelt
2. Zapfwelle: Eingekuppelt



decaltransportlock

Transportriegel

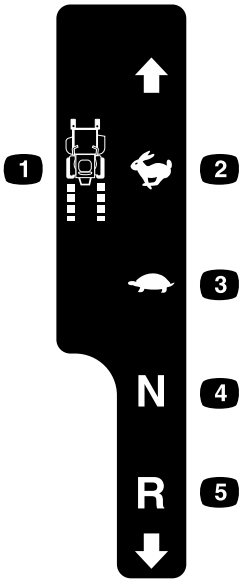
1. Schnitthöhe
2. Zum Entsperren des Transportriegels hoch ziehen.



decal126-6194

126-6194

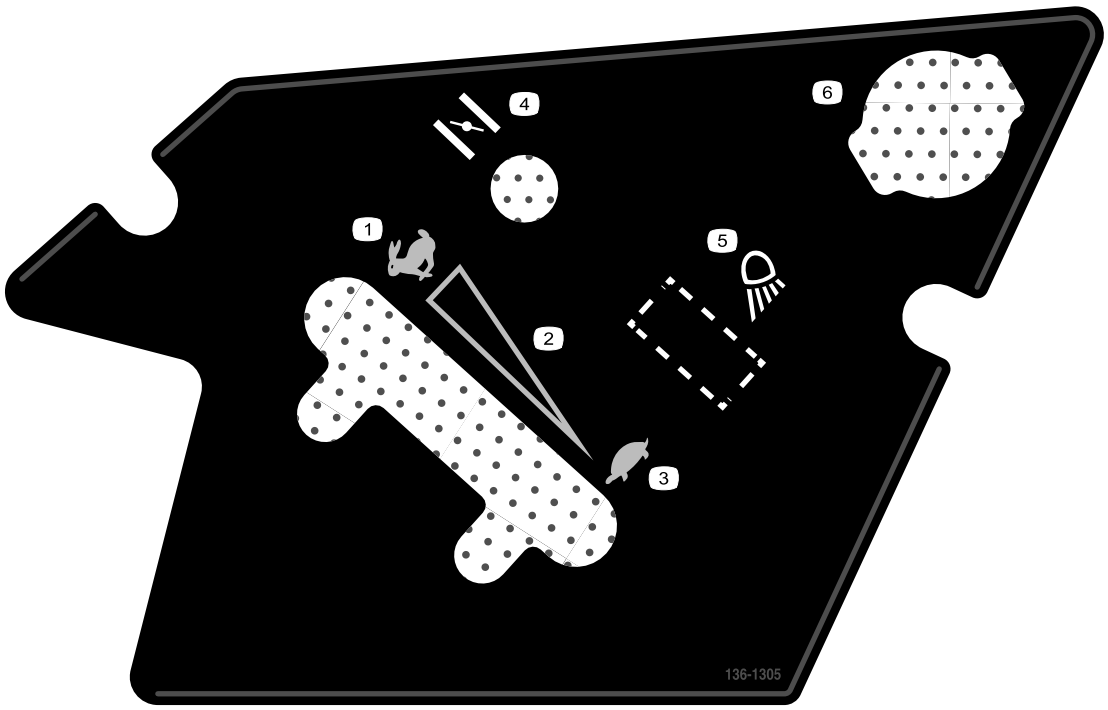
1. Fahrantriebshebel
2. Schnell
3. Langsam
4. Neutral
5. Rückwärts



decal126-6183

126-6183

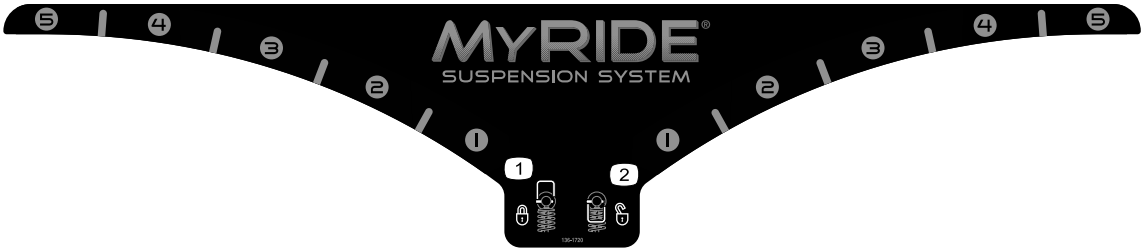
1. Fahrantriebshebel
2. Schnell
3. Langsam
4. Neutral
5. Rückwärts



decal136-1305

136-1305

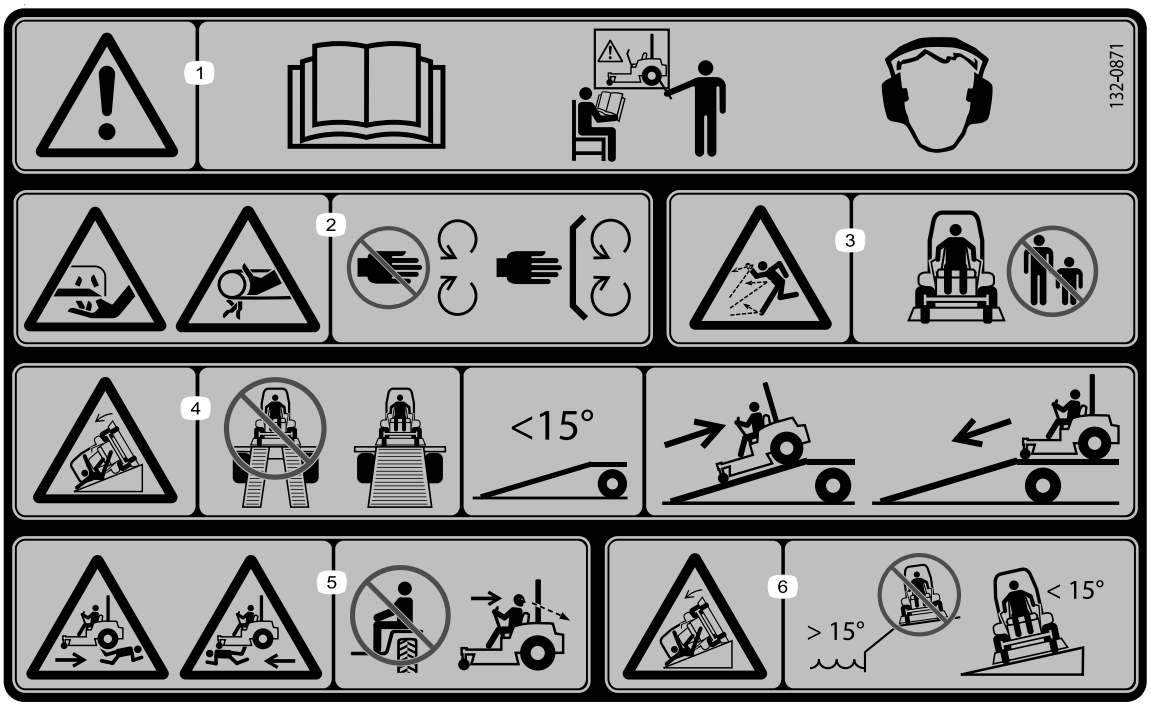
1. Schnell
2. Stufenlos einstellbare Einstellung
3. Langsam
4. Choke
5. Arbeitsscheinwerfer (optional)
6. Stromsteckdose



decal136-1720

136-1720

1. Nocke gesperrt
2. Nocke entsperrt



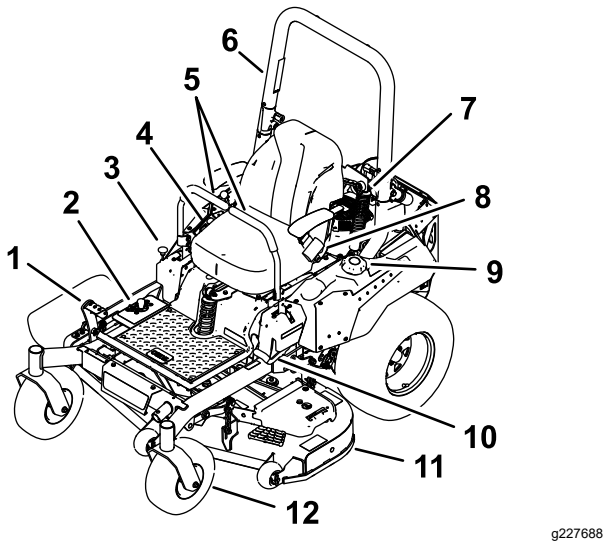
decal132-0871

132-0871

Hinweis: Diese Maschine erfüllt die dem Industriestandard entsprechenden Stabilitätstests der statischen Standfestigkeit in Längs- und Querrichtung mit der auf dem Aufkleber angebrachten empfohlenen Maximalneigung. Lesen Sie die Anweisungen in der *Bedienungsanleitung* für den Betrieb der Maschine an Hanglagen und die Bedingungen, unter denen die Maschine eingesetzt wird, um zu ermitteln, ob die Maschine unter den Bedingungen an diesem Tag und an diesem Ort verwendet werden kann. Veränderungen im Gelände können zu einer Veränderung in der Neigung für den Betrieb der Maschine führen.

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*; alle Bediener sollten vor dem Einsatz der Maschine geschult werden. Tragen Sie einen Gehörschutz.
2. Schnitt-/Amputationsgefahr der Hand: Halten Sie einen Abstand zu drehenden Teilen und lassen Sie alle Schutzvorrichtungen und Schutzbleche montiert.
3. Gefahr durch herausgeschleuderte Objekte: Unbeteiligte müssen einen Abstand zur Maschine halten.
4. Kippgefahr: Verwenden Sie beim Verladen auf einen Anhänger nicht zwei Rampen sondern nur eine Rampe, die für die Maschine breit genug ist und eine Neigung von weniger als 15 Grad hat; fahren Sie rückwärts auf die Rampe und vorwärts von der Rampe herunter.
5. Gefahr durch Überfahren: Nehmen Sie keine Passagiere mit; schauen Sie nach hinten, wenn Sie im Rückwärtsgang mähen.
6. Kippgefahr: verwenden Sie die Maschine nicht in der Nähe von Abhängen oder an Steigungen über 15°. Fahren Sie nur auf Steigungen unter 15°.

Produktübersicht



g227688

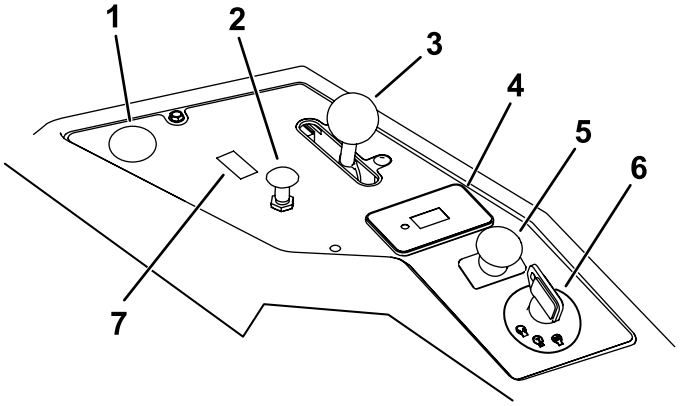
Bild 4

1. Schnitthöhenhebel (Mähwerkhub)
2. Schnitthöheneinstellungen
3. Transportriegel
4. Bedienelemente
5. Fahrantriebshebel
6. Überrollbügel
7. Stoßdämpfer
8. Sicherheitsgurt
9. Tankdeckel
10. Feststellbremshebel
11. Mähwerk
12. Laufrad

Bedienelemente

Machen Sie sich vor dem Start des Motors und der Verwendung der Maschine mit allen Bedienelementen vertraut.

Bedienfeld



g271171

Bild 5

1. Position für optionale Steckdose
2. Chokehebel
3. Gasbedienung
4. Betriebsstundenzähler
5. Zapfwellenantriebsschalter
6. Zündschloss
7. Schalterstellung für optionale Lampen

Zündschloss

Das Zündschloss, mit dem der Motor angelassen und abgestellt wird, hat drei Stellungen: AUS, LAUF und START. Siehe Anlassen des Motors (Seite 26).

Choke

Lassen Sie einen kalten Motor mit dem Choke an.

Gasbedienung

Die Gasbedienung steuert die Motordrehzahl und hat eine fortlaufend variable Einstellung von SLOW (LANGSAM) bis FAST (SCHNELL) (Bild 5).

Zapfwellenantriebsschalter

Mit dem Zapfwellenantriebsschalter, der durch ein Zapfwellensymbol dargestellt wird, kuppeln Sie den Antrieb der Mähwerkmesser ein oder aus (Bild 5).

Betriebsstundenzähler

Der Betriebsstundenzähler zeichnet die Stunden auf, die der Motor gelaufen ist. Er läuft, wenn

der Motor läuft. Richten Sie Ihre regelmäßigen Wartungsmaßnahmen nach dieser Angabe (Bild 6).

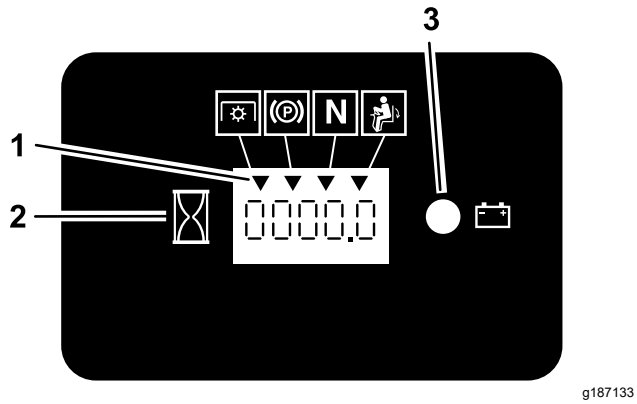


Bild 6

1. Sicherheitsschalter-Symbole
2. Betriebsstundenzähler
3. Batterielampe

Sicherheitsschalteranzeigen

Auf dem Betriebsstundenzähler zeigen Symbole mit einem schwarzen Dreieck an, dass der Sicherheitsschalter in der richtigen Stellung ist (Bild 6).

Batterieanzeigelampe

Wenn Sie das Zündschloss für einige Sekunden in die EIN-Stellung drehen, wird die Batterieladung im Bereich angezeigt, in dem normalerweise die Betriebsstunden angezeigt werden.

Die Anzeigelampe für die Batterie leuchtet beim Einschalten am Zündschloss auf oder wenn die Ladung unter dem richtigen Betriebsniveau ist (Bild 6).

Fahrantriebshebel

Mit den Fahrantriebshebeln fahren Sie die Maschine vorwärts, rückwärts und wenden (Bild 4).

Arretierte Neutral-Stellung

Schieben Sie die Fahrantriebshebel von der Mitte nach außen in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung, wenn Sie von der Maschine absteigen (Bild 25). Stellen Sie die Fahrantriebshebel immer in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung, wenn Sie die Maschine anhalten oder unbeaufsichtigt lassen.

Feststellbremshebel

Wenn Sie den Motor abstellen, aktivieren Sie die Feststellbremse, sodass sich die Maschine nicht aus Versehen bewegt.

Kraftstoffhahn

Schließen Sie den Kraftstoffhahn vor dem Transport oder der Einlagerung der Maschine (Verwenden des Kraftstoffhahns (Seite 31)).

Technische Daten

Hinweis: Änderungen der technischen Daten und des Designs sind vorbehalten.

Breite:

Ohne Mähwerk	124 cm
Hochgeklapptes Ablenkblech	144 cm
Abgesenktes Ablenkblech	171 cm

Länge:

Länge	208 cm

Höhe:

Überrollbügel: Hochgeklappt	**Überrollbügel: Heruntergeklappt**
179 cm	125 cm

Ballast:

Ballast	391 bis 434 kg (862 bis 957 lb)

Anbaugeräte, Zubehör

Ein Sortiment an von Toro zugelassenen Anbaugeräten und Zubehör wird für diese Maschine angeboten, um den Funktionsumfang des Geräts zu erhöhen und zu erweitern. Wenden Sie sich an einen offiziellen Toro-Vertragshändler oder navigieren Sie auf www.Toro.com für eine Liste der zugelassenen Anbaugeräte und des Zubehörs.

Verwenden Sie nur Originalersatzteile und -zubehörteile von Toro, um die optimale Leistung und Sicherheit zu gewährleisten. Ersatzteile und Zubehör anderer Hersteller können gefährlich sein und eine Verwendung könnte die Garantie ungültig machen.

Betrieb

Hinweis: Bestimmen Sie die linke und rechte Seite der Maschine anhand der üblichen Einsatzposition.

Vor dem Einsatz

Vor der sicheren Verwendung

Allgemeine Sicherheit

- Kinder oder nicht geschulte Personen dürfen die Maschine weder verwenden noch warten. Örtliche Vorschriften schränken u. U. das Mindestalter von Bedienern ein. Der Besitzer ist für die Schulung aller Bediener und Mechaniker verantwortlich.
- Prüfen Sie den Arbeitsbereich der Maschine und entfernen Sie alle Objekte, die sich auf den Einsatz der Maschine auswirken oder von ihr aufgeschleudert werden könnten.
- Machen Sie sich mit dem sicheren Betrieb der Maschine sowie den Bedienelementen und Sicherheitssymbolen vertraut.
- Prüfen Sie, ob alle Sitzkontaktschalter, Sicherheitsschalter, und Schutzvorrichtungen montiert und funktionsfähig sind. Verwenden Sie die Maschine nur, wenn sie richtig funktioniert.
- Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienerposition den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab, und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Lassen Sie die Maschine abkühlen, bevor Sie sie warten, einstellen, betanken, reinigen, oder einlagern.
- Überprüfen Sie vor dem Mähen die Maschine und stellen Sie sicher, dass die Schneideinheiten ordnungsgemäß funktionieren.
- Beurteilen Sie das Gelände, um festzulegen, welche Anbaugeräte und Zubehör erforderlich sind, um die Maschine ordnungsgemäß und sicher bedienen zu können.
- Tragen Sie geeignete Kleidung, u. a. eine Schutzbrille, lange Hosen, rutschfeste Arbeitsschuhe und einen Gehörschutz. Binden Sie lange Haare hinten zusammen und tragen Sie keinen Schmuck oder weite Kleidung.
- Nehmen Sie nie Mitfahrer auf der Maschine mit.
- Halten Sie Unbeteiligte und Haustiere während der Verwendung der Maschine fern. Schalten Sie die Maschine und das/die Anbaugerät(e) ab, wenn jemand den Bereich betritt.
- Betreiben Sie die Maschine nur, wenn alle Schutzvorrichtungen und Sicherheitseinrichtungen, wie z. B. die Ablenkbleche und die gesamte Grasfangeinrichtung, vorhanden sind und ordnungsgemäß funktionieren. Ersetzen Sie verschlissene oder beschädigte Teile, wenn nötig.

Kraftstoffsicherheit

- Kraftstoff ist extrem leicht entflammbar und hochexplosiv. Feuer und Explosionen durch Kraftstoff können Verbrennungen und Sachschäden verursachen.
  - Stellen Sie den Kanister bzw. die Maschine vor dem Auftanken auf den Boden und nicht auf ein Fahrzeug oder auf ein Objekt, um eine elektrische Ladung durch das Entzünden des Kraftstoffs zu vermeiden.
  - Füllen Sie den Kraftstofftank im Freien auf ebener Fläche auf, wenn der Motor kalt ist. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.
  - Rauchen Sie nicht beim Umgang mit Kraftstoff, und gehen Sie nicht in der Nähe von offenem Feuer oder Funken mit Kraftstoff um.
  - Entfernen Sie nie den Tankdeckel oder füllen Kraftstoff ein, wenn der Motor läuft oder noch heiß ist.
  - Wenn Sie Kraftstoff verschütten, versuchen Sie nicht, den Motor zu starten. Vermeiden Sie es, Zündquellen zu schaffen, bis die Kraftstoffdämpfe verdunstet sind.
  - Bewahren Sie Kraftstoff in vorschriftsmäßigen Kanistern für Kinder unzugänglich auf.
- Kraftstoff ist bei Einnahme gesundheitsschädlich oder tödlich. Wenn eine Person langfristig Benzindämpfen ausgesetzt ist, kann dies zu schweren Verletzungen und Krankheiten führen.
  - Vermeiden Sie das langfristige Einatmen von Benzindämpfen.
  - Halten Sie Ihr Gesicht und Ihre Hände vom Einfüllstutzen und der Öffnung im Kraftstofftank fern.
  - Halten Sie Benzin von Augen und der Haut fern.
- Lagern Sie weder die Maschine noch den Kraftstoffkanister in der Nähe von offenen Flammen, Funken oder Zündflammen wie z. B. bei einem Heizkessel oder sonstigen Geräten.
- Füllen Sie Kanister nie im Fahrzeug oder auf der Ladepritsche eines Pritschenwagens oder Anhängers mit einer Verkleidung aus Kunststoff. Stellen Sie die Benzinkanister vor dem Auffüllen immer vom Fahrzeug entfernt auf den Boden.
- Nehmen Sie das Gerät vom Pritschenwagen bzw. Anhänger und betanken es auf dem Boden. Falls das nicht möglich ist, betanken Sie solche Geräte

mit einem tragbaren Kanister und nicht an einer Zapfsäule.

- Setzen Sie die Maschine nicht ohne vollständig montierte und betriebsbereite Auspuffanlage ein.
- Der Stutzen sollte den Rand des Benzinkanisters oder die Behälteröffnung beim Auftanken ständig berühren. Verwenden Sie nicht ein Mundstück-Öffnungsgerät.
- Wechseln Sie sofort Ihre Kleidung, wenn Kraftstoff darauf verschüttet wird.
- Füllen Sie den Tank nicht zu voll. Tauschen Sie den Tankdeckel aus und ziehen ihn fest.
- Entfernen Sie Gras und Schmutz von den Mähwerken, den Auspuff, Antriebe, Grasfangeinrichtungen und dem Motorraum, um einem Brand vorzubeugen. Wischen Sie Öl- und Kraftstoffverschüttungen auf.

Betanken

Empfohlener Kraftstoff

- Die besten Ergebnisse erhalten Sie, wenn Sie sauberes, frisches (nicht älter als 30 Tage), bleifreies Benzin mit einer Mindestoktanzahl von 87 (R+M)/2 verwenden.
- **Ethanol:** Kraftstoff, der mit 10 % Ethanol oder 15 % MTBE (Volumenanteil) angereichert ist, ist auch geeignet. Ethanol und MTBE sind nicht identisch. Benzin mit 15 % Ethanol (E15) (Volumenanteil) ist nicht zur Verwendung zugelassen. **Verwenden Sie niemals Benzin, das aus mehr als 10 % Ethanol (Volumenanteil)** wie E15 (aus 15 % Ethanol), E20 (aus 20 % Ethanol) oder E85 (aus bis zu 85 % Ethanol) besteht. Die Verwendung von nicht zugelassenem Benzin kann zu Leistungsproblemen und/oder Motorschäden führen, die ggf. nicht von der Garantie abgedeckt sind.
- Verwenden Sie **kein** methanolhaltiges Benzin.
- Lagern Sie **keinen** Kraftstoff im Kraftstofftank oder in Kraftstoffbehältern über den Winter, wenn Sie keinen Kraftstoffstabilisator verwenden.
- Vermischen Sie **nie** Benzin mit Öl.

Verwenden eines Kraftstoffstabilisators

Die Verwendung eines Kraftstoffstabilisators in der Maschine bringt folgende Vorteile mit sich:

- Kraftstoff bleibt länger frisch, wenn der Stabilisator gemäß der Empfehlungen des Herstellers verwendet wird.
- Der Motor wird gereinigt, während er läuft.
- Dadurch wird ein Verharzen der Kraftstoffanlage verhindert, wodurch das Anlassen erleichtert wird

Wichtig: **Verwenden Sie keine Zusätze, die Methanol oder Ethanol enthalten.**

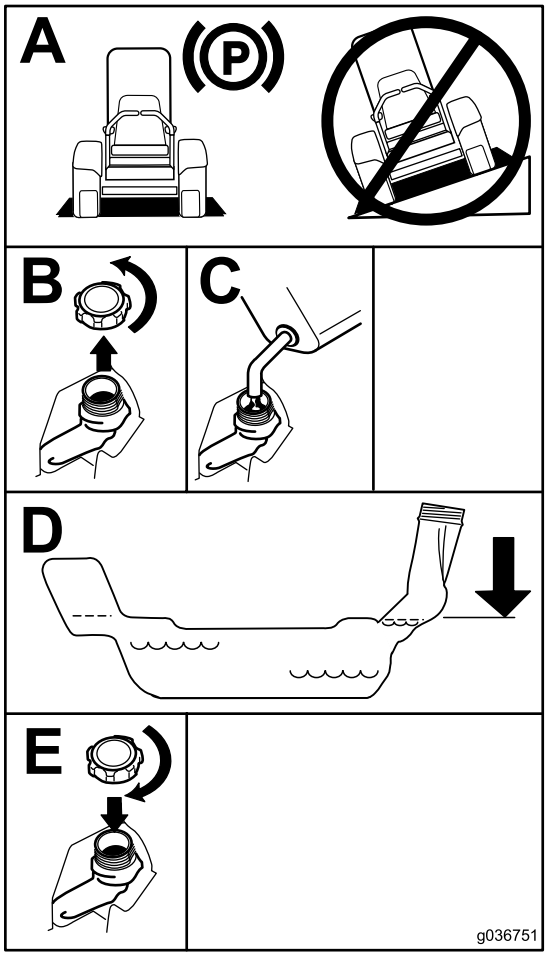
Mischen Sie dem Kraftstoff die richtige Stabilisatormenge bei.

Hinweis: Ein Stabilisator ist am effektivsten, wenn er frischem Kraftstoff beigemischt wird. Verwenden Sie, um das Risiko von Ablagerungen in der Kraftstoffanlage zu minimieren, immer einen Stabilisator.

Betanken

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
2. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
3. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
4. Reinigen Sie den Bereich um den Tankdeckel.
5. Füllen Sie den Kraftstofftank bis zur Unterseite des Füllstutzens (Bild 7).

   Hinweis: Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf. In diesem freien Platz im Tank kann sich der Kraftstoff ausdehnen.



g036751

Bild 7

Durchführen täglicher Wartungsarbeiten

Täglich vor dem Start der Maschine die folgende tägliche Prüfroutine gemäß Wartung (Seite 35) durchführen:

Einfahren einer neuen Maschine

Neue Motoren brauchen etwas Zeit, bevor sie die ganze Leistung erbringen. Neue Mähwerke und Antriebssysteme haben eine höhere Reibung und belasten den Motor mehr. Die Einfahrzeit für neue Maschinen beträgt ungefähr 40 bis 50 Stunden. Danach erbringt der Motor die ganze Leistung und beste Performance.

Verwenden des Überrollschutzes

⚠ WARNUNG:

Zur Vermeidung von ggf. tödlichen Verletzungen durch Überschlagen lassen Sie den Überrollbügel in der hochgeklappten und arretierten Stellung und legen den Sicherheitsgurt an.

Stellen Sie sicher, dass der Sitz an der Maschine befestigt ist.

⚠ WARNUNG:

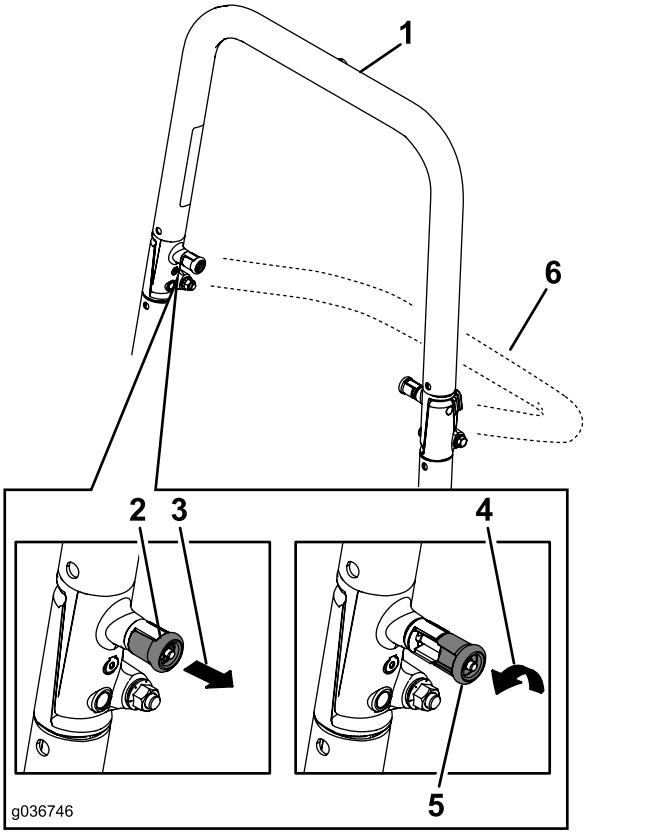
Es besteht kein Überrollschutz, wenn der Überrollbügel abgesenkt ist.

- **Senken Sie den Überrollbügel nur ab, wenn es wirklich erforderlich ist.**
- **Legen Sie bei abgesenktem Überrollbügel keinen Sicherheitsgurt an.**
- **Fahren Sie langsam und vorsichtig.**
- **Richten Sie den Überrollbügel sofort wieder auf, wenn die Höhe es zulässt.**
- **Achten Sie sorgfältig auf die lichte Höhe (wie z. B. zu Ästen, Pforten, Stromkabeln), bevor Sie unter irgendeinem Hindernis durchfahren, damit Sie diese nicht berühren.**

Absenken des Überrollbügels

Wichtig: **Senken Sie den Überrollbügel nur ab, wenn es wirklich erforderlich ist.**

1. Wenden Sie Druck auf den oberen Teil des Überrollbügels an, um ihn zusammenzuklappen.
2. Ziehen Sie beide Handräder heraus und drehen sie um 90°, damit sie nicht eingerastet sind (Bild 8).
3. Senken Sie den Überrollbügel ab (Bild 8).



g036746

Bild 8

1. Hochgeklappter Überrollbügel
2. Überrollschutz-Handrad in der verriegelten Stellung
3. Ziehen Sie das Überrollschutz-Handrad heraus.
4. Drehen Sie das Überrollschutz-Handrad um 90 Grad.
5. Überrollschutz-Handrad in der entriegelten Stellung
6. Zusammengeklappter Überrollbügel

Hochklappen des Überrollbügels

Wichtig: **Legen Sie immer den Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollbügel aufgeklappt ist.**

1. Heben Sie den Überrollbügel in die Betriebsstellung an und drehen die Handräder, bis sie sich teilweise in den Schlitzen bewegen (Bild 8).
2. Klappen Sie den Überrollbügel ganz hoch und drücken Sie gleichzeitig auf den oberen Überrollbügel, damit die Stifte einrasten, wenn die Löcher mit den Stiften ausgefluchtet sind (Bild 8).
3. Wenden Sie Druck auf den Überrollbügel an, um sicherzustellen, dass die Stifte eingerastet sind.

Verwendung der Sicherheitsschalter

⚠ WARNUNG:

Wenn die Sicherheitsschalter abgeklemmt oder beschädigt werden, könnte sich die Maschine unerwartet in Betrieb setzen und jemanden verletzen.

- **An den Sicherheitsschaltern dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden.**
- **Prüfen Sie die Funktion der Sicherheitsschalter täglich und tauschen Sie alle defekten Schalter vor dem Einsatz der Maschine aus.**

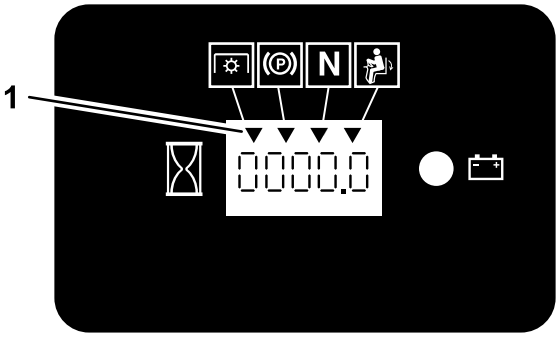
Funktion der Sicherheitsschalter

Die Sicherheitsschalter verhindern das Anlassen des Motors, wenn die folgenden Bedingungen nicht erfüllt sind:

- Die Feststellbremse ist aktiviert.
- Der Zapfwellenantriebsschalter ist ausgekuppelt.
- Die Fahrantriebshebel sind in der ARRETIERTEN NEUTRAL-Stellung.

Die Sicherheitsschalter sind gleichfalls so ausgelegt, dass sie den Motor abstellen, wenn die Fahrantriebshebel bei aktivierter Feststellbremse aus der ARRETIERTEN NEUTRAL-Stellung bewegt werden, oder wenn Sie bei aktiviertem Zapfwellenantrieb vom Sitz aufstehen.

Der Betriebsstundenzähler hat Symbole, die den Bediener darauf hinweisen, dass der Sicherheitsschalter in der richtigen Stellung ist. Die korrekte Stellung der Komponente wird am Bildschirm angezeigt.



g187670

Bild 9

1. Die korrekte Stellung der Sicherheitsschalter wird angezeigt.

Testen der Sicherheitsschalter

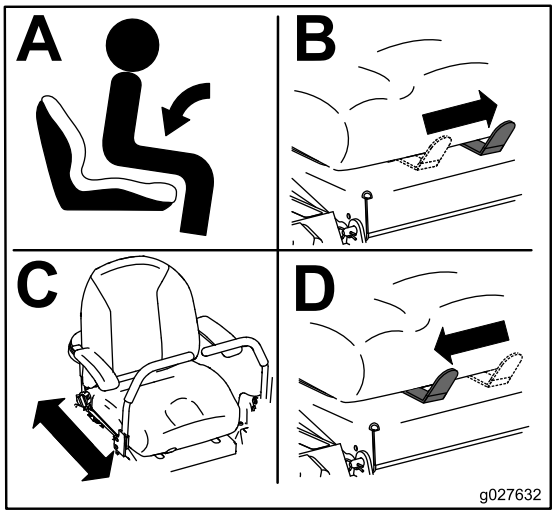
Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Testen Sie die Sicherheitsschalter vor jedem Einsatz der Maschine. Lassen Sie, wenn die Sicherheitsschalter nicht wie nachstehend beschrieben funktionieren, diese unverzüglich von einem Vertragshändler reparieren.

1. Setzen Sie sich auf den Sitz, aktivieren die Feststellbremse und stellen den Zapfwellenantriebsschalter in die EIN-Stellung. Versuchen Sie, den Motor anzulassen. Der Motor darf nicht anspringen.
2. Setzen Sie sich auf den Sitz, aktivieren die Feststellbremse und stellen den Zapfwellenantriebsschalter in die AUS-Stellung. Schieben Sie einen der Fahrantriebshebel aus der ARRETIERTEN NEUTRAL-Stellung. Versuchen Sie, den Motor anzulassen. Der Motor darf nicht anspringen. Wiederholen Sie die Schritte für den anderen Fahrantriebshebel.
3. Setzen Sie sich auf den Sitz, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Zapfwellenantriebsschalter in die AUS-Stellung und schieben die Fahrantriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung. Lassen Sie dann den Motor an. Lösen Sie bei laufendem Motor die Feststellbremse, aktivieren den Zapfwellenantriebsschalter und stehen etwas vom Sitz auf; der Motor sollte abgestellt werden.
4. Setzen Sie sich auf den Sitz, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Zapfwellenantriebsschalter in die AUS-Stellung und schieben die Fahrantriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung. Lassen Sie dann den Motor an. Zentrieren Sie bei laufendem Motor einen der Fahrantriebshebel und bewegen ihn (vorwärts oder rückwärts); der Motor muss dann abstellen. Wiederholen Sie das Verfahren für den anderen Fahrantriebshebel.
5. Setzen Sie sich auf den Sitz, lösen die Feststellbremse, stellen den Zapfwellenantriebsschalter in die AUS-Stellung und schieben die Fahrantriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung. Versuchen Sie, den Motor anzulassen. Der Motor darf nicht anspringen.

Einstellen des Sitzes

Der Sitz kann nach vorne und hinten geschoben werden. Stellen Sie den Sitz so ein, dass Sie die Maschine optimal steuern können und komfortabel sitzen (Bild 10).



g027632

Bild 10

Einstellen der hinteren Stoßdämpfer

Die MyRide™ Aufhängung passt sich an und bietet ein gleichmäßiges und komfortables Fahrverhalten. Sie können die zwei hinteren Stoßdämpfer einstellen, um das Federungssystem schnell und einfach zu ändern. Stellen Sie die Aufhängung auf die bequemste Stellung ein.

Die Schlitze für die hinteren Stoßdämpfer haben Arretierungsstellungen als Bezug. Die hinteren Stoßdämpfer können überall im Schlitz (nicht nur in den Arretierungsstellungen) positioniert werden. Im folgenden Bild wird die Stellung für ein weiches oder hartes Fahrverhalten und die unterschiedlichen Arretierungsstellungen abgebildet (Bild 11).

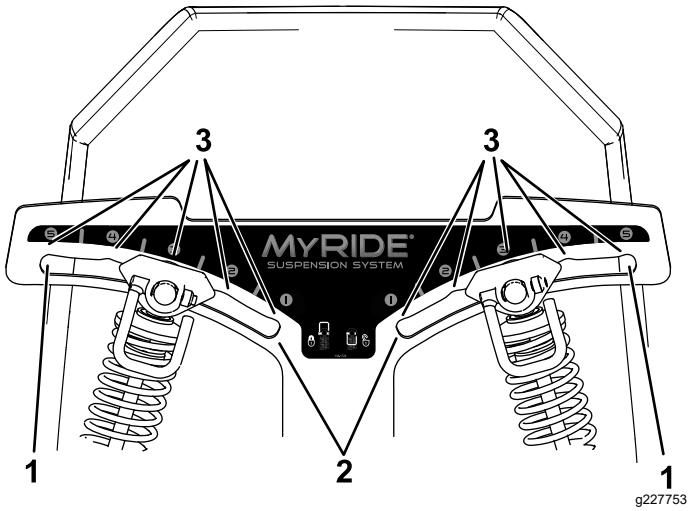
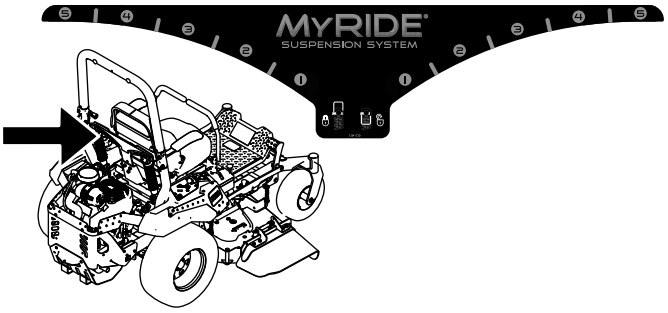


Bild 11

1. Härteste Stellung
2. Weichste Stellung
3. Arretierungen in den Schlitzen

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass der linke und rechte Stoßdämpfer immer gleich eingestellt sind.

Stellen Sie die hinteren Stoßdämpfer ein (Bild 12).



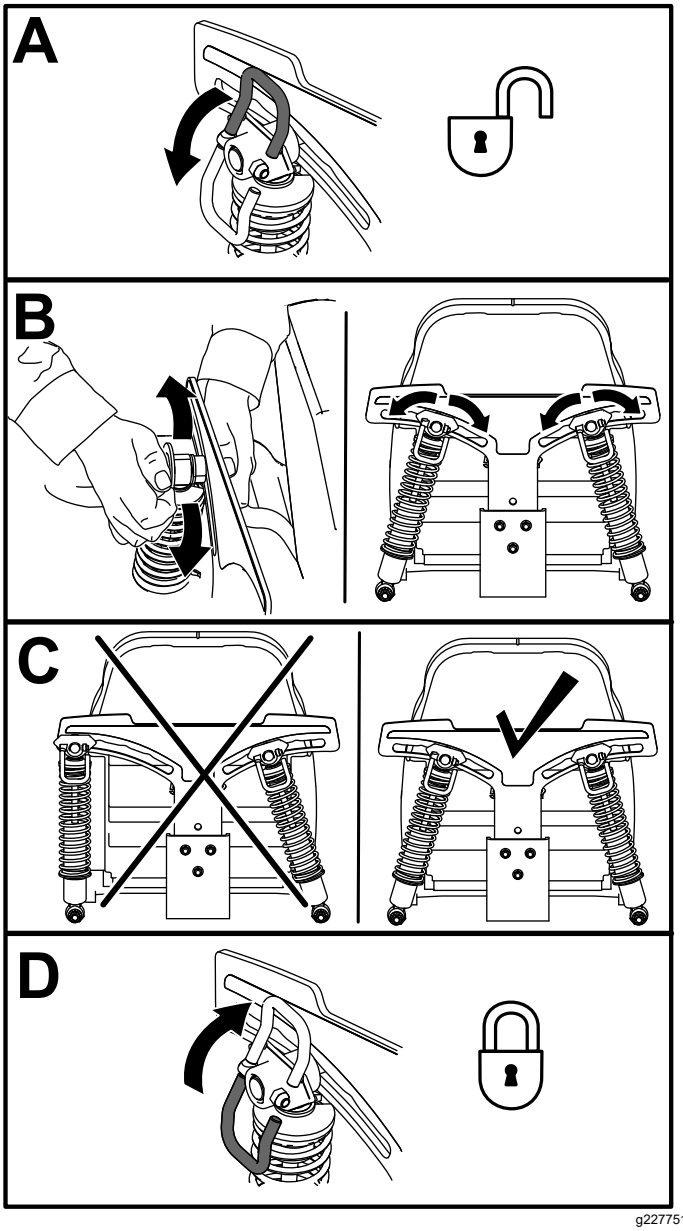


Bild 12

Verwenden von Anbaugeräten und Zubehör

Verwenden Sie nur von Toro zugelassene Anbaugeräte und zugelassenes Zubehör.

Befestigen Sie 1 Frontballast, wenn Sie mehrere Zubehörbefestigungen (z. B. Ladeschaufel- oder Universalbefestigung) an einer der vier Stellen montieren, die in Bild 13 abgebildet sind. Wenden Sie sich für den Frontballast an den Toro-Vertragshändler.

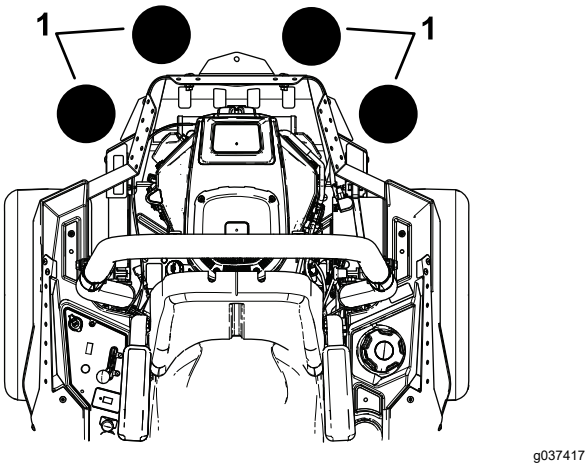


Bild 13

1. Befestigen Sie einen Frontballast, wenn zwei oder mehr Zubehörbefestigungen an diesen Stellen montiert sind.

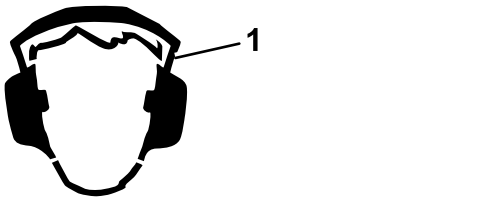
Während des Einsatzes

Hinweise zur Sicherheit während des Betriebs

Allgemeine Sicherheit

- Der Besitzer bzw. Bediener ist für Unfälle oder Verletzungen von Dritten sowie Sachschäden verantwortlich und kann diese verhindern.
- Konzentrieren Sie sich immer bei der Verwendung der Maschine. Tun Sie nichts, was Sie ablenken könnte, sonst können Verletzungen oder Sachschäden auftreten.
- Bedienen Sie die Maschine nicht, wenn Sie müde oder krank sind oder unter Alkohol- oder Drogeneinfluss stehen.
- Kontakt mit den Messern kann zu schweren Verletzungen führen. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Wenn Sie den Schlüssel in die AUS-Position stellen, sollte der Motor abgestellt und das Messer gestoppt werden. Wenn dies nicht der Fall ist, setzen Sie die Maschine nicht mehr ein und wenden Sie sich sofort an einen offiziellen Vertragshändler.
- Setzen Sie die Maschine nur bei guten Sichtverhältnissen und geeigneten Witterungsbedingungen ein. Fahren Sie die Maschine nie bei Gewitter, bzw. wenn Gefahr durch Blitzschlag besteht.
- Berühren Sie die Schneideinheiten nicht mit Händen und Füßen. Bleiben Sie immer von der Auswurföffnung fern.
- Mähen Sie nicht mit angehobener, entfernter, oder geänderter Auswurfklappe, es sei denn, es ist ein Grasauffangsystem oder ein Mulch-Kit angebaut und funktioniert einwandfrei.
- Mähen Sie nur im Rückwärtsgang, wenn es unbedingt erforderlich ist. Blicken Sie immer nach unten und hinten, bevor Sie die Maschine rückwärts bewegen.
- Seien Sie extrem vorsichtig, wenn Sie sich unübersichtlichen Kurven, Sträuchern, Bäumen und anderen Objekten nähern, die Ihre Sicht behindern können.
- Stellen Sie die Messer ab, wenn Sie nicht mähen.
- Stellen Sie den Motor sofort ab, wenn der Mäher auf einen Gegenstand aufprallt oder anfängt zu vibrieren, ziehen Sie den Schlüssel (falls vorhanden) ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie den Mäher auf eventuelle Beschädigungen untersuchen. Führen Sie alle erforderlichen Reparaturen durch, ehe Sie die Maschine wieder in Gebrauch nehmen.
- Fahren Sie beim Wenden und beim Überqueren von Straßen und Gehsteigen mit der Maschine langsam und vorsichtig. Geben Sie immer Vorfahrt.
- Vor dem Verlassen der Bedienposition:
  - Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
  - Kuppeln Sie die Zapfwelle aus und senken Sie die Anbaugeräte ab.
  - Aktivieren Sie die Feststellbremse.
  - Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
  - Warten Sie den Stillstand aller Teile ab.
- Betreiben Sie den Motor nur in gut belüfteten Bereichen. Die Abgase enthalten Kohlenmonoxid, das beim Einatmen tödlich ist.
- Lassen Sie niemals eine laufende Maschine unbeaufsichtigt zurück.

- Befestigen Sie gezogene Anbaugeräte nur an der Anhängevorrichtung an der Maschine.
- Betreiben Sie die Maschine nur, wenn alle Schutzvorrichtungen und Sicherheitseinrichtungen, wie z. B. die Ablenkbleche und die gesamte Grasfangeinrichtung, vorhanden sind und ordnungsgemäß funktionieren. Ersetzen Sie verschlissene oder beschädigte Teile, wenn nötig.
- Verwenden Sie nur von Toro zugelassene(s) Zubehör und Anbaugeräte.
- Der Geräuschpegel dieser Maschine beträgt am Ohr des Bedieners mehr als 85 dBA, und dies kann bei einem längeren Einsatz Gehörschäden verursachen.



g229846

Bild 14

1. Tragen Sie einen Gehörschutz.

- Entfernen Sie Gras und Schmutz vom Mähwerk, Antrieben, Auspuff und Motor, um einem Brand vorzubeugen.
- Starten Sie den Motor, halten Sie dabei Ihre Füße von den Mähmessern fern.
- Heben Sie das Mähwerk niemals an, wenn sich die Messer noch drehen.
- Achten Sie auf den Auswurfbereich des Mähers und halten Sie den Auswurfkanal nie in Richtung umstehender Personen. Vermeiden Sie, Material gegen eine Wand oder ein Hindernis auszuwerfen, da das Material zum Ihnen zurückprallen kann.
- Stellen Sie das Messer ab und fahren Sie langsam, wenn Sie Bereiche (außer Grasflächen) überqueren oder die Maschine zwischen den Einsatzbereichen transportieren.
- Ändern Sie nicht die Geschwindigkeit des Drehzahlreglers oder überdrehen Sie den Motor.
- Kinder werden häufig von Rasenmähern und vom Mähen angezogen. Gehen Sie nie davon aus, dass Kinder dort bleiben, wo Sie sie zuletzt gesehen haben.
- Halten Sie Kinder aus dem Mähbereich fern und unter Aufsicht eines verantwortlichen Erwachsenen, der die Maschine nicht bedient.
- Seien Sie wachsam und schalten Sie die Maschine aus, wenn Kinder den Arbeitsbereich betreten.
- Bevor Sie mit der Maschine zurücksetzen oder wenden, schauen Sie nach unten und überall nach kleinen Kindern.
- Nehmen Sie keine Kinder auf der Maschine mit, auch wenn sich die Messer nicht bewegen. Kinder können herunterfallen und sich schwer verletzen oder Sie bei der sicheren Bedienung der Maschine stören. Kinder, die vorher mitgenommen wurden, können den Mähbereich ohne Vorwarnung betreten und von der Maschine beim Vorwärtsfahren oder Rückwärtsfahren überfahren werden.

Gewährleistung der Sicherheit durch den Überrollschutz

- Der Überrollschutz ist eine integrierte Sicherheitseinrichtung. Entfernen Sie die Komponenten des Überrollschutzes nicht von der Maschine.
- Stellen Sie sicher, dass Sie Ihren Sicherheitsgurt angelegt haben und ihn in einem Notfall schnell lösen können.
- Stellen Sie den Überrollbügel immer vollständig auf und arretieren ihn. Legen Sie bei aufgestelltem Überrollbügel immer den Sicherheitsgurt an.
- Überprüfen Sie sorgfältig auf über Kopf liegende Gegenstände, bevor Sie unter sie hindurchfahren, und vermeiden Sie Kontakt.
- Tauschen Sie beschädigte Teile des Überrollschutzes aus. Führen Sie keine Reparaturen oder Modifikationen daran aus.
- Es besteht kein Überrollschutz, wenn der Überrollbügel abgesenkt ist.
- Räder, die über Kanten, über steile Ufer oder in Gewässer gelangen, können zu einem Überschlag führen, der zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.
- Legen Sie keinen Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollbügel abgesenkt ist.
- Senken Sie den Überrollbügel nur ab, wenn es wirklich erforderlich ist. Stellen Sie den Überrollbügel unverzüglich wieder auf, wenn die Höhe es zulässt.
- Bringen Sie die Maschine nach einem Überschlag zu einem autorisierten Vertragshändler zur Inspektion des Überrollschutzes.
- Verwenden Sie für den Überrollschutz nur von Toro zugelassenes Zubehör und Anbaugeräte.

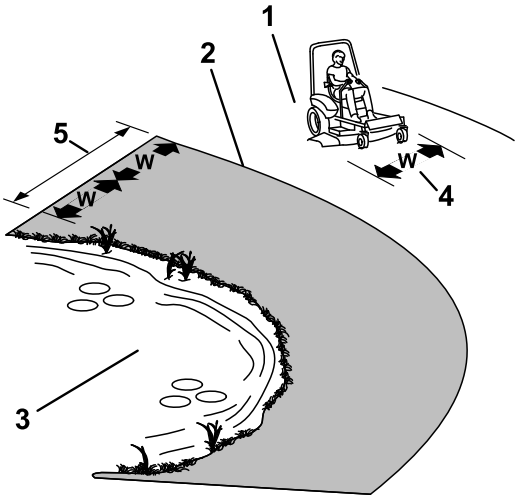
Sicherheit an Hanglagen

- Hanglagen sind eine wesentliche Ursache für den Verlust der Kontrolle und Umkippunfälle, die zu schweren ggf. tödlichen Verletzungen führen können. Der Bediener ist für den sicheren

Einsatz auf abschüssigem Gelände verantwortlich. Gehen Sie bei Fahrten an Hanglagen besonders vorsichtig vor. Vor dem Einsatz der Maschine an einer Hanglage tun Sie Folgendes:

  – Lesen und verstehen Sie die Anweisungen zu Hanglagen in der Bedienungsanleitung und an der Maschine.
  – Ermitteln Sie das ungefähre Gefälle des Bereichs mit einem Neigungsmesser.
  – Setzen Sie die Maschine nie an Gefällen ein, die mehr als 15° aufweisen.
  – Prüfen Sie die Geländebedingungen an dem Tag, um zu ermitteln, ob die Maschine sicher auf der Hanglage eingesetzt werden kann. Setzen Sie immer gesunden Menschenverstand ein, wenn Sie diese Festlegung machen. Änderungen im Gelände, z. B. Feuchtigkeit, können den Betrieb der Maschine auf einer Hanglage beeinträchtigen.

- Achten Sie auf Gefahren unten am Hang. Setzen Sie die Maschine nicht in der Nähe von Abhängen, Gräben, Böschungen, Gewässern oder anderen Gefahrenstellen ein. Die Maschine könnte plötzlich umkippen, wenn ein Rad über den Rand fährt oder die Böschung nachgibt. Halten Sie einen Sicherheitsabstand (die doppelte Maschinenbreite) zwischen der Maschine und einer Gefahrenstelle. Mähen Sie diese Bereiche mit einem handgeführten Rasenmäher oder einem handgeführten Freischneider.
- Vermeiden Sie das Anfahren, Anhalten oder Wenden der Maschine an Hanglagen. Vermeiden Sie eine plötzliche Änderung der Geschwindigkeit oder Richtung und wenden Sie langsam und allmählich.
- Setzen Sie die Maschine nicht in Bedingungen ein, in denen der Antrieb, die Lenkung oder Stabilität in Frage gestellt wird. Beim Einsatz der Maschine auf nassem Gras, beim Überqueren von Hanglagen oder beim Fahren hangabwärts kann die Maschine die Bodenhaftung verlieren. Wenn die Antriebsräder die Bodenhaftung verlieren, kann die Maschine rutschen und zu einem Verlust der Bremsleistung und Lenkung führen. Die Maschine kann rutschen, selbst wenn sich die Antriebsräder nicht drehen.
- Entfernen oder markieren Sie Hindernisse, u. a. Gräben, Löcher, Rillen, Bodenwellen, Steine oder andere verborgene Gefahren. Hohes Gras kann Hindernisse verdecken. Fahren in unebenem Gelände kann zum Umkippen der Maschine führen.
- Passen Sie besonders auf, wenn Sie die Maschine mit Zubehör oder Anbaugeräten einsetzen, u. a. Heckfangsysteme. Diese Geräte können die Stabilität der Maschine ändern und zu einem Verlust der Fahrzeugkontrolle führen. Halten Sie die Anweisungen für Gegengewichte ein.
- Halten Sie beim Einsatz der Maschine an Hanglagen die Mähwerke falls möglich abgesenkt. Das Anheben der Mähwerke beim Einsatz an Hanglagen kann zu einer Instabilität der Maschine führen.



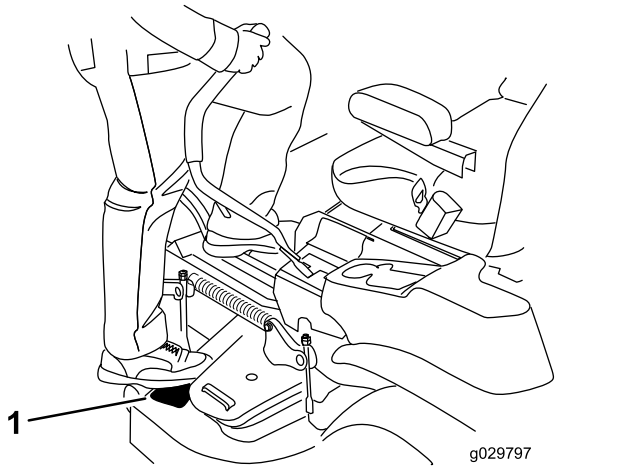
g221745

Bild 15

1. Sicherheitszone: Setzen Sie hier die Maschine auf Hanglagen ein, die höchstens ein Gefälle von 15° haben, oder auf ebenen Bereichen.
2. Gefahrenzone: Verwenden Sie einen handgeführten Rasenmäher oder einen handgeführten Freischneider an Hanglagen mit einem Gefälle von mehr als 15° und in der Nähe von Abhängen und Gewässern.
3. Gewässer
4. W = Breite der Maschine
5. Halten Sie einen Sicherheitsabstand (zweimal die Breite der Maschine) zwischen der Maschine und jeder Gefahrenstelle.

Einnehmen der Bedienerposition

Verwenden Sie das Mähwerk als Stufe für das Betreten der Bedienerposition (Bild 16).



g029797

Bild 16

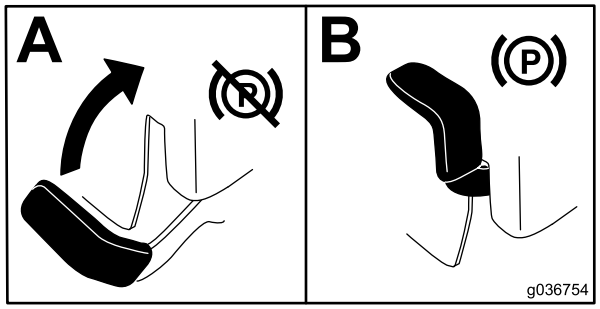
1. Hier auftreten.

Betätigen der Feststellbremse

Aktivieren Sie die Feststellbremse immer, wenn Sie die Maschine anhalten oder unbeaufsichtigt lassen.

Aktivieren der Feststellbremse

Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.



g036754

Bild 17

Lösen der Feststellbremse

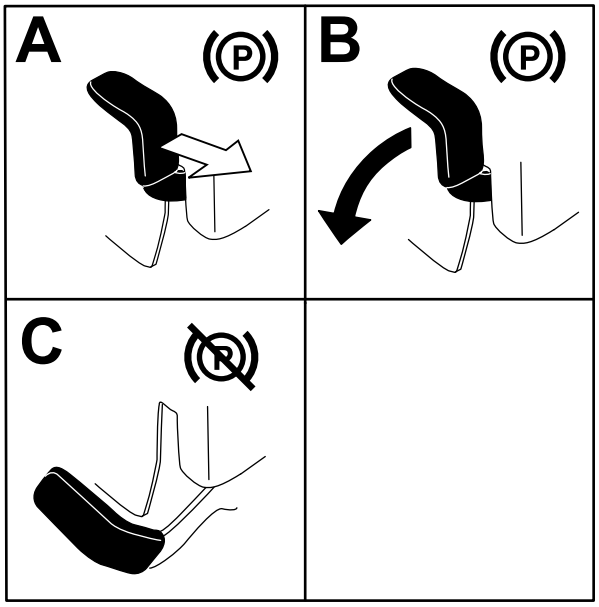


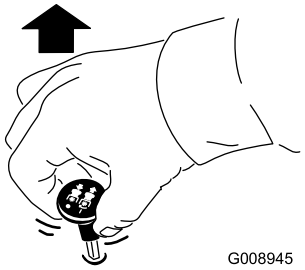
Bild 18

Einsetzen des Zapfwellen-antriebsschalters

Mit dem Zapfwellenantriebsschalter kuppeln Sie die Schnittmesser und angetriebene Anbaugeräte ein oder aus.

Einkuppeln des Zapfwellenan-triebsschalters

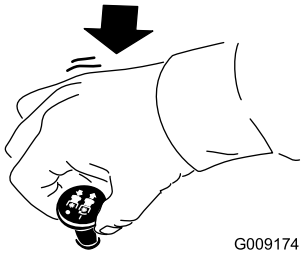
Hinweis: Wird der Zapfwellenantriebsschalter bei einer mittleren oder geringeren Stellung des Gasbedienungshebels eingekuppelt, führt dies zu einem extremen Verschleiß der Treibriemen.



g008945

Bild 19

Auskuppeln des Zapfwellenan-triebsschalters



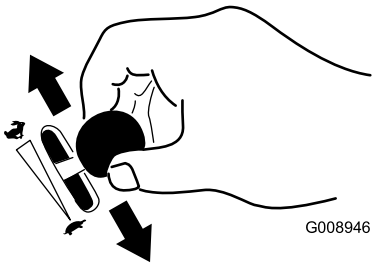
g009174

Bild 20

Einsetzen der Gasbedienung

Bewegen Sie die Gasbedienung zwischen die SCHNELL- und LANGSAM-Stellung (Bild 21).

Benutzen Sie immer die SCHNELL-Stellung, wenn Sie die Zapfwelle einkuppeln.



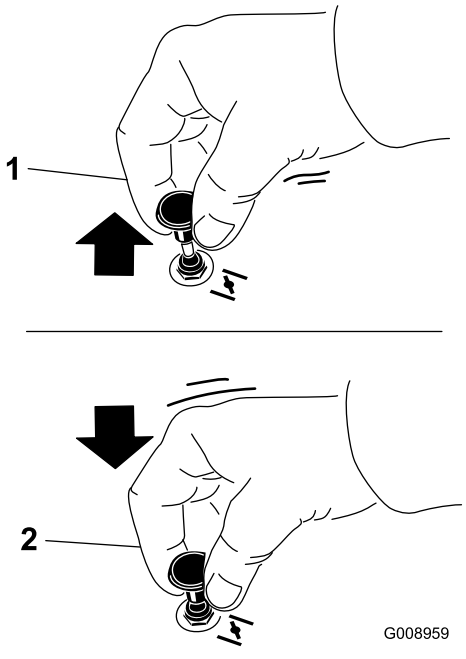
g008946

Bild 21

Einsetzen des Chokes

Lassen Sie einen kalten Motor mit Choke an.

1. Ziehen Sie das Choke-Handrad heraus, um den Choke zu aktivieren, bevor Sie das Zündschloss verwenden (Bild 22).
2. Drücken Sie das Chokehandrad herein, um den Choke zu deaktivieren, wenn der Motor angesprungen ist (Bild 22).



g008959

Bild 22

1. EIN-Stellung
2. AUS-Stellung

Anlassen des Motors

Hinweis: Ein bereits warmer oder heiß gelaufener Motor benötigt keine oder eine nur minimale Starthilfe.

Wichtig: **Lassen Sie den Anlasser niemals länger als fünf Sekunden lang ununterbrochen drehen. Wenn Sie den Anlasser länger als fünf Sekunden betätigen, kann der Startermotor beschädigt werden. Wenn der Motor nicht anspringt, warten Sie 10 Sekunden, bevor Sie den Anlasser erneut betätigen.**

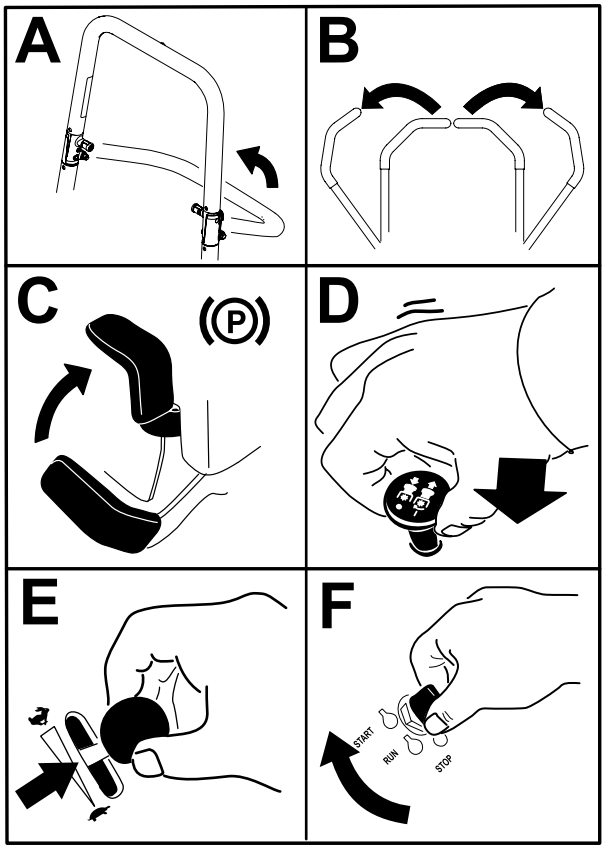


Bild 23

Abstellen des Motors

⚠ ACHTUNG

Kinder und Unbeteiligte können verletzt werden, wenn Sie die unbeaufsichtigt zurückgelassene Maschine bewegen oder einsetzen.

Ziehen Sie immer den Schlüssel ab und aktivieren Sie die Feststellbremse, wenn Sie die Maschine unbeaufsichtigt lassen.

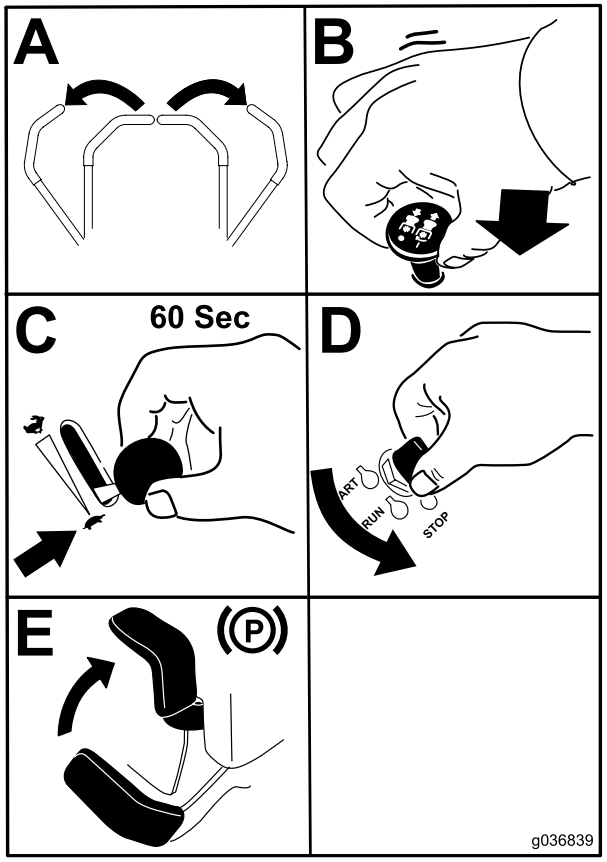


Bild 24

Wichtig: **Stellen Sie sicher, dass der Kraftstoffhahn vor dem Transport oder Einlagern der Maschine geschlossen ist, sonst kann Kraftstoff auslaufen. Aktivieren Sie vor dem Transport die Feststellbremse. Ziehen Sie auf jeden Fall den Zündschlüssel ab, da die Kraftstoffpumpe sonst laufen und die Batterie entladen kann.**

Verwenden der Fahrantriebshebel

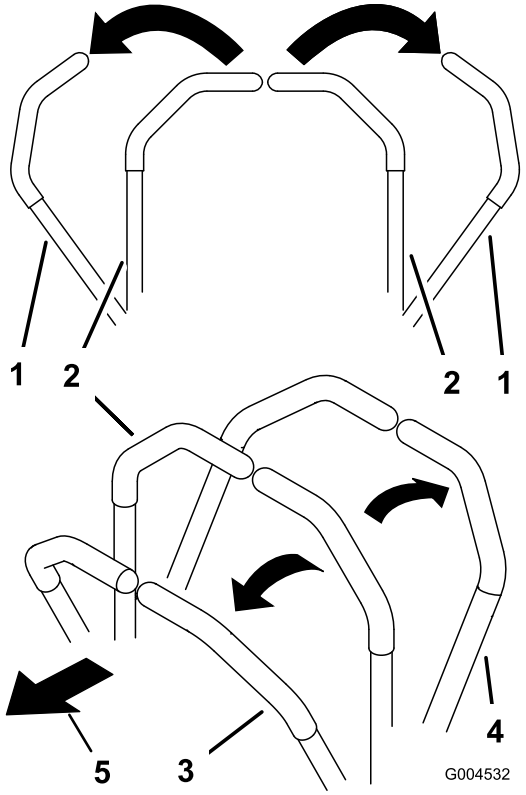


Bild 25

1. Fahrantriebshebel: ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung
2. Mittlere, nicht arretierte Stellung
3. Vorwärtsgang
4. Rückwärtsgang
5. Vorderseite der Maschine

Fahren mit der Maschine

Die Antriebsräder drehen sich unabhängig und werden von Hydraulikmotoren an jeder Achse angetrieben. Daher kann eine Seite rückwärts und die andere vorwärts fahren, sodass sich die Maschine dreht statt wendet. Dies verbessert die Manövrierfähigkeit der Maschine, bedeutet jedoch ggf. eine gewisse Anpassung, bis Sie damit vertraut sind.

Sie können die Motordrehzahl mit dem Gasbedienungshebel einstellen, die in U/min (Umdrehungen pro Minute) gemessen wird. Stellen Sie die Gasbedienung auf die Stellung SCHNELL, um eine optimale Leistung zu erhalten. Mähen Sie immer mit Vollgas.

⚠ WARNUNG:

Die Maschine kann sich sehr schnell drehen. Sie können die Kontrolle über die Maschine verlieren, was zu Verletzungen und Maschinenschäden führen kann.

- **Wenden Sie nur vorsichtig.**
- **Reduzieren Sie vor scharfen Wendungen die Geschwindigkeit.**

Vorwärts fahren

Hinweis: Der Motor stellt ab, wenn Sie die Fahrantriebshebel bei aktivierter Feststellbremse bewegen.

Ziehen Sie die Fahrantriebshebel zum Anhalten der Maschine in die NEUTRAL-Stellung.

1. Lösen Sie die Feststellbremse; siehe Lösen der Feststellbremse (Seite 24).
2. Stellen Sie die Hebel in die mittlere, entriegelte Stellung.
3. Drücken Sie die Fahrantriebshebel langsam nach vorne, um vorwärtszufahren (Bild 26).

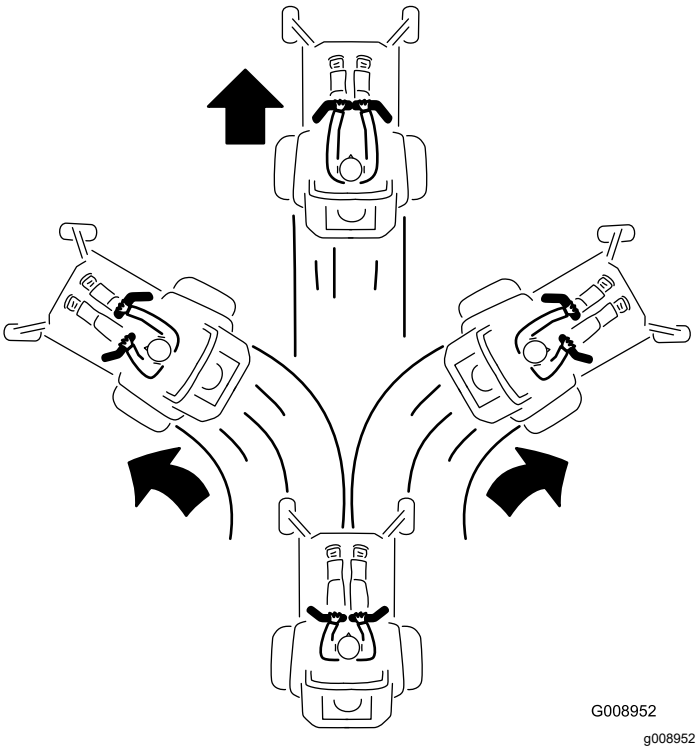
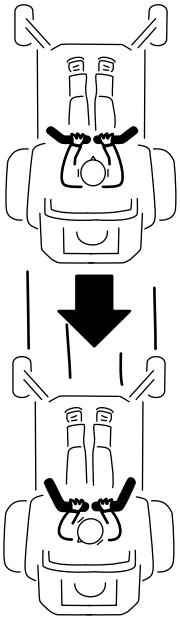


Bild 26

Rückwärts fahren

1. Stellen Sie die Hebel in die mittlere, entriegelte Stellung.

2. Ziehen Sie zum Rückwärtsfahren die Fahrantriebshebel langsam nach hinten (Bild 27).



G008953

g008953

Bild 27

Verwenden des Seitenauswurfs

Das Mähwerk hat ein schwenkbares Ablenkblech, das Schnittgut zur Seite und nach unten auf die Grünfläche lenkt.

⚠ GEFAHR

Wenn ein Ablenkblech, eine Auswurfkanalabdeckung oder ein Fangsystem nicht montiert sind, sind der Bediener und Unbeteiligte der Gefahr eines Kontakts mit dem Messer und ausgeschleuderten Gegenständen ausgesetzt. Kontakt mit dem drehenden Mähmesser oder ausgeschleuderten Gegenständen führt zu Verletzungen (möglicherweise tödlichen Verletzungen).

- **Entfernen Sie nie das Ablenkblech vom Mähwerk, da das Ablenkblech Material nach unten auf die Grünfläche lenkt. Wechseln Sie das Ablenkblech sofort aus, wenn es beschädigt ist.**
- **Stecken Sie nie Hände oder Füße unter das Mähwerk.**
- **Versuchen Sie nie, den Auswurfbereich oder die Schnittmesser zu räumen, ohne den Zapfwellenantriebsschalter in die AUS-Stellung zu schieben, das Zündschloss in die AUS-Stellung zu drehen und den Schlüssel aus dem Zündschloss zu ziehen.**
- **Stellen Sie sicher, dass das Ablenkblech nach unten abgesenkt ist.**

Einstellen der Schnitthöhe

Verwenden des Transportriegels

Der Transportriegel hat zwei Stellungen und wird mit dem Mähwerkhubpedal verwendet. In der Transportstellung des Mähwerks gibt es eine ARRETIERTE und eine NICHT ARRETIERTE Stellung (Bild 28).

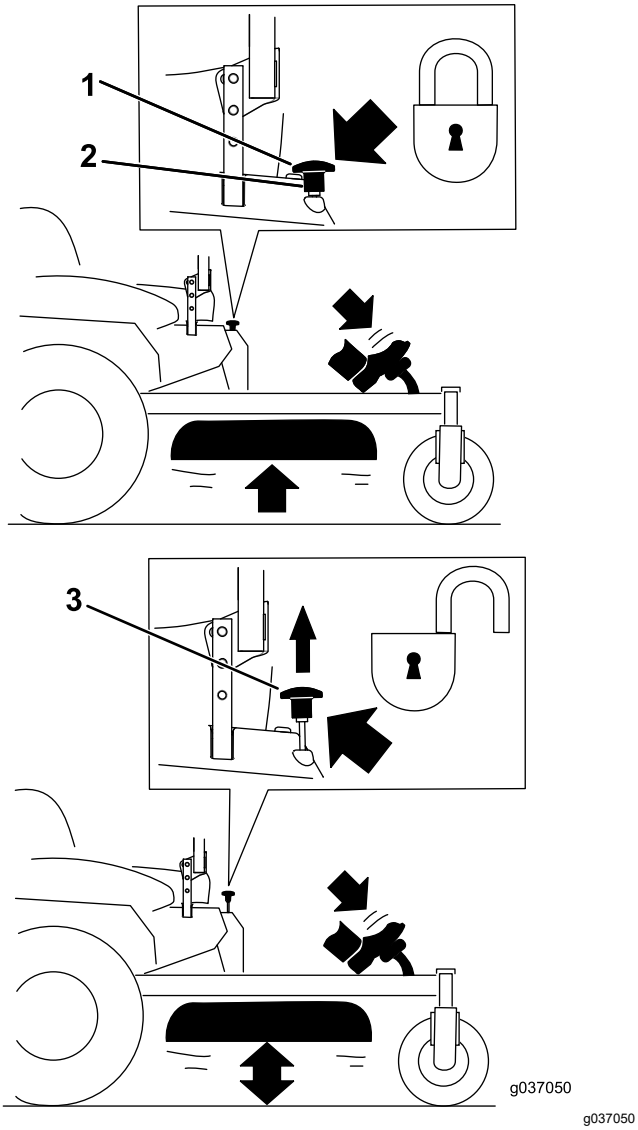


Bild 28

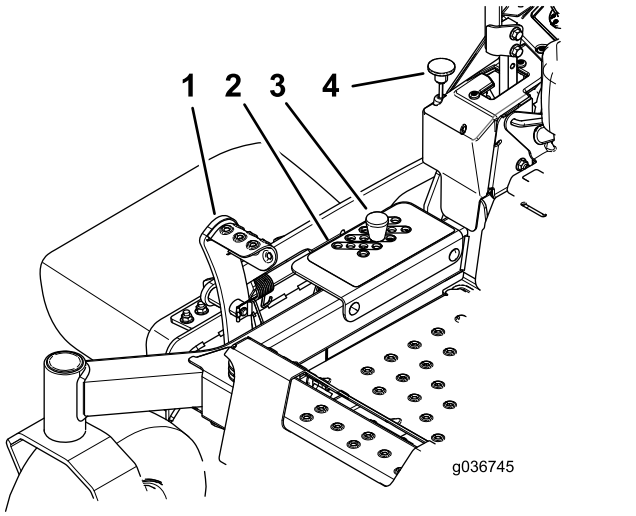
Transportriegel-Stellungen

1. Transportriegel-Handrad
2. ARRETIERTE Stellung: Das Mähwerk ist in der Transportstellung arretiert.
3. NICHT ARRETIERTE Stellung: Das Mähwerk ist nicht in der Transportstellung arretiert.

Einstellen des Schnitthöhenstifts

Sie können die Schnitthöhe in Schritten von 6 mm durch das Umstecken des Schnitthöhenstifts in verschiedene Löcher von 38 mm bis 127 mm einstellen.

1. Stellen Sie den Transportriegel auf die ARRETIERTE Stellung.
2. Treten Sie mit dem Fuß auf das Mähwerkhubpedal und heben Sie das Mähwerk in die TRANSPORT-Stellung an (d. h. die Schnitthöhe von 127 mm), wie in Bild 29 abgebildet.
3. Entfernen Sie den Stift aus der Schnitthöhenhalterung (Bild 29).
4. Wählen Sie ein Loch in der Schnitthöhenhalterung, das der gewünschten Schnitthöhe entspricht, und stecken Sie den Stift ein (Bild 29).
5. Üben Sie Druck auf den Mähwerkhub aus, ziehen Sie den Transportriegel nach oben und senken Sie das Mähwerk langsam ab.



g036745

Bild 29

1. Mähwerkhubpedal
2. Schnitthöhenlöcher
3. Schnitthöhen-Einstellstift
4. Transportriegel-Handrad

Einstellen der Antiskalpierrollen

Stellen Sie die Antiskalpierrollen jedes Mal ein, wenn Sie die Schnitthöhe ändern.

Hinweis: Stellen Sie die Antiskalpierrollen so ein, dass die Rollen in normalen, flachen Mähbereichen den Boden nicht berühren.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Stellen Sie die Antiskalpierrollen ein, wie in Bild 30 abgebildet.

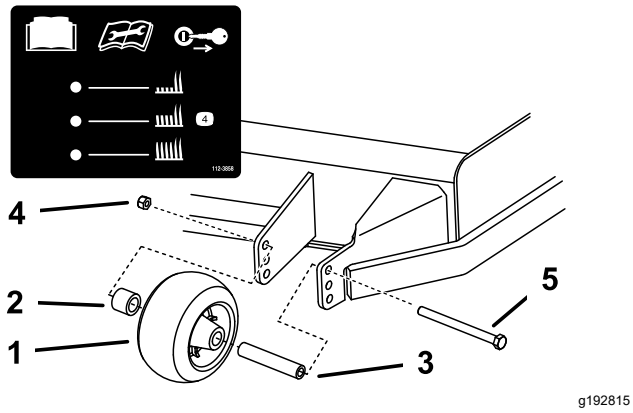


Bild 30

1. Antiskalpierrolle
2. Distanzstück
3. Buchse
4. Bundmutter
5. Schraube

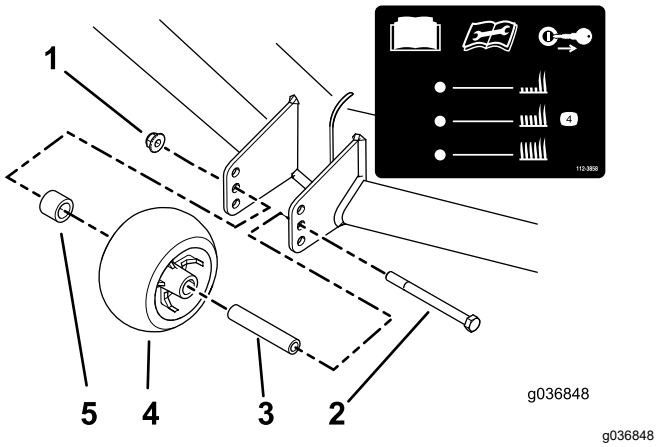


Bild 31

1. Bundmutter
2. Schraube
3. Buchse
4. Antiskalpierrolle
5. Distanzstück

Betriebshinweise

Verwenden der schnellen Gasbedienungsstellung

Lassen Sie den Motor für ein optimales Mähen und eine maximale Luftzirkulation in der SCHNELL-Stellung laufen. Zum gründlichen Zerhäckseln des Schnittguts wird Luft benötigt. Stellen Sie daher die Schnitthöhe nicht so niedrig ein, dass das Mähwerk vollständig von ungeschnittenem Gras umgeben ist. Versuchen Sie immer, eine Seite des Mähwerks von ungeschnittenem Gras frei zu halten, damit Luft in das Mähwerk angesaugt werden kann.

Erster Schnitt

Mähen Sie das Gras etwas länger als normal, um sicherzustellen, dass die Schnitthöhe des Mähwerks keine Bodenunebenheiten skalpiert. Meist ist aber die in der Vergangenheit verwendete Schnitthöhe die beste. Mähen Sie den Rasen zweimal, wenn Sie Gras schneiden, das länger als 15 cm ist, damit Sie eine gute Schnittqualität sicherstellen.

Abschneiden eines Drittels des Grashalms

Sie sollten nur ungefähr ein Drittel des Grashalms abschneiden. Wir empfehlen Ihnen nicht, mehr abzuschneiden, außer bei spärlichem Graswuchs oder im Spätherbst, wenn das Gras langsamer wächst.

Wechseln der Mährichtung.

Wechseln Sie die Mährichtung, damit das Gras aufrecht stehen bleibt. Dadurch wird auch das Schnittgut besser verteilt, was wiederum die Zersetzung und Düngung verbessert.

Mähen in den richtigen Abständen

Gras wächst zu verschiedenen Zeiten während der Saison unterschiedlich schnell. Mähen Sie zum Beibehalten derselben Schnitthöhe zu Beginn des Frühlings häufiger. Sie können jedoch nicht so häufig mähen, wenn die Wachstumsrate des Grases im Sommer abnimmt. Mähen Sie zunächst, wenn der Rasen längere Zeit nicht gemäht wurde, bei einer höheren Schnitthöheneinstellung und dann zwei Tage später mit einer niedrigeren Einstellung noch einmal.

Verwenden einer langsameren Mähgeschwindigkeit

Fahren Sie zur Verbesserung der Schnittqualität bei bestimmten Konditionen langsamer.

Vermeiden eines zu kurzen Schnitts

Heben Sie die Schnitthöhe an, um sicherzustellen, dass Sie eine unebene Grünfläche nicht abschürfen.

Abstellen der Maschine

Wenn Sie die Maschine beim Mähen im Vorwärtsgang anhalten müssen, kann ein Schnittgutklumpen auf den Rasen fallen. Sie können dies vermeiden, wenn Sie mit eingekuppelten Schnittmessern auf einen bereits gemähten Bereich fahren, oder Sie können das Mähwerk auskuppeln, während Sie vorwärts fahren.

Sauberhalten der Mähwerkunterseite

Entfernen Sie nach jedem Einsatz Schnittgut und Schmutz von der Unterseite des Mähwerks. Wenn sich im Mähwerk Gras und Schmutz ansammelt, verschlechtert sich letztendlich die Schnittqualität.

Warten der Schnittmesser

Sorgen Sie während der ganzen Mähsaison für ein scharfes Schnittmesser, weil ein scharfes Messer sauber schneidet, ohne die Grashalme abzureißen oder zu zerfetzen. Abgerissene Grashalme werden an den Kanten braun. Dadurch reduziert sich das Wachstum, und die Anfälligkeit des Rasens für Krankheiten steigt. Prüfen Sie die Schnittmesser nach jeder Verwendung auf Schärfe und Anzeichen von Abnutzung oder Schäden. Feilen Sie alle Auskerbungen aus und schärfen Sie ggf. die Messer. Wenn ein Messer beschädigt oder abgenutzt ist, ersetzen Sie es nur durch Toro-Originalersatzmesser.

Nach dem Einsatz

Hinweise zur Sicherheit nach dem Betrieb

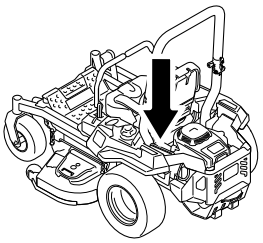
Allgemeine Sicherheit

- Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienerposition den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab, und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Lassen Sie die Maschine abkühlen, bevor Sie sie warten, einstellen, betanken, reinigen, oder einlagern.
- Entfernen Sie Gras und Schmutz von den Mähwerken, den Auspuff, Antriebe, Grasfangeinrichtungen und dem Motorraum, um einem Brand vorzubeugen. Wischen Sie Öl- und Kraftstoffverschüttungen auf.
- Stellen Sie die Kraftstoffzufuhr ab und ziehen Sie den Schlüssel ab, bevor Sie die Maschine einlagern oder transportieren.

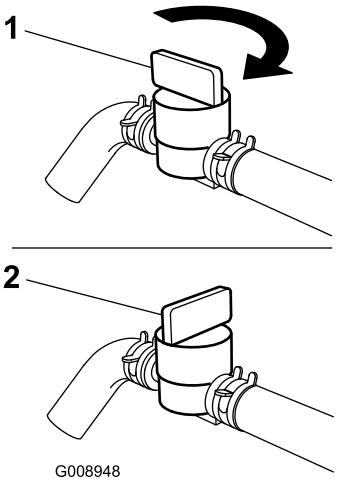
Verwenden des Kraftstoffhahns

Schließen Sie den Kraftstoffhahn vor dem Transport, der Wartung oder der Einlagerung (Bild 32).

Stellen Sie sicher, dass der Kraftstoffhahn geöffnet ist, wenn Sie den Motor anlassen.



g036849



g008948

Bild 32

1. EIN-Stellung
2. AUS-Stellung

Verwenden der Ablassventile des Antriebsrads

⚠ WARNUNG:

Hände können mit den sich drehenden Antriebskomponenten unter dem Motorchassis in Berührung kommen; dies kann zu schweren Verletzungen führen.

Stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Zündschlüssel ab und warten Sie, bis alle drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie die Ablassventile des Antriebsrads berühren.

⚠ WARNUNG:

Der Motor- und Hydraulikantrieb kann sehr heiß werden. Wenn Sie einen heißen Motor- oder Hydraulikantrieb anfassen, können Sie schwere Verbrennungen erhalten.

Lassen Sie den Motor und die Hydraulikantriebe ganz abkühlen, bevor Sie die Ablassventile des Antriebrads berühren.

Die Ablassventile für das Antriebsrad befinden sich an der rechten und linken Seite unter dem Motorraum.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Die Bypasshebel befinden sich hinter dem Sitz unten an der rechten und linken Seite des Rahmens.
4. Zum Schieben der Maschine bewegen Sie die beiden Bypasshebel nach hinten und arretieren sie (Bild 33).
5. Lösen Sie die Feststellbremse, bevor Sie die Maschine schieben.

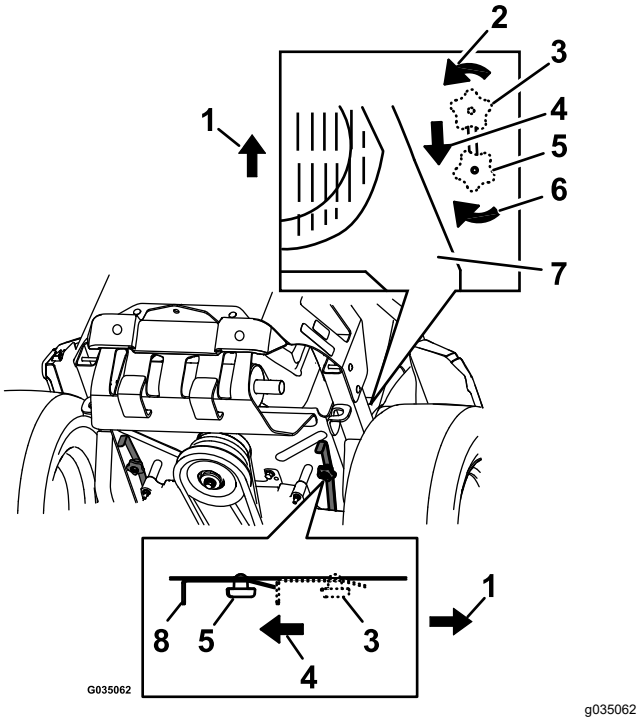


Bild 33

1. Vorderseite der Maschine
2. Drehen Sie das Bypasslösehandrad nach links, um es zu lösen.
3. Hebelstellung zum Einsatz der Maschine
4. Ziehen Sie den Hebel zum Schieben der Maschine in diese Richtung.
5. Hebelstellung zum Schieben der Maschine
6. Drehen Sie das Bypasslösehandrad nach rechts, um es anzuziehen.
7. Motor
8. Auslösehebel

6. Zum Fahren mit der Maschine bewegen Sie die beiden Bypasshandräder in die VORWÄRTS-Stellung und arretieren sie (Bild 33).

Transportieren der Maschine

Verwenden Sie einen robusten Anhänger oder Pritschenwagen zum Transportieren der Maschine. Verwenden Sie eine durchgehende Rampe. Stellen Sie sicher, dass der Anhänger oder Lastwagen mit den gesetzlich erforderlichen Bremsen, Beleuchtung und Kennzeichnungen ausgestattet ist. Bitte lesen Sie alle Sicherheitsanweisungen sorgfältig. Durch Kenntnis dieser Informationen können Sie sich und Unbeteiligte vor Verletzungen schützen. Ziehen Sie in Bezug auf Anforderungen für Anhänger und Befestigungen geltende Vorschriften zurate.

⚠ WARNUNG:

Das Fahren auf Straßen und Wegen ohne Blinker, Lampen, Reflektoren oder einen Aufkleber für langsame Fahrzeuge ist gefährlich und kann zu Unfällen mit Verletzungsgefahr führen.

Fahren Sie die Maschine nicht auf einer öffentlichen Straße oder einem öffentlichen Fahrweg.

Auswahl eines Anhängers

⚠ WARNUNG:

Das Laden einer Maschine auf einen Anhänger oder einen Lastwagen erhöht die Umkippgefahr und könnte schwere oder tödliche Verletzungen verursachen (Bild 34).

