Form No. 3443-227 Rev A

EN

GrandStand® Mower With 122cm Rear Discharge TURBO FORCE® Cutting Unit

72542TE

DE

GrandStand® Rasenmäher Mit 122cm Heckauswurf TURBO FORCE® Mähwerk

72542TE

FR

Tondeuse GrandStand® avec unité de coupe TURBO FORCE® de 122 cm à éjection arrière

72542TE

NL

GrandStand® maaier Met een TURBO FORCE® maai-eenheid van 122 cm met achteruitworp

72542TE

3443-227

Form No. 3443-215 Rev A

TORO®

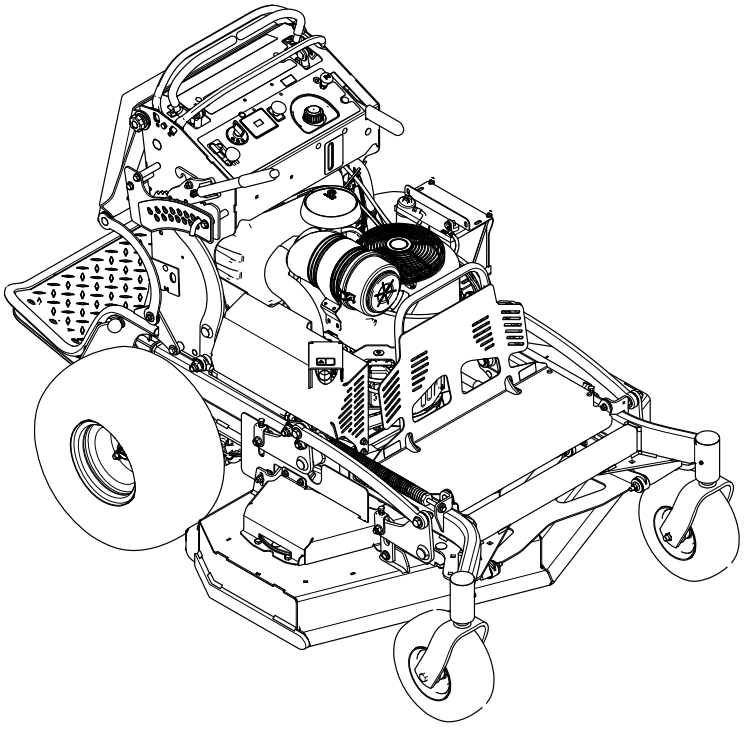
Count on it.

Operator's Manual

GrandStand® Mower

With 122cm Rear Discharge TURBO FORCE® Cutting Unit

Model No. 72542TE—Serial No. 400000000 and Up



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

3443-215

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.

Introduction

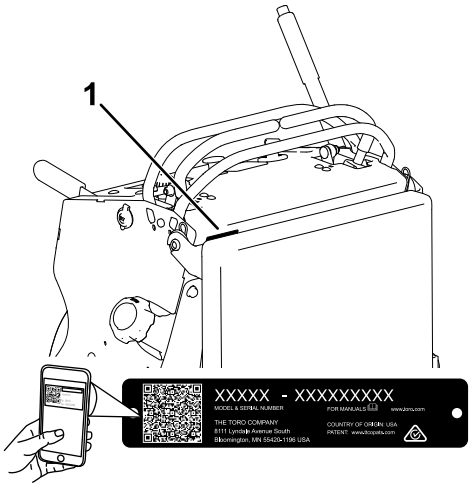
This rotary-blade, stand-on lawn mower is intended to be used by professional, hired operators. It is designed primarily for cutting grass on well-maintained lawns on residential or commercial properties. Using this product for purposes other than its intended use could prove dangerous to you and bystanders.

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 more information, including safety tips, 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 on the serial number decal (if equipped) to access warranty, parts, and other product information.**



g235457

Figure 1

1. Location of the model and serial numbers

Model No. _____

Serial No. _____

This manual identifies potential hazards and has safety messages identified by the safety-alert symbol (Figure 2), which signals a hazard that may cause serious injury or death if you do not follow the recommended precautions.



g000502

Figure 2

1. Safety-alert symbol

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

© 2020—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
Safety and Instructional Decals 4
Product Overview 8
Controls 8
Specifications 9
Attachments/Accessories 9
Before Operation 10
Before Operation Safety 10
Adding Fuel 10
Performing Daily Maintenance 11
Breaking in a New Machine 11
Using the Safety-Interlock System 11
During Operation 12
During Operation Safety 12
Operating the Parking Brake 14
Operating the Mower-Blade-Control Switch (PTO) 14
Operating the Throttle 15
Operating the Choke 15
Operating the Ignition Switch 16
Starting the Engine 16
Shutting Off the Engine 17
Operating the Platform 17
Driving Forward or Backward 18
Adjusting the Height-of-Cut 19
Using Weights 20
After Operation 20
After Operation Safety 20
Using the Fuel-Shutoff Valve 21
Pushing the Machine by Hand 21
Transporting the Machine 22
Maintenance 24
Maintenance Safety 24
Recommended Maintenance Schedule(s) 24
Pre-Maintenance Procedures 26
Releasing the Cushion for Rear Access 26
Opening the Engine Guard and Guard Extension 26
Closing the Engine Guard and Guard Extension 27
Removing the Left Belt Cover 28
Removing the Right Belt Cover 29
Installing the Right Belt Cover 30
Installing the Left Belt Cover 31
Lubrication 32
Greasing the Machine 32
Greasing the Torsion Idler 32
Greasing the Front Caster Pivots 33
Greasing the Caster-Wheel Hubs 33
Greasing the Motion Controls 34
Engine Maintenance 34
Engine Safety 34
Servicing the Air Cleaner 34
Servicing the Engine Oil 35
Servicing the Spark Plug 37
Checking the Spark Arrester 38
Fuel System Maintenance 39
Draining the Fuel Tank 39
Removing the Fuel Tank 39
Replacing the Fuel Filter 40
Electrical System Maintenance 40
Electrical System Safety 40
Servicing the Battery 40
Servicing the Fuses 42
Drive System Maintenance 43
Adjusting the Tracking 43
Checking the Tire Pressure 43
Adjusting the Caster-Pivot Bearing 44
Servicing the Caster Wheels and Bearings 44
Removing the Clutch Shim 45
Checking the Wheel-Lug Nuts 46
Cooling System Maintenance 47
Cleaning the Air-Intake Screen 47
Cleaning the Cooling System 47
Brake Maintenance 47
Testing the Parking Brake 47
Adjusting the Brakes 47
Belt Maintenance 48
Checking the Belts 48
Replacing the Mower-Deck Belt 48
Replacing the Transmission Belt 49
Controls System Maintenance 50
Adjusting the Motion-Control Levers 50
Hydraulic System Maintenance 51
Hydraulic System Safety 51
Hydraulic System Specifications 51
Checking the Hydraulic Fluid 51
Replacing the Hydraulic Fluid and Filters 51
Bleeding the Hydraulic System 52
Mower Deck Maintenance 53
Blade Safety 53
Servicing the Cutting Blades 53
Leveling the Mower Deck 55
Adjusting the Deck-Lift Spring 57
Cleaning 58
Cleaning under the Mower Deck 58
Cleaning the Rear Wheel Motors 58
Disposing of Waste 58
Storage 58
Storage Safety 58
Cleaning and Storage 58
Troubleshooting 60
Schematics 62

Safety

This machine has been designed in consideration 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.
- Do not put your hands or feet near moving components of the machine.
- Do not operate the machine without all guards and other safety protective devices in place and functioning properly on the machine.
- Keep clear of the discharge opening.
- Keep bystanders and children out of the operating area. Do not allow children to operate the machine. Allow only people who are responsible, trained, familiar with the instructions, and physically capable to operate the machine.
- Stop the machine, shut off the engine, and remove the ignition key before servicing, fueling, or unclogging the machine.

Improperly using or maintaining this machine can result in injury. To reduce the potential for injury, comply with these safety instructions and always pay attention to the safety-alert symbol ⚠, which means Caution, Warning, or Danger—personal safety instruction. Failure to comply with these instructions may result in personal injury or death.

Safety and Instructional Decals

Safety decals and instructions are easily visible and are located near areas of potential danger. Replace every damaged or missing decal.

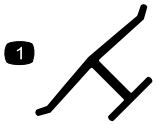


decalbatterysymbols

Battery Symbols

Some or all of these symbols are on your battery.

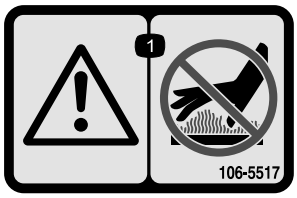
1. Explosion hazard
2. No fire, open flames, or smoking
3. Caustic liquid/chemical burn hazard
4. Wear eye protection.
5. Read the *Operator's Manual*.
6. Keep bystanders away.
7. Wear eye protection—explosive gases can cause blindness and other injuries.
8. Battery acid can cause severe burns.
9. Flush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



decaloemmarkt

Manufacturer's Mark

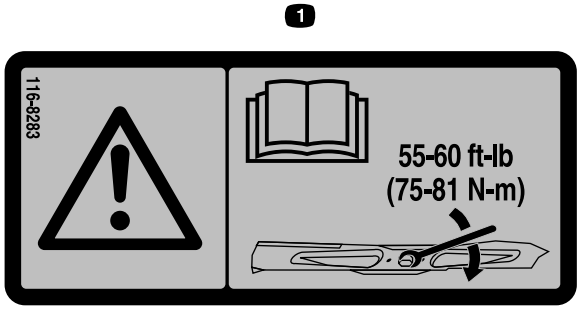
1. This mark indicates that the blade is identified as a part from the original machine manufacturer.



decal106-5517

106-5517

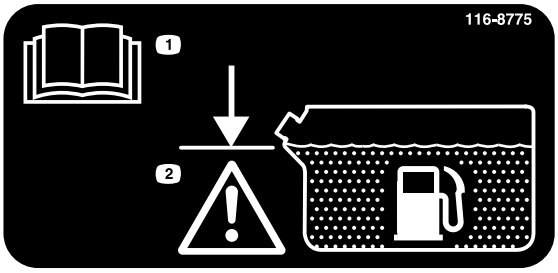
1. Warning—do not touch the hot surface.



decal116-8283

116-8283

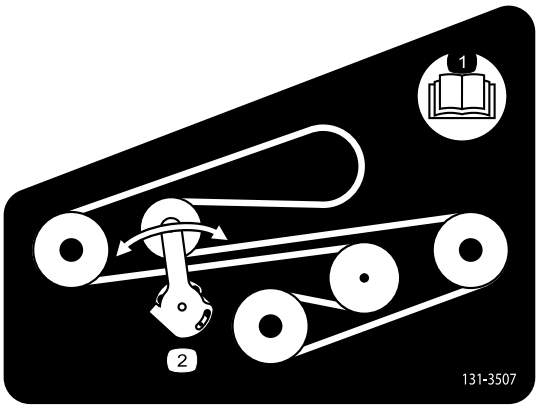
1. Warning—read the *Operator's Manual* for instructions on torquing the blade bolt/nut to 75 to 81 N·m (55 to 60 ft-lb).



decal116-8775

116-8775

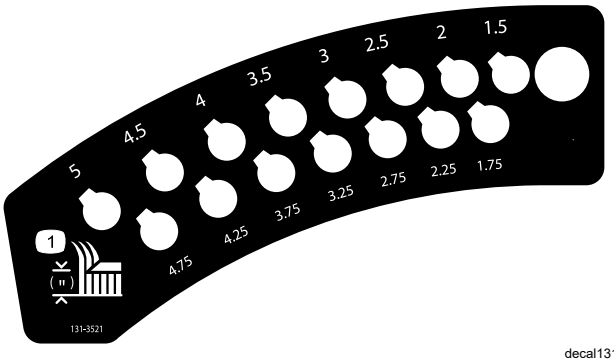
1. Read the *Operator's Manual.*
2. Warning—fill to the bottom of the filler neck; do not overfill the tank.



decal131-3507

131-3507

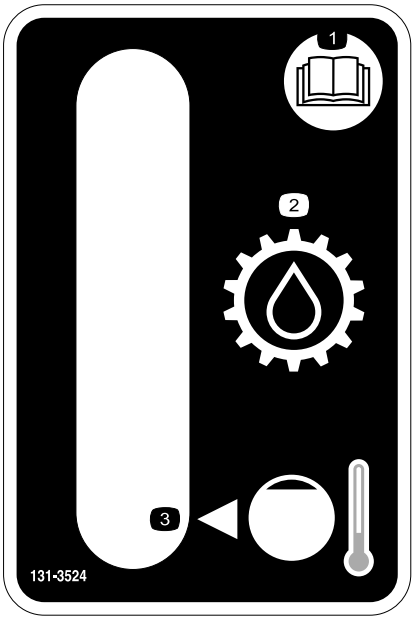
1. Read the *Operator's Manual*.
2. Belt tensioner



decal131-3521

131-3521

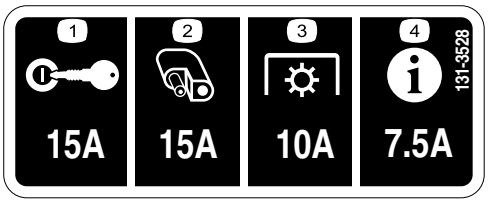
1. Height of cut



decal131-3524

131-3524

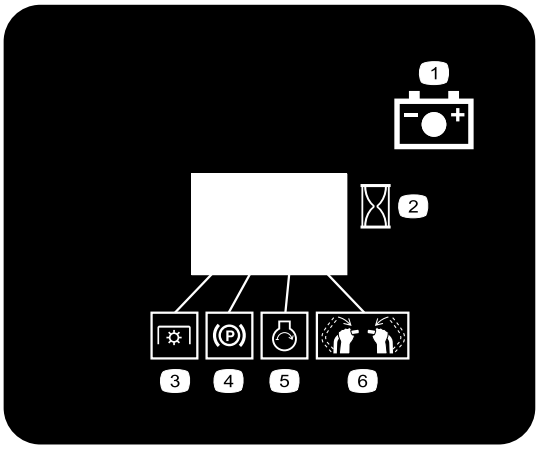
1. Read the *Operator's Manual*.
2. Transmission fluid
3. Cold fluid level



decal131-3528

131-3528

1. Key switch—15 A
2. Accessory port—15 A
3. Power takeoff (PTO)—10 A
4. Infocenter—7.5 A



decal131-3536

131-3536

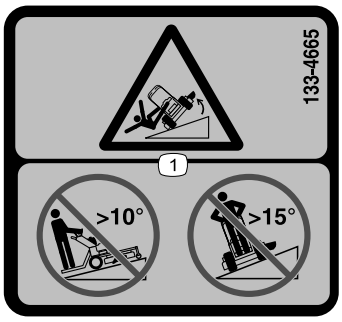
1. Battery
2. Time
3. Power takeoff (PTO)
4. Parking brake
5. Engine—start
6. Engage the handle bars.



decal133-4641

133-4641

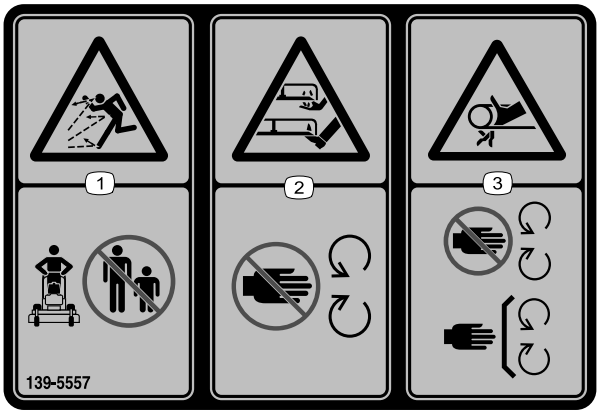
1. Warning—do not carry passengers.



decal133-4665

133-4665

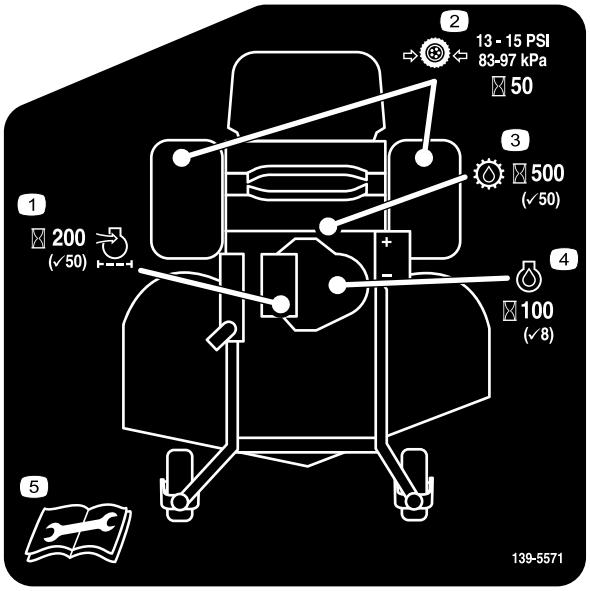
1. Tipping hazard—do not operate up slopes greater than 10°; do not operate across slopes greater than 15°.



decal139-5557

139-5557

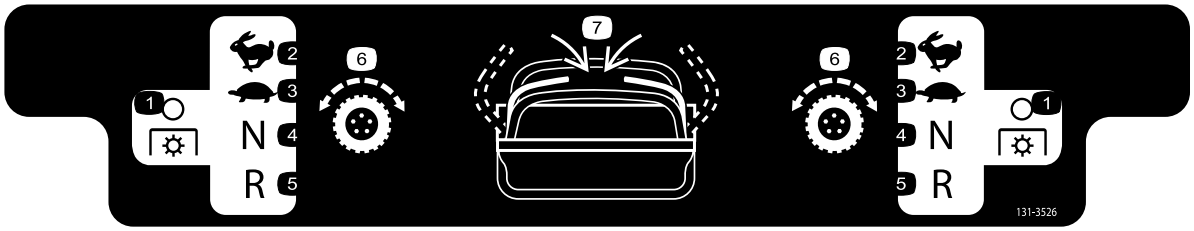
1. Thrown object hazard—keep bystanders away.
2. Cutting/dismemberment hazard of hand or foot, mower blade—stay away from moving parts.
3. Entanglement hazard, belt—stay away from moving parts; keep all guards and shields in place.



decal139-5571

139-5571

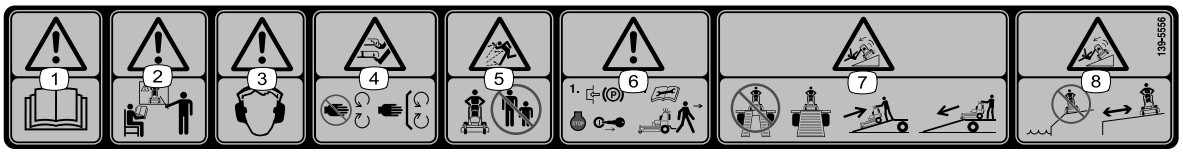
1. Engine air filter—Check every 50 hours; Change every 200 hours
2. Tire Pressure—Check every 50 hours
3. Transmission fluid—Check every 50 hours; Change every 500 hours
4. Engine oil filter—Check every 8 hours; Change every 100 hours
5. Read the *Operator's Manual* before performing maintenance.