- **Verwenden Sie nur eine durchgehende Rampe; verwenden Sie nicht einzelne Rampen für jede Seite der Maschine.**
- **Überschreiten Sie nicht einen Winkel von 15 Grad zwischen Rampe und Boden oder zwischen Rampe und Anhänger oder Pritschenwagen.**
- **Stellen Sie sicher, dass die Rampe mindestens viermal länger ist als der Abstand des Anhängers oder der Ladepritsche des Pritschenwagens vom Boden. Dies stellt sicher, dass der Rampenwinkel auf ebener Fläche nicht größer als 15 Grad ist.**

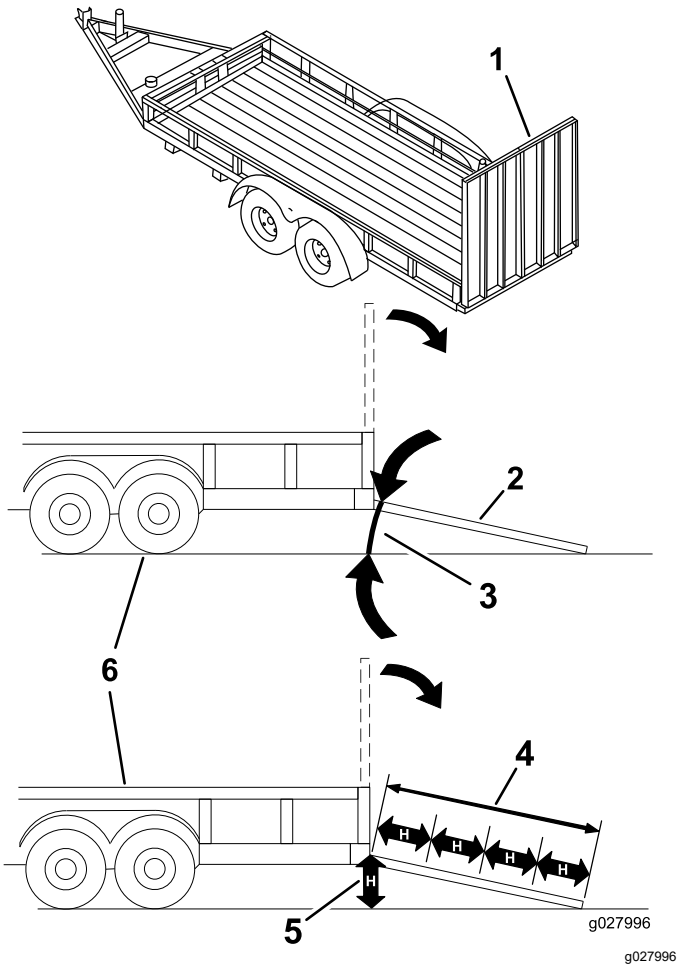


Bild 34

1. Durchgehende Rampe in hochgeklappter Position
2. Seitansicht einer Rampe über die ganze Breite in Ladestellung
3. Nicht mehr als 15 Grad
4. Die Rampe ist mindestens 4 Mal so lang wie die Höhe des Anhängers oder der Anhängerpritsche zum Boden
5. H= Höhe des Anhängers oder der Anhängerpritsche zum Boden
6. Anhänger

Laden der Maschine

⚠ WARNUNG:

Das Laden einer Maschine auf einen Anhänger oder einen Lastwagen erhöht die Umkippgefahr und kann schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.

- **Passen Sie besonders beim Bedienen der Maschine auf einer Rampe auf.**
- **Sie sollten immer rückwärts eine Rampe hochfahren und vorwärts von ihr herunterfahren.**
- **Vermeiden Sie plötzliche Geschwindigkeitsänderung beim Fahren der Maschine auf einer Rampe, da Sie dadurch die Kontrolle verlieren könnten und Umkippgefahr besteht.**

1. Bei der Verwendung eines Anhängers diesen an das Zugfahrzeug anhängen und die Sicherheitsketten verbinden.
2. Falls zutreffend die Anhängerbremsen und Lichter anschließen.
3. Senken Sie die Rampe ab und stellen Sie sicher, dass der Winkel zwischen der Rampe und dem Boden höchstens 15 Grad beträgt (Bild 34).
4. Fahren Sie die Maschine rückwärts die Rampe hoch (Bild 35).

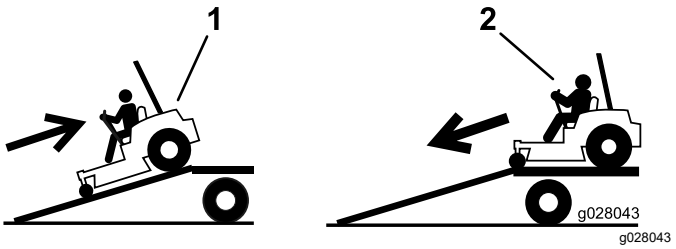


Bild 35

1. Fahren Sie die Maschine rückwärts die Rampe hoch.
2. Fahren Sie die Maschine vorwärts von der Rampe herunter.

5. Stellen Sie den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und aktivieren die Feststellbremse.
6. Vergurten Sie die Maschine in der Nähe der vorderen Laufräder und der hinteren Stoßstange mit Riemen, Ketten, Kabeln oder Seilen (Bild 36). Ziehen Sie in Bezug auf Anforderungen für Befestigungen geltende Vorschriften zurate.

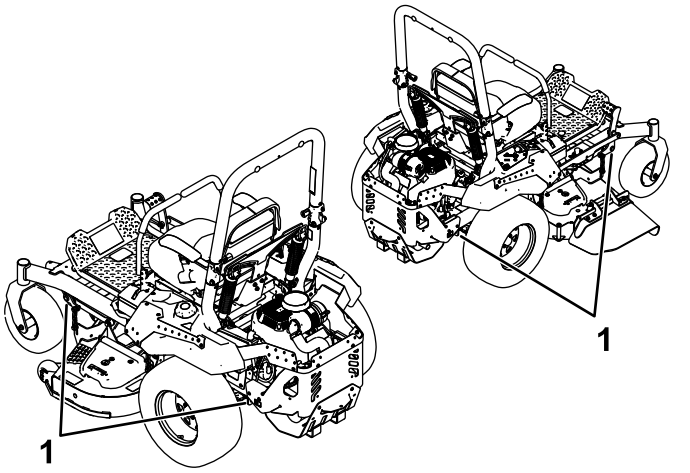


Bild 36

1. Vergurtungsstellen

Entladen der Maschine

1. Senken Sie die Rampe ab und stellen Sie sicher, dass der Winkel zwischen der Rampe und dem Boden höchstens 15 Grad beträgt (Bild 34).
2. Fahren Sie die Maschine vorwärts von der Rampe herunter (Bild 35).

Wartung

Sicherheit bei Wartungsarbeiten

- Wenn Sie den Schlüssel im Zündschloss lassen, könnte eine andere Person den Motor versehentlich anlassen und Sie und Unbeteiligte schwer verletzen. Ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.
- Bevor Sie den Fahrerstand verlassen, gehen Sie wie folgt vor:
  - Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
  - Kuppeln Sie die Antriebe aus.
  - Aktivieren Sie die Feststellbremse.
  - Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
  - Lassen Sie alle Maschinenteile abkühlen, ehe Sie mit Wartungsarbeiten beginnen.
- Die Maschine sollte nie von ungeschulten Personen gewartet werden.
- Halten Sie Ihre Hände und Füße von den beweglichen Teilen oder heißen Oberflächen fern. Bei laufendem Motor sollten keine Einstellungsarbeiten vorgenommen werden.
- Lassen Sie den Druck aus Maschinenteilen mit gespeicherter Energie vorsichtig ab.
- Prüfen Sie die Funktion der Feststellbremse häufig. Stellen Sie die diese bei Bedarf nach oder warten Sie diese.
- Modifizieren Sie auf keinen Fall die Sicherheitsvorkehrungen. Prüfen Sie sie regelmäßig auf ihre einwandfreie Funktion.
- Entfernen Sie Gras und Schmutz von den Mähwerken, den Auspuff, Antriebe, Grasfangeinrichtungen und dem Motorraum, um einem Brand vorzubeugen.
- Wischen Sie verschüttetes Öl oder verschütteten Kraftstoff auf und entsorgen Sie mit Kraftstoff getränkte Rückstände.
- Stützen Sie die Maschine nicht mit einem Hydrauliksystem oder Wagenheber ab, sondern verwenden Sie Achsständer, wenn Sie die Maschine anheben.
- Halten Sie alle Teile der Maschine in gutem Betriebszustand. Alle Befestigungen, insbesondere die Befestigungselemente der Messer, müssen fest angezogen sein. Tauschen Sie abgenutzte oder beschädigte Aufkleber aus.
- Trennen Sie vor dem Durchführen von Reparaturen an der Maschine den Akku ab. Klemmen Sie immer zuerst den Minuspol und dann den Pluspol ab. Schließen Sie immer zuerst den Pluspol und dann den Minuspol an.
- Um eine optimale Leistung zu gewährleisten, verwenden Sie nur Original Ersatzteile und Zubehör von Toro. Ersatzteile und Zubehör anderer Hersteller können gefährlich sein und eine Verwendung könnte die Garantie ungültig machen.

Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Nach den ersten 75 Stunden	• Wechseln Sie das Hydrauliköl und die -filter.
Bei jeder Verwendung oder täglich	• Prüfen Sie die Sicherheitsschalter. • Bei Kawasaki-Motor: Prüfen Sie den Motorölstand. • Reinigen Sie das Luftansauggitter. • Reinigen Sie das Motorgitter und den Bereich um den Motor. • Reinigen Sie den Bereich um die Abgasanlage des Motors. • Prüfen Sie den Sicherheitsgurt. • Prüfen Sie die Überrollbügel-Handräder. • Prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls im Ausdehnungsgefäß. • Prüfen Sie die Messer. • Reinigen Sie das Mähwerk.
Alle 25 Betriebsstunden	• Fetten Sie die vorderen Laufradachsen ein. (häufiger in schmutzigen oder staubigen Bedingungen).
Alle 50 Betriebsstunden	• Fetten Sie den Drehzapfen der Pumpenspannscheibe ein. • Prüfen Sie den Funkenfänger (falls vorhanden). • Prüfen des Reifendrucks. Nur für Maschinen mit Luftbereifung. • Untersuchen Sie die Riemen auf Verschleiß oder Risse.

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Alle 100 Betriebsstunden	• Bei Kawasaki-Motoren: Wechseln Sie das Motoröl. (häufiger bei schmutzigen oder staubigen Bedingungen). • Für Kawasaki-Motoren: Tauschen Sie die Zündkerze aus oder reinigen sie diese und stellen den Abstand an der Zündkerze ein.
Alle 200 Betriebsstunden	• Kawasiki-Motoren: Wechseln Sie den Motorölfilter. (häufiger bei schmutzigen oder staubigen Bedingungen).
Alle 250 Betriebsstunden	• Für Kawasaki-Motoren: Hauptluftfilter austauschen (häufiger bei schmutzigen oder staubigen Bedingungen). • Für Kawasaki-Motoren: Sicherheitsluftfilter prüfen (häufiger bei schmutzigen oder staubigen Bedingungen). • Nach dem ersten Wechsel, tauschen Sie die Filter im Hydrauliksystem und das Öl aus, wenn Sie Mobil 1 15W50 verwenden. (Wechseln Sie es öfter unter schmutzigen oder staubigen Bedingungen)
Alle 500 Betriebsstunden	• Für Kawasaki-Motoren: Sicherheitsluftfilter austauschen (häufiger bei schmutzigen oder staubigen Bedingungen). • Wechseln Sie den Emissionsansaugfilter aus. • Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus (häufiger in staubigen oder schmutzigen Bedingungen). • Prüfen Sie die Einstellung der Feststellbremse. • Nach dem ersten Wechsel, tauschen Sie die Filter im Hydrauliksystem und das Öl aus, wenn Sie Toro® HYPR-OIL™ 500 verwenden. (Wechseln Sie es öfter unter schmutzigen oder staubigen Bedingungen)
Monatlich	• Prüfen Sie den Ladezustand der Batterie.
Jährlich oder vor der Einlagerung	• Bessern Sie abgeblätterte Lackflächen aus. • Prüfen Sie vor einer Einlagerung alle oben aufgeführten Wartungsschritte.

Wichtig: **Weitere Informationen zu Wartungsarbeiten finden Sie in der Motorbedienungsanleitung.**

⚠ ACHTUNG

Wenn Sie den Schlüssel im Zündschloss lassen, könnte eine andere Person den Motor versehentlich anlassen und Sie und Unbeteiligte schwer verletzen.

Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel vom Schalter ab, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.

Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten

Lösen der Mähwerkab-deckung

Lösen Sie die obere Schraube der Abdeckung, um die Abdeckung des Mähwerks zu lösen und die Oberseite des Mähwerks zugänglich zu machen (Bild 37). Ziehen Sie die Schrauben nach der Wartung zum Befestigen der Abdeckung an.

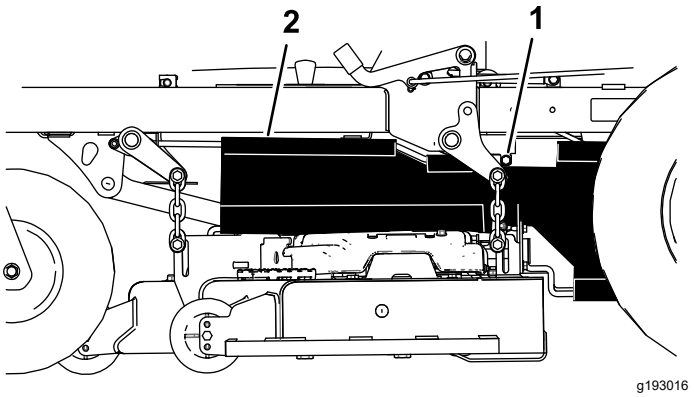


Bild 37

1. Schraube
2. Abdeckung

Entfernen der Blechschutzvorrichtung.

Lösen Sie die zwei vorderen Schrauben und nehmen Sie die Blechschutzvorrichtung ab, um die Mähwerkriemen und die Spindeln zugänglich zu machen (Bild 38). Setzen Sie die Blechschutzvorrichtung nach dem Abschluss der Wartungsarbeiten auf und ziehen die Schrauben an.

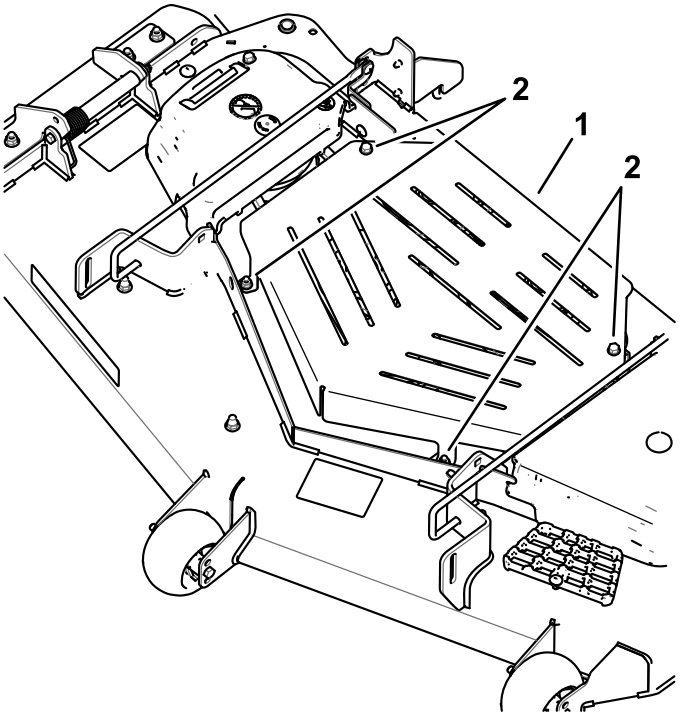


Bild 38

1. Schutzblech
2. Schraube

Schmierung

Einfetten der Maschine

Wartungsintervall: Alle 25 Betriebsstunden—Fetten Sie die vorderen Laufradachsen ein. (häufiger in schmutzigen oder staubigen Bedingungen).

Alle 50 Betriebsstunden—Fetten Sie den Drehzapfen der Pumpenspannscheibe ein.

Schmieren Sie die Maschine häufiger unter staubigen, schmutzigen Bedingungen.

Schmierfettsorte: Nr. 2 Fett auf Lithium- oder Molybdänbasis

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse; siehe Betätigen der Feststellbremse (Seite 24).
2. Stellen Sie den Motor vor dem Verlassen des Fahrersitzes ab, ziehen den Schlüssel ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Reinigen Sie die Schmiernippel mit einem Lappen.

   Hinweis: Kratzen Sie ggf. Lack von der Vorderseite der Nippel ab.
4. Fetten Sie den Drehzapfen der Pumpenspann-scheibe mit ein oder zwei Pumpenstößen des Schmiermittels ein (Bild 39).
5. Fetten Sie die vorderen Laufradachsen ein (Bild 39).

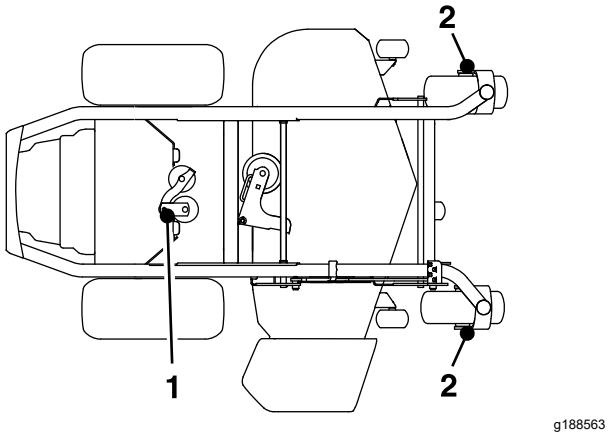


Bild 39

1. Drehzapfen der Pumpenspannscheibe
2. Laufradachse

6. Wischen Sie überflüssiges Fett ab.

Warten des Motors

Sicherheitshinweise zum Motor

- Berühren Sie den Auspuff und andere heiße Oberflächen nicht dem den Händen, Füßen, dem Gesicht und anderen Körperteile sowie mit Kleidungsstücken. Lassen Sie alle Motorteile abkühlen, ehe Sie mit Wartungsarbeiten beginnen.
- Ändern Sie nicht die Geschwindigkeit des Drehzahlreglers bzw. überdrehen Sie nicht den Motor.

Warten des Luftfilters

Wartungsintervall: Alle 250 Betriebsstunden—Für Kawasaki-Motoren: Hauptluftfilter austauschen (häufiger bei schmutzigen oder staubigen Bedingungen).

Alle 250 Betriebsstunden—Für Kawasaki-Motoren: Sicherheitsluftfilter prüfen (häufiger bei schmutzigen oder staubigen Bedingungen).

Alle 500 Betriebsstunden—Für Kawasaki-Motoren: Sicherheitsluftfilter austauschen (häufiger bei schmutzigen oder staubigen Bedingungen).

Hinweis: Warten Sie den Luftfilter beim Einsatz der Maschine unter besonders schmutzigen oder staubigen Umständen häufiger.

Entfernen des Filters

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Lösen Sie die Riegel am Luftfilter und ziehen Sie die Luftfilterabdeckung vom Luftfiltergehäuse ab (Bild 40).

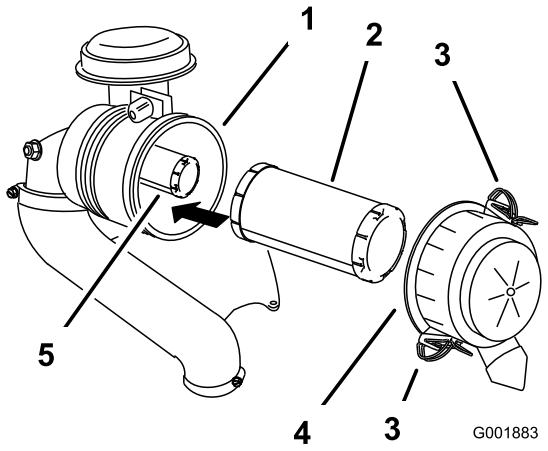


Bild 40

1. Luftfiltergehäuse
2. Hauptfilter
3. Riegel
4. Luftfiltergehäuse
5. Sicherheitsfilter

4. Reinigen Sie die Innenseite der Luftfilterabdeckung mit Druckluft.
5. Schieben Sie den Hauptfilter vorsichtig aus dem Luftfiltergehäuse heraus (Bild 40).

   Hinweis: Vermeiden Sie ein Anstoßen des Filters an der Seite des Gehäuses.
6. Nehmen Sie den Sicherheitsfilter nur heraus, wenn Sie ihn auswechseln möchten.

Prüfen der Filter

1. Prüfen Sie den Sicherheitsfilter. Tauschen Sie den Sicherheits- und Hauptfilter aus, wenn er schmutzig ist.

   Wichtig: **Versuchen Sie nicht, den Sicherheitsfilter zu reinigen. Wenn der Sicherheitsfilter verschmutzt ist, ist der Hauptfilter beschädigt.**
2. Prüfen Sie den Hauptfilter auf eventuelle Schäden, indem Sie in den Filter schauen, während Sie eine helle Lampe auf die Außenseite des Filters richten. Ersetzen Sie den Hauptfilter, wenn er verschmutzt, verbogen oder beschädigt ist.

   Hinweis: Löcher im Filter erscheinen als helle Punkte. Reinigen Sie nicht den Hauptfilter.

Einsetzen der Filter

Wichtig: **Lassen Sie den Motor immer mit beiden Luftfiltern und angebrachter Abdeckung laufen, um Motorschäden zu vermeiden.**

1. Prüfen Sie beim Einsetzen neuer Filter jeden Filter beim Einsetzen auf eventuelle Versandschäden.

   Hinweis: Verwenden Sie nie beschädigte Filter.

2. Wenn Sie den inneren Filter auswechseln, schieben Sie ihn vorsichtig in das Filtergehäuse (Bild 40).

3. Schieben Sie den Hauptfilter vorsichtig auf den Sicherheitsfilter (Bild 40).

   Hinweis: Stellen Sie sicher, dass der Hauptfilter richtig eingesetzt ist. Drücken Sie hierfür beim Einsetzen auf den äußeren Rand.

   Wichtig: **Drücken Sie nie auf die weiche Innenseite des Filters.**

4. Bringen Sie die Luftfilterabdeckung an und befestigen die Riegel (Bild 40).

Warten des Motoröls

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Alle 100 Betriebsstunden (häufiger bei schmutzigen oder staubigen Bedingungen).

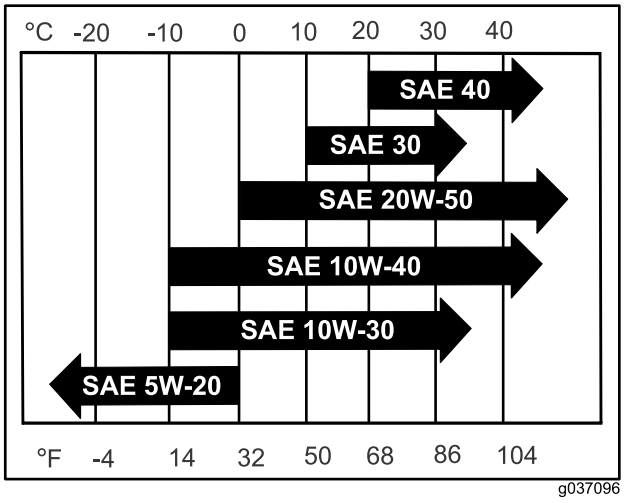
Alle 200 Betriebsstunden—Kawasiki-Motoren: Wechseln Sie den Motorölfilter. (häufiger bei schmutzigen oder staubigen Bedingungen).

Motorölspezifikationen

Ölsorte: Waschaktives Öl der API-Klassifikation SF, SG, SH, SJ, oder SL.

Fassungsvermögen des Kurbelgehäuses: 1,8 L ohne Ölfilter; 2,1 L mit Ölfilter

Viskosität: Siehe nachstehende Tabelle.



g037096

Bild 41

Hinweis: Obwohl 10W-40-Motoröl für die meisten Bedingungen empfohlen wird, müssen Sie möglicherweise die Ölviskosität ändern, um sich den atmosphärischen Bedingungen anzupassen. Die Verwendung von 20W-50-Motoröl bei höheren Umgebungstemperaturen kann den Ölverbrauch senken.

Überprüfen des Motorölstands

Hinweis: Prüfen Sie den Ölstand bei kaltem Motor.

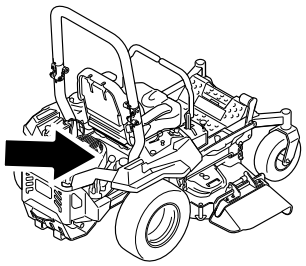
Wichtig: **Wenn Sie zu viel oder zu wenig Öl in das Kurbelgehäuse füllen, kann der Motor beschädigt werden.**

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.

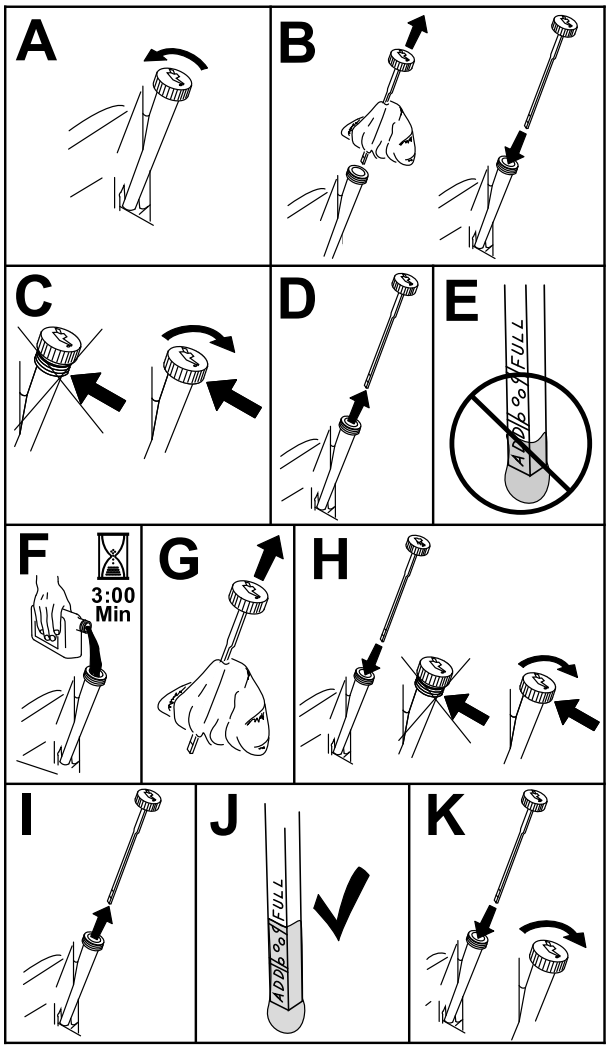
2. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.

   Hinweis: Stellen Sie sicher, dass der Motor kalt ist, damit das Öl in die Wanne ablaufen kann.

3. Reinigen Sie den Bereich um den Ölfüllstutzendeckel bzw. den Peilstab vor dem Abnehmen, damit kein Schmutz oder Schnittgut usw. in den Motor gelangt (Bild 42).



g036856



g311705

Bild 42

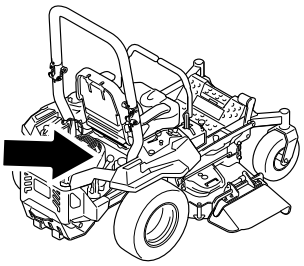
Wechseln des Motoröls

Hinweis: Entsorgen Sie Altöl im lokalen Recycling Center.

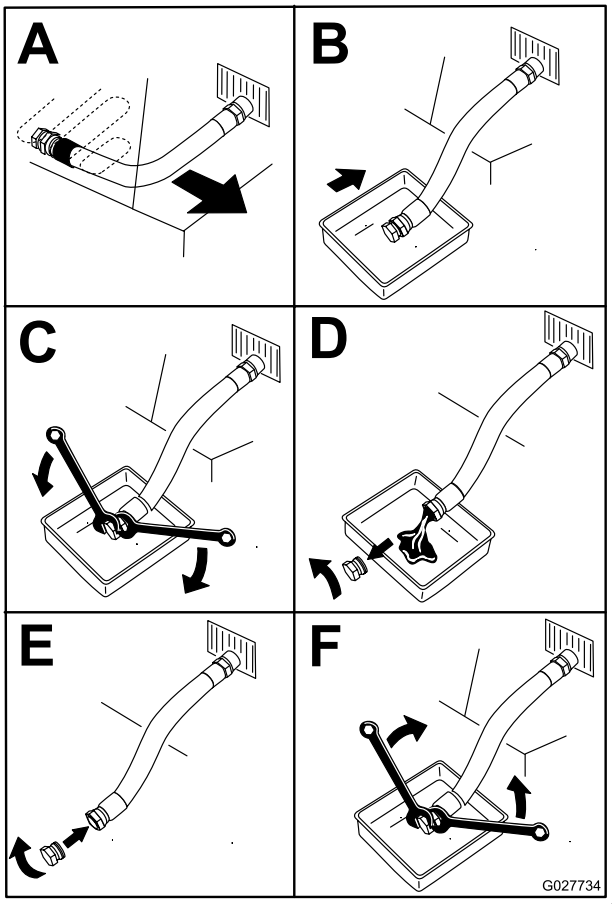
1. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn fünf Minuten lang laufen.

   Hinweis: Dadurch wird das Öl erwärmt und läuft besser ab.

2. Stellen Sie die Maschine so ab, dass die Ablaufseite etwas tiefer liegt als die entgegengesetzte, damit sichergestellt wird, dass das Öl vollständig abläuft.
3. Kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren die Feststellbremse.
4. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
5. Lassen Sie das Öl vom Motor ab (Bild 43).



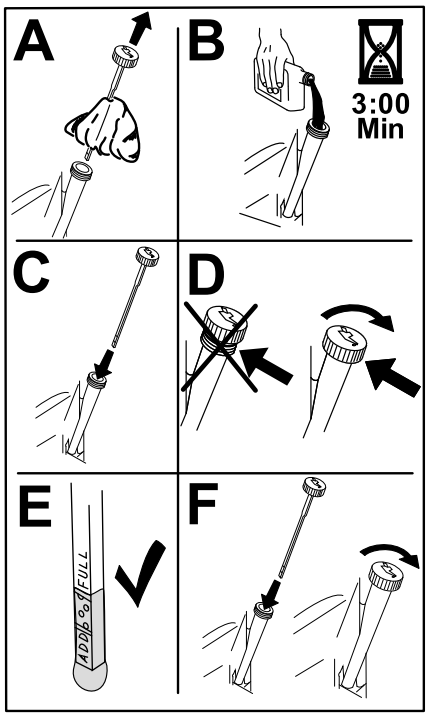
g036856



g027734

Bild 43

6. Gießen Sie langsam ungefähr 80 % der angegebenen Ölsorte in den Einfüllstutzen und füllen Sie dann vorsichtig mehr Öl ein, um den Ölstand an die Voll-Markierung zu bringen (Bild 44).



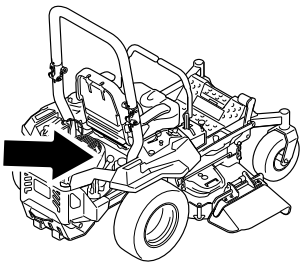
g235264

Bild 44

7. Lassen Sie den Motor an und fahren Sie auf eine ebene Fläche.
8. Prüfen Sie den Ölstand.

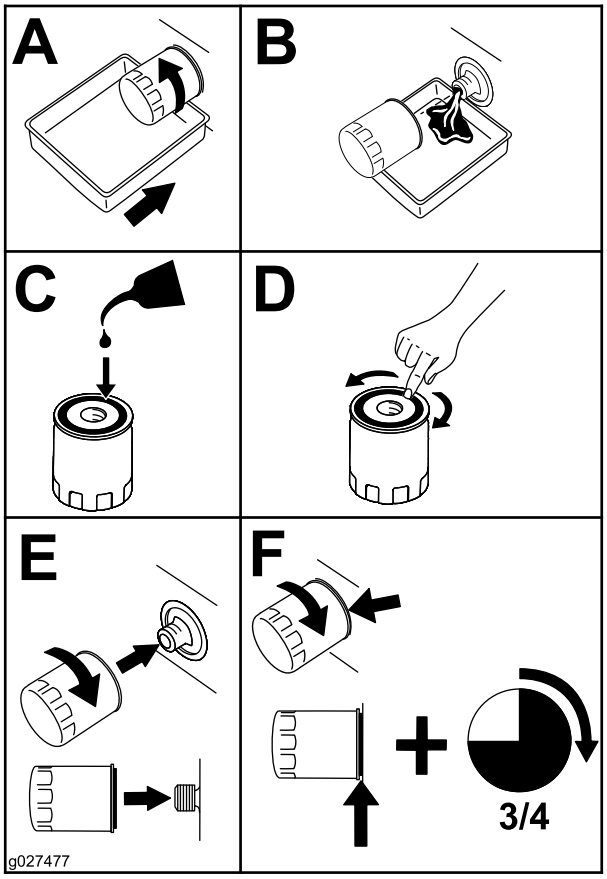
Wechseln des Motorölfilters

1. Weitere Informationen zum Ablassen des Motoröls finden Sie unter Wechseln des Motoröls (Seite 40).
2. Wechseln Sie den Motorölfilter (Bild 45).



g036856

g036856



g027477

g027477

Bild 45

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass die Ölfilterdichtung den Motor berührt und drehen Sie den Filter dann um eine weitere Dreivierteldrehung.

3. Füllen Sie das Getriebe mit der richtigen Ölsorte; siehe Motorölspezifikationen (Seite 39).

Warten der Zündkerze(n)

Wartungsintervall: Alle 100 Betriebsstunden

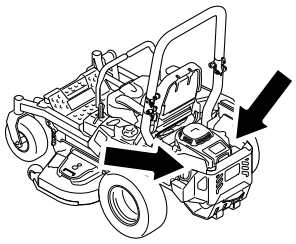
Achten Sie darauf, dass der Abstand zwischen der mittleren und der seitlichen Elektrode korrekt ist, bevor Sie die Zündkerze eindrehen. Verwenden Sie zum Aus und Einbauen der Zündkerze einen Zündkerzenschlüssel und für die Prüfung und Einstellung des Elektrodenabstands eine Fühlerlehre. Setzen Sie bei Bedarf eine neue Zündkerze ein.

Zündkerzentyp: NGK® BPR4ES oder Äquivalent

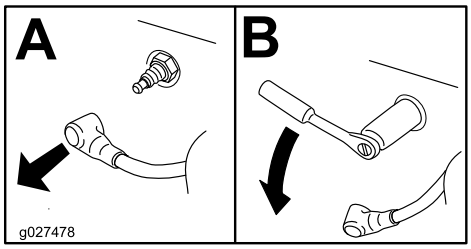
Elektrodenabstand: 0,75 mm

Einsetzen der Zündkerze(n)

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Reinigen Sie den Bereich um die Fassung der Zündkerze, damit kein Schmutz und keine Rückstände in den Motor gelangen.
4. Lokalisieren und entfernen Sie die Zündkerze(n) wie in Bild 46 abgebildet.



g036857



g027478

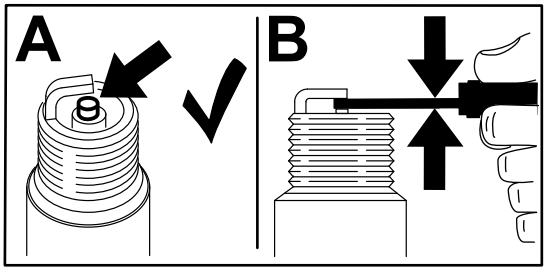
Bild 46

Prüfen der Zündkerze(n)

Wichtig: **Reinigen Sie die Zündkerze(n) nie. Wechseln Sie die Zündkerze immer aus, wenn sie schwarz überzogen ist oder abgenutzte Elektroden, einen öligen Film oder Risse aufweist.**

Wenn der Kerzenstein hellbraun oder grau ist, ist der Motor richtig eingestellt. Eine schwarze Schicht am Kerzenstein weist normalerweise auf einen schmutzigen Luftfilter hin.

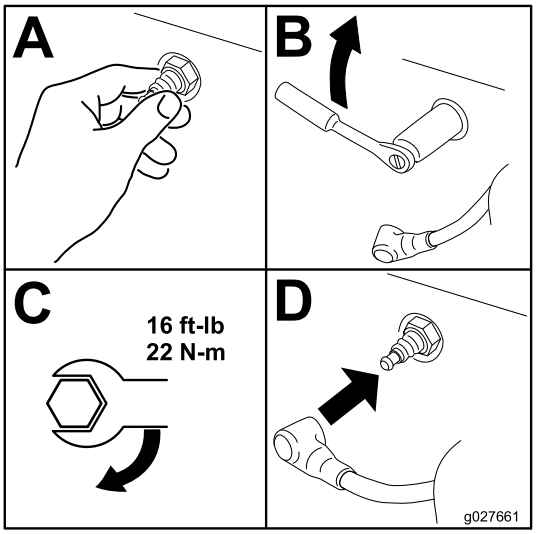
Stellen Sie den Abstand auf 0,75 mm ein.



g206628

Bild 47

Einsetzen der Zündkerze(n)



g027661

Bild 48

Reinigen des Kühlsystems

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Nehmen Sie den Luftfilter aus dem Motor.
4. Nehmen Sie die Motorhaube ab.
5. Bringen Sie den Luftfilter am Filtersockel an, damit keine Rückstände in das Ansaugrohr gelangen.
6. Entfernen Sie Schmutz- und Grasrückstände von diesen Teilen.
7. Entfernen Sie den Luftfilter und bringen Sie die Motorhaube an.
8. Setzen Sie den Luftfilter ein.

Reinigen des Motorgitters

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Bei jeder Verwendung oder täglich

Entfernen Sie Schnittgut, Schmutz und andere Rückstände vor jedem Einsatz der Maschine vom Motorgitter, vom Auspuff und dem Bereich um den Motor. So gewährleisten Sie eine ausreichende Kühlung sowie die korrekte Motordrehzahl und reduzieren die Gefahr einer Überhitzung und mechanischer Motorschäden.

Prüfen des Funkenfängers

Maschinen mit einem Funkenfänger

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden

⚠ WARNUNG:

Heiße Teile des Auspuffs können Kraftstoffdämpfe entzünden, selbst nach dem Abstellen des Motors. Heiße Partikel, die vom laufenden Motor ausgestoßen werden, können brennbare Materialien entzünden und zu Verletzungen oder Sachschäden führen.

Betanken Sie die Maschine und lassen Sie den Motor nur an, wenn der Funkenfänger eingebaut ist.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, kuppeln Sie die Zapfwelle aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Warten Sie, bis der Auspuff kalt ist.
4. Tauschen Sie den Funkenfänger aus, wenn Sie Risse im Gitter oder an den Schweißnähten feststellen.
5. Bei Verstopfungen des Gitters nehmen Sie den Funkenfänger ab und schütteln Sie lose Partikel aus dem Funkenfänger; reinigen Sie das Gitter dann mit einer Drahtbürste (weichen Sie es ggf. in Reinigungsmittel ein).
6. Bauen Sie den Funkenfänger wieder am Ende des Auspuffrohrs ein.

Auswechseln des Emissionsansaugfilters

Wartungsintervall: Alle 500 Betriebsstunden

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Nehmen Sie den Filter vom Entlüftungsschlauch ab.
4. Setzen Sie einen neuen Filter in das Ende des Entlüftungsschlauchs ein.

Warten der Kraftstoffanlage

⚠ GEFAHR

Unter bestimmten Bedingungen ist Kraftstoff extrem leicht entflammbar und hochexplosiv. Feuer und Explosionen durch Kraftstoff können Verbrennungen und Sachschäden verursachen.

Siehe Kraftstoffsicherheit (Seite 15) für eine vollständige Liste der Vorsichtsmaßnahmen im Zusammenhang mit dem Kraftstoff.

Austauschen des Kraftstofffilters

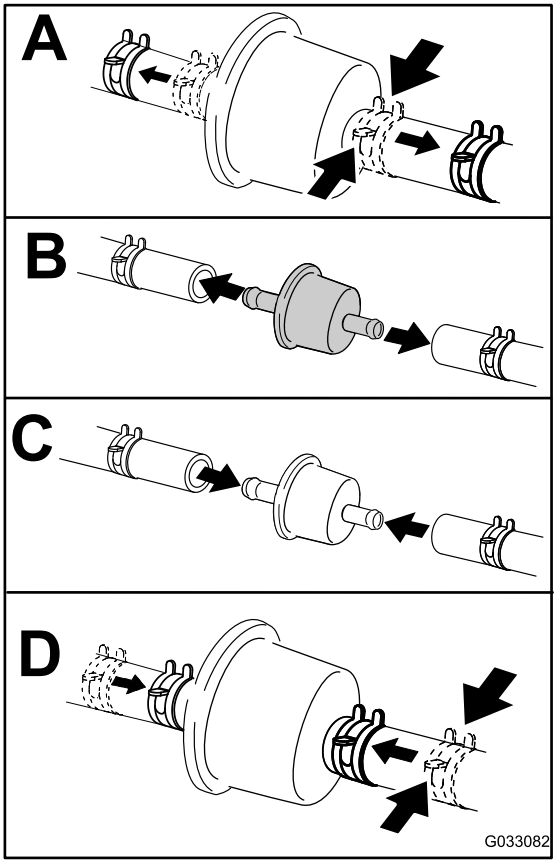
Wartungsintervall: Alle 500 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird) (häufiger in staubigen oder schmutzigen Bedingungen).

Wichtig: **Schließen Sie die Kraftstoffleitungen genauso an und befestigen sie mit Kabelbinden aus Kunststoff, wie dies vorher im Werk gemacht wurde, damit die Kraftstoffleitungen nicht Bestandteile berühren, die Kraftstoffleitungen beschädigen können.**

Der Kraftstofffilter befindet sich in der Nähe des Motors vorne links am Motor.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Lassen Sie die Maschine abkühlen.
4. Schließen Sie den Kraftstoffhahn unter dem Sitz.
5. Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus (Bild 49).

   Hinweis: Stellen Sie sicher, dass die Markierungen am Filter der Richtung des Kraftstoffflusses folgen.



g033082

Bild 49

6. Öffnen Sie den Kraftstoffhahn.

Warten des Kraftstofftanks

Versuchen Sie nicht, den Kraftstofftank zu entleeren. Stellen Sie sicher, dass ein offizieller Vertragshändler den Kraftstofftank entleert und die Komponenten der Kraftstoffanlage wartet.

Warten der elektrischen Anlage

Hinweise zur Sicherheit der Elektroanlage

- Trennen Sie vor dem Durchführen von Reparaturen an der Maschine den Akku ab. Klemmen Sie immer zuerst den Minuspol und dann den Pluspol ab. Schließen Sie immer zuerst den Pluspol und dann den Minuspol an.
- Laden Sie den Akku in offenen, gut gelüfteten Bereichen und nicht in der Nähe von Funken und offenem Feuer. Trennen Sie das Ladegerät ab, ehe Sie den Akku anschließen oder abtrennen. Tragen Sie Schutzkleidung und verwenden Sie isoliertes Werkzeug.

Warten des Akkus

Wartungsintervall: Monatlich

Ausbau der Batterie

⚠ WARNUNG:

Batteriepole und Metallwerkzeuge können an metallischen Teilen Kurzschlüsse verursachen, was Funken erzeugen kann. Funken können zum Explodieren der Gase in der Batterie führen und Verletzungen verursachen.

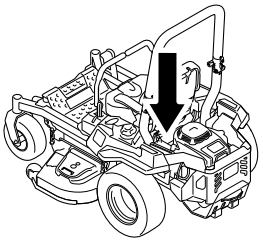
- **Beim Aus- und Einbau des Akkus verhindern, dass Akkupole mit Metallteilen der Maschine in Kontakt kommen.**
- **Verhindern Sie durch den Einsatz von Metallwerkzeugen Kurzschlüsse zwischen Batteriepolen und Metallteilen der Maschine.**

⚠ WARNUNG:

Das unsachgemäße Abtrennen der Kabel von der Batterie kann die Maschine und die Kabel beschädigen und Funken erzeugen. Funken können zum Explodieren der Gase in der Batterie führen und Verletzungen verursachen.

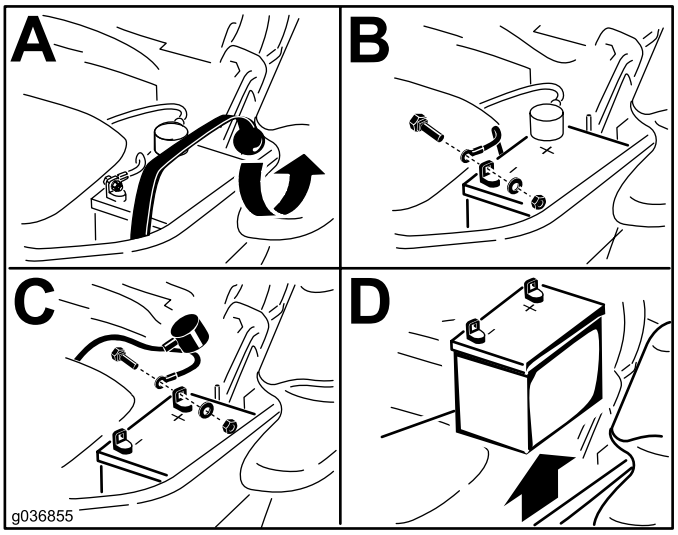
- **Immer das Minuskabel (schwarz) zuerst trennen und dann das Pluskabel (rot).**
- **Klemmen Sie immer zuerst das (rote) Pluskabel an, bevor Sie das (schwarze) Minuskabel wieder anklemmen.**

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Nehmen Sie die Batterie heraus, wie in Bild 50 abgebildet.



g036853

g036853



g036855

Bild 50

Aufladen der Batterie

⚠ WARNUNG:

Beim Laden der Batterie werden Gase erzeugt, die explodieren können.

Rauchen Sie nie in der Nähe der Batterie und halten Sie Funken und offene Flammen von der Batterie fern.

Wichtig: **Halten Sie die Batterie immer vollständig geladen (Dichte 1,265). Dies ist besonders wichtig zum Verhüten von Batterieschäden, wenn die Temperatur unter 0 °C fällt.**

1. Nehmen Sie die Batterie aus dem Fahrgestell; siehe (Ausbau der Batterie (Seite 45)).
2. Laden Sie die Batterie für 10-15 Minuten mit 25 Ampere oder 30 Ampere oder für 30 Minuten mit 10 Ampere auf.

   Hinweis: Überladen Sie die Batterie nicht.
3. Wenn die Batterie ganz aufgeladen ist, ziehen Sie den Stecker des Ladegeräts aus der Dose. Klemmen Sie dann die Klemmen des Ladegeräts von den Batteriepolen ab (Bild 51).
4. Setzen Sie die Batterie in die Maschine ein und klemmen Sie die Batteriekabel an; siehe Einbau der Batterie (Seite 46).

   Hinweis: Lassen Sie die Maschine nicht ohne angeschlossene Batterie laufen; die Elektrik des Motors kann beschädigt werden.

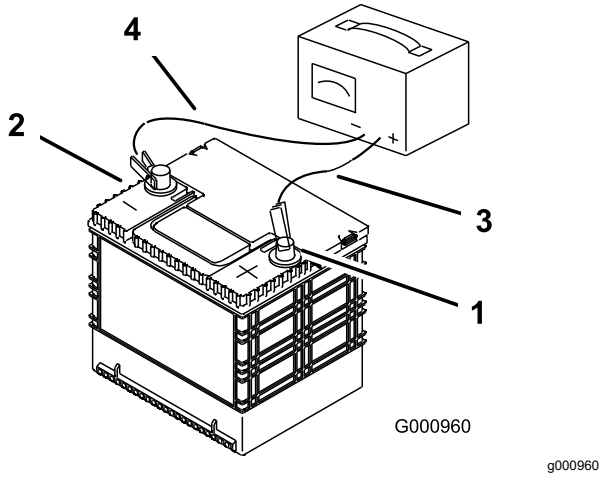


Bild 51

1. Pluspol (+) der Batterie
2. Minuspol (–) der Batterie
3. Rotes (+) Ladegerätkabel
4. Schwarzes (–) Ladegerätkabel

Einbau der Batterie

1. Legen Sie die Batterie so in das Fach, dass die Anschlussklemmen auf der anderen Seite des Hydraulikbehälters sind (Bild 50).
2. Klemmen Sie das (rote) Pluskabel am Pluspol (+) der Batterie an.
3. Schließen Sie dann das Minuskabel (schwarz) und Erdkabel am Minuspol (-) der Batterie an.

   Hinweis: Achten Sie bei Maschinen des Typs MyRide darauf, dass das Erdungskabel nicht am Längslenker oder an der unteren Stoßdämpferbrücke scheuert (Bild 53).

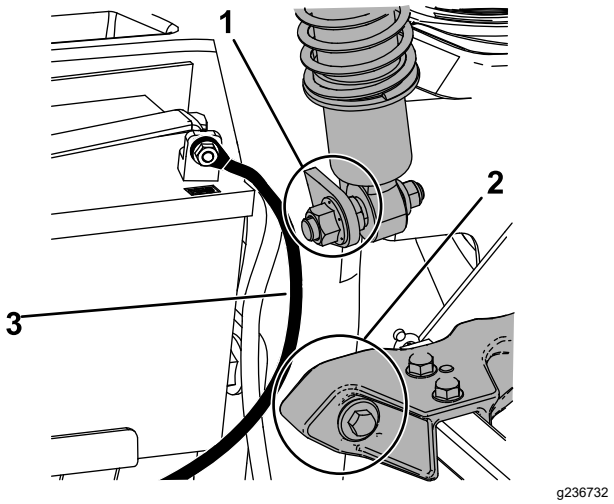


Bild 52

1. Achten Sie darauf, dass das Erdungskabel nicht an der unteren Stoßdämpferbrücke scheuert.
2. Achten Sie darauf, dass das Erdungskabel nicht am Längslenker scheuert.
3. Erdungskabel

4. Befestigen Sie die Kabel mit zwei Schrauben, 2 Scheiben und 2 Sicherungsmuttern (Bild 50).
5. Ziehen Sie die rote Polkappe über den (roten) Pluspol der Batterie.
6. Befestigen Sie die Batterie mit dem Gummiriemen (Bild 50).

Warten der Sicherungen

Das Elektrosystem ist mit Sicherungen gesichert. Es sind keine Wartungsarbeiten erforderlich. Überprüfen Sie jedoch das bzw. den entsprechende(n) Teil bzw. Schaltkreis auf einen Defekt oder einen Kurzschluss, wenn eine Sicherung durchbrennt.

Die Sicherungen befinden Sie rechts am Armaturenbrett neben dem Sitz (Bild 53).

1. Ziehen Sie die Sicherungen zum Wechseln heraus.
2. Setzen Sie eine neue Sicherung ein (Bild 53).

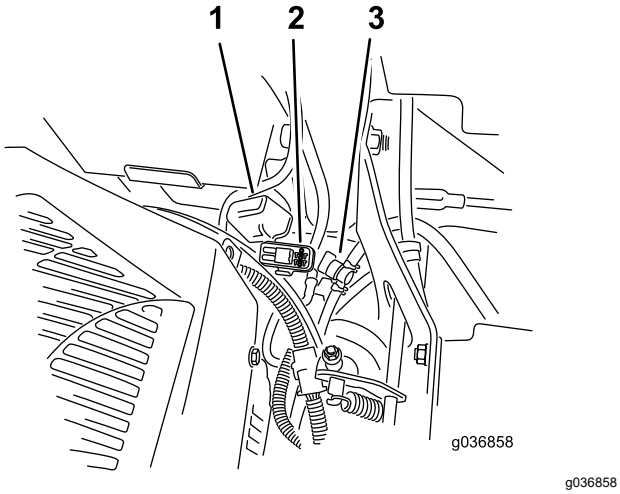


Bild 53

1. Sicherungsabdeckung
2. Sicherungsfassung
3. Kraftstoffhahn

Warten des Antriebssystems

Prüfen des Sicherheitsgurtes

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Prüfen Sie den Sicherheitsgurt auf Zeichen von Abnutzung und Risse und prüfen Sie auch den Rücklauf und die Schnalle. Ersetzen Sie einen beschädigten Sicherheitsgurt.

Prüfen der Überrollbügel-Handräder

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

⚠ WARNUNG:

Zur Vermeidung von ggf. tödlichen Verletzungen durch Überschlagen lassen Sie den Überrollbügel in der hochgeklappten und arretierten Stellung und legen den Sicherheitsgurt an.

Stellen Sie sicher, dass der Sitz an der Maschine befestigt ist.

- Stellen Sie sicher, dass die Befestigungen und die Handräder in gutem Zustand sind.
- Achten Sie darauf, dass die Handräder ganz eingerastet sind, wenn der Überrollbügel ganz aufgeklappt ist.

  Hinweis: Sie müssen den oberen Bügel des Überrollbügels ggf. nach vorne drücken oder nach hinten ziehen, damit beide Handräder richtig einrasten (Bild 54 und Bild 55).

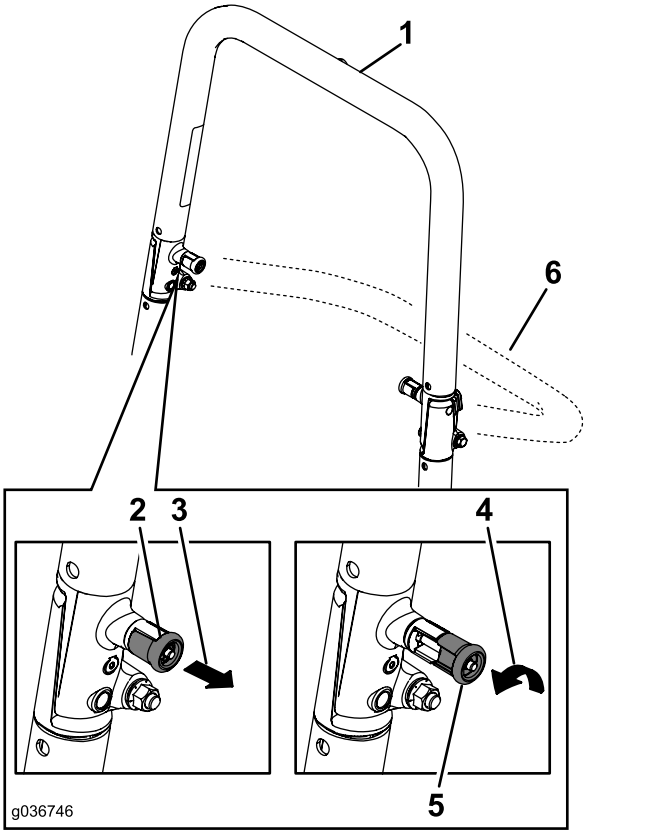


Bild 54

1. Hochgeklappter Überrollbügel
2. Überrollschutz-Handrad in der verriegelten Stellung
3. Ziehen Sie das Überrollschutz-Handrad heraus und drehen es um 90 Grad.
4. Drehen Sie das Überrollschutz-Handrad um 90 Grad.
5. Überrollschutz-Handrad in der entriegelten Stellung
6. Zusammengeklappter Überrollbügel

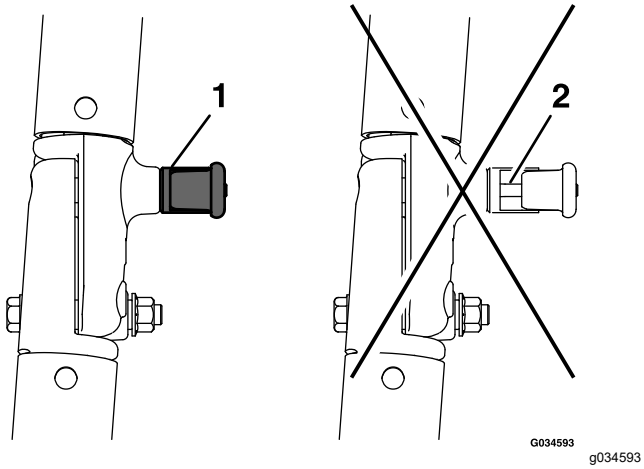


Bild 55

1. Eingekuppelt
2. Teilweise arretiert: Setzen Sie die Maschine nicht ein, wenn der Überrollbügel in dieser Stellung ist.

Einstellen der Spurweite

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus.
2. Fahren Sie auf eine ebene Fläche und stellen Sie die Fahrantriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung.
3. Bewegen Sie den Gasbedienungshebel in die Mittelstellung zwischen LANGSAM und SCHNELL.
4. Schieben Sie beide Fahrantriebshebel nach vorne, bis sie die Anschläge im T-Schlitz berühren.
5. Stellen Sie fest, nach welcher Seite die Maschine zieht.
6. Wenn die Maschine nach rechts zieht, stecken Sie einen Sechskantschraubenschlüssel durch das Zugangsloch in der Abdeckungsplatte vorne rechts und drehen Sie die Spurweitenschraube nach rechts oder nach links, um das Spiel des Hebels einzustellen (Bild 56).
7. Wenn die Maschine nach links zieht, stecken Sie einen Sechskantschraubenschlüssel durch das Zugangsloch in der Abdeckungsplatte vorne rechts und drehen Sie die Spurweitenschraube nach rechts oder nach links, um das Spiel des Hebels einzustellen (Bild 56).
8. Setzen Sie die Maschine ein und prüfen Sie die ganze Vorwärtsspurweite.
9. Wiederholen Sie die Einstellung, bis Sie die gewünschte Spurweite erzielt haben.

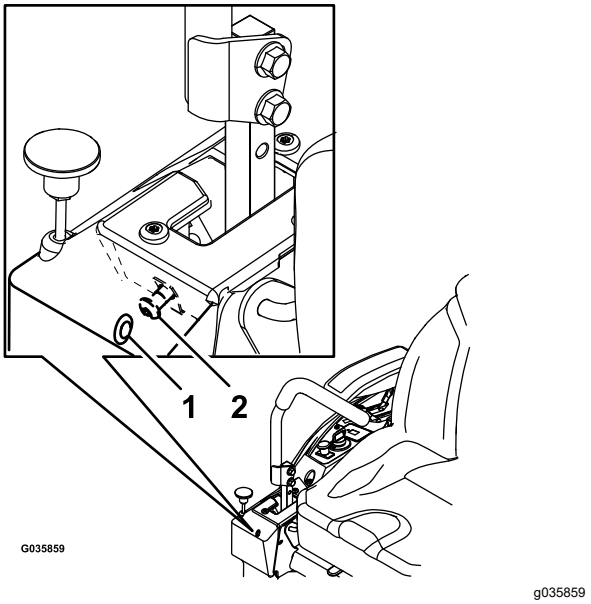


Bild 56

Bild zeigt rechten Steuerhebel

1. Zugangsloch an der vorderen Abdeckungsplatte
2. Spurweitenschraube

Prüfen des Reifendrucks

Nur für Maschinen mit Luftbereifung

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden/Monatlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird) Nur für Maschinen mit Luftbereifung.

Stellen Sie den Druck in den Laufrad- und Hinterreifen auf 0,9 bar ein. Ein unterschiedlicher Reifendruck kann zu einem ungleichmäßigen Schnittbild führen. Prüfen Sie den Reifendruck am kalten Reifen, um einen möglichst genauen Wert zu erhalten.

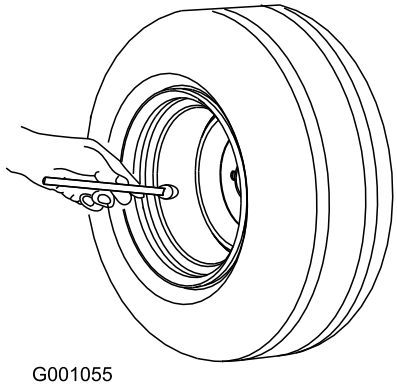


Bild 57

Prüfen Sie die Radmuttern

Prüfen und ziehen Sie die Radmuttern mit 122-136 N·m an.

Warten der Bremsen

Einstellen der Feststellbremse

Wartungsintervall: Alle 500 Betriebsstunden

Hinweis: Führen Sie diesen Schritt aus, wenn Sie ein Teil der Bremse entfernen oder ersetzen.

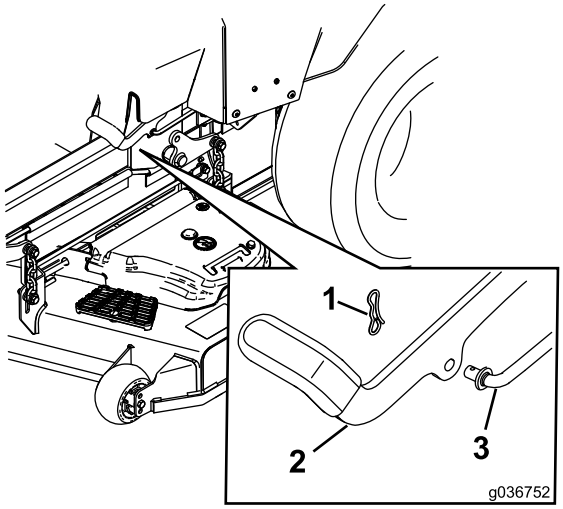
1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Richten Sie die Maschine für ein Schieben mit der Hand ein. Siehe Verwenden der Ablassventile des Antriebsrads (Seite 32).
4. Heben Sie das Heck der Maschine an und stützen es auf Stützböcken ab.

⚠ WARNUNG:

Sie sollten sich nicht nur auf die mechanischen oder hydraulischen Wagenheber verlassen, wenn Sie eine angehobene Maschine für Kundendienst- oder Wartungsarbeiten abstützen. Die mechanischen oder hydraulischen Wagenheber stützen möglicherweise nicht ausreichend ab oder können ausfallen, sodass die Maschine herunterfallen und schwere Verletzungen verursachen kann.

Verlassen Sie sich nicht ausschließlich auf mechanische oder hydraulische Wagenheber zum Abstützen. Verwenden Sie geeignete Stützböcke oder entsprechende Stützen.

5. Aktivieren und lösen Sie die Feststellbremse und prüfen Sie jeden Antriebsreifen, um das Aktivieren und Lösen jeder Bremse zu prüfen.
6. Falls eine Einstellung erforderlich ist, lösen Sie die Feststellbremse. Nehmen Sie den Splint aus der Bremsgestängewelle heraus (Bild 58).



g036752

Bild 58

1. Splint
2. Feststellbremse
3. Bremsgestängewelle

7. Prüfen Sie beide Federlängen, wie in Bild 59 abgebildet. Falls eine Einstellung erforderlich ist, drehen Sie die obere Muttern nach rechts, um die Feder zu verkürzen und nach links, um die Feder zu verlängern.

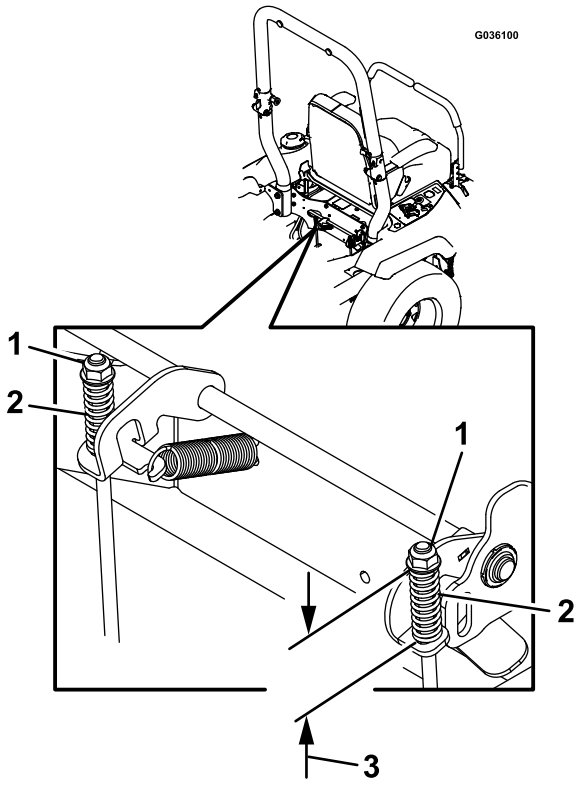


Bild 59

1. Obere Mutter
2. Feder
3. 44 mm

8. Drücken Sie den Hebel der Feststellbremse ganz nach vorne und unten.
9. Drehen Sie die Bremsgestängewelle, bis das Ende mit dem Loch im Hebel ausgefluchtet ist.
   - Drehen Sie das Gestänge nach rechts, um es zu verkürzen.
   - Drehen Sie das Gestänge nach links, um es zu verlängern.
10. Setzen Sie die Bremsgestängewelle in das Loch in der Feststellbremse ein und befestigen sie mit dem Splint. Wiederholen Sie Schritt 5 und stellen Sie ggf. ein.
11. Wenn die Einstellung abgeschlossen ist, entfernen Sie die Stützböcke oder die entsprechenden Stützen und senken die Maschine ab.
12. Stellen Sie die Maschine in die BETRIEBS-Stellung. Siehe Verwenden der Ablassventile des Antriebsrads (Seite 32).

Warten der Riemen

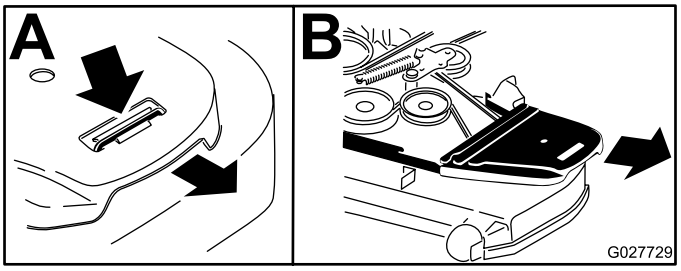
Prüfen der Riemen

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden

Ersetzen Sie einen abgenutzten Riemen. Anzeichen eines abgenutzten Riemens sind u. a. das Quietschen des Riemens, wenn er sich dreht, das Schlüpfen der Messer beim Mähen, zerfranste Ränder, Versengen und Risse im Riemen.

Austauschen des Mähwerk-Treibriemens

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Senken Sie das Mähwerk auf eine Schnitthöhe von 76 mm ab.
4. Lösen Sie die Schraube an jeder Riemenabdeckung.
5. Lösen Sie die untere Schraube, mit der die Mähwerkabdeckung am Mähwerk befestigt ist, siehe Lösen der Mähwerkabdeckung (Seite 36).
6. Nehmen Sie die Blechschutzvorrichtung ab, siehe Entfernen der Blechschutzvorrichtung. (Seite 37).
7. Entfernen Sie die Riemenabdeckungen und die Schrauben (Bild 60).



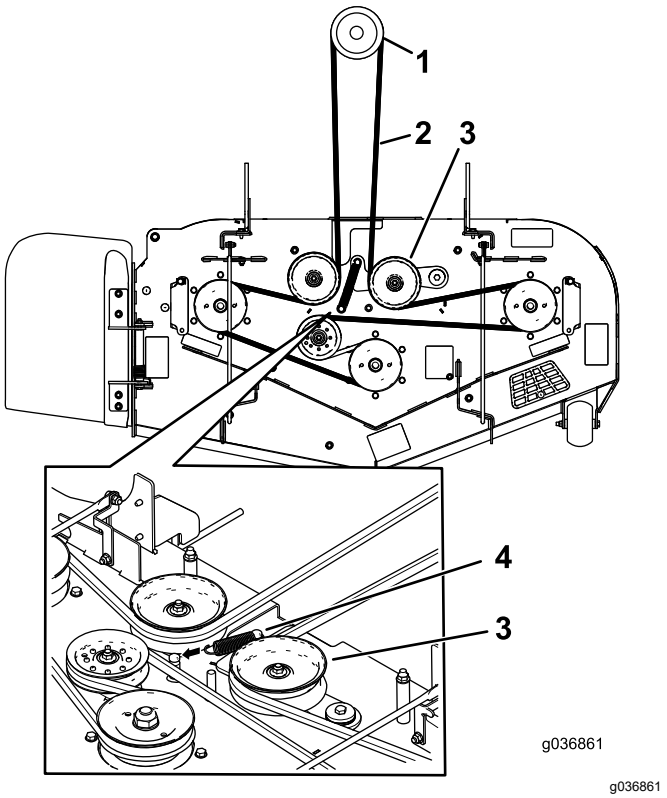
g027729

Bild 60

8. Lassen Sie die Federspannung an der gefederten Spannscheibe ab. Siehe Bild 62.

   Hinweis: Verwenden Sie das Werkzeug zur Federentfernung (Toro-Bestellnummer 92-5771), um die Feder aus der Mähwerkstrebe zu entfernen (Bild 62).

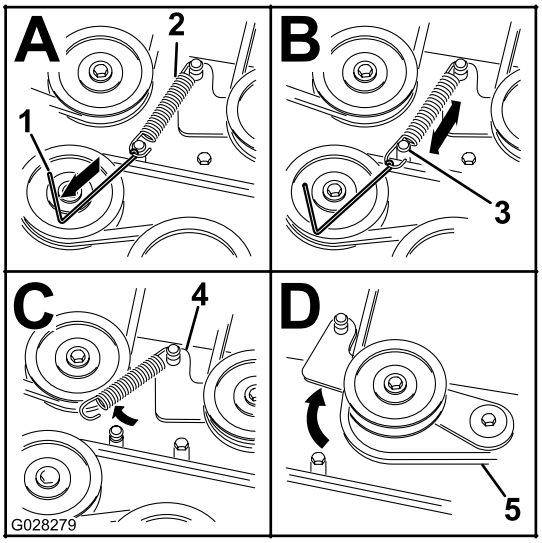
9. Entfernen Sie den Riemen von den Mähwerk-Riemenscheiben und der Kupplungsriemenscheibe.
10. Verlegen Sie den neuen Riemen um die Mähwerk- und Bremsspannscheiben unter dem Motor (Bild 61).



g036861

Bild 61

1. Kupplungsriemenscheibe
2. Mähwerkriemen
3. Gefederte Spannscheibe
4. Feder



g028279

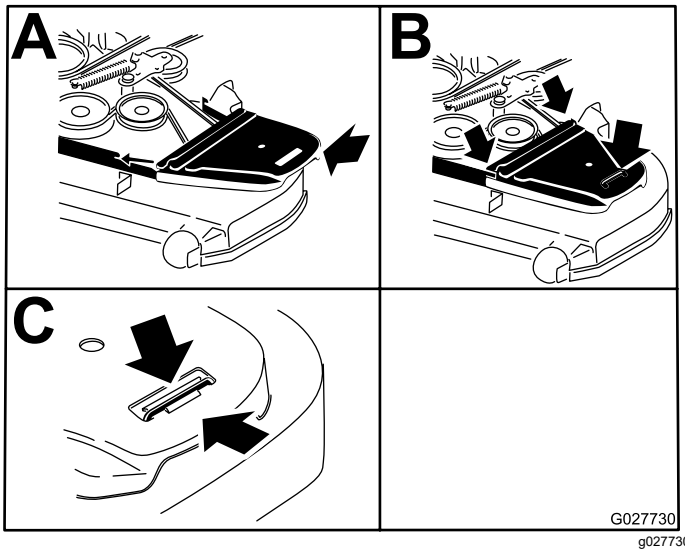
Bild 62

1. Werkzeug zur Federentfernung (Toro-Bestellnummer 92-5771)
2. Spannscheibenfeder
3. Mähwerkstrebe
4. Spannarm
5. Mähwerkriemen

11. Setzen Sie die Spannscheibenfeder ein (Bild 61).

    Hinweis: Setzen Sie die Federenden in den Verankerungsrillen ein.

12. Bringen Sie die Riemenabdeckungen und die Schrauben an (Bild 63).



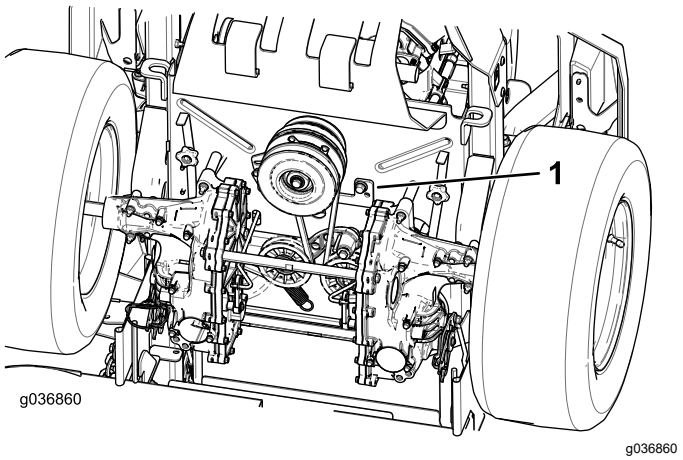
g027730

Bild 63

13. Bauen Sie die Blechschutzvorrichtung ein, siehe Entfernen der Blechschutzvorrichtung. (Seite 37).
14. Ziehen Sie die untere Schraube an, mit denen die Mähwerkabdeckung am Mähwerk befestigt ist, siehe Lösen der Mähwerkabdeckung (Seite 36).

Austauschen des Hydraulikpumpen-Treibriemens

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie den Motor vor dem Verlassen des Fahrersitzes ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Entfernen Sie den Mähwerkriemen; siehe Austauschen des Mähwerk-Treibriemens (Seite 51).
4. Heben Sie die Maschine an und sichern Sie diese mit Achsständern ab.
5. Entfernen Sie den Kupplungsanschlag (Bild 64).



g036860

Bild 64

1. Kupplungsanschlag

6. Entfernen Sie die Spannscheibenfeder von der Strebe (Bild 65).
7. Entfernen Sie den vorhandenen Riemen von den Antriebsscheiben der Hydraulikpumpe und der Motorriemenscheibe.
8. Verlegen Sie den neuen Riemen um die Motorriemenscheibe und um die zwei Riemenscheiben der Hydraulikpumpe (Bild 65).

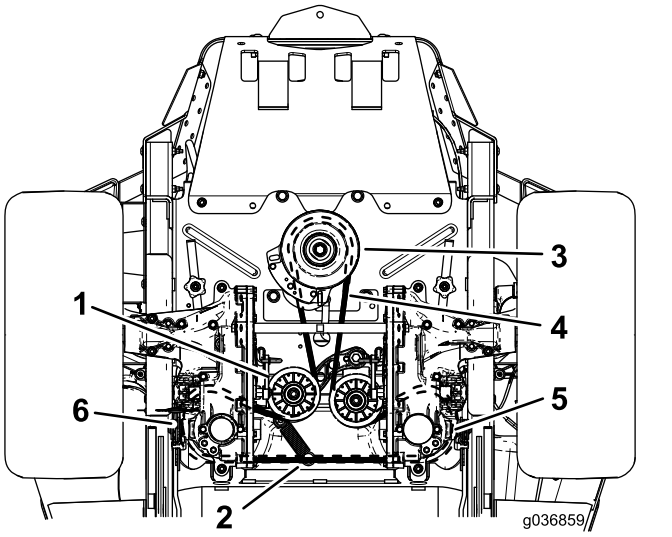


Bild 65

1. Spannscheibe	4. Pumpen-Treibriemen
2. Spannscheibenfederstrebe	5. Rechte Riemenscheibe der Hydraulikpumpe
3. Motorriemenscheibe	6. Linke Riemenscheibe der Hydraulikpumpe

9. Montieren Sie den Kupplungsanschlag (Bild 64).
10. Befestigen Sie den Mähwerktreibriemen; siehe Warten der Riemen (Seite 51).

Warten der Bedienelementanlage

Anpassen der Stellung des Steuerhebels

Wenn sich die Enden der Hebel berühren, finden Sie weitere Informationen unter Einstellen des Fahrsteuergestänges (Seite 54).

Einstellen der Höhe

Sie können die Höhe der Fahrantriebshebel für den optimalen Bedienerkomfort nach oben oder unten einstellen.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Entfernen Sie die Befestigungen, mit denen der Steuerhebel an der Steuerarmwelle befestigt ist.

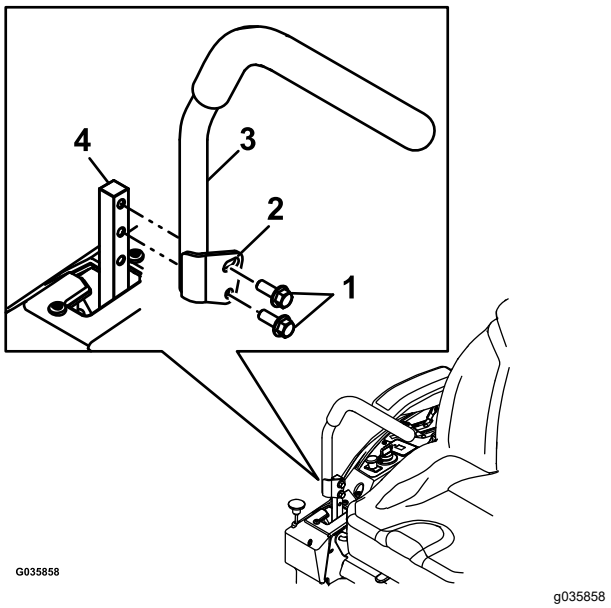


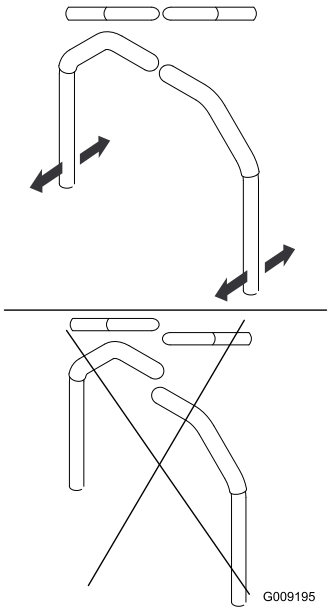
Bild 66

1. Schrauben	3. Fahrantriebshebel
2. Schlitz	4. Steuerarmwelle

4. Setzen Sie den Schalthebel in die nächste Lochposition. Befestigen Sie den Hebel mit den Befestigungen.
5. Wiederholen Sie die Einstellungsschritte am zweiten Schalthebel.

Einstellen der Neigung

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Lösen Sie die obere Schraube, mit der der Schalthebel an der Schalthebelwelle befestigt ist.
4. Lösen Sie die untere Schraube etwas, so dass der Schalthebel sich nach vorne oder nach hinten drehen lässt. Ziehen Sie beide Schrauben fest, um den Schalthebel in der neuen Stellung zu arretieren.
5. Wiederholen Sie die Einstellungsschritte am zweiten Schalthebel.



g009195

Bild 67

Einstellen des Fahrsteuergestänges

Die Pumpensteuergestänge befinden sich unter dem Sitz an beiden Seiten der Maschine. Drehen Sie die Endmutter mit einem ½"-Schraubenschlüssel, um einzustellen, dass sich die Maschine nicht in der Neutral-Stellung bewegt. Sie sollten nur die Neutral-Stellung einstellen.

⚠ WARNUNG:

Für die Einstellungen muss der Motor laufen und die Antriebsräder müssen sich drehen. Der Kontakt mit beweglichen Teilen oder heißen Oberflächen kann zu Verletzungen führen.

Halten Sie Finger, Hände und Kleidungsstücke von sich drehenden Bestandteilen und von heißen Oberflächen fern.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Treten Sie auf das Mähwerkhubpedal, entfernen Sie den Schnitthöhen-Einstellstift und senken Sie das Mähwerk auf den Boden ab
4. Heben Sie das Heck der Maschine etwas an und stützen Sie es mit Achsständern oder Ähnlichem ab, sodass sich die Antriebsräder gerade ungehindert drehen.
5. Klemmen Sie den elektrischen Anschluss vom Sitzsicherheitsschalter ab, der sich unter dem unterem Sitzkissen befindet.

   Hinweis: Der Schalter ist Teil des Sitzes.
6. Schließen Sie **vorübergehend** ein Überbrückungskabel an den Klemmen des Hauptkabelbaums an.
7. Lassen Sie den Motor mit Vollgas laufen und lösen Sie die Feststellbremse.

   Hinweis: Stellen vor dem Anlassen des Motors sicher, dass die Feststellbremse aktiviert ist und die Fahrantriebshebel außen sind. Sie müssen nicht auf dem Sitz sitzen.
8. Lassen Sie die Maschine für mindestens fünf Minuten mit Vollgas laufen, um das Hydrauliköl auf die Betriebstemperatur zu erwärmen.

   Hinweis: Während Sie Einstellungen vornehmen, müssen sich die Fahrantriebshebel in der Neutral-Stellung befinden.
9. Stellen Sie die Fahrantriebshebel in die NEUTRAL-Stellung.
10. Prüfen und stellen Sie sicher, dass die Steuerplattennasen die Platten für das Zurückgehen in die Neutral-Stellung an den hydraulischen Einheiten berühren.
11. Stellen Sie die Länge der Pumpenschaltstange ein, indem Sie die Mutter in die entsprechende

Richtung drehen, bis sich die Räder leicht zurückdrehen (Bild 68).

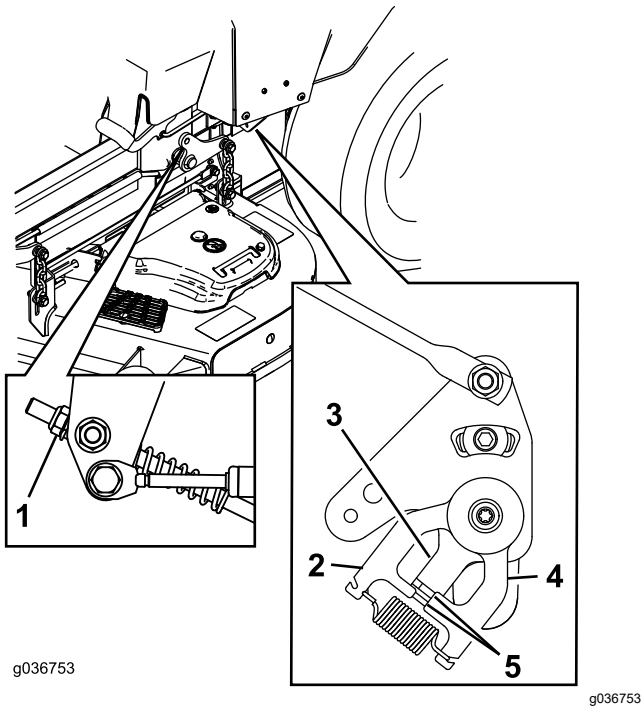


Bild 68

1. Mutter
2. Stationäre Platte
3. Steuerplatte
4. Platte für das Zurückgehen in die Neutral-Stellung
5. Nasen berühren die Platte für das Zurückgehen in die Neutral-Stellung

12. Stellen Sie die Fahrantriebshebel in die RÜCKWÄRTS-Stellung und üben Sie etwas Druck auf den Hebel aus, damit die Federn die Hebel wieder in die Neutral-Stellung bringen.

    Hinweis: Die Räder sollten sich nicht mehr drehen oder leicht rückwärts drehen.

    Hinweis: Sie müssen ggf. die Abdeckung der Fahrantriebshebel entfernen, um Zugang zu erhalten.

13. Schalten Sie die Maschine ab.
14. Ziehen Sie das Überbrückungskabel vom Kabelbaum ab und schließen Sie den Stecker an den Sitzschalter an.
15. Entfernen Sie die Stützböcke.
16. Heben Sie das Mähwerk an und setzen Sie den Schnitthöhenstift ein.
17. Stellen Sie sicher, dass die Maschine nicht in der Neutral-Stellung bei aktivierter Feststellbremse kriecht.

Warten der Hydraulikanlage

Sicherheit der Hydraulikanlage

- Konsultieren Sie beim Einspritzen unter die Haut sofort einen Arzt. In die Haut eingedrungene Flüssigkeit muss innerhalb weniger Stunden von einem Arzt entfernt werden.
- Stellen Sie sicher, dass alle Hydraulikschläuche und -leitungen in gutem Zustand und alle Hydraulikverbindungen und -anschlussstücke fest angezogen sind, bevor Sie die Hydraulikanlage unter Druck setzen.
- Halten Sie Ihren Körper und Ihre Hände von Nadellöchern und Düsen fern, aus denen Hydrauliköl unter hohem Druck ausgestoßen wird.
- Gehen Sie hydraulischen Undichtheiten nur mit Pappe oder Papier nach.
- Lassen Sie den Druck in der Hydraulikanlage auf eine sichere Art und Weise ab, bevor Sie irgendwelche Arbeiten an der Hydraulikanlage durchführen.

Hydrauliköl – technische Angaben

Hydraulikölsorte: Toro® HYPR-OIL™ 500-Hydrauliköl oder Mobil 1 15W-50.

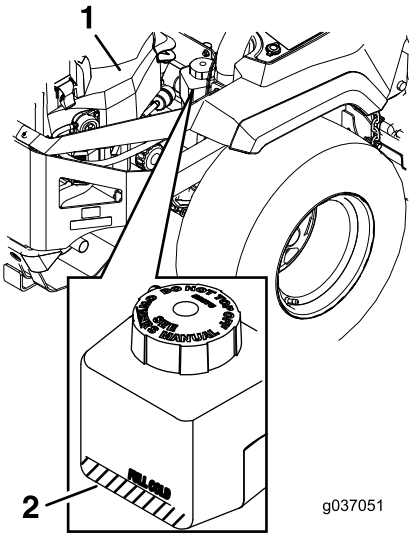
Wichtig: **Verwenden Sie die richtige Sorte. Andere Flüssigkeiten können die Hydraulikanlage beschädigen.**

Fassungsvermögen der Hydraulikanlage (mit entfernten Filtern): 4,45 Liter

Prüfen des Hydraulikölstands

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

1. Lassen Sie das Hydrauliköl abkühlen. Prüfen Sie den Ölstand bei kaltem Öl.
2. Prüfen Sie das Ausdehnungsgefäß und füllen Sie ggf. Hydrauliköl der Sorte Toro® HYPR-OIL™ 500 bis zur Markierung FULL COLD auf.



g037051

Bild 69

1. Motor
2. Ausdehnungsgefäß

Wechseln des Hydrauliköls und der -filter

Wartungsintervall: Nach den ersten 75 Stunden—Wechseln Sie das Hydrauliköl und die -filter.

Alle 250 Betriebsstunden—Nach dem ersten Wechsel, tauschen Sie die Filter im Hydrauliksystem und das Öl aus, wenn Sie Mobil 1 15W50 verwenden. (Wechseln Sie es öfter unter schmutzigen oder staubigen Bedingungen)

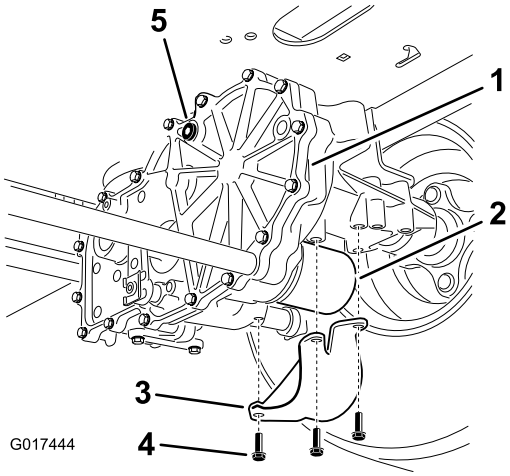
Alle 500 Betriebsstunden—Nach dem ersten Wechsel, tauschen Sie die Filter im Hydrauliksystem und das Öl aus, wenn Sie Toro® HYPR-OIL™ 500 verwenden. (Wechseln Sie es öfter unter schmutzigen oder staubigen Bedingungen)

Zum Auswechseln des Hydrauliköls müssen die Filter entfernt werden. Ersetzen Sie beide gleichzeitig; siehe Hydrauliköl – technische Angaben (Seite 55) für die Ölsorten.

Entlüften Sie die Anlage nach dem Einsetzen der neuen Filter und dem Hinzufügen des Öls. Siehe Entlüften der Hydraulikanlage (Seite 58). Wiederholen Sie das Entlüften so lange, bis der Ölstand nach dem Entlüften an der Markierung FULL COLD bleibt. **Falsches Entlüften kann zu irreparablen Schäden am Getriebe führen.**

Entfernen der Filter der Hydraulikanlage

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Lassen Sie den Motor abkühlen.
4. Ermitteln Sie den Filter und die Schutzvorrichtungen an jedem Getriebe (Bild 70).
5. Entfernen Sie die drei Schrauben, mit denen die Filterschutzvorrichtung und die Schutzvorrichtung befestigt sind (Bild 70).



g017444

Bild 70

Abbildung zeigt die rechte Seite

1. Getriebe
2. Filter
3. Filterschutzvorrichtung
4. Schrauben
5. Entlüftungsschraube

6. Reinigen Sie den Bereich um die Filter.

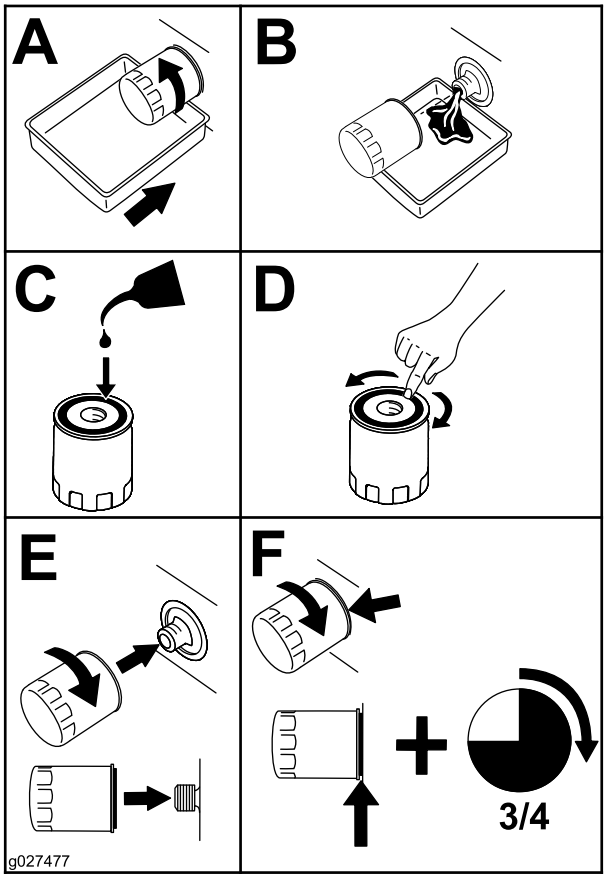
   Wichtig: **Lassen Sie keinen Schmutz in die Hydraulikanlage gelangen, da sie sonst verunreinigt wird.**

7. Stellen Sie eine Auffangwanne unter den Filter, um die Flüssigkeit aufzufangen, die beim Entfernen des Filters und der Entlüftungsschraube ausläuft.
8. Entfernen Sie die Entlüftungsschraube an jedem Getriebe.
9. Schrauben Sie den Filter ab, entfernen ihn und lassen die Flüssigkeit aus dem Antriebssystem ablaufen.
10. Wiederholen Sie diese Schritte für beide Filter.