decal131-3526

131-3526

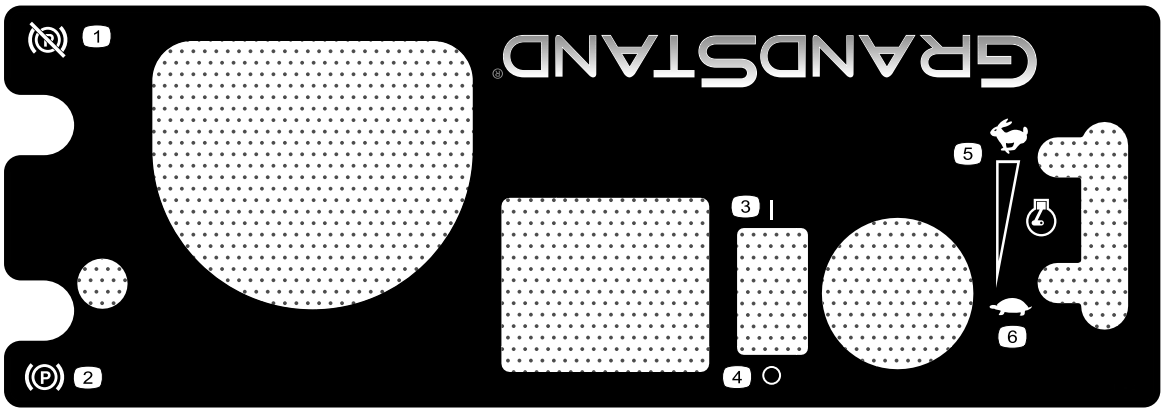
1. Power takeoff (PTO)—disengaged
2. Fast
3. Slow
4. Neutral
5. Reverse
6. Traction drive
7. Engage the handles.



decal139-5556

139-5556

1. Warning—read the *Operator's Manual*.
2. Warning—do not operate the machine unless you are trained.
3. Warning—wear hearing protection.
4. Cutting/dismemberment hazard of hand or foot, mower blade—stay away from moving parts; keep all guards and shields in place.
5. Thrown object hazard—keep bystanders away.
6. Warning—engage the parking brake, shut off the engine, and remove the key before leaving the machine or performing maintenance.
7. Tipping hazard—when loading onto a trailer, do not use dual ramps; only use a singular ramp wide enough for the machine; back up the ramp (in reverse) and drive forward off the ramp.
8. Tipping hazard—do not operate the machine near drop-offs or water; stay away from drop-offs.



decal140-4258

140-4258

1. Parking brake—disengaged
2. Parking brake—engaged
3. On
4. Off
5. Engine speed—fast
6. Engine speed—slow

Product Overview

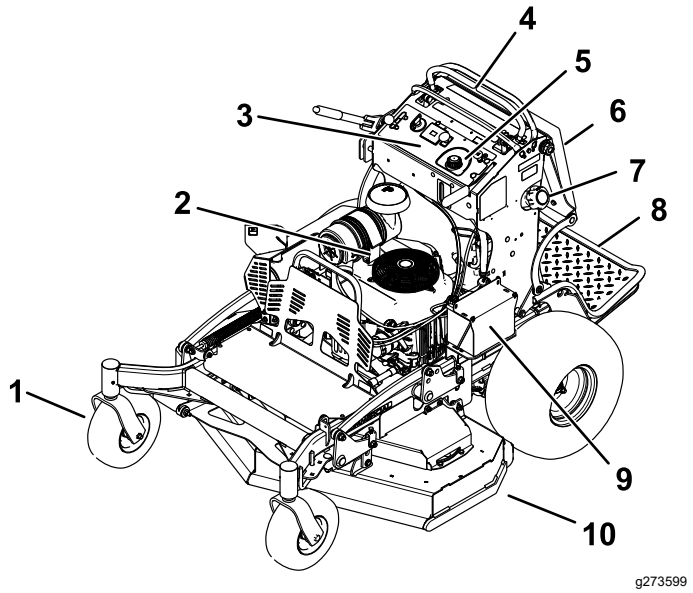


Figure 3

1. Front caster wheel
2. Engine
3. Control panel
4. Motion-control levers
5. Hydraulic tank
6. Operator cushion
7. Fuel tank
8. Platform (down position)
9. Battery
10. Mower deck

Controls

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

Control Panel

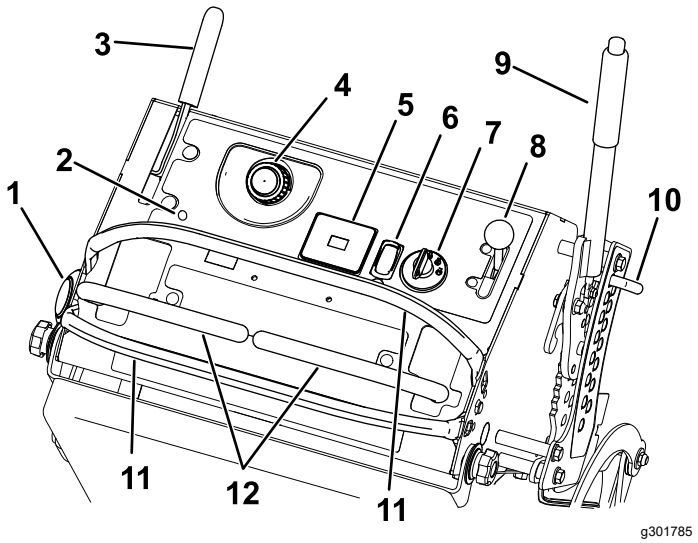


Figure 4

1. Fuel cap
2. Choke control
3. Parking-brake lever
4. Hydraulic-tank cap
5. Hour meter
6. Power-takeoff switch (PTO)
7. Key switch
8. Throttle control
9. Height-of-cut lever
10. Height-of-cut pin
11. Motion-control lever
12. Reference bar

Power-Takeoff Switch (PTO)

Use the power-takeoff switch (PTO) to engage and disengage mower blades or start and stop powered attachments (Figure 4); refer to Operating the Mower-Blade-Control Switch (PTO) (page 14).

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 5).

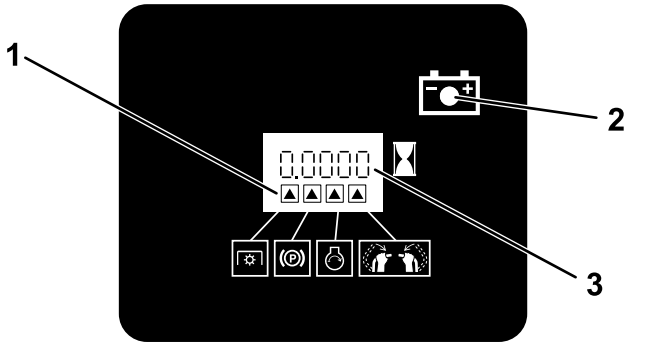


Figure 5

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

Safety-Interlock Indicators

Symbols on the hour meter indicate with a black triangle that the interlock component is in the correct position (Figure 5).

Battery-Indicator Light

If you turn the key 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 you turn the key to the ON position and when the charge is below the correct operating level (Figure 5).

Throttle Control

The throttle controls the engine speed, and it has a continuous-variable setting from the SLOW to FAST position (Figure 4).

Choke Control

Use the choke control to start a cold engine. Pull the choke control up to engage it. Push down on the choke control to disengage it.

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 16).

Motion-Control Levers

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

Fuel-Shutoff Valve

Close the fuel-shutoff valve when transporting or storing the machine; refer to Using the Fuel-Shutoff Valve (page 21).

Specifications

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

Cutting width	122 cm (48 inches)
Width	127 cm (50 inches)
Length with platform down	191 cm (75 inches)
Length with platform up	155 cm (61 inches)
Height	122 cm (48 inches)
Weight	415 kg (915 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

Before Operation

Before Operation Safety

General Safety

- Never allow children or untrained people to operate the machine. Local regulations may restrict the age of the operator. The owner is responsible for training all operators and mechanics.
- Become familiar with the safe operation of the equipment, operator controls, and safety signs.
- 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.
- Know how to stop the machine and shut off the engine quickly.
- Check that operator-presence controls, safety switches, and guards are attached and functioning properly. Do not operate the machine unless they are functioning properly.
- Before mowing, always inspect the machine to ensure that the blades, blade bolts, and cutting assemblies are in good working condition.
- Inspect the area where you will use the machine and remove all objects that the machine could throw.
- Evaluate the terrain to determine the appropriate equipment and any attachments or accessories required to operate the machine properly and safely.

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, in an open area, 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, 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 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. Wipe up any fuel that spills.
- Never overfill the fuel tank. Replace the fuel cap and tighten it securely.

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 fuel stabilizer/conditioner in the machine to keep the fuel fresh longer when used as directed by the fuel-stabilizer manufacturer.

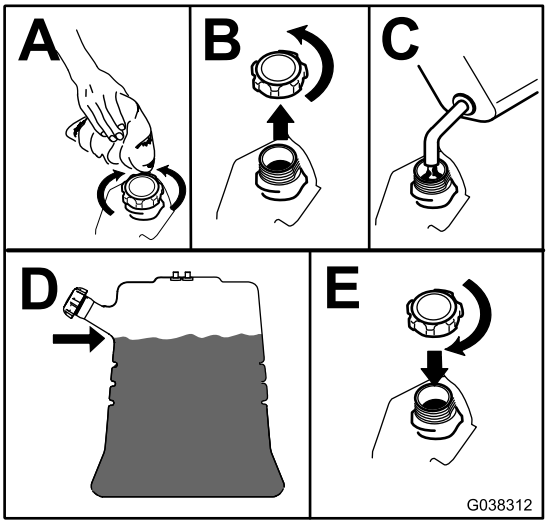
Important: **Do not use fuel additives containing methanol or ethanol.**

Add the amount of fuel stabilizer/conditioner to fresh fuel as directed by the fuel-stabilizer manufacturer.

Filling the Fuel Tank

1. Park the machine on a level surface, disengage the PTO, move the motion-control levers to the NEUTRAL-LOCK position, 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 around the fuel-tank cap and remove the cap.
4. Fill the fuel tank to the bottom of the filler neck.

   Note: Do not fill the fuel tank completely full. The empty space in the tank allows the fuel to expand.
5. Install the fuel-tank cap securely. Wipe up any spilled fuel.



g038312

Figure 6

Performing Daily Maintenance

Before starting the machine each day, perform the Each Use/Daily procedures listed in Maintenance (page 24).

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 Safety-Interlock System

⚠ WARNING

If 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 PTO from engaging unless you do 1 of the following:

- Move either motion-control lever to the center, unlocked position.
- Press the ON position on the PTO switch.

  The safety-interlock system is designed to stop the blades/attachment if you move or release both motion-control levers into the NEUTRAL-LOCK position.

  The hour meter has symbols to notify the user when each interlock component is in the correct position. When the component is in the correct position, a triangle lights up in the corresponding square (Figure 7).

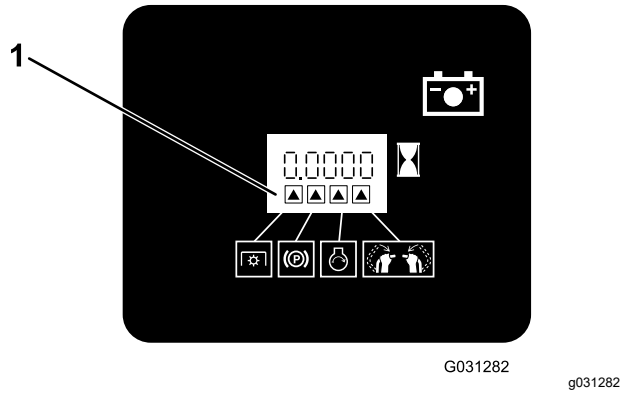


Figure 7

1. The triangles light up 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.

Note: If the safety system does not operate as described below, have an Authorized Service Dealer repair the safety system immediately.

1. Start the engine; refer to Starting the Engine (page 16).
2. Move the motion-control levers to the center, unlocked position.

   Note: The blades/attachment should stop and the engine should stop running.
3. Start the engine and disengage the parking brake.
4. Move either motion-control lever to the center, unlocked position.
5. Continue holding the motion-control lever in the center, unlocked position and press the ON position on the PTO switch.

   Note: The clutch and blades/attachment should engage.
6. Move or release the motion-control levers into the NEUTRAL-LOCK position.

   Note: The blades/attachment should stop and the engine should continue to run.
7. Press the OFF position on the PTO switch and move either motion-control lever to the center, unlocked position.
8. Continue holding the motion-control lever in the center, unlocked position and press the ON position on the PTO switch.

   Note: The clutch and blades/attachment should engage.
9. Press the OFF position on the PTO switch.

   Note: The blades/attachment should stop.
10. With the engine running, press the ON position on the PTO switch without holding either motion-control lever to the center, unlocked position.

    Note: The blades/attachment should not engage.

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.
- 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.
- 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.
- Never carry passengers on the machine and keep bystanders and pets away from the machine during operation.
- Operate the machine only in good visibility and appropriate weather conditions. Do not operate the machine when there is the risk of lightning.
- Wet grass or leaves can cause serious injury if you slip and contact the blade. Avoid mowing in wet conditions.
- Before you start the engine, ensure that all drives are in neutral, the parking brake is engaged, and you are in the operating position.
- Ensure that you have good footing while using this machine, especially when backing up.
- Keep your hands and feet away from the cutting units. Keep clear of the discharge opening at all times.
- Look behind and down before backing up to be sure of a clear path.
- 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.
- Stop the machine, remove the ignition key, and wait for all moving parts to stop before inspecting the mower deck or attachment after striking an object or if there is an abnormal vibration in the machine. 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.
- Disengage the cutting unit and shut off the engine before adjusting the height of cut (unless you can adjust it from the operating position).
- Operate the engine only in well-ventilated areas. Exhaust gases contain carbon monoxide, which is lethal if inhaled.
- Never leave a running machine unattended.
- Before leaving the operating position (including to empty the catchers or to unclog the chute), do the following:
  - Park the machine on a level surface.
  - Disengage the power take-off.
  - Engage the parking brake.
  - Shut off the engine and remove the ignition key.
  - Wait for all moving parts to stop.
- Shut off the machine and disengage the drive to the cutting unit in the following situations:
  - Before fueling
  - Before clearing blockages
  - Before checking, cleaning, or maintaining the cutting unit
  - After striking a foreign object or if an abnormal vibration occurs. Inspect the cutting unit for damage and make repairs before starting and operating the machine
  - Before leaving the operating position
- Do not use the machine as a towing vehicle.
- Use only accessories and attachments approved by The Toro® Company.

Slope Safety

- Slopes are a major factor related to loss of control and rollover accidents, which can result in severe injury or death. You are 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.
  - 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.
- Operate across slopes, never up and down. Avoid operation on excessively steep or wet slopes.
- 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 handheld tool to operate 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. These can change the stability of the machine and cause a loss of control. Follow directions for counterweights.
- If you lose control of the machine, step off and away from the direction of travel of the machine.

Operating the Parking Brake

Always engage the parking brake when you shut off the machine or leave it unattended. Before each use, check the parking brake for proper operation.

If the parking brake does not hold securely, adjust it; refer to Adjusting the Brakes (page 47).

Pull the parking-brake lever rearward to engage it (Figure 8).

Push the parking-brake lever forward to disengage it.

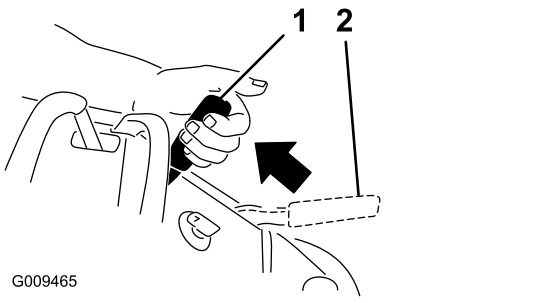


Figure 8

1. Parking brake—engaged
2. Parking brake—disengaged

Operating the Mower-Blade-Control Switch (PTO)

Use the blade-control switch (PTO) in conjunction with the motion-control levers to engage and disengage the mower blades.

Engaging the Mower Blades (PTO)

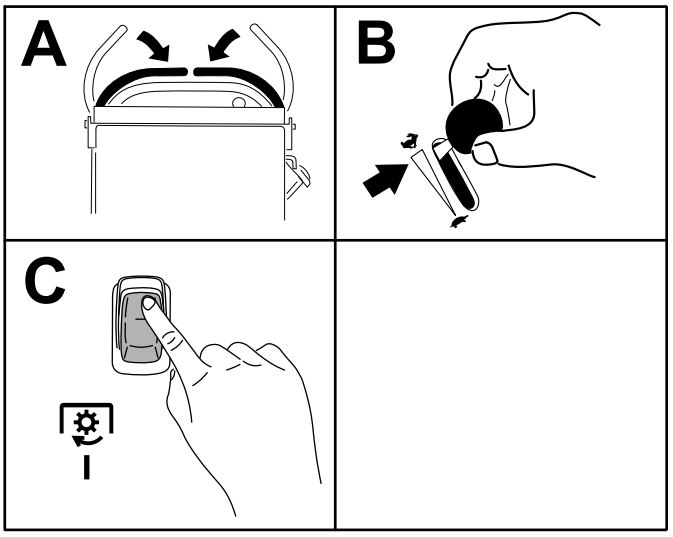
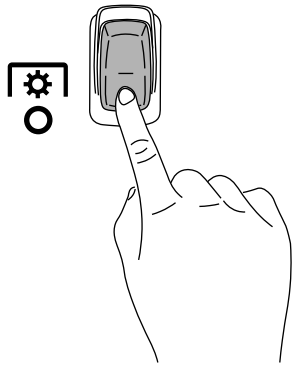


Figure 9

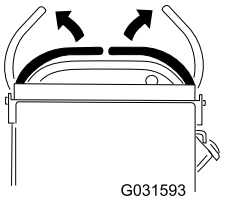
Disengaging the Mower Blades (PTO)

Figure 10 and Figure 11 show 2 ways to disengage the mower blades.



g301401

Figure 10



G031593

g031593

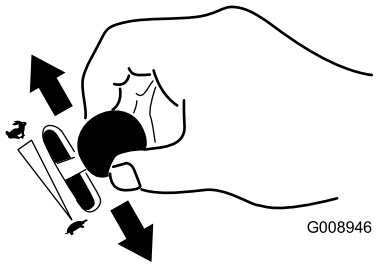
Figure 11

Note: If you disengage the mower blades by releasing the motion-control levers, you can engage the blades again by pressing the ON position of the switch (Figure 9) without pressing the OFF position first.

Operating the Throttle

You can move the throttle control between FAST and SLOW positions (Figure 12).

Always use the FAST position when engaging the PTO.