Einsetzen der Filter der Hydraulikanlage

1. Tragen Sie einen dünnen Film des Hydrauliköls auf die Gummidichtung jedes Filters auf.
2. Schrauben Sie die neuen Filter nach rechts ein, bis die Gummidichtung den Filteradapter berührt. Ziehen Sie den Filter dann um eine weitere ¾- oder ganze Drehung an.
3. Wiederholen Sie die Schritte für den anderen Filter.
4. Setzen Sie die vorher entfernten Filterschutzvorrichtungen auf jeden Filter.
5. Befestigen Sie die Filterschutzvorrichtungen mit den drei Schrauben.
6. Stellen Sie vor dem Einfüllen von Öl sicher, dass die Entlüftungsschrauben entfernt sind.
7. Gießen Sie langsam Öl der entsprechenden Sorte in das Ausdehnungsgefäß, bis Öl aus einem der Löcher der Entlüftungsschraube tritt.
8. Setzen Sie die Entlüftungsschraube ein.
9. Ziehen Sie die Schraube mit 20 N·m an.
10. Füllen Sie mehr Öl in das Ausdehnungsgefäß, bis Öl aus dem anderen Entlüftungsschrauben-loch am zweiten Getriebe austritt.
11. Setzen Sie die andere Entlüftungsschraube ein.
12. Ziehen Sie die Schraube mit 20 N·m an.
13. Füllen Sie mehr Öl in den Ausdehnungsbehälter, bis der Ölstand an der Markierung FULL COLD am Ausdehnungsgefäß liegt.
14. Gehen Sie zu Entlüften der Hydraulikanlage (Seite 58).

Wichtig: **Wenn Sie nach dem Wechseln der Hydraulikfilter und des -öls die *Hydraulikanlage nicht entlüften*, kann das Getriebe irreparable beschädigt werden.**



g027477

Bild 71

Entlüften der Hydraulikanlage

1. Heben Sie das Heck der Maschine etwas an und stützen es mit Stützböcken oder Ähnlichem ab, sodass sich die Antriebsräder gerade ungehindert drehen.

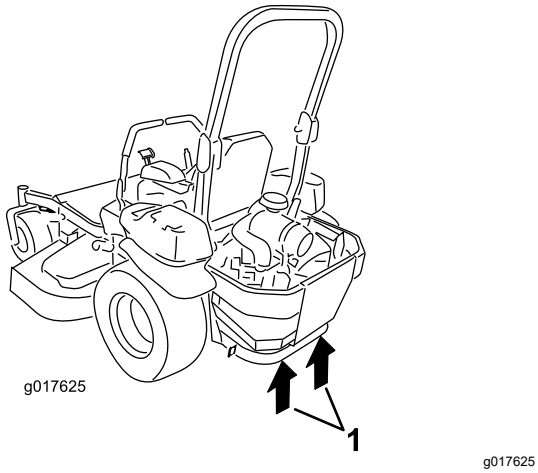


Bild 72

1. Hebestellen

2. Lassen Sie den Motor an, schieben die Gasbedienung nach vorne in die Halbgas-Stellung und lösen die Feststellbremse.
   A. Schieben Sie die Sicherheitshebel in die Stellung für das Schieben der Maschine. Wenn die Sicherheitsventile geöffnet sind und der Motor läuft, schieben Sie die Fahrantriebshebel fünf oder sechs Mal vorsichtig in den Vorwärts- und Rückwärtsgang.
   B. Schieben Sie die Sicherheitshebel in die Betriebsstellung der Maschine.
   C. Wenn das Sicherheitsventil geschlossen ist und der Motor läuft, schieben Sie die Lenkung fünf oder sechs Mal vorsichtig in den Vorwärts- und Rückwärtsgang.
   D. Stellen Sie den Motor ab und prüfen Sie den Ölstand im Ausdehnungsgefäß. Füllen Sie Flüssigkeit der entsprechenden Sorte ein, bis die Linie FULL COLD am Ausdehnungsgefäß erreicht ist.
3. Wiederholen Sie den Schritt 2, bis die Anlage komplett entlüftet ist.

   Hinweis: Wenn das Geräusch des Getriebes normal ist und bei normalen Geschwindigkeiten ungehindert nach vorne und hinten bewegt, ist die Antriebsachse entlüftet.
4. Prüfen Sie den Ölstand im Ausdehnungsgefäß noch einmal. Füllen Sie Öl der entsprechenden Sorte ein, bis der Stand an der Linie FULL COLD am Ausdehnungsgefäß liegt.

Warten des Mähwerks

Sicherheitshinweise zum Messer

- Prüfen Sie die Messer regelmäßig auf Abnutzung oder Beschädigungen.
- Prüfen Sie die Messer vorsichtig. Wickeln Sie die Messer in einen Lappen ein oder tragen Handschuhe; gehen Sie bei der Wartung der Messer mit besonderer Vorsicht vor. Wechseln oder schärfen Sie die Messer, sie dürfen keinesfalls geglättet oder geschweißt werden.
- Denken Sie bei Maschinen mit mehreren Schnittmessern daran, dass ein rotierendes Schnittmesser das Mitdrehen anderer Schnittmesser verursachen kann.
- Tauschen Sie abgenutzte oder defekte Messer und -schrauben als komplette Sätze aus, um die Wucht der Messer beizubehalten.

Warten der Schnittmesser

Vor dem Prüfen oder Warten der Schnittmesser

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Zündschlüssel und den Zündkerzenstecker ab.

Prüfen der Messer

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

1. Untersuchen Sie die Schnittkanten (Bild 73).
2. Entfernen Sie das Messer und schärfen Sie es, wenn die Kanten nicht scharf sind oder Kerben aufweisen; siehe Schärfen der Messer (Seite 61).
3. Prüfen Sie die Schnittmesser, insbesondere im gebogenen Bereich.
4. Wenn Sie Risse, Verschleiß oder Rillenbildung in diesem Bereich feststellen, sollten Sie sofort ein neues Schnittmesser einbauen (Bild 73).

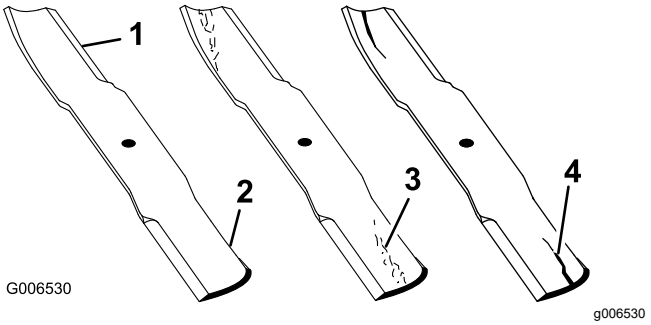


Bild 73

1. Schnittkante
2. Gebogener Bereich
3. Verschleiß/Rillenbildung
4. Riss

Prüfen auf verbogene Schnittmesser

Hinweis: Für die folgenden Schritte muss die Maschine auf einer ebenen Fläche stehen.

1. Heben Sie das Mähwerk auf die höchste Schnitthöhe an.
2. Tragen Sie dicke Handschuhe oder andere angemessene Handschuhe und drehen Sie das Messer langsam in eine Stellung, in der das Messen des Abstands zwischen der Schnittkante und der ebenen Fläche der Maschine möglich ist (Bild 74).

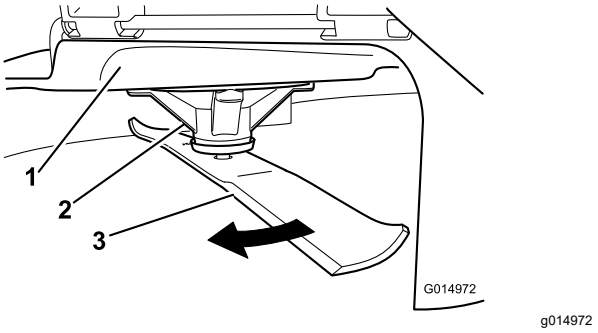
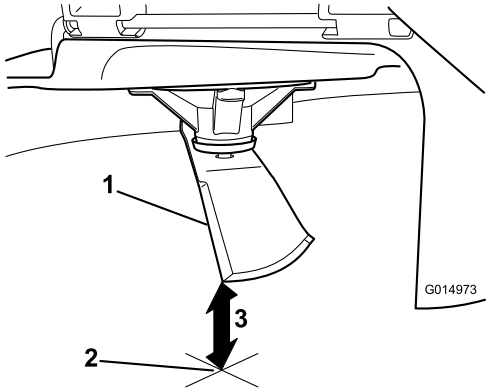


Bild 74

1. Mähwerk
2. Spindelgehäuse
3. Messer

3. Messen Sie von der Messerspitze bis zu ebenen Fläche (Bild 75).

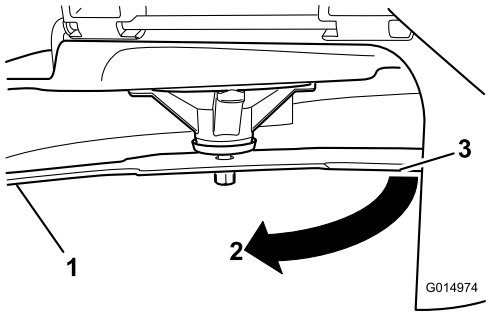


g014973

Bild 75

1. Messer (in der Stellung für das Messen)
2. Ebene Fläche
3. Zwischen Messer und Oberfläche gemessener Abstand (A)

4. Drehen Sie dasselbe Messer um 180 Grad, sodass die andere Schnittkante jetzt in derselben Stellung ist (Bild 76).



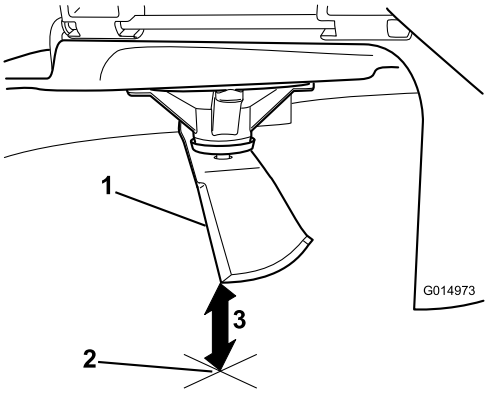
g014974

Bild 76

1. Messer (bereits gemessene Seite)
2. Messung (vorher verwendete Stellung)
3. Andere Messerseite wird in die Messstellung bewegt

5. Messen Sie von der Messerspitze bis zu ebenen Fläche (Bild 77).

   Hinweis: Die Differenz sollte höchstens 3 mm betragen.



g014973

Bild 77

1. Gegenüberliegende Messerkante (in Messstellung)
2. Ebene Fläche
3. Zweiter zwischen Messer und Oberfläche (B) gemessener Abstand

   A. Wenn die Differenz zwischen A und B größer als 3 mm ist, wechseln Sie das Messer aus, siehe Entfernen der Messer (Seite 60) und Einbauen der Messer (Seite 61).

      Hinweis: Wenn Sie ein verbogenes Messer durch ein neues ersetzen und der Wert weiterhin über 3 mm liegt, ist die Messerspindel ggf. verbogen. Wenden Sie sich für den Kundendienst an den offiziellen Vertragshändler.

   B. Wenn die Abweichung innerhalb der Beschränkungen liegt, fahren Sie mit dem nächsten Messer fort.

6. Wiederholen Sie die Schritte für jedes Messer.

Entfernen der Messer

Wechseln Sie die Messer aus, wenn sie auf ein festes Objekt aufgeprallt sind oder nicht ausgewuchtet oder verbogen sind.

1. Halten Sie die Spindelwelle mit einem Schraubenschlüssel fest.
2. Entfernen Sie die Messerschraube, Wellenscheibe und das Messer von der Spindelwelle (Bild 78).

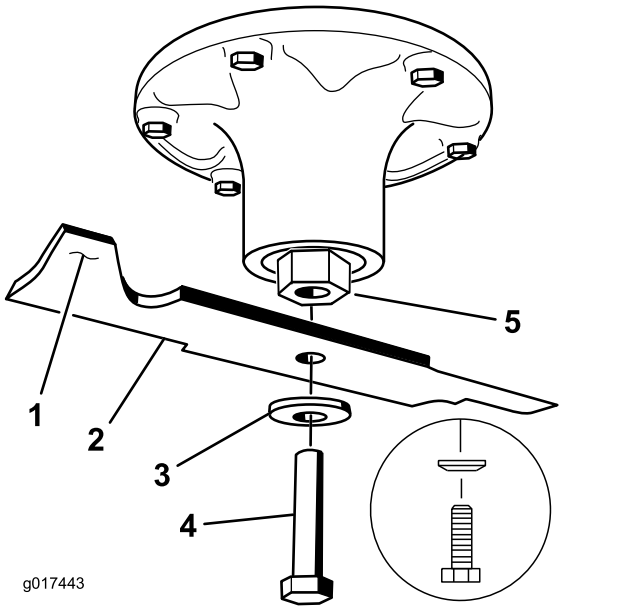


Bild 78

1. Flügelbereich des Messers
2. Messer
3. Wellenscheibe
4. Messerschraube
5. Wellenlager

Schärfen der Messer

1. Schärfen Sie die Schnittkante an beiden Enden des Schnittmessers mit einer Feile (Bild 79).

   Hinweis: Behalten Sie den ursprünglichen Winkel bei.

   Hinweis: Das Schnittmesser behält seine Auswuchtung bei, wenn von beiden Schnittkanten die gleiche Materialmenge entfernt wird.

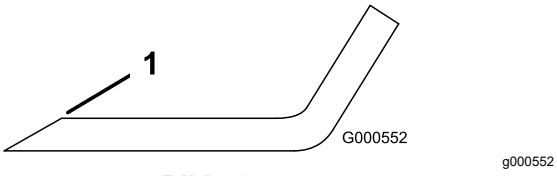


Bild 79

1. Schärfen Sie im ursprünglichen Winkel.

2. Prüfen Sie die Auswuchtung des Schnittmessers auf einer Ausgleichsmaschine (Bild 80).

   Hinweis: Wenn das Schnittmesser in seiner horizontalen Position bleibt, ist es ausgewuchtet und kann wiederverwendet werden.

   Hinweis: Feilen Sie, wenn das Schnittmesser nicht ausgewuchtet ist, vom Flügelbereich des Messers etwas Metall ab (Bild 79).

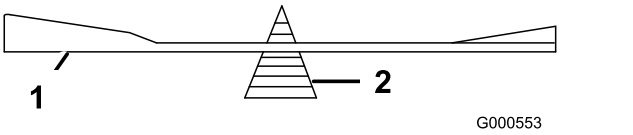


Bild 80

1. Messer
2. Ausgleichsmaschine

3. Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis das Messer ausgewuchtet ist.

Einbauen der Messer

1. Setzen Sie das Messer auf die Spindelwelle (Bild 78).

   Wichtig: **Der gebogene Teil des Messers muss nach oben zur Innenseite des Mähwerks zeigen, um einen guten Schnitt sicherzustellen.**

2. Setzen Sie die Wellenscheibe und die Messerschraube ein (Bild 78).

   Hinweis: Setzen Sie den Konus der Wellenscheibe so ein, dass er zum Schraubenkopf zeigt.

3. Ziehen Sie die Messerschraube mit 115-150 N·m an.

Einstellen der Nivellierung in Querrichtung und der Messerneigung

Prüfen Sie die Nivellierung des Mähwerks immer, wenn Sie das Mähwerk einbauen oder wenn Sie ungleichmäßige Schnitthöhen auf dem Rasen bemerken.

Prüfen Sie vor dem Nivellieren das Mähwerk auf verbogene Messer; wechseln Sie verbogene Messer aus, siehe Prüfen auf verbogene Schnittmesser (Seite 59) bevor Sie fortfahren.

Nivellieren Sie das Mähwerk zuerst seitlich, bevor Sie es in Längsrichtung nivellieren.

Voraussetzungen:

- Die Maschine auf einer ebenen Fläche stehen.
- Alle Reifen müssen den richtigen Druck haben; siehe Prüfen des Reifendrucks (Seite 49).

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.

2. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Prüfen Sie den Reifendruck in den Antriebsreifen. Siehe Prüfen des Reifendrucks (Seite 49).
4. Stellen Sie das Mähwerk in die arretierte Transport-Stellung.
5. Drehen Sie die Schnittmesser vorsichtig von einer Seite zur anderen.
6. Messen Sie den Abstand zwischen der Messerspitze und der ebenen Oberfläche (Bild 81). Wenn die Werte nicht innerhalb von fünf mm liegen, stellen Sie die Nivellierung ein; fahren Sie mit diesen Schritten fort.

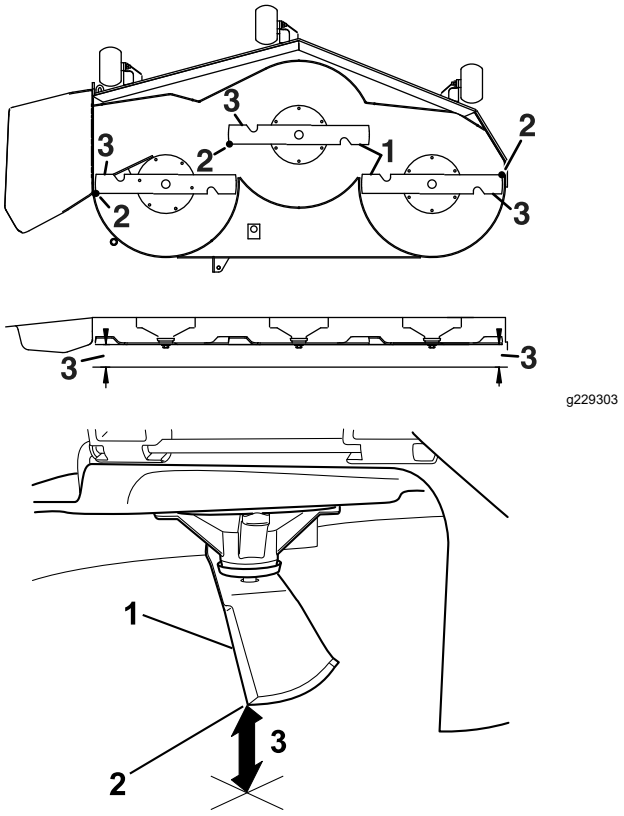


Bild 81

1. Messer in Querrichtung
2. Messerspitze
3. Messen Sie an dieser Stelle von der Messerspitze bis zu ebenen Fläche.

7. Prüfen Sie die Schnittmesserneigung in Längsrichtung (Bild 82). Stellen Sie sicher, dass die vordere Messerspitze niedriger als die hintere Messerspitze ist, wie in der Blockhöhen- und Rechentabelle angegeben. Wenn eine Einstellung erforderlich ist, fahren Sie mit diesem Schritt fort.

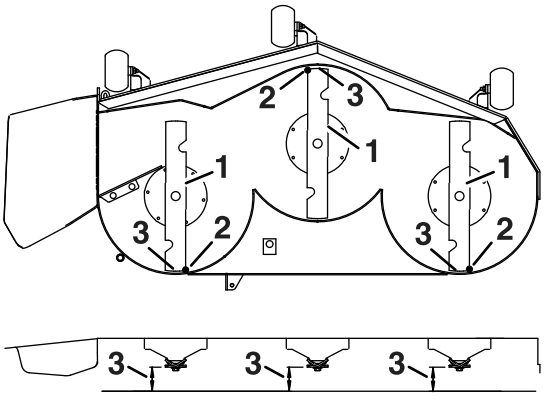


Bild 82

1. Messer in Längsrichtung
2. Messerspitze
3. Messen Sie an dieser Stelle von der Messerspitze bis zu ebenen Fläche.

8. Stellen Sie die Antiskalpierrollen auf die oberen Löcher oder entfernen Sie sie ganz für diese Einstellung.
9. Legen Sie zwei Blöcke (siehe Tabelle unten) unter die hintere Kante des Mähwerks, einen Block an jeder Seite des Mähwerks (Bild 83).
10. Stellen Sie die Schnitthöhe auf 76 mm ein.
11. Legen Sie zwei Blöcke an jeder Seite unter die vordere Kante des Mähwerks, jedoch nicht unter die Halterungen der Antiskalpierrollen oder die Schweißnähte.

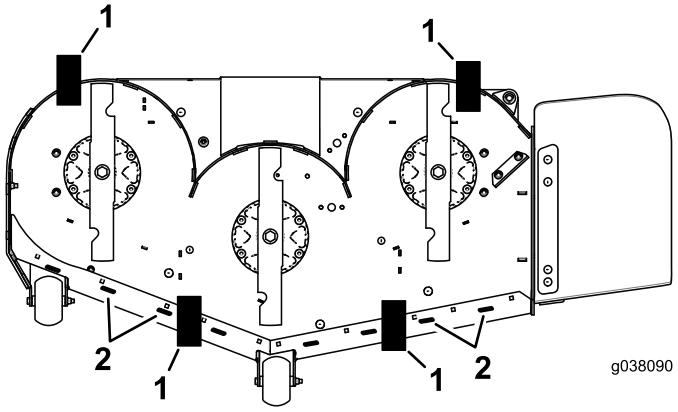


Bild 83

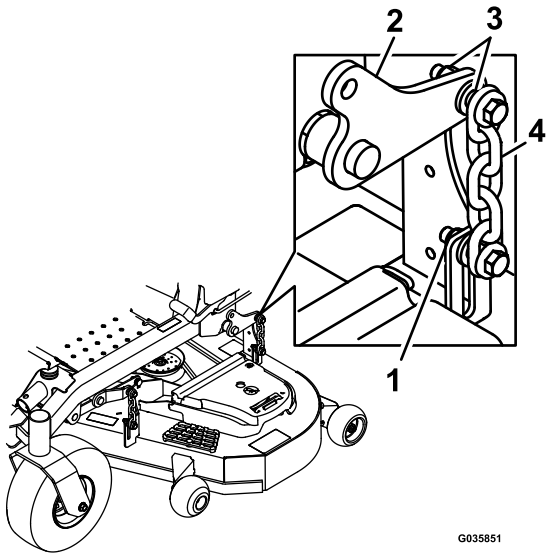
Ansicht von unten

1. Block: 7,3 cm
2. Schweißnähte

Blockhöhen- und Rechentabelle

Mähwerk-größe	Blockhöhe	Rechen
Alle Mähwerke	7,3 cm	4,8 mm bis 6,4 mm

12. Drehen Sie die Schnittmesser vorsichtig von einer Seite zur anderen (Bild 81).
13. Lösen Sie die Sicherungsmuttern (Bild 84) an allen vier Ecken und stellen Sie sicher, dass das Mähwerk fest auf allen vier Blöcken sitzt.
14. Entfernen Sie das Spiel an den Mähwerk-Hängeprofilen und stellen Sie sicher, dass der Mähwerkhubhebel nach hinten gegen den Anschlag gedrückt ist.
15. Ziehen Sie die vier Sicherungsmuttern fest.



g035851

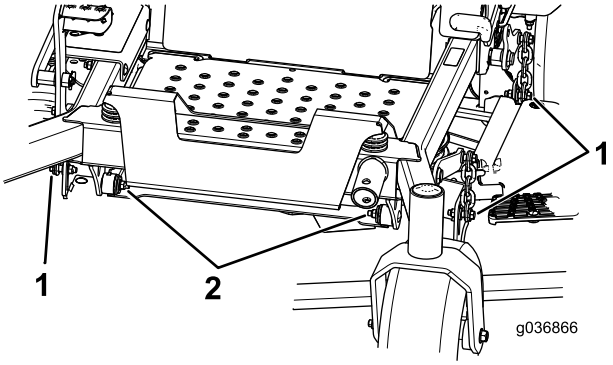
Bild 84

1. Sicherungsmuttern
2. Mähwerkhubarm
3. Mähwerkhängeprofil
4. Kette

16. Vergewissern Sie sich, dass die Blöcke bündig unter dem Mähwerk sind und alle Schrauben des Anbaugeräts angezogen sind
17. Setzen Sie die Nivellierung des Mähwerks fort und prüfen Sie die Schnittmesserneigung in Längsrichtung.
18. Prüfen Sie die Nivellierung der Messer und führen Sie ggf. den Nivellierungsschritte für das Mähwerk erneut aus.

Entfernen des Mähwerks

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Zündschlüssel und den Zündkerzenstecker ab.
3. Stecken Sie den Höheneinstellstift in das Loch für die Schnitthöhe von 7,6 cm.
4. Entfernen Sie die Riemenabdeckungen.
5. Lösen Sie die Spannscheibe des Mähwerks und nehmen Sie den Mähwerkriemen ab; siehe Warten der Riemen (Seite 51).
6. Entfernen Sie die Schrauben und Muttern von der Vorderseite der Platte unter der Fußstütze.
7. Entfernen und bewahren Sie die Schrauben und Muttern an beiden Seiten der Maschine auf (Bild 85).



g036866

Bild 85

1. Entfernen Sie hier die Muttern und Schrauben.
2. Entfernen Sie hier die Muttern und Schrauben.

8. Schieben Sie das Mähwerk von der rechten Seite der Maschine heraus.

Austauschen des Ablenkblechs

⚠ WARNUNG:

Eine nicht abgedeckte Auswurföffnung kann zum Ausschleudern von Gegenständen auf den Bediener oder Unbeteiligte führen. Das kann schwere Verletzungen zur Folge haben. Außerdem könnte es auch zum Kontakt mit dem Messer kommen.

Setzen Sie die Maschine nur ein, wenn Sie eine Mulchplatte, eine Grasleitvorrichtung oder eine Fangvorrichtung montiert haben.

1. Entfernen Sie die Sicherungsmutter, Schraube, Feder und das Distanzstück, mit denen das Ablenkblech an den Schwenkhalterungen befestigt ist (Bild 86).
2. Entfernen Sie defekte oder abgenutzte Ablenkbleche (Bild 86).

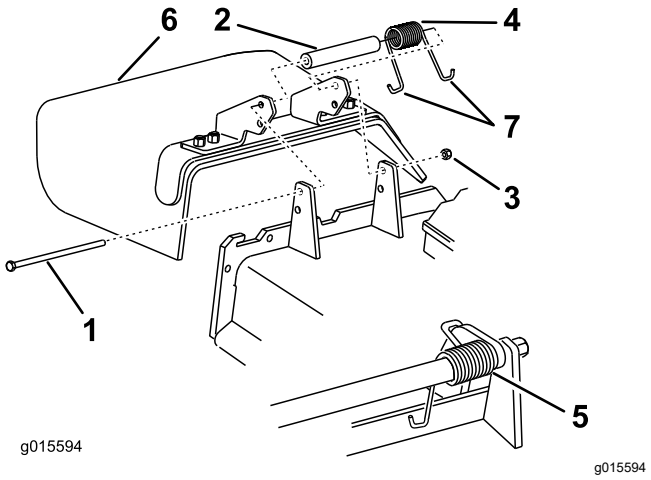


Bild 86

1. Schraube
2. Distanzstück
3. Sicherungsmutter
4. Feder
5. Feder eingesetzt
6. Grasablenkblech
7. **J**-Hakenende der Feder

3. Legen Sie das Distanzstück und die Feder auf das Ablenkblech.
4. Setzen Sie ein **J**-förmiges Federende hinter die Kante des Mähwerks.

   Hinweis: Achten Sie darauf, dass ein **J**-förmiges Federende hinter der Mähwerkkante befestigt ist, bevor Sie die Schraube einsetzen, wie in Bild 86 abgebildet.
5. Setzen Sie die Schraube und Mutter ein.
6. Führen Sie das **J**-förmige Hakenende der Feder um das Ablenkblech (Bild 86).

   Wichtig: **Das Grasablenkblech muss sich drehen können. Heben Sie das Ablenkblech in die ganz geöffnete Stellung an und stellen Sie sicher, dass es sich in die ganz untere Stellung dreht.**

Reinigung

Reinigen der Mähwerkunterseite

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Heben Sie das Mähwerk in die TRANSPORTstellung an.

Reinigen der Aufhängung

Reinigen Sie die Aufhängung mit Druckluft.

Hinweis: Reinigen Sie die Stoßdämpfer nicht mit einem Hochdruckreiniger (Bild 87).

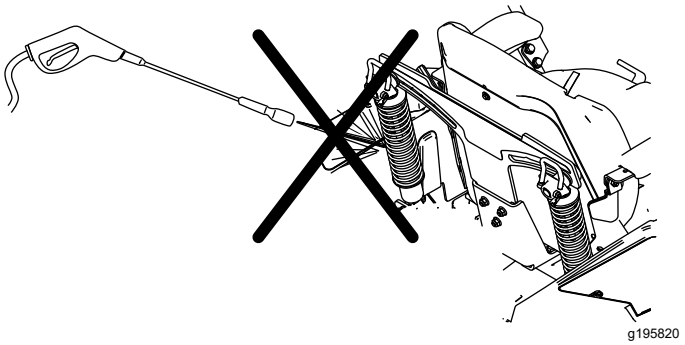


Bild 87

Beseitigung von Abfällen

Motoröl, Batterien, Hydrauliköl und Motorkühlmittel belasten die Umwelt. Entsorgen Sie diese Mittel entsprechend den in Ihrem Gebiet gültigen Vorschriften.

Einlagerung

Sicherheit bei der Einlagerung

- Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienerposition den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Lassen Sie die Maschine abkühlen, bevor Sie sie einstellen, warten, reinigen, oder einlagern.
- Lagern Sie die Maschine bzw. den Kraftstoff nicht in der Nähe von offenem Feuer bzw. lassen Sie den Kraftstoff nicht in einem geschlossenen Raum oder Anhänger ab.
- Lagern Sie weder die Maschine noch den Kraftstoffkanister in der Nähe von offenen Flammen, Funken oder Zündflammen wie z. B. bei einem Heizkessel oder sonstigen Geräten.

Reinigung und Einlagerung

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus und aktivieren die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Entfernen Sie Schnittgut und Schmutz von den äußeren Teilen der Maschine, insbesondere vom Motor und der Hydraulikanlage. Entfernen Sie Schmutz und Häcksel außen an den Zylinderkopfrippen des Motors und am Gebläsegehäuse.

   Wichtig: **Sie können die Maschine mit einem milden Reinigungsmittel und Wasser waschen. Reinigen Sie die Maschine nicht mit einem Hochdruckreiniger. Vermeiden Sie den Einsatz von zu viel Wasser, insbesondere in der Nähe des Armaturenbretts, des Motors, der Hydraulikpumpen und -motoren.**
4. Prüfen Sie die Funktion der Feststellbremse; siehe Einstellen der Feststellbremse (Seite 49).
5. Warten Sie den Luftfilter; siehe Warten des Luftfilters (Seite 38).
6. Schmieren Sie die Maschine ein; siehe Schmierung (Seite 37).
7. Wechseln Sie das Öl im Kurbelgehäuse; siehe Warten des Motoröls (Seite 39).
8. Prüfen Sie den Reifendruck; siehe Prüfen des Reifendrucks (Seite 49).
9. Wechseln Sie die Hydraulikfilter aus; siehe Wechseln des Hydrauliköls und der -filter (Seite 56).
10. Laden Sie die Batterie auf; siehe Aufladen der Batterie (Seite 46).
11. Schaben Sie starke Schnittgut- und Schmutzablagerungen von der Unterseite des Mähwerks ab und reinigen Sie das Mähwerk dann mit einem Gartenschlauch.

    Hinweis: Lassen Sie die Maschine mit eingekuppeltem Zapfwellenantriebsschalter und Motor mit hoher Drehzahl für 2-5 Minuten nach dem Reinigen laufen.
12. Prüfen Sie den Zustand der Messer; siehe Warten der Schnittmesser (Seite 59).
13. Bereiten Sie die Maschine bei einer Stilllegung von mehr als 30 Tagen zur Einlagerung vor. Bereiten Sie die Maschine wie im Anschluss beschrieben für die Einlagerung vor:

    A. Geben Sie einen Stabilisator bzw. Konditioniermittel auf Mineralölbasis dem Benzin im Tank zu. Befolgen Sie dabei die Mischanweisungen des Herstellers des Stabilisators. Verwenden Sie keinen Stabilisator auf Alkoholbasis (Ethanol oder Methanol).

    Hinweis: Ein Kraftstoffstabilisator wirkt am effektivsten, wenn er frischem Benzin beigemischt und ständig verwendet wird.

    B. Lassen Sie den Motor für fünf Minuten laufen, um den stabilisierten Kraftstoff in der Kraftstoffanlage zu verteilen.

    C. Stellen Sie den Motor ab und lassen ihn abkühlen; lassen Sie den Kraftstoff aus dem Tank ablaufen.

    D. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn laufen, bis er abstellt.

    E. Entsorgen Sie Kraftstoff vorschriftsmäßig. Entsorgen Sie den Kraftstoff entsprechend den örtlich geltenden Vorschriften.

    Wichtig: **Kraftstoff, der Stabilisator/Konditionierer enthält, nicht länger als vom Hersteller des Kraftstoffstabilisators empfohlen lagern.**
14. Entfernen und prüfen Sie den Zustand der Zündkerzen; siehe Warten der Zündkerze(n) (Seite 42). Gießen Sie bei entfernter Zündkerze 30 ml (zwei Esslöffel) Motoröl in die Zündkerzenöffnung. Lassen Sie dann den Motor mit dem Anlasser an, um das Öl im Zylinder zu verteilen. Setzen Sie die Zündkerze(n)

wieder ein. Setzen Sie der Zündkerze nicht den -stecker auf.

15. Prüfen Sie alle Muttern und Schrauben, und ziehen Sie diese bei Bedarf nach. Reparieren Sie alle beschädigten und defekten Teile oder wechseln sie aus.

16. Bessern Sie alle zerkratzten oder abgeblätterten Metallflächen aus. Die passende Farbe erhalten Sie bei Ihrem Toro Vertragshändler.

17. Lagern Sie die Maschine in einer sauberen, trockenen Garage oder an einem anderen geeigneten Ort ein. Ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss und bewahren Sie ihn außerhalb der Reichweite von Kindern und anderen unbefugten Personen auf. Decken Sie die Maschine ab, damit sie geschützt ist und nicht verstaubt.

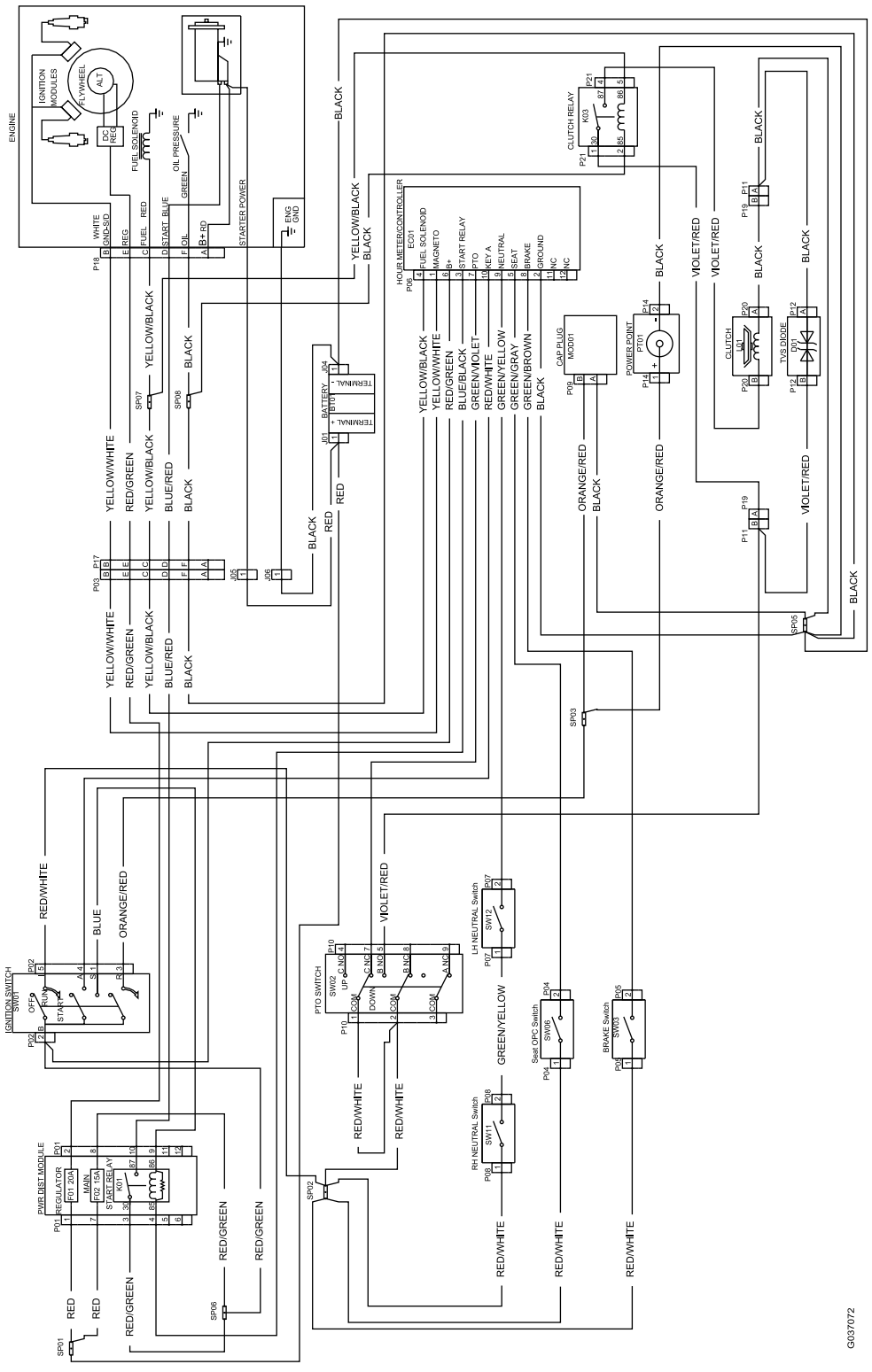
Fehlersuche und -behebung

Problem	Mögliche Ursache	Behebungsmaßnahme
Der Motor wird zu heiß.	1. Der Motor wird zu stark belastet.	1. Verringern Sie die Fahrgeschwindigkeit.
	2. Es befindet sich zu wenig Öl im Kurbelgehäuse.	2. Füllen Sie Öl in das Kurbelgehäuse.
	3. Die Kühlrippen und Luftwege unter dem Motorgebläsegehäuse sind verstopft.	3. Entfernen Sie die Verstopfungen von den Kühlrippen und aus den Luftwegen.
	4. Der Luftfilter ist verschmutzt.	4. Reinigen Sie den Luftfiltereinsatz oder tauschen ihn aus.
	5. Es befindet sich Schmutz, Wasser oder zu alter Kraftstoff in der Kraftstoffanlage.	5. Setzen Sie sich mit einem offiziellen Toro-Vertragshändler in Verbindung.
Der Anlasser läuft nicht.	1. Der Zapfwellenantriebsschalter ist eingekuppelt.	1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus.
	2. Die Feststellbremse ist deaktiviert.	2. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
	3. Die Fahrantriebshebel sind nicht in der ARRETIERTEN NEUTRAL-Stellung.	3. Schieben Sie die Fahrantriebshebel nach außen in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung.
	4. Sie sitzen nicht auf dem Sitz.	4. Setzen Sie sich auf den Fahrersitz.
	5. Die Batterie ist leer.	5. Laden Sie die Batterie auf.
	6. Elektrische Anschlüsse sind korrodiert oder locker.	6. Überprüfen Sie die elektrischen Anschlüsse auf guten Kontakt.
	7. Eine Sicherung ist durchgebrannt.	7. Tauschen Sie die Sicherung aus.
	8. Ein Relais oder Schalter ist defekt.	8. Setzen Sie sich dann mit einem Vertragshändler in Verbindung.
Der Motor springt nicht an, kann nur schwer angelassen werden, oder stellt ab.	1. Der Kraftstofftank ist leer.	1. Füllen Sie den Kraftstofftank auf.
	2. Der Kraftstoffhahn ist geschlossen.	2. Öffnen Sie den Kraftstoffhahn.
	3. Es befindet sich zu wenig Öl im Kurbelgehäuse.	3. Füllen Sie Öl in das Kurbelgehäuse.
	4. Der Gasbedienungshebel steht nicht in der richtigen Stellung.	4. Stellen Sie sicher, dass die Gasbedienung zwischen der LANGSAM- und SCHNELL-Stellung ist.
	5. Der Kraftstofffilter ist verschmutzt.	5. Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus.
	6. Es befindet sich Schmutz, Wasser oder zu alter Kraftstoff in der Kraftstoffanlage.	6. Setzen Sie sich dann mit einem Vertragshändler in Verbindung.
	7. Der Luftfilter ist verschmutzt.	7. Reinigen Sie den Luftfiltereinsatz oder tauschen ihn aus.
	8. Der Sitzschalter funktioniert nicht richtig.	8. Prüfen Sie die Sitzschalteranzeige. Ersetzen Sie ggf. den Sitz.
	9. Die elektrischen Anschlüsse sind verrostet, lose oder beschädigt.	9. Überprüfen Sie die elektrischen Anschlüsse auf guten Kontakt. Reinigen Sie die Anschlussklemmen gründlich mit einem Reinigungsmittel für elektrische Kontakte, tragen Sie dielektrisches Schmiermittel auf und schließen sie wieder an.
	10. Das Relais oder der Schalter ist abgenutzt oder beschädigt.	10. Setzen Sie sich dann mit einem Vertragshändler in Verbindung.
	11. Die Zündkerze ist verschmutzt oder hat den falschen Elektrodenabstand.	11. Stellen Sie die Zündkerze ein oder tauschen sie aus.
	12. Das Zündkerzenkabel ist nicht angeschlossen.	12. Prüfen Sie den Anschluss des Zündkerzenkabels.

Problem	Mögliche Ursache	Behebungsmaßnahme
Der Motor verliert an Leistung.	1. Der Motor wird zu stark belastet. 2. Der Luftfilter ist verschmutzt. 3. Es befindet sich zu wenig Öl im Kurbelgehäuse. 4. Die Kühlrippen und Luftwege über dem Motor sind verstopft. 5. Die Entlüftungsöffnung im Tankdeckel ist verstopft. 6. Der Kraftstofffilter ist verschmutzt. 7. Es befindet sich Schmutz, Wasser oder zu alter Kraftstoff in der Kraftstoffanlage.	1. Verringern Sie die Fahrgeschwindigkeit. 2. Reinigen Sie den Luftfiltereinsatz. 3. Füllen Sie Öl in das Kurbelgehäuse. 4. Entfernen Sie die Verstopfungen von den Kühlrippen und aus den Luftwegen. 5. Reinigen Sie den Tankdeckel oder wechseln ihn aus. 6. Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus. 7. Setzen Sie sich dann mit einem Vertragshändler in Verbindung.
Die Maschine zieht (bei ganz nach vorne gedrückten Fahrantriebshebeln) nach links oder rechts.	1. Die Spur muss eingestellt werden 2. Die Antriebsreifen haben den falschen Reifendruck.	1. Stellen Sie die Spurweite ein. 2. Stellen Sie den Reifendruck in den Antriebsreifen ein.
Die Maschine fährt nicht.	1. Die Sicherheitsventile sind nicht fest geschlossen. 2. Der Pumpenriemen ist abgenutzt, locker oder gerissen. 3. Der Pumpenriemen ist von einer Riemenscheibe gerutscht. 4. Die Spannscheibenfeder ist gebrochen oder nicht vorhanden. 5. Der Stand der Hydraulikflüssigkeit ist niedrig, oder die Flüssigkeit ist zu heiß.	1. Schließen Sie die Sicherheitsventile. 2. Wechseln Sie den Riemen aus. 3. Wechseln Sie den Riemen aus. 4. Ersetzen Sie die Feder. 5. Füllen Sie die Behälter mit Hydrauliköl oder lassen Sie es abkühlen.
Die Maschine weist abnormale Vibrationen auf.	1. Die Schnittmesser sind verbogen oder nicht ausgewuchtet. 2. Die Messerbefestigungsschraube ist locker. 3. Die Motorbefestigungsschrauben sind locker. 4. Die Motorriemenscheibe, Spannscheibe oder Messerriemenscheibe ist locker. 5. Die Motorriemenscheibe ist beschädigt. 6. Die Messerspindel ist verbogen. 7. Die Motorbefestigung ist lose oder abgenutzt.	1. Montieren Sie neue Schnittmesser. 2. Ziehen Sie die Schraube fest. 3. Ziehen Sie die Motorbefestigungsschrauben an. 4. Ziehen Sie die zutreffende Riemenscheibe fest. 5. Setzen Sie sich dann mit einem Vertragshändler in Verbindung. 6. Setzen Sie sich dann mit einem Vertragshändler in Verbindung. 7. Setzen Sie sich dann mit einem Vertragshändler in Verbindung.
Die Schnitthöhe ist unregelmäßig.	1. Das/die Schnittmesser ist/sind stumpf. 2. Das/die Schnittmesser ist/sind verbogen. 3. Das Mähwerk ist nicht nivelliert. 4. Eine Antiskalpierrolle (falls vorhanden) ist falsch eingestellt. 5. Die Unterseite des Mähwerks ist schmutzig. 6. Falscher Reifendruck. 7. Die Messerspindel ist verbogen.	1. Schärfen Sie die Messer. 2. Montieren Sie neue Schnittmesser. 3. Nivellieren Sie das Mähwerk seitlich und in Längsrichtung. 4. Stellen Sie die Höhe des Antiskalpierrads ein. 5. Reinigen Sie die Unterseite des Mähwerkes. 6. Einstellen des Reifendrucks. 7. Setzen Sie sich dann mit einem Vertragshändler in Verbindung.

Problem	Mögliche Ursache	Behebungsmaßnahme
Die Schnittmesser drehen sich nicht.	1. Der Treibriemen ist abgenutzt, locker oder gerissen.	1. Bringen Sie einen neuen Treibriemen an.
	2. Der Treibriemen ist von der Riemenscheibe gerutscht.	2. Bringen Sie den Treibriemen an und prüfen die jeweilige Position der Einstellwellen und der Riemenführungen.
	3. Der Zapfwellenschalter oder die Zapfwellenkupplung sind defekt.	3. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Vertragshändler von Toro in Verbindung.
	4. Der Mähwerk-Treibriemen ist abgenutzt, locker oder gerissen.	4. Bringen Sie einen neuen Mähwerk-Treibriemen an.
Die Kupplung kann nicht eingekuppelt werden.	1. Eine Sicherung ist durchgebrannt.	1. Tauschen Sie die Sicherung aus. Prüfen Sie den Spulenwiderstand, die Batterieladung, das Ladesystem und die Kabelanschlüsse und tauschen Sie ggf. Komponenten aus.
	2. Niedrige Spannung an der Kupplung.	2. Prüfen Sie den Spulenwiderstand, die Batterieladung, das Ladesystem und die Kabelanschlüsse und tauschen Sie ggf. Komponenten aus.
	3. Die Spule ist beschädigt.	3. Wechseln Sie die Kupplung aus.
	4. Die Stromzufuhr ist unzureichend.	4. Reparieren oder tauschen Sie das Kupplungskabel oder die Elektroanlage aus. Reinigen Sie die Anschlusskontakte.
	5. Der Abstand am Rotor bzw. an der Lehre ist zu groß.	5. Entfernen Sie die Beilagscheibe oder tauschen Sie die Kupplung aus.

Schaltbilder



g037072

Schaltbild (Rev. A)

EEA/UK Datenschutzerklärung

Toros Verwendung Ihrer persönlichen Informationen

The Toro Company (Toro) respektiert Ihre Privatsphäre. Wenn Sie unsere Produkte kaufen, können wir bestimmte persönliche Informationen über Sie sammeln, entweder direkt von Ihnen oder über Ihre lokale Toro-Niederlassung oder Ihren Händler. Toro verwendet diese Informationen, um vertragliche Verpflichtungen zu erfüllen – z. B. um Ihre Garantie zu registrieren, Ihren Garantieanspruch zu bearbeiten oder Sie im Falle eines Rückrufs zu kontaktieren – und für legitime Geschäftszwecke – z. B. um die Kundenzufriedenheit zu messen, unsere Produkte zu verbessern oder Ihnen Produktinformationen zur Verfügung zu stellen, die für Sie von Interesse sein könnten. Toro kann die Informationen im Rahmen dieser Aktivitäten an Toro Tochtergesellschaften, Händler oder Geschäftspartner weitergeben. Wir können auch persönliche Daten offenlegen, wenn dies gesetzlich vorgeschrieben ist oder im Zusammenhang mit dem Verkauf, Kauf oder der Fusion eines Unternehmens. Toro verkauft Ihre persönlichen Informationen niemals an anderen Unternehmen.

Speicherung Ihrer persönlichen Daten

Toro wird Ihre persönlichen Daten so lange aufbewahren, wie es für die oben genannten Zwecke relevant ist und in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Bestimmungen. Für weitere Informationen über die geltenden Aufbewahrungsfristen wenden Sie sich bitte an legal@toro.com.

Toros Engagement für Sicherheit

Ihre persönlichen Daten können in den USA oder einem anderen Land verarbeitet werden, in dem möglicherweise weniger strenge Datenschutzgesetze gelten als in Ihrem Wohnsitzland. Wann immer wir Ihre Daten außerhalb Ihres Wohnsitzlandes übermitteln, werden wir die gesetzlich vorgeschriebenen Schritte unternehmen, um sicherzustellen, dass angemessene Sicherheitsvorkehrungen zum Schutz Ihrer Daten getroffen werden und um sicherzustellen, dass diese sicher behandelt werden.

Zugang und Korrektur

Sie haben das Recht, Ihre persönlichen Daten zu korrigieren und zu überprüfen oder der Verarbeitung Ihrer Daten zu widersprechen bzw. diese einzuschränken. Bitte kontaktieren Sie uns dazu per E-Mail unter legal@toro.com. Wenn Sie Bedenken haben, wie Toro mit Ihren Daten umgegangen ist, bitten wir Sie, dies direkt mit uns zu besprechen. Bitte beachten Sie, dass europäische Bürger das Recht haben, sich bei Ihrer Datenschutzbehörde zu beschweren.



Count on it.

Form No. 3441-200 Rev C

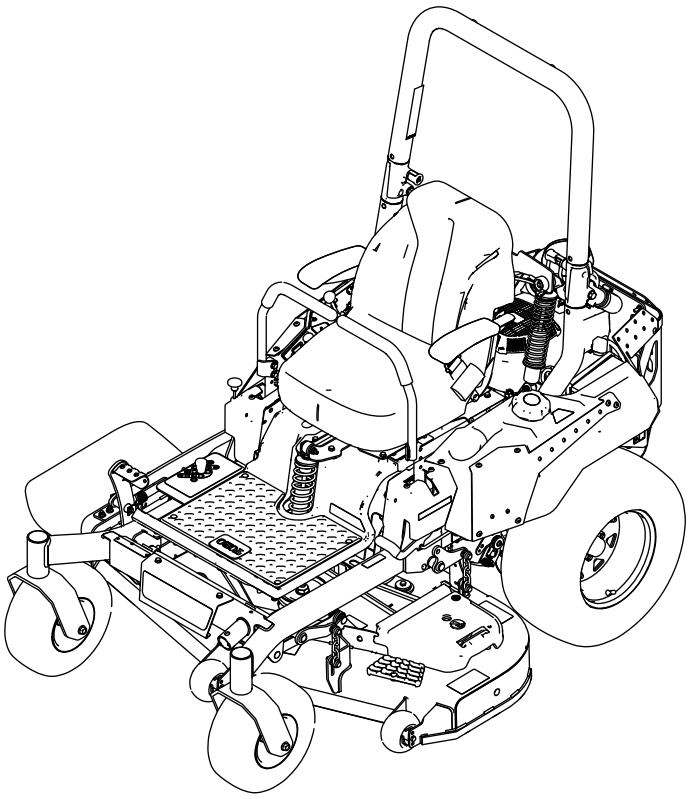
TORO®

Count on it.

Manuel de l'utilisateur

Tondeuse autoportée HDX SD série 2000 de 132cm

N° de modèle 77292TE—N° de série 400000000 et suivants



Enregistrez votre produit à www.Toro.com.
Traduction du texte d'origine (FR)

3441-200

Ce produit est conforme à toutes les directives européennes pertinentes. Pour plus de renseignements, reportez-vous à la Déclaration de conformité spécifique du produit fournie séparément.

Reportez-vous aux informations du constructeur du moteur qui accompagnent la machine.

Couple brut ou net : le couple brut ou net de ce moteur a été calculé en laboratoire par le constructeur du moteur selon la norme SAE J1940 ou J2723 de la Society of Automotive Engineers (SAE). Étant configuré pour satisfaire aux normes de sécurité, antipollution et d'exploitation, le moteur monté sur cette classe de tondeuse aura un couple effectif nettement inférieur. Reportez-vous aux informations du constructeur du moteur qui accompagnent la machine.

Introduction

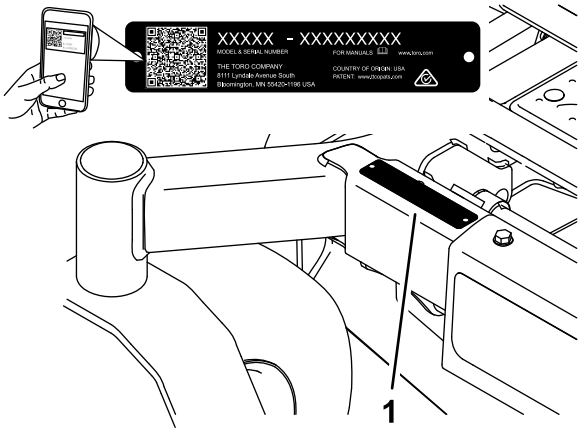
Cette tondeuse autoportée à lame rotative est destinée aux professionnels et aux utilisateurs temporaires. Elle est principalement conçue pour tondre les pelouses régulièrement entretenues des terrains privés et commerciaux. L'utilisation de ce produit à d'autres fins que celle prévue peut être dangereuse pour vous-même et toute personne à proximité.

Lisez attentivement cette notice pour apprendre comment utiliser et entretenir correctement votre produit, et éviter ainsi de l'endommager ou de vous blesser. Vous êtes responsable de l'utilisation sûre et correcte du produit.

Rendez-vous sur www.Toro.com pour tout document de formation à la sécurité et à l'utilisation des produits, pour tout renseignement concernant un produit ou un accessoire, pour obtenir l'adresse des concessionnaires ou pour enregistrer votre produit.

Pour obtenir des prestations de service, des pièces d'origine Toro ou des renseignements complémentaires, munissez-vous des numéros de modèle et de série du produit et contactez un concessionnaire-réparateur agréé ou le service client Toro. La Figure 1 indique l'emplacement des numéros de modèle et de série sur le produit. Inscrivez les numéros dans l'espace réservé à cet effet.

Important: **Avec votre appareil mobile, vous pouvez scanner le code QR (selon l'équipement) sur l'autocollant du numéro de série pour accéder aux renseignements sur la garantie, les pièces et autres informations produit.**



g233855

Figure 1

N° de modèle _____

N° de série _____

Ce manuel utilise deux termes pour faire passer des renseignements essentiels. **Important**, pour attirer l'attention sur des renseignements mécaniques spécifiques et **Remarque**, pour insister sur des renseignements d'ordre général méritant une attention particulière.

Le symbole de sécurité (Figure 2) qui figure à la fois dans ce manuel et sur la machine sert à identifier d'importantes consignes de sécurité que vous devez respecter pour éviter les accidents. Ce symbole s'accompagne des mentions **Danger**, **Attention**, ou **Prudence**.

- **Danger** signale un danger immédiat qui, s'il n'est pas évité, **entraînera obligatoirement** des blessures graves ou mortelles.
- **Attention** signale un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, **pourrait** entraîner des blessures graves ou mortelles.
- **Prudence** signale un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, **peut** entraîner des blessures légères ou modérées.



sa-black

Figure 2

Symbole de sécurité

© 2022—The Toro® Company

Tous droits réservés

Table des matières

Sécurité 4
Consignes de sécurité générales 4
Indicateur de pente 5
Autocollants de sécurité et d'instruction 6
Vue d'ensemble du produit 12
Commandes 12
Caractéristiques techniques 14
Outils et accessoires 14
Avant l'utilisation 15
Contrôles de sécurité avant l'utilisation 15
Ajout de carburant 16
Procédures d'entretien quotidien 17
Rodage d'une machine neuve 17
Utilisation du système de protection antiretournement (ROPS) 17
Utilisation du système de sécurité 18
Positionnement du siège 19
Réglage des amortisseurs arrière 20
Utilisation des outils et accessoires 21
Pendant l'utilisation 21
Consignes de sécurité pendant l'utilisation 21
Prendre place à la position de conduite 24
Utilisation du frein de stationnement 24
Utilisation de la commande des lames (PDF) 25
Utilisation de l'accélérateur 25
Utilisation du starter 26
Démarrage du moteur 27
Arrêt du moteur 27
Utilisation des leviers de commande de déplacement 28
Conduire la machine 28
Utilisation de l'éjection latérale 29
Réglage de la hauteur de coupe 30
Réglage des galets anti-scalp 31
Conseils d'utilisation 31
Après l'utilisation 32
Consignes de sécurité après l'utilisation 32
Utilisation du robinet d'arrivée de carburant 32
Utilisation des valves de déblocage des roues motrices 33
Transport de la machine 34
Entretien 36
Consignes de sécurité pendant l'entretien 36
Programme d'entretien recommandé 36
Procédures avant l'entretien 37
Relâchement du panneau de protection du plateau de coupe 37
Dépose de la tôle de protection 38
Lubrification 38
Graissage de la machine 38
Entretien du moteur 39
Sécurité du moteur 39
Entretien du filtre à air 39
Contrôle du niveau, vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile 40
Entretien des bougies 43
Nettoyage du circuit de refroidissement 44
Nettoyage de l'écran du moteur 44
Contrôle du pare-étincelles 44
Remplacement du filtre d'entrée d'air antipollution 44
Entretien du système d'alimentation 45
Remplacement du filtre à carburant 45
Entretien du réservoir de carburant 45
Entretien du système électrique 46
Consignes de sécurité relatives au système électrique 46
Entretien de la batterie 46
Entretien des fusibles 47
Entretien du système d'entraînement 48
Contrôle de la ceinture de sécurité 48
Contrôle des boutons de l'arceau de sécurité 48
Réglage de l'alignement des roues 49
Contrôle de la pression des pneus 50
Contrôle des écrous de roues 50
Entretien des freins 50
Réglage du frein de stationnement 50
Entretien des courroies 52
Contrôle des courroies 52
Remplacement de la courroie du plateau de coupe 52
Remplacement de la courroie d'entraînement de la pompe hydraulique 53
Entretien des commandes 54
Réglage de la position des poignées de commande 54
Réglage de la timonerie de commande de déplacement 55
Entretien du système hydraulique 56
Consignes de sécurité relatives au système hydraulique 56
Liquides hydrauliques spécifiés 56
Contrôle du niveau de liquide hydraulique 56
Vidange du liquide hydraulique et remplacement des filtres 57
Purge du système hydraulique 59
Entretien du plateau de coupe 60
Consignes de sécurité relative aux lames 60
Entretien des lames 60
Réglage de l'horizontalité transversale et de l'inclinaison avant/arrière de la lame 62
Dépose du plateau de coupe 64
Remplacement du déflecteur d'herbe 64
Nettoyage 65

Nettoyage du dessous du plateau de coupe 65
Nettoyage de la suspension 65
Élimination des déchets 65
Remisage 66
Consignes de sécurité pour le remisage 66
Nettoyage et remisage 66
Dépistage des défauts 68
Schémas 71

Sécurité

Cette machine est conçue en conformité avec la norme EN ISO 5395.

Consignes de sécurité générales

Ce produit peut sectionner les mains ou les pieds et projeter des objets. Respectez toujours toutes les consignes de sécurité pour éviter des blessures graves.

- Vous devez lire et comprendre le contenu de ce *Manuel de l'utilisateur* avant de démarrer le moteur.
- Tenez tout le monde, notamment les enfants, à bonne distance.
- Ne confiez pas l'utilisation ou l'entretien de la machine à des enfants ou à des personnes non qualifiées. Seules les personnes responsables, formées à l'utilisation et l'entretien de la machine, ayant lu et compris les instructions et physiquement aptes sont autorisées à utiliser ou entretenir la machine.
- Gardez toujours l'arceau de sécurité complètement relevé et bloqué en position, et attachez la ceinture de sécurité.
- N'utilisez pas la machine près de fortes dénivellations, fossés, berges, étendues d'eau ou tout autre danger, ni sur des pentes de plus de 15°.
- N'approchez pas les mains ou les pieds des composants mobiles de la machine.
- N'utilisez pas la machine s'il manque des capots, des contacteurs de sécurité ou d'autres dispositifs de protection, ou s'ils sont défectueux.
- Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles. Laissez refroidir la machine avant d'en faire l'entretien, de la régler, de faire le plein de carburant, de la nettoyer ou de la remiser.

Indicateur de pente

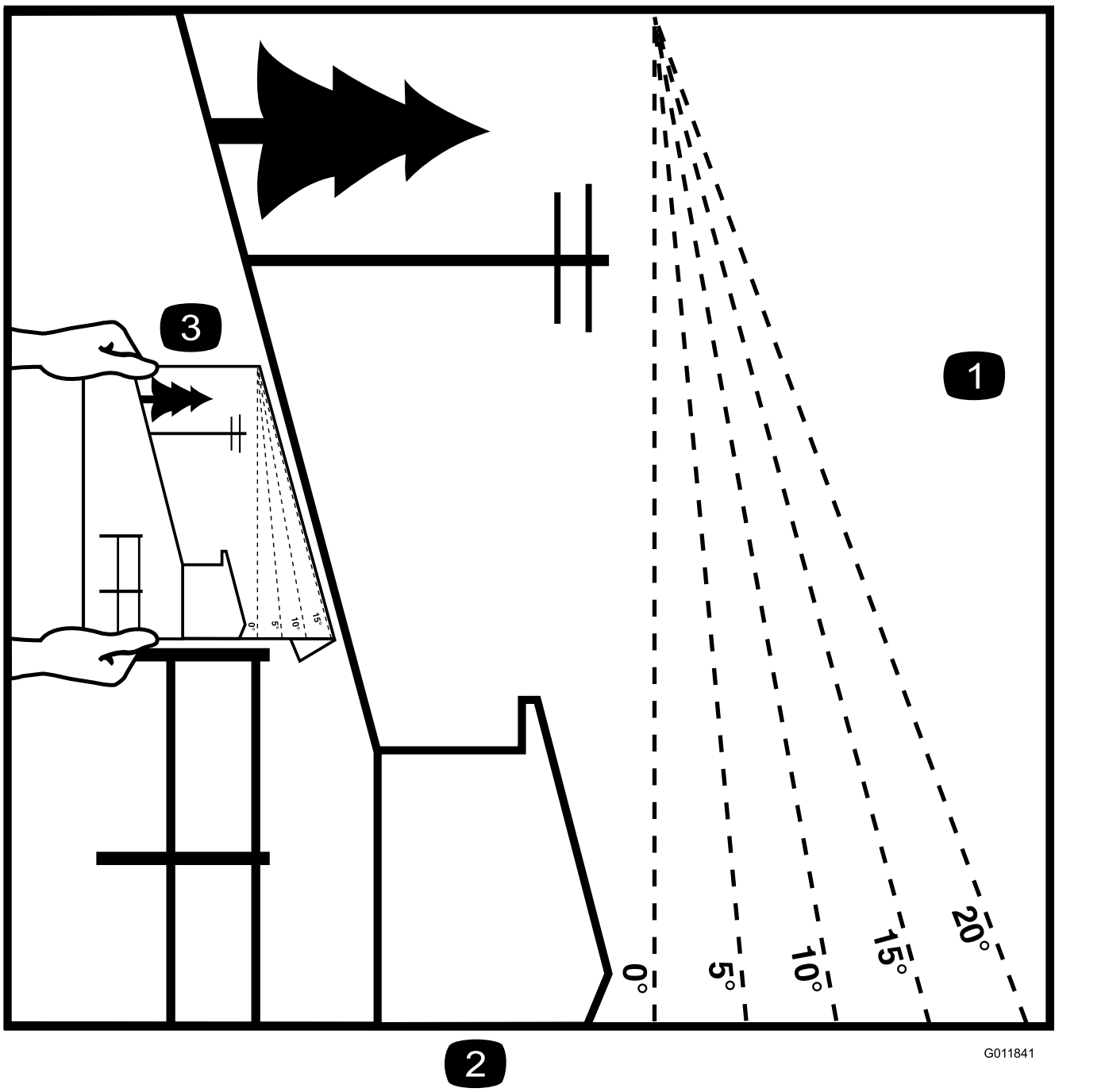


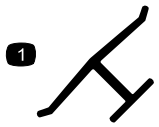
Figure 3

Vous pouvez faire une copie de cette page pour votre usage personnel.

1. Vous pouvez utiliser la machine sur une pente maximale de **15 degrés**. Utilisez le graphique de mesure de la pente pour déterminer le degré d'une pente avant d'utiliser la machine. **N'utilisez pas la machine sur des pentes de plus de 15 degrés.** Pliez le long de la ligne correspondant à la pente recommandée.
2. Alignez ce bord avec une surface verticale (arbre, bâtiment, piquet de clôture, poteau, etc.).
3. Exemple de comparaison d'une pente avec le bord replié

Autocollants de sécurité et d'instruction

Des autocollants de sécurité et des instructions bien visibles par l'opérateur sont placés près de tous les endroits potentiellement dangereux. Remplacez tout autocollant endommagé ou manquant.



decaloemmarkt

Marque du fabricant

1. Identifie la lame comme pièce d'origine.

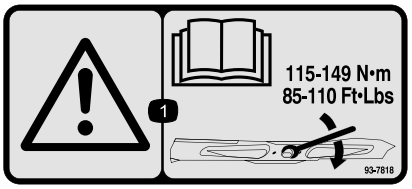


decalbatterysymbols

Symboles utilisés sur la batterie

Certains ou tous les symboles suivants figurent sur la batterie.

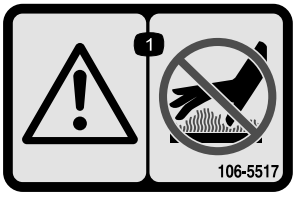
1. Risque d'explosion
2. Restez à distance des flammes nues ou des étincelles, et ne fumez pas
3. Liquide caustique/risque de brûlure chimique
4. Portez une protection oculaire.
5. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
6. Tenez tout le monde à bonne distance de la batterie.
7. Portez une protection oculaire ; les gaz explosifs peuvent causer la cécité et d'autres blessures.
8. L'acide de la batterie peut causer la cécité ou des brûlures graves.
9. Rincez immédiatement les yeux avec de l'eau et consultez un médecin rapidement.
10. Contient du plomb – ne mettez pas au rebut



decal93-7818

93-7818

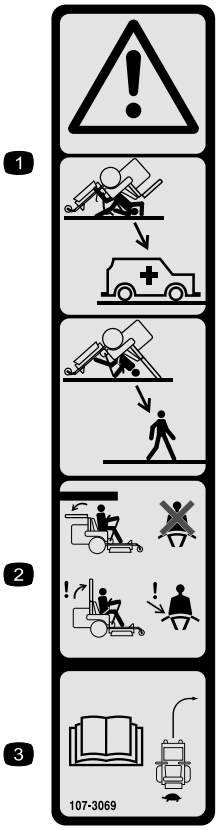
1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour serrer correctement les boulons et les écrous des lames à un couple de 115 à 149 N·m.



decal106-5517

106-5517

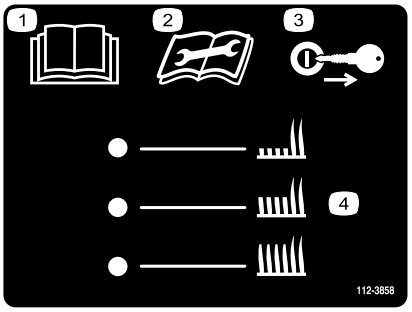
1. Attention – ne touchez pas la surface chaude.



decal107-3069

107-3069

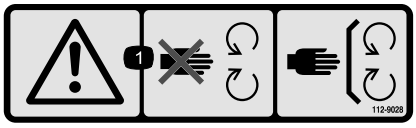
1. Attention – la protection antiretournement est inexistante lorsque l'arceau de sécurité est abaissé.
2. Pour éviter de vous blesser, parfois mortellement, en vous retournant, gardez l'arceau de sécurité relevé et bloqué en position, et attachez votre ceinture de sécurité. N'abaissez l'arceau de sécurité qu'en cas d'absolue nécessité et n'attachez pas la ceinture de sécurité dans ce cas.
3. Lisez le *manuel de l'utilisateur* ; conduisez lentement et prudemment.



decal112-3858

112-3858

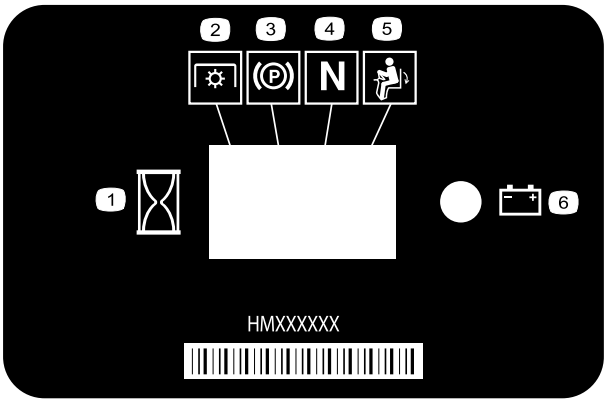
1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* avant de procéder à tout entretien.
3. Enlevez la clé avant de régler la hauteur de coupe.
4. Hauteurs de coupe



decal112-9028

112-9028

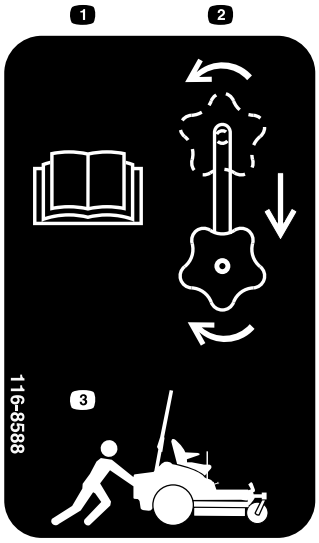
1. Attention – ne vous approchez pas des pièces mobiles ; laissez toutes les protections et tous les capots en place.



decal116-5610

116-5610

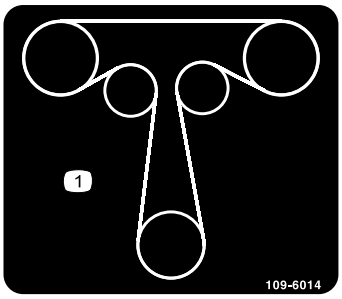
1. Compteur horaire
2. Prise de force (PDF)
3. Frein de stationnement
4. Point mort
5. Contacteur de présence de l'utilisateur
6. Batterie



decal116-8588

116-8588

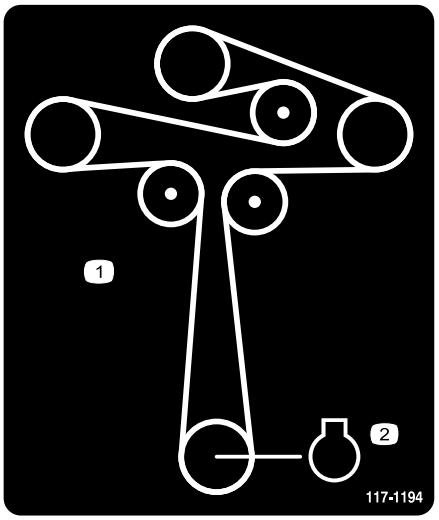
1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Tournez le bouton de déblocage de transmission pour desserrer, faites coulisser le bouton et resserrez-le.
3. Poussez la machine.



decal109-6014

109-6014

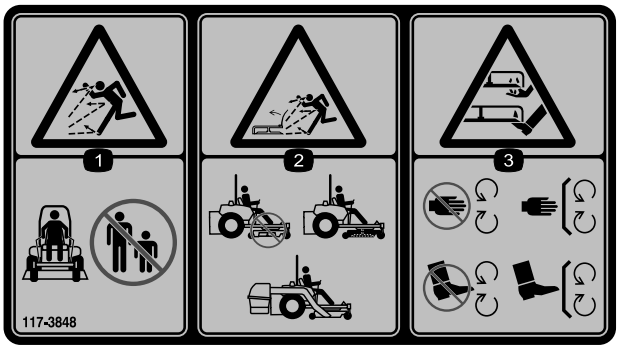
1. Trajet de la courroie de transmission aux roues



decal117-1194

117-1194

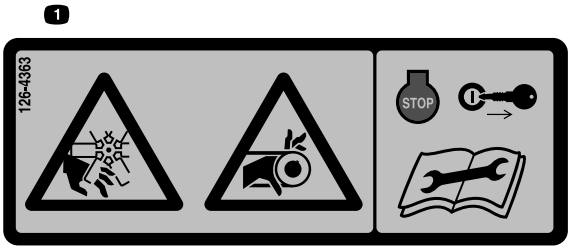
1. Trajet de la courroie
2. Moteur



decal117-3848

117-3848

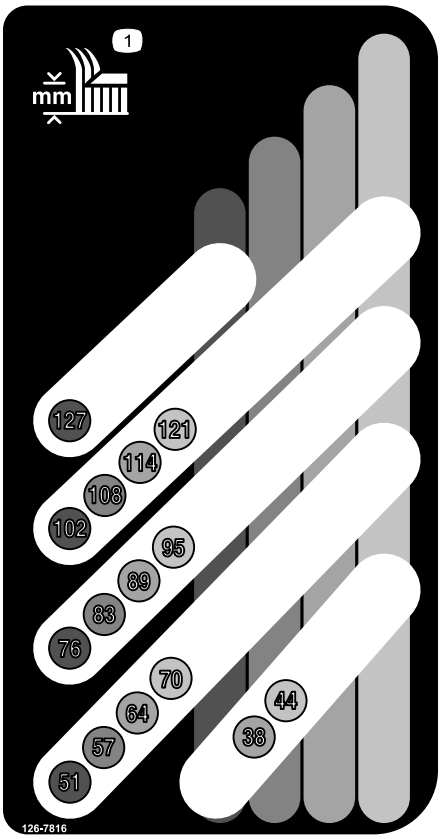
1. Risque de projection d'objets – n'autorisez personne à s'approcher de la machine.
2. Risque de projection d'objets par le déflecteur relevé – n'utilisez pas la machine sans le déflecteur, l'obturateur d'éjection ou le système de ramassage.
3. Risque de coupure/mutilation des mains et des pieds par la lame de la tondeuse – ne vous approchez pas des pièces mobiles ; gardez toutes les protections et tous les capots en place.



decal126-4363

126-4363

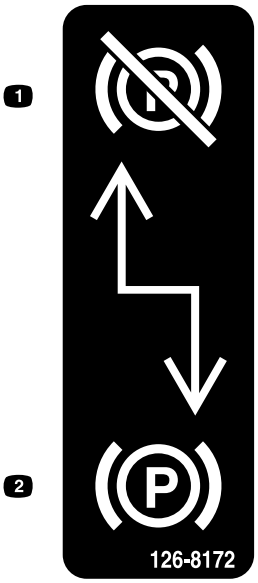
1. Risque de sectionnement des doigts par le ventilateur et risque de coincement par la courroie. Coupez le moteur et enlevez la clé avant d'effectuer un réglage, de faire l'entretien ou de nettoyer la machine.



decal126-7816

126-7816

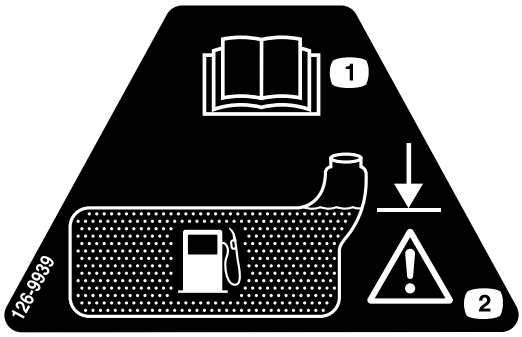
1. Hauteur de coupe



decal126-8172

126-8172

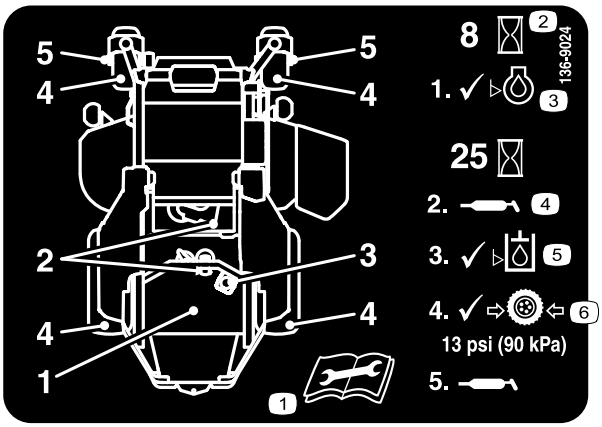
1. Frein de stationnement desserré
2. Frein de stationnement serré



decal126-9939

126-9939

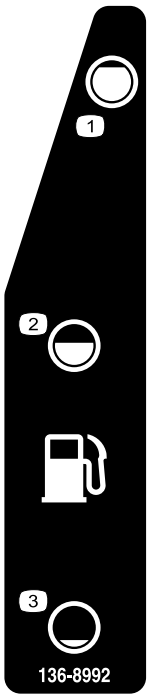
1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Remplissez jusqu'au bas du goulot de remplissage ; attention — ne remplissez pas le réservoir excessivement.



decal136-9024

136-9024

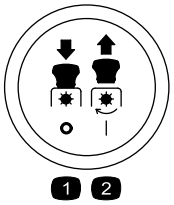
1. Lisez le *manuel de l'utilisateur* avant de procéder à tout entretien.
2. Nombre d'heures de fonctionnement
3. Niveau d'huile moteur
4. Point de graissage
5. Niveau de liquide hydraulique
6. Pression des pneus



decal136-8992

136-8992

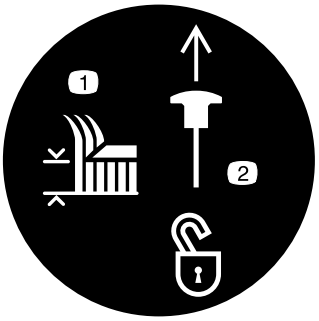
1. Réservoir plein
2. Réservoir à moitié plein
3. Réservoir vide



decalptosymbols

Symboles de la commande de PDF

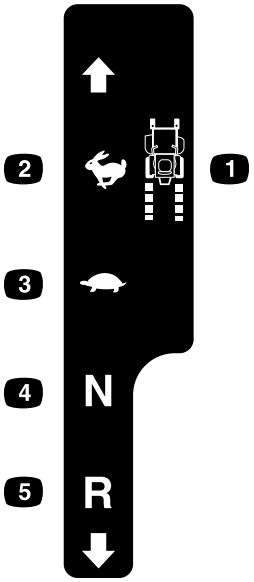
1. PDF désengagée
2. PDF engagée



decaltransportlock

Verrou de transport

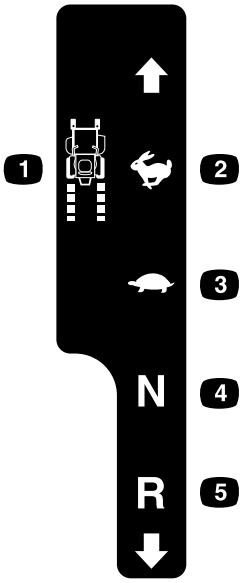
1. Hauteur de coupe
2. Tirer pour débloquer le verrou de transport.



decal126-6194

126-6194

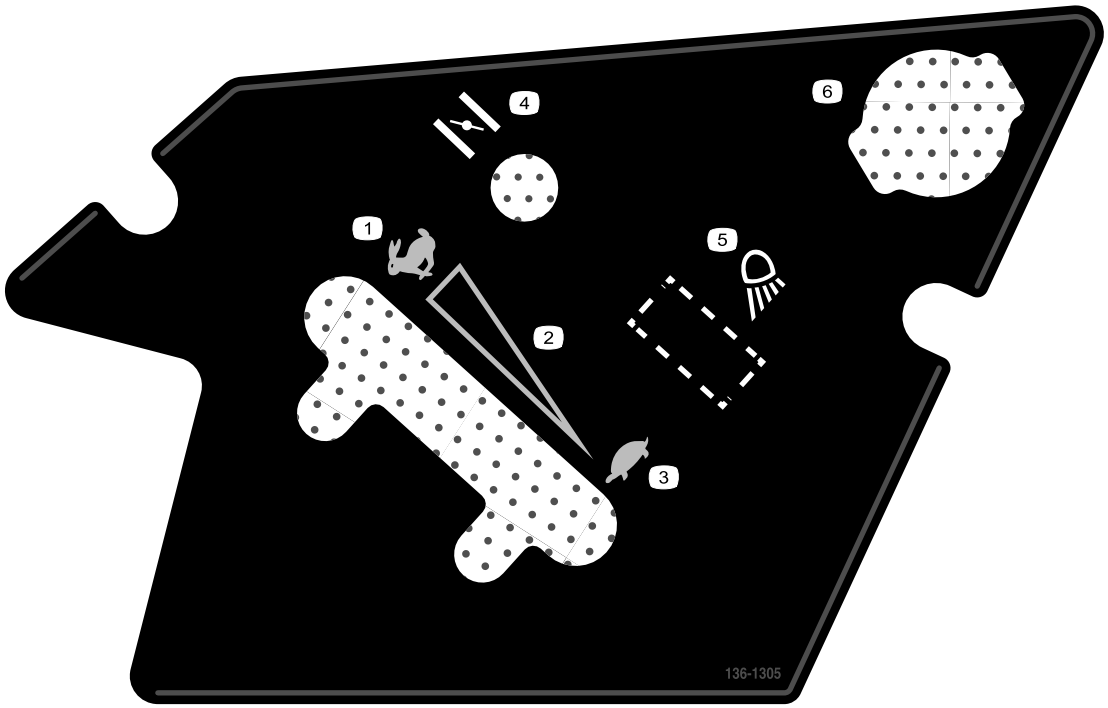
1. Commande de déplacement
2. Haute vitesse
3. Basse vitesse
4. Point mort
5. Marche arrière



decal126-6183

126-6183

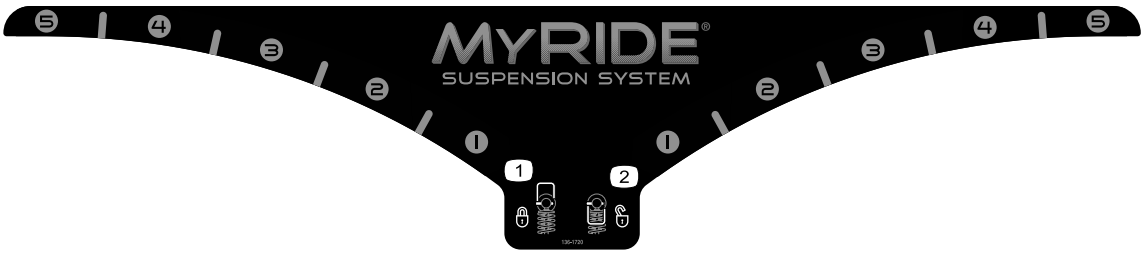
1. Commande de déplacement
2. Haute vitesse
3. Basse vitesse
4. Point mort
5. Marche arrière



decal136-1305

136-1305

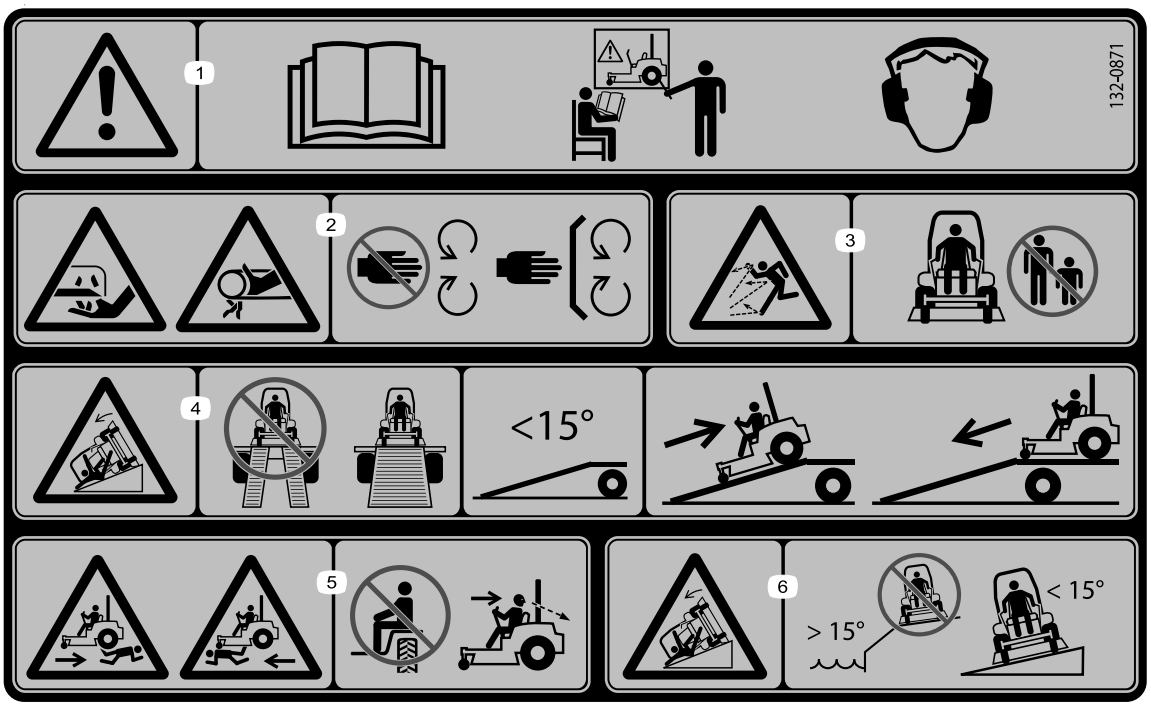
1. Haut régime
2. Réglage variable continu
3. Bas régime
4. Starter
5. Projecteur de travail (option)
6. Prise de courant



decal136-1720

136-1720

1. Verrou à came
2. Déverrouillage à came



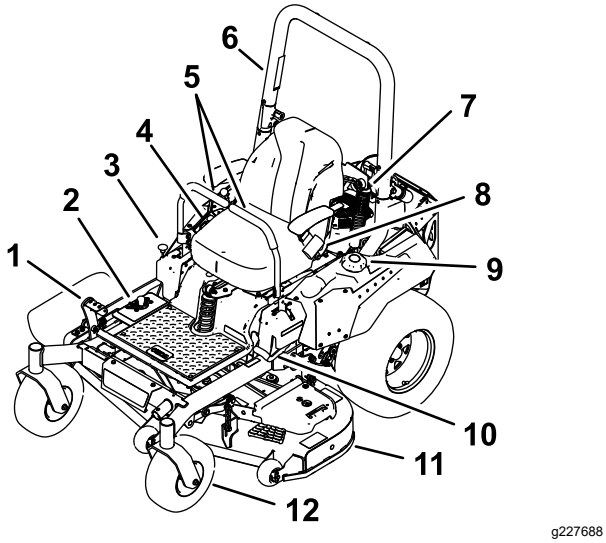
decal132-0871

132-0871

Remarque: Cette machine est conforme au test de stabilité standard de l'industrie pour les essais de stabilité statique latérale et longitudinale par rapport à la pente maximale recommandée, indiquée sur l'autocollant. Lisez les instructions relatives à l'utilisation de la machine sur les pentes qui figurent dans le *Manuel de l'utilisateur* pour déterminer si les conditions d'utilisation et le site actuels se prêtent à l'utilisation de la machine. Les variations de terrain peuvent modifier le fonctionnement de la machine sur les pentes.

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* ; tous les utilisateurs doivent être formés à l'utilisation de la machine ; portez une protection auditive.
2. Risque de coupure/mutilation des mains et des pieds – ne vous approchez pas des pièces mobiles ; gardez toutes les protections et tous les capots en place.
3. Risque de projection d'objets – n'autorisez personne à s'approcher de la machine.
4. Risque de renversement – n'utilisez pas de rampes doubles pour charger la machine sur une remorque ; utilisez une rampe d'une seule pièce suffisamment large pour la machine et offrant une pente de moins de 15 degrés ; montez la rampe en marche arrière et descendez-la en marche avant.
5. Risque d'écrasement – ne transportez jamais de passagers ; regardez derrière vous lorsque vous faites marche arrière.
6. Risque de renversement – n'utilisez pas la machine près de dénivellation ou de pentes de plus de 15 degrés ; travaillez transversalement et uniquement sur des pentes de moins de 15 degrés.

Vue d'ensemble du produit



g227688

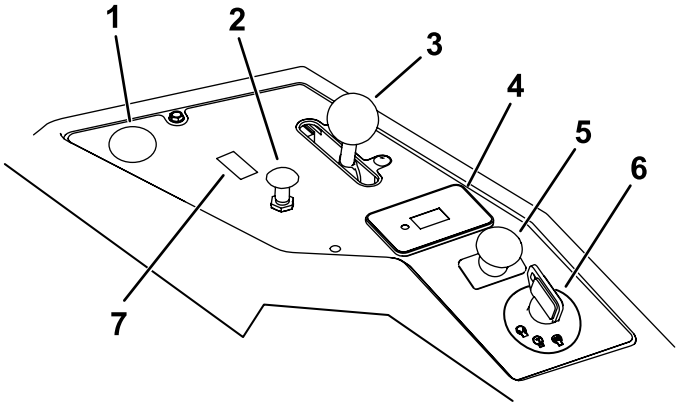
Figure 4

1. Pédale de hauteur de coupe/levage du plateau de coupe
2. Positions de hauteur de coupe
3. Verrou de transport
4. Commandes
5. Leviers de commande de déplacement
6. Arceau de sécurité
7. Amortisseur
8. Ceinture de sécurité
9. Bouchon du réservoir de carburant
10. Levier de frein de stationnement
11. Plateau de coupe
12. Roue pivotante

Commandes

Avant de mettre le moteur en marche et d'utiliser la machine, familiarisez-vous avec toutes les commandes.