G008946

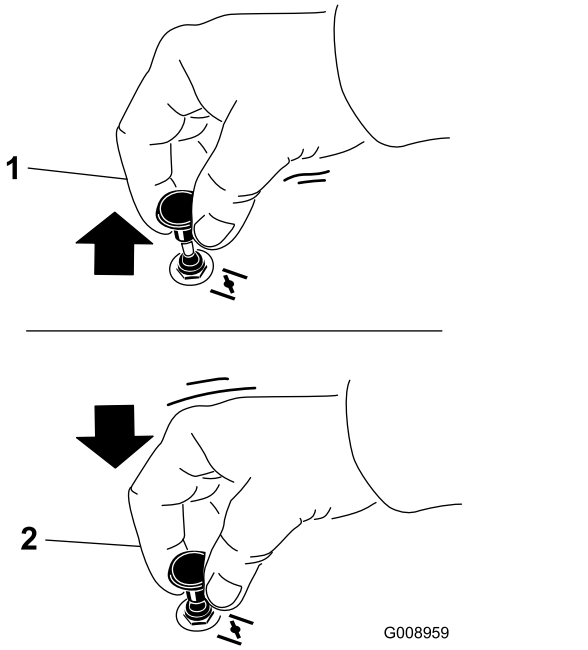
g008946

Figure 12

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 13).
2. Push down the choke knob to disengage the choke after the engine has started (Figure 13).



g008959

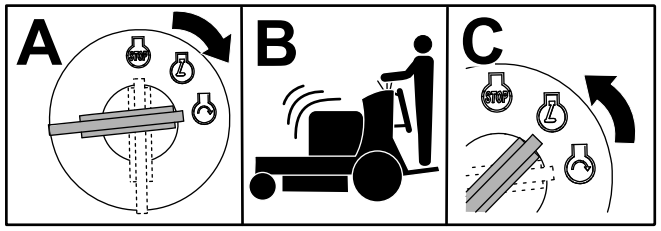
Figure 13

1. ON position
2. OFF position

Operating the Ignition Switch

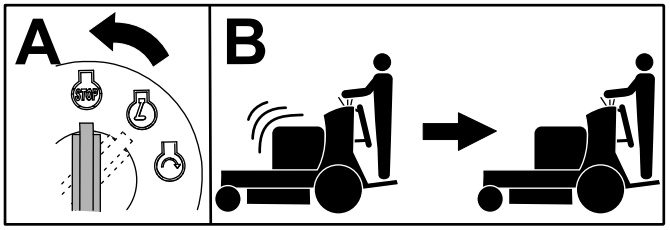
Important: **Do not engage the starter for more than 5 seconds at a time. If the engine fails to start, wait 15 seconds between attempts. Failure to follow these instructions can burn out the starter motor.**

Note: You may need to repeat the cycle for starting the engine when you start it for the first time after you have filled a completely empty fuel system with fuel.



G031239
g031239

Figure 14



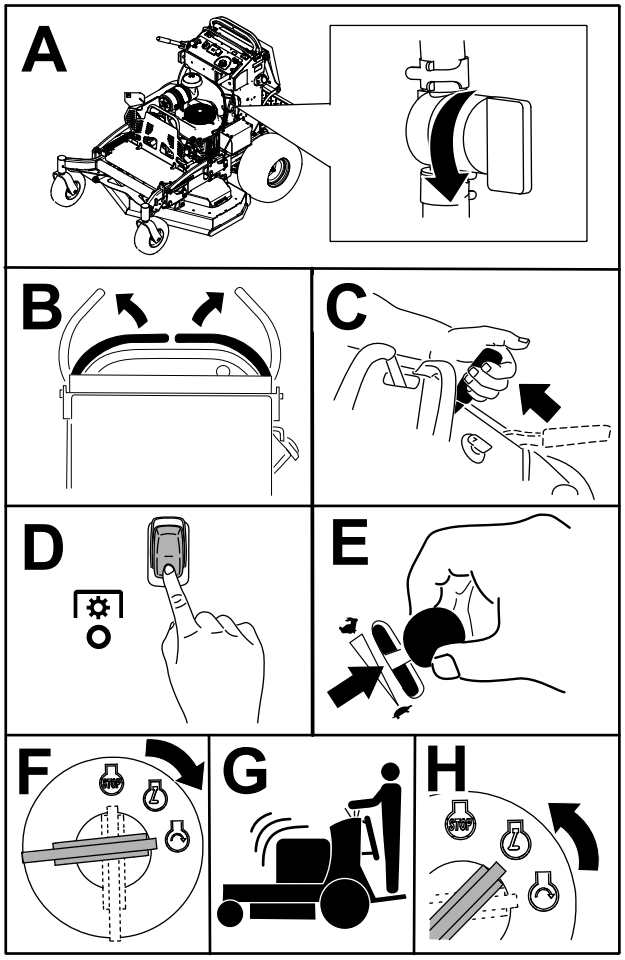
G031281
g031281

Figure 15

Starting the Engine

Important: **Do not engage the starter for more than 5 seconds at a time. If the engine fails to start, wait 15 seconds between attempts. Failure to follow these instructions can burn out the starter motor.**

Note: You may need to repeat the cycle for starting the engine when you start it for the first time after you have filled a completely empty fuel system with fuel.



g339443

Figure 16

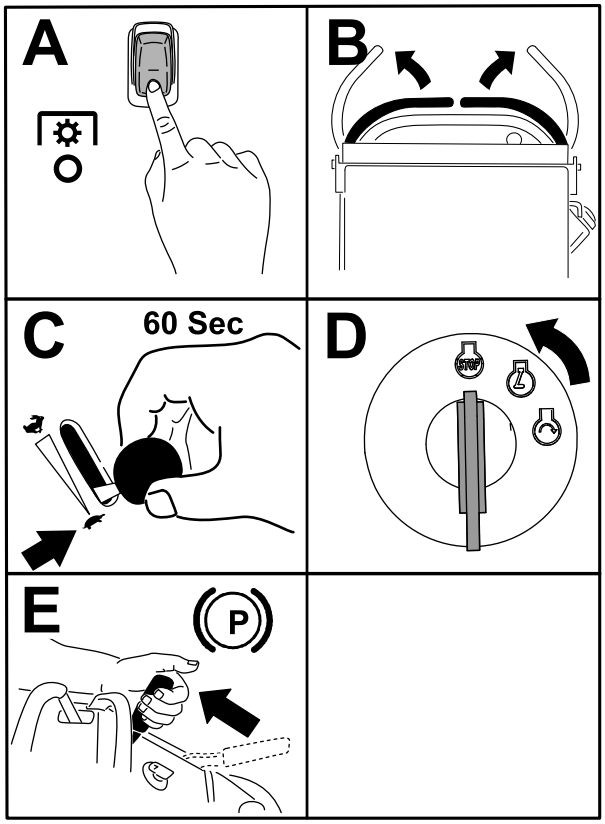
Shutting Off the Engine

⚠ 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 operator's position.

Let the engine idle at slow throttle (turtle) for 60 seconds before turning the key switch to the OFF position.



g301288

Figure 17

Important: **Make sure that the fuel-shutoff valve is closed before transporting or storing the machine to prevent a fuel leak. Before storing the machine, disconnect the spark plug(s) to prevent the possibility of accidental starting.**

Operating the Platform

You can use the machine with the platform in the up or down position. It is your preference on which position to use.

⚠ WARNING

The operator platform is heavy and may cause injury when you raise or lower it. Carefully lower or raise the operator platform, as suddenly dropping it could injure you.

- **Do not put your hands or fingers in the platform-pivot area when lowering or raising the operator platform.**
- **Make sure that the platform is supported when you pull the latch pin out.**
- **Make sure that the latch secures the platform when folding it up. Push it tight against the cushion for the latch pin to lock into place.**
- **Keep bystanders away from the machine when raising or lowering the platform.**

Operating the Machine with the Platform Up

Operate the machine with the platform up for the following conditions:

- Using the machine near drop-offs
- Using the machine in small areas where the machine is too large
- Areas with low-hanging branches or obstacles
- Loading the machine for transport
- Driving up slopes

To raise the platform, pull the back of the platform up so that the latch pin and knob lock it into place. Push it tight against the cushion for the latch pin to lock it into place.

Operating the Machine with the Platform Down

Operate the machine with the platform down for the following conditions:

- Using the machine in most areas
- Driving across slopes
- Driving down slopes

To lower the platform, push the platform forward against the cushion to release pressure on the latch pin, then pull the knob out and lower the platform (Figure 18).

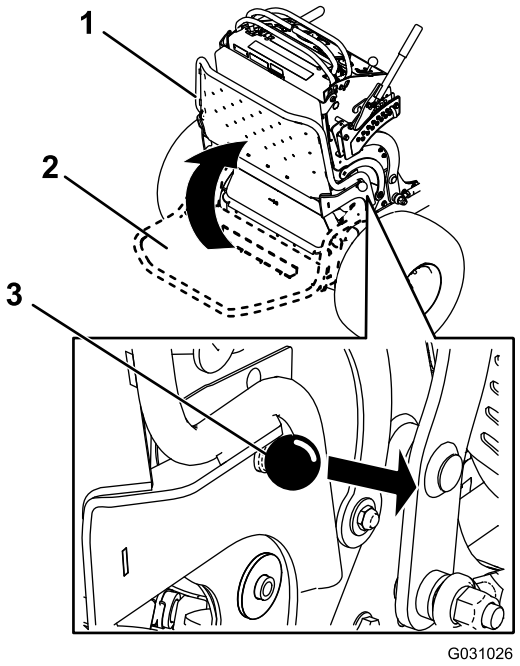


Figure 18

1. Platform up
2. Platform down
3. Pull the knob out to release the platform.

Driving Forward or Backward

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.

Important: **Back the machine over curbs, 1 wheel at a time; driving it forward over curbs could damage the machine.**

⚠ CAUTION

The machine can spin very rapidly, and you may lose control of the machine, causing personal injury to you and damage to the machine.

Slow down the machine before making sharp turns.

Driving Forward

1. Disengage the parking brake; refer to Operating the Parking Brake (page 14).
2. Move the motion-control levers to the center, unlocked position.