Panneau de commande



g271171

Figure 5

1. Position du point d'alimentation optionnel
2. Commande de starter
3. Commande d'accélérateur
4. Compteur horaire
5. Commande des lames (prise de force)
6. Commutateur d'allumage
7. Emplacement d'interrupteur pour kit d'éclairage en option

Commutateur d'allumage

Le commutateur d'allumage sert à démarrer et arrêter le moteur, et comporte 3 positions : ARRÊT, CONTACT et DÉMARRAGE. Voir Démarrage du moteur (page 27).

Commande de starter

Utilisez le starter pour démarrer quand le moteur est froid.

Commande d'accélérateur

L'accélérateur commande le régime moteur et peut se régler à l'infini entre les positions BAS RÉGIME et HAUT RÉGIME (Figure 5).

Commande des lames (prise de force)

La commande des lames, représentée par le symbole de la prise de force (PDF), engage et désengage l'entraînement des lames (Figure 5).

Compteur horaire

Le compteur horaire totalise les heures de fonctionnement du moteur. Il fonctionne quand le moteur tourne. Programmez les entretiens en fonction du nombre d'heures indiqué (Figure 6).

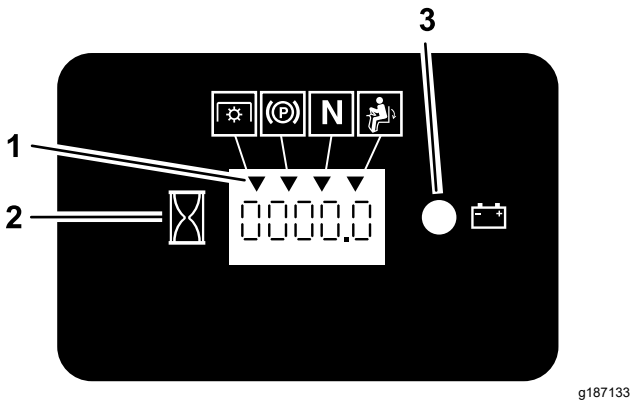


Figure 6

1. Symboles du système de sécurité
2. Compteur horaire
3. Témoin de la batterie

Indicateurs du système de sécurité

Ce sont des symboles sur le compteur-horaire qui indiquent par un triangle noir que le verrou de sécurité est à la position correcte (Figure 6).

Témoin de charge de la batterie

Si vous tournez le commutateur d'allumage en position CONTACT pendant quelques secondes, la tension de batterie s'affiche dans la zone normalement réservée aux heures de fonctionnement.

Le témoin de charge de la batterie s'allume quand vous mettez le contact et que la charge est inférieure au niveau de fonctionnement correct (Figure 6).

Leviers de commande de déplacement

Les leviers de commande de déplacement permettent de conduire la machine en marche avant, en marche arrière et de tourner à droite ou à gauche (Figure 4).

Position de verrouillage du point mort

Quand vous descendez de la machine, écartez les leviers de commande vers l'extérieur, du centre à la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT (Figure 25). Placez toujours les leviers de commande à la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT avant d'arrêter la machine ou de la laisser sans surveillance.

Levier de frein de stationnement

Chaque fois que vous arrêtez le moteur, serrez le frein de stationnement pour éviter que la machine ne se déplace accidentellement.

Robinet d'arrivée de carburant

Fermez le robinet d'arrivée de carburant avant de transporter ou de remiser la machine ; voir Utilisation du robinet d'arrivée de carburant (page 32).

Caractéristiques techniques

Remarque: Les spécifications et la conception peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

Largeur :

Sans plateau de coupe	124 cm
Déflecteur relevé	144 cm
Déflecteur abaissé	171 cm

Longueur :

Longueur	208 cm

Hauteur :

Arceau de sécurité relevé	**Arceau de sécurité abaissé**
179 cm	125 cm

Poids :

Poids	391 à 434 kg

Outils et accessoires

Une sélection d'outils et d'accessoires agréés par Toro est disponible pour augmenter et améliorer les capacités de la machine. Pour obtenir la liste de tous les accessoires et outils agréés, contactez votre concessionnaire-réparateur ou votre distributeur Toro agréé, ou rendez-vous sur www.Toro.com.

Pour garantir un rendement optimal et conserver la certification de sécurité de la machine, utilisez uniquement des pièces de rechange et accessoires d'origine Toro. Les pièces de rechange et accessoires provenant d'autres constructeurs peuvent être dangereux, et leur utilisation risque d'annuler la garantie de la machine.

Utilisation

Remarque: Les côtés gauche et droit de la machine sont déterminés d'après la position d'utilisation normale.

Avant l'utilisation

Contrôles de sécurité avant l'utilisation

Consignes de sécurité générales

- Ne confiez pas l'utilisation ou l'entretien de la machine à des enfants ou à des personnes non qualifiées. Certaines législations imposent un âge minimum pour l'utilisation de ce type d'appareil. Le propriétaire de la machine doit assurer la formation de tous les utilisateurs et mécaniciens.
- Inspectez la zone de travail et débarrassez-la de tout objet pouvant gêner le fonctionnement de la machine ou être projeté pendant son utilisation.
- Familiarisez-vous avec le maniement correct du matériel, les commandes et les symboles de sécurité.
- Vérifiez toujours que les commandes de présence de l'utilisateur, les contacteurs de sécurité et les capots de protection sont en place et fonctionnent correctement. N'utilisez pas la machine s'ils ne fonctionnent pas correctement.
- Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles. Laissez refroidir la machine avant d'en faire l'entretien, de la régler, de faire le plein de carburant, de la nettoyer ou de la remiser.
- Avant de tondre, vérifiez que les unités de coupe sont en bon état de marche.
- Examinez la zone de travail pour déterminer quels accessoires et équipements vous permettront d'exécuter votre tâche correctement et sans risque.
- Portez des vêtements appropriés, y compris une protection oculaire, un pantalon, des chaussures solides à semelle antidérapante et des protecteurs d'oreilles. Si vos cheveux sont longs, attachez-les et ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux pendants.
- Ne transportez jamais personne sur la machine.
- Tenez tout le monde, y compris les animaux, à l'écart de la machine en marche. Arrêtez la machine et le(s) accessoire(s) si quelqu'un entre dans la zone de travail.
- N'utilisez pas la machine si tous les capots de protection et les dispositifs de sécurité, comme les déflecteurs et le bac à herbe au complet, ne sont pas en place ou ne fonctionnent pas correctement. Remplacez les pièces usées ou abîmées au besoin.

Consignes de sécurité relatives au carburant

- Le carburant est extrêmement inflammable et hautement explosif. Un incendie ou une explosion causé(e) par du carburant peut vous brûler, ainsi que les personnes se tenant à proximité, et causer des dommages matériels.
  - Pour éviter que l'électricité statique n'enflamme le carburant, posez le récipient et/ou la machine directement sur le sol avant de faire le plein ; ne la laissez pas dans un véhicule ou sur un support quelconque.
  - Faites le plein du réservoir de carburant à l'extérieur sur un sol plat et horizontal, dans un endroit bien dégagé et lorsque le moteur est froid. Essuyez tout carburant répandu.
  - Ne fumez jamais quand vous manipulez du carburant et tenez-vous à l'écart des flammes nues ou des sources d'étincelles.
  - N'enlevez pas le bouchon du réservoir de carburant et n'ajoutez pas de carburant quand le moteur tourne ou est encore chaud.
  - Si vous renversez du carburant, n'essayez pas de démarrer le moteur à cet endroit. Évitez de créer des sources d'inflammation jusqu'à dissipation complète des vapeurs de carburant.
  - Conservez le carburant dans un récipient homologué et hors de la portée des enfants.
- Le carburant est toxique et même mortel en cas d'ingestion. L'exposition prolongée aux vapeurs de carburant peut causer des blessures et des maladies graves.
  - Évitez de respirer les vapeurs de carburant de façon prolongée.
  - N'approchez pas les mains ni le visage du pistolet ou de l'ouverture du réservoir de carburant.
  - N'approchez pas le carburant des yeux et de la peau.
- Ne rangez pas la machine ni les bidons de carburant à proximité d'une flamme nue, d'une source d'étincelles ou d'une veilleuse, telle celle d'un chauffe-eau ou d'autres appareils.

- Ne remplissez pas les bidons de carburant à l'intérieur d'un véhicule ou sur le plateau d'une remorque dont le revêtement est en plastique. Posez toujours les bidons sur le sol, à l'écart du véhicule, avant de les remplir.
- Descendez la machine du véhicule ou de la remorque et posez-la à terre avant de remplir le réservoir de carburant. Si cela n'est pas possible, laissez la machine dans le véhicule ou sur la remorque, mais remplissez le réservoir à l'aide d'un bidon, et non directement à la pompe.
- N'utilisez pas la machine si elle n'est pas équipée du système d'échappement complet et en bon état de marche.
- Maintenez le pistolet en contact avec le bord du réservoir ou du bidon jusqu'à la fin du remplissage. N'utilisez pas de dispositif de verrouillage du pistolet en position ouverte.
- Si du carburant s'est répandu sur vos vêtements, changez-vous immédiatement.
- Ne remplissez pas excessivement le réservoir de carburant. Remettez en place le bouchon du réservoir et serrez-le fermement.
- Pour éviter les risques d'incendie, enlevez les débris d'herbe et autres agglomérés sur l'unité de coupe, le silencieux, les entraînements, le bac à herbe et le moteur. Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.

Ajout de carburant

Carburant recommandé

- Pour assurer le fonctionnement optimal de la machine, utilisez uniquement de l'essence sans plomb propre et fraîche (stockée depuis moins d'un mois) ayant un indice d'octane de 87 ou plus (méthode de calcul [R+M]/2).
- **Éthanol** : De l'essence contenant jusqu'à 10 % d'éthanol (essence-alcool) ou 15 % de MTBE (éther méthyltertiobutylique) par volume peut être utilisée. L'éthanol et le MTBE sont deux produits différents. L'utilisation d'essence contenant 15 % d'éthanol (E15) par volume n'est pas agréée. **N'utilisez jamais d'essence contenant plus de 10 % d'éthanol par volume**, comme E15 (qui contient 15 % d'éthanol), E20 (qui contient 20 % d'éthanol) ou E85 (qui contient jusqu'à 85 % d'éthanol). L'utilisation d'essence non agréée peut entraîner des problèmes de performances et/ou des dommages au moteur qui peuvent ne pas être couverts par la garantie.
- N'utilisez **pas** d'essence contenant du méthanol.
- Ne stockez **pas** le carburant dans le réservoir ou dans des bidons de carburant pendant l'hiver, à moins d'utiliser un stabilisateur de carburant.
- N'ajoutez **pas** d'huile à l'essence.

Utilisation d'un stabilisateur/conditionneur

Utilisez un additif stabilisateur/conditionneur dans la machine pour :

- Que le carburant reste frais plus longtemps quand il est utilisé conformément aux indications du fabricant du stabilisateur.
- Nettoyer le moteur lorsqu'il tourne.
- Éviter la formation d'un dépôt gommeux dans le circuit d'alimentation, qui pourrait entraîner des problèmes de démarrage.

  Important: **N'utilisez pas d'additifs contenant du méthanol ou de l'éthanol.**

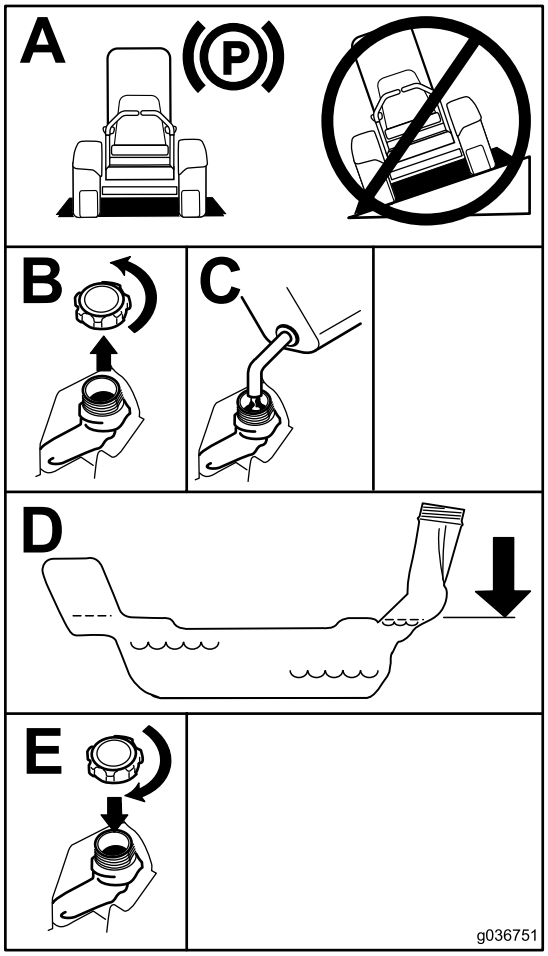
  Ajoutez au carburant la quantité appropriée de stabilisateur/conditionneur.

  Remarque: L'efficacité des stabilisateurs/conditionneurs est optimale lorsqu'ils sont mélangés à du carburant frais. Pour réduire les risques de formation de dépôts visqueux dans le circuit d'alimentation, utilisez toujours un stabilisateur dans l'essence.

Remplissage du réservoir de carburant

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Coupez le moteur thermique et enlevez la clé.
4. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant.
5. Remplissez le réservoir de carburant jusqu'à la base du goulot de remplissage (Figure 7).

   Remarque: Ne remplissez pas complètement le réservoir de carburant. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre au carburant de se dilater.



g036751

Figure 7

Procédures d'entretien quotidien

Avant de démarrer la machine chaque jour, effectuez les procédures décrites à la section Entretien (page 36).

Rodage d'une machine neuve

Les moteurs neufs demandent un certain temps pour développer toute leur puissance. Les plateaux de coupe et les systèmes d'entraînement neufs présentent plus de friction, ce qui augmente la charge sur le moteur. Prévoyez 40 à 50 heures de rodage pour les machines neuves afin de leur permettre de développer toute leur puissance et d'offrir des performances optimales.

Utilisation du système de protection antiretournement (ROPS)

⚠ ATTENTION

Pour éviter de vous blesser, parfois mortellement, en cas de retournement de la machine, gardez l'arceau de sécurité complètement relevé et bloqué dans cette position, et attachez la ceinture de sécurité.

Le siège doit être bien fixé sur la machine.

⚠ ATTENTION

La protection antiretournement est inexistante lorsque l'arceau de sécurité est abaissé.

- **N'abaissez l'arceau de sécurité qu'en cas d'absolue nécessité.**
- **N'attachez pas la ceinture de sécurité lorsque l'arceau de sécurité est abaissé.**
- **Conduisez lentement et prudemment.**
- **Relevez l'arceau de sécurité dès que possible.**
- **Vérifiez précisément la hauteur libre avant de passer sous un obstacle (par ex. branches, portes, câbles électriques, etc.) et évitez de le toucher.**

Abaissement de l'arceau de sécurité

Important: **N'abaissez l'arceau de sécurité qu'en cas d'absolue nécessité.**

1. Pour abaisser l'arceau de sécurité, poussez la partie supérieure de l'arceau vers l'avant.

2. Tirez sur les deux boutons et tournez-les à 90 degrés pour les désengager (Figure 8).
3. Faites pivoter l'arceau de sécurité à la position abaissée (Figure 8).

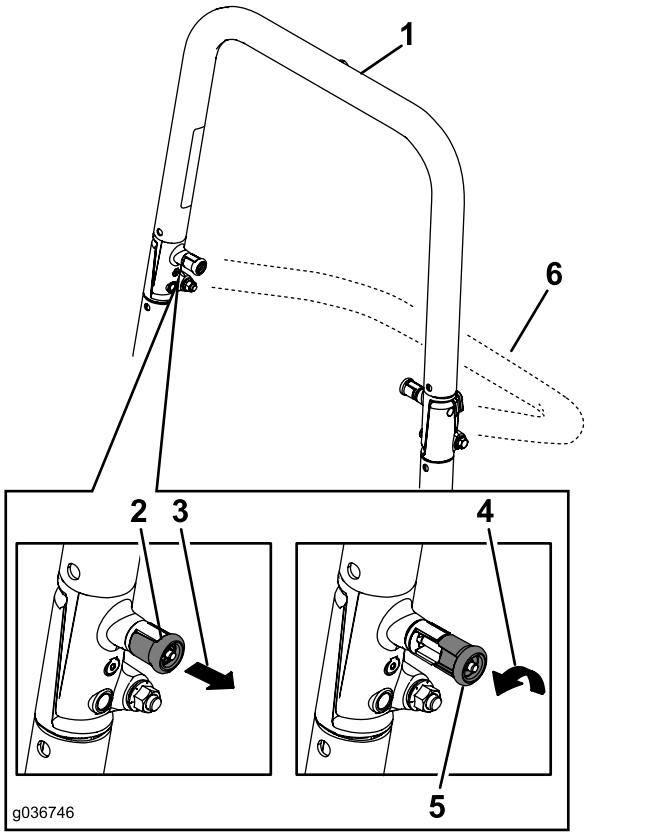


Figure 8

1.	Arceau de sécurité relevé	4.	Tourner le bouton du système ROPS de 90 degrés
2.	Bouton du système ROPS en position verrouillée	5.	Bouton du système ROPS en position déverrouillée
3.	Tirer le bouton du système ROPS	6.	Arceau de sécurité abaissé

Relevage de l'arceau de sécurité

Important: **Attachez toujours la ceinture de sécurité quand l'arceau de sécurité est levé.**

1. Relevez l'arceau de sécurité à la position d'utilisation et tournez les boutons de sorte à les déplacer partiellement dans les rainures (Figure 8).
2. Redressez l'arceau de sécurité en position relevée tout en poussant sur la partie supérieure de sorte que les goupilles s'engagent en position quand les trous sont en face (Figure 8).
3. Appuyez sur l'arceau de sécurité et vérifiez que les deux goupilles sont engagées.

Utilisation du système de sécurité

⚠ ATTENTION

Si les contacteurs de sécurité sont déconnectés ou endommagés, la machine peut se mettre en marche inopinément et causer des blessures.

- **Ne modifiez pas abusivement les contacteurs de sécurité.**
- **Vérifiez chaque jour le fonctionnement des contacteurs de sécurité et remplacez ceux qui sont endommagés avant d'utiliser la machine.**

Principe du système de sécurité

Le système de sécurité est conçu pour empêcher le démarrage du moteur, sauf dans les cas suivants :

- Le frein de stationnement est serré.
- La commande des lames (PDF) est désengagée.
- Les leviers de commande de déplacement sont en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT.

Le système de sécurité est également conçu pour couper le moteur si vous sortez les leviers de commande de déplacement de la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT alors que le frein de stationnement est serré, ou si vous quittez le siège alors que la PDF est engagée.

Le compteur horaire comporte des indicateurs qui avertissent l'utilisateur quand le composant de sécurité est à la position correcte. Lorsque le composant est à la position correcte, un indicateur s'affiche à l'écran.

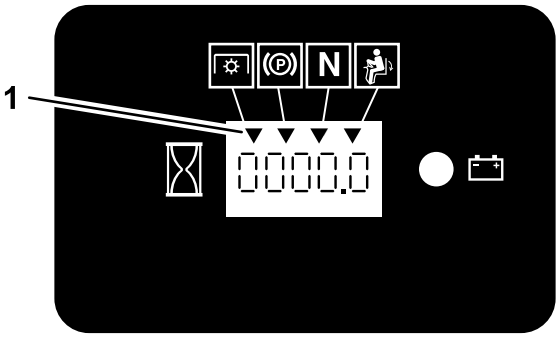


Figure 9

1. Les indicateurs s'affichent quand les composants de verrouillage de sécurité sont à la position correcte

Contrôle du système de sécurité

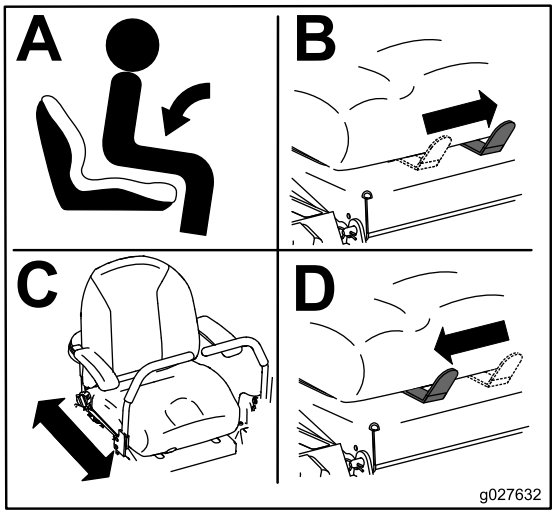
Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour

Contrôlez le système de sécurité avant chaque utilisation de la machine. Si le système de sécurité ne fonctionne pas comme spécifié ci-dessous, faites-le immédiatement réviser par un concessionnaire-réparateur agréé.

1. Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement et placez la commande des lames (PDF) en position ENGAGÉE. Essayez de démarrer le moteur ; il ne doit pas démarrer.
2. Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement et placez la commande des lames (PDF) en position DÉSENGAGÉE. Sortez un des leviers de commande de déplacement de la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT. Essayez de démarrer le moteur ; il ne doit pas démarrer. Répétez l'opération pour l'autre levier de commande.
3. Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement, placez la commande des lames (PDF) en position DÉSENGAGÉE et amenez les leviers de commande de déplacement en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT. Mettez alors le moteur en marche. Lorsque le moteur tourne, desserrez le frein de stationnement, engagez la commande des lames (PDF) et soulevez-vous légèrement du siège ; le moteur doit s'arrêter.
4. Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement, placez la commande des lames (PDF) en position DÉSENGAGÉE et amenez les leviers de commande de déplacement en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT. Mettez alors le moteur en marche. Lorsque le moteur est en marche, centrez l'un des leviers de commande déplacement et déplacez la machine (en marche avant ou arrière) ; le moteur doit s'arrêter. Répétez l'opération pour l'autre levier de commande.
5. Asseyez-vous sur le siège, desserrez le frein de stationnement, placez la commande des lames (PDF) en position DÉSENGAGÉE et amenez les leviers de commande de déplacement en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT. Essayez de démarrer le moteur ; il ne doit pas démarrer.

Positionnement du siège

Vous pouvez avancer ou reculer le siège. Amenez le siège à la position la plus confortable pour vous, et offrant le meilleur contrôle pour la conduite(Figure 10).



g027632

Figure 10

Réglage des amortisseurs arrière

La suspension MyRide™ est réglable pour offrir un confort optimal. Vous pouvez régler les 2 amortisseurs arrière pour modifier le réglage de la suspension facilement et rapidement. Positionnez la suspension de manière la plus confortable pour vous.

Les fentes prévues pour les amortisseurs arrière sont dotées de crans de référence. Vous pouvez placer les amortisseurs arrière n'importe où dans la fente, pas seulement dans les crans. Le schéma suivant montre la position des amortisseurs pour une suspension souple ou ferme et les différentes positions des crans (Figure 11).

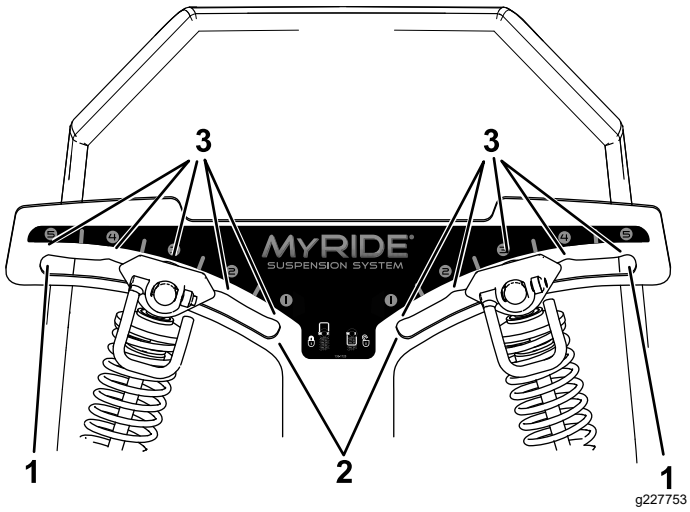
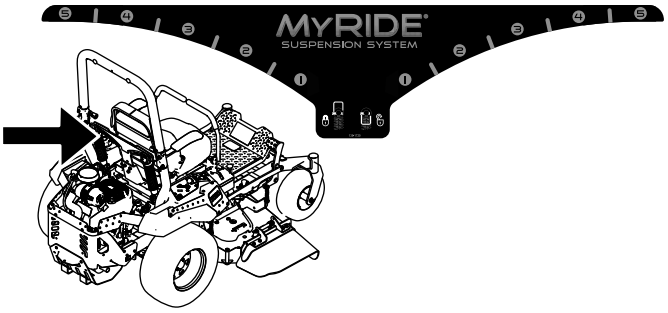


Figure 11

1. Suspension la plus ferme
2. Suspension la plus souple
3. Crans dans les fentes

Remarque: Réglez toujours les amortisseurs arrière gauche et droit à la même position.

Réglez les amortisseurs arrière (Figure 12).



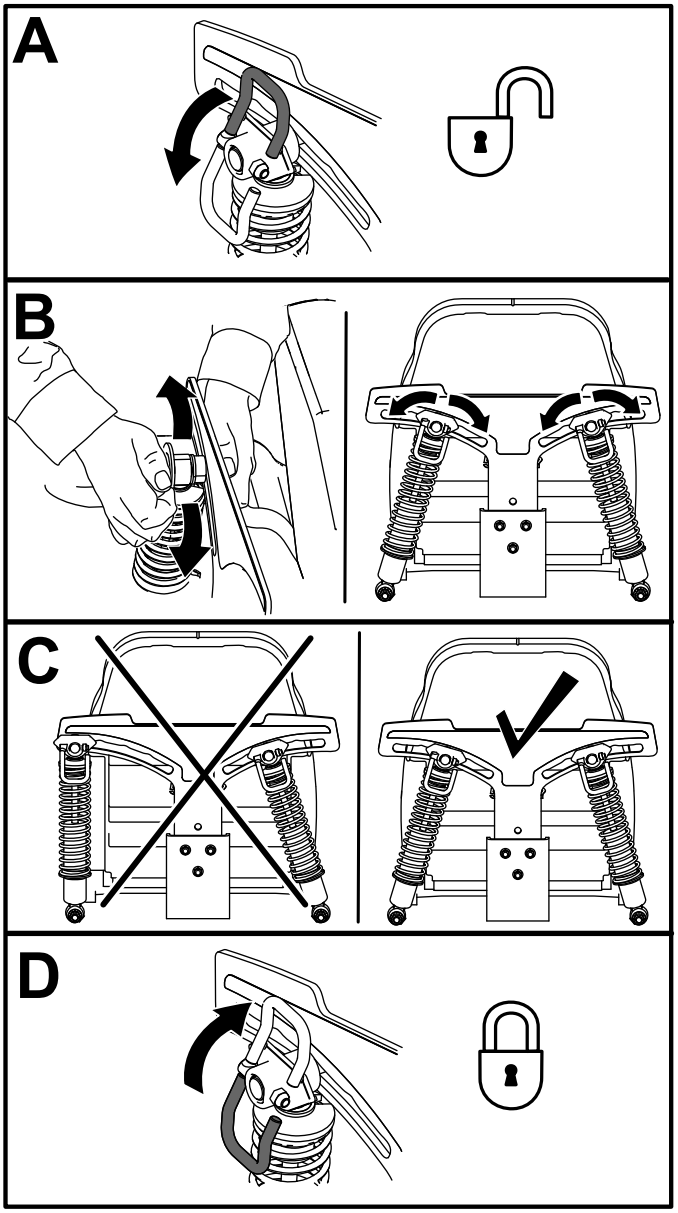
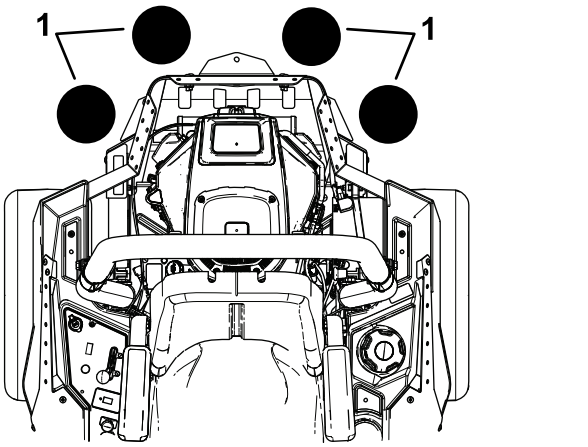


Figure 12

Utilisation des outils et accessoires

Utilisez uniquement des outils et accessoires agréés par Toro.

Si vous ajoutez plusieurs kits de montage d'accessoire (kit pour godet ou kit support universel par exemple) à l'un des 4 emplacements indiqués à la Figure 13, vous devez monter un kit masses avant. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé pour vous procurer le kit masses avant.



g037417

Figure 13

1. Ajouter un kit masses avant si 2 kits de montage d'accessoire ou plus sont installés à ces emplacements.

Pendant l'utilisation

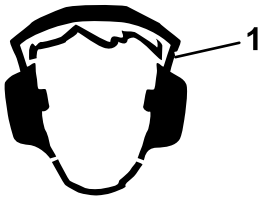
Consignes de sécurité pendant l'utilisation

Consignes de sécurité générales

- Le propriétaire/l'utilisateur est responsable des accidents pouvant entraîner des dommages corporels ou matériels et peut les prévenir.
- Accordez toute votre attention à l'utilisation de la machine. Ne faites rien d'autre qui puisse vous distraire, au risque de causer des dommages corporels ou matériels.
- N'utilisez pas la machine si vous êtes fatigué, malade ou sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Le contact avec la lame peut entraîner des blessures graves. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles. Quand vous tournez la clé de contact en position ARRÊT, le moteur ainsi que la lame devraient s'arrêter. Si ce n'est pas le cas, cessez immédiatement d'utiliser la machine et adressez-vous à un concessionnaire-réparateur agréé.
- N'utilisez la machine que si la visibilité est suffisante et les conditions météorologiques favorables. N'utilisez pas la machine si la foudre menace.
- N'approchez pas les pieds ni les mains des unités de coupe. Ne vous tenez pas devant l'ouverture d'éjection.
- Ne tondez jamais avec le volet d'éjection relevé, déposé ou modifié à moins qu'un système de ramassage ou de mulching soit en place et fonctionne correctement.
- Ne tondez jamais en marche arrière, sauf en cas d'absolue nécessité. Vérifiez toujours que la voie est libre juste derrière la machine et sur sa trajectoire avant de faire marche arrière.
- Soyez particulièrement prudent à l'approche de tournants sans visibilité, de buissons, d'arbres ou d'autres objets susceptibles de masquer la vue.
- Arrêtez les lames quand vous ne tondez pas.
- Si la machine a heurté un obstacle ou commence à vibrer, coupez immédiatement le moteur, retirez la clé (selon l'équipement) et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de vérifier si la machine n'est pas endommagée. Effectuez toutes les réparations nécessaires avant de réutiliser la machine.
- Ralentissez et faites preuve de prudence quand vous changez de direction, ainsi que pour traverser des routes et des trottoirs avec la machine. Cédez toujours la priorité.
- Avant de quitter la position d'utilisation :
  - Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
  - Désengagez la prise de force et abaissez les accessoires.
  - Serrez le frein de stationnement.
  - Coupez le moteur et enlevez la clé.
  - Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
- Ne faites tourner le moteur que dans des lieux bien aérés. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone dont l'inhalation est mortelle.
- Ne laissez jamais la machine en marche sans surveillance.
- Servez-vous uniquement du point d'attelage pour arrimer l'équipement tracté à la machine.
- N'utilisez pas la machine si tous les capots de protection et les dispositifs de sécurité, comme les déflecteurs et le bac à herbe au complet, ne sont

pas en place ou ne fonctionnent pas correctement. Remplacez les pièces usées ou abîmées au besoin.

- Utilisez uniquement les accessoires et équipements agréés par Toro
- Cette machine produit au niveau de l'oreille de l'utilisateur un niveau sonore de plus de 85 dBA qui peut entraîner des déficiences auditives en cas d'exposition prolongée.



g229846

Figure 14

1. Portez des protecteurs d'oreilles.

- Pour éviter les risques d'incendie, enlevez les débris d'herbe et autres agglomérés sur l'unité de coupe, les entraînements, le silencieux et le moteur.
- Gardez les pieds à bonne distance des lames quand vous mettez le moteur en marche.
- Ne levez jamais le plateau de coupe quand les lames tournent.
- Sachez dans quel sens s'effectue l'éjection et faites en sorte qu'elle ne soit dirigée vers personne. N'éjectez pas l'herbe coupée contre un mur ou un obstacle, car elle pourrait ricocher dans votre direction.
- Arrêtez les lames, ralentissez et faites preuve de prudence avant de traverser des surfaces autres que du gazon, ou quand vous déplacez la machine entre les surfaces de travail.
- Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur à un régime excessif.
- Les enfants sont souvent attirés par la machine et l'activité de tonte. Ne partez jamais du principe que les enfants se trouvent encore à l'endroit où vous les avez vus pour la dernière fois.
- Veillez à ce que les enfants restent hors de la zone de travail, sous la garde d'un adulte responsable autre que l'utilisateur.
- Faites preuve de vigilance et arrêtez la machine si des enfants pénètrent dans la zone de travail.
- Avant de reculer ou de prendre un virage, vérifiez qu'aucun enfant ne se trouve dans les environs.
- Ne transportez pas d'enfants sur la machine, même si les lames ne sont pas en rotation. Les enfants pourraient tomber et se blesser gravement ou vous empêcher d'utiliser la machine de manière sécuritaire. Les enfants qui ont été autorisés à monter sur la machine en marche par le passé peuvent apparaître subitement dans la zone de travail et risquent alors d'être renversés ou écrasés par la machine.

Sécurité du système de protection antiretournement (ROPS)

- Le système ROPS est un dispositif de sécurité intégré. Ne retirez aucun des composants du système ROPS de la machine.
- Attachez bien la ceinture de sécurité et apprenez à la détacher rapidement en cas d'urgence.
- Gardez l'arceau de sécurité complètement relevé et bloqué en position, et attachez toujours la ceinture de sécurité quand l'arceau est relevé.
- Avant de passer sous un obstacle, vérifiez soigneusement la hauteur libre et ne les touchez pas.
- Remplacez les composants endommagés du système ROPS. Ne les réparez pas et ne les modifiez pas.
- La protection antiretournement est inexistante lorsque l'arceau de sécurité est abaissé.
- Le dépassement des roues au-dessus d'une dénivellation, d'une berge escarpée ou d'une étendue d'eau peut provoquer le retournement de la machine et causer des blessures graves ou mortelles.
- N'attachez pas la ceinture de sécurité lorsque l'arceau de sécurité est abaissé.
- N'abaissez l'arceau de sécurité qu'en cas d'absolue nécessité et relevez-le dès que possible.
- En cas de retournement de la machine, portez-la chez un concessionnaire-réparateur agréé pour faire réviser le système ROPS.
- Utilisez uniquement les accessoires et outils agréés par Toro pour le système ROPS.

Consignes de sécurité pour l'utilisation sur des pentes

- Les pentes augmentent significativement les risques de perte de contrôle et de retournement de la machine pouvant entraîner des accidents graves, voire mortels. L'utilisateur est responsable de la sécurité d'utilisation de la machine sur les pentes. L'utilisation de la machine sur une pente, quelle qu'elle soit, demande une attention particulière. Avant d'utiliser la machine sur une pente, vous devez :

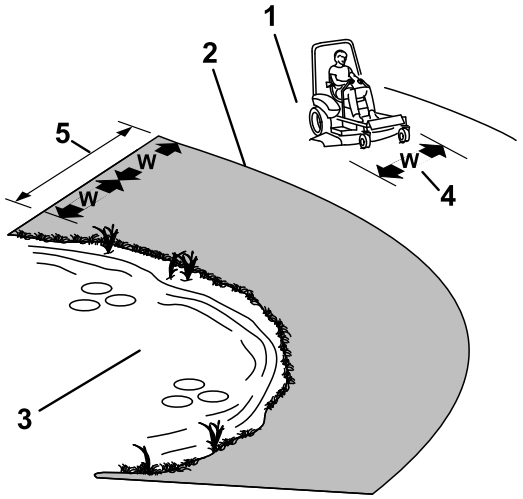
– Lire et comprendre les instructions relatives à l'utilisation sur les pentes qui figurent dans le manuel et sur la machine.

– Utiliser l'indicateur d'angle pour déterminer l'angle approximatif de la pente sur laquelle vous devez travailler.

– Ne travaillez jamais sur des pentes de plus de 15º.

– Évaluer chaque jour l'état du terrain pour déterminer si la pente permet d'utiliser la machine sans risque. Faites preuve de bon sens et de discernement lors de cette évaluation. Les conditions changeantes du terrain, telle l'humidité, peuvent rapidement modifier le fonctionnement de la machine sur les pentes.

- Identifiez les dangers potentiels depuis le bas de la pente. N'utilisez pas la machine près de fortes dénivellations, fossés, berges, étendues d'eau ou autres dangers. La machine pourrait se retourner brusquement si une roue passe par-dessus une dénivellation quelconque et se retrouve dans le vide, ou si un bord s'effondre. Maintenez une distance de sécurité (deux fois la largeur de la machine) entre la machine et tout danger potentiel. Utilisez une tondeuse autotractée ou une débroussailleuse manuelle pour tondre dans ce type de terrain.
- Évitez de démarrer, de vous arrêter ou de tourner sur les pentes. Ne changez pas soudainement de vitesse ou de direction; tournez lentement et graduellement.
- N'utilisez pas la machine si la motricité, la direction ou la stabilité peuvent être compromises. Tenez compte du fait que la motricité de la machine peut être réduite sur l'herbe humide, en travers des pentes ou dans les descentes. La perte d'adhérence des roues motrices peut faire patiner la machine et entraîner la perte du freinage et de la direction. La machine peut glisser même si les roues motrices ne tournent plus.
- Enlevez ou balisez les obstacles tels que fossés, trous, ornières, bosses, rochers ou autres dangers cachés. L'herbe haute peut masquer les accidents du terrain. Les irrégularités du terrain risquent de provoquer le retournement de la machine.
- Redoublez de prudence lorsque vous utilisez la machine équipée d'outils ou d'accessoires, tels des systèmes de ramassage. Ils peuvent modifier la stabilité et entraîner la perte du contrôle de la machine. Suivez les instructions d'utilisation des contrepoids.
- Dans la mesure du possible, gardez le plateau de coupe abaissé au sol quand vous utilisez la machine sur des pentes. La machine peut devenir instable si vous levez le plateau de coupe pendant l'utilisation sur une pente.



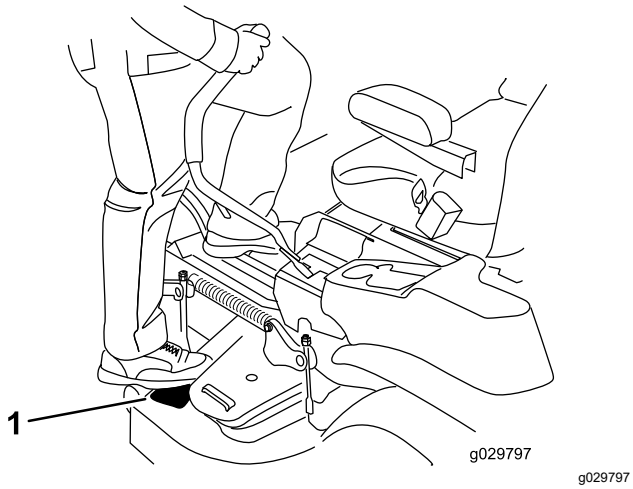
g221745

Figure 15

1. Zone de sécurité – utiliser la machine ici sur les pentes de moins de 15º ou sur les terrains plats.
2. Zone dangereuse – utiliser une tondeuse autotractée et/ou une débroussailleuse à main sur les pentes de plus 15º, ainsi que près de fortes dénivellations ou des étendues d'eau
3. Eau
4. L = largeur de la machine
5. Maintenez une distance de sécurité (deux fois la largeur de la machine) entre la machine et tout danger potentiel.

Prendre place à la position de conduite

Utilisez le plateau de coupe comme marchepied pour accéder au poste d'utilisation (Figure 16).



g029797

Figure 16

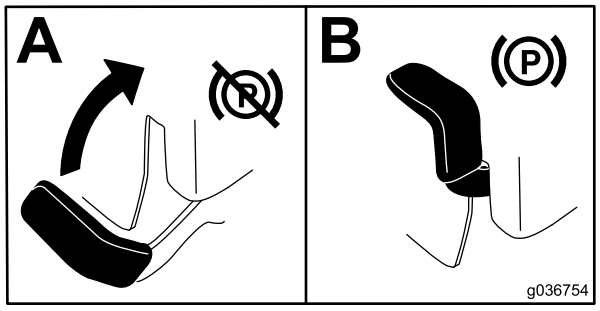
1. Mettre le pied ici

Utilisation du frein de stationnement

Serrez toujours le frein de stationnement lorsque vous arrêtez la machine ou que vous la laissez sans surveillance.

Serrage du frein de stationnement

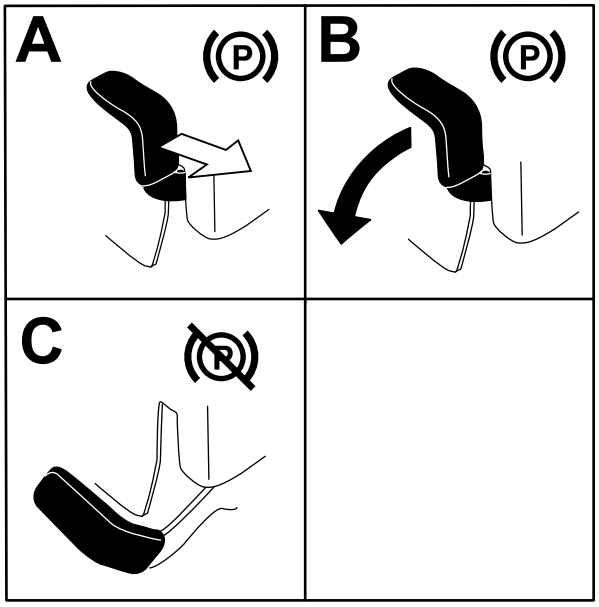
Garez la machine sur une surface plane et horizontale.



g036754

Figure 17

Desserrage du frein de stationnement



g192635

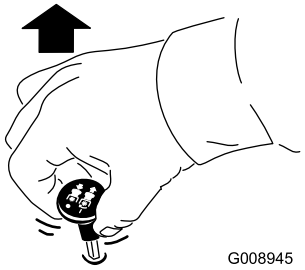
Figure 18

Utilisation de la commande des lames (PDF)

La commande des lames (PDF) permet de démarrer et d'arrêter la rotation des lames et des autres accessoires qu'elle entraîne.

Engagement de la commande des lames (PDF)

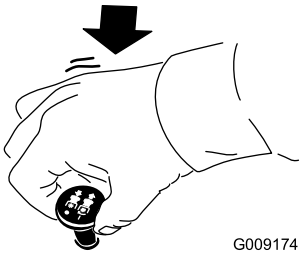
Remarque: Les courroies d'entraînement subiront une usure excessive si la commande des lames (PDF) est engagée alors que la commande d'accélérateur est à mi-course ou moins.



g008945

Figure 19

Désengagement de la commande des lames (PDF)



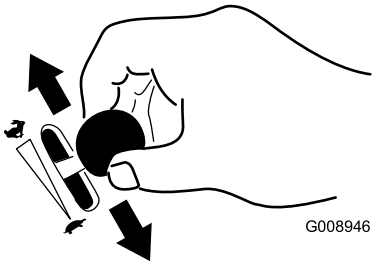
g009174

Figure 20

Utilisation de l'accélérateur

Placez la commande d'accélérateur à mi-course entre les positions HAUT RÉGIME et BAS RÉGIME (Figure 21).

Sélectionnez toujours la position HAUT RÉGIME quand vous engagez la PDF.



g008946

Figure 21

Utilisation du starter

Utilisez le starter pour démarrer quand le moteur est froid.

1. Tirez sur la commande de starter pour engager le starter avant d'utiliser le commutateur d'allumage (Figure 22).
2. Appuyez sur la commande pour désengager le starter après le démarrage du moteur (Figure 22).

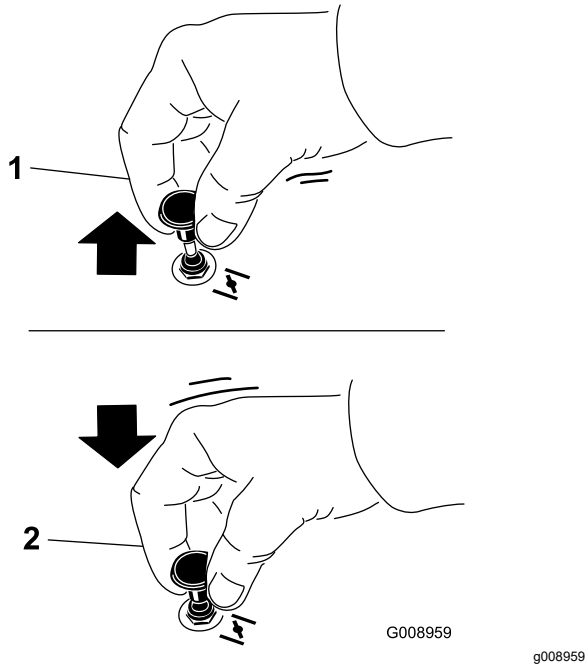


Figure 22

1. Position ENGAGÉE
2. Position DÉSENGAGÉE

Démarrage du moteur

Remarque: L'usage du starter n'est généralement pas nécessaire si le moteur est chaud.

Important: **N'actionnez pas le démarreur plus de 5 secondes de suite. N'actionnez pas le démarreur pendant plus de 5 secondes de suite au risque de l'endommager. Si le moteur refuse de démarrer, patientez 10 secondes avant de faire une nouvelle tentative de démarrage.**

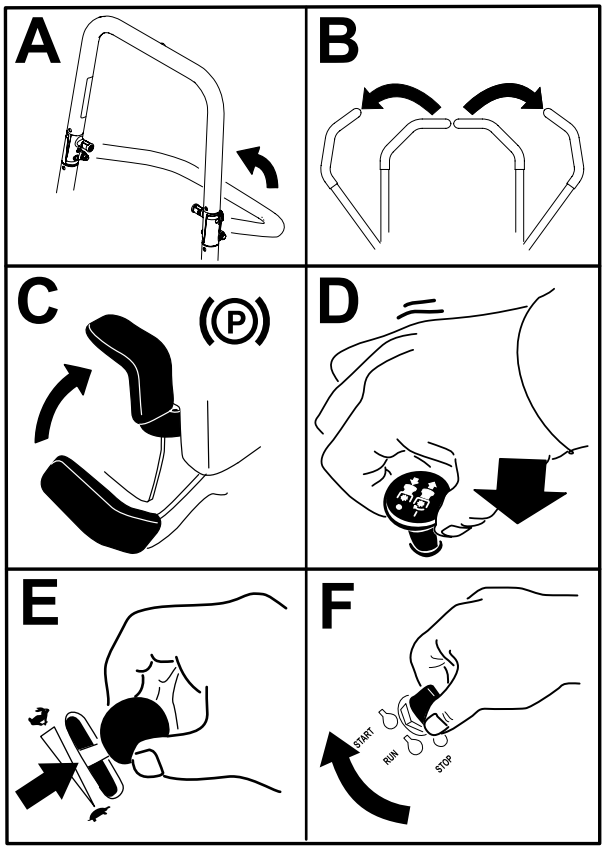


Figure 23

Arrêt du moteur

⚠ PRUDENCE

Les enfants ou les personnes à proximité risquent de se blesser s'ils déplacent ou essayent d'utiliser la machine, lorsque celle-ci est laissée sans surveillance.

Enlevez toujours la clé et serrez le frein de stationnement si vous laissez la machine sans surveillance.

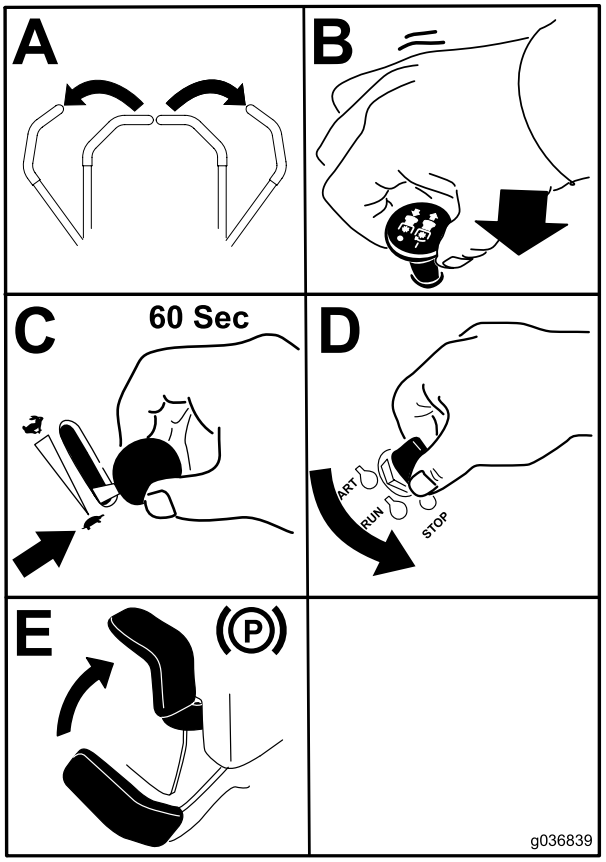


Figure 24

Important: **Vérifiez que le robinet d'arrivée de carburant est bien fermé avant de transporter ou de remiser la machine, pour éviter les fuites de carburant. Serrez le frein de stationnement avant de transporter la machine. N'oubliez pas de retirer la clé du commutateur d'allumage, car la pompe d'alimentation pourrait se mettre en marche et décharger la batterie.**

Utilisation des leviers de commande de déplacement

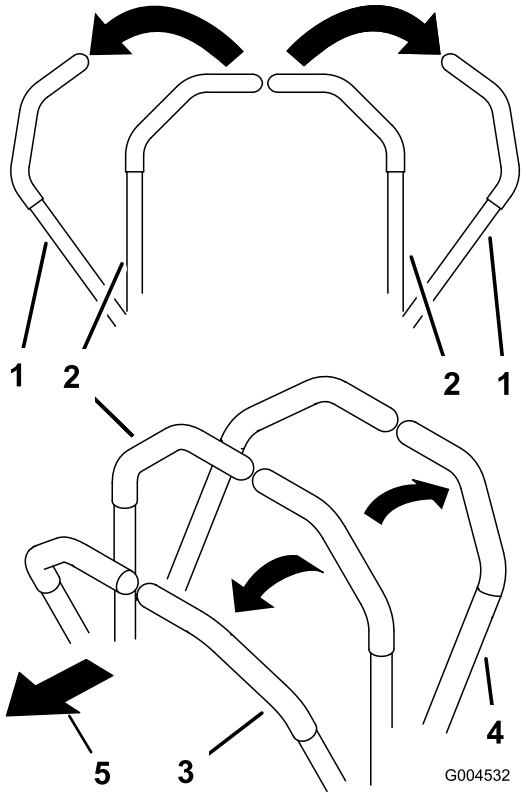


Figure 25

1. Levier de commande de déplacement en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT
2. Position centrale de déverrouillage
3. Marche avant
4. Marche arrière
5. Avant de la machine

Conduire la machine

Les roues motrices tournent indépendamment et sont entraînées par des moteurs hydrauliques sur chaque essieu. Vous pouvez faire tourner un côté en marche arrière et l'autre en marche avant, ce qui fait pivoter la machine au lieu de la faire changer de direction. La maniabilité de la machine en est grandement améliorée, mais il vous faudra peut-être un peu de temps pour vous adapter à cette manière de conduire.

La commande d'accélérateur agit sur le régime moteur qui se mesure en tours/minute (tr/min). Placez la commande d'accélérateur en position HAUT RÉGIME pour obtenir des performances optimales. Travaillez toujours à plein régime.

⚠ ATTENTION

La machine peut tourner très rapidement. Vous pouvez perdre le contrôle de la machine et vous blesser gravement ou endommager la machine.

- **Soyez extrêmement prudent dans les virages.**
- **Ralentissez avant de prendre des virages serrés.**

Conduite en marche avant

Remarque: Le moteur s'arrête si vous actionnez les leviers de commande de déplacement alors que le frein de stationnement est serré.

Pour arrêter la machine, tirez les leviers de commande de vitesse en position POINT MORT.

1. Desserrez le frein de stationnement ; voir Desserrage du frein de stationnement (page 24).
2. Amenez les leviers de commande de déplacement au centre, en position déverrouillée.
3. Pour vous déplacer en marche avant, poussez lentement les leviers de commande de déplacement vers l'avant (Figure 26).

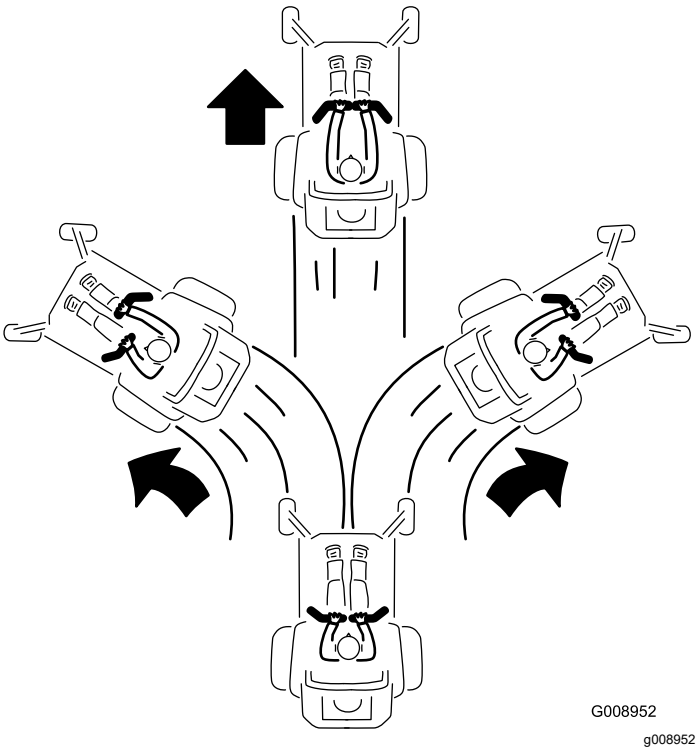
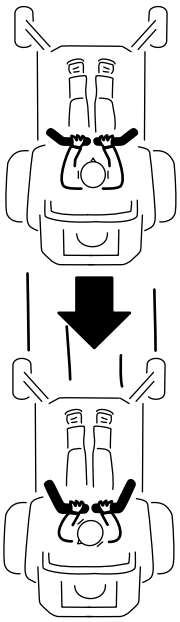


Figure 26

Conduite en marche arrière

1. Amenez les leviers de commande de déplacement au centre, en position déverrouillée.
2. Pour vous déplacer en marche arrière, tirez lentement les leviers en arrière (Figure 27).



G008953

g008953

Figure 27

Utilisation de l'éjection latérale

La tondeuse est équipée d'un déflecteur d'herbe pivotant qui permet de disperser les déchets de tonte sur le côté et à la surface de la pelouse.

⚠ DANGER

Si le déflecteur d'herbe, l'obturateur d'éjection ou le bac à herbe complet ne sont pas en place sur la machine, vous-même ou d'autres personnes peuvent être touchés par une lame ou des débris projetés. Le contact avec les lames en rotation et la projection de débris peuvent occasionner des blessures graves ou mortelles.

- **N'enlevez jamais le déflecteur d'herbe du plateau de coupe, sa présence est nécessaire pour diriger l'herbe tondue sur le gazon. Si le déflecteur d'herbe est endommagé, remplacez-le immédiatement.**
- **Ne mettez jamais les mains ou les pieds sous le plateau de coupe.**
- **N'essayez jamais de dégager l'ouverture d'éjection ou les lames sans avoir au préalable amené la commande des lames (PDF) en position DÉSENGAGÉE, tourné la clé de contact sur ARRÊT et enlevé la clé.**
- **Vérifiez que le déflecteur d'herbe est abaissé.**

Réglage de la hauteur de coupe

Utilisation du verrou de transport

Le verrou de transport s'utilise avec la pédale de levage du plateau de coupe et comprend 2 positions : une position de VERROUILLÉE et une position DÉVERROUILLÉE pour la position de transport du plateau de coupe (Figure 28).

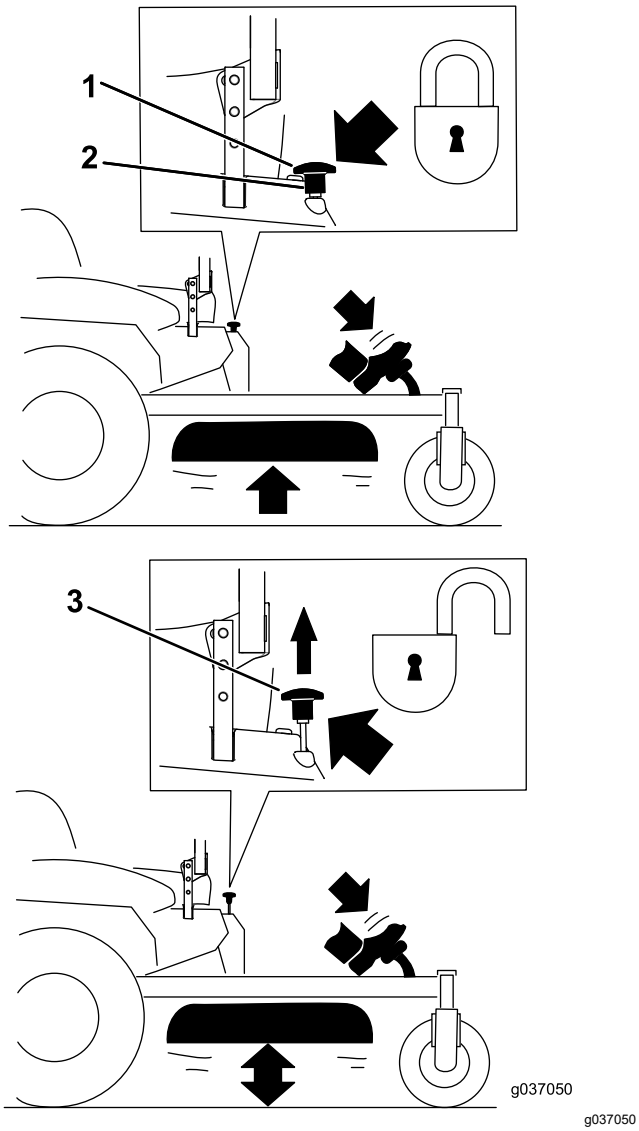


Figure 28

Positions du verrou de transport

1. Bouton du verrou de transport
2. Position VERROUILLÉE – Le plateau de coupe se verrouille en position de transport.
3. Position DÉVERROUILLÉE – Le plateau de coupe ne se verrouille en position de transport.

Réglage de la goupille de hauteur de coupe

Vous pouvez régler la hauteur de coupe de 38 à 127 mm par paliers de 6 mm suivant le trou dans lequel vous placez la goupille de hauteur de coupe.

1. Placez le verrou de transport en position VERROUILLÉE.
2. Appuyez sur la pédale de levage du plateau avec le pied et élevez le plateau à la position de TRANSPORT (qui est aussi la position de hauteur de coupe de 127 mm), comme montré à la Figure 29.
3. Retirez l'axe du support de hauteur de coupe (Figure 29).
4. Placez la goupille dans le trou du support correspondant à la hauteur de coupe voulue (Figure 29).
5. Appuyez sur la pédale de levage du plateau de coupe, tirez le verrou de transport et abaissez lentement le plateau de coupe.

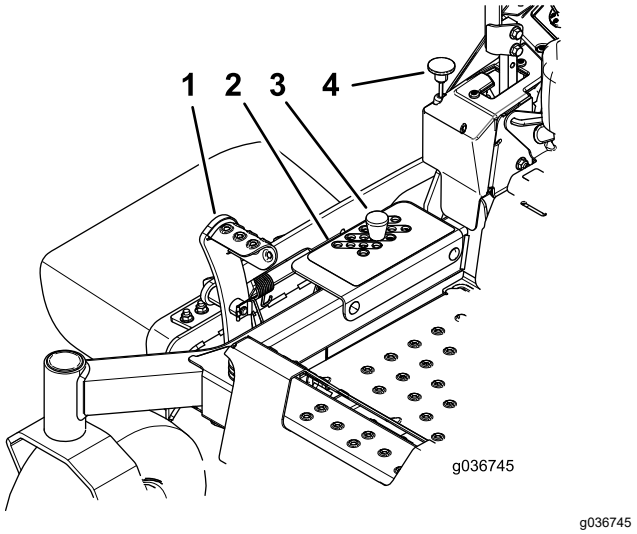


Figure 29

1. Pédale de levage de plateau
2. Trous de réglage de hauteur de coupe
3. Goupille de hauteur de coupe
4. Bouton du verrou de transport

Réglage des galets anti-scalp

Ajustez la hauteur des galets anti-scalp chaque fois que vous modifiez la hauteur de coupe.

Remarque: Réglez les galets anti-scalp de sorte qu'ils ne touchent pas le sol sur les surfaces de tonte planes normales.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Réglez les galets anti-scalp comme montré à la Figure 30.

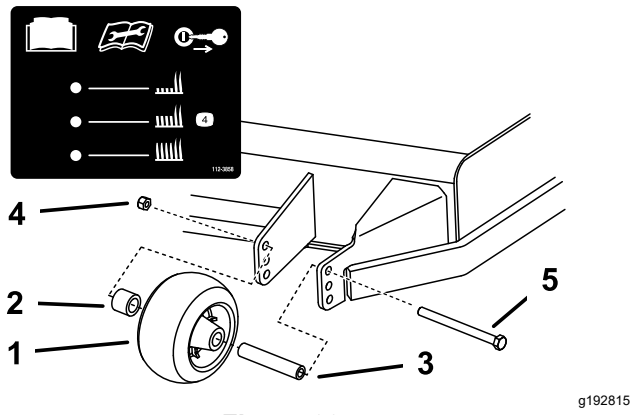


Figure 30

1. Galet anti-scalp
2. Entretoise
3. Douille
4. Écrou à embase
5. Boulon

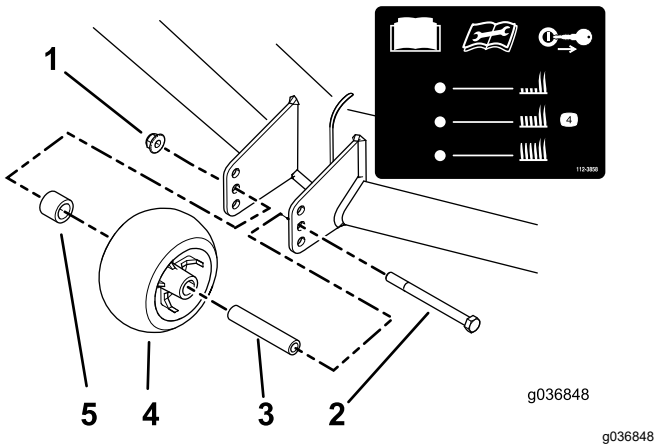


Figure 31

1. Écrou à embase
2. Boulon
3. Bague
4. Galet anti-scalp
5. Entretoise

Conseils d'utilisation

Utilisation du réglage du haut régime

Pour obtenir une circulation d'air maximale et de meilleurs résultats, faites tourner le moteur à HAUT RÉGIME. L'air doit pouvoir circuler pour bien couper l'herbe. Pour cette raison, ne sélectionnez pas une hauteur de coupe trop basse car le plateau de coupe serait alors complètement entouré d'herbe haute. Placez-vous toujours de sorte qu'un côté de la tondeuse se trouve à l'extérieur de la zone non-coupée. L'air pourra ainsi circuler librement dans le plateau de coupe.

Tonte initiale

Tondez l'herbe légèrement plus haut que d'habitude pour éviter de scalper les inégalités du terrain. La hauteur de coupe habituelle est cependant celle qui convient le mieux en général. Si la hauteur de l'herbe dépasse 15 cm, vous devrez peut-être vous y reprendre à deux fois pour obtenir un résultat acceptable.

Tondre un tiers de la hauteur de l'herbe

L'idéal est de ne raccourcir l'herbe que du tiers de sa hauteur. Une coupe plus courte est déconseillée, à moins que l'herbe ne soit clairsemée, ou en automne lorsque la pousse commence à ralentir.

Alternance de la direction de la tonte

Alternez le sens des passages pour ne pas coucher l'herbe. L'alternance permet aussi de mieux disperser l'herbe coupée, ce qui améliore la décomposition et la fertilisation.

Fréquence de tonte

L'herbe pousse à une vitesse différente selon les saisons. Pour conserver une hauteur de coupe uniforme, tondez plus souvent au début du printemps. Réduisez la fréquence de la tonte au milieu de l'été, lorsque l'herbe pousse moins vite. Si vous n'avez pas tondu depuis un certain temps, effectuez un premier passage à une hauteur de coupe élevée, puis repassez 2 jours plus tard en abaissant la hauteur de coupe.

Utilisation de la vitesse de tonte réduite

Ralentissez pour améliorer la qualité de la coupe dans certaines conditions.

Éviter de tondre trop ras

Si la surface est irrégulière, élevez la hauteur de coupe pour éviter de scalper l'herbe.

Arrêt de la machine

Si vous devez immobiliser la machine en cours de tonte, un paquet d'herbe coupée peut tomber sur la pelouse. Pour éviter cela, rendez-vous sur une surface déjà tondue en laissant les lames embrayées ou bien désengagez le plateau de coupe tout en vous déplaçant en marche avant.

Propreté du dessous du plateau de coupe

Nettoyez le dessous du plateau de coupe après chaque utilisation. Ne laissez pas l'herbe et la terre s'accumuler à l'intérieur, car la qualité de la tonte finira par en souffrir.

Entretien des lames

Utilisez une lame bien aiguisée durant toute la saison de coupe, pour obtenir une coupe nette sans arracher ni déchiqueter les brins d'herbe. L'herbe arrachée ou déchiquetée brunit sur les bords, sa croissance ralentit et elle devient plus sensible aux maladies. Après chaque utilisation, vérifiez l'état, l'usure et l'affûtage des lames. Limez les entailles éventuelles et aiguisez les lames selon les besoins. Remplacez immédiatement les lames endommagées ou usées par des lames d'origine Toro.

Après l'utilisation

Consignes de sécurité après l'utilisation

Consignes de sécurité générales

- Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles. Laissez refroidir la machine avant d'en faire l'entretien, de la régler, de faire le plein de carburant, de la nettoyer ou de la remiser.
- Pour éviter les risques d'incendie, enlevez les débris d'herbe et autres agglomérés sur l'unité de coupe, le silencieux, les entraînements, le bac à herbe et le moteur. Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.
- Coupez l'arrivée de carburant et enlevez la clé avant de remiser ou de transporter la machine.

Utilisation du robinet d'arrivée de carburant

Fermez le robinet d'arrivée de carburant pour transporter, réviser ou remiser la machine (Figure 32).

Vérifiez que le robinet d'arrivée de carburant est ouvert avant de démarrer le moteur.

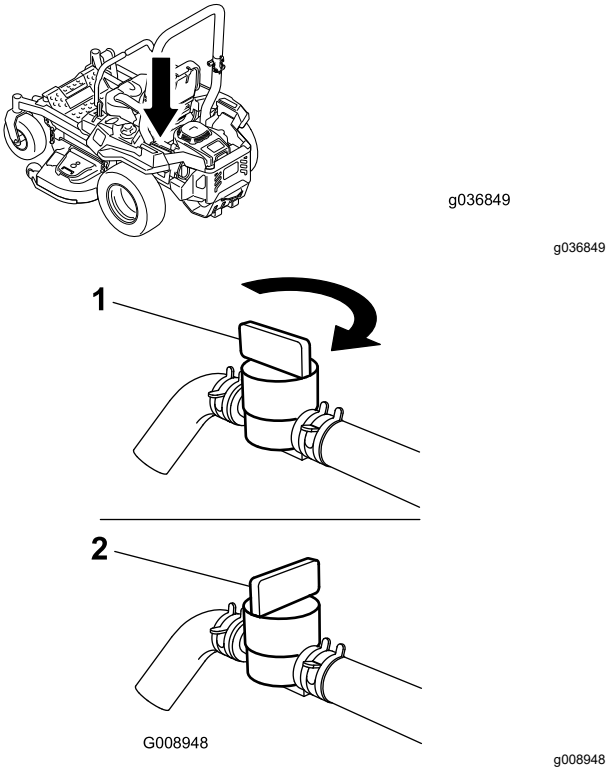


Figure 32

1. Position OUVERTE
2. Position DÉSENGAGÉE

Utilisation des valves de déblocage des roues motrices

⚠ ATTENTION

Les mains peuvent se coincer dans les composants d'entraînement en rotation situés sous le plancher moteur, et subir des blessures graves.

Coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles avant d'accéder aux valves de déblocage des roues motrices.

⚠ ATTENTION

Le moteur et les entraînements hydrauliques peuvent devenir très chauds. Vous pouvez vous brûler gravement si vous touchez le moteur ou les entraînements hydrauliques quand ils sont chauds.

Laissez refroidir complètement le moteur et les entraînements hydrauliques avant d'accéder aux valves de déblocage des roues motrices.

Les valves de déblocage des roues motrices sont situées à gauche et à droite sous le plancher moteur.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Localisez les leviers de dérivation derrière le siège, à droite et à gauche du cadre.
4. Pour pousser la machine, déplacez les boutons de dérivation vers l'arrière et bloquez-les en place (Figure 33).
5. Desserrez le frein de stationnement avant de pousser la machine.

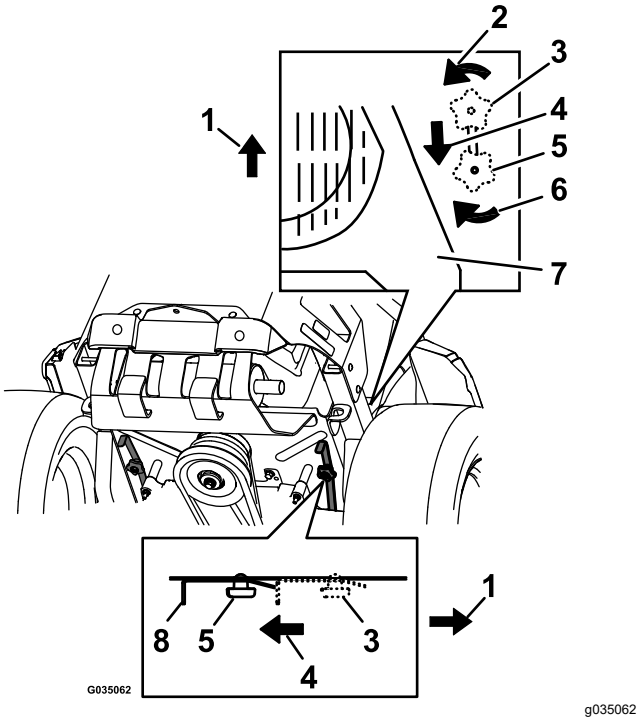


Figure 33

1. Avant de la machine
2. Tourner le bouton de déblocage de dérivation dans le sens antihoraire pour le desserrer
3. Position des leviers pour utiliser la machine
4. Tirer le levier dans cette direction pour pousser la machine
5. Position des leviers pour pousser la machine
6. Tourner le bouton de déblocage de dérivation dans le sens horaire pour le serrer
7. Moteur
8. Levier de déblocage

6. Pour faire fonctionner la machine, amenez les boutons de dérivation en position AVANT et verrouillez-les en place (Figure 33).

Transport de la machine

Transportez la machine sur une remorque de poids-lourd ou un camion. Utilisez une rampe d'une seule pièce. Le camion ou la remorque doit être équipé(e) des freins, des éclairages et de la signalisation exigés par la loi. Lisez attentivement toutes les consignes de sécurité. Tenez-en compte pour éviter de vous blesser ou de blesser des personnes à proximité. Reportez-vous aux ordonnances locales concernant les exigences d'arrimage et de remorquage.

⚠ ATTENTION

Il est dangereux de conduire sur la voie publique sans clignotants, éclairages, réflecteurs ou panneau « véhicule lent ». Vous risquez de provoquer un accident et de vous blesser.

Ne conduisez pas la machine sur la voie publique.

Choix d'une remorque

⚠ ATTENTION

Le chargement de la machine sur une remorque ou un camion augmente le risque de basculement, et donc de blessures graves ou mortelles (Figure 34).

- **Utilisez uniquement une rampe d'une seule pièce ; n'utilisez pas de rampes individuelles de chaque côté de la machine.**
- **Ne dépassez pas un angle de 15 degrés entre la rampe et le sol ou entre la rampe et la remorque ou le camion.**
- **La rampe doit être au moins 4 fois plus longue que la hauteur de la remorque ou du plateau du camion par rapport au sol. Ainsi, l'angle de la rampe ne dépassera pas 15 degrés par rapport au sol plat.**

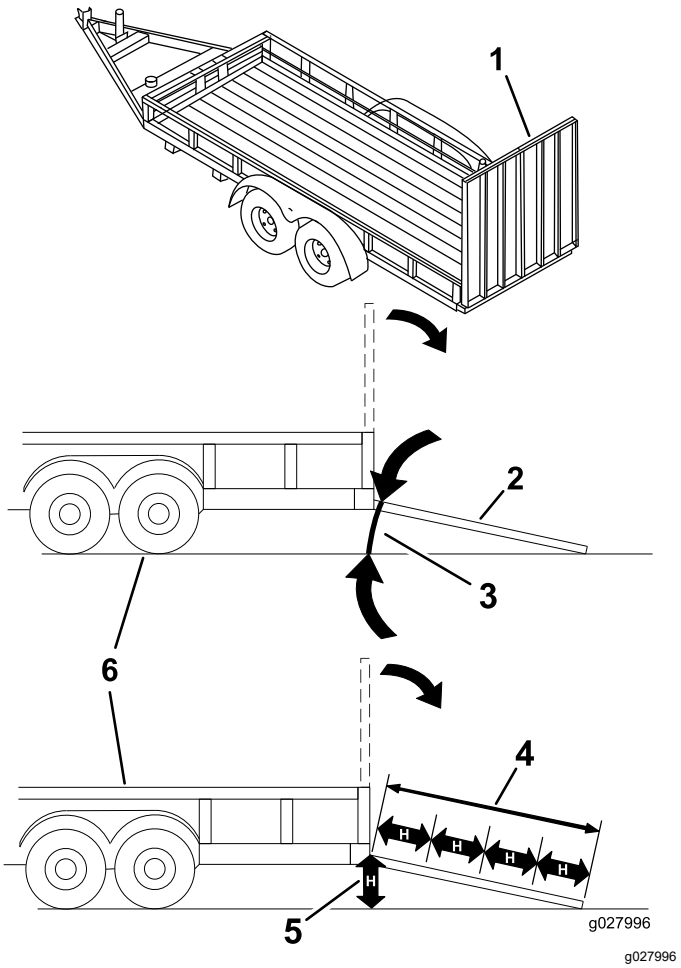


Figure 34

1. Rampe d'une seule pièce en position rangée
2. Vue latérale d'une rampe d'une seule pièce en position de chargement
3. 15 degrés maximum
4. Longueur de la rampe au moins 4 fois supérieure à la hauteur de la remorque ou du plateau du camion par rapport au sol
5. H = hauteur de la remorque ou du plateau du camion par rapport au sol
6. Remorque

Chargement de la machine

⚠ ATTENTION

Le chargement de la machine sur une remorque ou un camion augmente le risque de basculement, et donc de blessures graves ou mortelles.

- **Procédez avec la plus grande prudence lorsque vous manœuvrez la machine sur une rampe.**
- **Faites monter la machine sur la rampe en marche arrière et descendez en marche avant.**
- **Évitez d'accélérer ou de décélérer brutalement lorsque vous conduisez la machine sur une rampe car vous pourriez en perdre le contrôle ou la renverser.**

1. Si vous utilisez une remorque, fixez-la au véhicule tracteur et attachez les chaînes de sécurité.
2. Le cas échéant, raccordez les freins et connectez l'éclairage de la remorque.
3. Abaissez la rampe pour que l'angle avec le sol ne dépasse pas 15 degrés (Figure 34).
4. Montez la rampe en marche arrière (Figure 35).

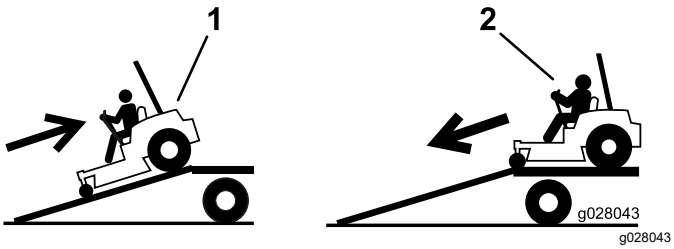


Figure 35

1. Monter la rampe en marche arrière
2. Descendre la rampe en marche avant

5. Coupez le moteur, enlevez la clé et serrez le frein de stationnement.
6. Arrimez la machine près des roues pivotantes avant et du pare-chocs arrière à l'aide de sangles, chaînes, câbles ou cordes (Figure 36). Reportez-vous à la réglementation locale concernant les exigences d'arrimage.

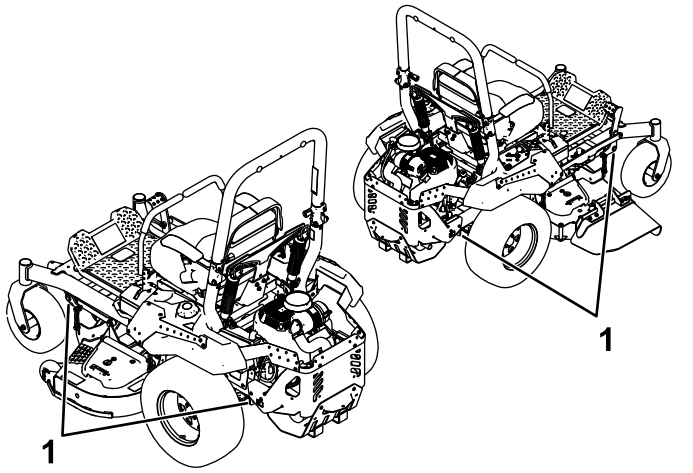


Figure 36

1. Point d'attache

Déchargement de la machine

1. Abaissez la rampe pour que l'angle avec le sol ne dépasse pas 15 degrés (Figure 34).
2. Descendez la rampe en marche avant (Figure 35).

Entretien

Consignes de sécurité pendant l'entretien

- Si vous laissez la clé dans le commutateur d'allumage, quelqu'un pourrait mettre le moteur en marche accidentellement et vous blesser gravement, ainsi que toute personne à proximité. Retirez la clé du commutateur d'allumage avant tout entretien.
- Avant de quitter la position d'utilisation, effectuez la procédure suivante :
  - Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
  - Débrayez les systèmes d'entraînement.
  - Serrez le frein de stationnement.
  - Coupez le moteur thermique et enlevez la clé.
  - Laissez refroidir les composants de la machine avant d'effectuer toute opération d'entretien.
- Ne confiez pas l'entretien de la machine à des personnes non qualifiées.
- N'approchez jamais les mains ou les pieds des pièces en mouvement ou des surfaces chaudes. Dans la mesure du possible, évitez de procéder à des réglages sur la machine quand le moteur tourne.
- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.
- Vérifiez fréquemment le fonctionnement du frein de stationnement. Effectuez les réglages et l'entretien éventuellement requis.
- N'enlevez pas et ne modifiez pas les dispositifs de sécurité. Vérifiez régulièrement qu'ils fonctionnent correctement.
- Pour éviter les risques d'incendie, enlevez les débris d'herbe et autres agglomérés sur l'unité de coupe, le silencieux, les entraînements, le bac à herbe et le moteur.
- Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant et éliminez les déchets imbibés de carburant.
- Ne vous fiez pas uniquement aux crics hydrauliques ou mécaniques pour soutenir la machine ; soutenez-la avec des chandelles quand vous la soulevez.
- Maintenez toutes les pièces en bon état de marche et toutes les fixations bien serrées, en particulier celles des lames. Remplacez tous les autocollants usés ou endommagés.
- Débranchez la batterie avant de réparer la machine. Débranchez toujours la borne négative avant la borne positive. Rebranchez la borne positive avant la borne négative.
- Pour obtenir des résultats optimaux, utilisez exclusivement des pièces de rechange et des accessoires d'origine Toro. Les pièces de rechange et accessoires provenant d'autres constructeurs peuvent être dangereux, et leur utilisation risque d'annuler la garantie de la machine.

Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 75 premières heures	• Remplacez les filtres et le liquide du système hydraulique.
À chaque utilisation ou une fois par jour	• Contrôlez le système de sécurité. • Moteurs Kawasaki – contrôlez le niveau d'huile moteur. • Nettoyez la grille d'entrée d'air. • Nettoyez la protection du moteur et la surface autour du moteur. • Nettoyez la surface autour du système d'échappement. • Contrôlez la ceinture de sécurité. • Contrôlez les boutons de l'arceau de sécurité. • Contrôlez le niveau de liquide hydraulique dans le vase d'expansion. • Contrôlez les lames. • Nettoyez le plateau de coupe.
Toutes les 25 heures	• Graissez les axes des roues pivotantes avant (plus fréquemment en cas saleté ou de poussière abondante).
Toutes les 50 heures	• Graissez le pivot de la poulie de tension de la pompe. • Contrôlez le pare-étincelles (selon l'équipement). • Contrôlez la pression des pneus. Modèles à pneus seulement. • Contrôlez l'état des courroies (usure/fissures).

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Toutes les 100 heures	• Moteurs Kawasaki – vidangez huile moteur (plus fréquemment en cas saleté ou de poussière abondante). • Moteurs Kawasaki – remplacez ou nettoyez la bougie et réglez l'écartement des électrodes.
Toutes les 200 heures	• Moteurs Kawasaki – remplacez le filtre à huile moteur (plus fréquemment en cas saleté ou de poussière abondante).
Toutes les 250 heures	• Moteurs Kawasaki – remplacez le préfiltre du filtre à air (plus fréquemment en cas saleté ou de poussière abondante). • Moteurs Kawasaki – contrôlez l'élément de sécurité du filtre à air (plus fréquemment en cas saleté ou de poussière abondante). • Après le premier remplacement, remplacez les filtres et vidangez le système hydraulique si vous utilisez le liquide Mobil 1 15W50 (plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière ou de saleté).
Toutes les 500 heures	• Moteurs Kawasaki – remplacez l'élément de sécurité du filtre à air (plus fréquemment en cas saleté ou de poussière abondante). • Remplacez le filtre d'entrée d'air antipollution. • Remplacez le filtre à carburant (plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière ou de saleté). • Vérifiez le réglage du frein de stationnement. • Après la vidange et le remplacement initiaux, remplacez les filtres et vidangez le liquide du système hydraulique si vous utilisez le liquide Toro® HYPR-OIL™ 500 (plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière ou de saleté).
Chaque mois	• Contrôlez la charge de la batterie.
Une fois par an ou avant le remisage	• Peignez les surfaces écaillées. • Effectuez toutes les procédures d'entretien mentionnées ci-dessus avant de remiser la machine.

Important: **Reportez-vous au manuel du propriétaire du moteur pour toutes procédures d'entretien supplémentaires.**

⚠ PRUDENCE

Si vous laissez la clé dans le commutateur d'allumage, quelqu'un pourrait mettre le moteur en marche accidentellement et vous blesser gravement, ainsi que toute personne à proximité.

Coupez le moteur et enlevez la clé du commutateur avant d'effectuer des entretiens.

Procédures avant l'entretien

Relâchement du panneau de protection du plateau de coupe

Desserrez le boulon supérieur du rideau pour débloquer ce dernier et accéder au sommet du plateau de coupe (Figure 37). Resserrez le boulon de fixation du rideau une fois l'entretien terminé.

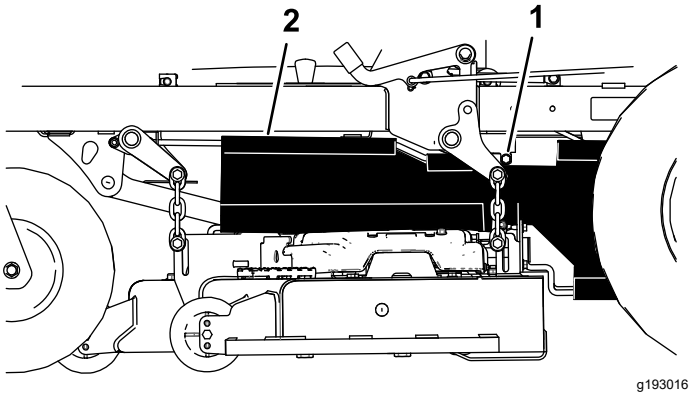


Figure 37

1. Boulon
2. Panneau de protection

Dépose de la tôle de protection

Desserrez les 2 boulons avant et déposez la tôle de protection pour accéder aux courroies et aux axes du plateau de coupe (Figure 38). Une fois l'entretien terminé, reposez la tôle de protection et serrez les boulons.

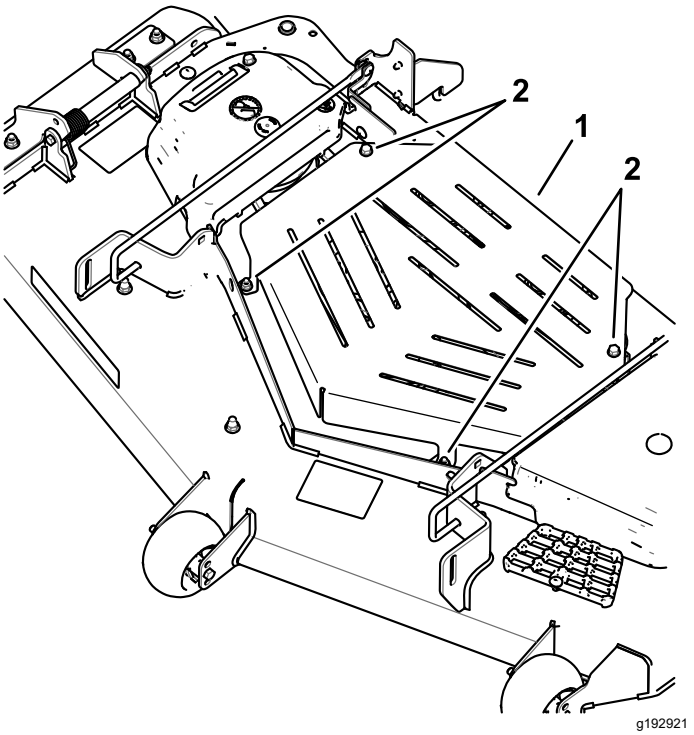


Figure 38

1. Tôle de protection
2. Boulon

Lubrification

Graissage de la machine

Périodicité des entretiens: Toutes les 25 heures—Graissez les axes des roues pivotantes avant (plus fréquemment en cas saleté ou de poussière abondante).

Toutes les 50 heures—Graissez le pivot de la poulie de tension de la pompe.

Graissez la machine plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière ou de saleté.

Type de graisse : graisse nº 2 au lithium ou au molybdène.

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement ; voir Utilisation du frein de stationnement (page 24).
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Nettoyez les graisseurs avec un chiffon.

   Remarque: Grattez la peinture qui pourrait se trouver sur l'avant des graisseurs.
4. Injectez 1 à 2 jets de graisse dans le pivot de la poulie de tension de la pompe (Figure 39).
5. Graissez les axes des roues pivotantes avant (Figure 39).

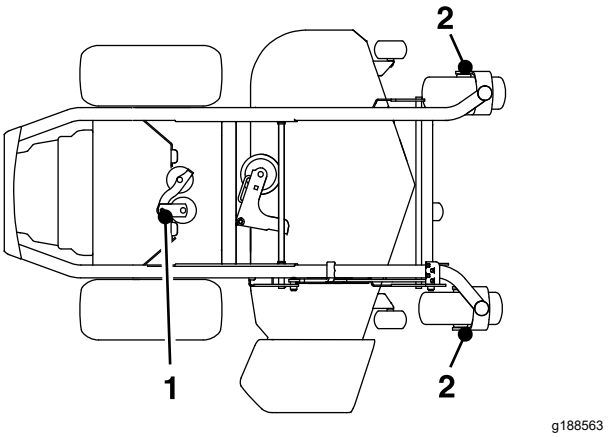


Figure 39

1. Pivot de poulie de tension de pompe
2. Axe de roue pivotante avant

6. Essuyez tout excès de graisse.

Entretien du moteur

Sécurité du moteur

- Gardez les mains, les pieds, le visage et toute autre partie du corps ainsi que les vêtements à l'écart du silencieux et autres surfaces brûlantes. Laissez refroidir les composants du moteur avant d'effectuer toute opération d'entretien.
- Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur à un régime excessif.

Entretien du filtre à air

Périodicité des entretiens: Toutes les 250 heures—Moteurs Kawasaki – remplacez le préfiltre du filtre à air (plus fréquemment en cas saleté ou de poussière abondante).