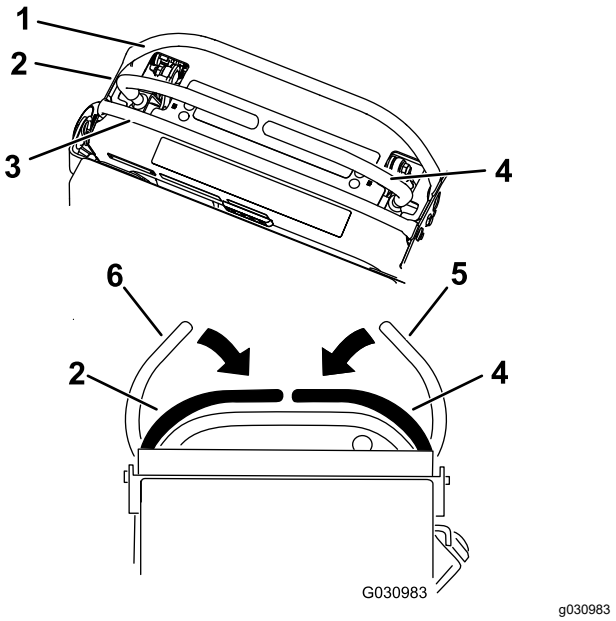


Figure 19

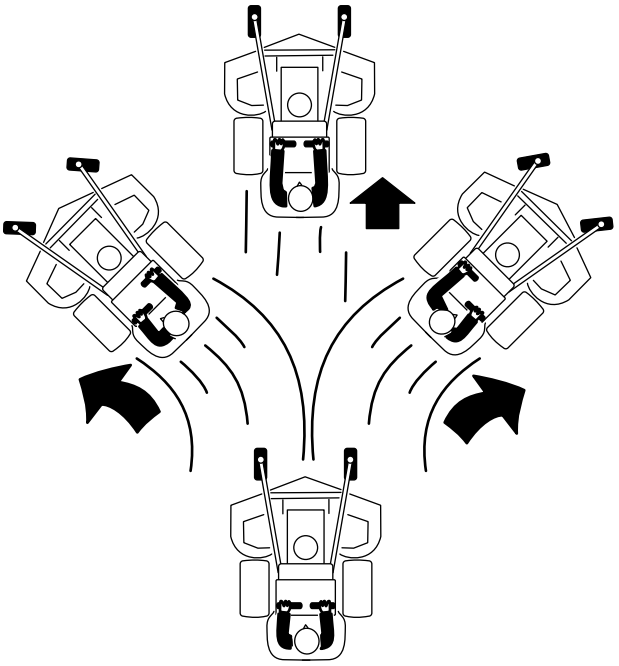
1. Front reference bar
2. Left control lever
3. Rear reference bar
4. Right control lever
5. Right control lever in the NEUTRAL-LOCK position
6. Left control lever in the NEUTRAL-LOCK position

3. Slowly push the motion-control levers forward (Figure 20).

   Note: The engine shuts off if you move a motion-control lever while the parking brake is engaged.

   Note: The farther you move the motion-control levers in either direction, the faster the machine moves in that direction.

   Note: To stop, pull the motion-control levers back to the NEUTRAL position.

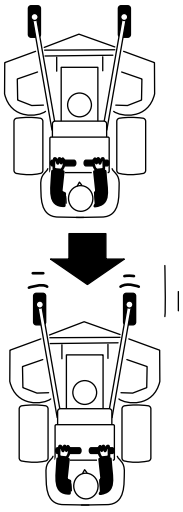


g273674

Figure 20

Driving Backward

1. Move both motion-control levers to the center, unlocked position.
2. Slowly pull the motion-control levers rearward (Figure 21).



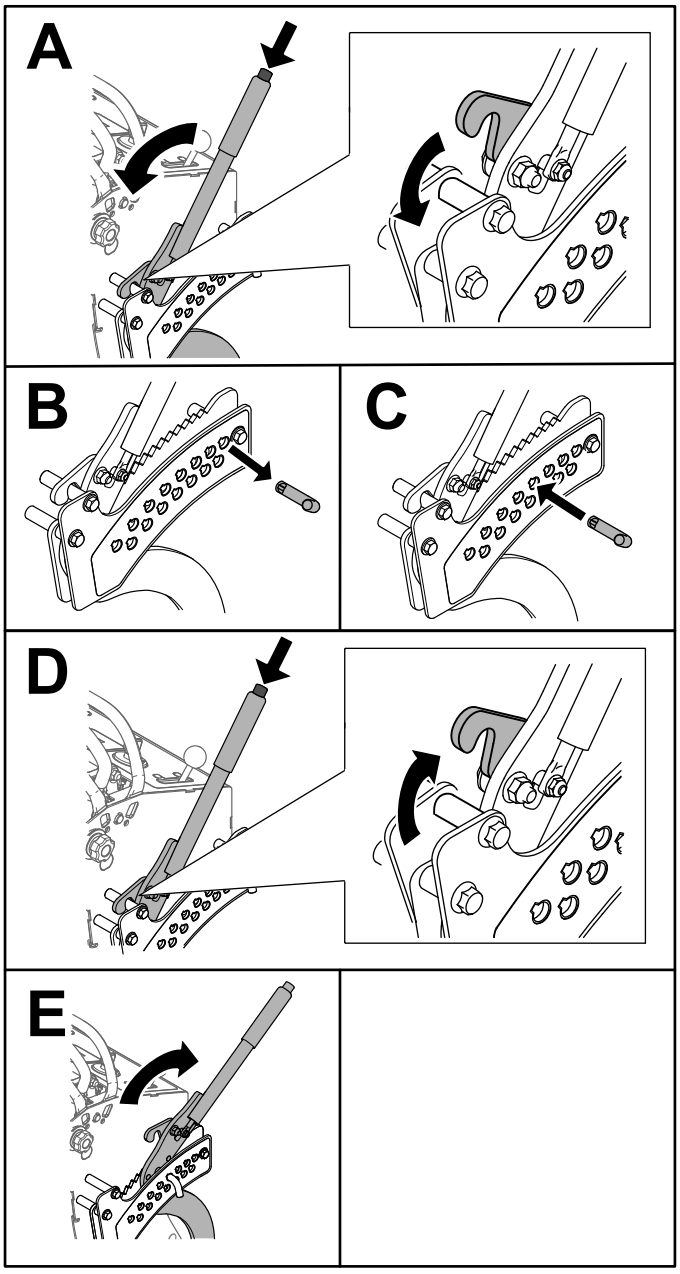
g273673

Figure 21

Adjusting the Height-of-Cut

The height-of-cut can be adjusted from 38 to 127 mm (1-1/2 to 5 inches) in 6 mm (1/4 inch) increments.

Note: Using a height-of-cut under 51 mm (2 inches) increases the wear on the mower-deck belt. Use a height-of-cut that is greater than 51 mm (2 inches) whenever possible.



g267253

Figure 22

Using Weights

- Install weights to improve balance. You can add or remove weights to create optimized performance under different operating conditions and for your preference.
- Add or remove weights 1 at a time until you achieve the desired handling and balance.
- Refer to the *Operator's Manual* of attachments for recommended weights.

Note: Contact an Authorized Service Dealer to order a weight kit.

⚠ WARNING

Excessive weight changes can affect the handling and operation of the machine. This could cause serious injury to you or bystanders.

- **Make weight changes in small increments only.**
- **Evaluate the machine after each weight change to ensure that you can operate the machine safely.**

After Operation

After Operation Safety

General Safety

- Always shut off the machine, remove the ignition key, wait for all moving parts to stop, and allow the machine to cool before adjusting, servicing, cleaning, or storing it.
- Clean grass and debris from the cutting units, mufflers, and engine compartment to help prevent fires. Clean up oil or fuel spills.
- Shut off the fuel before storing or transporting the machine.
- Disengage the PTO whenever you are transporting or not using the machine.
- Never 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.
- Use full-width ramps for loading the machine into a trailer or truck.
- Tie the machine down securely using straps, chains, cable, or ropes. Both front and rear straps should be directed down and outward from the machine.

Using the Fuel-Shutoff Valve

Close the fuel-shutoff valve for transport, maintenance, and storage (Figure 23).

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

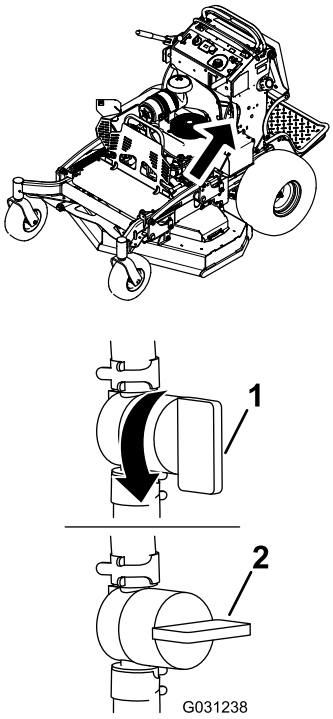


Figure 23

1. ON position
2. OFF position

Pushing the Machine by Hand

The bypass valves allow you to push the machine by hand without the engine running.

Important: **Always push the machine by hand. Do not tow the machine, because hydraulic damage may occur.**

Important: **Do not start or operate the machine with the bypass valves open. Damage to system may occur.**

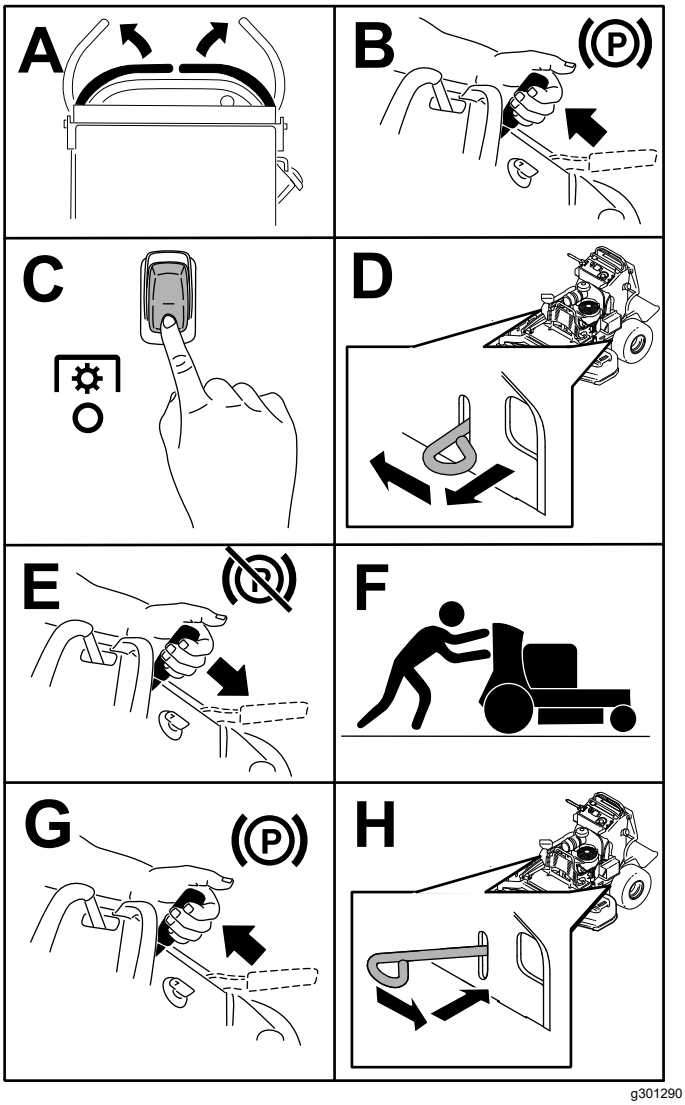


Figure 24

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 25).