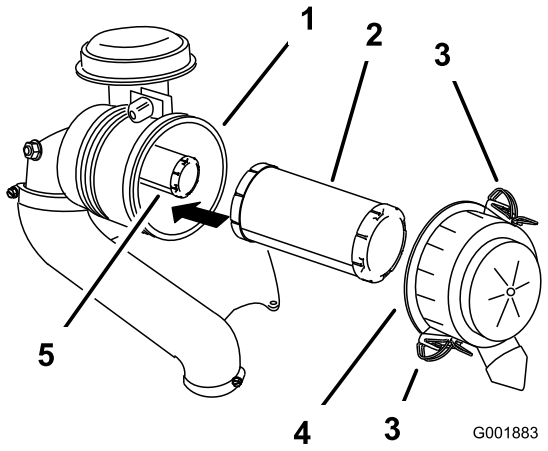
Toutes les 250 heures—Moteurs Kawasaki – contrôlez l'élément de sécurité du filtre à air (plus fréquemment en cas saleté ou de poussière abondante).

Toutes les 500 heures—Moteurs Kawasaki – remplacez l'élément de sécurité du filtre à air (plus fréquemment en cas saleté ou de poussière abondante).

Remarque: Nettoyez le filtre à air plus fréquemment si vous travaillez dans des conditions très poussiéreuses ou sales.

Dépose des éléments filtrants

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande des lames (PDF) et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Déverrouillez le filtre à air et détachez le couvercle du boîtier du filtre (Figure 40).



g001883

Figure 40

1. Boîtier du filtre à air
2. Préfiltre
3. Verrou
4. Couvercle du filtre à air
5. Élément de sécurité

4. Nettoyez l'intérieur du couvercle du filtre à air à l'air comprimé.
5. Sortez le préfiltre du boîtier du filtre avec précaution (Figure 40).

   Remarque: Évitez de cogner l'élément à l'intérieur du boîtier.
6. Ne déposez l'élément de sécurité que pour le remplacer.

Contrôle des éléments filtrants

1. Examinez l'élément de sécurité. S'il est encrassé, remplacez le filtre de sécurité et le préfiltre.

   Important: **N'essayez pas de nettoyer l'élément filtrant de sécurité. Si l'élément de sécurité est encrassé, cela signifie que le préfiltre est endommagé.**
2. Vérifiez l'état du préfiltre en le plaçant devant une lumière forte. Remplacez le préfiltre s'il est encrassé, plié ou endommagé.

   Remarque: Les trous éventuels apparaîtront sous forme de points brillants. Ne nettoyez pas le préfiltre.

Pose des éléments filtrants

Important: **Pour ne pas endommager le moteur, ne le faites jamais tourner sans installer les deux éléments filtrants et le couvercle du filtre à air.**

1. Si vous montez des éléments filtrants neufs, vérifiez qu'ils n'ont pas souffert pendant le transport.

Remarque: N'utilisez pas les éléments filtrants s'ils sont endommagés.

2. Si vous remplacez l'élément interne, insérez-le avec précaution dans le boîtier du filtre (Figure 40).
3. Glissez ensuite le préfiltre sur l'élément de sécurité avec précaution (Figure 40).

   Remarque: Vérifiez que le préfiltre est complètement engagé en appuyant sur le bord extérieur lors de la pose.

   Important: **N'appuyez pas sur la partie intérieure souple du filtre.**
4. Remettez en place et verrouillez le couvercle du filtre à air (Figure 40).

Contrôle du niveau, vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour

Toutes les 100 heures (plus fréquemment en cas saleté ou de poussière abondante).

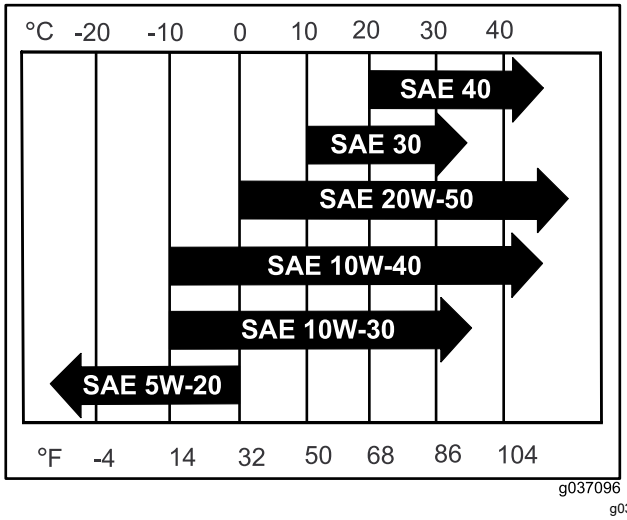
Toutes les 200 heures—Moteurs Kawasaki – remplacez le filtre à huile moteur (plus fréquemment en cas saleté ou de poussière abondante).

Spécifications de l'huile moteur

Type d'huile : huile détergente (classe de service API SF, SG, SH, SJ ou SL)

Capacité du carter : 1,8 l sans filtre à huile ; 2,1 l avec filtre à huile

Viscosité : voir le tableau ci-dessous.



g037096

Figure 41

Remarque: Bien que l'huile moteur 10W-40 soit recommandée pour la plupart des conditions, vous devrez adapter la viscosité de l'huile en fonction des conditions atmosphériques. L'utilisation d'huile moteur 20W-50 dans des températures ambiantes élevées peut réduire la consommation d'huile.

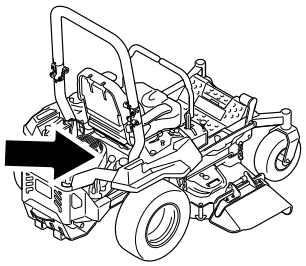
Contrôle du niveau d'huile moteur

Remarque: Contrôlez le niveau d'huile quand le moteur est froid.

Important: **Ne faites pas tourner le moteur avec un carter d'huile trop ou pas assez rempli, sous peine d'endommager le moteur.**

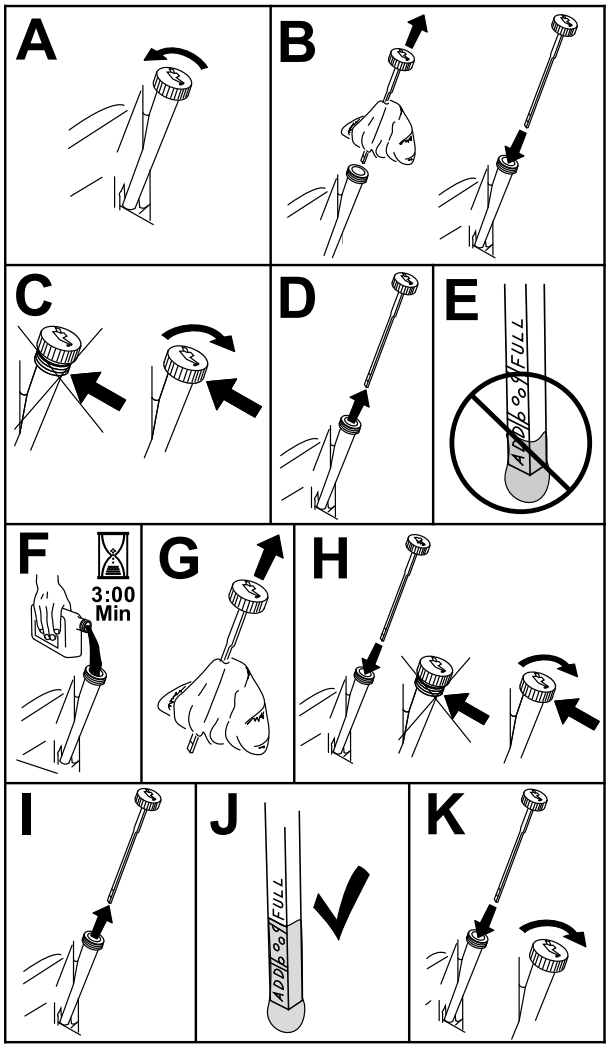
1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande des lames (PDF) et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.

   Remarque: Laissez refroidir le moteur pour donner le temps à l'huile de s'écouler dans le carter.
3. Pour éviter de faire tomber de l'herbe, de la poussière, etc. dans le moteur, nettoyez la surface autour du bouchon de remplissage et de la jauge de niveau avant de l'enlever (Figure 42).



g036856

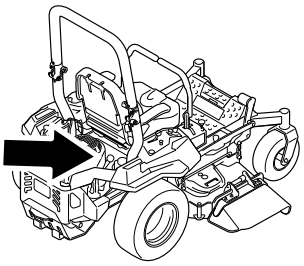
g036856



g311705

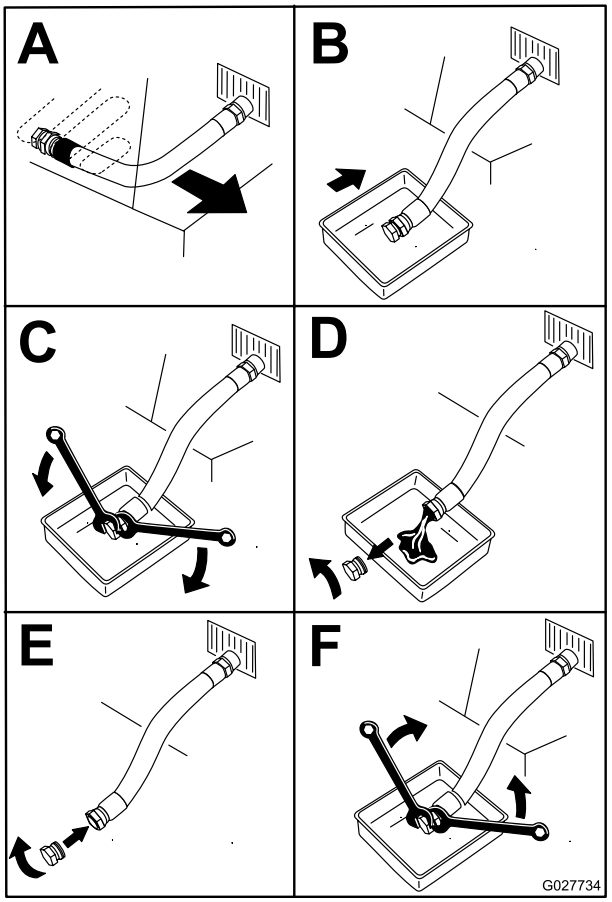
Figure 42

3. Désengagez la commande des lames (PDF) et serrez le frein de stationnement.
4. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
5. Vidangez l'huile moteur (Figure 43).



g036856

g036856



g027734

Figure 43

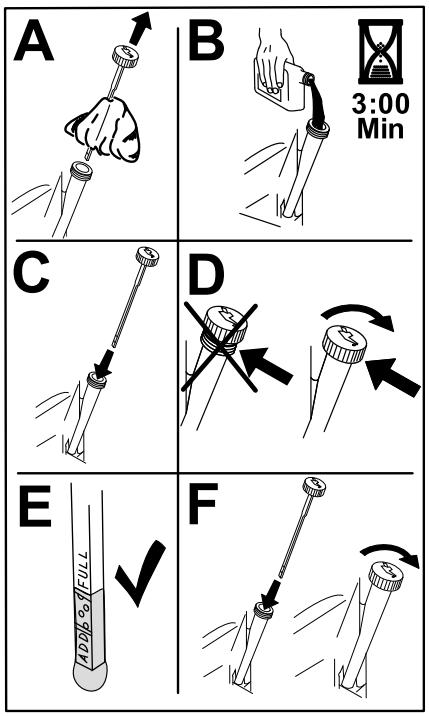
Vidange de l'huile moteur

Remarque: Débarrassez-vous de l'huile usagée dans un centre de recyclage.

1. Démarrez le moteur et laissez-le tourner pendant 5 minutes.

   Remarque: Cela permet de réchauffer l'huile qui s'écoule alors plus facilement.
2. Garez la machine avec le côté de la vidange légèrement plus bas que l'autre côté, pour pouvoir évacuer toute l'huile.

6. Versez lentement environ 80 % de l'huile spécifiée dans le tube de remplissage, puis faites l'appoint lentement jusqu'à ce que le niveau atteigne le repère maximum (Full) (Figure 44).



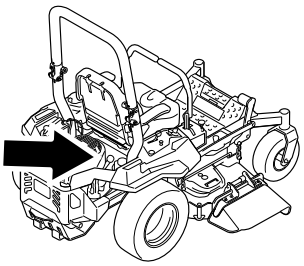
g235264

Figure 44

7. Démarrez le moteur et conduisez la machine jusqu'à une surface plane et horizontale.
8. Vérifiez à nouveau le niveau d'huile.

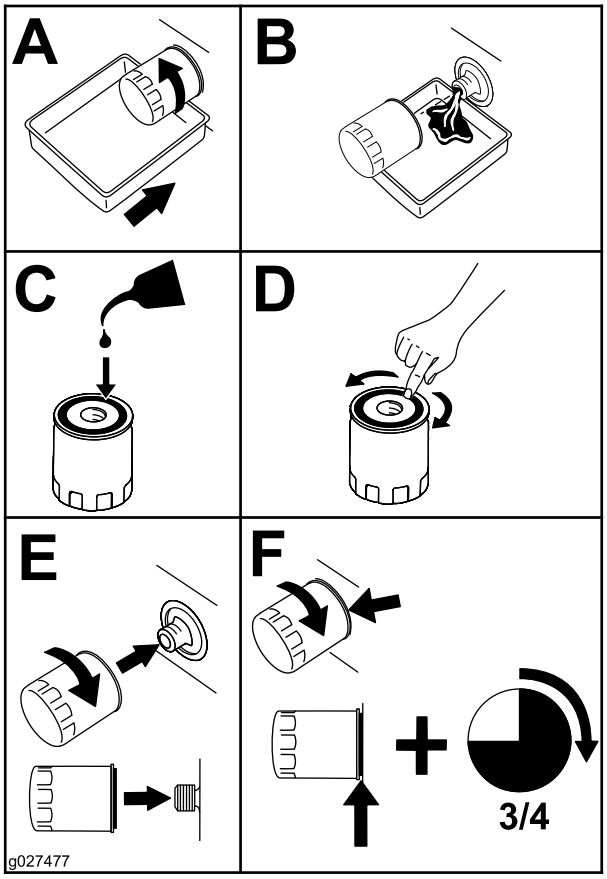
Remplacement du filtre à huile moteur

1. Vidangez l'huile moteur ; voir Vidange de l'huile moteur (page 41).
2. Remplacez le filtre à huile moteur (Figure 45).



g036856

g036856



g027477

g027477

Figure 45

Remarque: Assurez-vous que le joint du filtre à huile touche le moteur puis vissez-le encore de 3/4 de tour.

3. Remplissez le carter moteur d'une huile neuve du type voulu ; voir Spécifications de l'huile moteur (page 40).

Entretien des bougies

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures

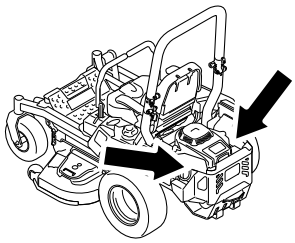
Avant de poser une bougie, assurez-vous que l'écartement entre l'électrode centrale et l'électrode latérale est correct. Utilisez une clé à bougies pour déposer et reposer les bougies, et une jauge d'épaisseur pour contrôler et régler l'écartement des électrodes. Remplacez la bougie au besoin.

Type de bougie : NGK® BPR4ES ou type équivalent

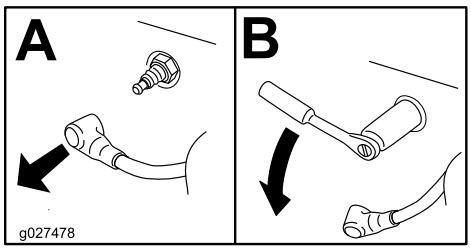
Écartement des électrodes : 0,75 mm

Dépose des bougies

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande des lames (PDF) et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Nettoyez la surface autour de la base de la bougie pour empêcher la poussière et les débris de pénétrer dans le moteur.
4. Localisez et déposez la ou les bougies, comme montré à la Figure 46.



g036857



g027478

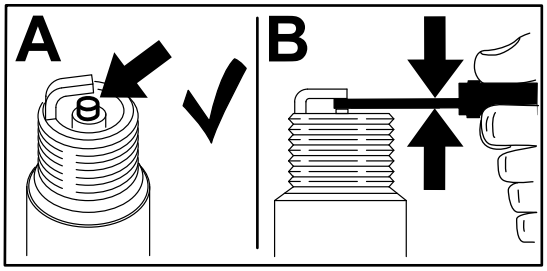
Figure 46

Contrôle des bougies

Important: **Ne nettoyez pas la ou les bougies. Remplacez toujours les bougies si elles sont recouvertes d'un dépôt noir ou d'une couche grasse, si elles sont fissurées ou si les électrodes sont usées.**

Si le bec isolant est recouvert d'un léger dépôt gris ou brun, le moteur fonctionne correctement. S'il est couvert d'un dépôt noir, c'est généralement signe que le filtre à air est encrassé.

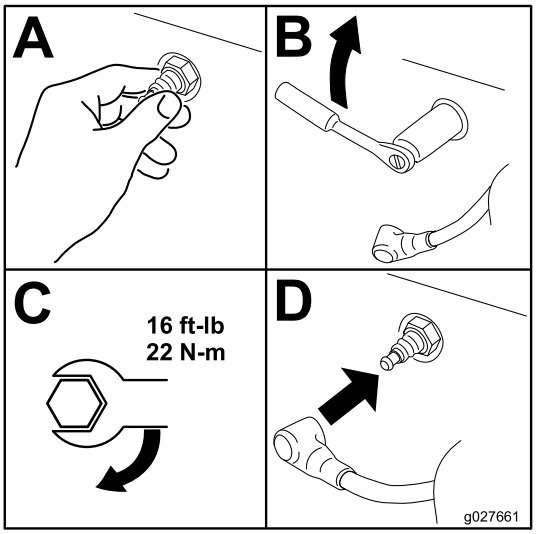
Réglez l'écartement des électrodes à 0,76 mm.



g206628

Figure 47

Pose des bougies



g027661

Figure 48

Nettoyage du circuit de refroidissement

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande des lames (PDF) et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Déposez le filtre à air du moteur.
4. Déposez le capot du moteur.
5. Pour empêcher les débris de pénétrer dans l'admission d'air, montez le filtre à air sur sa base.
6. Débarrassez les pièces de l'herbe et des débris accumulés.
7. Déposez le filtre à air et posez le carénage du moteur.
8. Posez le filtre à air.

Nettoyage de l'écran du moteur

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour

À chaque utilisation ou une fois par jour

Avant chaque utilisation, enlevez l'herbe, les saletés et autres débris éventuellement accumulés sur la protection du moteur, l'échappement et la zone autour du moteur. Cela permet d'assurer un refroidissement et un régime moteur corrects, et réduit les risques de surchauffe et de dommages mécaniques au moteur.

Contrôle du pare-étincelles

Machines équipées d'un pare-étincelles

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures

⚠ ATTENTION

Les composants chauds du système d'échappement peuvent enflammer les vapeurs de carburant, même après l'arrêt du moteur. Les particules chaudes rejetées quand le moteur est en marche peuvent enflammer les matières inflammables et entraîner des dommages corporels ou matériels.

Ne faites pas le plein de carburant et ne faites pas tourner le moteur si le pare-étincelles n'est pas en place.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Attendez que le silencieux soit froid.
4. Si vous constatez des fissures de la grille ou des soudures, remplacez le pare-étincelles.
5. Si vous constatez que la grille est bouchée, déposez le pare-étincelles et agitez-le pour détacher les particules, puis nettoyez la grille avec une brosse métallique (faites-tremper dans un solvant au besoin).
6. Reposez le pare-étincelles sur la sortie d'échappement.

Remplacement du filtre d'entrée d'air antipollution

Périodicité des entretiens: Toutes les 500 heures

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande des lames (PDF) et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Déposez le filtre du flexible d'évent.
4. Insérez un filtre neuf au bout du flexible d'évent.

Entretien du système d'alimentation

⚠ DANGER

Dans certaines circonstances, le carburant est extrêmement inflammable et hautement explosif. Un incendie ou une explosion causé(e) par du carburant peut vous brûler, ainsi que les personnes se tenant à proximité, et causer des dommages matériels.

La liste complète des consignes de sécurité relatives au carburant est donnée à la section Consignes de sécurité relatives au carburant (page 15).

Remplacement du filtre à carburant

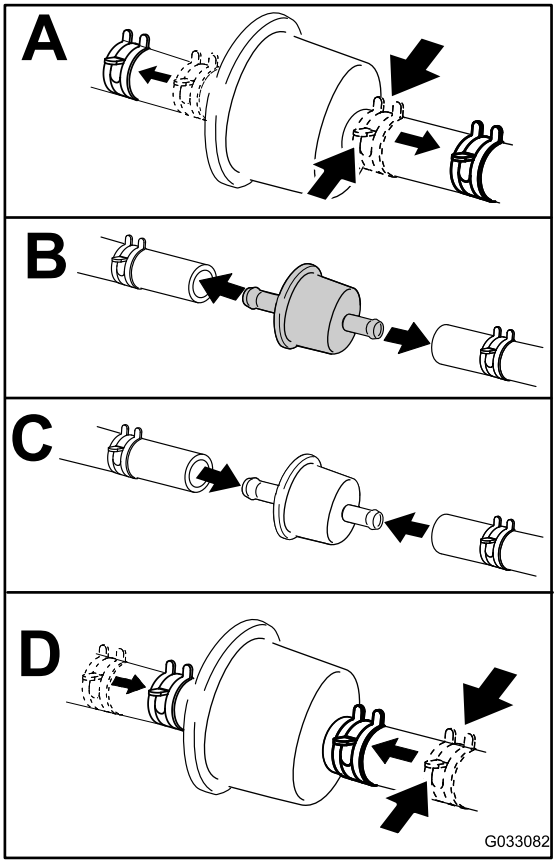
Périodicité des entretiens: Toutes les 500 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant) (plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière ou de saleté).

Important: **Rebranchez les flexibles de carburant et fixez-les aux emplacements d'origine avec les attaches en plastique pour maintenir la tuyauterie d'alimentation à l'écart des composants susceptibles de l'endommager.**

Le filtre à carburant est situé près du moteur, sur le côté avant gauche.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande des lames (PDF) et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Laissez refroidir la machine.
4. Fermez le robinet d'arrivée de carburant sous le siège.
5. Remplacez le filtre à carburant (Figure 49).

   Remarque: Les repères sur le filtre doivent être dirigés dans le sens d'écoulement du carburant.



g033082

Figure 49

6. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant.

Entretien du réservoir de carburant

N'essayez pas de vidanger le réservoir de carburant. Demandez à un concessionnaire-réparateur agréé de vidanger le réservoir de carburant et d'effectuer l'entretien de tous les composants associés au circuit d'alimentation.

Entretien du système électrique

Consignes de sécurité relatives au système électrique

- Débranchez la batterie avant de réparer la machine. Débranchez toujours la borne négative avant la borne positive. Rebranchez la borne positive avant la borne négative.
- Chargez la batterie dans un endroit dégagé et bien aéré, à l'écart des flammes ou sources d'étincelles. Débranchez le chargeur du secteur avant de brancher ou de débrancher la batterie. Portez des vêtements de protection et utilisez des outils isolés.

Entretien de la batterie

Périodicité des entretiens: Chaque mois

Dépose de la batterie

⚠ ATTENTION

Les bornes de la batterie ou les outils en métal peuvent causer des courts-circuits au contact des pièces métalliques de la machine et produire des étincelles. Les étincelles peuvent provoquer l'explosion des gaz de la batterie et vous blesser.

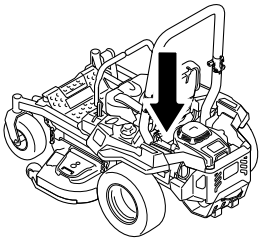
- **Lors du retrait ou de la mise en place de la batterie, les bornes ne doivent toucher aucune partie métallique de la machine.**
- **Évitez de créer des courts-circuits entre les bornes de la batterie et les parties métalliques de la machine avec des outils en métal.**

⚠ ATTENTION

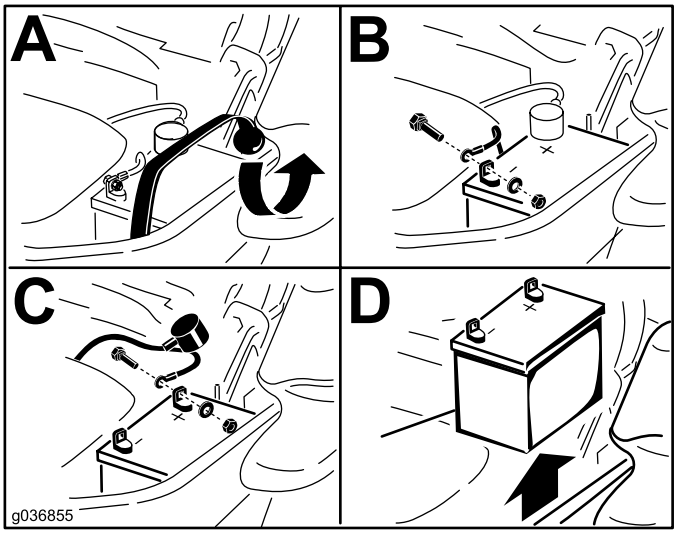
Si les câbles de la batterie ne sont pas débranchés correctement, la machine et les câbles peuvent être endommagés et produire des étincelles. Les étincelles peuvent provoquer l'explosion des gaz de la batterie et vous blesser.

- **Débranchez toujours le câble négatif (noir) de la batterie avant le câble positif (rouge).**
- **Connectez toujours le câble positif (rouge) de la batterie avant le câble négatif (noir).**

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande des lames (PDF) et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Retirez la batterie, comme montré à la Figure 50.



g036853



g036855

Figure 50

Charge de la batterie

⚠ ATTENTION

La batterie en charge produit des gaz qui peuvent exploser.

Ne fumez jamais et gardez la batterie éloignée des flammes et sources d'étincelles.

Important: **Gardez toujours la batterie chargée au maximum (densité 1,265). Cela est particulièrement important pour prévenir la dégradation de la batterie si la température tombe en dessous de 0 ºC.**

1. Retirez la batterie du châssis ; voir Dépose de la batterie (page 46).
2. Chargez la batterie pendant 10 à 15 minutes entre 25 et 30 A, ou pendant 30 minutes à 10 A.

   Remarque: Ne chargez pas la batterie excessivement.
3. Quand la batterie est chargée au maximum, débranchez le chargeur de la prise, puis débranchez les fils du chargeur des bornes de la batterie (Figure 51).
4. Placez la batterie dans la machine et raccordez les câbles de la batterie ; voir Mise en place de la batterie (page 47).

   Remarque: N'utilisez pas la machine si la batterie n'est pas branchée, au risque d'endommager le circuit électrique.

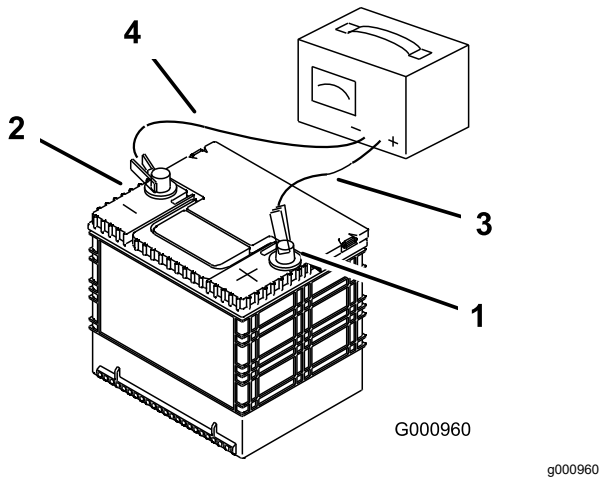


Figure 51

1. Borne positive (+) de la batterie
2. Borne négative (-) de la batterie
3. Fil rouge (+) du chargeur
4. Fil noir (-) du chargeur

Mise en place de la batterie

1. Placez la batterie dans son support en tournant les bornes à l'opposé du réservoir hydraulique (Figure 50).
2. Branchez le câble positif (rouge) de la batterie à la borne positive (+).
3. Branchez le câble négatif (noir) et le câble de masse à la borne négative (-) de la batterie.

   Remarque: Sur les machines MyRide, assurez-vous que le câble de masse ne frotte pas contre le bras tiré ou le support d'amortisseur inférieur (Figure 53).

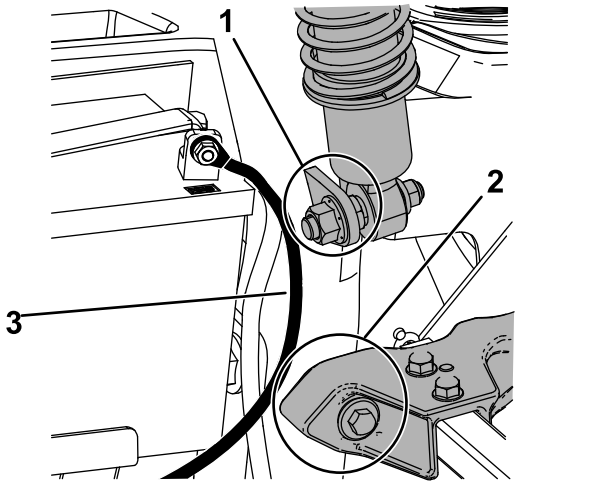


Figure 52

1. S'assurer que le câble de masse ne frotte pas contre le support d'amortisseur inférieur
2. S'assurer que le câble de masse ne frotte pas contre le bras tiré
3. Câble de masse

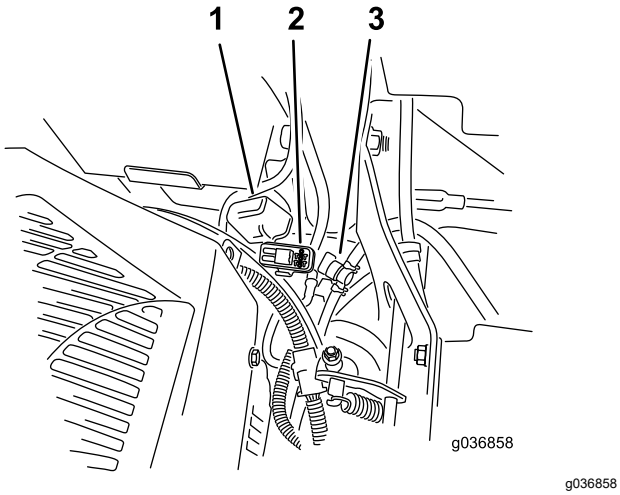
4. Fixez les câbles avec 2 boulons, 2 rondelles et 2 contre-écrous (Figure 50).
5. Placez le capuchon rouge sur la borne positive (+) de la batterie.
6. Fixez la batterie en place à l'aide de la sangle en caoutchouc (Figure 50).

Entretien des fusibles

Le système électrique est protégé par des fusibles. Il ne nécessite donc aucun entretien. Toutefois, si un fusible grille, vérifiez l'état de la pièce et du circuit et assurez-vous qu'il n'y a pas de court-circuit.

Les fusibles sont situés sur la console droite, près du siège (Figure 53).

1. Pour remplacer un fusible, tirez dessus pour l'enlever.
2. Remplacez le fusible (Figure 53).



g036858

Figure 53

1. Couvercle du porte-fusibles
2. Porte-fusibles
3. Robinet d'arrivée de carburant

Entretien du système d'entraînement

Contrôle de la ceinture de sécurité

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour

Vérifiez que la ceinture de sécurité n'est pas usée ni entaillée, et que l'enrouleur et la boucle fonctionnent correctement. Remplacez la ceinture de sécurité si elle est endommagée.

Contrôle des boutons de l'arceau de sécurité

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour

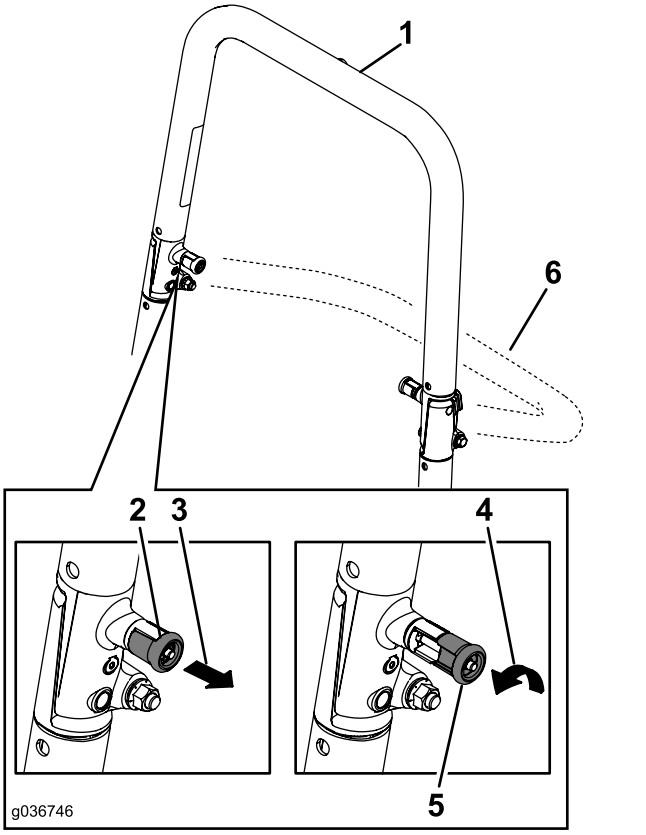
⚠ ATTENTION

Pour éviter de vous blesser, parfois mortellement, en cas de retournement de la machine, gardez l'arceau de sécurité complètement relevé et bloqué dans cette position, et attachez la ceinture de sécurité.

Le siège doit être bien fixé sur la machine.

- Vérifiez que les fixations et les boutons sont en bon état.
- Les boutons doivent être complètement engagés quand l'arceau de sécurité est relevé.

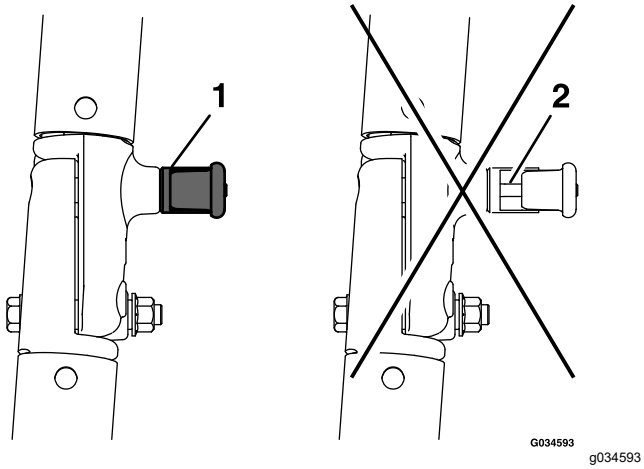
  Remarque: Il faut parfois pousser en avant ou tirer en arrière la partie supérieure de l'arceau de sécurité pour engager complètement les deux boutons (Figure 54 et Figure 55).



g036746

Figure 54

1. Arceau de sécurité relevé
2. Bouton de l'arceau de sécurité en position verrouillée
3. Tirer le bouton de l'arceau de sécurité et le tourner de 90 degrés
4. Tourner le bouton de l'arceau de sécurité de 90 degrés
5. Bouton de l'arceau de sécurité en position déverrouillée
6. Arceau de sécurité abaissé



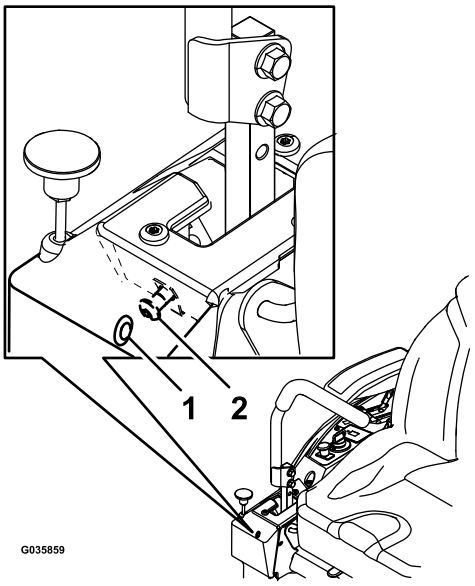
g034593

Figure 55

1. Engagé
2. Partiellement engagé – ne pas utiliser la machine avec l'arceau de sécurité dans cette position

Réglage de l'alignement des roues

1. Désengagez la commande de la lame (PDF).
2. Conduisez la machine jusqu'à une surface plane et dégagée, et amenez les leviers de commande de déplacement en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT.
3. Placez la commande d'accélérateur à mi-course entre les positions HAUT RÉGIME et BAS RÉGIME.
4. Poussez les leviers de commande de déplacement en avant jusqu'à la butée dans la fente en T.
5. Vérifiez de quel côté la machine se déporte.
6. Si la machine se déporte à droite, insérez une clé hexagonale de 3/16 pouce dans le trou d'accès du panneau de couvercle avant droit et tournez la vis de réglage de l'alignement dans le sens horaire ou antihoraire pour ajuster la course du levier (Figure 56).
7. Si la machine se déporte à gauche, insérez une clé hexagonale de 3/16 pouce dans le trou d'accès du panneau de couvercle avant droit et tournez la vis de réglage de l'alignement dans le sens horaire ou antihoraire pour ajuster la course du levier (Figure 56).
8. Conduisez la machine et contrôlez l'alignement en position avant maximale.
9. Répétez la procédure de réglage jusqu'à ce que l'alignement soit correct.



g035859

Figure 56

Levier de commande droit montré

1. Trou d'accès sur panneau de couvercle avant
2. Vis de réglage de l'alignement

Contrôle de la pression des pneus

Modèles à pneus seulement

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures/Chaque mois (la première échéance prévalant) Modèles à pneus seulement.

Les pneus des roues pivotantes et les pneus arrière doivent être gonflés à 0,9 bar. Les pneus mal gonflés peuvent compromettre la qualité et l'uniformité de la coupe. Contrôlez la pression lorsque les pneus sont froids pour obtenir un résultat plus précis.

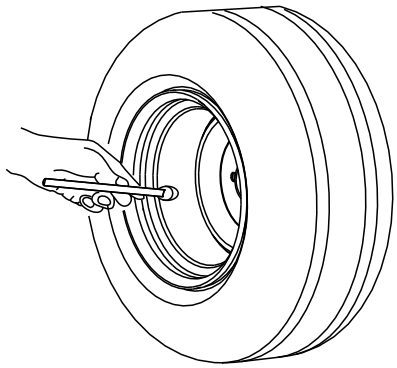


Figure 57

Contrôle des écrous de roues

Contrôlez et serrez les écrous de roue à un couple de 122 à 136 N·m.

Entretien des freins

Réglage du frein de stationnement

Périodicité des entretiens: Toutes les 500 heures

Remarque: Suivez cette procédure lorsque vous déposez ou remplacez un composant du frein.

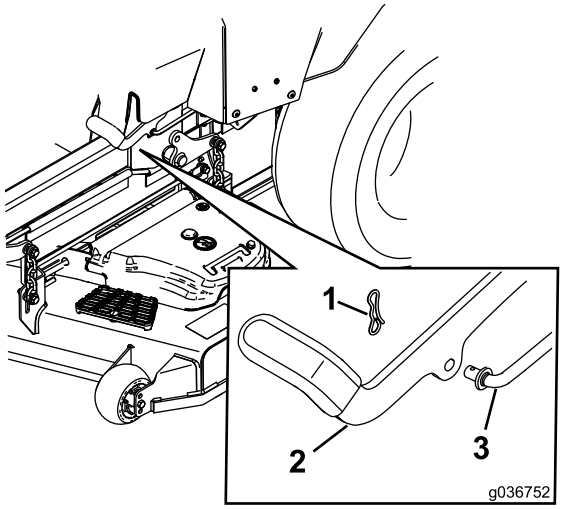
1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande des lames (PDF) et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Préparez la machine pour la pousser manuellement. Voir Utilisation des valves de déblocage des roues motrices (page 33).
4. Soulevez l'arrière de la machine et soutenez-le avec des chandelles.

⚠ ATTENTION

Ne vous fiez pas uniquement à des crics mécaniques ou hydrauliques pour soutenir la machine soulevée aux fins d'entretien ou de révision, cela pourrait être dangereux. En effet, les crics peuvent ne pas assurer un soutien suffisant ou peuvent lâcher et laisser retomber la machine, ce qui peut entraîner de graves blessures.

Ne vous fiez pas uniquement à des crics mécaniques ou hydrauliques comme soutien. Utilisez des chandelles adéquates ou un support équivalent.

5. Serrez et desserrez le frein de stationnement et vérifiez que le frein se serre et se desserre sur chaque roue.
6. Si un réglage est nécessaire, desserrez le frein de stationnement. Retirez la goupille fendue de l'axe de la tringlerie de frein (Figure 58).



g036752

Figure 58

1. Goupille fendue
2. Frein de stationnement
3. Axe de tringlerie de frein

7. Contrôlez les deux longueurs de ressort comme montré à la Figure 59. Si un réglage est nécessaire, tournez l'écrou supérieur dans le sens horaire pour raccourcir le ressort, et dans le sens antihoraire pour l'allonger.

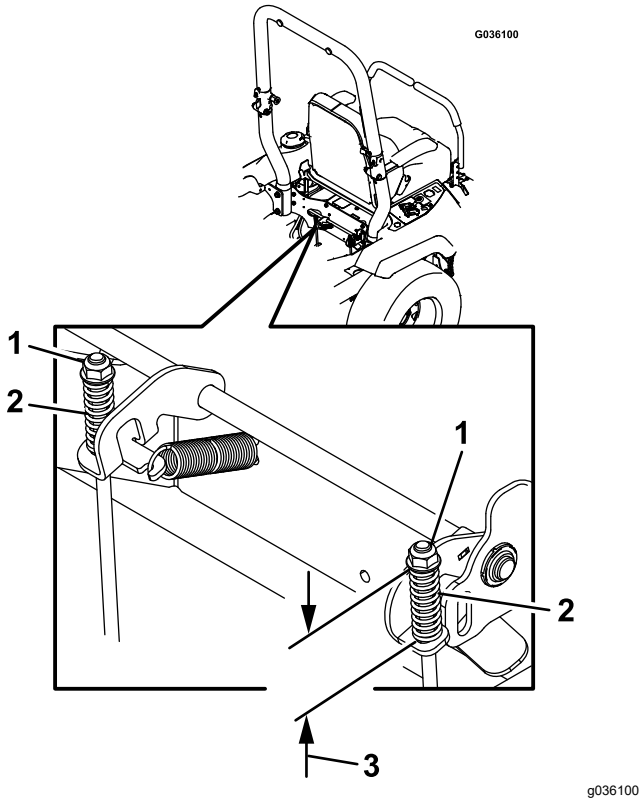


Figure 59

1. Écrou supérieur
2. Ressort
3. 44 mm

8. Poussez le levier du frein de stationnement complètement en avant et vers le bas.
9. Tournez l'axe de la tringlerie de frein jusqu'à ce que l'extrémité soit en face du trou dans le levier.
   - Raccourcissez la tringlerie en la tournant dans le sens horaire.
   - Allongez la tringlerie en la tournant dans le sens antihoraire.
10. Insérez l'axe du bras de la tringlerie de frein dans le trou du frein de stationnement et fixez-la avec la goupille fendue. Répétez l'opération 5 et effectuez un nouveau réglage au besoin.
11. Lorsque le réglage est terminé, retirez les chandelles ou le support équivalent utilisé, et abaissez la machine.
12. Placez la machine en position d'UTILISATION. Voir Utilisation des valves de déblocage des roues motrices (page 33).

Entretien des courroies

Contrôle des courroies

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures

Remplacez les courroies si elles sont usées. Les courroies peuvent montrer les signes d'usure suivants : grincement pendant la rotation, glissement des lames pendant la coupe, bords effilochés, traces de brûlures et fissures.

Remplacement de la courroie du plateau de coupe

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande des lames (PDF) et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Abaissez le plateau de coupe à la hauteur de 76 mm.
4. Desserrez le boulon sur chaque protège-courroie.
5. Desserrez le boulon inférieur qui fixe le rideau au plateau de coupe ; voir Relâchement du panneau de protection du plateau de coupe (page 37).
6. Déposez la tôle de protection ; voir Dépose de la tôle de protection (page 38).
7. Déposez les protège-courroies ainsi que les boulons qui sont fixés dessus (Figure 60).

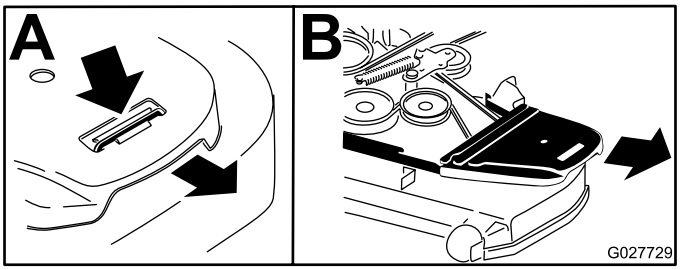


Figure 60

8. Détachez le ressort de la poulie de tension rappelée par ressort. Voir Figure 62.

   Remarque: Utilisez l'outil de dépose de ressort (réf. Toro 92-5771) pour décrocher le ressort du tenon sur le plateau de coupe (Figure 62).
9. Retirez la courroie des poulies du plateau de coupe et de la poulie d'embrayage.
10. Acheminez la courroie neuve autour des poulies du plateau de coupe et de la poulie d'embrayage, sous le moteur (Figure 61).

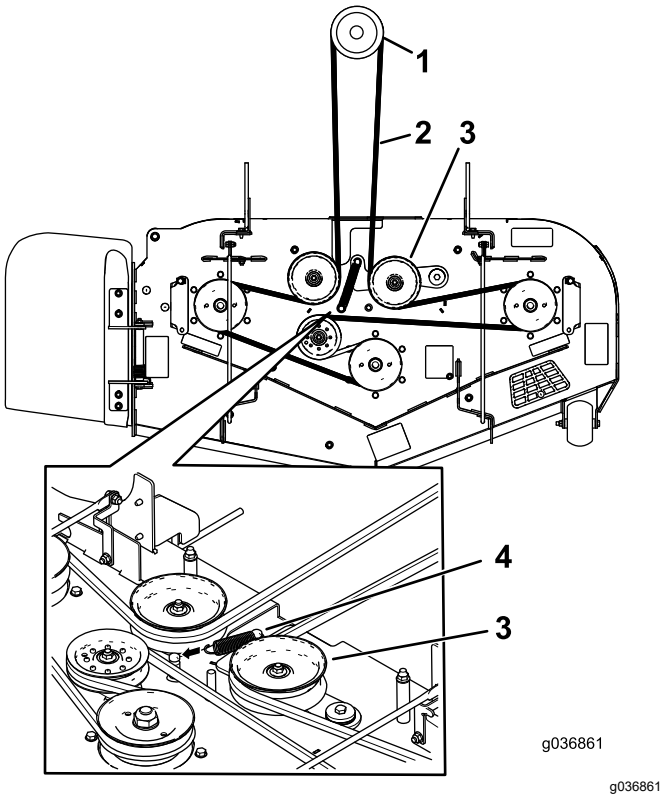
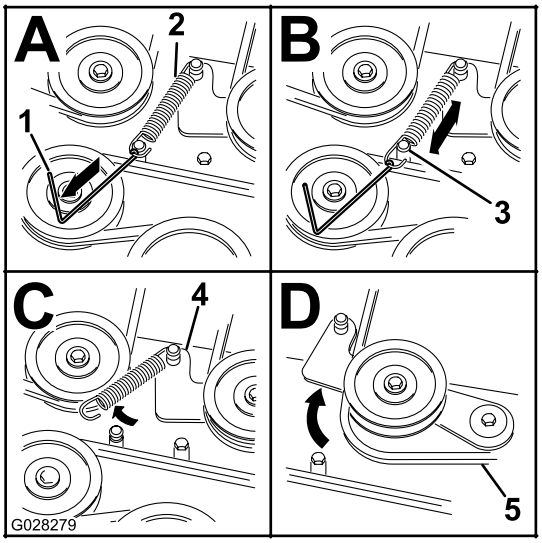


Figure 61

1. Poulie d'embrayage
2. Courroie d'entraînement du plateau de coupe
3. Poulie de tension rappelée par ressort
4. Ressort



g028279

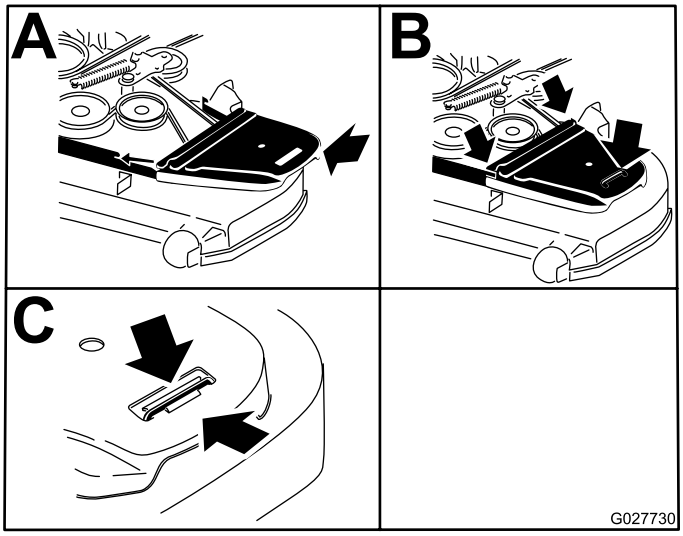
Figure 62

1. Outil de dépose de ressort (réf. Toro 92-5771)
2. Ressort de tension
3. Tenon de plateau de coupe
4. Bras de poulie de tension
5. Courroie d'entraînement du plateau de coupe

11. Montez le ressort de la poulie de tension (Figure 61).

    Remarque: Engagez les extrémités du ressort dans les rainures d'ancrage.

12. Reposez les protège-courroies ainsi que les boulons qui sont fixés dessus (Figure 63).



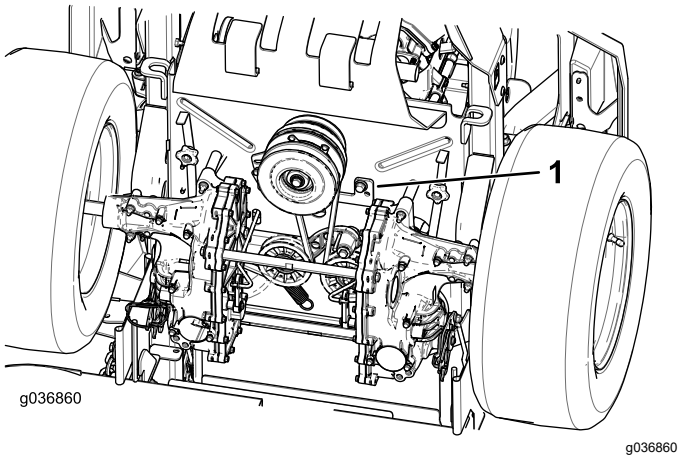
g027730

Figure 63

13. Reposez la tôle de protection ; voir Dépose de la tôle de protection (page 38).
14. Resserrez le boulon inférieur qui fixe le rideau au plateau de coupe ; voir Relâchement du panneau de protection du plateau de coupe (page 37).

Remplacement de la courroie d'entraînement de la pompe hydraulique

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande des lames (PDF) et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Déposez la courroie du plateau de coupe ; voir Remplacement de la courroie du plateau de coupe (page 52).
4. Soulevez la machine sur des chandelles.
5. Déposez butée d'embrayage (Figure 64).



g036860

Figure 64

1. Butée d'embrayage

6. Décrochez le ressort de la poulie de tension de son montant (Figure 65).
7. Retirez la courroie existante des poulies d'entraînement de la pompe hydraulique et de la poulie du moteur.
8. Placez une courroie neuve sur la poulie du moteur et des 2 poulies d'entraînement de la pompe hydraulique (Figure 65).

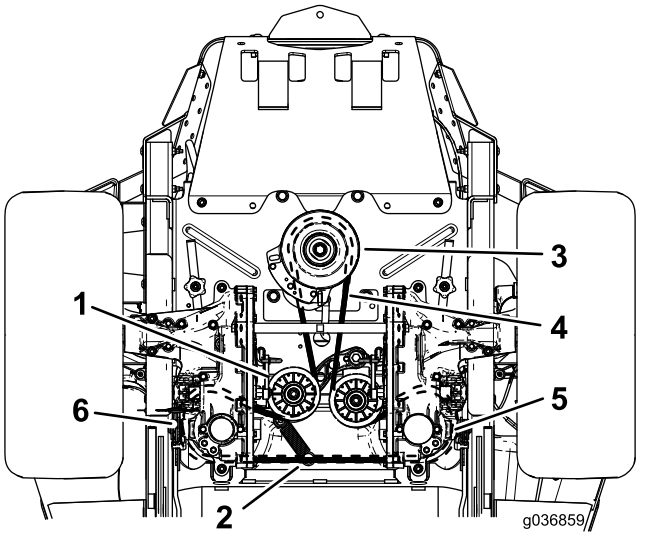


Figure 65

1. Poulie de tension
2. Tenon de ressort de poulie de tension
3. Poulie de moteur
4. Courroie d'entraînement des pompes
5. Poulie de pompe hydraulique droite
6. Poulie de pompe hydraulique gauche

9. Reposez butée d'embrayage (Figure 64).
10. Reposez la courroie du plateau de coupe ; voir Entretien des courroies (page 52).

Entretien des commandes

Réglage de la position des poignées de commande

Si les extrémités des leviers se rencontrent, voir Réglage de la timonerie de commande de déplacement (page 55).

Réglage de la hauteur des leviers

Vous pouvez régler la hauteur des leviers de commande de déplacement de manière à assurer un confort maximum.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande des lames (PDF) et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Retirez les boulons qui fixent le levier de commande à l'arbre du bras de commande.

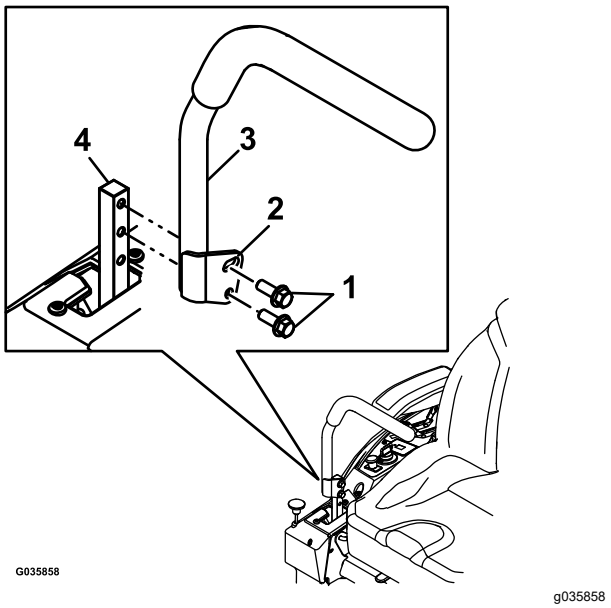


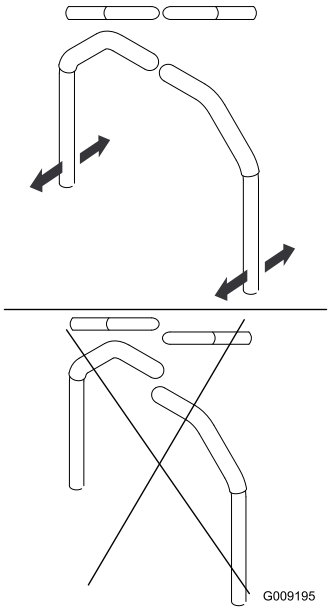
Figure 66

1. Boulons
2. Trou allongé
3. Levier de commande
4. Arbre du bras de commande

4. Placez le levier de commande dans les trous suivants. Fixez le levier avec les boulons.
5. Répétez la procédure pour le levier de commande opposé.

Réglage de l'angle des leviers

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande des lames (PDF) et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Desserrez le boulon supérieur qui fixe le levier de commande à l'arbre du bras de commande.
4. Desserrez le boulon inférieur jusqu'à ce qu'il soit possible de pivoter le levier de commande en avant ou en arrière. Serrez les deux boulons pour fixer la commande à sa nouvelle position.
5. Répétez la procédure pour le levier de commande opposé.



g009195

Figure 67

Réglage de la timonerie de commande de déplacement

Les tringleries de commande de la pompe sont situées de chaque côté de la machine, sous le siège. Tournez l'écrou d'extrémité avec une clé à douille de 1/2 pouce pour effectuer des réglages extrêmement précis afin d'empêcher ainsi la machine de bouger quand elle est au point mort. Les réglages doivent seulement être effectués pour le positionnement du point mort.

⚠ ATTENTION

Le moteur doit tourner et les roues motrices doivent tourner pour pouvoir effectuer les réglages. Les pièces mobiles et les surfaces brûlantes peuvent causer des blessures.

N'approchez pas les doigts, les mains ou les vêtements des pièces rotatives et des surfaces chaudes.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande des lames (PDF) et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Appuyez sur la pédale de levage du plateau de coupe, enlevez la goupille de hauteur de coupe et abaissez le plateau au sol.
4. Soulevez l'arrière de la machine juste assez pour permettre aux roues motrices de tourner librement et placez des chandelles (ou des supports équivalents) sous la machine.
5. Débranchez les connexions électriques du contacteur de sécurité du siège situé sous le coussin d'assise du siège.

   Remarque: Le contacteur est intégré au siège.
6. Reliez **temporairement** un fil volant aux bornes du connecteur du faisceau de câblage principal.
7. Démarrez le moteur, faites-le tourner à plein régime et desserrez le frein de stationnement.

   Remarque: Avant de démarrer le moteur, serrez le frein de stationnement et poussez les leviers de commande de déplacement vers l'extérieur. Il n'est pas nécessaire d'être assis sur le siège.
8. Laissez tourner le moteur 5 minutes au moins avec les leviers de commande en position de vitesse maximale en marche avant pour amener l'huile hydraulique à la température de service.

   Remarque: Les leviers de commande de déplacement doivent être au point mort quand vous effectuez les réglages.
9. Amenez les leviers de commande de déplacement au POINT MORT.
10. Les languettes de la plaque de commande doivent toucher les plaques de retour au point mort sur les unités hydrauliques.
11. Réglez la longueur des tiges de commande des pompes en tournant l'écrou dans le sens voulu jusqu'à ce que les roues tournent légèrement en marche arrière (voir (Figure 68).

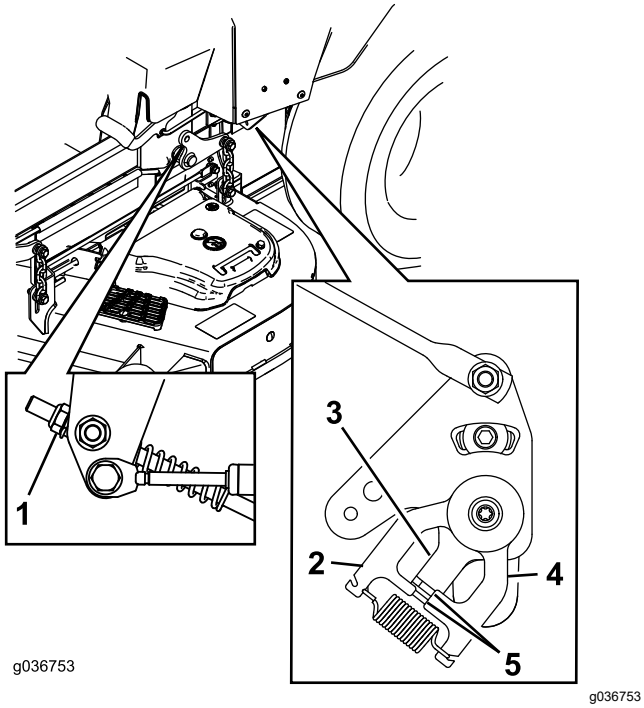


Figure 68

1. Écrou
2. Plaque fixe
3. Plaque de commande
4. Plaque de retour au point mort
5. Languettes touchant la plaque de retour au point mort

12. Amenez les leviers de commande de déplacement en position MARCHE ARRIÈRE et, tout en appuyant légèrement sur les leviers, laissez les ressorts d'indicateur de marche arrière ramener les leviers au point mort.

    Remarque: Les roues doivent s'arrêter de tourner ou tourner légèrement en arrière.

    Remarque: Vous devrez peut-être déposer le couvercle de la commande de déplacement pour y accéder.

13. Coupez le moteur.
14. Débranchez le fil volant du faisceau de câblage et branchez le connecteur au contacteur du siège.
15. Retirez les chandelles.
16. Élevez le plateau de coupe et remettez la goupille de hauteur de coupe en place.
17. Assurez-vous que la machine ne se déplace pas au point mort quand le frein de stationnement est desserré.

Entretien du système hydraulique

Consignes de sécurité relatives au système hydraulique

- Consultez immédiatement un médecin si du liquide est injecté sous la peau. Toute injection de liquide hydraulique sous la peau doit être éliminée dans les quelques heures qui suivent par une intervention chirurgicale réalisée par un médecin.
- Vérifiez l'état de tous les flexibles et conduits hydrauliques, ainsi que le serrage de tous les raccords et branchements avant de mettre le système hydraulique sous pression.
- N'approchez pas les mains ni aucune autre partie du corps des fuites en trou d'épingle ou des gicleurs d'où sort du liquide hydraulique sous haute pression.
- Utilisez un morceau de papier ou de carton pour détecter les fuites.
- Évacuez avec précaution toute la pression du système hydraulique avant toute intervention sur le système.

Liquides hydrauliques spécifiés

Type de liquide hydraulique : Toro® HYPR-OIL™ 500 ou Mobil® 1 15W-50.

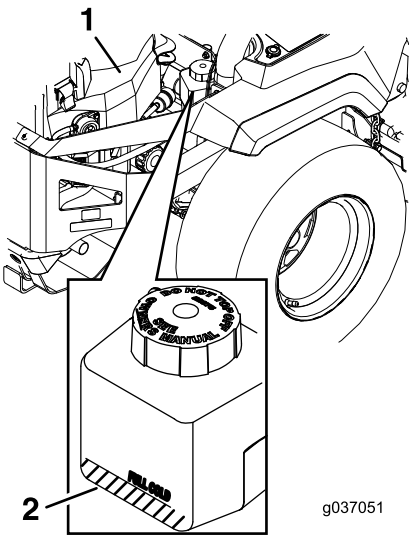
Important: **Utilisez le liquide spécifié. Tout autre liquide risque d'endommager le système hydraulique.**

Capacité du système hydraulique (sans les filtres) : 4,45 l

Contrôle du niveau de liquide hydraulique

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour

1. Laissez refroidir le liquide hydraulique. Vérifiez le niveau d'huile à froid.
2. Vérifiez le niveau dans le vase d'expansion et faites l'appoint d'huile Toro® HYPR-OIL™ 500 au besoin pour faire monter le niveau jusqu'au repère maximum à froid (FULL COLD).



g037051

Figure 69

1. Moteur
2. Vase d'expansion

Vidange du liquide hydraulique et remplacement des filtres

Périodicité des entretiens: Après les 75 premières heures—Remplacez les filtres et le liquide du système hydraulique.

Toutes les 250 heures—Après le premier remplacement, remplacez les filtres et vidangez le système hydraulique si vous utilisez le liquide Mobil 1 15W50 (plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière ou de saleté).

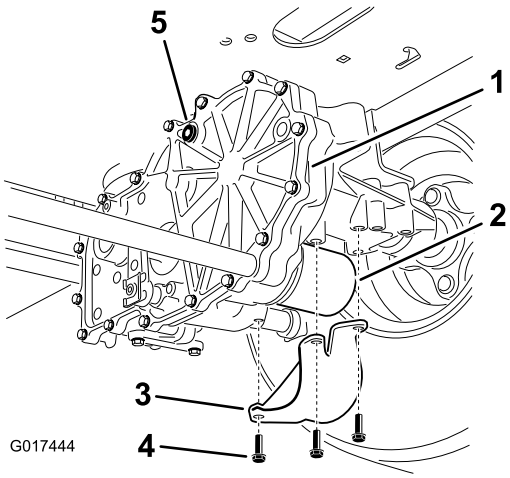
Toutes les 500 heures—Après la vidange et le remplacement initiaux, remplacez les filtres et vidangez le liquide du système hydraulique si vous utilisez le liquide Toro® HYPR-OIL™ 500 (plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière ou de saleté).

Vous devez déposer les filtres pour effectuer la vidange du liquide hydraulique. Remplacez les deux en même temps ; voir Liquides hydrauliques spécifiés (page 56) pour connaître le liquide spécifié.

Purgez l'air du système après avoir remplacé les filtres et fait l'appoint de liquide. Voir Purge du système hydraulique (page 59). Répétez la procédure de purge jusqu'à ce que le liquide reste au niveau du repère MAXIMUM À FROID dans le vase d'expansion après la purge. **Si cette procédure n'est pas effectuée correctement, la transmission de la boîte-pont peut être endommagée irrémédiablement.**

Dépose des filtres du système hydraulique

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande des lames (PDF) et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Laissez refroidir le moteur.
4. Localisez le filtre et les protections sur chaque transmission à boîte-pont (Figure 70).
5. Retirez les 3 vis qui fixent la protection du filtre et déposez la protection (Figure 70).



g017444

Figure 70

Côté droit montré

1. Transmission à boîte-pont
2. Filtre
3. Protection de filtre
4. Vis
5. Bouchon d'aération

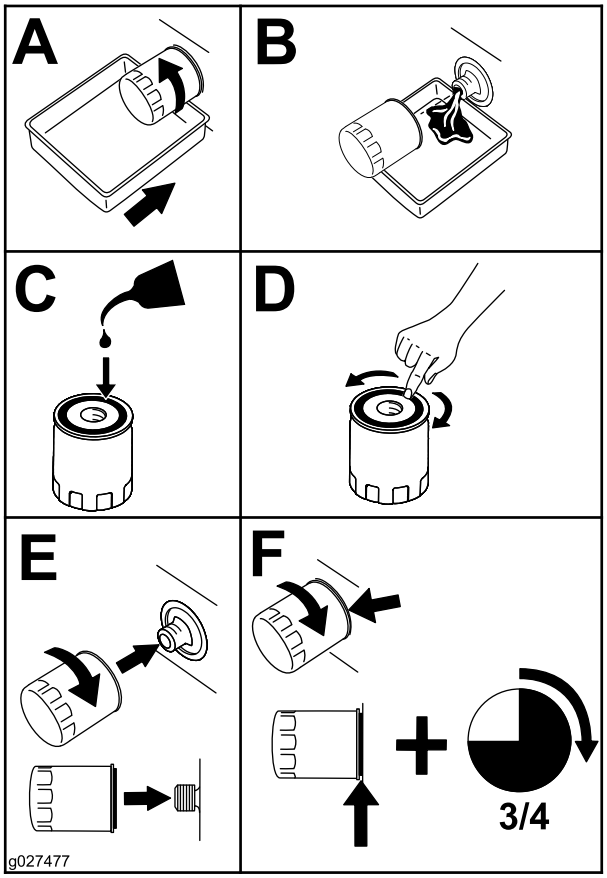
6. Nettoyez soigneusement la surface autour des filtres.

   Important: **Ne faites pas pénétrer d'impuretés dans le système hydraulique pour éviter de le contaminer.**
7. Placez un bac de vidange sous le filtre pour récupérer le liquide qui s'écoule quand vous retirez le filtre et les bouchons d'aération.
8. Trouvez et enlevez le bouchon d'aération sur chaque transmission.
9. Dévissez et déposez le filtre, puis vidangez le liquide de la transmission.
10. Répétez cette procédure pour les deux filtres.

Montage des filtres du système hydraulique

1. Appliquez une fine couche de liquide hydraulique sur la surface du joint en caoutchouc de chaque filtre.
2. Vissez le filtre dans le sens horaire jusqu'à ce que le joint en caoutchouc rejoigne l'adaptateur, puis serrez-le encore de 3/4 à 1 tour.
3. Répétez la procédure pour le filtre opposé.
4. Reposez les protections sur chaque filtre à leur emplacement d'origine.
5. Fixez les protections des filtres avec les 3 vis.
6. Assurez-vous d'avoir retiré les bouchons d'aération avant de faire l'appoint de liquide.
7. Versez lentement le liquide spécifié dans le vase d'expansion jusqu'à ce qu'il ressorte par l'orifice de l'un des bouchons d'aération.
8. Mettez le bouchon d'aération en place.
9. Serrez le bouchon à 20 N·m.
10. Continuez de verser du liquide dans le vase d'expansion jusqu'à ce qu'il ressorte par le dernier orifice de bouchon d'aération sur la seconde transmission.
11. Mettez en place le bouchon d'aération opposé.
12. Serrez le bouchon à 20 N·m.
13. Continuez d'ajouter du liquide dans le vase d'expansion jusqu'à ce que le niveau atteigne le repère MAXIMUM À FROID sur le vase d'expansion.
14. Passez à Purge du système hydraulique (page 59).

Important: **La transmission de la boîte-pont risque d'être irrémédiablement endommagée si vous n'effectuez pas la *purge du système hydraulique* après avoir remplacé les filtres hydrauliques et vidangé le liquide.**



g027477

Figure 71

Purge du système hydraulique

1. Soulevez l'arrière de la machine juste assez pour permettre aux roues motrices de tourner librement et placez des chandelles (ou des supports équivalents) sous la machine.

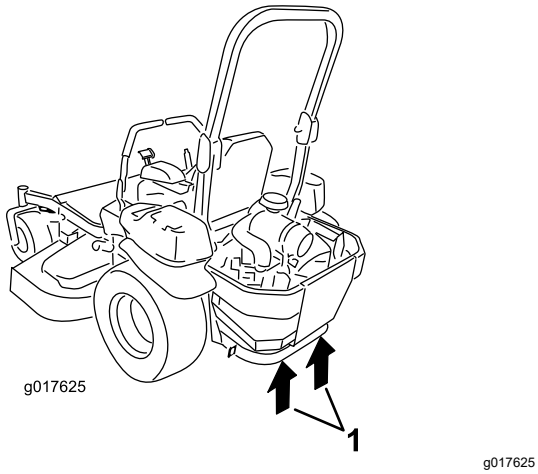


Figure 72

1. Points de levage

2. Mettez le moteur en marche et placez la commande d'accélérateur à mi-course, puis desserrez le frein de stationnement.

   A. Amenez les leviers de dérivation à la position voulue pour pousser la machine. Les vannes de dérivation étant ouvertes et le moteur en marche, actionnez lentement les leviers de commande de déplacement vers l'avant et l'arrière à 5 ou 6 reprises.

   B. Placez les leviers de dérivation à la position voulue pour utiliser la machine.

   C. Les vannes de dérivation étant fermées et le moteur en marche, actionnez lentement les leviers de commande de déplacement vers l'avant et l'arrière à 5 ou 6 reprises.

   D. Coupez le moteur et vérifiez le niveau de liquide dans le vase d'expansion. Faites l'appoint de liquide spécifié jusqu'à ce que le niveau atteigne le repère MAXIMUM À FROID (FULL COLD) sur le vase d'expansion.

3. Répétez l'opération 2 jusqu'à ce que le système soit entièrement purgé d'air.

   Remarque: La boîte-pont est purgée correctement lorsqu'elle fonctionne à un niveau sonore normal et en douceur aux vitesses normales en marche avant et en marche arrière.

4. Contrôlez une dernière fois le niveau de liquide dans le vase d'expansion. Faites l'appoint de liquide spécifié jusqu'à ce que le niveau atteigne le repère MAXIMUM À FROID sur le vase d'expansion.

Entretien du plateau de coupe

Consignes de sécurité relative aux lames

- Contrôlez l'état et l'usure des lames régulièrement.
- Examinez toujours les lames avec prudence. Manipulez les lames avec des gants ou en les enveloppant dans un chiffon, et toujours avec prudence. Limitez-vous à remplacer ou aiguiser les lames ; n'essayez jamais de les redresser ou de les souder.
- Attention, sur les machines à plusieurs lames, la rotation d'une lame peut entraîner celle des autres.
- Remplacez les boulons et les lames usés ou endommagés par paires pour ne pas modifier l'équilibre.

Entretien des lames

Avant le contrôle ou l'entretien des lames

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande des lames (PDF) et serrez le frein de stationnement.
2. Coupez le moteur, retirez la clé et débranchez le fil des bougies.

Contrôle des lames

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour

1. Examinez le tranchant des lames (Figure 73).
2. Si les lames ne sont pas tranchantes ou présentent des indentations, déposez-les et aiguisez-les ; voir Affûtage des lames (page 62).
3. Inspectez les lames, en particulier l'ailette.
4. Remplacez immédiatement toute lame fendue, usée ou qui présente une entaille (Figure 73).

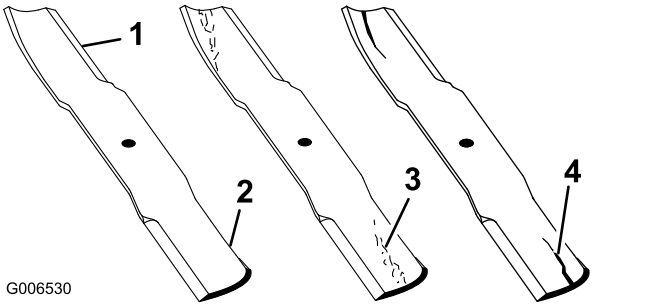


Figure 73

1. Tranchant
2. Ailette
3. Usure/formation d'une entaille
4. Fissure

Détection des lames faussées

Remarque: Placez la machine sur une surface plane horizontale pour effectuer la procédure suivante.

1. Élevez le plateau à la hauteur de coupe maximale.
2. Enfilez des gants épais ou utilisez une autre protection adéquate pour les mains, et faites tourner la lame lentement jusqu'à une position permettant de mesurer correctement la distance entre le tranchant et la surface plane sur laquelle se trouve la machine (Figure 74).

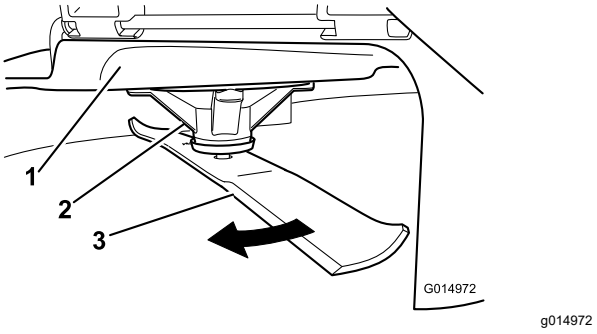
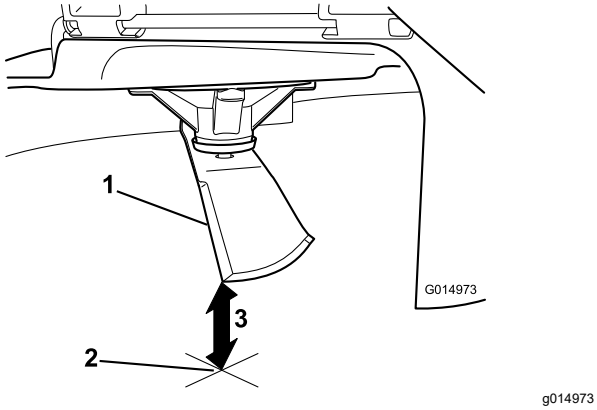


Figure 74

1. Plateau de coupe
2. Logement de l'axe
3. Lame

3. Mesurez la distance entre la pointe de la lame et la surface plane (Figure 75).

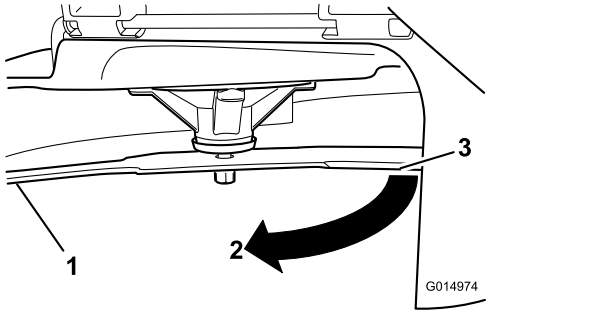


g014973

Figure 75

1. Lame (positionnée pour la mesure)
2. Surface plane et horizontale
3. Distance mesurée entre la lame et la surface (A)

4. Tournez la même lame de 180 degrés pour amener l'autre tranchant à la même position (Figure 76).



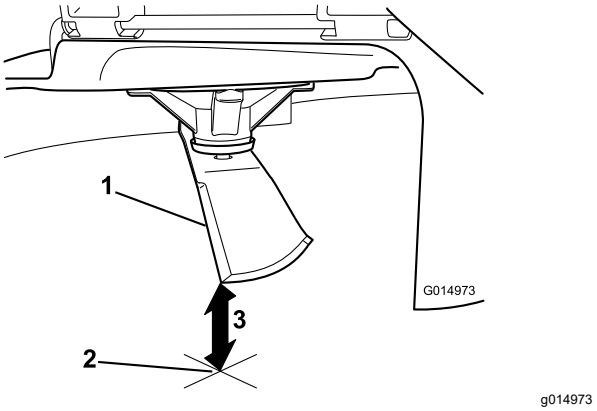
g014974

Figure 76

1. Lame (côté déjà mesuré)
2. Mesure (position utilisée précédemment)
3. Côté opposé de la lame déplacé en position de mesure

5. Mesurez la distance entre la pointe de la lame et la surface plane (Figure 77).

   Remarque: L'écart ne doit pas excéder 3 mm.



g014973

Figure 77

1. Côté opposé de la lame (positionné pour la mesure)
2. Surface plane et horizontale
3. Seconde distance mesurée entre la lame et la surface (B)

   A. Si la différence entre A et B est supérieure à 3 mm, remplacez la lame par une neuve ; voir la Dépose des lames (page 61) et la Montage des lames (page 62).

      Remarque: Si, après le remplacement d'une lame faussée par une neuve, la différence est toujours supérieure à 3 mm, l'axe de lame est peut-être faussé. Contactez un concessionnaire-réparateur Toro agréé pour faire réviser la machine.

   B. Si la différence reste dans les limites tolérées, passez à la lame suivante.

6. Répétez cette procédure pour chaque lame.

Dépose des lames

Remplacez les lames si elles heurtent un obstacle, ou si elles sont déséquilibrées ou faussées.

1. Bloquez l'axe de la lame avec une clé.
2. Enlevez de l'axe, le boulon, la rondelle courbe et la lame (Figure 78).

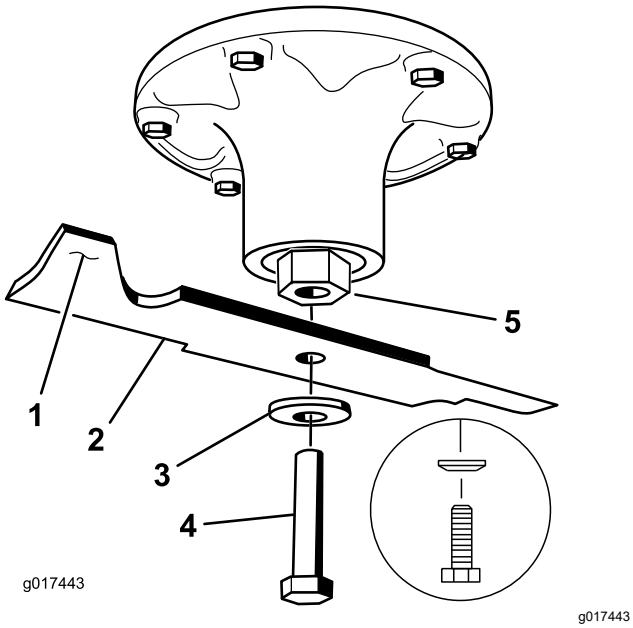


Figure 78

1. Ailette de la lame
2. Lame
3. Rondelle courbe
4. Boulon de lame
5. Axe de pivot

Affûtage des lames

1. Au moyen d'une lime, aiguisez les tranchants aux deux extrémités de la lame (Figure 79).

   Remarque: Veillez à conserver l'angle de coupe d'origine.

   Remarque: Limez la même quantité de métal sur chacun des deux tranchants pour ne pas déséquilibrer la lame.

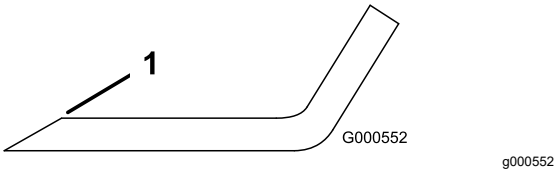


Figure 79

1. Aiguiser en conservant l'angle d'origine

2. Vérifiez l'équilibre de la lame en la plaçant sur un équilibreur (Figure 80).

   Remarque: Si la lame reste horizontale, elle est équilibrée et peut être utilisée.

   Remarque: Si la lame est déséquilibrée, limez un peu l'extrémité de l'ailette seulement (Figure 79).

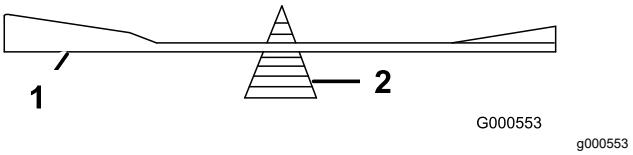


Figure 80

1. Lame
2. Équilibreur

3. Répétez la procédure jusqu'à ce que la lame soit équilibrée.

Montage des lames

1. Placez la lame sur l'axe (Figure 78).

   Important: **Pour une coupe correcte, l'ailette de la lame doit être tournée vers le haut et dirigée vers l'intérieur du carter du plateau de coupe.**

2. Montez la rondelle bombée et le boulon de la lame (Figure 78).

   Remarque: Orientez le cône de la rondelle bombée vers la tête du boulon.

3. Serrez le boulon de la lame à un couple de 115 à 150 N·m.

Réglage de l'horizontalité transversale et de l'inclinaison avant/arrière de la lame

Vérifiez que le plateau de coupe est de niveau chaque fois que vous l'installez ou si la tonte de la pelouse semble irrégulière.

Vérifiez si des lames sont faussées avant de mettre le plateau de coupe de niveau. Déposez et remplacez les lames faussées ; voir Détection des lames faussées (page 60) avant de continuer.

Mettez le plateau de coupe de niveau transversalement avant de le faire longitudinalement.

Assurez-vous que :

- La machine est placée sur une surface plane et horizontale.
- Tous les pneus sont gonflés à la pression correcte ; voir Contrôle de la pression des pneus (page 50).

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande des lames (PDF) et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.

3. Contrôlez la pression des pneus des roues motrices. Voir Contrôle de la pression des pneus (page 50).
4. Placez le plateau de coupe à la position de verrouillage de transport.
5. Avec précaution, tournez les lames pour qu'elles soient parallèles dans le sens transversal.
6. Mesurez la distance entre la pointe des lames et la surface plane (Figure 81). Si les deux mesures diffèrent de plus de 5 mm, réglez les lames, ajustez l'horizontalité des lames ; poursuivez cette procédure.

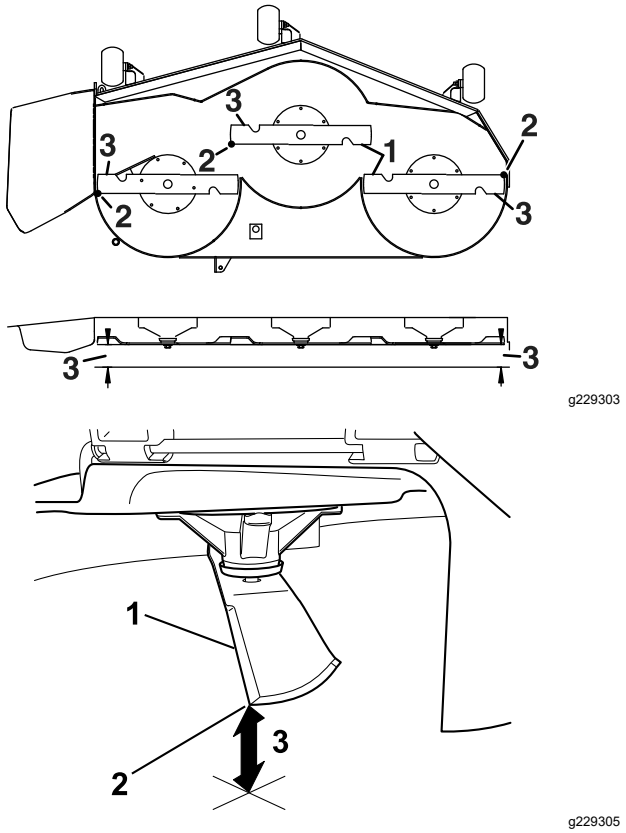


Figure 81

1. Lames parallèles entre elles
2. Pointe de la lame
3. Mesurer la distance entre la pointe de la lame et la surface plane ici

7. Vérifiez l'inclinaison avant/arrière des lames (Figure 82). Vérifiez que la pointe avant de la lame est plus basse que la pointe arrière, comme montré dans le tableau de hauteur de cale et d'inclinaison. Si un réglage est nécessaire, poursuivez cette procédure.

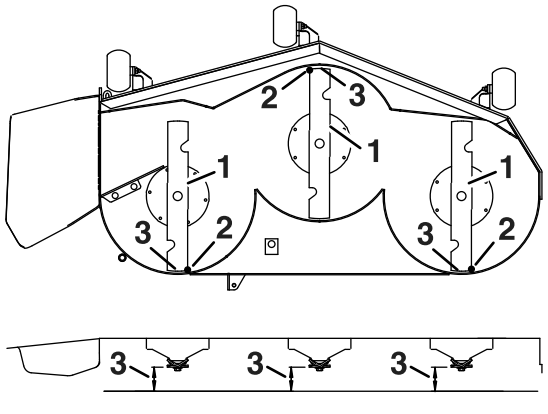


Figure 82

1. Lames dans le sens longitudinal
2. Pointe de la lame
3. Mesurer la distance entre la pointe de la lame et la surface plane ici

8. Placez les galets de protection dans les trous supérieurs ou enlevez-les complètement pour effectuer ce réglage.
9. Placez 2 cales (voir le tableau ci-dessous) sous le bord arrière de la jupe du plateau de coupe de chaque côté du plateau de coupe (Figure 83).
10. Réglez le levier de hauteur de coupe à la position 76 mm.
11. Placez 2 cales sous chaque côté du bord avant du plateau de coupe, mais pas sous les supports ou les soudures des galets anti-scalp.

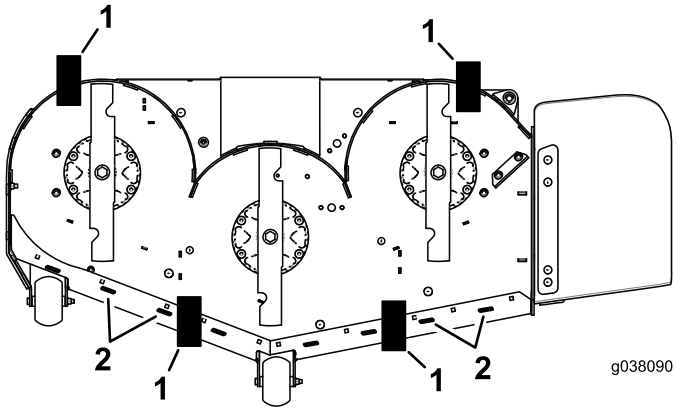


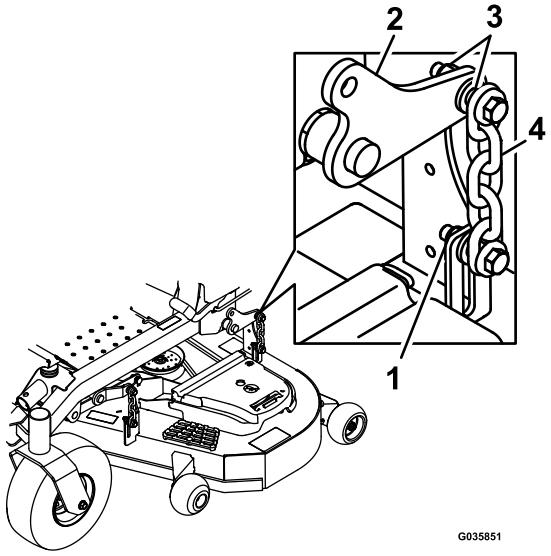
Figure 83
Vue inférieure

1. Cale (7,3 cm)
2. Soudures

Tableau de hauteur de cale et d'inclinaison

Taille du plateau	Hauteur de cale	Inclinaison
Tous les plateaux de coupe	7,3 cm	4,8 à 6,4 mm

12. Tournez les lames avec précaution pour qu'elles soient parallèles dans le sens transversal (Figure 81).
13. Desserrez les contre-écrous (Figure 84) aux quatre coins de sorte que le plateau repose solidement sur les 4 cales.
14. Supprimez le jeu des pattes de support du plateau et vérifiez que la pédale de levage du plateau est repoussée contre la butée.
15. Serrez les 4 contre-écrous.



g035851

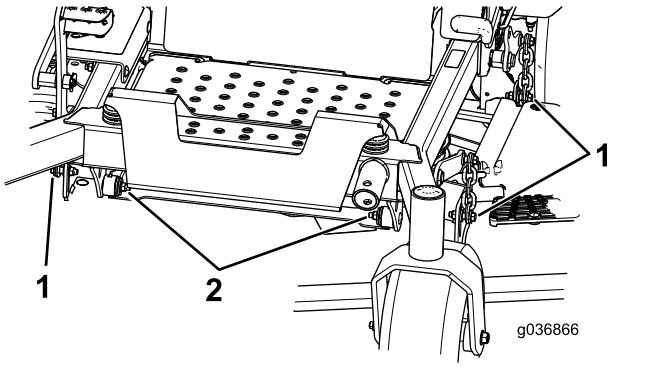
Figure 84

1. Contre-écrous
2. Bras de levage du plateau
3. Patte de fixation de plateau
4. Chaîne

16. Vérifiez que les cales sont parfaitement ajustées sous la jupe du plateau de coupe et que tous les boulons sont bien serrés
17. Poursuivez la procédure de mise à niveau du plateau en contrôlant l'inclinaison avant/arrière des lames.
18. Vérifiez si les lames sont de niveau et répétez la procédure de réglage au besoin.

Dépose du plateau de coupe

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande des lames (PDF) et serrez le frein de stationnement.
2. Coupez le moteur, retirez la clé et débranchez le fil des bougies.
3. Insérez la goupille de réglage de la hauteur de coupe à la position 7,6 cm.
4. Déposez les protège-courroies.
5. Desserrez la poulie de tension et déposez la courroie du plateau de coupe ; voir Entretien des courroies (page 52).
6. Retirez les boulons et les écrous à l'avant de la plaque, sous le repose-pied.
7. Enlevez et conservez les boulons et écrous de chaque côté de la machine (Figure 85).



g036866

Figure 85

1. Enlever les écrous et boulons ici
2. Enlever les écrous et boulons ici

8. Sortez le plateau par le côté droit de la machine.

Remplacement du déflecteur d'herbe

⚠ ATTENTION

Si l'ouverture d'éjection n'est pas fermée, la machine peut projeter des objets dans votre direction ou celles de personnes à proximité et causer des blessures graves. Un contact avec la lame est également possible.

N'utilisez jamais la machine sans avoir installé un déflecteur de mulching, un déflecteur d'éjection ou un système de ramassage.

1. Retirez le contre-écrou, le boulon, le ressort et l'entretoise qui fixent le déflecteur aux supports de pivot (Figure 86).
2. Déposez le déflecteur d'herbe s'il est endommagé ou usé (Figure 86).

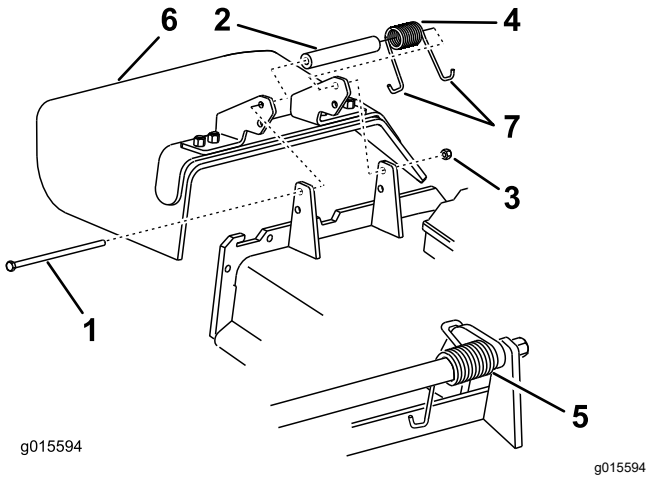


Figure 86

1. Boulon
2. Entretoise
3. Contre-écrou
4. Ressort
5. Ressort en place
6. Déflecteur d'herbe
7. Extrémité en **J** du ressort

3. Placez une entretoise et un ressort sur le déflecteur d'herbe.
4. Placez une extrémité en **J** du ressort derrière le bord du plateau.

   Remarque: Prenez soin de placer une extrémité en **J** du ressort derrière le bord du plateau avant de mettre le boulon en place, comme montré à la Figure 86.
5. Remettez le boulon et l'écrou en place.
6. Accrochez 1 extrémité en **J** du ressort au déflecteur d'herbe (Figure 86).

   Important: **Le déflecteur d'herbe doit pouvoir pivoter. Ouvrez complètement le déflecteur d'herbe et vérifiez qu'il peut s'abaisser complètement.**

Nettoyage

Nettoyage du dessous du plateau de coupe

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la commande des lames (PDF) et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Levez le plateau de coupe en position de TRANSPORT.

Nettoyage de la suspension

Ne nettoyez pas la suspension à l'air comprimé.

Remarque: Ne nettoyez pas les amortisseurs au jet d'eau (Figure 87).

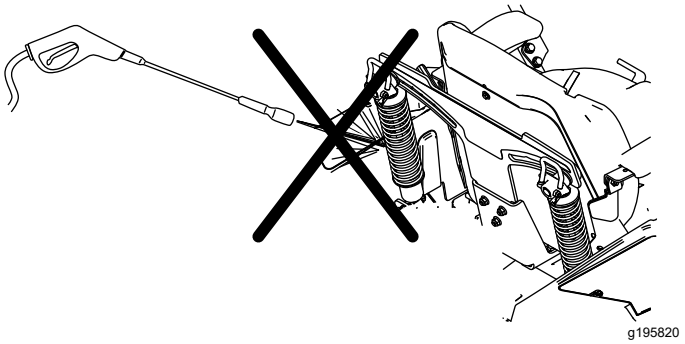


Figure 87

Élimination des déchets

L'huile moteur, les batteries, le liquide hydraulique et le liquide de refroidissement sont polluants pour l'environnement. Débarrassez-vous en conformément à la réglementation nationale et locale en matière d'environnement.

Remisage

Consignes de sécurité pour le remisage

- Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles. Laissez refroidir la machine avant de la régler, d'en faire l'entretien, de la nettoyer ou de la remiser.
- Ne remisez pas la machine et ne faites pas le plein près d'une flamme ; ne vidangez pas le réservoir de carburant à l'intérieur d'un local ou d'une remorque fermée.
- Ne rangez pas la machine ni les bidons de carburant à proximité d'une flamme nue, d'une source d'étincelles ou d'une veilleuse, telle celle d'un chauffe-eau ou d'autres appareils.

Nettoyage et remisage

1. Désengagez la commande des lames (PDF) et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Débarrassez entièrement l'extérieur de la machine, en particulier le moteur et le système hydraulique, des déchets d'herbe coupée, des saletés et de la crasse. Éliminez les saletés et les débris d'herbe sèche pouvant se trouver sur les ailettes de la culasse et le carter du ventilateur.

   Important: **Vous pouvez laver la machine avec de l'eau et un détergent doux. N'utilisez pas de nettoyeur haute pression. N'utilisez pas trop d'eau, surtout près du panneau de commande, du moteur, des pompes hydrauliques et des moteurs électriques.**
4. Vérifier le fonctionnement du frein de stationnement ; voir Réglage du frein de stationnement (page 50).
5. Faites l'entretien du filtre à air ; voir Entretien du filtre à air (page 39).
6. Graissez la machine ; voir Lubrification (page 38).
7. Vidangez l'huile moteur ; voir Contrôle du niveau, vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile (page 40).
8. Contrôlez la pression des pneus ; voir Contrôle de la pression des pneus (page 50).
9. Remplacez les filtres hydrauliques ; voir Vidange du liquide hydraulique et remplacement des filtres (page 57).
10. Chargez la batterie ; voir Charge de la batterie (page 47).
11. Grattez l'herbe et les saletés éventuellement accumulées sur le dessous de la tondeuse, puis lavez cette dernière au tuyau d'arrosage.

    Remarque: Conduisez la machine, commande des lames (PDF) engagée et moteur au régime de ralenti accéléré, pendant 2 à 5 minutes après l'avoir lavée.
12. Vérifiez l'état des lames ; voir Entretien des lames (page 60).
13. Si vous ne comptez pas utiliser la machine avant plus d'un mois, préparez-la comme suit :
    A. Ajoutez un additif stabilisateur/conditionneur à base de pétrole dans le réservoir de carburant. Respectez les proportions spécifiées par le fabricant du stabilisateur. N'utilisez pas de stabilisateur à base d'alcool (éthanol ou méthanol).

       Remarque: L'efficacité des stabilisateurs/conditionneurs est optimale lorsqu'ils sont mélangés à du carburant frais et sont utilisés de manière systématique.

    B. Faites tourner le moteur pendant 5 minutes pour faire circuler le carburant traité dans tout le circuit d'alimentation.

    C. Coupez le moteur, laissez-le refroidir puis vidangez le réservoir de carburant.

    D. Remettez le moteur en marche et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête.

    E. Débarrassez-vous du carburant correctement. Recyclez le carburant conformément à la réglementation locale en matière d'environnement.

       Important: **Ne conservez pas le carburant additionné de stabilisateur/conditionneur plus longtemps que recommandé par le fabricant du stabilisateur de carburant.**
14. Déposez la ou les bougies et vérifiez leur état ; voir Entretien des bougies (page 43). Versez 30 ml (2 cuillerées à soupe) d'huile moteur dans l'ouverture laissée par la bougie. Actionnez le démarreur pour faire tourner le moteur et bien répartir l'huile dans le cylindre. Posez les bougies. Ne rebranchez pas le fil de la ou des bougies.
15. Contrôlez et resserrez tous les boulons, écrous et vis. Réparez ou remplacez toute pièce endommagée.

16. Peignez toutes les surfaces métalliques éraflées ou mises à nu. Une peinture pour retouches est disponible chez les concessionnaires-réparateurs agréés.

17. Rangez la machine dans un endroit propre et sec, comme un garage ou une remise. Retirez la clé du commutateur d'allumage et rangez-la hors de la portée des enfants ou des personnes non autorisées. Couvrez la machine pour la protéger et la garder propre.

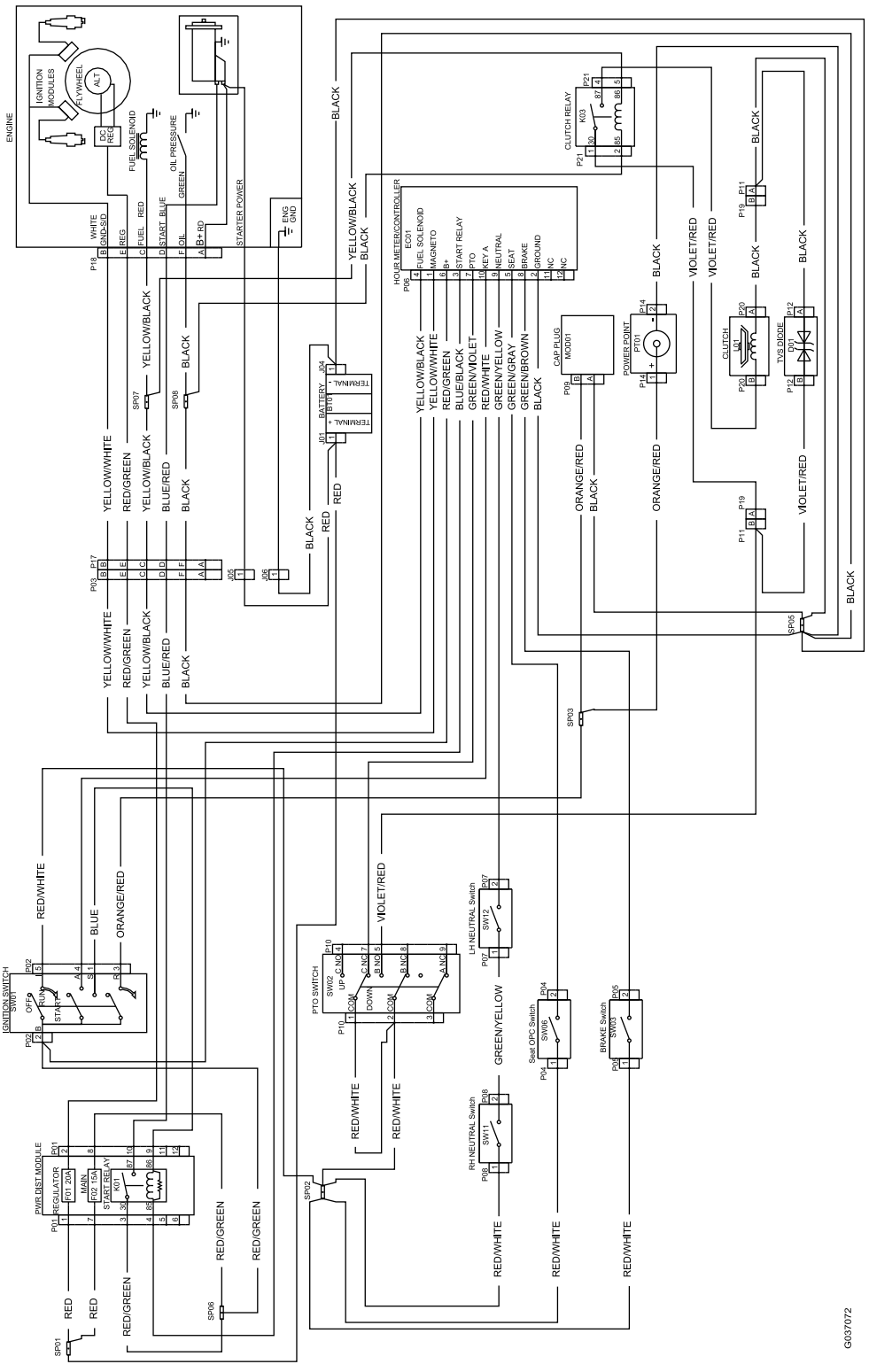
Dépistage des défauts

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le moteur surchauffe.	1. Charge excessive du moteur. 2. Bas niveau d'huile dans le carter moteur. 3. Les ailettes de refroidissement et les passages d'air sous le carter du ventilateur du moteur sont obstrués. 4. Le filtre à air est encrassé. 5. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le circuit d'alimentation.	1. Ralentissez. 2. Faites l'appoint d'huile moteur. 3. Dégagez les ailettes de refroidissement et les passages d'air. 4. Nettoyez ou remplacez l'élément du filtre à air. 5. Adressez-vous à un réparateur agréé.
Le démarreur ne fonctionne pas.	1. La commande des lames est en position engagée. 2. Le frein de stationnement est desserré. 3. Les leviers de commande de déplacement ne sont pas à la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT. 4. Vous n'êtes pas assis sur le siège. 5. La batterie est à plat. 6. Les connexions électriques sont corrodées ou desserrées. 7. Un fusible a grillé. 8. Un relais ou contact est défectueux.	1. Désengagez la commande des lames. 2. Serrez le frein de stationnement. 3. Poussez les leviers de commande de déplacement vers l'extérieur à la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT. 4. Asseyez-vous sur le siège du conducteur. 5. Rechargez la batterie. 6. Contrôlez le bon contact des connexions électriques. 7. Remplacez le fusible. 8. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.
Le moteur ne démarre pas, démarre difficilement ou cale.	1. Le réservoir de carburant est vide. 2. Le robinet d'arrivée de carburant est fermé. 3. Bas niveau d'huile dans le carter moteur. 4. La commande d'accélérateur n'est pas à la bonne position. 5. Le filtre à carburant est encrassé. 6. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le circuit d'alimentation. 7. Le filtre à air est encrassé. 8. Le contacteur de siège ne fonctionne pas correctement. 9. Les connexions électriques sont corrodées, desserrées ou endommagées. 10. Le relais ou le contact est usé ou endommagé. 11. La bougie est encrassée ou l'écartement des électrodes est incorrect. 12. Le fil de la bougie est débranché.	1. Faites le plein de carburant. 2. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant. 3. Faites l'appoint d'huile moteur. 4. Placez la commande d'accélérateur à mi-course entre les positions BAS RÉGIME et HAUT RÉGIME. 5. Remplacez le filtre à carburant. 6. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé. 7. Nettoyez ou remplacez l'élément du filtre à air. 8. Vérifiez le témoin du contacteur de siège. Remplacez le siège au besoin. 9. Contrôlez le bon contact des connexions électriques. Nettoyez soigneusement les bornes des connecteurs avec un produit de nettoyage pour contacts électriques, appliquez de la graisse diélectrique et branchez les connecteurs correctement. 10. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé. 11. Réglez ou remplacez la bougie. 12. Vérifiez la connexion du fil de la bougie.

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le moteur perd de la puissance.	1. Charge excessive du moteur. 2. Le filtre à air est encrassé. 3. Bas niveau d'huile dans le carter moteur. 4. Les ailettes de refroidissement et les passages d'air au-dessus du moteur sont obstrués. 5. Obstruction de l'évent du bouchon du réservoir de carburant. 6. Le filtre à carburant est encrassé. 7. Le système d'alimentation contient des impuretés, de l'eau ou du carburant altéré.	1. Ralentissez. 2. Nettoyez l'élément du filtre à air. 3. Faites l'appoint d'huile moteur. 4. Dégagez les ailettes de refroidissement et les passages d'air. 5. Nettoyez ou remplacez le bouchon du réservoir. 6. Remplacez le filtre à carburant. 7. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.
La machine tire à gauche ou à droite (quand les leviers de commande de déplacement sont complètement en avant).	1. L'alignement des roues doit être réglé. 2. Les pneus des roues motrices ne sont pas gonflés à la pression correcte.	1. Réglez l'alignement. 2. Gonflez les pneus des roues motrices à la pression correcte.
La machine ne se déplace pas.	1. Les vannes de dérivation ne sont pas bien fermées. 2. La courroie de pompe est usée, détendue ou cassée. 3. La courroie de pompe s'est déchaussée d'une poulie. 4. Le ressort de la poulie de tension est cassé ou manquant. 5. Niveau insuffisant ou surchauffe du liquide hydraulique.	1. Serrez les vannes de dérivation. 2. Remplacez la courroie. 3. Remplacez la courroie. 4. Remplacez le ressort. 5. Faites l'appoint ou laissez refroidir le liquide hydraulique.
La machine vibre de manière anormale.	1. Lame(s) faussée(s) ou déséquilibrée(s). 2. Le boulon de fixation de la lame est desserré. 3. Les boulons de fixation du moteur sont desserrés. 4. Poulies de moteur, de tension ou de lames desserrées. 5. La poulie du moteur est endommagée. 6. L'axe de lame est faussé. 7. Le support moteur est desserré ou usé.	1. Remplacez la ou les lames. 2. Serrez le boulon de fixation de la lame. 3. Resserrez les boulons de fixation du moteur. 4. Resserrez la poulie voulue. 5. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé. 6. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé. 7. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.
La hauteur de coupe est inégale.	1. Lame(s) émoussée(s). 2. Lame(s) faussée(s). 3. Le plateau de coupe n'est pas de niveau. 4. Un galet anti-scalp (le cas échéant) est mal réglé. 5. Le dessous du plateau de coupe est encrassé. 6. Pression des pneus incorrecte. 7. L'axe d'une lame est faussé.	1. Affûtez la ou les lames. 2. Remplacez la (les) lame(s). 3. Mettez le plateau de coupe de niveau, transversalement et longitudinalement. 4. Réglez la hauteur du galet anti-scalp. 5. Nettoyez le dessous du plateau de coupe. 6. Corrigez la pression des pneus. 7. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Les lames ne tournent pas.	1. La courroie d'entraînement est usée, détendue ou cassée.	1. Remplacez la courroie d'entraînement.
	2. La courroie d'entraînement est sortie de la poulie.	2. Rechaussez la courroie d'entraînement et contrôlez la position des axes de réglage et des guide-courroie.
	3. La commande de prise de force (PDF) ou l'embrayage de PDF est défectueux.	3. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.
	4. Courroie du plateau de coupe usée, lâche ou cassée.	4. Remplacez la courroie du plateau de coupe.
L'embrayage ne s'engage pas.	1. Le fusible a grillé.	1. Remplacez le fusible. Vérifiez la résistance de la bobine, la charge de la batterie, le circuit de charge et les connexions des câbles ; effectuez les remplacements nécessaires.
	2. Tension d'alimentation insuffisante à l'embrayage.	2. Vérifiez la résistance de la bobine, la charge de la batterie, le circuit de charge et les connexions des câbles ; effectuez les remplacements nécessaires.
	3. La bobine est endommagée.	3. Remplacez l'embrayage.
	4. Alimentation électrique inadéquate.	4. Réparez ou remplacez le câble électrique d'embrayage ou le système électrique. Nettoyez les contacts des connecteurs.
	5. L'entrefer rotor/induit est trop grand.	5. Retirez la cale ou remplacez l'embrayage.

Schémas



g037072

Schéma de câblage (Rev. A)

Déclaration de confidentialité EEE/R-U

Utilisation de vos données personnelles par Toro

La société The Toro Company (« Toro ») respecte votre vie privée. Lorsque vous achetez nos produits, nous pouvons recueillir certaines données personnelles vous concernant, soit directement soit par l'intermédiaire de votre société ou concessionnaire Toro local(e). Toro utilise ces données pour s'acquitter d'obligations contractuelles, par exemple pour enregistrer votre garantie, traiter une réclamation au titre de la garantie ou vous contacter dans l'éventualité d'un rappel de produit, mais aussi à des fins commerciales légitimes, par exemple pour mesurer la satisfaction des clients, améliorer nos produits ou vous transmettre des informations sur les produits susceptibles de vous intéresser. Toro pourra partager les données personnelles que vous lui aurez communiquées avec ses filiales, concessionnaires ou autres partenaires commerciaux dans le cadre de ces activités. Nous pourrons aussi être amenés à divulguer des données personnelles si la loi l'exige ou dans le cadre de la cession, de l'acquisition ou de la fusion d'une société. Nous ne vendrons jamais vos données personnelles à aucune autre société aux fins de marketing.

Conservation de vos données personnelles

Toro conservera vos données personnelles aussi longtemps que nécessaire pour répondre aux fins susmentionnées et conformément aux dispositions légales applicables. Pour plus de renseignements concernant les durées de conservation applicables, veuillez contacter legal@toro.com.

L'engagement de Toro en matière de sécurité

Vos données personnelles pourront être traitées aux États-Unis ou dans tout autre pays où la législation concernant la protection des données peut être moins rigoureuse que celle de votre propre pays de résidence. Chaque fois que nous transférerons vos données personnelles hors de votre pays de résidence, nous prendrons toutes les dispositions légales requises pour mettre en place toutes les garanties nécessaires visant à la protection et au traitement sécurisé de vos données.

Droits d'accès et de rectification

Vous pouvez être en droit de corriger ou de consulter vos données personnelles, ou encore de vous opposer à leur traitement, ou d'en limiter la portée. Pour ce faire, veuillez nous contacter par courriel à legal@toro.com. Si vous avez la moindre inquiétude concernant la manière dont Toro a traité vos données personnelles, nous vous encourageons à nous en faire part directement. Veuillez noter que les résidents européens ont le droit de porter plainte auprès de leur Autorité de protection des données.

Form No. 3441-202 Rev C

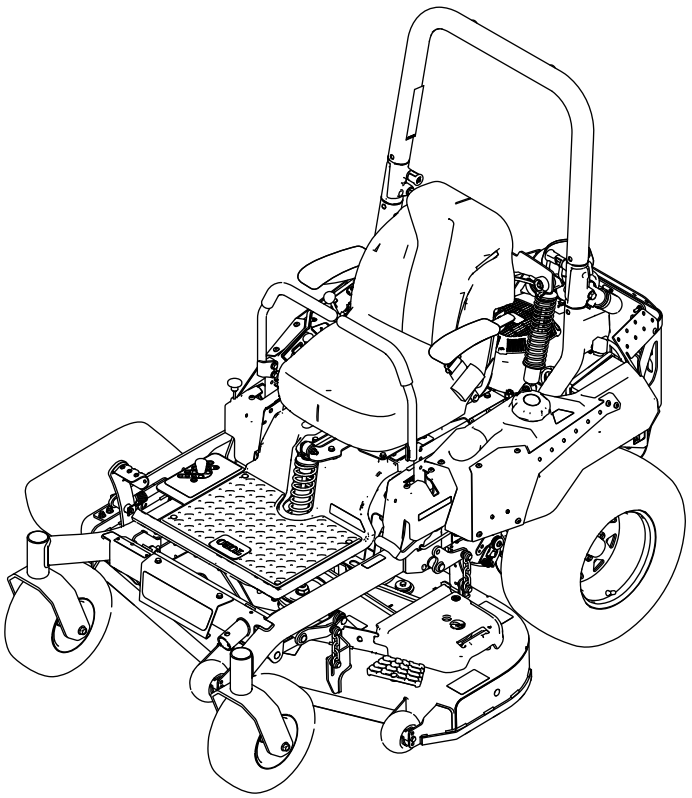
TORO®

Count on it.

Gebruikershandleiding

HDX SD 2000 serie zitmaaier van 132 cm

Modelnr.: 77292TE—Serienr.: 400000000 en hoger



Registreer uw product op www.Toro.com.
Vertaling van de oorspronkelijke tekst (NL)

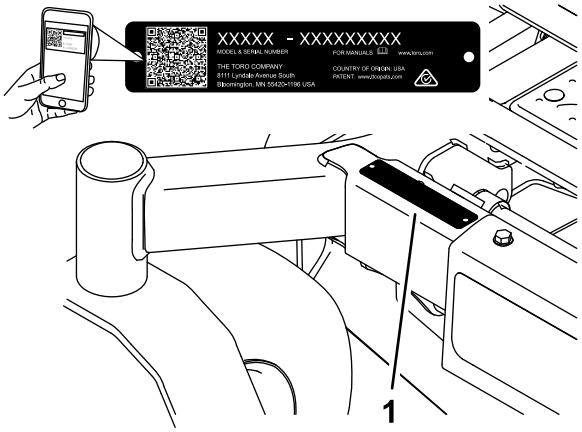
CE UK CA

3441-202

Dit product voldoet aan alle relevante Europese richtlijnen; zie voor details de aparte productspecifieke conformiteitsverklaring.

Raadpleeg de meegeleverde documentatie van de motorfabrikant.

Bruto- en nettokoppel: Het bruto- en nettokoppel van deze motor is door de motorfabrikant in laboratoriumomstandigheden gemeten volgens standaard J1940 of J2723 van de Society of Automotive Engineers (SAE). Omdat bij de configuratie rekening is gehouden met de veiligheids-, emissie- en gebruiksvoorschriften, zal de motor van dit type maaiers in de praktijk veel minder koppel hebben. Raadpleeg de meegeleverde documentatie van de motorfabrikant.



g233855

Figuur 1

Modelnr.: _____

Serienr.: _____

Inleiding

Deze maaitractor met draaiende messen is bedoeld voor professioneel gebruik. De machine is voornamelijk ontworpen voor het maaien van gras op goed onderhouden particuliere of commerciële gazons. Dit product gebruiken voor andere doeleinden dan het bedoelde gebruik kan gevaarlijk zijn voor u of voor omstanders.

Lees deze informatie zorgvuldig door, zodat u weet hoe u de machine op de juiste wijze moet gebruiken en onderhouden en om schade aan de machine en letsel te voorkomen. U bent verantwoordelijk voor het juiste en veilige gebruik van de machine.

Ga naar www.Toro.com voor documentatie over productveiligheid en bedieningsinstructies, informatie over accessoires, hulp bij het vinden van een dealer of om uw product te registreren.

Als u service, originele Toro onderdelen of aanvullende informatie nodig hebt, kunt u contact opnemen met een erkende servicedealer of met de klantenservice van Toro. U dient hierbij altijd het modelnummer en het serienummer van het product te vermelden. De locatie van het plaatje met het modelnummer en het serienummer van het product is aangegeven op Figuur 1. U kunt de nummers noteren in de ruimte hieronder.

Belangrijk: **U kunt met uw mobiel apparaat de QR-code (indien aanwezig) op het plaatje met het serienummer scannen om toegang te krijgen tot de garantie, onderdelen en andere productinformatie.**

Er worden in deze handleiding twee woorden gebruikt om uw aandacht op bijzondere informatie te vestigen. **Belangrijk** attendeert u op bijzondere technische informatie en **Opmerking** duidt algemene informatie aan die bijzondere aandacht verdient.

Het veiligheidssymbool (Figuur 2) komt zowel in deze handleiding als op de machine voor om belangrijke veiligheidsberichten te identificeren die u moet opvolgen om ongevallen te voorkomen. Het symbool zal verschijnen met het woord **Gevaar** of **Waarschuwing** .

- **Gevaar**: een direct gevaarlijke situatie die, als deze niet wordt voorkomen, **altijd zal leiden** tot de dood of ernstig letsel.
- **Waarschuwing**: een mogelijk gevaarlijke situatie die, als deze niet wordt voorkomen, **kan leiden** tot de dood of ernstig letsel.
- **Waarschuwing**: een mogelijk gevaarlijke situatie die, als deze niet wordt voorkomen, **kan leiden** tot licht of middelmatig letsel.



sa-black

Figuur 2

Veiligheidssymbool

© 2022—The Toro® Company

Alle rechten voorbehouden

Inhoud

Veiligheid 4
Algemene veiligheid 4
Hellingsindicator 5
Veiligheids- en instructiestickers 6
Algemeen overzicht van de machine 12
Bedieningsorganen 12
Specificaties 14
Werktuigen/accessoires 14
Voor gebruik 15
Veiligheidsinstructies voorafgaand aan het werk 15
Brandstof bijvullen 16
Dagelijks onderhoud uitvoeren 17
Een nieuwe machine inrijden 17
De omkantelbeveiliging (rolbeugel) gebruiken 17
Het veiligheidssysteem gebruiken 18
Bestuurdersstoel instellen 19
De achterste schokdempers instellen 19
Werktuigen en accessoires gebruiken 20
Tijdens gebruik 20
Veiligheid tijdens het werk 20
Plaatsnemen in de bestuurderspositie 23
Parkeerrem gebruiken 23
De messchakelaar (aftakas) bedienen 24
De gashendel bedienen 25
De choke bedienen 25
Starten van de motor 25
De motor afzetten 26
De rijhendels gebruiken 26
Met de machine rijden 26
Zijafvoer gebruiken 27
De maaihoogte instellen 28
Antiscalpeerrollen afstellen 29
Tips voor bediening en gebruik 29
Na gebruik 30
Veiligheid na het werk 30
De brandstofafsluitklep gebruiken 30
De vrijgavehendels van de aandrijfwielen gebruiken 31
De machine transporteren 32
Onderhoud 34
Veiligheid bij onderhoud 34
Aanbevolen onderhoudsschema 34
Procedures voorafgaande aan onderhoud 35
De afdekking van het maaidek losmaken 35
Het plaatmetaalscherm verwijderen 36
Smering 36
De machine smeren 36
Onderhoud motor 37
Veiligheid van de motor 37
Onderhoud van het luchtfilter 37
Motorolie verversen 38
Onderhoud van de bougie(s) 41
Het koelsysteem reinigen 42
Het motorscherm reinigen 42
Vonkenvanger controleren 42
Het emissie-luchtinlaatfilter vervangen 42
Onderhoud brandstofsysteem 43
Brandstoffilter vervangen 43
Onderhoud van de brandstoftank 43
Onderhoud elektrisch systeem 44
Veiligheid van het elektrisch systeem 44
Onderhoud van de accu 44
Onderhoud van de zekeringen 46
Onderhoud aandrijfsysteem 46
Veiligheidsgordel controleren 46
De knoppen van de rolbeugel controleren 46
De sporing afstellen 47
De bandenspanning controleren 48
De wielmoeren controleren 48
Onderhouden remmen 48
De parkeerrem afstellen 48
Onderhoud riemen 50
Riemen controleren 50
Drijfriem van maaidek vervangen 50
De drijfriem van de hydraulische pomp vervangen 51
Onderhoud bedieningsysteem 52
De stand van de bedieningshendel afstellen 52
Rijhendelmechanisme afstellen 52
Onderhoud hydraulisch systeem 54
Veiligheid van het hydraulische systeem 54
Specificaties hydraulische vloeistof 54
Het peil van de hydraulische vloeistof controleren 54
Hydraulische vloeistof verversen en filters vervangen 54
Hydraulische systeem ontluchten 56
Onderhoud van het maaidek 57
Veiligheid van de messen 57
Onderhoud van de maaimessen 57
Schuinstand van het maaidek (breedterichting) en de messtand instellen 60
Maaidek verwijderen 61
Grasgeleider vervangen 62
Reiniging 63
De onderkant van het maaidek reinigen 63
De vering reinigen 63
Afval afvoeren 63
Stalling 64
Veiligheid tijdens opslag 64
Reinigen en opslaan 64
Problemen, oorzaak en remedie 66
Schema's 69

Veiligheid

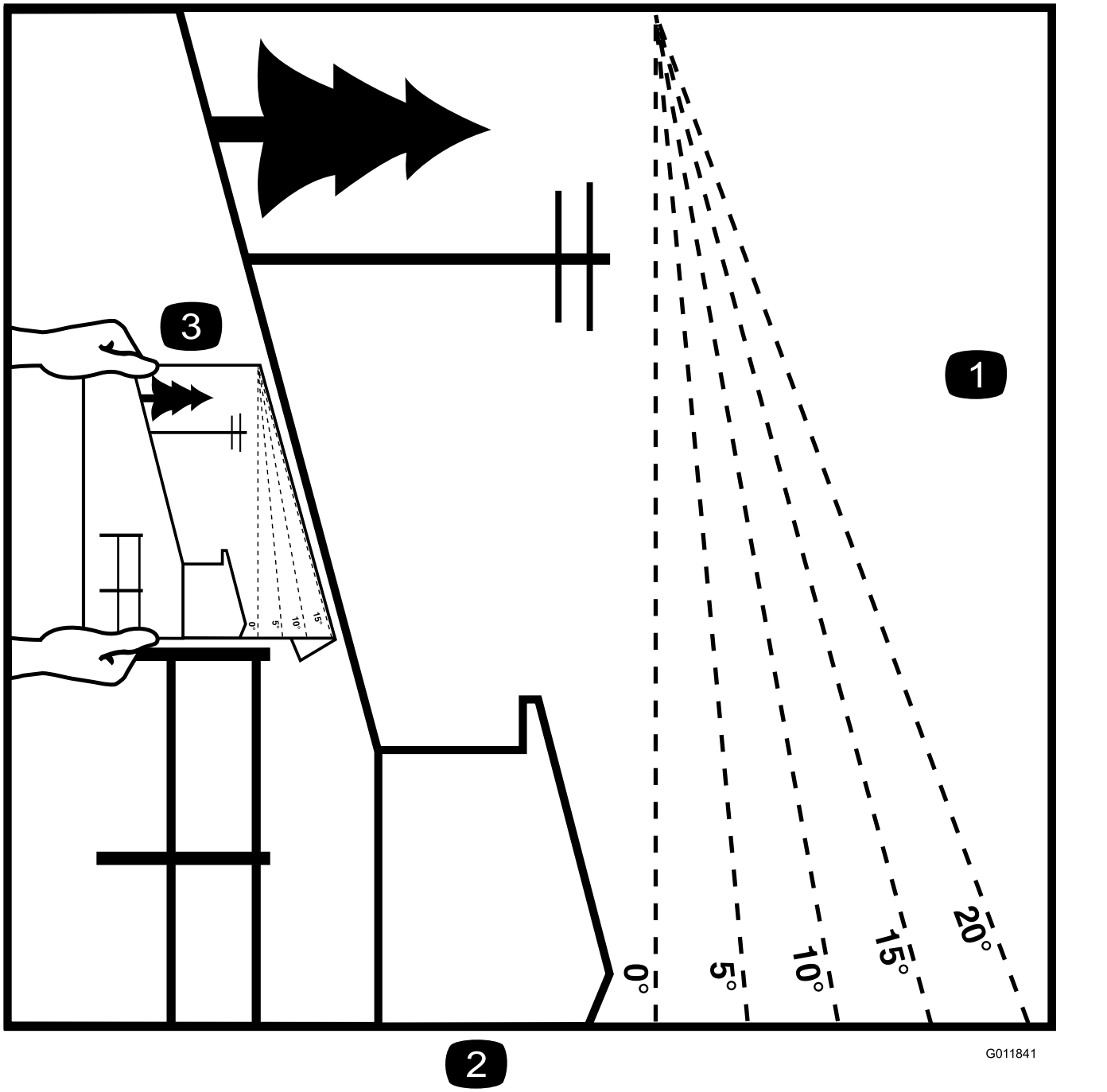
Deze machine is ontworpen volgens norm EN ISO 5395.

Algemene veiligheid

Dit product kan handen of voeten afsnijden en voorwerpen uitwerpen. Volg altijd alle veiligheidsinstructies op om ernstig letsel te voorkomen.

- Lees deze *Gebruikershandleiding* en zorg ervoor dat u deze begrijpt voordat u de motor start.
- Houd omstanders en kinderen uit de buurt.
- Laat kinderen of personen die geen instructie hebben ontvangen de machine niet gebruiken of er onderhoudswerkzaamheden aan verrichten. Laat enkel mensen die verantwoordelijk en getraind zijn en die bovendien vertrouwd zijn met de instructies en fysiek ertoe in staat zijn de machine bedienen of er onderhoudswerkzaamheden aan verrichten.
- Houd de rolbeugel altijd in de volledig omhoog geklapte en vergrendelde stand en doe de veiligheidsgordel om.
- Gebruik de machine niet in de buurt van steile hellingen, greppels, oevers, water of andere gevaren, of op hellingen steiler dan 15°.
- Houd handen en voeten uit de buurt van de bewegende onderdelen van de machine.
- Gebruik de machine niet als er schermen, veiligheidsschakelaars of andere beveiligingsmiddelen ontbreken of als deze niet naar behoren werken.
- Zet de motor af, verwijder het contactsleuteltje en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurdersposition verlaat. Laat de machine afkoelen voordat u deze afstelt, vult met brandstof, reinigt, stalt of er onderhoudswerkzaamheden aan verricht.

Hellingsindicator



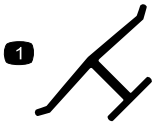
Figuur 3

U mag deze pagina kopiëren voor persoonlijk gebruik.

1. De maximale hellingshoek waarbij u de machine mag gebruiken is **15 graden**. Gebruik het hellingsschema om de hellingshoek te bepalen voordat u de machine bedient. **Gebruik de machine niet op hellingen van meer dan 15 graden.** Langs de betreffende lijn van de aanbevolen hellingshoek vouwen.
2. Lijn deze rand uit met een verticaal oppervlak, bijvoorbeeld een boom, gebouw of hek.
3. Voorbeeld van het vergelijken van de hellingshoek met de gevouwen rand

Veiligheids- en instructiestickers

Veiligheidsstickers en veiligheidsinstructies zijn gemakkelijk zichtbaar voor de bestuurder en bevinden zich bij plaatsen waar gevaar kan ontstaan. Vervang alle beschadigde of verdwenen stickers.



decaloemmarkt

Merkteken van fabrikant

1. Geeft aan dat het mes onderdeel van een originele Toro maaimachine is.

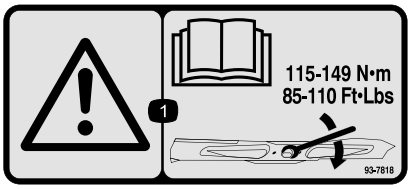


decalbatterysymbols

Symbolen op accu

Sommige of alle symbolen staan op de accu.

1. Risico van explosie
2. Niet roken. Geen open vuur of vonken
3. Risico van bijtende vloeistof/chemische brandwonden
4. Draag oogbescherming.
5. Lees de *Gebruikershandleiding*.
6. Houd omstanders uit de buurt van de accu.
7. Draag oogbescherming; explosieve gassen kunnen blindheid en ander letsel veroorzaken.
8. Accuzuur kan blindheid of ernstige brandwonden veroorzaken.
9. Ogen direct met water spoelen en snel arts raadplegen.
10. Bevat lood; niet weggooien



decal93-7818

93-7818

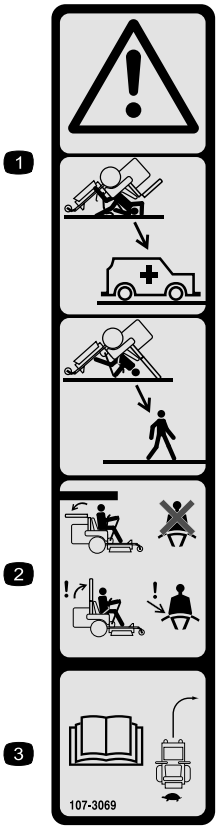
1. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding* voor instructies om de mesbout/moer vast te zetten met een torsie van 115 tot 149 N·m.



decal106-5517

106-5517

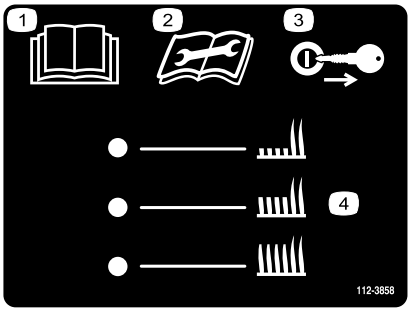
1. Waarschuwing – Raak het hete oppervlak niet aan.



decal107-3069

107-3069

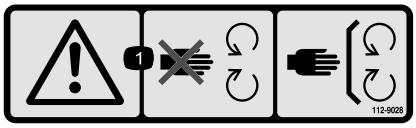
1. Waarschuwing – Er is geen omkantelbeveiliging als de rolbeugel omlaag is geklapt.
2. Om lichamelijk of dodelijk letsel te voorkomen als de machine omkantelt, moet u de rolbeugel in de omhoog geklapte en vergrendelde positie houden en de veiligheidsgordel omdoen. Klap de rolbeugel uitsluitend omlaag als dit absoluut noodzakelijk is; als de rolbeugel omlaag is geklapt, mag u de veiligheidsgordel niet omdoen.
3. Lees de *Gebruikershandleiding*; rij langzaam en voorzichtig.



decal112-3858

112-3858

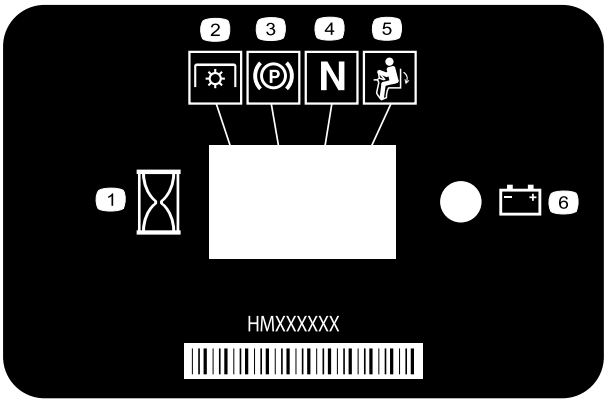
1. Lees de *Gebruikershandleiding*.
2. Lees de *Gebruikershandleiding* voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert.
3. Verwijder het sleuteltje voordat u de maaihoogte afstelt.
4. Maaihoogte-instellingen



decal112-9028

112-9028

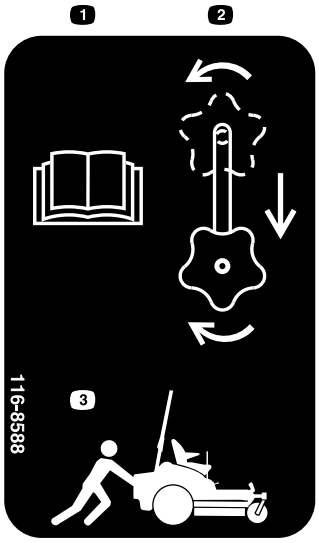
1. Waarschuwing – Blijf op afstand van bewegende delen; zorg dat alle beschermende delen op hun plaats zijn.



decal116-5610

116-5610

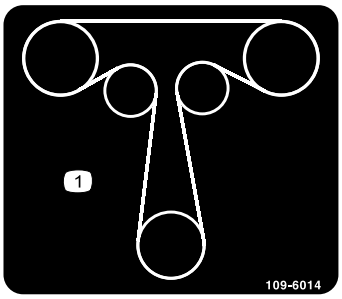
1. Urenteller
2. Aftakasschakelaar
3. Parkeerrem
4. Neutraalstand
5. Dodemansknop
6. Accu



decal116-8588

116-8588

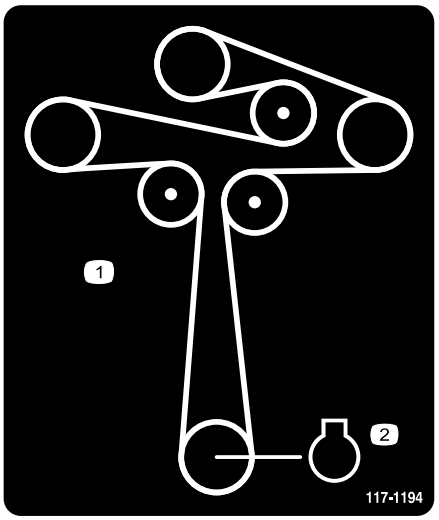
1. Lees de *Gebruikershandleiding*.
2. Draai de vrijgaveknop los, verschuif de knop en zet deze vast.
3. Duw de machine.



decal109-6014

109-6014

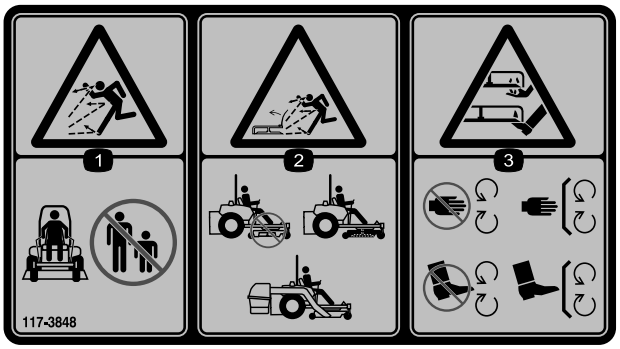
1. Geleiding tractieriem



decal117-1194

117-1194

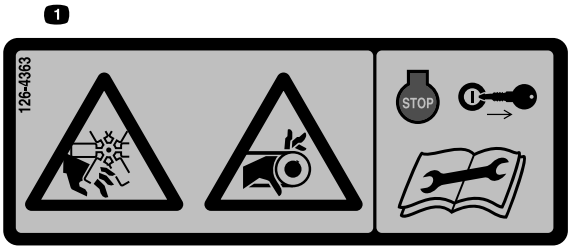
1. Geleiding van drijfriem
2. Motor



decal117-3848

117-3848

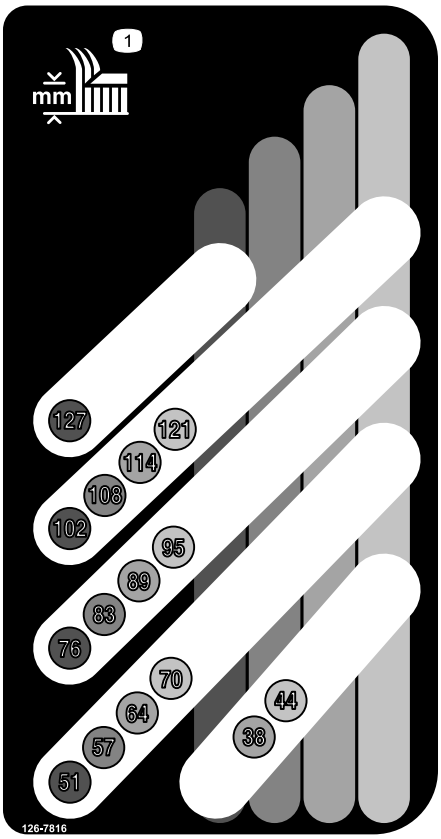
1. Gevaar op weggeslingerde objecten – Houd omstanders op een afstand.
2. Machine kan voorwerpen uitwerpen, omhooggebrachte grasgeleider – Gebruik de machine nooit zonder dat de grasgeleider, de afsluiter van de afvoer of het grasopvangsysteem is gemonteerd.
3. Handen of voeten kunnen worden gesneden/geamputeerd, maaimes – Blijf uit de buurt van bewegende delen; houd alle beschermende delen op hun plaats.



decal126-4363

126-4363

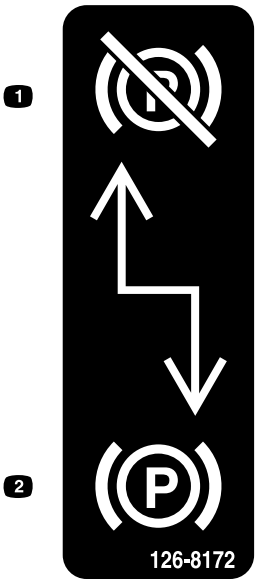
1. Ledematen kunnen worden gesneden/geamputeerd en worden gegrepen, ventilator, riem. Zet de motor af en verwijder het sleuteltje voordat u afstellingen uitvoert, servicewerkzaamheden verricht of de machine schoonmaakt.



decal126-7816

126-7816

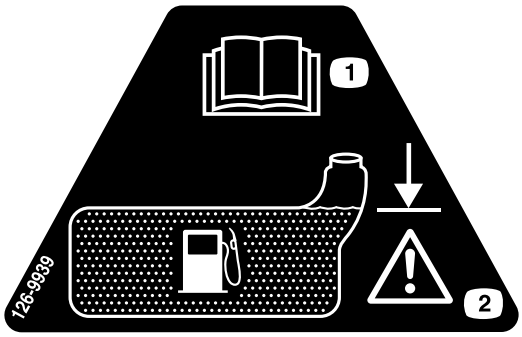
1. Maaihoogte



decal126-8172

126-8172

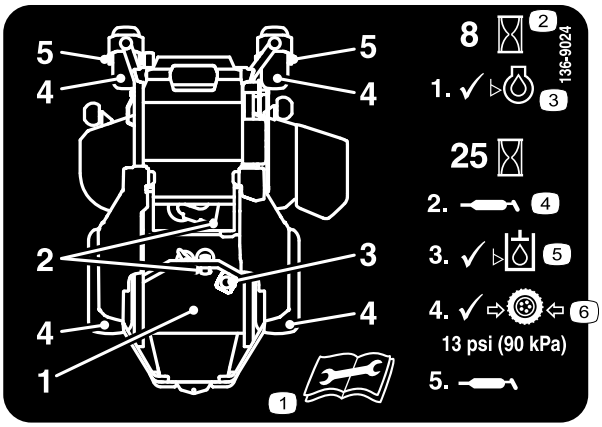
1. Handrem vrijgesteld
2. Handrem ingeschakeld



decal126-9939

126-9939

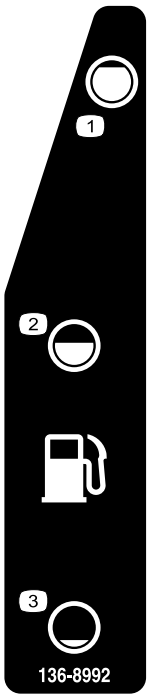
1. Lees de *Gebruikershandleiding*.
2. Vullen tot de onderkant van de vulbuis; waarschuwing: de tank niet te vol gieten.



decal136-9024

136-9024

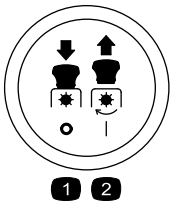
1. Lees de *Gebruikershandleiding* alvorens onderhoudswerkzaamheden uit te voeren.
2. Bedrijfsuren
3. Oliepeil
4. Smeerpunt
5. Peil van de hydraulische vloeistof
6. Bandenspanning



decal136-8992

136-8992

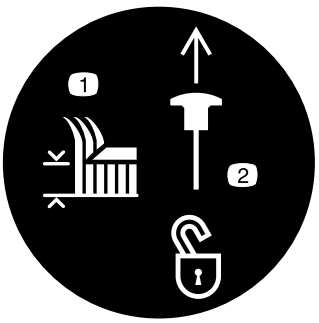
1. Brandstof – vol
2. Brandstof – 50%
3. Brandstof – leeg



decalptosymbols

Symbolen aftakasschakelaar

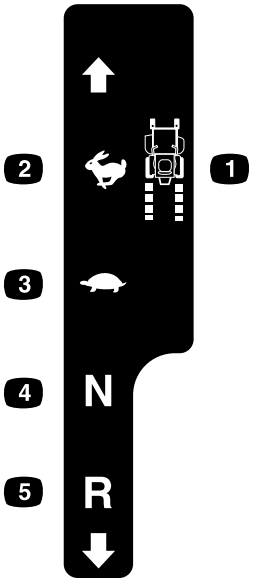
1. Aftakas – uitschakelen
2. Aftakas – inschakelen



decaltransportlock

Transportvergrendeling

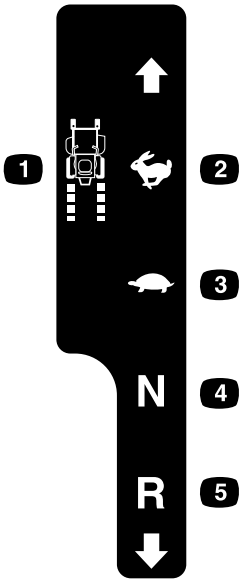
1. Maaihoogte
2. Omhoog trekken om de transportvergrendeling te ontgrendelen.



decal126-6194

126-6194

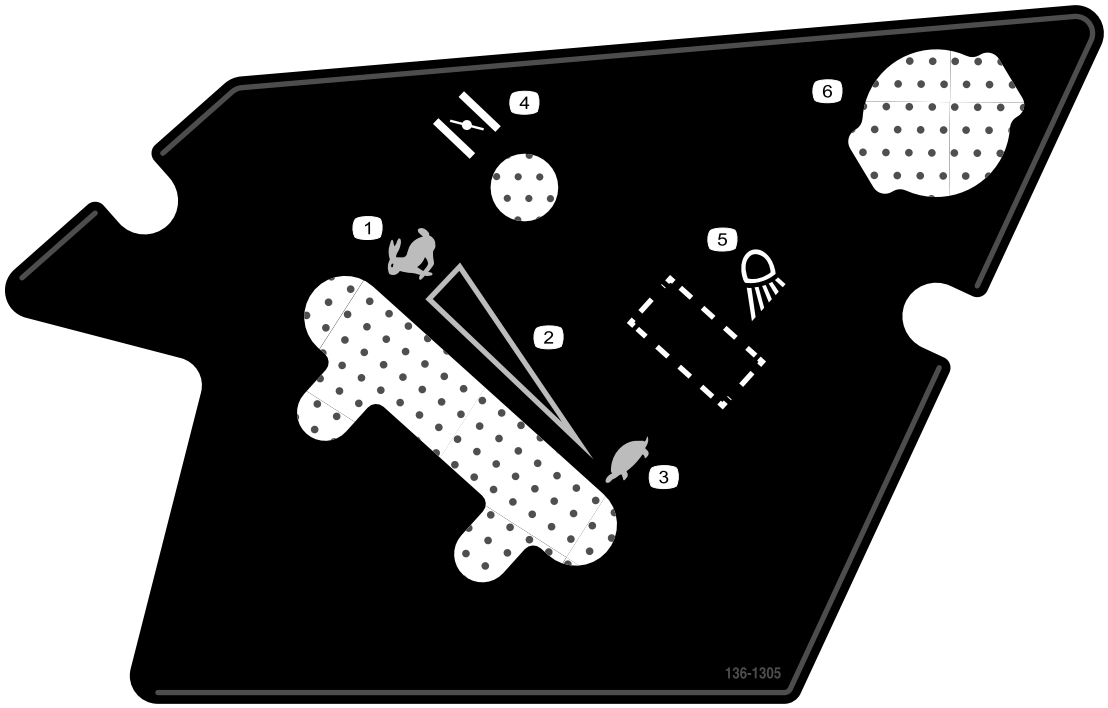
1. Tractiebediening
2. Snel
3. Langzaam
4. Neutraalstand
5. Achteruit



decal126-6183

126-6183

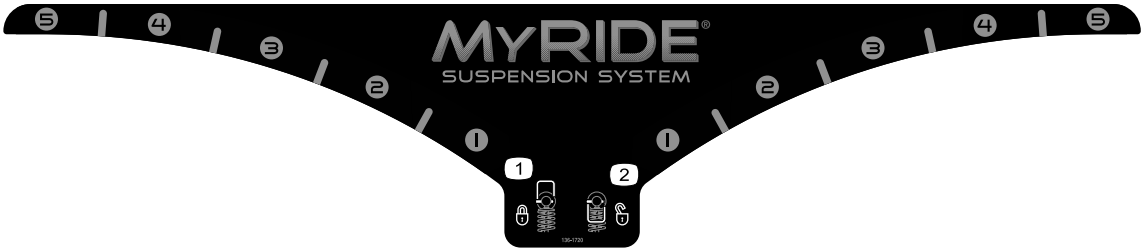
1. Tractiebediening
2. Snel
3. Langzaam
4. Neutraalstand
5. Achteruit



decal136-1305

136-1305

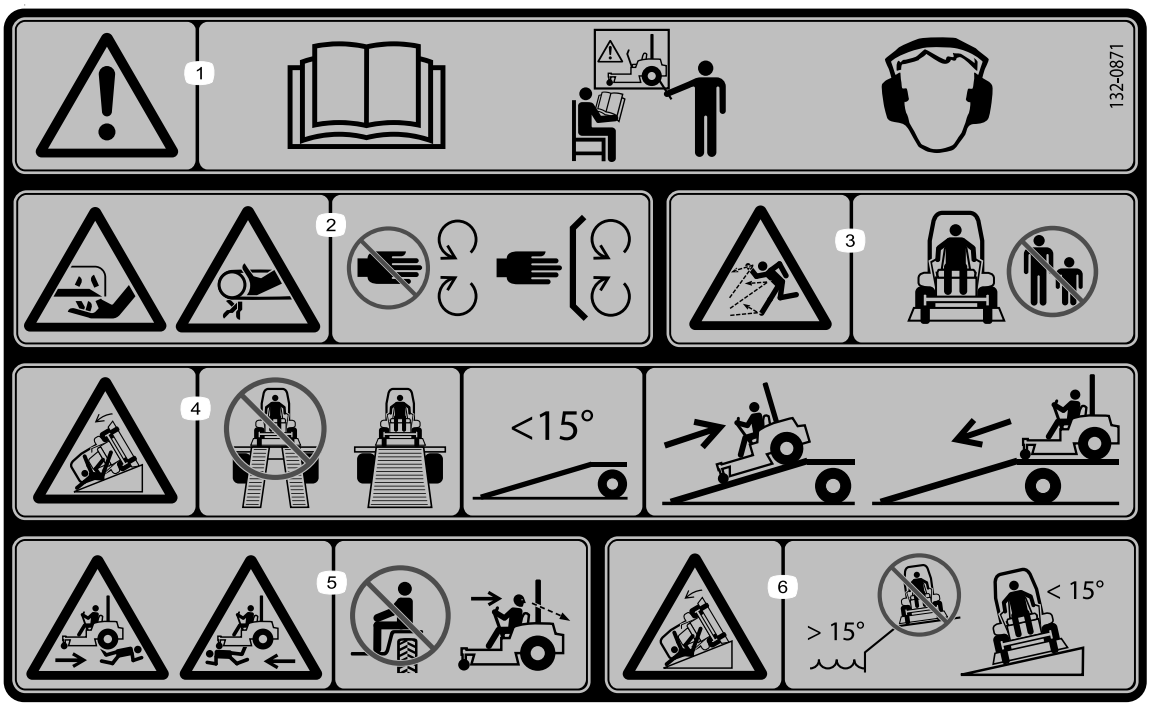
1. Snel
2. Continu snelheidsregeling
3. Langzaam
4. Choke
5. Werkverlichting (optioneel)
6. Aansluitpunt



decal136-1720

136-1720

1. Vergrendeld
2. Ontgrendeld



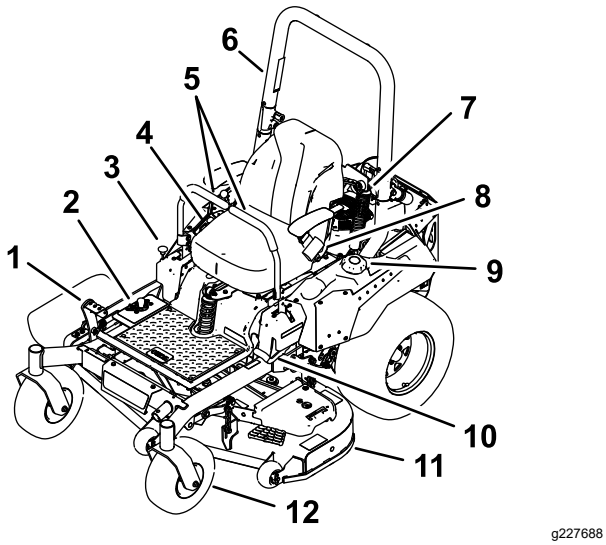
decal132-0871

132-0871

Opmerking: Deze machine voldoet aan de tests die de statische breedte- en lengtestabiliteit meten en die standaard zijn in de sector. De maximale aanbevolen hellingshoek wordt vermeld op de sticker. Raadpleeg de instructies voor gebruik van de machine op hellingen in de *Gebruikershandleiding* en de omstandigheden waarin u de machine zou gebruiken om na te gaan of u de machine op een bepaalde dag en op het terrein in kwestie kunt gebruiken. Veranderingen in het terrein kunnen tot gevolg hebben dat de machine anders reageert op hellingen.

1. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding*; alle bestuurders moeten instructie hebben ontvangen voordat zij de machine gebruikeñ; draag gehoorbescherming.
2. Gevaar: handen kunnen worden gesneden/geamputeerd – Blijf uit de buurt van bewegende delen; houd alle beschermende delen op hun plaats.
3. Gevaar op weggeslingerde objecten – Houd omstanders op een afstand.
4. Kantelgevaar – Gebruik geen dubbele oprijplaat bij het laden op een aanhanger; gebruik één enkele oprijplaat die breed genoeg is voor de machine en die een hellingshoek heeft van minder dan 15 graden; rij achteruit de oprijplaat op en rij vooruit de oprijplaat af.
5. Gevaar om overreden te worden – Vervoer geen passagiers; kijk achterom als u achteruitrijdt.
6. Kantelgevaar – Gebruik de machine niet in de buurt van steile hellingen of hellingen van meer dan 15°; gebruik de machine enkel op hellingen van minder dan 15°.

Algemeen overzicht van de machine



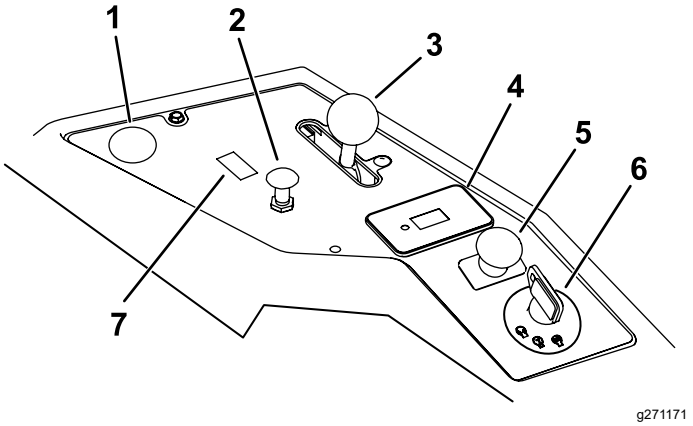
Figuur 4

1. Hefpedaal maaihoogtedek
2. Maaihoogtestanden
3. Transportvergrendeling
4. Bedieningsorganen
5. Rijhendels
6. Rolbeugel
7. Schokbreker
8. Veiligheidsgordel
9. Brandstoftankdop
10. Parkeerremhendel
11. Maaidek
12. Zwenkwiel

Bedieningsorganen

Zorg dat u vertrouwd bent met alle bedieningsorganen voordat u de motor start en de machine gebruikt.

Bedieningspaneel



Figuur 5

1. Plaats voor optioneel aansluitpunt
2. Chokeknop
3. Gashendel
4. Urenteller
5. Aftakasschakelaar
6. Contactschakelaar
7. Locatie van schakelaar voor optionele verlichtingsset

Contactschakelaar

De contactschakelaar, waarmee u de motor start en afzet, heeft 3 standen: UIT, LOPEN en START. Zie Starten van de motor (bladz. 25).

Chokeknop

Gebruik de chokeknop om een koude motor te starten.

Gashendel

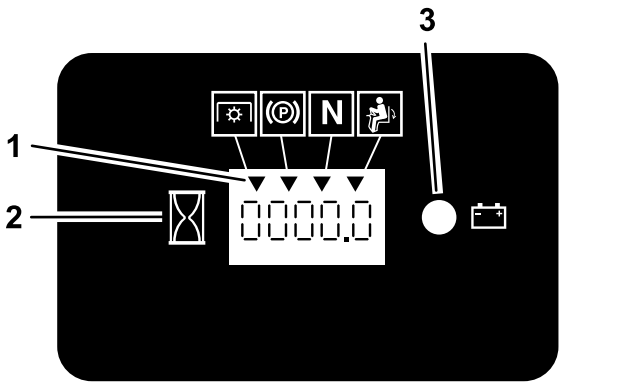
De gashendel regelt het motortoerental en zorgt voor een continu verstelbare regeling van LANGZAAM tot SNEL (Figuur 5).

Maaimesschakelaar (aftakas, PTO)

Met de maaimesschakelaar, aangeduid met het aftakassymbool (PTO), schakelt u de aandrijving naar de maaimessen aan of uit (Figuur 5).

Urenteller

De urenteller registreert het aantal uren dat de motor in bedrijf is geweest. De urenteller werkt als de motor loopt. Gebruik deze tijden om regelmatig onderhoudswerkzaamheden te plannen (Figuur 6).



g187133

Figuur 6

1. Symbolen veiligheidssysteem
2. Urenteller
3. Acculampje

Indicators veiligheidssysteem

Er staan symbolen op de urenteller die met een zwarte driehoek aangeven dat het veiligheidssysteem juist aangebracht is (Figuur 6).

Accu-indicatielampje

Als u het contactsleuteltje gedurende een paar seconden in de stand AAN zet, wordt de accuspanning weergeven in het gebied waar normaal de uren worden weergegeven.

Het acculampje wordt ingeschakeld wanneer de contactschakelaar is ingeschakeld en wanneer de lading zich onder het juiste bedrijfsniveau bevindt (Figuur 6).

Rijhendels

De rijhendels worden gebruikt om de motor vooruit en achteruit te laten rijden en om bochten naar links of naar rechts te maken (Figuur 4).

Vergrendelde neutraalstand

Zet de rijhendels vanuit het midden naar buiten naar de VERGRENDELDE NEUTRAALSTAND wanneer u de machine verlaat (Figuur 25). Zet de rijhendels altijd in de VERGRENDELDE NEUTRAALSTAND als u de machine stopt of onbeheerd achterlaat.

Parkeerremhendel

Als u de motor afzet, moet u de parkeerrem in werking stellen om te voorkomen dat de machine per ongeluk in beweging komt.

Brandstofklep

Sluit de brandstofafsluitklep wanneer u de machine transporteert of stalt; zie De brandstofafsluitklep gebruiken (bladz. 30).

Specificaties

Opmerking: Specificaties en ontwerp kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Breedte:

Zonder maaidek	124 cm
Geleider omhoog	144 cm
Geleider omlaag	171 cm

Lengte:

Lengte	208 cm

Hoogte:

Rolbeugel – omhoog	**Rolbeugel – omlaag**
179 cm	125 cm

Gewicht:

Gewicht	391 tot 434 kg

Werktuigen/accessoires

Een selectie van door Toro goedgekeurde werktuigen en accessoires is verkrijgbaar voor gebruik met de machine om de mogelijkheden daarvan te verbeteren en uit te breiden. Neem contact op met een erkende servicedealer of een erkende Toro distributeur, of bezoek www.Toro.com voor een lijst van alle goedgekeurde werktuigen en accessoires.

Om de beste prestaties te verkrijgen en er zeker van te zijn dat de machine altijd veilig kan worden gebruikt, moet u ter vervanging uitsluitend originele Toro onderdelen en accessoires gebruiken. Gebruik ter vervanging nooit onderdelen en accessoires van andere fabrikanten, omdat dit gevaarlijk kan zijn. Dit kan ertoe leiden dat de garantie op het product komt te vervallen.

Gebruiksaanwijzing

Opmerking: Bepaal vanuit de normale bedieningspositie de linker- en rechterzijde van de machine.

Voor gebruik

Veiligheidsinstructies voorafgaand aan het werk

Algemene veiligheid

- Laat kinderen of personen die geen instructie hebben ontvangen de machine niet gebruiken of er onderhoudswerkzaamheden aan verrichten. Plaatselijke voorschriften kunnen nadere eisen stellen aan de leeftijd van degene die met de machine werkt. De eigenaar is verantwoordelijk voor de instructie van alle bestuurders en technici.
- Controleer de omgeving waar u de machine gaat gebruiken. Verwijder alle voorwerpen die de werking van de machine kunnen beïnvloeden of die door de machine kunnen worden uitgeworpen.
- Zorg ervoor dat u vertrouwd raakt met de bedieningsorganen en de veiligheidssymbolen, en weet hoe u de machine veilig kunt gebruiken.
- Controleer de aanwezigheid en goede werking van de dodemansinrichtingen, veiligheidsschakelaars en schermen. Gebruik de machine uitsluitend als deze naar behoren werkt.
- Zet de motor af, verwijder het contactsleuteltje en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurderspositie verlaat. Laat de machine afkoelen voordat u deze afstelt, vult met brandstof, reinigt, stalt of er onderhoudswerkzaamheden aan verricht.
- Controleer voordat u begint te maaien de machine om zeker te zijn dat de maai-eenheden goed werken.
- Inspecteer het terrein om na te gaan welke accessoires en werktuigen nodig zijn om de machine veilig en goed te gebruiken.
- Draag geschikte kleding en uitrusting, zoals oogbescherming, een lange broek, stevige schoenen met een gripvaste zool en gehoorbescherming. Draag lang haar niet los en draag geen losse kleding of juwelen.
- Vervoer geen passagiers op de machine.
- Hou omstanders en huisdieren tijdens het werk uit de buurt van de machine. Schakel de machine en het/de werktuig(en) uit indien iemand het werkgebied betreedt.
- Gebruik de machine niet tenzij alle schermen en veiligheidsvoorzieningen zoals de geleiders en de volledige grasvanger op hun plaats zitten en goed werken. Vervang versleten of kapotte onderdelen indien nodig.

Brandstofveiligheid

- Brandstof is uiterst ontvlambaar en zeer explosief. Brand of explosie van brandstof kan brandwonden bij u of anderen en materiële schade veroorzaken.
  - Om te voorkomen dat een statische lading de brandstof tot ontbranding kan brengen, moet u het benzinevat en/of de machine voordat u de tank vult op de grond plaatsen, niet op een voertuig of een ander object.
  - Vul de brandstoftank op een horizontaal oppervlak en in de open lucht wanneer de motor koud is. Eventueel gemorste brandstof opnemen.
  - Rook niet als u omgaat met brandstof, en houd brandstof uit de buurt van open vuur en vonken.
  - Als de motor draait of heet is, mag de brandstoftankdop niet worden verwijderd en mag de tank niet met brandstof worden bijgevuld.
  - Probeer de motor niet te starten als u brandstof morst. Zorg ervoor dat er geen ontstekingsbronnen in de buurt zijn totdat de brandstofdampen volledig zijn verdwenen.
  - Brandstof in een goedgekeurd vat of blik en buiten bereik van kinderen bewaren.
- Brandstof is schadelijk of dodelijk bij inname. Langdurige blootstelling aan dampen kan leiden tot ernstig letsel en ziekte.
  - Voorkom dat u dampen lange tijd inademt.
  - Houd uw handen en gezicht uit de buurt van het vulpistool en de opening van de brandstoftank.
  - Houd brandstof uit de buurt van ogen en huid.
- Sla de machine en de brandstofhouder niet op op plaatsen waar open vlammen, vonken of waakvlammen (bv. van een boiler of andere toestellen) aanwezig kunnen zijn.
- Vul brandstofvaten niet in een voertuig, vrachtwagen of op een aanhanger met kunststof beplating. Zet brandstofvaten altijd op de grond en uit de buurt van het voertuig voordat u de tank bijvult.
- Laad de machine uit de vrachtwagen of aanhanger en vul deze bij met brandstof wanneer ze op

de grond staat. Als dit niet mogelijk is, vul dan brandstof bij uit een draagbaar vat in plaats van met een brandstofpistool.

- Gebruik de machine uitsluitend als het complete uitlaatsysteem is gemonteerd en naar behoren werkt.
- Houd het vulpistool in contact met de rand van de benzinetank of het vat tot het tanken voltooid is. Gebruik geen vergrendeling voor het vulpistool.
- Als u brandstof morst op uw kleding dient u zich onmiddellijk om te kleden.
- Giet de brandstoftank niet te vol. Plaats de brandstofdop terug en maak hem stevig vast.
- Verwijder gras en vuil van de maai-eenheid, de geluiddemper, de aandrijvingen,de grasvanger en de motor om brand te voorkomen. Veeg gemorste olie en brandstof op.

Brandstof bijvullen

Aanbevolen brandstof

- Gebruik voor de beste resultaten uitsluitend schone, verse (minder dan 30 dagen oud), loodvrije benzine met een octaangetal van 87 of hoger (indelingsmethode (R+M)/2).
- **Ethanol**: benzine met maximaal 10 vol.% ethanol of 15 vol.% MTBE (methyl tertiaire butylether) is geschikt. Ethanol en MTBE zijn verschillende stoffen. Benzine met 15% ethanol (E15) per volume is niet goedgekeurd voor gebruik. **Gebruik nooit benzine die meer dan 10% ethanol per volume bevat**, zoals E15 (bevat 15% ethanol), E20 (bevat 20% ethanol), of E85 (bevat tot 85% ethanol). Het gebruik van niet-goedgekeurde benzine kan leiden tot verminderde prestaties en/of motorschade die mogelijk niet gedekt wordt door de garantie.
- **Geen** benzine gebruiken die methanol bevat.
- Tijdens de winter **geen** brandstof bewaren in de brandstoftank of in vaten, tenzij u een brandstofstabilisator gebruikt.
- **Meng** nooit olie door benzine.

Gebruik van stabilizer/conditioner

Gebruik van stabilizer/conditioner in de machine biedt de volgende voordelen:

- Houdt brandstof langer vers wanneer deze wordt gebruikt volgens de voorschriften van de fabrikant van de stabilisator.
- Houdt de motor tijdens het gebruik schoon.
- Voorkomt harsachtige afzettingen in het brandstofsysteem, die tot startproblemen kunnen leiden

Belangrijk: **Gebruik nooit brandstofadditieven die methanol of ethanol bevatten.**

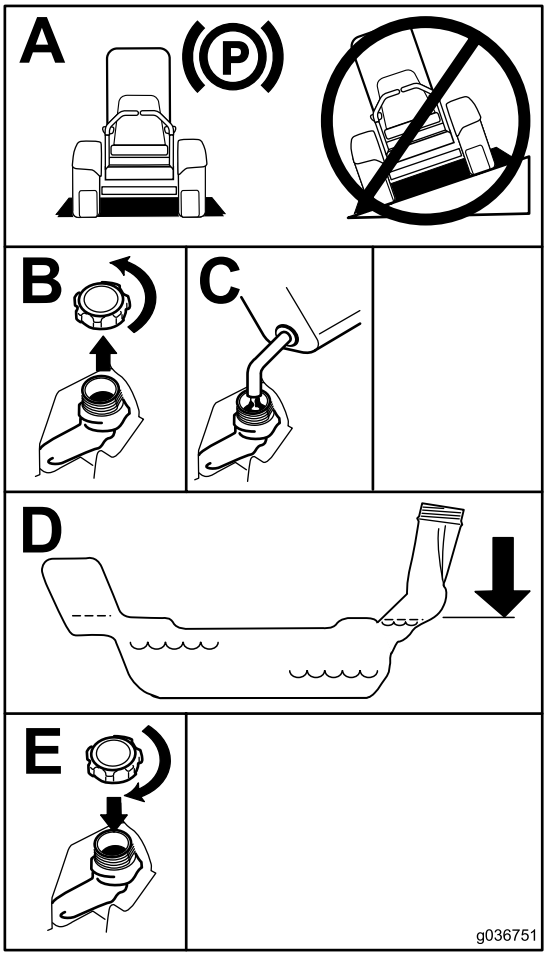
Voeg de juiste hoeveelheid stabilizer/conditioner aan de brandstof toe.

Opmerking: Stabilizer/conditioner werkt het best als deze met verse benzine wordt gemengd. Gebruik altijd stabilizer/conditioner om het risico van harsachtige afzettingen in het brandstofsysteem zo klein mogelijk te houden.

Brandstoftank vullen

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak.
2. Stel de parkeerrem in werking.
3. Zet de motor af en verwijder het sleuteltje.
4. Reinig het gebied rond de dop van de brandstoftank.
5. Vul de tank tot aan de onderkant van de vulbuis (Figuur 7).

   Opmerking: Vul de brandstoftank niet helemaal vol. Dit geeft de brandstof in de tank ruimte om uit te zetten.



g036751

Figuur 7

Dagelijks onderhoud uitvoeren

Voer elke dag, voordat u de machine start, de dagelijkse procedures uit beschreven in Onderhoud (bladz. 34).

Een nieuwe machine inrijden

Een nieuwe motor heeft tijd nodig om vol vermogen te ontwikkelen. Maai-eenheden en aandrijfsystemen hebben meer wrijving als zij nieuw zijn, waardoor de motor extra wordt belast. Houd er rekening mee dat een nieuwe machine een inrijperiode van 40 tot 50 bedrijfsuren nodig heeft om vol vermogen te ontwikkelen voor de beste prestaties.

De omkantelbeveiliging (rolbeugel) gebruiken

⚠ WAARSCHUWING

Om lichamelijk of dodelijk letsel te voorkomen als de machine omkantelt: laat de rolbeugel volledig omhoog geklapt en vergrendeld, en doe de veiligheidsgordel om.

Controleer of de stoel goed op de machine is bevestigd.

⚠ WAARSCHUWING

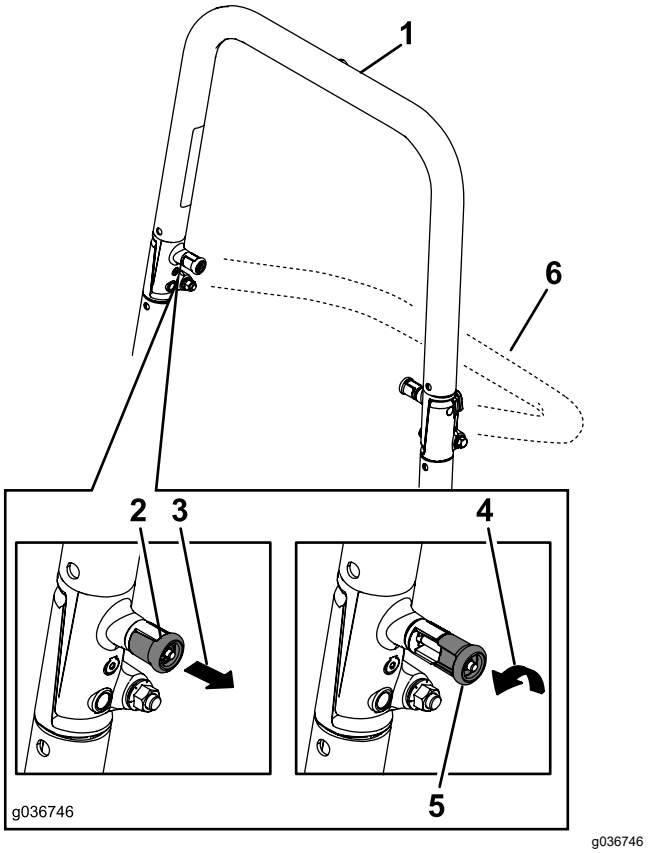
Er is geen omkantelbeveiliging als de rolbeugel omlaag is geklapt.

- **Klap de rolbeugel uitsluitend omlaag als dit absoluut noodzakelijk is.**
- **Doe de veiligheidsgordel niet om als de rolbeugel omlaag is geklapt.**
- **Rij langzaam en voorzichtig.**
- **Klap de rolbeugel omhoog zodra de ruimte dit toelaat.**
- **Let goed op dat er voldoende ruimte boven de machine is (denk aan takken, deuropeningen, elektrische kabels) voordat u onder een object rijdt en zorg ervoor dat u dit niet raakt.**

De rolbeugel omlaagklappen

Belangrijk: **Klap de rolbeugel uitsluitend omlaag als dit absoluut noodzakelijk is.**

1. Om de rolbeugel omlaag te brengen, moet u voorwaartse druk uitoefenen op het bovenste gedeelte van de rolbeugel.
2. Trek de beide knoppen uit en draai ze 90° zodat ze niet meer ingeschakeld zijn (Figuur 8).
3. Klap de rolbeugel omlaag (Figuur 8).



Figuur 8

1. Rolbeugel omhoog
2. Knop van de rolbeugel vergrendeld
3. Trek de knop van de rolbeugel naar buiten.
4. Draai de knop van de rolbeugel 90 graden.
5. Knop van de rolbeugel ontgrendeld
6. Rolbeugel ingeklapt

De rolbeugel omhoog klappen

Belangrijk: **Doe altijd de veiligheidsgordel om als de rolbeugel omhoog is geklapt.**

1. Klap de rolbeugel uit naar de bedrijfsstand en draai aan de knoppen tot ze gedeeltelijk in de groeven gaan (Figuur 8).
2. Breng de rolbeugel volledig omhoog terwijl u tegen het bovenste gedeelte van de rolbeugel duwt. Hierdoor klikken de pennen op hun plaats zodra de openingen met de pennen zijn uitgelijnd (Figuur 8).
3. Druk op de rolbeugel en controleer of beide pennen op de hun plaats zitten.

Het veiligheidssysteem gebruiken

⚠ WAARSCHUWING

Niet-aangesloten of beschadigde interlockschakelaars kunnen onverwachte gevolgen hebben op de werking van de machine. Dit kan lichamelijk letsel veroorzaken.

- **Laat de interlockschakelaars ongemoeid.**
- **Controleer elke dag de werking van de interlockschakelaars en vervang beschadigde schakelaars voordat u de machine weer in gebruik neemt.**

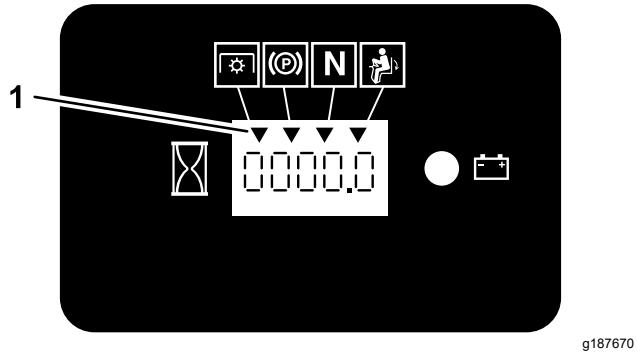
Werking van het veiligheidssysteem

Het veiligheidssysteem is bedoeld om starten van de motor alleen mogelijk te maken wanneer:

- de parkeerrem in werking is gesteld;
- de messchakelaar (aftakas) is uitgeschakeld;
- de rijhendels in de vergrendelde NEUTRAALSTAND staan;

Het veiligheidssysteem zorgt ervoor dat de motor wordt uitgeschakeld wanneer de rijhendels uit de VERGRENDELDE NEUTRAALSTAND worden gezet als de parkeerrem in werking is gesteld of als u de bestuurdersstoel verlaat terwijl de aftakas is ingeschakeld.

De urenteller is voorzien van indicatoren om de gebruikers op de hoogte te stellen als het veiligheidssysteem in de juiste stand staat. Als het veiligheidssysteem in de juiste stand staat, wordt een indicator weergegeven op het scherm.



g187670

Figuur 9

1. Indicatoren verschijnen als het veiligheidssysteem zich in de juiste stand bevindt.

Het veiligheidssysteem testen

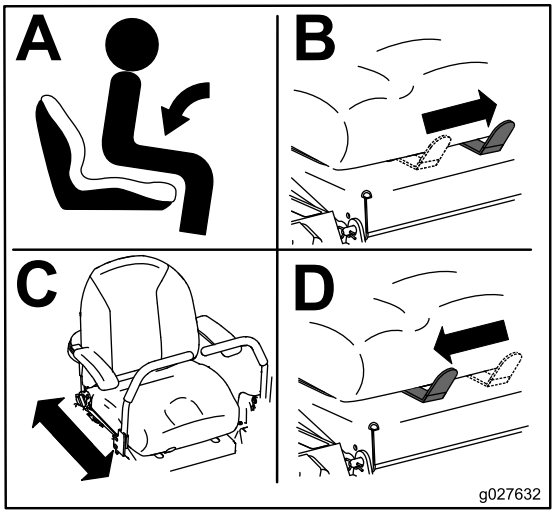
Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

Controleer de werking van het veiligheidssysteem telkens voordat u de machine in gebruik neemt. Als het veiligheidssysteem niet werkt zoals hieronder wordt beschreven, moet u het direct laten repareren door een erkende servicedealer.

1. Neem plaats op de stoel, stel de parkeerrem in werking en schakel de messchakelaar (aftakas) IN. Probeer de motor te starten; de motor mag nu niet gaan draaien.
2. Neem plaats op de stoel, stel de parkeerrem in werking en schakel de messchakelaar (aftakas) UIT. Beweeg een van beide rijhendels uit de VERGRENDELDE NEUTRAALSTAND. Probeer de motor te starten; de motor mag nu niet gaan draaien. Herhaal voor de andere rijhendel.
3. Neem plaats op de stoel, stel de parkeerrem in werking, schakel de messchakelaar UIT en zet de rijhendels in de vergrendelde NEUTRAALSTAND. Start nu de motor. Laat de motor lopen en zet de parkeerrem vrij, schakel de messchakelaar (aftakas) in en kom iets overeind uit de bestuurdersstoel. De motor moet afslaan.
4. Neem plaats op de stoel, stel de parkeerrem in werking, schakel de messchakelaar (aftakas) UIT en zet de rijhendels in de VERGRENDELDE NEUTRAALSTAND. Start nu de motor. Als de motor loopt, centreert u een van beide rijhendels en beweegt u deze (vooruit of achteruit). De motor moet nu stoppen. Herhaal deze procedure bij de andere rijhendel.
5. Neem plaats op de stoel, schakel de parkeerrem uit, schakel de messchakelaar (aftakas) UIT en zet de rijhendels in de VERGRENDELDE NEUTRAALSTAND. Probeer de motor te starten; de motor mag nu niet gaan draaien.

Bestuurdersstoel instellen

U kunt de stoel naar voren en naar achteren verschuiven. De stand van de stoel moet zo zijn dat u de machine het best kunt bedienen en dat u comfortabel zit (Figuur 10).



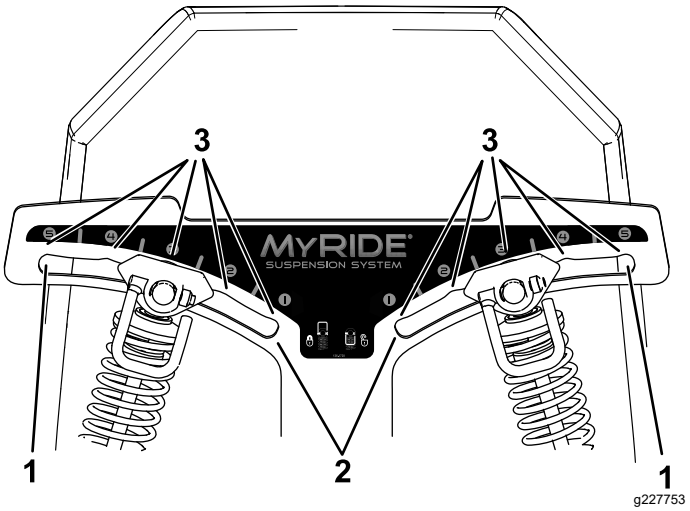
g027632

Figuur 10

De achterste schokdempers instellen

U kunt de MyRide™ vering naar uw voorkeur instellen zodat u prettig en comfortabel kunt rijden. U kunt de 2 achterste schokbrekers verstellen en zo de vering snel en eenvoudig instellen. Stel de vering in zodat die voor u het meest comfortabel is.

De sleuven voor de achterste schokdempers hebben inklikpunten om de instelling aan te geven. U kunt de achterste schokdempers echter overal in de sleuven zetten, niet alleen in de inklikpunten. De onderstaande tekening toont de posities voor een harde of zachte veringinstelling, en de bijbehorende inklikpunten Figuur 11

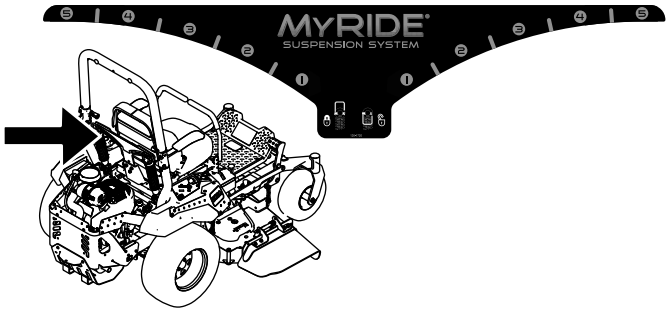


Figuur 11

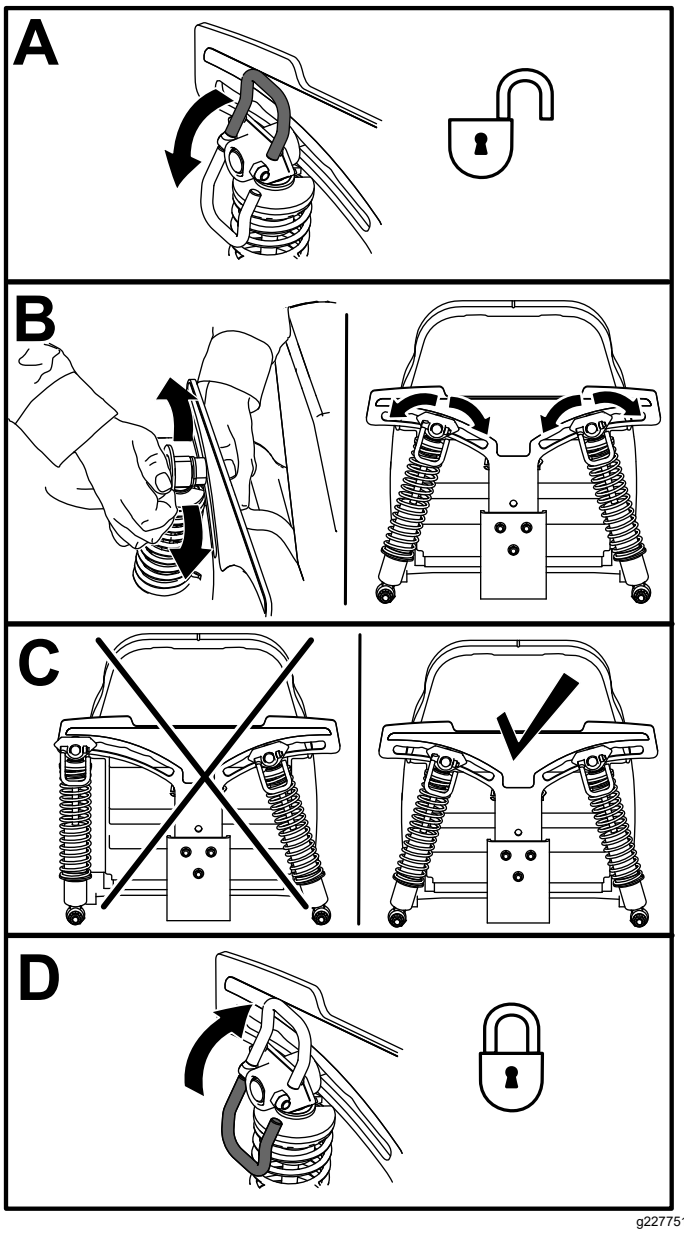
1. Hardste vering
2. Zachtse vering
3. Inklikpunten in de sleuven

Opmerking: Zorg ervoor dat de achterste schokdempers links en rechts altijd hetzelfde zijn ingesteld.