- **Use only a full-width ramp; do not use individual ramps for each side of the machine.**
- **Ensure that the length of ramp is at least 4 times as long as the height of the trailer or truck bed to the ground.**

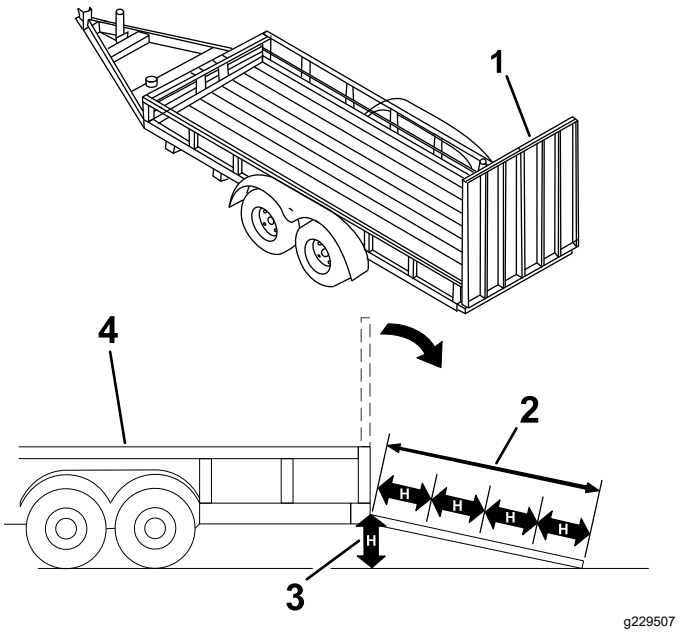


Figure 25

1. Full-width ramp in stowed position
2. Ramp is at least 4 times as long as the height of the trailer or truck bed to the ground
3. H=height of the trailer or truck bed to the ground
4. Trailer

Loading the Machine

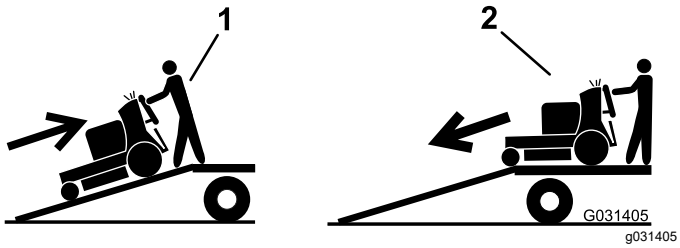
⚠ WARNING

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 walk 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 (Figure 25).
4. Raise the platform.

   Important: **Always keep the platform up when loading and unloading the machine.**
5. Back the machine up the ramp (Figure 26).

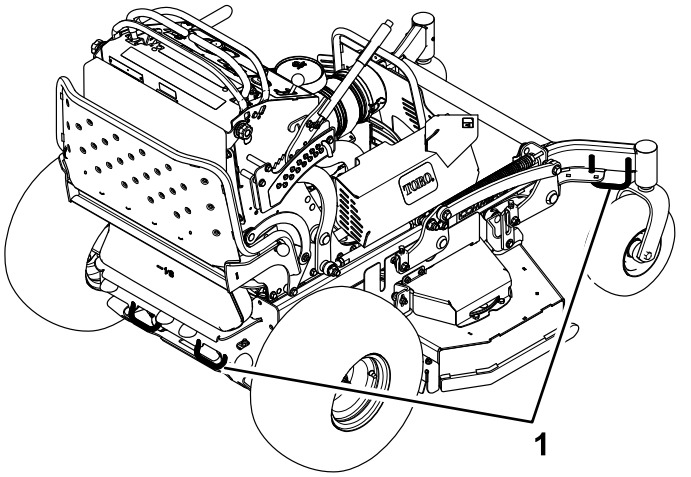


g031405

Figure 26

1. Back the machine up the ramp.
2. Walk the machine down the ramp.

6. Shut off the engine, remove the key, and engage the parking brake.
7. Tie down the machine near the front caster wheels and the rear bumper with straps, chains, cable, or ropes (Figure 27). Refer to local regulations for tie-down requirements.



g273707

Figure 27

1. Tie-down loops

Maintenance

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

⚠ CAUTION

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

Remove the ignition key from the switch before you perform any maintenance.

Maintenance Safety

- Before adjusting, cleaning, servicing, or leaving the machine, do the following:
  - Park the machine on a level surface.
  - Disengage the drives.
  - Engage the parking brake.
  - Shut off the engine and remove the ignition key.
  - Wait for all moving parts to stop.
  - 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. 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 the brake as needed.
- Never tamper with safety devices. Check their proper operation regularly.
- Clean grass and debris from the cutting unit, drives, muffler, and engine to help prevent fires. Clean up oil or fuel spills.
- Check the grass catcher components frequently and replace them when they are worn or damaged.
- Do not rely on a hydraulic system to support the machine; support the machine with jack stands whenever you raise the machine.
- Keep all parts in good working condition and all hydraulic fittings tight. Replace all worn, damaged, or missing parts and decals. Keep all fasteners tight to ensure that the machine is in safe working condition.
- 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.

Recommended Maintenance Schedule(s)

Maintenance Service Interval	Maintenance Procedure
After the first 8 hours	• Change the engine oil. • Check the hydraulic-fluid level.
After the first 50 hours	• Change the hydraulic filters and hydraulic fluid.
After the first 100 hours	• Check the wheel-lug nuts.
Before each use or daily	• Check the safety-interlock system. • Check the engine-oil level. • Clean the air-intake screen (more often in dirty or dusty conditions). • Clean the transmission cooling fans and guards. • Test the parking brake. • Inspect the blades. • Clean under the mower deck. • Clean debris from rear wheel motors.
Every 50 hours	• Check the spark arrester (if equipped). • Check the tire pressure. • Check the hydraulic-fluid level.

Maintenance Service Interval	Maintenance Procedure
Every 100 hours	• Change the engine oil. • Check, clean and gap the spark plug. • Check the battery. • Check the clutch. • Check and clean the engine cooling fins and shrouds (more often in dirty or dusty conditions). • Check the mower-deck belt(s).
Every 200 hours	• Change the engine-oil filter.
Every 250 hours	• Replace the primary air filter (more often in dirty or dusty conditions). • Check the inner air filter (more often in dirty or dusty conditions).
Every 300 hours	• Check and adjust the valve clearance. Contact an Authorized Service Dealer.
Every 500 hours	• Replace the inner air filter (more often in dirty or dusty conditions). • Adjust the caster-pivot bearing. • Change the hydraulic filters and hydraulic fluid.
Every 800 hours	• Replace the fuel filter.
Every 1,000 hours	• Replace the transmission belt.
Before storage	• Paint chipped surfaces. • Perform all maintenance procedures listed above before storage. • Paint chipped surfaces. • Perform all maintenance procedures listed above before storage.
Yearly	• Grease the front caster pivots (more often in dirty or dusty conditions). • Grease the caster-wheel hubs. • Grease the motion controls. • Apply anti-seize compound to the cushion knobs.

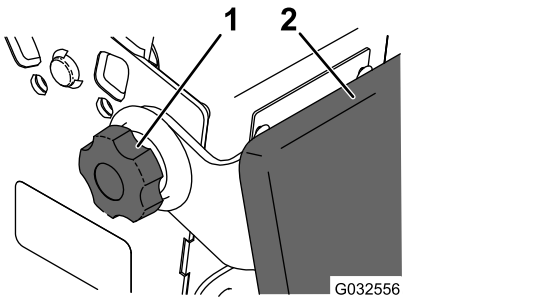
Important: **Refer to your engine owner's manual for additional maintenance procedures.**

Pre-Maintenance Procedures

Releasing the Cushion for Rear Access

You can release the cushion for rear access to the machine for maintenance or adjustment.

1. Lower the platform.
2. Loosen the twist knobs on each side of the machine (Figure 28).



g032556

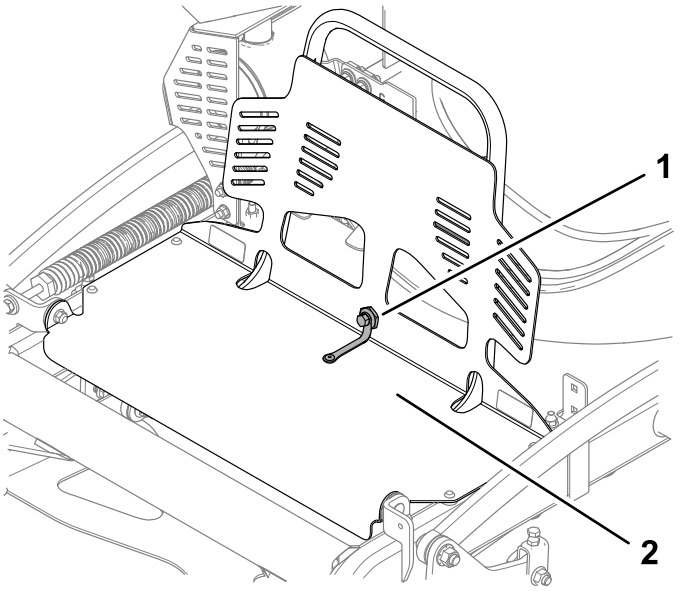
Figure 28

1. Twist knob
2. Cushion

3. Remove the cushion and lower it to the platform.
4. Perform any maintenance or adjustment on the machine.
5. Raise the cushion, and slide it onto the pins on both sides of the machine.
6. Tighten the twist knobs.