Stel de achterste schokdempers in (Figuur 12).



g227752



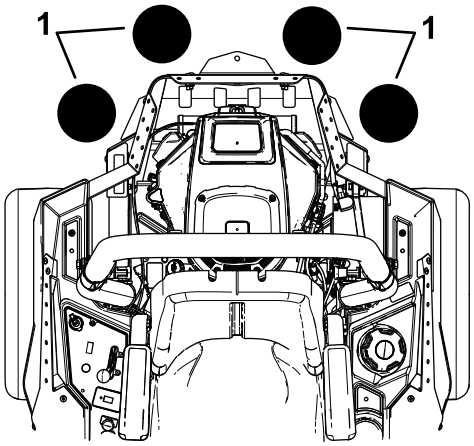
g227751

Figuur 12

Werktuigen en accessoires gebruiken

Gebruik uitsluitend door Toro goedgekeurde werktuigen en accessoires.

Indien er meer dan één montageset voor accessoires (d.w.z. emmerset of universele montageset) wordt gemonteerd op een van de 4 posities in Figuur 13 moet een voorballastset gemonteerd worden. Neem contact op met uw servicedealer over de voorballast set.



g037417

Figuur 13

1. Monteer een voorballast set indien 2 of meer montagesets voor accessoires op deze posities zijn gemonteerd.

Tijdens gebruik

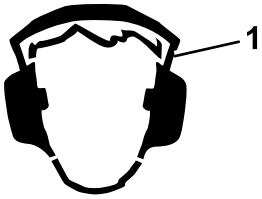
Veiligheid tijdens het werk

Algemene veiligheid

- De eigenaar/gebruiker is verantwoordelijk voor ongelukken die persoonlijk letsel of materiële schade kunnen veroorzaken, en hij dient zulke ongelukken te voorkomen.
- Geef uw volledige aandacht als u de machine gebruikt. Zorg ervoor dat u met niets anders bezig bent waardoor u kunt worden afgeleid, anders kunnen er letsels ontstaan of kan eigendom worden beschadigd.
- Gebruik de machine niet als u ziek, moe of onder de invloed van alcohol of drugs bent.
- Contact met het mes kan leiden tot ernstig lichamelijk letsel. Zet de motor af, verwijder het contactsleuteltje en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurderspositie verlaat. Wanneer u de sleutel naar UIT draait, moet de motor afslaan en moet het mes stoppen. Als dit niet het geval is, mag

u de machine niet verder gebruiken en moet u contact opnemen met een erkende servicedealer.

- Gebruik de machine uitsluitend als het zicht goed is en bij geschikte weersomstandigheden. Gebruik de machine niet als er kans op bliksem is.
- Houd uw handen en voeten uit de buurt van de maai-eenheden. Blijf uit de buurt van de afvoeropening.
- Maai niet als de klep van de uitworp in de geheven stand staat, verwijderd is of gewijzigd is, tenzij een grasvanger of mulchset gemonteerd is en goed werkt.
- Maai uitsluitend in de achteruitstand, als dat strikt noodzakelijk is. Kijk altijd naar beneden en achterom voordat u achteruitrijdt.
- Wees uiterst voorzichtig bij het naderen van blinde hoeken, struiken, bomen en andere objecten die het zicht kunnen belemmeren.
- Stop de maaimessen als u niet daadwerkelijk maait.
- Als de maaimachine toch een voorwerp raakt en begint te trillen, moet u meteen de motor afzetten, de contactsleutel verwijderen (indien de machine hiermee is uitgerust) en wachten totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de machine op beschadiging controleert. Voer alle noodzakelijke reparaties uit voordat u de machine weer in gebruik neemt.
- Verminder uw snelheid en wees voorzichtig als u een bocht maakt of wegen en voetpaden oversteekt met de machine. Verleen altijd voorrang.
- Doe het volgende voordat u de bestuurdersstoel verlaat:
  - Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak.
  - Schakel de aftakas uit en laat de werktuigen zakken.
  - Stel de parkeerrem in werking.
  - Zet de motor af en verwijder het sleuteltje.
  - Wacht tot alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen.
- Laat de motor enkel draaien in goed verluchte omgevingen. Uitlaatgassen bevatten koolstofmonoxide, dat dodelijk is bij inademing.
- Als u de machine verlaat, laat deze dan niet draaien.
- Bevestig materiaal dat wordt gesleept uitsluitend aan het sleeppunt aan de machine.
- Gebruik de machine niet tenzij alle schermen en veiligheidsvoorzieningen zoals de geleiders en de volledige grasvanger op hun plaats zitten en goed werken. Vervang versleten of kapotte onderdelen indien nodig.
- Gebruik alleen door Toro goedgekeurde accessoires en werktuigen.
- Deze machine stelt de gebruiker bloot aan geluidsniveaus van meer dan 85 dBA. Bij langdurige blootstelling kan dit leiden tot gehoorbeschadiging.



g229846

Figuur 14

1. Draag gehoorbescherming.

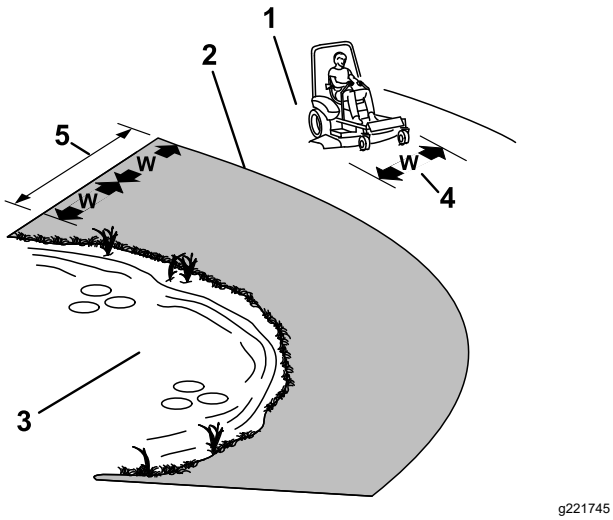
- Verwijder gras en vuil van de maai-eenheid, de aandrijvingen, de geluiddemper en de motor om brand te voorkomen.
- Start de motor en zorg er hierbij voor dat uw voeten uit de buurt van de messen zijn.
- Hef het maaidek nooit op als de maaimessen bewegen.
- Let op de uitworp van de maaier en richt deze uit de buurt van mensen. Zorgt dat het afgevoerde materiaal niet tegen een muur of obstakel komt omdat het materiaal naar u terug kan ketsen.
- Stop de messen, verminder de snelheid van de machine en wees voorzichtig wanneer u een oppervlak zonder gras oversteekt of wanneer u de machine transporteert van en naar het werkgebied.
- Verander de snelheid van de toerenregelaar niet en laat de motor het maximale toerental niet overschrijden.
- Kinderen komen vaak naar de machine en het maaien kijken. Ga er nooit van uit dat kinderen op de plaats blijven waar u ze voor laatst zag.
- Houd kinderen uit de buurt van het werkgebied en plaats ze onder toezicht van een andere verantwoordelijke volwassene dan de bediener van de maaier.
- Wees alert en schakel de machine uit als kinderen het werkgebied betreden.
- Voordat u de machine achteruitrijdt of draait, moet u naar beneden en rond u kijken of er geen kleine kinderen in de buurt zijn.
- Vervoer geen kinderen op de machine, zelfs wanneer de messen niet bewegen. Kinderen kunnen van de machine vallen en kunnen ernstig letsel oplopen of u verhinderen in het veilig gebruiken van de machine. Als een kind in het verleden op een maaier heeft meegereden, kan het in het maaigebied verschijnen zonder waarschuwing, en kan dan overreden worden door de maaier, bij het vooruit- of achteruitrijden.

Bescherming van de rolbeugel

- De rolbeugel is een integrale veiligheidsvoorziening. Verwijder geen onderdelen van de rolbeugel van de machine.
- Zorg dat u de veiligheidsgordel draagt en deze in een noodgeval snel kunt losmaken.
- Houd de rolbeugel in de volledig omhooggeklapte en vergrendelde stand en doe altijd de veiligheidsgorde om wanneer de rolbeugel omhooggeklapt is.
- Controleer zorgvuldig op objecten boven het hoofd voordat u hieronder rijdt, en raak deze niet.
- Vervang beschadigde onderdelen van de rolbeugel. U mag deze niet repareren of aanpassen.
- Er is geen omkantelbeveiliging als de rolbeugel omlaag is geklapt.
- Wielen die over randen of over steile oevers heen komen of in water komen, kunnen tot gevolg hebben dat de machine omkantelt, hetgeen ernstig of dodelijk letsel kan veroorzaken.
- Doe de veiligheidsgordel niet om als de rolbeugel omlaag is geklapt.
- Klap de rolbeugel uitsluitend omlaag als dit absoluut noodzakelijk is; klap hem omhoog zodra de ruimte dit toelaat.
- Indien de machine omkantelt, moet u de machine naar een erkende servicedealer brengen om de rolbeugel te laten inspecteren.
- Gebruik uitsluitend door Toro goedgekeurde accessoires en werktuigen voor de rolbeugel.

De machine veilig gebruiken op hellingen

- Het maaien op hellingen is een belangrijke factor bij ongelukken waarbij de controle over de machine wordt verloren of deze omkantelt. Dit kan ernstig of dodelijk letsel veroorzaken. De bestuurder is verantwoordelijk voor een veilig gebruik van de machine op hellingen. Gebruik van de machine op hellingen vereist altijd extra voorzichtigheid. Doe het volgende voordat u de machine op een helling gaat gebruiken:
  - Lees de instructies voor gebruik op een helling in de handleiding en op de machine, en zorg dat u deze instructies begrijpt.
  - Gebruik een hellingsindicator om de hellingshoek bij benadering te bepalen.
  - Gebruik de maaimachine nooit op hellingen van meer dan 15°.
  - Onderzoek de toestand van het werkgebied op die dag om te bepalen of de machine veilig kan worden gebruikt op de helling. Gebruik uw gezond verstand en uw beoordelingsvermogen wanneer u dit onderzoek uitvoert. Veranderingen in het terrein, zoals de vochtigheidsgraad, kunnen snel van invloed zijn op de manier waarop de machine reageert op een helling.
- Spoor gevaren onderaan de helling op. Gebruik de machine niet in de buurt van steile hellingen, greppels, oevers, water of andere gevaren. De machine kan plotseling omslaan als een wiel over de rand komt of als de rand instort. Houd een veilige afstand (tweemaal de breedte van de machine) tussen de machine en landschapselementen die gevaarlijk kunnen zijn. Gebruik een loopmaaier of een handtrimmer om gras te maaien op deze plaatsen.
- Vermijd starten, stoppen of bochten maken op hellingen. Vermijd plotse veranderingen van snelheid of richting; verander traag en geleidelijk van richting.
- Gebruik een machine nooit in omstandigheden waarbij u twijfelt over tractie, sturen of stabiliteit. Denk eraan dat de machine tractie kan verliezen doordat u bergafwaarts, op nat gras of dwars op een helling maait. Als de aandrijfwielen tractie verliezen, kunnen ze gaan slippen en kunt u niet meer remmen of sturen. De machine kan schuiven, zelfs als de aandrijfwielen niet draaien.
- Verwijder of let op obstakels als sloten, gaten, geulen, hobbels, stenen of andere verborgen gevaren. In hoog gras zijn obstakels niet altijd zichtbaar. De machine kan omslaan op oneffenheden in het terrein.
- Wees extra voorzichtig wanneer u de machine gebruikt met accessoires of werktuigen zoals grasopvangsystemen. Deze kunnen de machine minder stabiel maken, waardoor u de controle over de machine kunt verliezen. Volg de instructies voor gebruik van contragewichten op.
- Laat het maaidek indien mogelijk neer op de grond wanneer u de machine op een helling gebruikt. Als u het maaidek omhoog brengt op hellingen, kan de machine onstabiel worden.

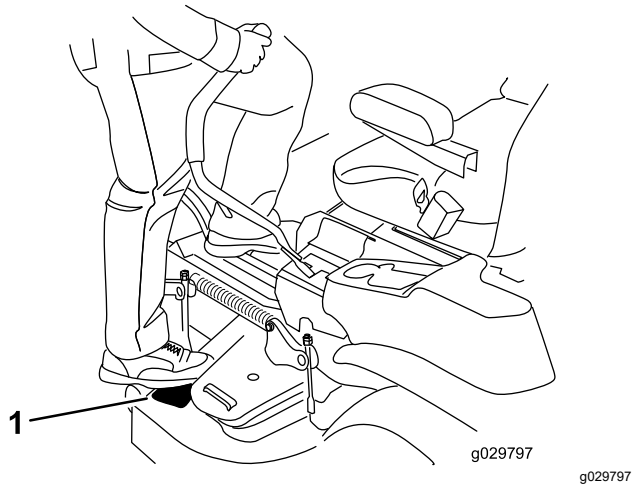


Figuur 15

1. Veilige zone – Gebruik de machine in deze zone op hellingen van minder dan 15° of vlakke gebieden.
2. Gevarenzone – Gebruik een loopmaaier en/of een handtrimmer op hellingen van meer dan 15° en in de buurt van steile hellingen of water.
3. Water
4. W = breedte van de machine
5. Houd een veilige afstand (tweemaal de breedte van de machine) tussen de machine en landschapselementen die gevaarlijk kunnen zijn.

Plaatsnemen in de bestuurderspositie

Gebruik het maaidek als opstapje om de bestuurderspositie te bereiken (Figuur 16).



g029797

Figuur 16

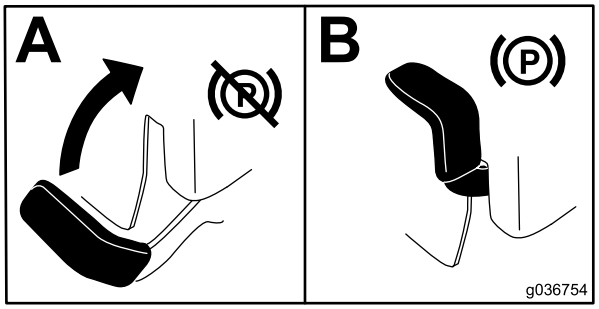
1. Stap hier.

Parkeerrem gebruiken

Stel de parkeerrem altijd in werking wanneer u de machine stopt of deze onbeheerd achterlaat.

De handrem inschakelen

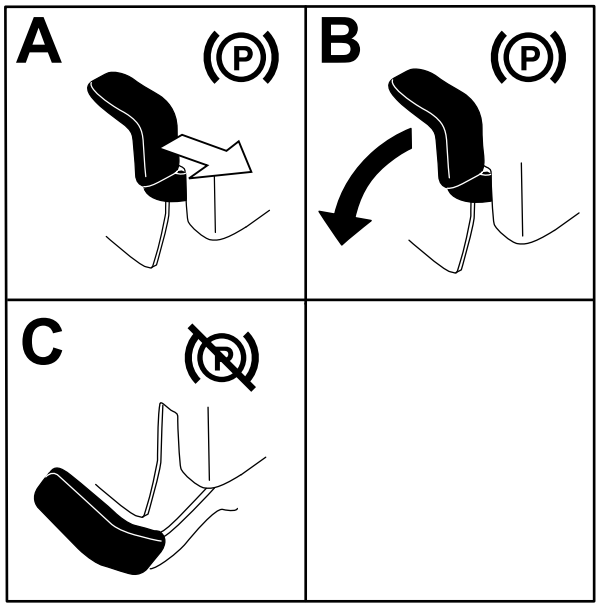
Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak.



g036754

Figuur 17

De handrem uitschakelen



g192635

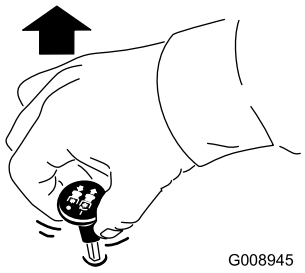
Figuur 18

De messchakelaar (aftakas) bedienen

De messchakelaar (aftakas) start en stopt de maaimessen en eventuele bekrachtigde werktuigen.

Messchakelaar (aftakas) inschakelen

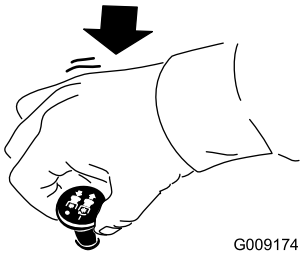
Opmerking: De messchakelaar (aftakas) inschakelen met half gas of minder zorgt voor overmatige slijtage aan de aandrijfriemen.



g008945

Figuur 19

Messchakelaar (aftakas) uitschakelen



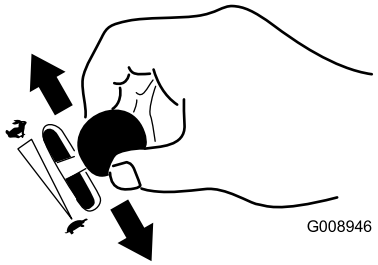
g009174

Figuur 20

De gashendel bedienen

De gashendel heeft twee standen: SNEL en LANGZAAM (Figuur 21).

Gebruik altijd de stand SNEL wanneer u de aftakas inschakelt.



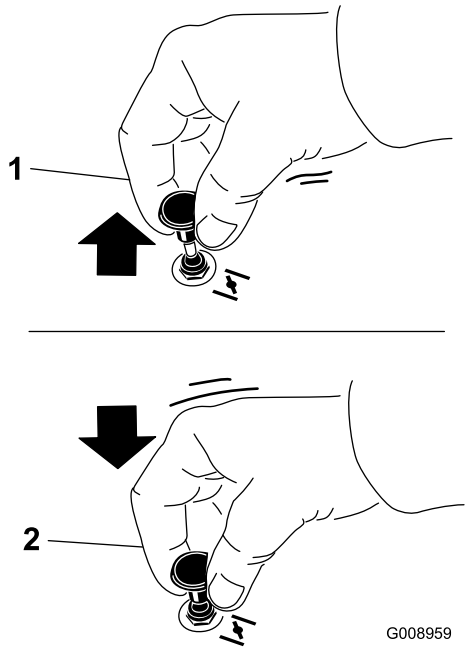
g008946

Figuur 21

De choke bedienen

Gebruik de choke om een koude motor te starten.

1. Trek de knop van de choke omhoog om deze in te schakelen voordat u de contactschakelaar inschakelt (Figuur 22).
2. Druk de knop van de choke omlaag om deze weer uit te schakelen nadat de motor is gestart (Figuur 22).



g008959

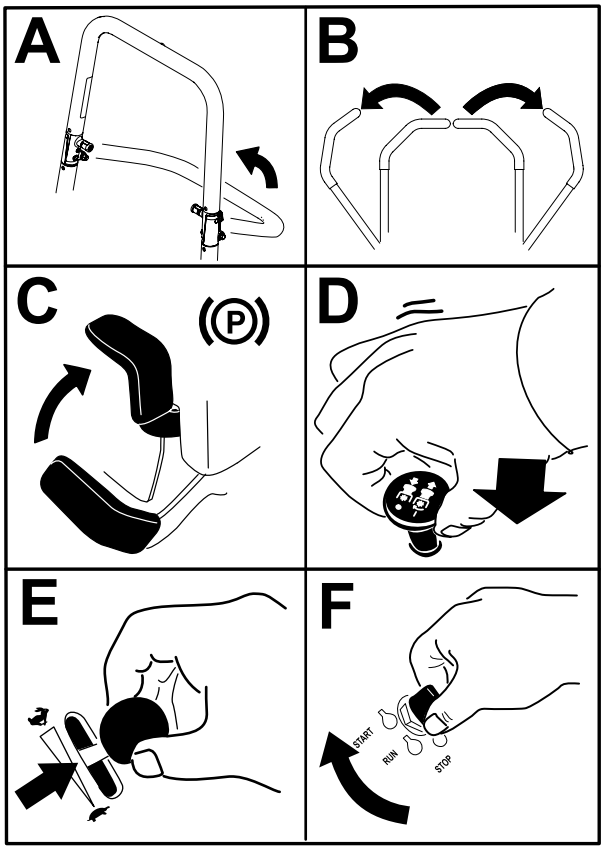
Figuur 22

1. AAN
2. UIT

Starten van de motor

Opmerking: Als de motor warm of heet is, hoeft u de choke niet te gebruiken.

Belangrijk: **Stel de startmotor telkens niet langer dan 5 seconden in werking. Als u de startmotor langer dan 5 seconden in werking stelt, kan deze worden beschadigd. Als de motor niet wil starten, moet u 10 seconden wachten voordat u de startmotor opnieuw in werking stelt.**



g227548

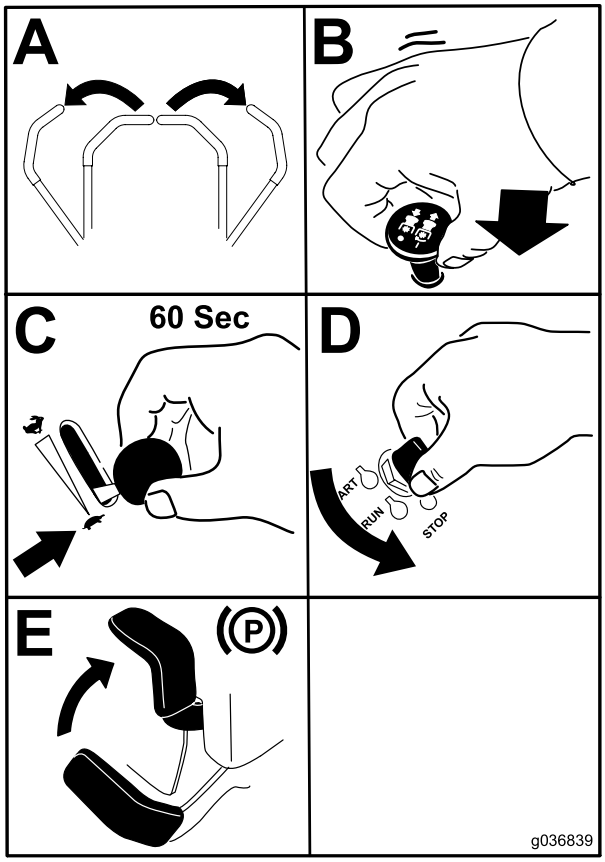
Figuur 23

De motor afzetten

⚠ VOORZICHTIG

Kinderen of omstanders kunnen letsel oplopen als zij de machine verplaatsen of proberen te bedienen terwijl deze onbeheerd staat.

Verwijder altijd het sleuteltje en stel de parkeerrem in werking wanneer u de machine onbeheerd achterlaat.

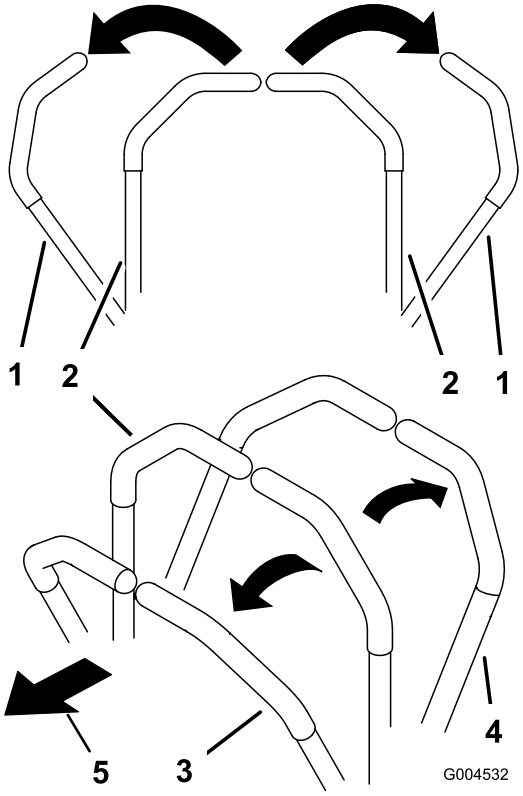


g036839

Figuur 24

Belangrijk: **Zorg ervoor dat de brandstofafsluitklep is gesloten voordat u de machine transporteert of stalt omdat er brandstof kan lekken uit de machine. Stel de parkeerrem in werking voordat u de machine transporteert. Zorg ervoor dat u het sleuteltje verwijdert omdat de kans bestaat dat de brandstofpomp in werking blijft waardoor de accu kan ontladen.**

De rijhendels gebruiken



c:\data\documentum\checkout\g004532

Figuur 25

1. Rijhendel – vergrendelde NEUTRAALSTAND
2. Centrale ontgrendelde stand
3. Vooruit
4. Achteruit
5. Voorkant van de machine

Met de machine rijden

De aandrijfwielen draaien onafhankelijk en worden aangedreven door hydraulische motoren op elke as. U kunt de wielen aan de ene zijde achteruit laten draaien en tegelijk die aan de andere zijde vooruit, waardoor de machine om zijn as draait in plaats van een bocht te maken. Zo is de machine veel wendbaarder, maar het kan wat tijd vergen eer u gewend bent aan de manier waarop de machine beweegt.

Met de gashendel regelt u de snelheid van de motor, oftewel het toerental (in omwentelingen per minuut). Zet de gashendel op SNEL om de beste prestaties te verkrijgen. Laat de motor tijdens het maaien altijd vol gas draaien.

⚠ WAARSCHUWING

De machine kan zeer snel ronddraaien. De bestuurder kan de controle over de machine verliezen. Dit kan leiden tot lichamelijk letsel en schade aan de machine.

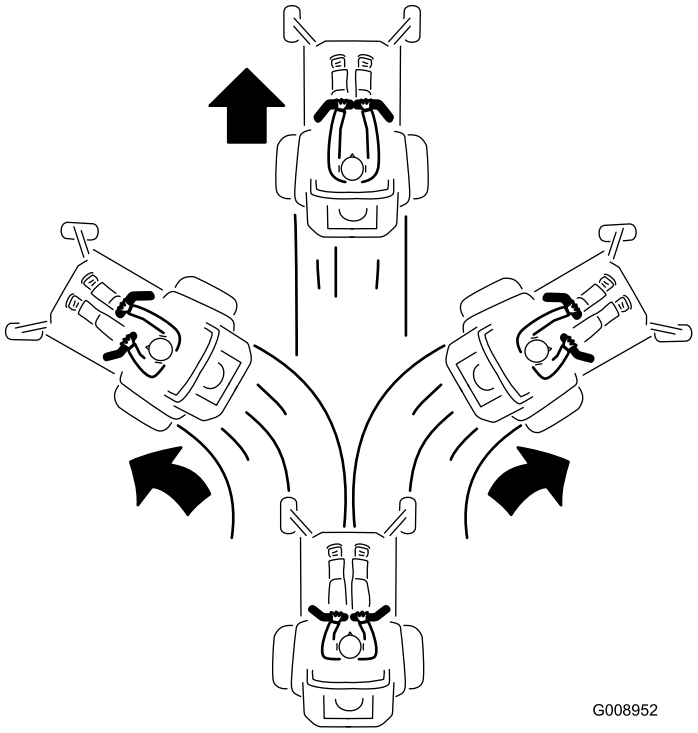
- **Wees voorzichtig als u een bocht maakt.**
- **Verminder de snelheid van de machine voordat u een scherpe bocht maakt.**

Vooruitrijden

Opmerking: De motor slaat af als u de tractiebediening beweegt terwijl de parkeerrem in werking is gesteld.

Om de machine te stoppen, duwt u de rijhendels naar de NEUTRAAL-stand.

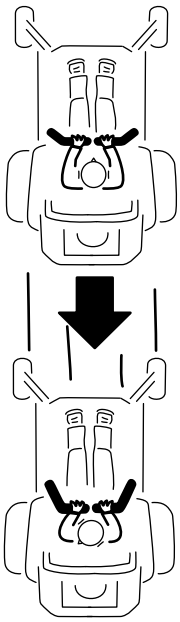
1. Schakel de parkeerrem uit; zie De handrem uitschakelen (bladz. 24).
2. Zet de hendels in de middelste, ontgrendelde stand.
3. Om vooruit te rijden, duwt u de rijhendels langzaam naar voren (Figuur 26).



Figuur 26

Achteruitrijden

1. Zet de hendels in de middelste, ontgrendelde stand.
2. Om achteruit te rijden, trekt u de rijhendels langzaam naar achteren (Figuur 27).



Figuur 27

Zijafvoer gebruiken

Het maaidek is uitgerust met een scharnierende grasgeleider, die het maaisel zijwaarts en omlaag naar het gazon afvoert.

⚠ GEVAAR

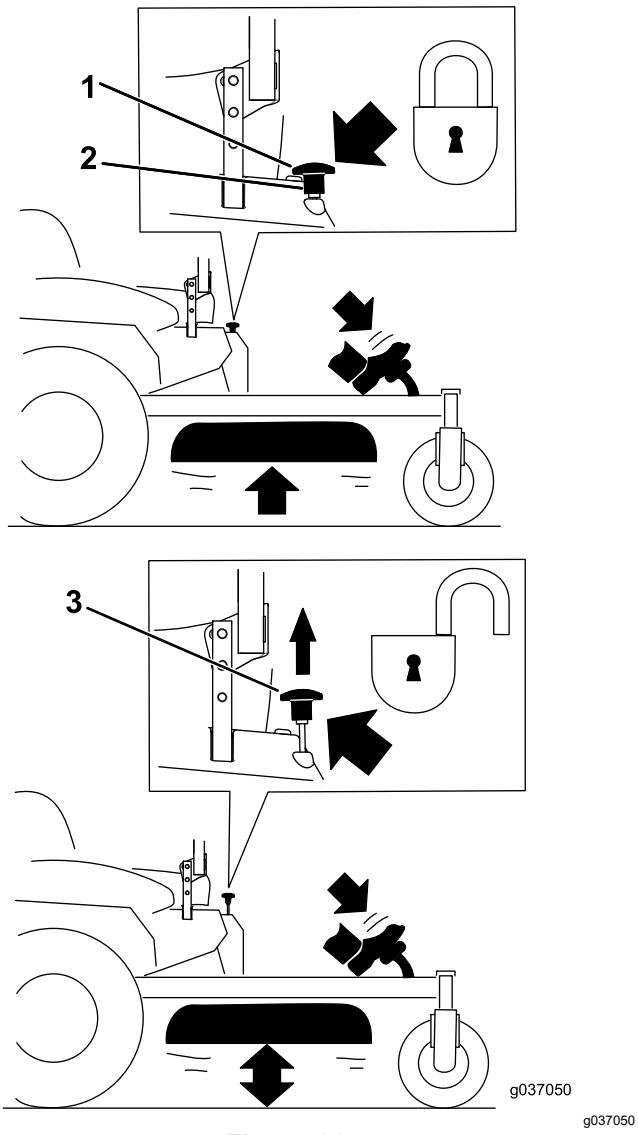
Als de grasgeleider, afsluiter van de afvoer of de grasvanger niet op de juiste plaats zijn gemonteerd, kunnen u of anderen in aanraking komen met het maaimes of uitgeworpen voorwerpen. Contact met het draaiende maaimes en uitgeworpen voorwerpen kan lichamelijk of dodelijk letsel veroorzaken.

- **Verwijder de grasgeleider nooit van het maaidek omdat hiermee het maaisel wordt afgevoerd naar het gazon. Een beschadigde grasgeleider moet direct worden vervangen.**
- **Steek nooit uw handen of voeten onder het maaidek.**
- **Probeer nooit het afvoersysteem of de maaimessen te reinigen zonder eerst de messchakelaar (aftakas) UIT te schakelen, het contactsleuteltje op UIT te draaien en het sleuteltje uit het contact te nemen.**
- **Controleer of de grasgeleider omlaag staat.**

De maaihoogte instellen

De transportvergrendeling gebruiken

De transportvergrendeling heeft 2 standen en wordt gebruikt in combinatie met het maaidekpedaal. Er is een VERGRENDELDE en een ONTGRENDELDE stand voor de transportstand van het maaidek (Figuur 28).



Figuur 28

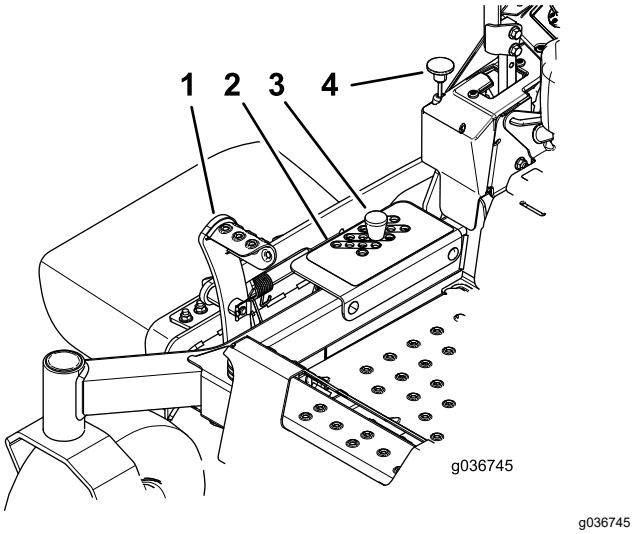
Standen transportvergrendeling

1. Knop van transportvergrendeling
2. VERGRENDELDE stand – Het maaidek is vergrendeld in de transportstand.
3. ONTGRENDELDE stand – Het maaidek is niet vergrendeld in de transportstand.

De pen voor de maaihoogte instellen

Stel de maaihoogte in van 38 tot 127 mm in stappen van 6 mm door de maaihoogtepen in verschillende openingen te plaatsen.

1. Zet de transportvergrendeling in de VERGRENDELDE stand.
2. Trap het maaidekpedaal in en breng het maaidek omhoog tot de TRANSPORTSTAND (dit is tevens de maaihoogtestand van 127 mm), zie Figuur 29.
3. Verwijder de pen uit de maaihoogtebeugel (Figuur 29).
4. Kies de opening in de maaihoogtebeugel die overeenkomt met de gewenste maaihoogtestand, en steek de pen daarin (Figuur 29).
5. Trap het maaidekpedaal in, trek de knop van de transportvergrendeling omhoog en laat het maaidek langzaam zakken.



Figuur 29

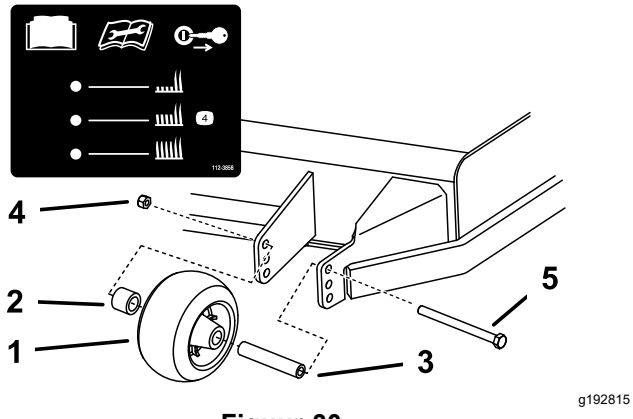
1. Maaidekpedaal
2. Maaihoogte-openingen
3. Pen voor de maaihoogte
4. Knop van transportvergrendeling

Antiscalpeerrollen afstellen

Als u de maaihoogte wijzigt, stel dan de hoogte van de antiscalpeerrollen in.

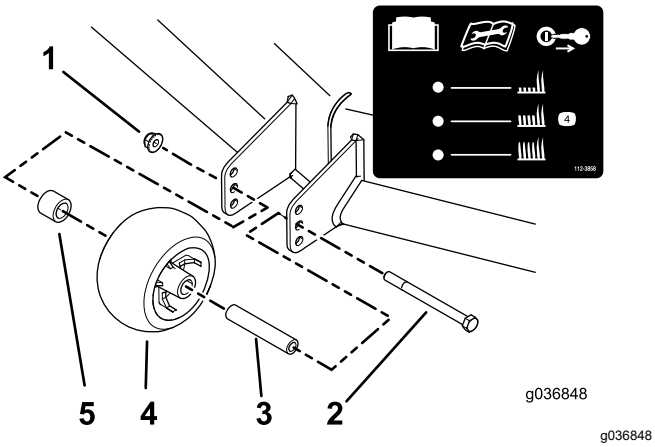
Opmerking: Stel de antiscalpeerrollen zo af dat ze de grond niet raken op normale, vlakke maaiterreinen.

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, schakel de aftakas uit en stel de parkeerrem in werking.
2. Zet de motor af, verwijder het contactsleuteltje en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurderspositie verlaat.
3. Stel de antiscalpeerrollen af zoals wordt getoond in Figuur 30.



Figuur 30

1. Antiscalpeerrol
2. Afstandsstuk
3. Lagerbus
4. Flensmoer
5. Bout



Figuur 31

1. Flensmoer
2. Bout
3. Lagerbus
4. Antiscalpeerrol
5. Afstandsstuk

Tips voor bediening en gebruik

Gebruik van de snel-stand van de gashendel

Voor een optimaal maairesultaat en een maximale luchtcirculatie moet u de gashendel op SNEL zetten. Om het gras goed te maaien is lucht nodig; zet de maaihoogte dus niet te laag en zorg ervoor dat het maaidek niet helemaal door ongemaaid gras is omgeven. Probeer altijd één zijkant van het maaidek vrij van ongemaaid gras te houden, zodat lucht in het maaidek kan worden gezogen.

Wanneer u een gazon voor de eerste keer maait

Laat het gras iets langer dan normaal om te voorkomen dat oneffenheden in het gras volledig worden weggemaaid. In het algemeen kan het best de voorheen gebruikte maaihoogte worden gekozen. Als u gras van meer dan 15 cm lang gaat maaien, kunt u het best in twee keer maaien om een goed maairesultaat te verkrijgen.

Eén derde van de lengte van het gras afmaaien

Aanbevolen wordt niet meer dan ongeveer één derde van de lengte van het gras af te maaien. Meer afmaaien wordt afgeraden, tenzij het gras dun is, of in de late herfst, wanneer het gras langzamer groeit.

Maairichting afwisselen

Maai afwisselend in verschillende richtingen, zodat het gras rechtop blijft staan. Dit zorgt ook voor een betere verspreiding van het maaisel, wat de vertering en bemesting ten goede komt.

Met de juiste regelmaat maaien

Het tempo waarmee het gras groeit, varieert per jaargetijde. Om dezelfde maaihoogte te behouden, moet u in het vroege voorjaar vaker maaien. Als de groeisnelheid in de zomer afneemt, maait u minder vaak. Als u langere tijd niet hebt kunnen maaien, maait u eerst op een hoge maaihoogte. Maai 2 dagen later op een lagere maaihoogte.

Een lagere maaisnelheid gebruiken

Om de maairesultaten te verbeteren, moet u in bepaalde omstandigheden bij een lagere rijsnelheid maaien.

Gras niet te kort afmaaien

Wanneer u op oneffenheden maait, moet u de maaihoogte hoger zetten om een golvend gazon te voorkomen.

De machine stoppen

Als u de machine tijdens het maaien moet stoppen, kan er een kluit maaisel op uw gazon achterblijven. Om dit te voorkomen kunt u naar een reeds gemaaid oppervlak gaan met de messen ingeschakeld, of u kunt het maaidek uitschakelen terwijl u vooruitgaat.

Onderkant van het maaidek schoonhouden

Verwijder na elk gebruik maaisel en vuil van de onderkant van het maaidek. Als zich gras en vuil in het maaidek ophopen, leidt dat uiteindelijk tot een onbevredigend maairesultaat.

Onderhoud van de maaimessen

Zorg gedurende het hele maaiseizoen voor een scherp maaimes. Een scherp mes snijdt het gras goed af zonder het te scheuren of te kwetsen. Door scheuren en kwetsen wordt het gras bruin aan de randen, waardoor het langzamer groeit en gevoeliger is voor ziekten. Controleer na elk gebruik of de maaimessen scherp zijn en of ze versleten of beschadigd zijn. Vijl regelmatig kerven en inkepingen weg en slijp de messen indien dit nodig is. Als een mes beschadigd of versleten is, moet u dit onmiddellijk vervangen door een origineel Toro mes.

Na gebruik

Veiligheid na het werk

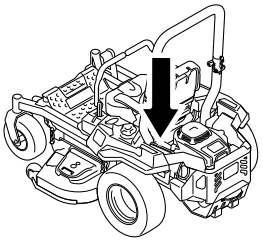
Algemene veiligheid

- Zet de motor af, verwijder het contactsleuteltje en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurdersposition verlaat. Laat de machine afkoelen voordat u deze afstelt, vult met brandstof, reinigt, stalt of er onderhoudswerkzaamheden aan verricht.
- Verwijder gras en vuil van de maai-eenheid, de geluiddemper, de aandrijvingen,de grasvanger en de motor om brand te voorkomen. Veeg gemorste olie en brandstof op.
- Sluit de brandstoftoevoer af en verwijder het sleuteltje voordat u de machine stalt of transporteert.

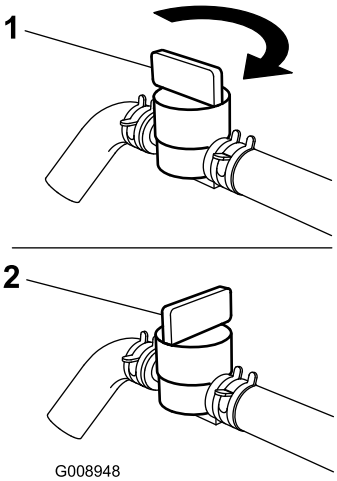
De brandstofafsluitklep gebruiken

Sluit de brandstofafsluitklep tijdens transport, onderhoud en opslag (Figuur 32).

Controleer of de brandstofafsluitklep geopend is als u de motor start.



g036849



g008948

Figuur 32

1. AAN
2. UIT

De vrijgavehendels van de aandrijfwielen gebruiken

⚠ WAARSCHUWING

Handen kunnen klem raken in de draaiende onderdelen onder het maaidek. Dit kan tot ernstig letsel leiden.

Zet de motor af, verwijder het sleuteltje en laat alle bewegende delen tot stilstand komen voordat u de vrijgaveventielen van de aandrijfwielen aanraakt.

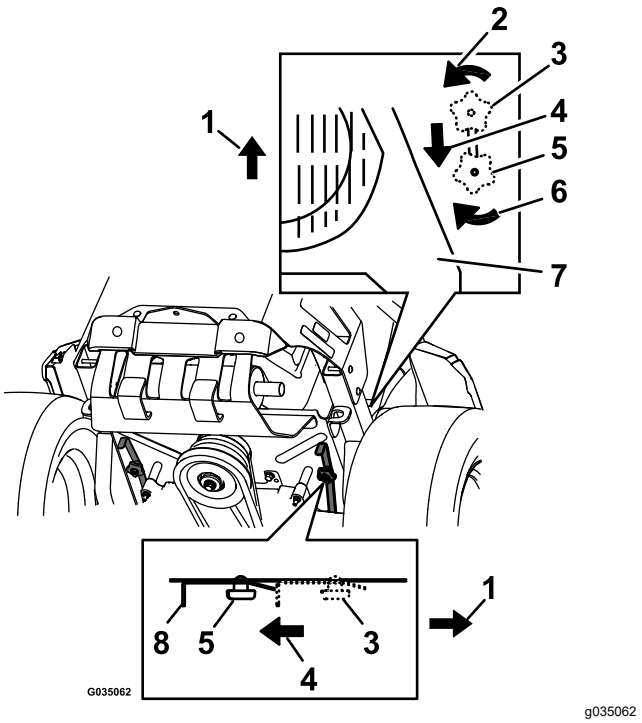
⚠ WAARSCHUWING

De aandrijfeenheden van de motor en de hydrauliek kunnen zeer heet worden. Een hete motor of hydraulische aandrijfeenheid aanraken kan ernstige brandwonden veroorzaken.

Laat de motor en de hydraulische aandrijfeenheden volledig afkoelen voordat u de vrijgaveventielen van de aandrijfwielen aanraakt.

De vrijgavehendels van de aandrijfwielen bevinden zich links en rechts onder het maaidek.

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, schakel de aftakas uit en stel de parkeerrem in werking.
2. Zet de motor af, verwijder het contactsleuteltje en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurderspositie verlaat.
3. Ga naar de omloophendels achter de stoel, beneden aan de linker- en rechterkant van het frame.
4. Om de machine te duwen, moet u beide omloophendels naar achteren brengen en vergrendelen (Figuur 33).
5. Zet de parkeerrem vrij voordat u de machine gaat duwen.



Figuur 33

1. Voorzijde van de machine
2. Draai de omloop-vrijgaveknop linksom om deze los te zetten.
3. Stand van hendel voor het gebruik van machine
4. Trek de hendel in deze richting om de machine te duwen.
5. Stand van hendel voor het duwen van machine
6. Draai de omloop-vrijgaveknop rechtsom om deze vast te zetten.
7. Motor
8. Vrijgavehendel

6. Om de machine in te schakelen, moet u de omloophendels naar de VOORSTE stand brengen en vergrendelen (Figuur 33).

De machine transporteren

Gebruik een aanhanger of vrachtwagen voor zwaar vervoer om de machine te transporteren. Gebruik altijd een oprijplaat over de volledige breedte. Zorg ervoor dat de aanhanger of vrachtwagen is voorzien van alle benodigde remmen, verlichting en aanduidingen die wettelijk vereist zijn. Lees aandachtig alle veiligheidsinstructies. Met behulp van deze informatie kunt u voorkomen dat omstanders of uzelf letsel oplopen. Raadpleeg de lokale vereisten inzake aanhangwagens en de bevestiging van machines.

⚠ WAARSCHUWING

Rijden op de weg zonder richtingaanwijzers, verlichting, reflectoren of een bord met de aanduiding 'Langzaam rijdend voertuig' is gevaarlijk en kan leiden tot ongelukken die lichamelijk letsel veroorzaken.

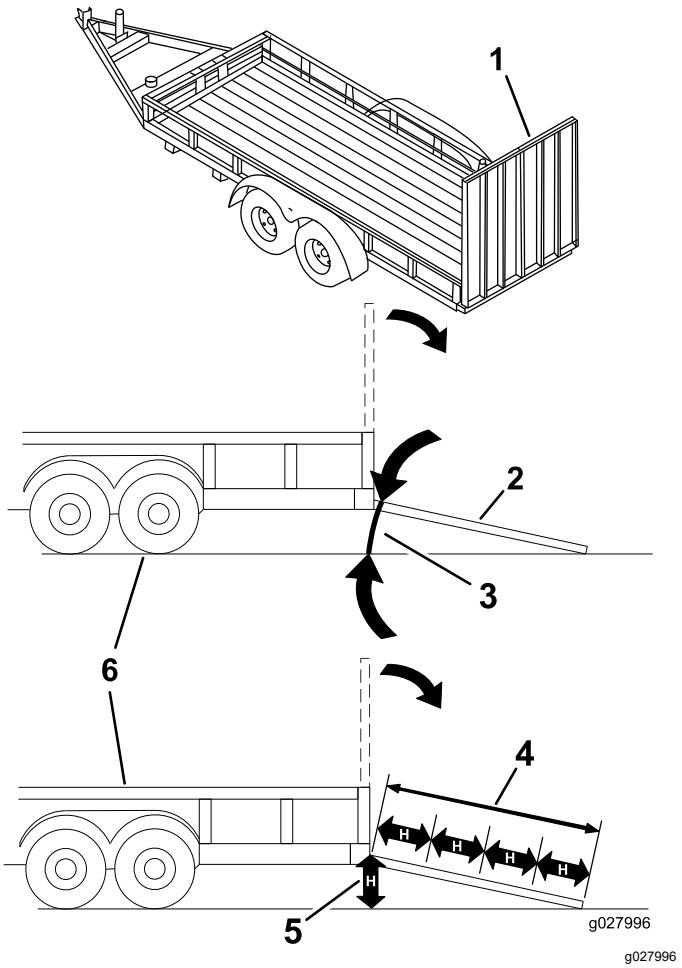
Rijd niet met de machine op de openbare weg.

Een aanhanger kiezen

⚠ WAARSCHUWING

Als een machine wordt geladen op een aanhanger of een vrachtwagen, wordt de kans vergroot dat de machine kantelt. Dit kan ernstig lichamelijk letsel of de dood veroorzaken (Figuur 34).

- **Gebruik één oprijplaat over de volledige breedte. Gebruik geen afzonderlijke oprijplaten voor elke kant van de machine.**
- **Zorg ervoor dat de hoek van de oprijplaat en de grond of van de oprijplaat en de aanhanger of vrachtwagen niet groter is dan 15 graden.**
- **Zorg ervoor dat de oprijplaat minstens 4 keer zo lang is als de afstand van de laadbak van de vrachtwagen of aanhanger tot de grond. Hierdoor is de hoek die de oprijplaat maakt niet groter dan 15 graden op een vlakke ondergrond.**



Figuur 34

1. Oprijplaat over volledige breedte in opslagstand.
2. Zijaanzicht van oprijplaat over volledige breedte in laadstand
3. Niet groter dan 15 graden
4. De hellingbaan is minstens 4 keer zo lang als de afstand van de aanhangwagen of de laadbak tot de grond
5. H = Afstand van de laadbak van de vrachtwagen of aanhanger tot de grond.
6. Aanhanger

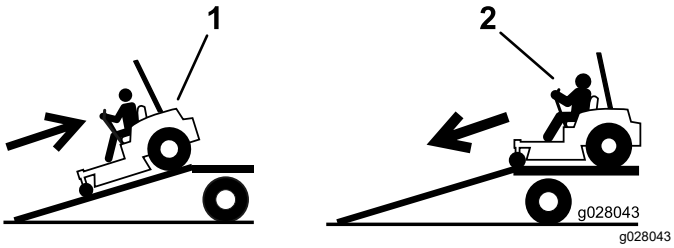
De machine laden

⚠ WAARSCHUWING

Als een machine wordt geladen op een aanhanger of een vrachtwagen, wordt de kans vergroot dat de machine kantelt. Dit kan ernstig lichamelijk letsel of de dood veroorzaken.

- **Ga zeer voorzichtig te werk als u een machine een hellingbaan op-/afrijdt.**
- **Rij de machine achteruit op de oprijplaat en rij er vooruit af.**
- **U mag niet abrupt versnellen of vertragen als u de machine een hellingbaan op- of afrijdt, omdat anders de machine kan kantelen of u de controle over de machine kunt verliezen.**

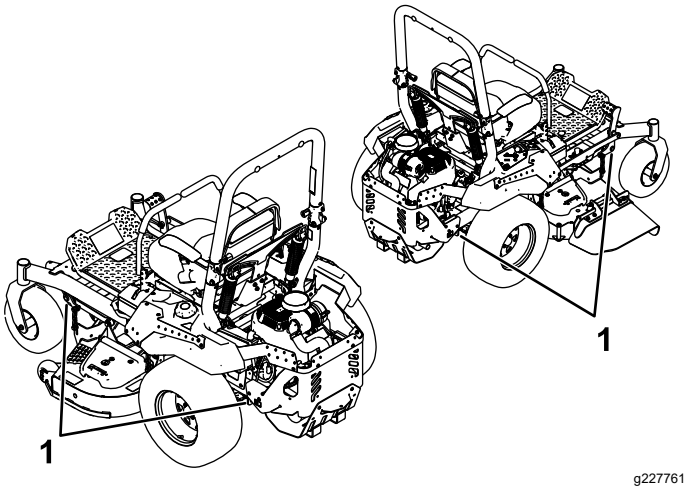
1. Als u een aanhanger gebruikt, bevestig deze dan aan het sleepvoertuig en sluit de veiligheidskettingen aan.
2. Sluit indien van toepassing de remmen en verlichting van de aanhanger aan.
3. Laat de oprijplaat zakken; zorg dat de hellingshoek van de oprijplaat ten opzichte van de grond niet groter is dan 15 graden (Figuur 34).
4. Rij de machine achteruit op de oprijplaat (Figuur 35).



Figuur 35

1. Rij de machine achteruit op de oprijplaat.
2. Rij de machine vooruit de oprijplaat af.

5. Zet de motor af, verwijder het sleuteltje en stel de parkeerrem in werking.
6. Zet de machine vast bij de voorste zwenkwielen en de achterbumper; gebruik hierbij spanbanden, kettingen, kabels of touwen (Figuur 36). Raadpleeg de lokale vereisten inzake de bevestiging van machines.



Figuur 36

1. Bindogen

De machine van de aanhanger rijden

1. Laat de oprijplaat zakken; zorg dat de hellingshoek van de oprijplaat ten opzichte van de grond niet groter is dan 15 graden (Figuur 34).
2. Rij de machine vooruit de oprijplaat af (Figuur 35).

Onderhoud

Veiligheid bij onderhoud

- Als u het sleuteltje in het contact laat, bestaat de kans dat iemand de motor per ongeluk start waardoor u en andere omstanders ernstig letsel kunnen oplopen. Verwijder het sleuteltje uit het contact voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert aan de machine.
- Doe het volgende voordat u de bestuurdersstoel verlaat:
  - Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak.
  - Schakel de aandrijvingen uit.
  - Stel de parkeerrem in werking.
  - Zet de motor af en verwijder het sleuteltje.
  - Laat de onderdelen van de machine afkoelen voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert.
- Laat personeel dat niet bekend is met de instructies, nooit onderhoudswerkzaamheden aan de machine uitvoeren.
- Houd uw handen en voeten uit de buurt van bewegende onderdelen of hete oppervlakken. Stel indien mogelijk de machine niet af terwijl de motor loopt.
- Haal voorzichtig de druk van onderdelen met opgeslagen energie.
- Controleer de werking van de parkeerrem regelmatig. Indien nodig moet u deze afstellen en een onderhoudsbeurt geven.
- Knoei nooit met de veiligheidsvoorzieningen. Controleer regelmatig of ze goed werken.
- Verwijder gras en vuil van de maai-eenheid, de geluiddemper, de aandrijvingen, de grasvanger en de motor om brand te voorkomen.
- Verwijder gemorste olie of brandstof en met brandstof doortrokken rommel.
- Vertrouw niet op een hydraulisch systeem of mechanische krik om de machine te ondersteunen; ondersteun de machine altijd met kriksteunen.
- Zorg ervoor dat alle onderdelen in goede staat verkeren en alle bevestigingselementen stevig vastzitten, in het bijzonder het bevestigingsmateriaal van de maaimessen. Vervang versleten of beschadigde stickers.
- Koppel de accu af voordat u reparaties aan de machine verricht. Maak eerst de minpool van de accu los en daarna de pluspool. Bevestig eerst de pluspool van de accu en daarna de minpool.
- Om veilige en optimale prestaties te verkrijgen, moet u ter vervanging alleen originele Toro onderdelen en accessoires gebruiken. Gebruik ter vervanging nooit onderdelen en accessoires van andere fabrikanten, omdat dit gevaarlijk kan zijn. Dit kan ertoe leiden dat de garantie op het product komt te vervallen.

Aanbevolen onderhoudsschema

Onderhoudsinterval	Onderhoudsprocedure
Na de eerste 75 uren	• Filters en vloeistof van het hydraulische systeem vervangen.
Bij elk gebruik of dagelijks	• Controleer het veiligheidssysteem (interlock). • Voor Kawasaki motoren – controleer het motoroliepeil. • Luchtinlaatrooster reinigen. • Reinig het motorscherm en de omgeving van de motor. • Reinig het gebied rond het uitlaatsysteem van de motor. • Controleer de veiligheidsgordel • De knoppen van de rolbeugel controleren. • Het peil van de hydraulische vloeistof in de expansietank controleren. • Controleer de maaimessen. • Het maaidek reinigen.
Om de 25 bedrijfsuren	• Smeer de assen van de voorste zwenkwielen. (dit moet vaker gebeuren als de machine wordt gebruikt in stoffige of vuile omstandigheden).
Om de 50 bedrijfsuren	• Smeer het draaipunt van de spanpoelie van de pomp met vet. • Controleer de vonkenvanger (indien aanwezig). • De bandenspanning controleren. Uitsluitend voor machines met luchtbanden. • Alle riemen op slijtage en scheurtjes controleren.
Om de 100 bedrijfsuren	• Voor Kawasaki motoren – ververs de motorolie (dit moet vaker gebeuren als de machine wordt gebruikt in stoffige of vuile omstandigheden). • Voor Kawasaki motoren – de bougie vervangen, reinigen en afstellen.

Onderhoudsinterval	Onderhoudsprocedure
Om de 200 bedrijfsuren	• Voor Kawasaki motoren — Het motoroliefilter vervangen (dit moet vaker gebeuren als de machine wordt gebruikt in stoffige of vuile omstandigheden).
Om de 250 bedrijfsuren	• Voor Kawasaki motoren – vervang het primaire luchtfilter (dit moet vaker gebeuren als de machine wordt gebruikt in stoffige of vuile omstandigheden). • Voor Kawasaki motoren – controleer het veiligheidsfilter (dit moet vaker gebeuren als de machine wordt gebruikt in stoffige of vuile omstandigheden). • Na de eerste vervangbeurt – vervang de filters en vloeistof van het hydraulische systeem wanneer u Mobil 1 15W50 vloeistof gebruikt. (Vaker vervangen als de machine wordt gebruikt in stoffige of vuile omstandigheden)
Om de 500 bedrijfsuren	• Voor Kawasaki motoren – vervang het veiligheidsfilter (dit moet vaker gebeuren als de machine wordt gebruikt in stoffige of vuile omstandigheden). • Het emissie-luchtinlaatfilter vervangen. • Brandstoffilter vervangen (vaker in stoffige, vuile omstandigheden). • Controleer de afstelling van de parkeerrem. • Na de eerste vervangbeurt – vervang de filters en de vloeistof van het hydraulische systeem als u Toro® HYPR-OIL™ 500 vloeistof gebruikt. (Vaker vervangen als de machine wordt gebruikt in stoffige of vuile omstandigheden)
Maandelijks	• Controleer of de accu opgeladen is.
Jaarlijks of vóór stalling	• Werk beschadigde oppervlakken bij. • Controleer alle bovenstaande onderhoudsprocedures voordat u de machine opslaat.

Belangrijk: **Raadpleeg de Gebruikershandleiding van de motor voor verdere onderhoudsprocedures.**

⚠ VOORZICHTIG

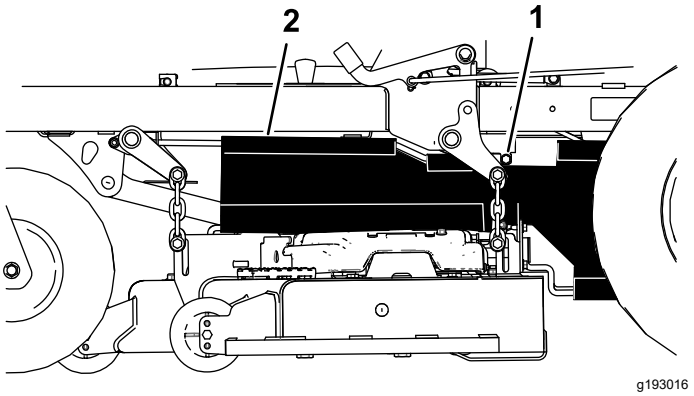
Als u het sleuteltje in het contact laat, bestaat de kans dat iemand de motor per ongeluk start waardoor u en andere omstanders ernstig letsel kunnen oplopen.

Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact voordat u onderhoud uitvoert.

Procedures voorafgaande aan onderhoud

De afdekking van het maaidek losmaken

Zet de bovenste bout van de afdekking los om de afdekking van het maaidek los te maken en toegang te krijgen tot de bovenkant van het maaidek (Figuur 37). Draai na de onderhoudswerkzaamheden de bout vast om de afdekking opnieuw te monteren.

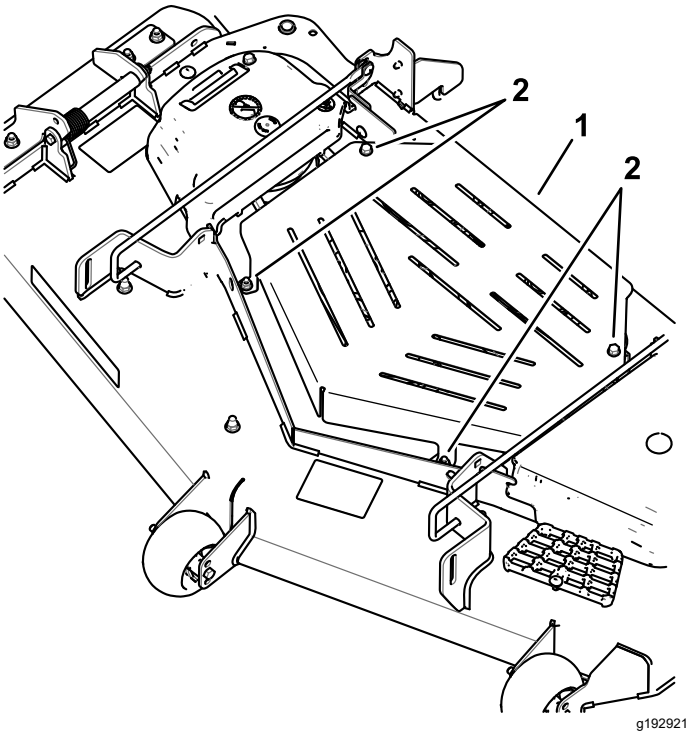


Figuur 37

1. Bout
2. Afdekking

Het plaatmetaalscherm verwijderen

Zet de 2 voorste bouten los en verwijder het plaatmetaalscherm om bij de maaierriemen en de spilassen te komen (Figuur 38). Bevestig na de onderhoudswerkzaamheden het plaatmetaalscherm weer terug en draai de bouten weer vast.



Figuur 38

1. Plaatmetaalscherm
2. Bout

Smering

De machine smeren

Onderhoudsinterval: Om de 25 bedrijfsuren—Smeer de assen van de voorste zwenkwielen. (dit moet vaker gebeuren als de machine wordt gebruikt in stoffige of vuile omstandigheden).

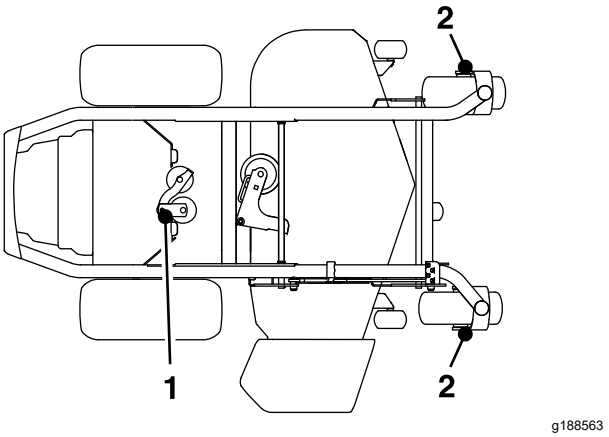
Om de 50 bedrijfsuren—Smeer het draaipunt van de spanpoelie van de pomp met vet.

Smeer de machine vaker als ze wordt gebruikt in stoffige of vuile omstandigheden.

Type vet: nr. 2 vet op lithium- of molybdeenbasis

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, schakel de messchakelaar uit en stel de parkeerrem in werking; zie Parkeerrem gebruiken (bladz. 23).
2. Zet de motor af, verwijder het contactsleuteltje en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurdersposities verlaat.
3. Reinig de smeernippels met een doek.

   Opmerking: Verwijder indien nodig verf van de voorkant van de fitting(s).
4. Smeer 1 of 2 pompslagen vet in het draaipunt van de spanpoelie van de pomp (Figuur 39).
5. Smeer de assen van de voorste zwenkwielen (Figuur 39).



Figuur 39

1. Draaipunt van spanpoelie van pomp
2. As van zwenkwiel

6. Veeg overtollig vet weg.

Onderhoud motor

Veiligheid van de motor

- Houd uw kleding, gezicht, handen, voeten en andere lichaamsdelen uit de buurt van de geluiddemper en andere hete oppervlakken. Laat de onderdelen van de motor afkoelen voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert.
- Verander de snelheid van de toerenregelaar niet en laat de motor het maximale toerental niet overschrijden.

Onderhoud van het luchtfilter

Onderhoudsinterval: Om de 250 bedrijfsuren—Voor Kawasaki motoren – vervang het primaire luchtfilter (dit moet vaker gebeuren als de machine wordt gebruikt in stoffige of vuile omstandigheden).

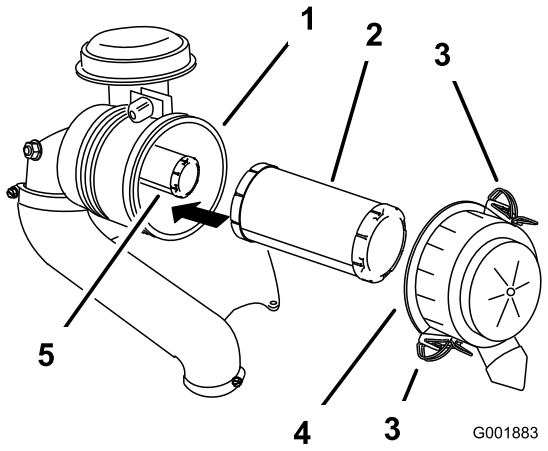
Om de 250 bedrijfsuren—Voor Kawasaki motoren – controleer het veiligheidsfilter (dit moet vaker gebeuren als de machine wordt gebruikt in stoffige of vuile omstandigheden).

Om de 500 bedrijfsuren—Voor Kawasaki motoren – vervang het veiligheidsfilter (dit moet vaker gebeuren als de machine wordt gebruikt in stoffige of vuile omstandigheden).

Opmerking: Het luchtfilter moet vaker een onderhoudsbeurt krijgen als de machine wordt gebruikt in buitengewoon vuile of stoffige omstandigheden.

Filters verwijderen

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, schakel de aftakas uit en stel de parkeerrem in werking.
2. Zet de motor af, verwijder het contactsleuteltje en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurderspositie verlaat.
3. Maak de sluitingen op het luchtfilter los en trek het luchtfilterdeksel van de luchtfilterbehuizing (Figuur 40).



g001883

Figuur 40

1. Luchtfilterbehuizing
2. Voorfilter
3. Vergrendeling
4. Luchtfilterdeksel
5. Veiligheidsfilter

4. Reinig de binnenkant van het luchtfilterdeksel met perslucht.
5. Schuif het voorfilter voorzichtig uit de luchtfilterbehuizing (Figuur 40).

   Opmerking: Zorg ervoor dat u niet met het filter tegen de zijkant van de luchtfilterbehuizing stoot.
6. Verwijder het veiligheidsfilter uitsluitend als u dit gaat vervangen.

De filters controleren

1. Controleer het veiligheidsfilter. Als het vuil is, vervangt u het veiligheids- en het voorfilter.

   Belangrijk: **Probeer het veiligheidsfilter niet te reinigen. Als het veiligheidsfilter vuil is, betekent dit dat het voorfilter is beschadigd.**
2. Inspecteer het filterelement op beschadiging door een felle lichtbron op de buitenkant van het filter te richten en er doorheen te kijken. Als het voorfilter vuil, verbogen of beschadigd is, moet u het vervangen.

   Opmerking: Gaten in het filter zijn herkenbaar als lichte plekken. U mag het voorfilter niet reinigen.

Filters monteren

Belangrijk: **U mag de motor nooit laten lopen zonder dat beide luchtfilters en het deksel zijn gemonteerd om beschadiging van de motor te voorkomen.**

1. Als u nieuwe filters plaatst, moet u elk filter controleren op transportschade.

Opmerking: Een beschadigd filter mag niet worden gebruikt.

2. Als u het binnenste filter vervangt, schuif het dan voorzichtig in de filterbehuizing (Figuur 40).
3. Schuif het voorfilter op het veiligheidsfilter (Figuur 40).

   Opmerking: Zorg ervoor dat het voorfilter volledig op zijn plaats zit door op de buitenrand te duwen tijdens de montage.

   Belangrijk: **Druk niet op het zachte midden van het filter.**
4. Plaats het luchtfilterdeksel en maak de sluitingen vast (Figuur 40).

Motorolie verversen

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

Om de 100 bedrijfsuren (dit moet vaker gebeuren als de machine wordt gebruikt in stoffige of vuile omstandigheden).

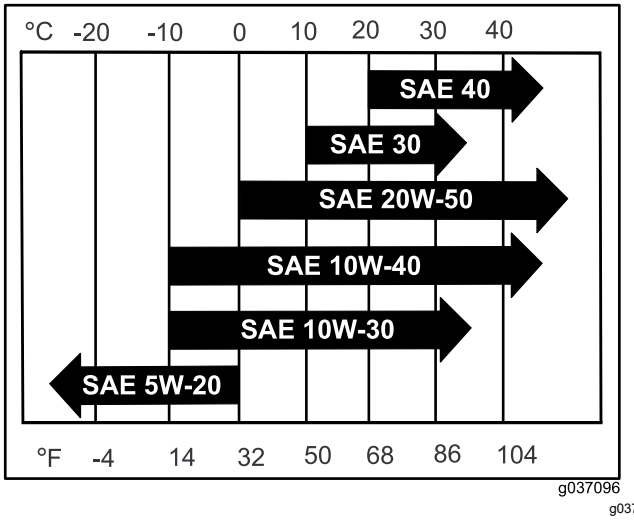
Om de 200 bedrijfsuren—Voor Kawasaki motoren — Het motoroliefilter vervangen (dit moet vaker gebeuren als de machine wordt gebruikt in stoffige of vuile omstandigheden).

Motorolietype

Type olie: Reinigingsolie (API onderhoudsclassificatie SF, SG, SH, SJ of SL)

Carterinhoud: 1,8 liter zonder het oliefilter; 2,1 liter met het oliefilter

Viscositeit: zie onderstaande tabel.



Figuur 41

Opmerking: Hoewel 10W-40 motorolie aanbevolen is voor de meeste omstandigheden, moet u misschien de olieviscositeit veranderen om aan te pasen aan de atmosferische omstandigheden. 20W-50 motorolie gebruiken in hogere omgevingstemperaturen kan het olieverbruik verminderen.

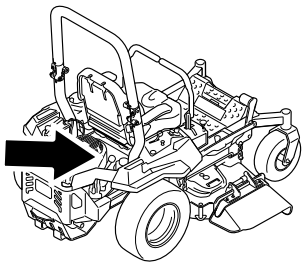
Het motoroliepeil controleren

Opmerking: Controleer het oliepeil als de motor koud is.

Belangrijk: **Als er te veel of te weinig olie zit in het carter van de motor en u laat de motor toch draaien, kunt u deze beschadigen.**

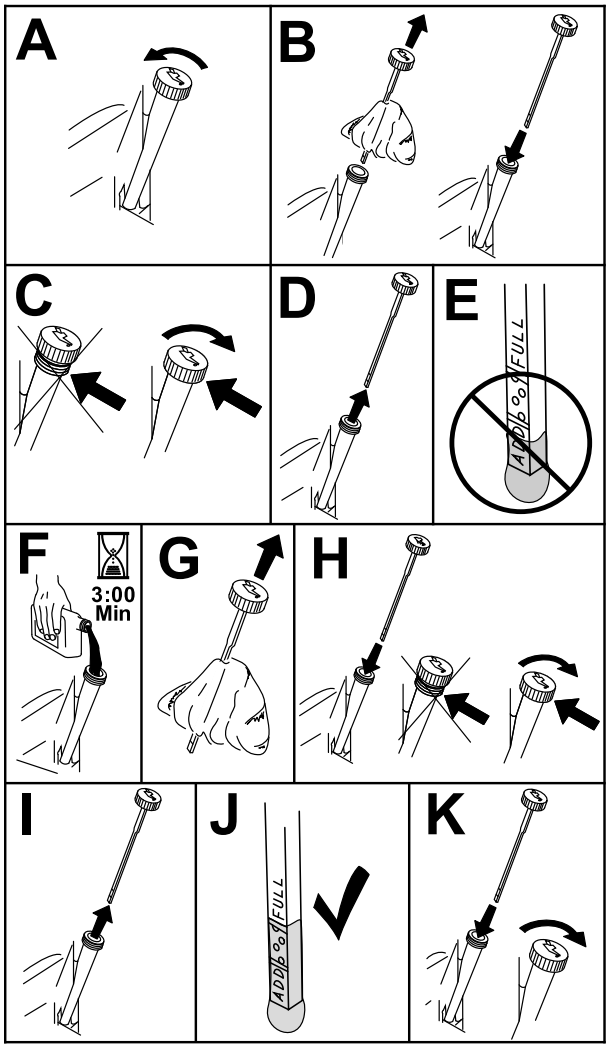
1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, schakel de aftakas uit en stel de parkeerrem in werking.
2. Zet de motor af, verwijder het contactsleuteltje en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurderspositie verlaat.

   Opmerking: Zorg dat de motor uitgeschakeld is zodat de olie tijd heeft gekregen om weg te lopen naar de opvangbak.
3. Om te voorkomen dat er vuil, maaisel, enz. in de motor terechtkomt, moet u de omgeving van de vuldop/peilstok reinigen voordat u deze verwijdert (Figuur 42).



g036856

g036856



g311705

Figuur 42

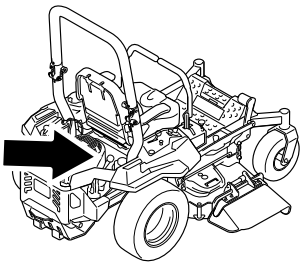
Motorolie verversen

Opmerking: Geef de afgewerkte olie af bij een inzamelcentrum.

1. Start de motor en laat deze vijf minuten lopen.

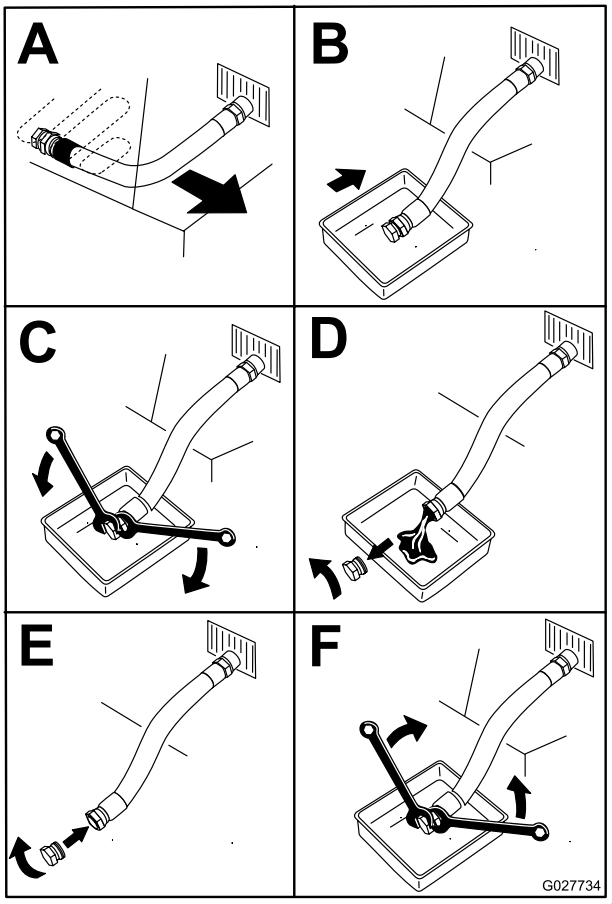
   Opmerking: Warme olie kan beter afgetapt worden.

2. Parkeer de machine zo dat de aftapkant iets lager staat dan de andere kant zodat alle olie kan weglopen.
3. Schakel de messchakelaar (aftakas) uit en stel de parkeerrem in werking.
4. Zet de motor af, verwijder het contactsleuteltje en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurderspositie verlaat.
5. Laat de olie uit de motor lopen (Figuur 43).



g036856

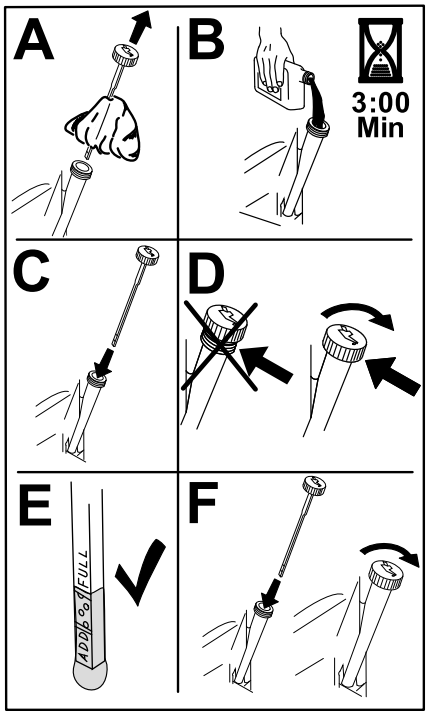
g036856



g027734

Figuur 43

6. Giet langzaam ongeveer 80% van de gespecificeerde olie in de vulbuis en voeg langzaam de rest van de olie toe tot het peil de markering Vol bereikt (Figuur 44).



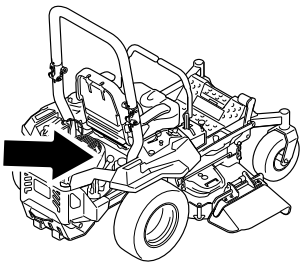
g235264

Figuur 44

7. Start de motor en rijd naar een vlak gebied.
8. Controleer het oliepeil opnieuw.

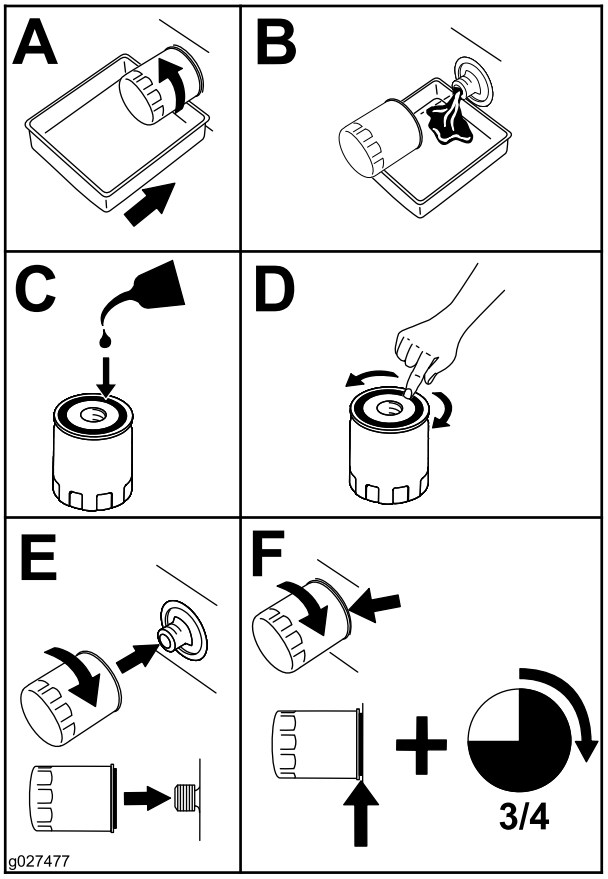
Motoroliefilter vervangen

1. Laat de olie uit de motor lopen; raadpleeg Motorolie verversen (bladz. 39).
2. Vervang het motoroliefilter (Figuur 45).



g036856

g036856



g027477

g027477

Figuur 45

Opmerking: Controleer of de pakking van het oliefilter contact maakt met de motor en draai het oliefilter nog ¾ slag extra vast.

3. Vul het carter met het juiste type nieuwe olie; zie Motorolietype (bladz. 38).

Onderhoud van de bougie(s)

Onderhoudsinterval: Om de 100 bedrijfsuren

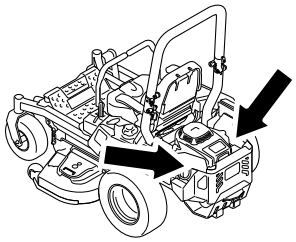
Controleer of de elektrodenafstand tussen de centrale elektrode- en de massa-elektrode correct is voordat u de bougie monteert. Gebruik een bougiesleutel voor het (de)monteren van de bougie en een voelermaat om de elektrodenafstand te meten en af te stellen. Monteer een nieuwe bougie indien dit nodig is.

Type bougie: NGK® BPR4ES of gelijkwaardig

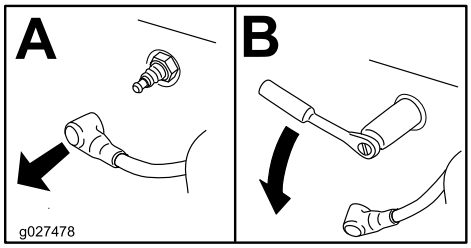
Elektrodenafstand: 0,75 mm

Bougie verwijderen

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, schakel de aftakas uit en stel de parkeerrem in werking.
2. Zet de motor af, verwijder het contactsleuteltje en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurderspositie verlaat.
3. Maak de omgeving van de onderkant van de bougie schoon om te voorkomen dat er vuil en rommel in de motor terechtkomt.
4. Zoek en verwijder de bougie(s) zoals wordt getoond in Figuur 46.



g036857



g027478

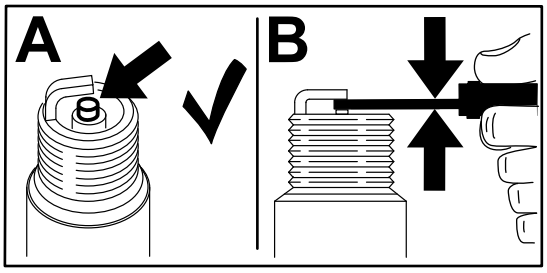
Figuur 46

De bougie(s) controleren

Belangrijk: **Maak de bougie(s) niet schoon. Verwijder een bougie altijd als deze: een zwarte laag heeft, als de elektroden versleten zijn, als er een vettige laag op ligt of als de bougie scheuren vertoont.**

Als de isolator lichtbruin of grijs is, werkt de motor naar behoren. Een zwarte laag op de isolator duidt meestal op een vuil luchtfilter.

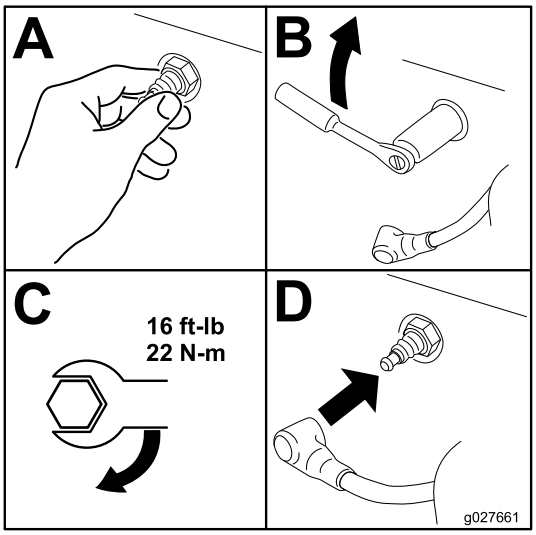
Stel de afstand in op 0,75 mm.



g206628

Figuur 47

Bougie(s) monteren.



g027661

Figuur 48

Het koelsysteem reinigen

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, schakel de aftakas uit en stel de parkeerrem in werking.
2. Zet de motor af, verwijder het contactsleuteltje en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurderspositie verlaat.
3. Verwijder het luchtfilter van de motor.
4. Verwijder het motorscherm.
5. Om te voorkomen dat vuil in de luchtinlaat komt, plaats de luchtfilter op de filterbasis.
6. Verwijder vuil en gras van de onderdelen.
7. Verwijder de luchtfilter en plaats het motorscherm.
8. De luchtfilter monteren.

Het motorscherm reinigen

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

Bij elk gebruik of dagelijks

Verwijder voor elk gebruik eventuele grasresten, vuil of andere verontreiniging van het motorscherm, de uitlaat van de motor en de omgeving van de motor. Dit draagt bij tot een adequate koeling en een correct motortoerental en verkleint de kans dat de motor oververhit raakt en mechanische schade oploopt.

Vonkenvanger controleren

Voor machines met een vonkenvanger

Onderhoudsinterval: Om de 50 bedrijfsuren

⚠ WAARSCHUWING

Hete onderdelen van het uitlaatsysteem kunnen brandstofdampen ontsteken, zelfs nadat u de motor hebt afgezet. Hete deeltjes die tijdens het gebruik van de motor uit de uitlaat komen, kunnen ontvlambaar materiaal ontsteken, waardoor lichamelijk letsel of materiële schade kan ontstaan.

Vul geen brandstof bij en laat de motor niet lopen totdat de vonkenvanger is geplaatst.

1. Parkeer de maaimachine op een horizontaal oppervlak, schakel de aftakas uit en stel de parkeerrem in werking.
2. Zet de motor af, verwijder het contactsleuteltje en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurderspositie verlaat.
3. Wacht tot de geluiddemper is afgekoeld.
4. Als u scheuren ziet in het scherm of in de lassen moet u de vonkenvanger vervangen.
5. Als het scherm verstopt raakt, verwijder dan de vonkenvanger en schud de deeltjes eruit. Reinig het scherm met een staalborstel (laat het scherm indien nodig weken in oplosmiddel).
6. Plaats de vonkenvanger terug op de uitlaat.

Het emissie-luchtinlaatfilter vervangen

Onderhoudsinterval: Om de 500 bedrijfsuren

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, schakel de aftakas uit en stel de parkeerrem in werking.
2. Zet de motor af, verwijder het contactsleuteltje en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurderspositie verlaat.
3. Verwijder het filter van de ontluchtingsslang.
4. Breng een nieuw filter aan in het uiteinde van de ontluchtingsslang.

Onderhoud brandstofsysteem

⚠ GEVAAR

In bepaalde omstandigheden is brandstof uiterst ontvlambaar en zeer explosief. Brand of explosie van brandstof kan brandwonden bij u of anderen en materiële schade veroorzaken.

Zie Brandstofveiligheid (bladz. 15) voor een volledige lijst van voorzorgsmaatregelen met betrekking tot brandstof.

Brandstoffilter vervangen

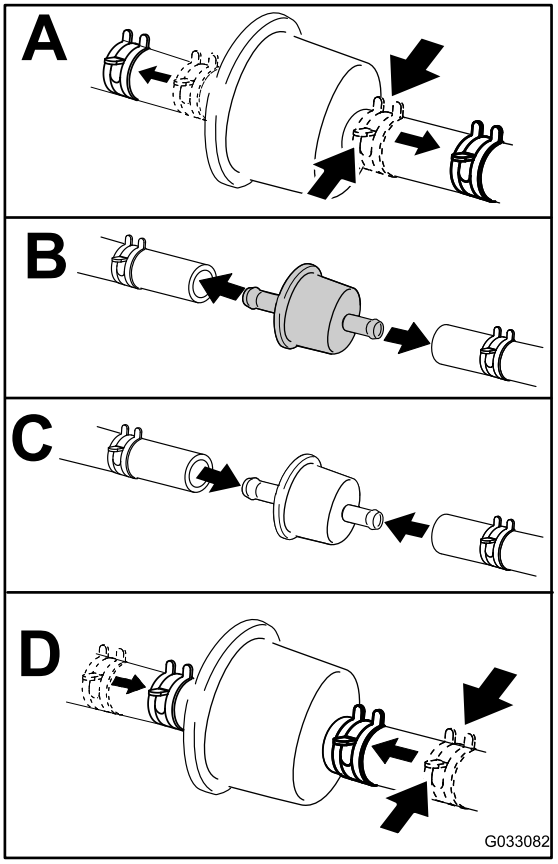
Onderhoudsinterval: Om de 500 bedrijfsuren/Jaarlijks (houd hierbij de kortste periode aan) (vaker in stoffige, vuile omstandigheden).

Belangrijk: **Plaats de brandstofleidingen en bevestig ze met plastic kabelbinders. Volg hierbij de fabrieksmontage om ervoor te zorgen dat de brandstofleiding geen contact kan maken met onderdelen die deze mogelijk kunnen beschadigen.**

Het brandstoffilter bevindt zich bij de motor, links vooraan aan de motor.

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, schakel de aftakas uit en stel de parkeerrem in werking.
2. Zet de motor af, verwijder het contactsleuteltje en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurderspositie verlaat.
3. Laat de motor afkoelen.
4. Sluit de brandstofafsluitklep onder de stoel.
5. Brandstoffilter vervangen (Figuur 49).

   Opmerking: Zorg ervoor dat de markeringen op het filter de richting van de brandstofstroom volgen.



g033082

Figuur 49

6. Open de brandstofafsluitklep.

Onderhoud van de brandstoftank

Probeer de brandstoftank niet zelf af te tappen. Laat een erkende servicedealer de brandstoftank aftappen en onderdelen van het brandstofsysteem een onderhoudsbeurt geven.

Onderhoud elektrisch systeem

Veiligheid van het elektrisch systeem

- Koppel de accu af voordat u reparaties aan de machine verricht. Maak eerst de minpool van de accu los en daarna de pluspool. Bevestig eerst de pluspool van de accu en daarna de minpool.
- Laad de accu op in een open, goed geventileerde ruimte, uit de buurt van vonken en open vuur. Haal de oplader uit het stopcontact voordat u de accu aan- of loskoppelt. Draag beschermende kleding en gebruik geïsoleerd gereedschap.

Onderhoud van de accu

Onderhoudsinterval: Maandelijks

Accu verwijderen

⚠ WAARSCHUWING

Accupolen of metalen gereedschappen kunnen kortsluiting maken met metalen onderdelen van de machine, waardoor vonken kunnen ontstaan. Hierdoor kunnen accugassen tot ontploffing komen en lichamelijk letsel veroorzaken.

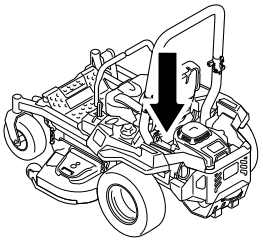
- **Zorg ervoor dat bij het verwijderen of installeren van de accu de accupolen niet in aanraking komen met metalen onderdelen van de machine.**
- **Voorkom dat metalen gereedschappen kortsluiting veroorzaken tussen de accupolen en metalen onderdelen van de machine.**

⚠ WAARSCHUWING

De accukabels onjuist afkoppelen kan schade aan de machine en de kabels tot gevolg hebben en vonken veroorzaken. Hierdoor kunnen accugassen tot ontploffing komen en lichamelijk letsel veroorzaken.

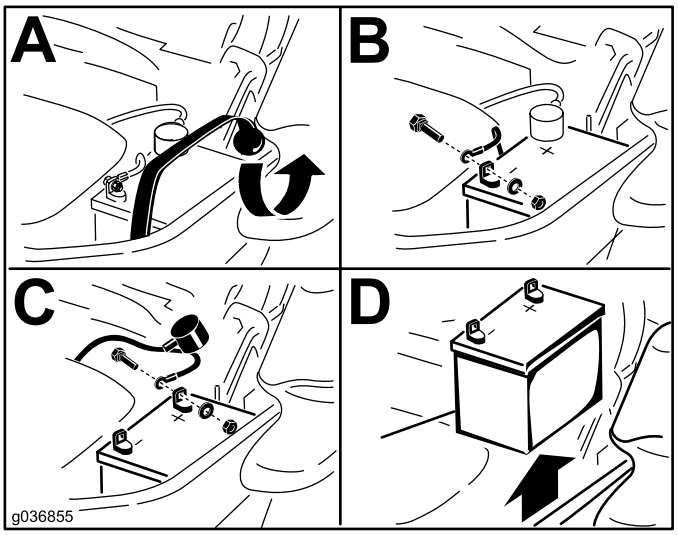
- **Maak altijd de minkabel (zwart) van de accu los voordat u de pluskabel (rood) losmaakt.**
- **Sluit altijd de pluskabel (rood) van de accu aan voordat u de minkabel (zwart) aansluit.**

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, schakel de aftakas uit en stel de parkeerrem in werking.
2. Zet de motor af, verwijder het contactsleuteltje en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurdersposition verlaat.
3. Verwijder de accu zoals getoond in Figuur 50.



g036853

g036853



g036855

Figuur 50

Accu opladen

⚠ WAARSCHUWING

Bij het opladen produceert de accu gassen die tot ontploffing kunnen komen.

Rook nooit in de buurt van de accu en zorg ervoor dat er geen vonken of vlammen vlakbij de accu komen.

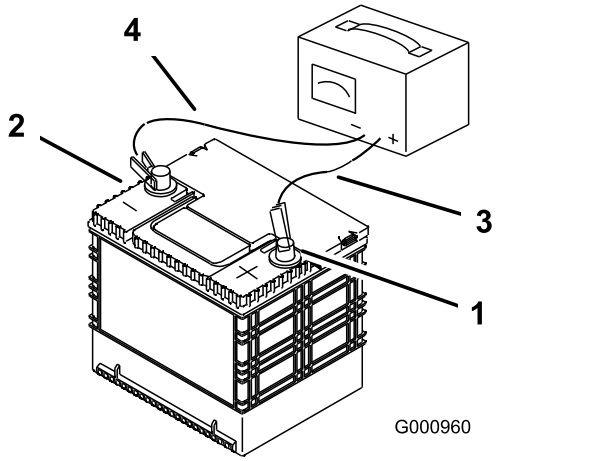
Belangrijk: **Zorg ervoor dat de accu altijd volledig geladen is (soortelijk gewicht 1,265). Dit is vooral belangrijk om beschadiging van de accu te voorkomen bij temperaturen beneden 0 °C.**

1. Verwijder de accu van het chassis; raadpleeg Accu verwijderen (bladz. 44).
2. Laad de accu 10 tot 15 minuten op bij 25 tot 30 A of 30 minuten bij 10 A.

Opmerking: De accu niet te ver opladen.

3. Zodra de accu volledig is opgeladen, haalt u de acculader uit het stopcontact en maakt u vervolgens de oplaadkabels los van de accuklemmen (Figuur 51).
4. Monteer de accu in de machine en sluit de accukabels aan; zie De accu plaatsen (bladz. 45).

Opmerking: Gebruik de machine nooit wanneer de accu is losgekoppeld; dit kan beschadigingen aan het elektrische systeem tot gevolg hebben.



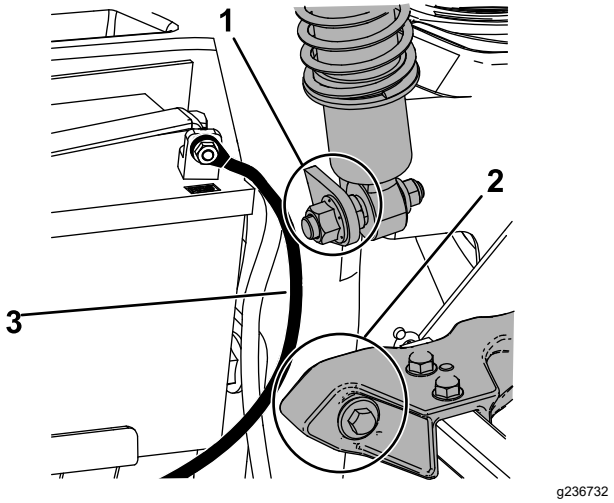
Figuur 51

1. Pluspool (+) van de accu
2. Minpool (–) van de accu
3. Rode (+) oplaadkabel
4. Zwarte (–) oplaadkabel

De accu plaatsen

1. Plaats de accu in een bak met de accupolen van de hydraulische tank weg (Figuur 50).
2. Bevestig de pluskabel (rood) aan de pluspool (+) van de accu.
3. Bevestig de minkabel (zwart) en aardingsdraad aan de minpool (-) van de accu.

Opmerking: Voor MyRide machines: zorg dat de aardingskabel niet tegen de balansarm of de onderste schokdemperbevestiging schuurt (Figuur 53).



Figuur 52

1. Zorg dat de aardingskabel niet tegen de onderste schokdemperbevestiging schuurt.
2. Zorg dat de aardingskabel niet tegen de balansarm schuurt.
3. Aardingskabel

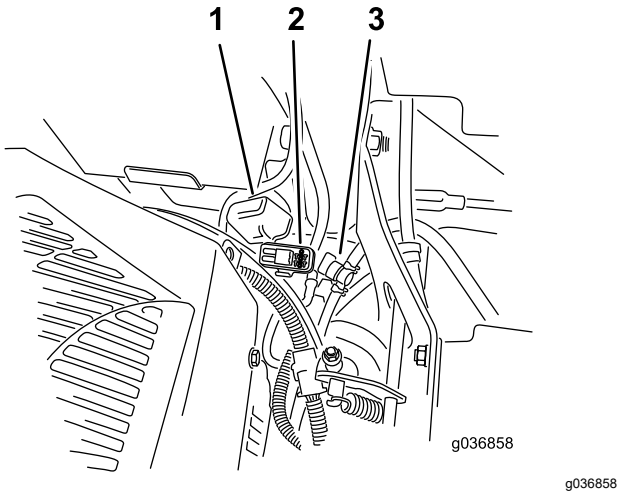
4. Bevestig de kabels met 2 bouten, 2 ringen en 2 borgmoeren (Figuur 50).
5. Schuif het rode stofkapje voor de accupool op de pluspool (+) van de accu.
6. Zet de accu vast met de rubberen band (Figuur 50).

Onderhoud van de zekeringen

De elektrische installatie is beveiligd door middel van zekeringen. Het behoeft geen onderhoud. Als er echter een zekering doorbrandt; controleer dan het onderdeel en het circuit op een storing of kortsluiting.

De zekeringen bevinden zich op de rechter bedieningseenheid naast de stoel (Figuur 53).

1. Om een zekering te vervangen, trekt u de zekering eruit om deze te verwijderen.
2. Monteer een nieuwe zekering (Figuur 53).



g036858

Figuur 53

1. Zekeringdeksel
2. Zekeringhouder
3. Brandstofklep

Onderhoud aandrijfsysteem

Veiligheidsgordel controleren

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

Controleer de veiligheidsgordel op slijtage en sneden en controleer de juiste werking van het terugtreksysteem en de sluiting. Vervang de veiligheidsgordel als deze is beschadigd.

De knoppen van de rolbeugel controleren

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

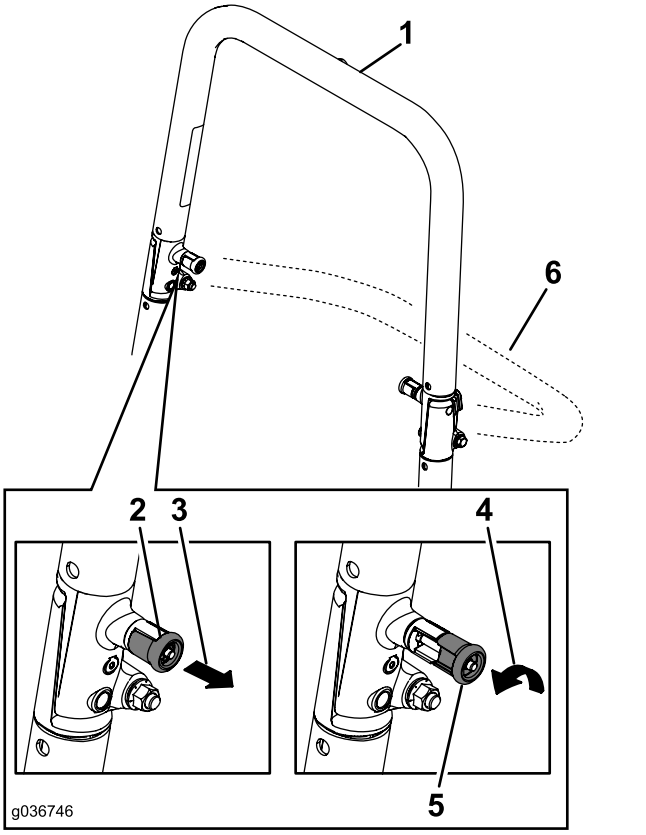
⚠ WAARSCHUWING

Om lichamelijk of dodelijk letsel te voorkomen als de machine omkantelt: laat de rolbeugel volledig omhoog geklapt en vergrendeld, en doe de veiligheidsgordel om.

Controleer of de stoel goed op de machine is bevestigd.

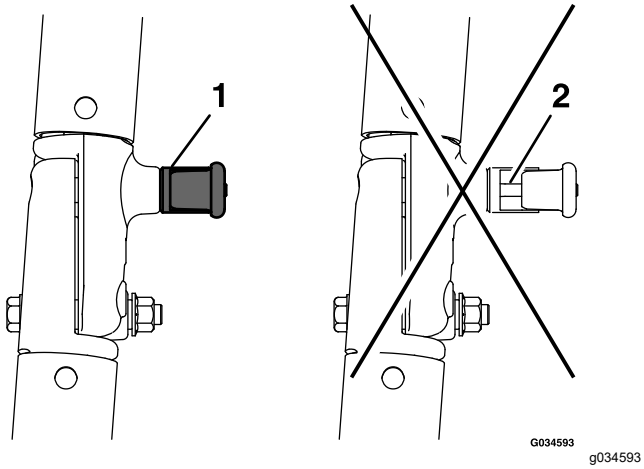
- Controleer of zowel de montagematerialen als de knoppen in goede staat verkeren.
- Zorg ervoor dat de knoppen volledig op hun plaats zitten en de rolbeugel omhoog is geklapt.

  Opmerking: De bovenste lus van de rolbeugel moet mogelijk naar voren worden geduwd of naar achteren worden getrokken om ervoor te zorgen dat beide knoppen in de juiste stand klikken (Figuur 54 en Figuur 55).



Figuur 54

1. Rolbeugel omhoog
2. Knop van de rolbeugel vergrendeld
3. Trek de rolbeugelknop uit en draai deze 90 graden.
4. Draai de rolbeugelknop 90 graden.
5. Rolbeugelknop ontgrendeld
6. Rolbeugel ingeklapt

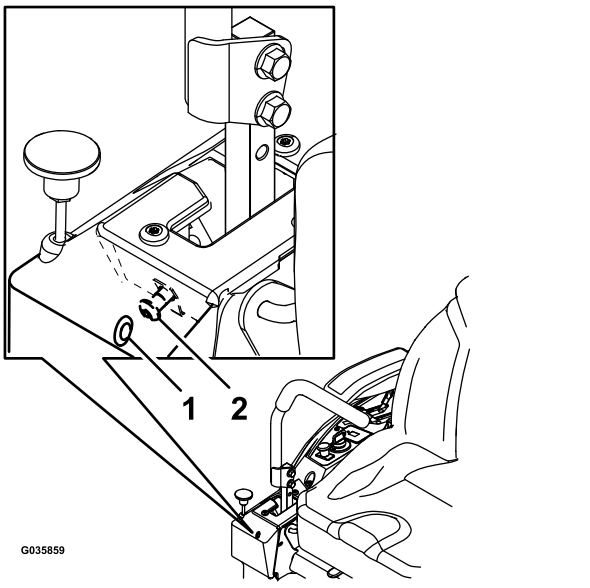


Figuur 55

1. Ingeschakeld
2. Deels uitgetrokken – gebruik de machine niet met de rolbeugel in deze stand.

De sporing afstellen

1. Schakel de messchakelaar (aftakas) uit.
2. Rijd naar een open, vlak gebied en zet de rijhendels in de VERGRENDELDE NEUTRAALSTAND.
3. Zet de gashendel halverwege tussen LANGZAAM en SNEL.
4. Zet beide rijhendels vooruit tot aan de aanslag in de T-sleuf.
5. Controleer de sporing van de machine.
6. Als de machine naar rechts spoort, steek dan een inbussleutel van 3/16" door de opening in de afdekplaat rechts vooraan en draai de stelschroef van de sporing links- of rechtsom om het bereik van de hendel af te stellen (Figuur 56).
7. Als de machine naar links spoort, steek dan een inbussleutel van 3/16" door de opening in de afdekplaat rechts vooraan en draai de stelschroef van de sporing links- of rechtsom om het bereik van de hendel af te stellen (Figuur 56).
8. Rij met de machine en controleer of ze recht spoort.
9. Stel net zo lang af totdat u de gewenste sporing verkrijgt.



Figuur 56

Rechter rijhendel afgebeeld

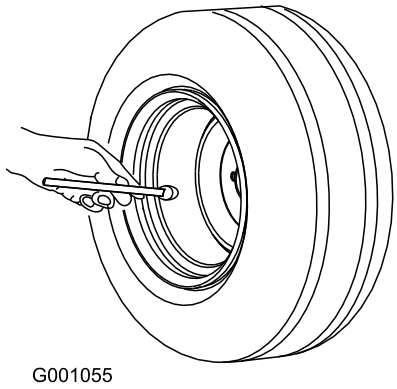
1. Toegangsgat in voorste afdekplaat
2. Stelschroef voor sporing

De bandenspanning controleren

Uitsluitend voor machines met luchtbanden

Onderhoudsinterval: Om de 50 bedrijfsuren/Maandelijks (houd hierbij de kortste periode aan) Uitsluitend voor machines met luchtbanden.

De juiste bandenspanning voor de zwenkwiel- en achterbanden is 0,9 bar. Een ongelijke bandenspanning kan leiden tot onregelmatige maairesultaten. De bandenspanning kan het best bij koude banden worden gecontroleerd.



Figuur 57

De wielmoeren controleren

Controleer de wielmoeren en draai ze vast met een torsie van 122 tot 136 N·m.

Onderhouden remmen

De parkeerrem afstellen

Onderhoudsinterval: Om de 500 bedrijfsuren

Opmerking: Voer deze procedure uit wanneer u een onderdeel van de rem verwijdert of vervangt.

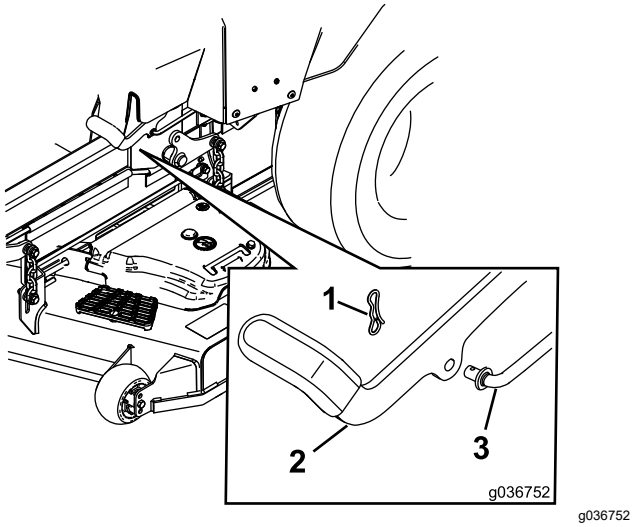
1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, schakel de aftakas uit en stel de parkeerrem in werking.
2. Zet de motor af, verwijder het contactsleuteltje en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurdersposities verlaat.
3. Stel de machine zo in dat ze met de hand kan worden voortgeduwd. Zie De vrijgavehendels van de aandrijfwielen gebruiken (bladz. 31).
4. Breng de achterzijde van de machine omhoog en ondersteun de machine met assteunen.

⚠ WAARSCHUWING

Ondersteun een machine met het oog op service- of onderhoudswerkzaamheden niet alleen met een mechanische of hydraulische krik. Dit kan gevaarlijk zijn omdat een mechanische of hydraulische krik een machine mogelijk niet voldoende ondersteunt of slecht functioneert, waardoor de machine kan vallen. Dit kan ernstig letsel veroorzaken.

Vertrouw nooit uitsluitend op een mechanische of hydraulische krik om het maaidek op te heffen. Gebruik goede assteunen of gelijkwaardige middelen om de machine te ondersteunen.

5. Schakel de parkeerrem in en uit en controleer de wielen om na te gaan of de remmen in- en uitgeschakeld worden.
6. Indien afstelling nodig is, moet u de parkeerrem uitschakelen. Verwijder de gaffelpen uit de as van de remkoppeling (Figuur 58).

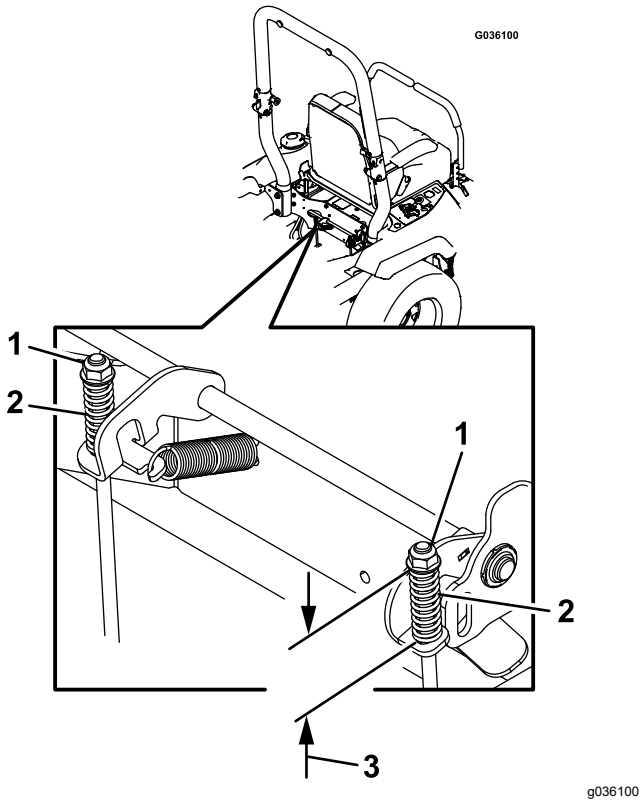


g036752

Figuur 58

1. Borgpen
2. Parkeerrem
3. As van remkoppeling

7. Controleer de lengte van de beide veren zoals wordt getoond in Figuur 59. Als afstelling nodig is, draai de bovenste moer dan rechtsom om de veer korter te maken en naar links om de veer langer te maken.



Figuur 59

1. Bovenste moer
2. Veer
3. 44 mm

8. Duw de parkeerremhendel helemaal naar voren en naar beneden.
9. Draai de as van de remkoppeling tot het uiteinde op één lijn ligt met de opening in de hendel.
   - Kort de koppeling in door rechtsom te draaien.
   - Verleng de koppeling door linksom te draaien.
10. Breng de as van de remkoppeling aan in de opening in de parkeerrem en bevestig met de gaffelpen. Herhaal stap 5 en stel af indien nodig.
11. Als de afstelling voltooid is, verwijdert u de kriksteun of het soortgelijke ondersteuningsmechanisme om de machine te laten zakken.
12. Zet de maaimachine in de BEDRIJFSSTAND. Zie De vrijgavehendels van de aandrijfwielen gebruiken (bladz. 31).

Onderhoud riemen

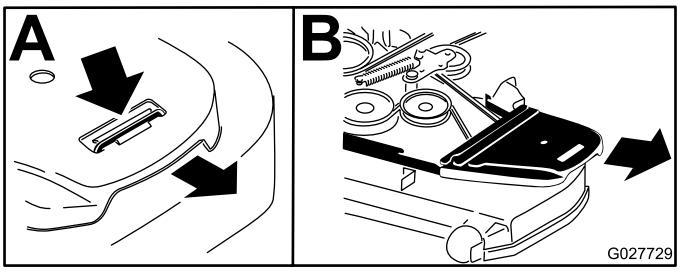
Riemen controleren

Onderhoudsinterval: Om de 50 bedrijfsuren

Vervang de riem als deze versleten is. Een aantal indicaties van een versleten riem: een gierend geluid tijdens het draaien van de riem, de messen die slippen tijdens het maaien, gerafelde randen en schroeiplekken en scheuren op de riem.

Drijfriem van maaidek vervangen

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, schakel de aftakas uit en stel de parkeerrem in werking.
2. Zet de motor af, verwijder het contactsleuteltje en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurderspositie verlaat.
3. Breng het maaidek omlaag naar een maaihoogte van 7,6 cm.
4. Draai de bout op elk van de riemkappen los.
5. Draai de onderste bout los waarmee de afdekking van het maaidek is bevestigd aan het maaidek; zie De afdekking van het maaidek losmaken (bladz. 35).
6. Verwijder het plaatmetaalscherm, zie Het plaatmetaalscherm verwijderen (bladz. 36).
7. Verwijder de aandrijfriemkappen en de bijbehorende bouten (Figuur 60).

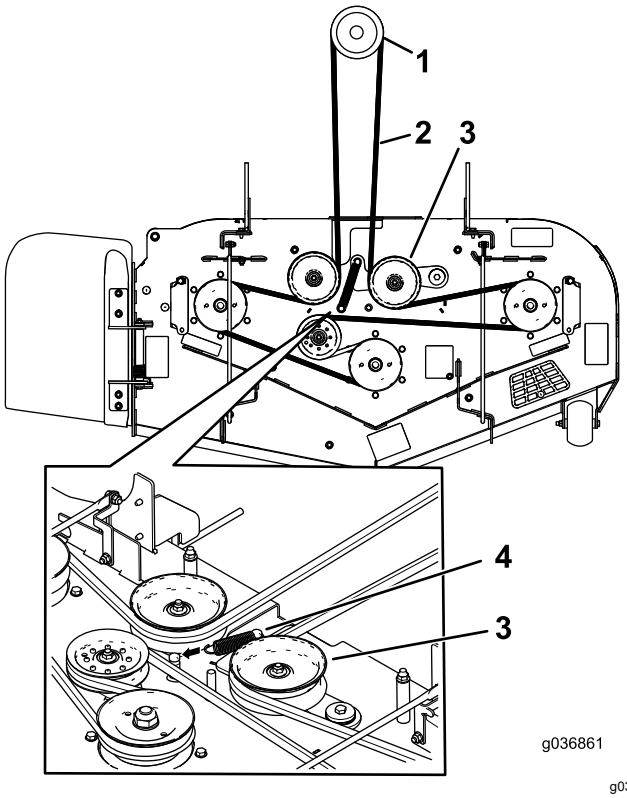


g027729

Figuur 60

8. Haal de veerspanning van de veerbelaste spanpoelie. Zie Figuur 62.

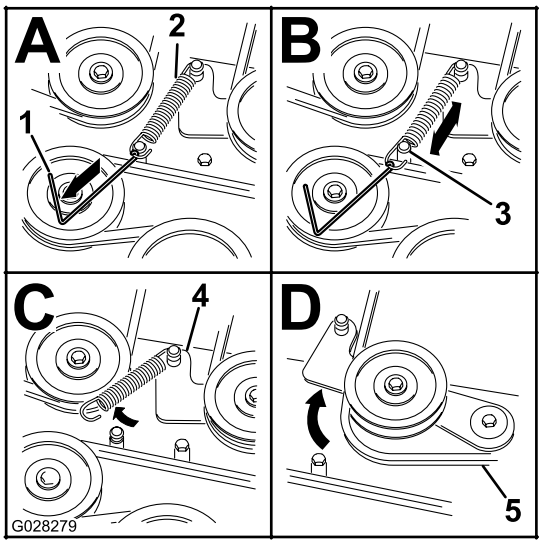
   Opmerking: Gebruik de veerverwijderaar (Toro onderdeelnr. 92-5771) om de veer van de maaidekstang te verwijderen (Figuur 62).
9. Verwijder de riem van de maaidekpoelies en de koppelingspoelie.
10. Bevestig de nieuwe riem rond de poelies van het maaidek en de koppelingspoelie onder de motor (Figuur 61).



g036861

Figuur 61

1. Koppelingspoelie
2. Aandrijfriem van maaidek
3. Veerbelaste spanpoelie
4. Veer



g028279

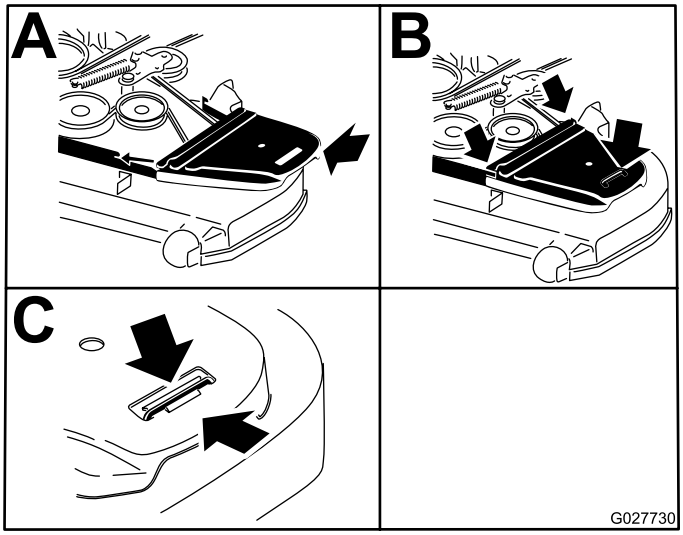
Figuur 62

1. Veerverwijderaar (Toro onderdeelnummer 92-5771)
2. Spanpoelieveer
3. Maaidekstang
4. Arm van spanpoelie
5. Aandrijfriem van maaidek

11. Monteer de spanpoelieveer (Figuur 61).

    Opmerking: Steek de uiteinden van de veer in de ankergroeven.

12. Plaats de drijfriemkappen en de bijbehorende bouten (Figuur 63).

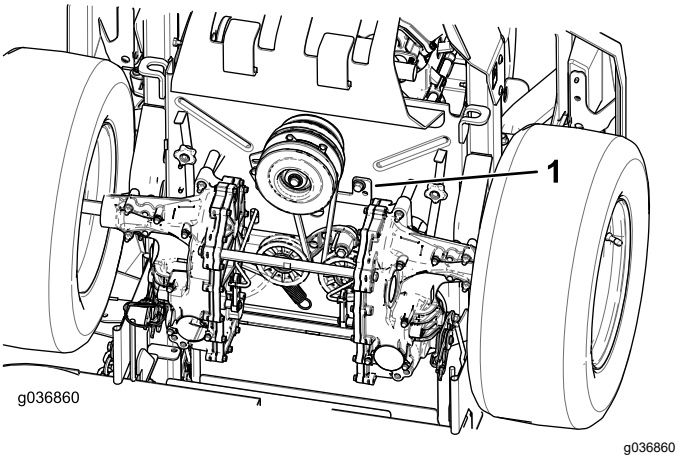


Figuur 63

13. Monteer het plaatmetaalscherm, zie Het plaatmetaalscherm verwijderen (bladz. 36).
14. Draai de onderste bout vast waarmee de afdekking van het maaidek is bevestigd aan het maaidek; zie De afdekking van het maaidek losmaken (bladz. 35).

De drijfriem van de hydraulische pomp vervangen

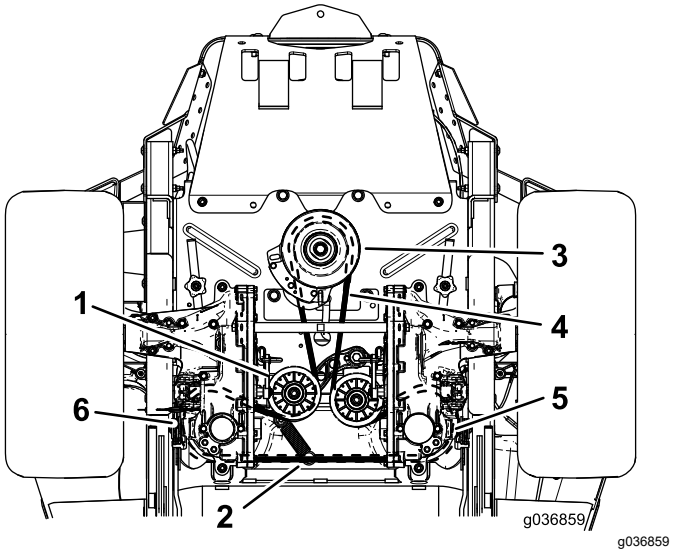
1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, schakel de aftakas uit en stel de parkeerrem in werking.
2. Zet de motor af, verwijder het contactsleuteltje en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurderspositie verlaat.
3. Verwijder de riem van het maaidek; zie Drijfriem van maaidek vervangen (bladz. 50).
4. Hef de machine op en plaats deze op kriksteunen.
5. Verwijder de aanslag van de koppeling (Figuur 64).



Figuur 64

1. Aanslag van koppeling

6. Haal de spanpoelieveer van de stang (Figuur 65).
7. Verwijder de oude riem van de aandrijfpoelies van de hydraulische pomp en de motorpoelie.
8. Bevestig de nieuwe riem rond de motorpoelie en de 2 poelies van de hydraulische pomp (Figuur 65).



Figuur 65

1. Spanpoelie
2. Stang van spanpoelieveer
3. Motorpoelie
4. Aandrijfriem van pomp
5. Rechter poelie van hydraulische pomp
6. Linker poelie van hydraulische pomp

9. Monteer de aanslag van de koppeling (Figuur 64).
10. Plaats de drijfriem van het maaidek; zie Onderhoud riemen (bladz. 50).

Onderhoud bedieningsysteem

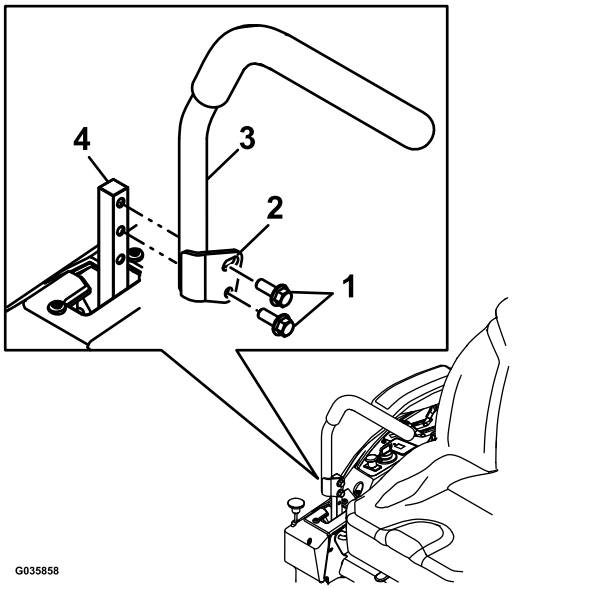
De stand van de bedieningshendel afstellen

Als de uiteinden van de hendels elkaar raken, raadpleeg dan Rijhendelmechanisme afstellen (bladz. 52).

De hoogte instellen

U kunt de rijhendels hoger of lager afstellen, voor meer comfort.

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, schakel de aftakas uit en stel de parkeerrem in werking.
2. Zet de motor af, verwijder het contactsleuteltje en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurderspositie verlaat.
3. Verwijder het bevestigingsmateriaal waarmee de rijhendel is bevestigd aan de schacht van de bedieningsarm.



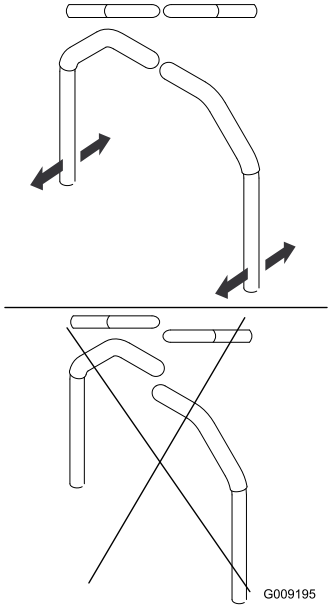
Figuur 66

1. Bouten
2. Sleufopening
3. Rijhendel
4. Schacht van de bedieningsarm

4. Zet de rijhendels in de volgende groep openingen. Zet de hendel vast met het bevestigingsmateriaal.
5. Stel vervolgens ook de andere rijhendel af.

Hoek van rijhendels verstellen

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, schakel de aftakas uit en stel de parkeerrem in werking.
2. Zet de motor af, verwijder het contactsleuteltje en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurderspositie verlaat.
3. Verwijder de bovenste bout waarmee de rijhendels is bevestigd aan de schacht van de bedieningsarm.
4. Draai de onderste bout los totdat u de rijhendels naar voren of naar achteren kunt bewegen. Draai de moeren aan om de rijhendel vast te zetten in de nieuwe stand.
5. Stel vervolgens ook de andere rijhendel af.



Figuur 67

Rijhendelmechanisme afstellen

De mechanismen van de pompbediening bevinden zich aan beide zijden van de machine onder de stoel. Draai aan de eindmoer met een dopsleutel van ½" om de machine nauwkeurig af te stellen zodat deze niet beweegt in de neutraalstand. Eventuele aanpassingen moet alleen voor de neutraalstand worden uitgevoerd.

⚠ WAARSCHUWING

De motor moet lopen en de aandrijfwielen draaien opdat u deze afstelling kunt uitvoeren. Contact met bewegende onderdelen of hete oppervlakken kan lichamelijk letsel veroorzaken.

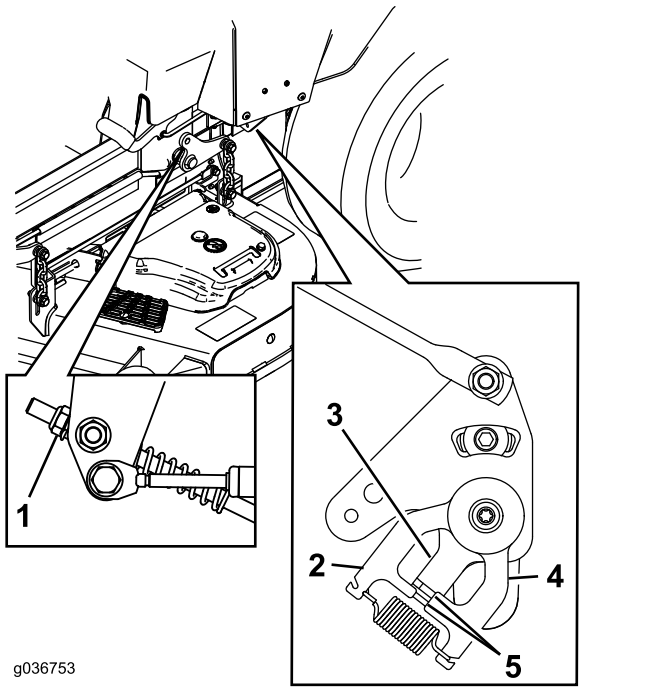
Houd uw vingers, handen en kleding uit de buurt van draaiende onderdelen en hete oppervlakken.

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, schakel de aftakas uit en stel de parkeerrem in werking.
2. Zet de motor af, verwijder het contactsleuteltje en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurdersposition verlaat.
3. Druk het maaidekpedaal in, verwijder de maaihoogtepen en laat het maaidek neer op de grond.
4. Breng de achterkant van de machine omhoog en plaats deze op assteunen (of een gelijkwaardige ondersteuning), net hoog genoeg om de aandrijfwielen vrij te laten ronddraaien.
5. Verwijder de elektrische aansluiting van de veiligheidsschakelaar die zich onder het onderste kussen van de stoel bevindt.

   Opmerking: De schakelaar maakt onderdeel uit van de stoelconstructie.
6. Koppel **tijdelijk** een startkabel aan op de polen van de connector van de hoofdkabelboom.
7. Start de motor, laat deze op vol gas lopen en schakel de parkeerrem uit.

   Opmerking: Zorg dat de parkeerrem in werking is gesteld en de rijhendels naar buiten staan voordat u de motor start. U hoeft niet op de stoel te zitten.
8. Laat de machine minimaal 5 minuten draaien met de rijhendels op volledige snelheid vooruit om de hydraulische vloeistof op bedrijfstemperatuur te brengen.

   Opmerking: De rijhendels moeten in de neutraalstand staan als u afstellingswerkzaamheden uitvoert.
9. Zet de rijhendels in de NEUTRAALSTAND.
10. Zorg dat de lipjes van de bedieningsplaat de aanslagplaatjes van de neutraalstand van de hydraulische eenheden raken.
11. Pas de lengte van de pompbedieningsstang aan door de moer in de juiste richting te draaien tot de wielen lichtjes gaan kruipen in de achteruitstand (Figuur 68).



Figuur 68

1. Moer
2. Vaste plaat
3. Bedieningsplaat
4. Aanslagplaatje van neutraalstand
5. Lipjes raken het aanslagplaatje van de neutraalstand

12. Zet de rijhendels in de ACHTERUITSTAND en oefen lichte druk uit op de hendel zodat de veren de hendels terugduwen in de neutraalstand.

    Opmerking: De wielen moeten ophouden met draaien of langzaam kruipen in de achteruitstand.

    Opmerking: Mogelijk moet u de kap van het rijhendelmechanisme verwijderen om de toegang te vergemakkelijken.
13. Schakel de machine uit.
14. Maak de verbindingsdraad los van de stekker van de kabelboom en sluit de stekker aan op de stoelschakelaar.
15. Haal de assteunen weg.
16. Breng het maaidek omhoog en plaats de maaihoogtepen.
17. Controleer en zorg dat de machine niet kruipt in de neutraalstand als de parkeerrem vrij is gezet.

Onderhoud hydraulisch systeem

Veiligheid van het hydraulische systeem

- Waarschuw onmiddellijk een arts als er hydraulische vloeistof is geïnjecteerd in de huid. Geïnjecteerde vloeistof moet binnen enkele uren operatief worden verwijderd door een arts.
- Controleer of alle hydraulische slangen en leidingen in goede staat verkeren en alle hydraulische aansluitingen en fittings stevig vastzitten voordat u druk zet op het hydraulische systeem.
- Houd lichaam en handen uit de buurt van kleine lekgaten of spuitmonden waaruit onder hoge druk hydraulische vloeistof ontsnapt.
- U kunt lekken in het hydraulische systeem opsporen met behulp van karton of papier.
- Hef alle druk in het hydraulische systeem op veilige wijze op, voordat u werkzaamheden gaat verrichten aan het hydraulische systeem.

Specificaties hydraulische vloeistof

Hydraulische vloeistof: Toro® HYPR-OIL™ 500 hydraulische vloeistof of Mobil 1 15W-50 olie.

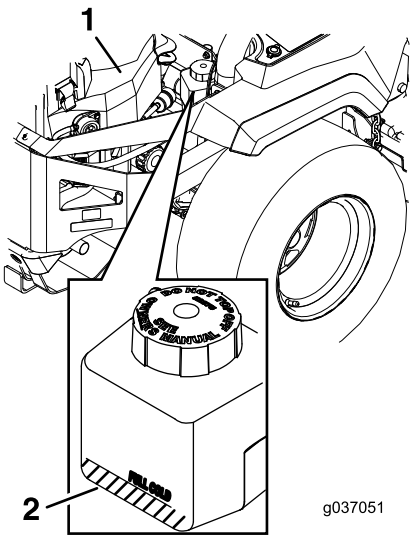
Belangrijk: **Gebruik de aanbevolen vloeistof. Andere vloeistoffen kunnen het hydraulische systeem beschadigen.**

Inhoud van het hydraulische systeem (met filters verwijderd): 4,45 liter

Het peil van de hydraulische vloeistof controleren

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

1. Laat de hydraulische vloeistof afkoelen. Controleer het oliepeil terwijl de vloeistof koud is.
2. Controleer de expansietank en vul indien nodig bij met Toro® HYPR-OIL™ 500 hydraulische vloeistof tot de markering FULL COLD.



g037051

Figuur 69

1. Motor
2. Expansietank

Hydraulische vloeistof verversen en filters vervangen

Onderhoudsinterval: Na de eerste 75 uren—Filters en vloeistof van het hydraulische systeem vervangen.

Om de 250 bedrijfsuren—Na de eerste vervangbeurt – vervang de filters en vloeistof van het hydraulische systeem wanneer u Mobil 1 15W50 vloeistof gebruikt. (Vaker vervangen als de machine wordt gebruikt in stoffige of vuile omstandigheden)

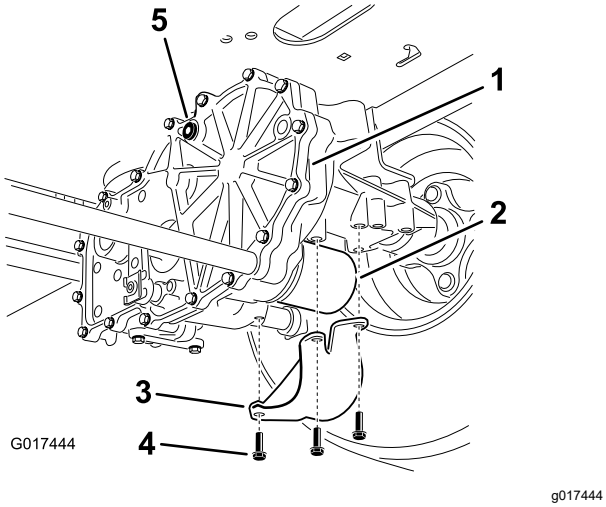
Om de 500 bedrijfsuren—Na de eerste vervangbeurt – vervang de filters en de vloeistof van het hydraulische systeem als u Toro® HYPR-OIL™ 500 vloeistof gebruikt. (Vaker vervangen als de machine wordt gebruikt in stoffige of vuile omstandigheden)

Om de hydraulische vloeistof te vervangen moeten de filters worden verwijderd. Vervang beide tegelijkertijd; zie Specificaties hydraulische vloeistof (bladz. 54) voor de aanbevolen vloeistof.

Laat alle lucht uit het systeem nadat u de nieuwe filters hebt gemonteerd en de nieuwe vloeistof hebt toegevoegd. Zie Hydraulische systeem ontluchten (bladz. 56). Herhaal het ontluchtingsproces tot de vloeistof na het ontluchten op de FULL COLD-streep blijft. **Als deze procedure niet goed wordt uitgevoerd, kan dit leiden tot onherstelbare schade aan het transaxle-aandrijfsysteem.**

Filters van het hydraulische systeem verwijderen

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, schakel de aftakas uit en stel de parkeerrem in werking.
2. Zet de motor af, verwijder het contactsleuteltje en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurdersposition verlaat.
3. Laat de motor afkoelen.
4. Zoek het filter en de beschermingen op elk transaxle-aandrijfsysteem (Figuur 70).
5. Verwijder de 3 schroeven waarmee de filterbeschermingen zijn bevestigd (Figuur 70).



Figuur 70
Rechterkant getoond

1. Transaxle-aandrijving
2. Filter
3. Filterbescherming
4. Schroeven
5. Ontluchtingsplug

6. Maak de omgeving van de filters zorgvuldig schoon.

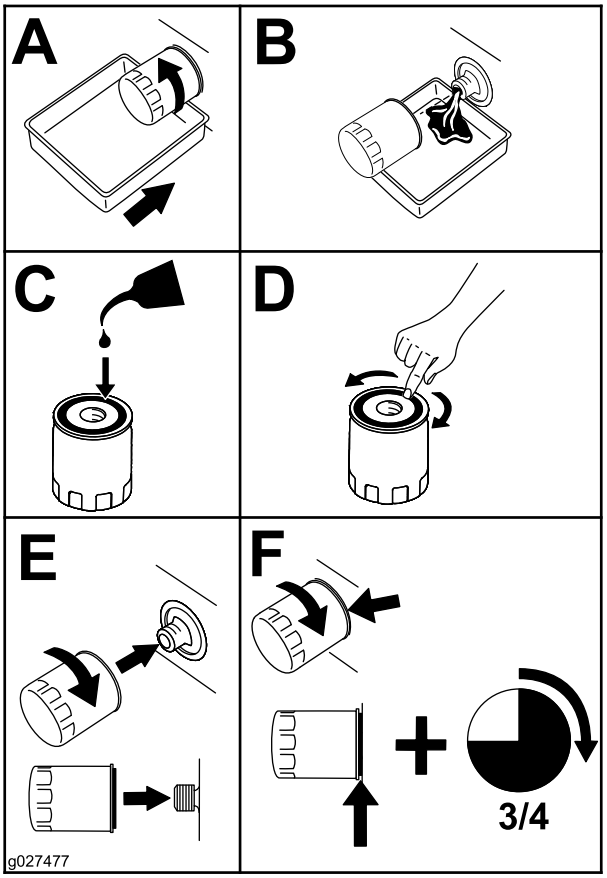
   Belangrijk: **Zorg ervoor dat er geen vuil in het hydraulische systeem terechtkomt om verontreiniging te voorkomen.**

7. Plaats een opvangbak onder het filter om de vloeistof die wegloopt op te vangen zodra het filter en de ontluchtingspluggen worden verwijderd.
8. Verwijder de ontluchtingsplug op elke transmissie
9. Schroef het filter los om het te verwijderen en laat de vloeistof uit het aandrijfsysteem lopen.
10. Herhaal deze procedure voor beide filters.

Filters van het hydraulische systeem monteren

1. Breng een dun laagje hydraulische vloeistof aan op de rubberen pakking van elk filter.
2. Draai het filter rechtsom totdat de rubberen pakking contact maakt met het filtertussenstuk en zet het filter vervolgens nog een extra ¾ tot volledige slag vast.
3. Herhaal voor het andere filter.
4. Monteer de filterbeschermingen terug op de plaats waar u deze eerder hebt verwijderd.
5. Gebruik de drie schroeven om de filterbeschermingen te monteren.
6. Controleer of de ontluchtingspluggen zijn verwijderd voordat u vloeistof gaat bijvullen.
7. Giet langzaam de gespecificeerde vloeistof in de expansietank totdat er vloeistof uit 1 van de openingen voor de ontluchtingspluggen komt.
8. Monteer de ontluchtingsplug.
9. Draai de plug vast met een torsie van 20 N·m.
10. Ga verder met het vullen van de expansietank tot er vloeistof uit de andere ontluchtingsplug van de tweede transmissie komt.
11. Monteer de tegenoverliggende ontluchtingsplug.
12. Draai de plug vast met een torsie van 20 N·m.
13. Ga verder met het vullen van de expansietank tot de vloeistof de markering FULL COLD bereikt in de expansietank.
14. Ga naar Hydraulische systeem ontluchten (bladz. 56).

Belangrijk: **Als u de procedure *Hydraulisch systeem ontluchten* niet uitvoert nadat de filters zijn vervangen en de vloeistof is ververst, kan dit leiden tot onherstelbare schade aan het transaxlesysteem.**

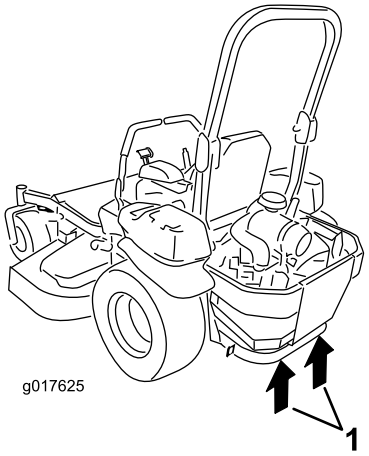


g027477

Figuur 71

Hydraulische systeem ontluchten

1. Breng de achterkant van de machine omhoog en plaats deze op assteunen (of een gelijkwaardige ondersteuning) totdat de aandrijfwielen vrij kunnen ronddraaien.



g017625

Figuur 72

1. Opkrikpunten

2. Start de motor, zet de gashendel op halfgas en zet de parkeerrem vrij.
   A. Zet de omloophendels in de stand om de machine te duwen. Zet de omloopkleppen open en laat de motor lopen; beweeg de rijhendels langzaam 5 of 6 keer naar voren en naar achteren.
   B. Zet de omloophendels in de stand om de machine te bedienen.
   C. Zet de omloopklep dicht en laat de motor lopen; beweeg de rijhendel 5 of 6 keer langzaam naar voren en naar achteren.
   D. Zet de motor af en controleer het vloeistofpeil in de expansietank. Voeg de aanbevolen vloeistof toe tot het peil de markering FULL COLD van de expansietank bereikt.
3. Herhaal stap 2 totdat alle lucht uit het systeem is verwijderd.

   Opmerking: Als de transaxle zonder abnormale geluiden werkt en bij een normaal toerental soepel naar voren en naar achteren kan bewegen, zit er geen lucht meer in.

4. Controleer voor de laatste keer het vloeistofpeil in de expansietank. Vul bij met de gespecificeerde vloeistof totdat het peil de FULL COLD-streep op de expansietank bereikt.

Onderhoud van het maaidek

Veiligheid van de messen

- Controleer op gezette tijden de maaimessen op slijtage of beschadigingen.
- Wees voorzichtig als u de messen controleert. Omwikkel de maaimessen of draag handschoenen en wees voorzichtig als u onderhoudswerkzaamheden aan de maaimessen verricht. De maaimessen mogen alleen worden vervangen of geslepen, probeer ze nooit recht te maken of er aan te lassen.
- Let op dat bij machines met meerdere maaimessen andere messen kunnen gaan draaien doordat u één mes draait.
- Vervang versleten of beschadigde messen en bouten altijd als complete set om een goede balans te behouden.

Onderhoud van de maaimessen

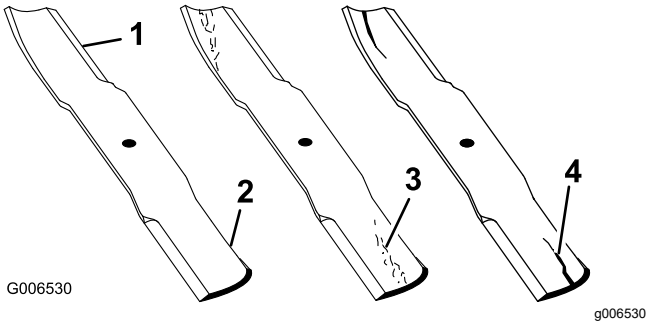
Vóór controle en onderhoud van de maaimessen

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, schakel de aftakas uit en stel de parkeerrem in werking.
2. Zet de motor af, verwijder het sleuteltje en maak de bougiekabels los.

De maaimessen controleren

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

1. Controleer de snijranden (Figuur 73).
2. Als de randen niet scherp zijn of bramen vertonen, moet u het maaimes verwijderen en slijpen; zie De maaimessen slijpen (bladz. 59).
3. Controleer de messen, in het bijzonder het gebogen deel.
4. Als u scheuren, slijtage of groefvorming in dit deel constateert, moet u direct een nieuw mes monteren (Figuur 73).



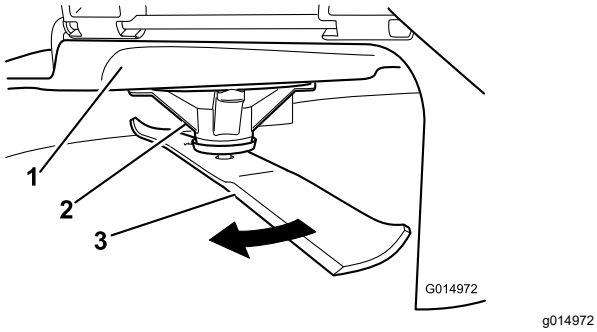
Figuur 73

1. Snijrand
2. Gebogen deel
3. Slijtage/groefvorming
4. Scheur

Controle op kromme messen

Opmerking: De machine moet op een egaal oppervlak staan voor de volgende procedure.

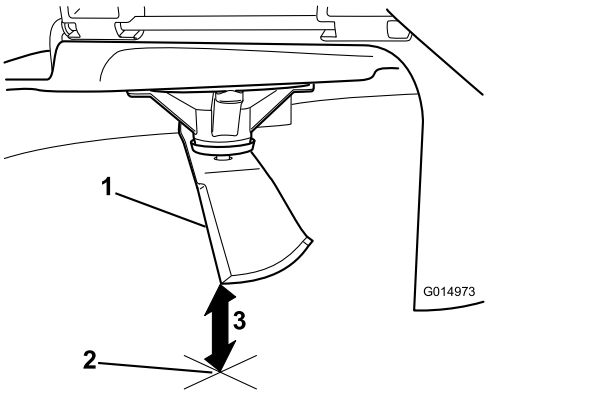
1. Zet het maaidek op de hoogste maaipositie.
2. Trek dikke handschoenen of andere adequate handbescherming aan en draai langzaam het mes in een stand die meting mogelijk maakt van de afstand tussen de maairand en het egale oppervlak waarop de machine staat (Figuur 74).



Figuur 74

1. Maaidek
2. Asbehuizing
3. Mes

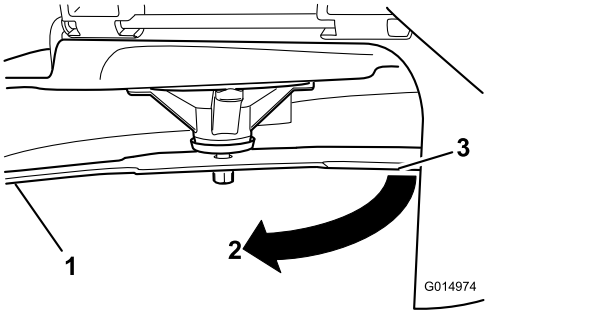
3. Meet de afstand tussen het uiteinde van het mes en de vlakke ondergrond (Figuur 75).



Figuur 75

1. Mes, in meetstand
2. Vlakke ondergrond
3. Gemeten afstand tussen mes en de ondergrond (A)

4. Draai hetzelfde mes 180 graden, zodat de maairand aan de andere kant nu in dezelfde stand staat (Figuur 76).

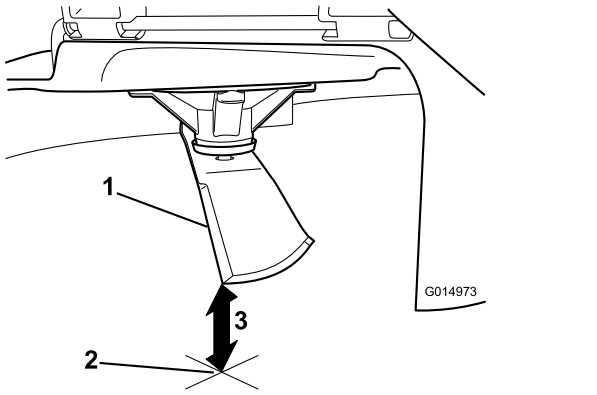


Figuur 76

1. Mes, eerder gemeten kant
2. Eerder gebruikte meetstand
3. Andere kant van mes die in meetstand wordt gebracht

5. Meet de afstand tussen het uiteinde van het mes en de vlakke ondergrond (Figuur 77).

   Opmerking: De speling mag niet meer dan 3 mm bedragen.



Figuur 77

1. Mes aan andere zijde, in meetstand
2. Vlakke ondergrond
3. Tweede gemeten afstand tussen mes en oppervlak (B)

A. Als het verschil tussen A en B groter is dan 3 mm, vervang dan het mes door een nieuw mes; zie Maaimessen verwijderen (bladz. 59) en Maaimessen monteren (bladz. 60).

Opmerking: Als een krom mes is vervangen door een nieuw mes en de afstand nog altijd groter is dan 3 mm, dan is het mogelijk dat de mesas verbogen is. Neem contact op met een erkende onderhoudsdealer voor service.

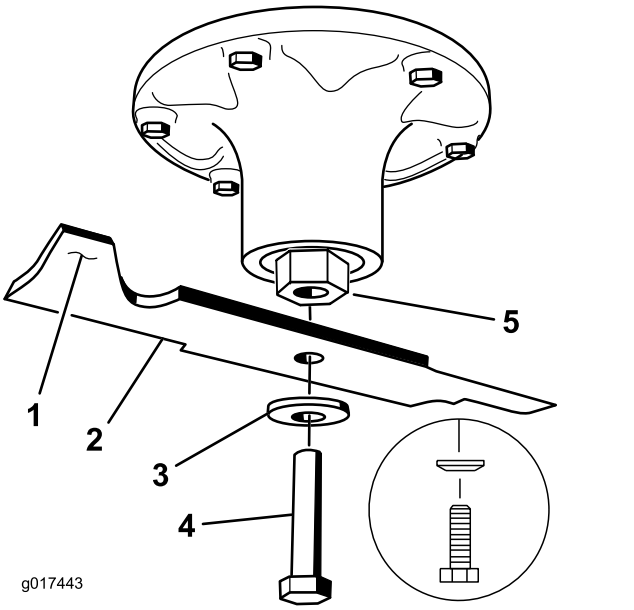
B. Ga als het verschil binnen de grenzen ligt door met het volgende mes.

6. Herhaal deze procedure op elk mes.

Maaimessen verwijderen

Vervang messen die een vast voorwerp hebben geraakt of uit balans of krom zijn.

1. Houd de spilas vast met een sleutel.
2. Verwijder de mesbout, de klemring en het mes van de spilas (Figuur 78).



Figuur 78

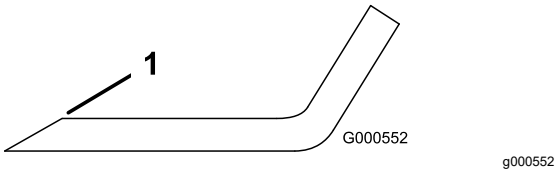
1. Vleugel van het mes
2. Mes
3. Klemring
4. Mesbout
5. Maai-as

De maaimessen slijpen

1. Gebruik een vijl om de snijranden aan beide uiteinden van het mes te slijpen (Figuur 79).

Opmerking: Houd daarbij de oorspronkelijke hoek in stand.

Opmerking: Het mes blijft in balans als u van beide snijranden dezelfde hoeveelheid materiaal verwijdert.



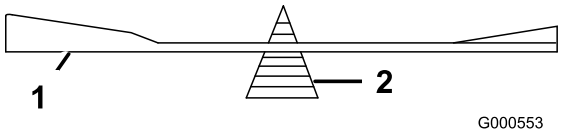
Figuur 79

1. Onder oorspronkelijke hoek slijpen.

2. Controleer de balans van het mes met een mesbalans (Figuur 80).

Opmerking: Als het mes horizontaal blijft, is het in balans en geschikt voor gebruik.

Opmerking: Als het mes niet in balans is, moet u wat metaal afvijlen van het uiteinde van de vleugel (Figuur 79).



Figuur 80

1. Mes
2. Mesbalans

3. Herhaal dit indien nodig totdat het mes in balans is.

Maaimessen monteren

1. Monteer het mes op de as (Figuur 78).

   Belangrijk: **Het gebogen deel van het mes moet naar de binnenzijde van de maaikast wijzen om een goede maaikwaliteit te garanderen.**
2. Monteer de klemring en de mesbout (Figuur 78).

   Opmerking: Monteer de kegel van de klemring zodat deze naar de kop van de bout wijst.
3. Draai de mesbout vast met een torsie van 115 tot 150 N·m.

Schuinstand van het maaidek (breedterichting) en de messtand instellen

Controleer of het maaidek horizontaal staat telkens wanneer u de maaier installeert of wanneer u een ongelijke maaiplek in uw gras ziet.

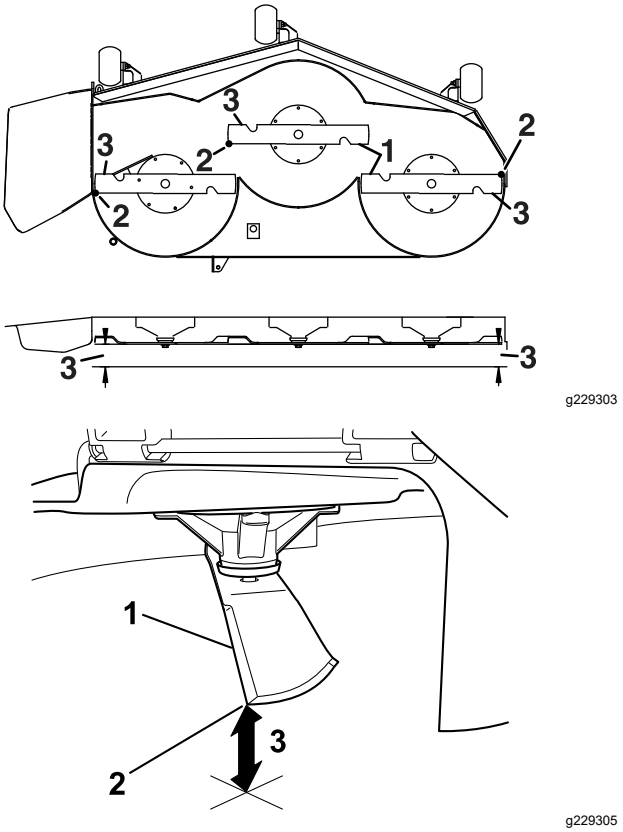
Voordat u het maaidek horizontaal afstelt moet u eerst controleren of er verbogen maaimessen zijn, en eventueel verbogen maaimessen verwijderen en vervangen; lees Controle op kromme messen (bladz. 58) voordat u dit doet.

Stel het maaidek eerst links/rechts horizontaal, en dan kunt u voor/achter afstellen.

Eisen:

- De machine moet op een egaal vlak staan.
- Alle banden moeten de juiste spanning hebben, zie De bandenspanning controleren (bladz. 48).

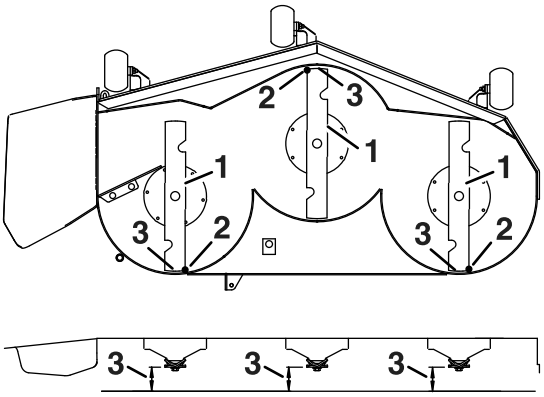
1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, schakel de aftakas uit en stel de parkeerrem in werking.
2. Zet de motor af, verwijder het contactsleuteltje en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurdersposition verlaat.
3. Controleer de bandenspanning van de aandrijfbanden. Zie De bandenspanning controleren (bladz. 48).
4. Zet het maaidek in de vergrendelde transportstand.
5. Draai de messen voorzichtig heen en weer.
6. Meet de afstand tussen de mespunt en het vlakke oppervlak (Figuur 81). Als de afstanden meer dan 5 mm verschillen, stel dan de schuinstand af; ga door met deze procedure.



Figuur 81

1. Maaimessen evenwijdig
2. Uiteinde van mes
3. Meet vanaf het uiteinde van het mes tot het platte oppervlak hier.

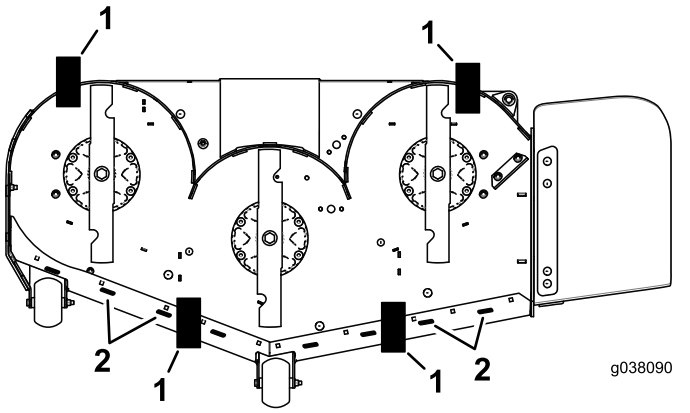
7. Controleer de schuinstand van de maaimessen in de lengterichting (Figuur 82). Zorg dat de voorste mespunt lager zit dan de achterste; zie de tabel met blokhoogte en schuinte. Als instelling vereist is, gaat u verder met deze procedure.



Figuur 82

1. Messen in lengterichting
2. Uiteinde van mes
3. Meet vanaf het uiteinde van het mes tot het platte oppervlak hier.

8. Zet de antiscalpeerrollen in de bovenste opening of verwijder ze geheel voor deze afstelprocedure.
9. Plaats 2 blokjes (zie onderstaande tabel) onder de achterste rand van de maaikast; 1 blokje aan elke kant van het maaidek (Figuur 83).
10. Zet de maaihoogtehendel in stand van 76 mm.
11. Plaats 2 blokjes onder elke kant van de voorste rand van het maaidek, maar niet onder de beugels van de antiscalpeerrollen of de lasnaden.



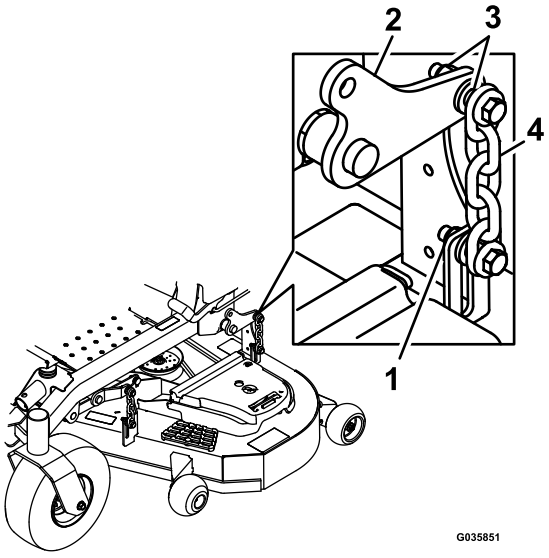
Figuur 83
Onderaanzicht

1. Blokjes – 7,3 cm
2. Lasnaden

Tabel blokhoogte en schuinte

Maaidek-maat	Blokhoogte	Schuinte
Alle maai-dekken	7,3 cm	4,8 tot 6,4 mm

12. Draai het maaimes voorzichtig in dwarsrichting horizontaal (Figuur 81).
13. Draai de borgmoeren (Figuur 84) in de 4 hoeken los en controleer of het maaidek stevig op alle 4 blokjes rust.
14. Trek de maaidekhangers strak en zorg dat het maaidekpedaal naar achteren is gedrukt tegen de aanslag.
15. Draai de 4 borgmoeren vast.



Figuur 84

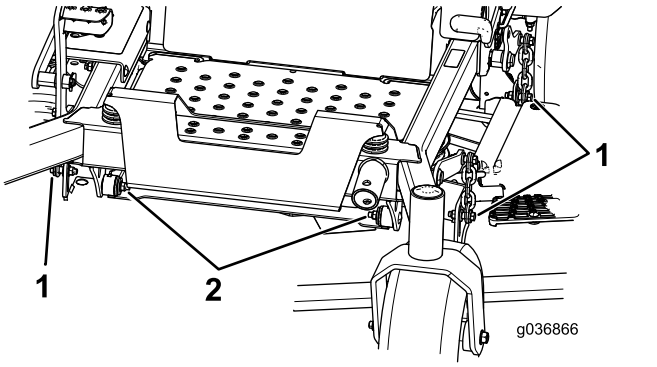
1. Borgmoeren
2. Hefarm van maaidek
3. Maaidekdrager
4. Ketting

16. Zorg ervoor dat de blokjes stevig onder de rand van het maaidek zitten en dat alle bevestigingsbouten vastgedraaid zijn.
17. Ga verder met het afstellen van het maaidek door de schuinstand van het maaimes in de lengterichting te controleren.
18. Controleer de horizontale stand van de messen en herhaal indien nodig de procedure om het maaidek horizontaal te stellen.

Maaidek verwijderen

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, schakel de aftakas uit en stel de parkeerrem in werking.
2. Zet de motor af, verwijder het sleuteltje en maak de bougiekabels los.
3. Plaats de maaihoogtepen in de maaihoogtestand van 7,6 cm.
4. Verwijder de drijfriemkappen.
5. Zet de spanpoelie van het maaidek los en verwijder de maaidekriem; zie Onderhoud riemen (bladz. 50).

6. Verwijder de bouten en moeren van de voorkant van de plaat onder de voetsteun.
7. Verwijder en bewaar de bouten en moeren aan beide zijden van de machine (Figuur 85).



g036866

Figuur 85

1. Verwijder deze moeren en bouten.
2. Verwijder deze moeren en bouten.

8. Schuif het maaidek naar rechts uit de machine.

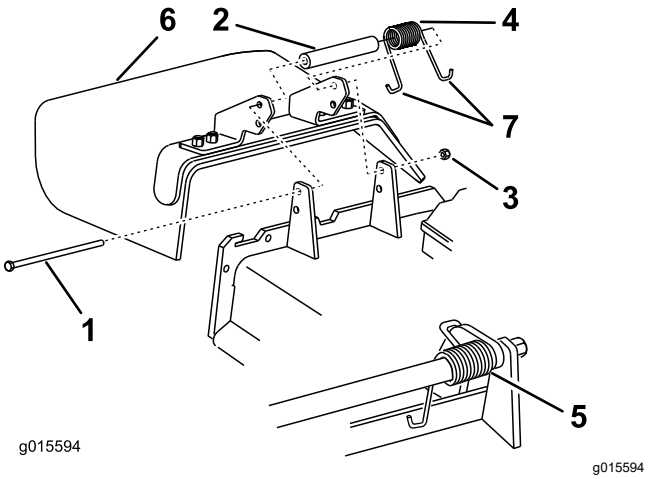
Grasgeleider vervangen

⚠ WAARSCHUWING

Als de uitworpopening niet afgedekt is, kan de machine voorwerpen uitwerpen naar u of naar omstanders; dit kan ernstig letsel veroorzaken. Daarnaast kunt u ook in contact komen met het mes.

Gebruik de machine nooit zonder mulchplaat, grasgeleider of grasvanger.

1. Verwijder de borgmoer, bout, veer en afstandsstuk waarmee de grasgeleider vastzit op de draaibeugels (Figuur 86).
2. Verwijder een beschadigde of versleten grasgeleider (Figuur 86).



g015594

Figuur 86

1. Bout
2. Afstandsstuk
3. Borgmoer
4. Veer
5. Gemonteerde veer
6. Grasgeleider
7. **J**-vormig haakuiteinde van veer

3. Plaats het afstandsstuk en de veer op de grasgeleider.
4. Plaats 1 **J**-vormig haakuiteinde van de veer achter de rand van het maaidek.

   Opmerking: Zorg ervoor dat 1 **J**-vormig haakuiteinde van de veer is gemonteerd achter de rand van het maaidek voordat u de bout monteert zoals wordt aangegeven in Figuur 86.
5. Monteer de bout en de moer.
6. Plaats 1 **J**-vormig haakuiteinde van de veer om de grasgeleider (Figuur 86).

   Belangrijk: **De grasgeleider moet kunnen draaien. Klap de geleider helemaal omhoog en controleer of deze volledig omlaag draait.**

Reiniging

De onderkant van het maaidek reinigen

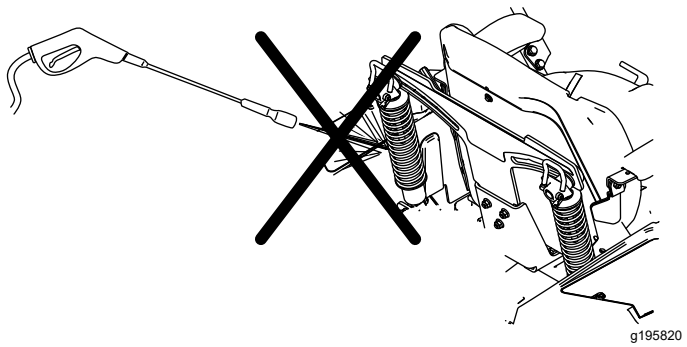
Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, schakel de aftakas uit en stel de parkeerrem in werking.
2. Zet de motor af, verwijder het contactsleuteltje en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurderspositie verlaat.
3. Breng het maaidek omhoog in de TRANSPORTSTAND.

De vering reinigen

Reinig de vering met perslucht.

Opmerking: Maak de schokdempers niet schoon met water onder druk (Figuur 87).



Figuur 87

Afval afvoeren

Motorolie, accu's, hydraulische vloeistof en motorkoelvloeistof verontreinigen het milieu. Verwijder deze stoffen volgens de plaatselijke voorschriften.

Stalling

Veiligheid tijdens opslag

- Zet de motor af, verwijder het contactsleuteltje en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurderspositie verlaat. Laat de machine afkoelen voordat u deze afstelt, reinigt, stalt of er onderhoudswerkzaamheden aan verricht.
- U mag de machine of de brandstof niet bewaren in de nabijheid van een open vuur, noch de brandstof binnenshuis of in een afgesloten aanhanger aftappen.
- Sla de machine en de brandstofhouder niet op op plaatsen waar open vlammen, vonken of waakvlammen (b.v. van een boiler of andere toestellen) aanwezig kunnen zijn.

Reinigen en opslaan

1. Schakel de messchakelaar (aftakas) uit en stel de parkeerrem in werking.
2. Zet de motor af, verwijder het contactsleuteltje en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurderspositie verlaat.
3. Verwijder maaisel, vuil en vet van de buitenkant van de gehele machine, met name van de motor en het hydraulische systeem. Vuil en kaf van de buitenkant van de cilinder, de koelribben van de cilinderkop en het ventilatorbehuizing verwijderen.

   Belangrijk: **U kunt de machine met een mild reinigingsmiddel en water wassen. Was de machine nooit met een hogedrukreiniger. Gebruik niet te veel water, vooral niet in de buurt van het bedieningspaneel, de motor, de hydraulische pompen en de accu.**
4. Controleer de werking van de parkeerrem; zie De parkeerrem afstellen (bladz. 48).
5. Geef het luchtfilter een onderhoudsbeurt; zie Onderhoud van het luchtfilter (bladz. 37).
6. Smeer de machine; zie Smering (bladz. 36).
7. Ververs de olie in het carter; zie Motorolie verversen (bladz. 38).
8. Controleer de bandenspanning; zie De bandenspanning controleren (bladz. 48).
9. Vervang het hydraulische filter; zie Hydraulische vloeistof verversen en filters vervangen (bladz. 54).
10. Laad de accu op; zie Accu opladen (bladz. 44).
11. Schraap dik aangekoekt gras en vuil van de onderkant van de maaimachine. Spoel vervolgens de machine schoon met een tuinslang.

    Opmerking: Laat de machine lopen met de aftakas ingeschakeld en de motor op hoog stationair gedurende 2 tot 5 minuten na het wassen.
12. Controleer de staat van de maaimessen; raadpleeg Onderhoud van de maaimessen (bladz. 57).
13. Wanneer de machine langer dan 30 dagen niet wordt gebruikt, moet deze worden voorbereid op stalling. De machine wordt als volgt voorbereid op stalling:

    A. Voeg een stabilizer/conditioner op aardoliebasis toe aan de brandstof in de tank. Volg de mengvoorschriften van de fabrikant van de stabilizer op. Gebruik geen stabilizer op alcoholbasis (ethanol of methanol).

       Opmerking: Stabilizer/conditioner werkt het best als het met verse brandstof wordt gemengd en altijd wordt gebruikt.

    B. Laat de motor vijf minuten lopen om de stabilizer/conditioner door het brandstofsysteem te verspreiden.

    C. Zet de motor af, laat deze afkoelen en laat de brandstoftank leeglopen.

    D. Motor opnieuw starten en laten lopen totdat deze afslaat.

    E. U moet brandstof op de juiste wijze afvoeren. Voer de brandstof af volgens de plaatselijk geldende voorschriften.

       Belangrijk: **Bewaar brandstof die stabilizer/conditioner bevat niet langer dan aanbevolen door de fabrikant van de stabilizer.**
14. Verwijder de bougie(s) en controleer de staat ervan; zie Onderhoud van de bougie(s) (bladz. 41). Nadat de bougie(s) uit de cilinder is (zijn) verwijderd, giet u 30 ml (2 eetlepels) motorolie in de bougie-opening. Gebruik de startmotor om de motor te laten draaien en zo de olie over de cilinderwand te verspreiden. Monteer de bougie(s). De bougiekabel niet op de bougie(s) drukken.
15. Controleer alle bouten, schroeven en moeren en draai deze vast. Repareer of vervang beschadigde delen.
16. Werk alle krassen en beschadigingen van de lak bij. Bijwerklak is verkrijgbaar bij een erkende servicedealer.

17. Stal de machine in een schone, droge garage of opslagruimte. Verwijder het sleuteltje uit het contact en bewaar het buiten het bereik van kinderen en onbevoegde personen. Dek de machine af om deze te beschermen en schoon te houden.

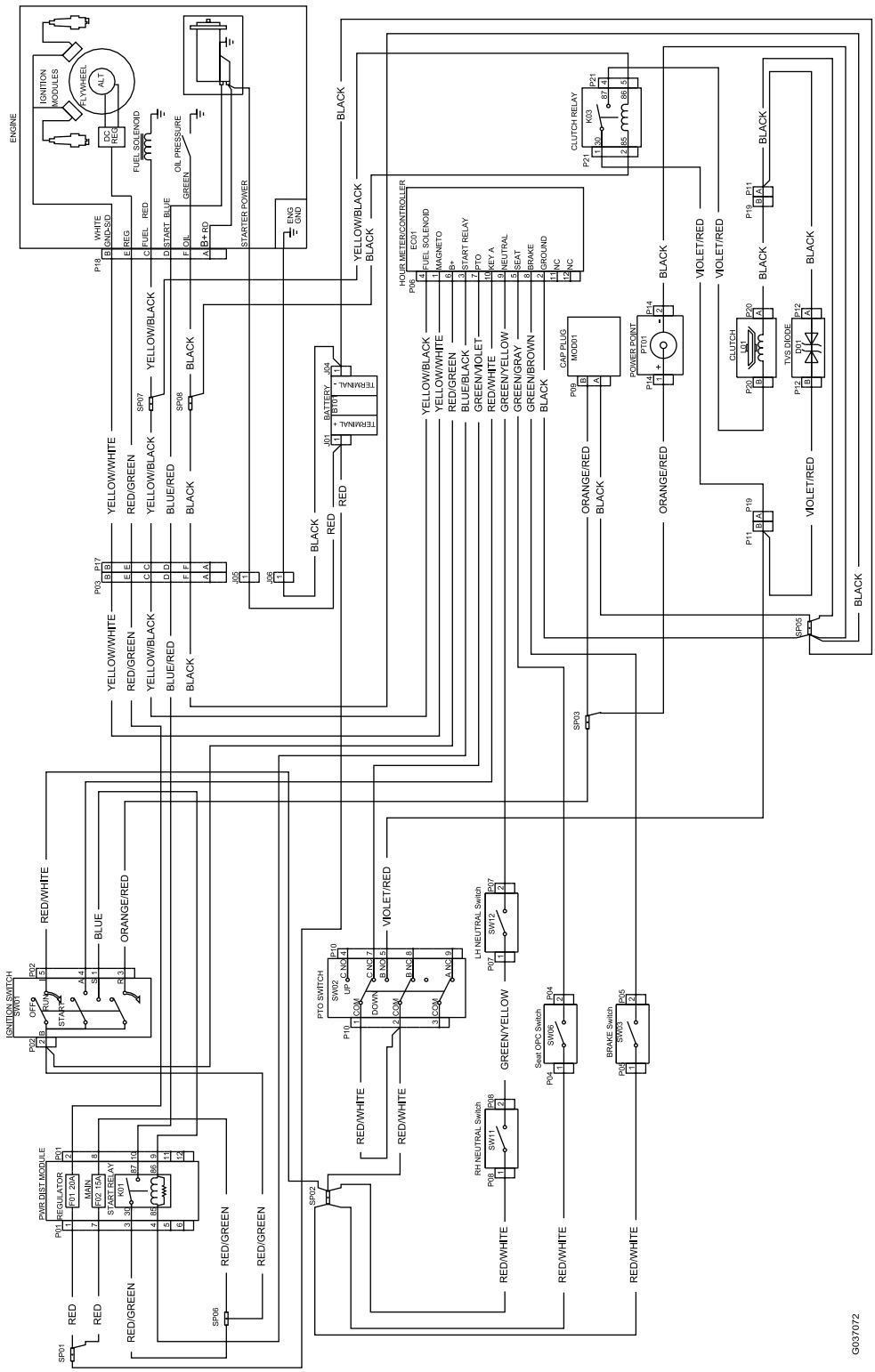
Problemen, oorzaak en remedie

Probleem	Mogelijke oorzaak	Remedie
De motor raakt oververhit.	1. De motor is te zwaar belast. 2. Het oliepeil in het carter is te laag. 3. De koelribben en luchtkanalen onder de ventilatorbehuizing van de motor zijn verstopt. 4. Het luchtfilter is vuil. 5. Vuil, water of oude brandstof in het brandstofsysteem.	1. De rijsnelheid verminderen. 2. Het carter bijvullen met olie. 3. De koelribben en luchtkanalen ontstoppen. 4. Het luchtfilterelement reinigen of vervangen. 5. Neem contact op met een erkende Service Dealer.
De startmotor slaat niet aan.	1. De aftakas is ingeschakeld. 2. De parkeerrem is uitgeschakeld. 3. De rijhendels staan niet in de VERGRENDELDE NEUTRAALSTAND. 4. U zit niet op de bestuurdersstoel. 5. De accu is leeg. 6. De elektrische aansluitingen zijn gecorrodeerd of zitten los. 7. Een van de zekeringen is doorgebrand. 8. Een van de relais of schakelaars is defect.	1. Schakel de aftakas uit. 2. Stel de parkeerrem in werking. 3. Zet de rijhendels naar buiten in de vergrendelde NEUTRAALSTAND. 4. Ga op de bestuurdersstoel zitten. 5. Accu opladen. 6. Controleer of de elektrische aansluitingen goed contact maken. 7. De zekering vervangen. 8. Neem contact op met een erkende servicedealer.
De motor start niet, start moeilijk of slaat af.	1. De brandstoftank is leeg. 2. De brandstofafsluitklep is gesloten. 3. Het oliepeil in het carter is te laag. 4. De gashendel staat niet in de juiste stand. 5. Er zit vuil in het brandstoffilter. 6. Er bevindt zich vuil, water of oude brandstof in het brandstofsysteem. 7. Het luchtfilter is vuil. 8. De stoelschakelaar werkt niet goed. 9. De elektrische verbindingen zijn gecorrodeerd, zitten los of zijn defect. 10. Relais of schakelaar is beschadigd. 11. De bougie is vuil of de elektrodenafstand is niet correct afgesteld. 12. De bougiekabel is niet aangesloten.	1. De brandstoftank vullen. 2. Open de brandstofafsluitklep. 3. Het carter bijvullen met olie. 4. Stel de gashendel in halverwege de LANGZAME en de SNELLE stand. 5. Brandstoffilter vervangen. 6. Neem contact op met een erkende servicedealer. 7. Reinig of vervang het luchtfilterelement. 8. Controleer de indicator voor de stoelschakelaar. Vervang de stoel indien dit nodig is. 9. Controleer of de elektrische aansluitingen goed contact maken. Reinig de aansluitpolen grondig met een speciaal reinigingsmiddel, breng speciaal smeermiddel aan en sluit de connectoren weer op de juiste wijze aan. 10. Neem contact op met een erkende servicedealer. 11. Bougie afstellen of vervangen. 12. Controleer de aansluiting van de bougiekabel.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Remedie
De motor verliest vermogen.	1. De motor is te zwaar belast. 2. Het luchtfilter is vuil. 3. Het oliepeil in het carter is te laag. 4. De koelribben en luchtkanalen boven de motor zijn verstopt. 5. De ventilatieopening in de brandstoftankdop is verstopt. 6. Er zit vuil in het brandstoffilter. 7. Er bevindt zich vuil, water of oude brandstof in het brandstofsysteem.	1. De rijsnelheid verminderen. 2. Reinig het luchtfilterelement. 3. Het carter bijvullen met olie. 4. De koelribben en de luchtkanalen ontstoppen. 5. Brandstoftankdop reinigen of vervangen. 6. Brandstoffilter vervangen. 7. Neem contact op met een erkende Service Dealer.
De machine trekt naar links of naar rechts (met beide rijhendels volledig vooruit).	1. De sporing moet afgesteld worden 2. De banden van de aandrijfwielen hebben niet de juiste spanning.	1. Stel de sporing af 2. Breng de aandrijfbanden op de juiste spanning.
De machine rijdt niet.	1. De omloopkleppen zijn niet goed gesloten. 2. De pompriem is versleten, los of stuk. 3. De aandrijfriem van de pomp is van de poelie af. 4. De veer van de spanpoelie is kapot of ontbreekt. 5. Het peil van de hydraulische vloeistof staat te laag of de hydraulische vloeistof is te heet.	1. Sluit de omloopkleppen. 2. Riem vervangen. 3. Riem vervangen. 4. Veer vervangen. 5. De reservoirs bijvullen met hydraulische vloeistof of de hydraulische vloeistof laten afkoelen.
De machine trilt abnormaal.	1. Het maaimes (de maaimessen) is (zijn) verbogen of niet in balans. 2. De bevestigingsbout van het maaimes zit los. 3. De bevestigingsbouten van de motor zitten los. 4. De motorpoelie, spanpoelie of mespoelie zit los. 5. De motorpoelie is beschadigd. 6. Mesas verbogen. 7. De motorophangplaat zit los of is versleten.	1. Nieuwe maaimes(sen) monteren. 2. De bevestigingsbout van het maaimes vastdraaien. 3. De bevestigingsbouten van de motor vastdraaien. 4. Desbetreffende poelie vastzetten. 5. Neem contact op met een erkende servicedealer. 6. Neem contact op met een erkende servicedealer. 7. Neem contact op met een erkende servicedealer.
De maaihoogte is ongelijk.	1. Maaimes(sen) bot. 2. Maaimes(sen) verbogen of niet in balans. 3. Het maaidek staat niet horizontaal. 4. Een antiscalpeerwiel (indien aanwezig) is niet correct afgesteld. 5. De onderkant van het maaidek is vuil. 6. De bandenspanning is niet correct. 7. Mesas verbogen.	1. Mes(sen) slijpen. 2. Nieuwe maaimes(sen) monteren. 3. Maaidek horizontaal stellen en in de correcte schuinstand stellen. 4. Hoogte van antiscalpeerwiel afstellen. 5. Reinig de onderkant van het maaidek. 6. Banden op juiste spanning brengen. 7. Neem contact op met een erkende servicedealer.
Messen draaien niet.	1. De tractieriem is versleten, los of stuk. 2. De drijfriem zit niet op de poelie. 3. De schakelaar van de aftakas (PTO) of de aftakkoppeling is defect. 4. De drijfriem van het maaidek is versleten, los of stuk.	1. Een nieuwe drijfriem monteren. 2. Drijfriem monteren en assen en riemgeleiders op juiste stand controleren. 3. Neem contact op met een erkende servicedealer. 4. Een nieuwe drijfriem monteren.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Remedie
De koppeling grijpt niet aan.	1. Een zekering is doorgebrand.	1. Vervang de zekering. Controleer de weerstand van de spoelen, of de accu is opgeladen, het oplaadsysteem en de aansluitingen van de bedrading en vervang indien nodig.
	2. Lage spanning bij de koppeling.	2. Controleer de weerstand van de spoelen, of de accu is opgeladen, het oplaadsysteem en de aansluitingen van de bedrading en vervang onderdelen indien nodig.
	3. De spoel is beschadigd.	3. Vervang de koppeling.
	4. Onvoldoende stroom	4. Repareer of vervang de bedrading van de koppeling of het elektrische systeem. Reinig de contactpunten van de aansluitingen.
	5. Opening tussen rotor/armatuur te groot.	5. Verwijder het opvulstuk of vervang de koppeling.

Schema's



g037072

Elektrisch schema (Rev. A)

Privacyverklaring EEA/VK

Toro's gebruik van uw persoonlijke gegevens

The Toro Company (“Toro”) respecteert uw recht op privacy. Wanneer u onze producten koopt, kunnen we bepaalde persoonlijke informatie over u verzamelen, ofwel rechtstreeks via u ofwel via uw plaatselijk Toro bedrijf of dealer. Toro gebruikt deze informatie om te voldoen aan contractuele verplichtingen – zoals het registreren van uw garantie, het behandelen van uw garantieclaim of om contact met u op te nemen in het geval van terugroepacties – en voor legitieme zakelijke doeleinden – zoals klanttevredenheid meten, onze producten verbeteren of u productinformatie verschaffen die van belang kan zijn. Toro kan uw informatie delen met onze dochterondernemingen, verdelers of andere zakenpartners in verband met deze activiteiten. We kunnen ook persoonlijke informatie vrijgeven van rechtswege of in verband met de verkoop, aankoop of fusie van een bedrijf. We verkopen uw persoonsgegevens nooit aan andere bedrijven voor marketingdoeleinden.

Behoud van uw persoonlijke gegevens

Toro bewaart uw persoonlijke informatie zolang deze relevant is voor de bovengenoemde doeleinden en in overeenstemming is met de wettelijke vereisten. Gelieve contact op te nemen via legal@toro.com voor meer informatie over de bewaarperiodes die van toepassing zijn.

Toro's engagement inzake veiligheid

Uw persoonlijke informatie kan behandeld worden in de VS of een ander land dat mogelijk soepelere databeschermingswetten heeft dan het land waar u verblijft. Indien we uw informatie overdragen naar een ander land dan het land waar u verblijft, nemen wij de wettelijk verplichte maatregelen om ervoor te zorgen dat de informatie op gepaste wijze wordt beschermd en veilig wordt behandeld.

Toegang en correctie

U hebt het recht om uw persoonlijke gegevens te corrigeren of te raadplegen, of zich te verzetten tegen de verwerking van uw gegevens of deze te beperken. Om deze rechten uit te oefenen, gelieve een e-mail te sturen naar legal@toro.com. Als u zich zorgen maakt over de manier waarop Toro uw informatie heeft behandeld, vragen wij u om deze direct ten aanzien van ons te uiten. Europese burgers hebben het recht om een klacht in te dienen bij hun gegevensbeschermingsautoriteit.