Opening the Engine Guard and Guard Extension

1. Remove the bolt and shoulder nut securing the engine guard to the guard extension (Figure 29).

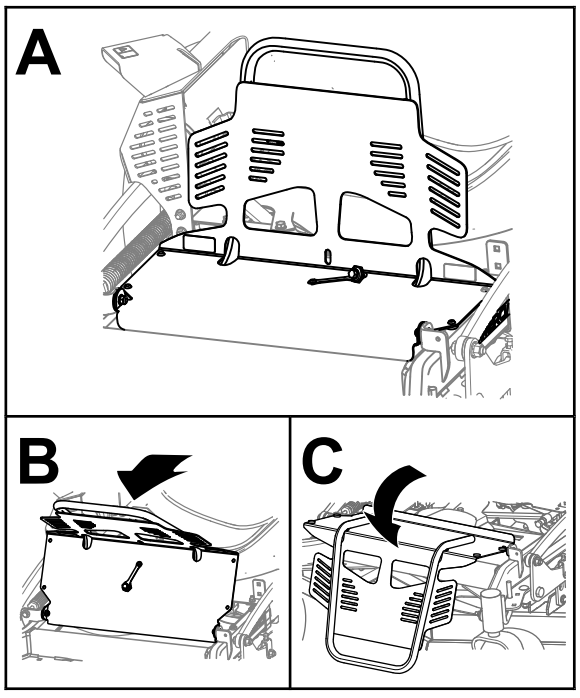


g279539

Figure 29

1. Bolt and shoulder nut
2. Engine guard

2. Rotate the engine guard forward as shown in Figure 30.



g279542

Figure 30

3. Remove the 2 bolts (5/16 x 1 inch) and belt guard (Figure 31).

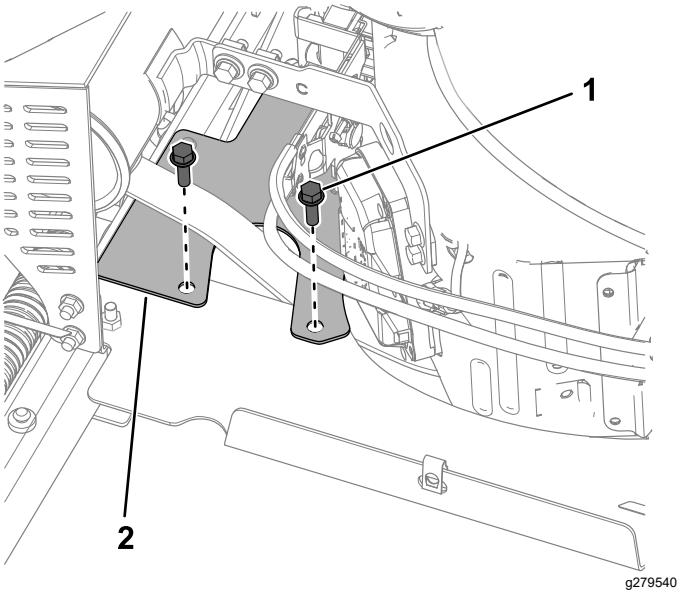


Figure 31

1. Bolt—5/16 x 1 inch (2)
2. Belt guard

4. Remove the hex nut (5/16 inch) nut (5/16 inch) securing the guard extension to the carriage bolts (Figure 32). Remove the guard extension.

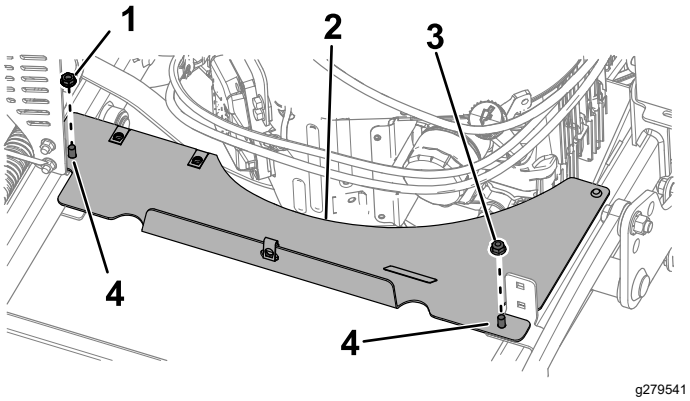


Figure 32

1. Hex nut (5/16 inch)
2. Guard extension
3. Nut (5/16)
4. Carriage bolt (5/16 x 4 inches)

Closing the Engine Guard and Guard Extension

1. Install the extension guard as shown in Figure 32. Torque the nuts to 20 to 25 N·m (15 to 18 ft-lb).
2. Install the belt guard as shown in Figure 31. Torque the bolts to 20 to 25 N·m (15 to 18 ft-lb).
3. Rotate the engine guard back as shown in Figure 33.

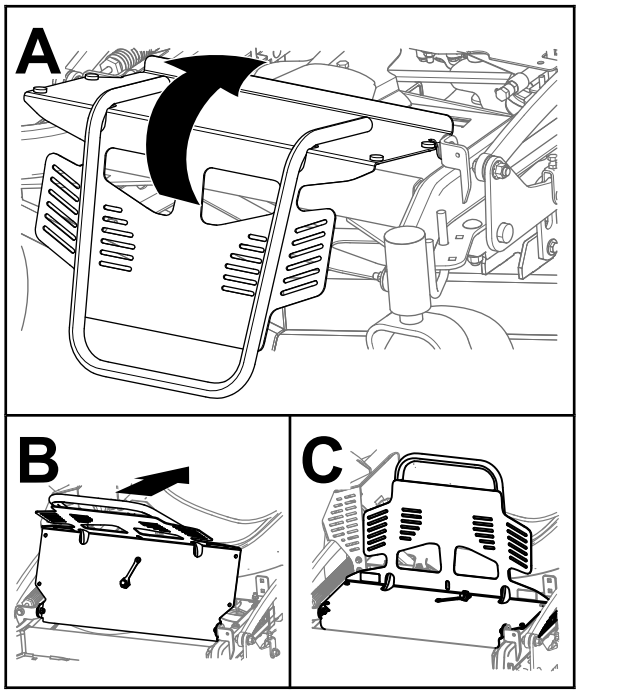
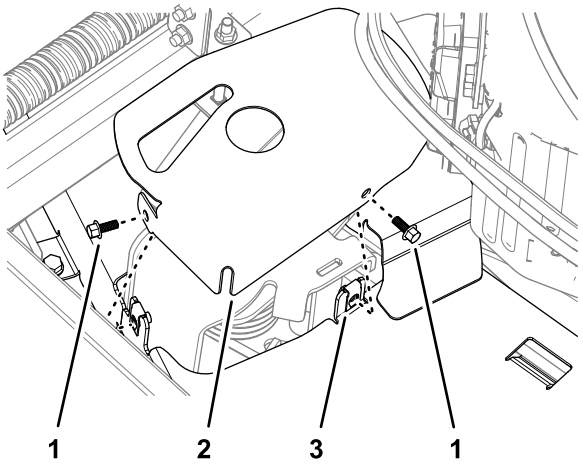


Figure 33

4. Secure the engine guard to the extension guard using the bolt and shoulder nut as shown in Figure 29.

Removing the Left Belt Cover

1. Remove the 2 flange-head screws that secure the tensioner cover to the left belt cover, and remove the tensioner cover (Figure 34).

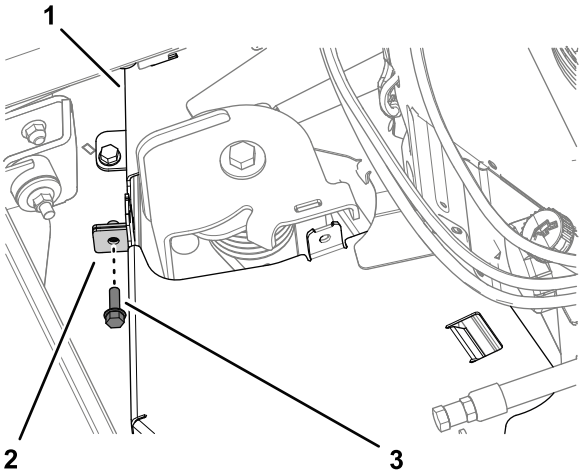


g270487

Figure 34

1. Flange-head screws (1/4 x 5/8 inch)
2. Tensioner cover
3. Left belt cover

2. Remove the bolt that secure the belt cover flanges as shown in Figure 35.

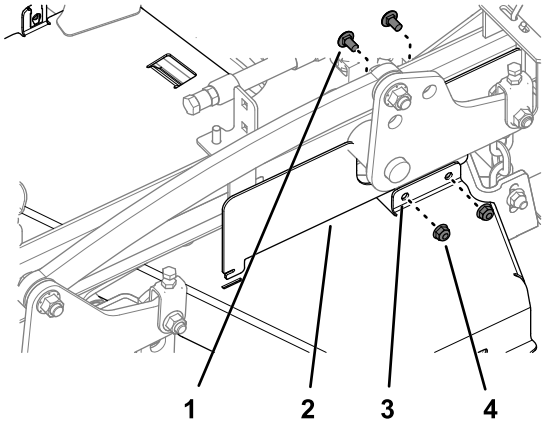


g270486

Figure 35

1. Right belt cover
2. Flange (left belt cover)
3. Flange-head screw (left and right belt cover)

3. Remove the 2 carriage bolts and 2 lock nuts that secure the left side CE cover to the left belt cover (Figure 36).

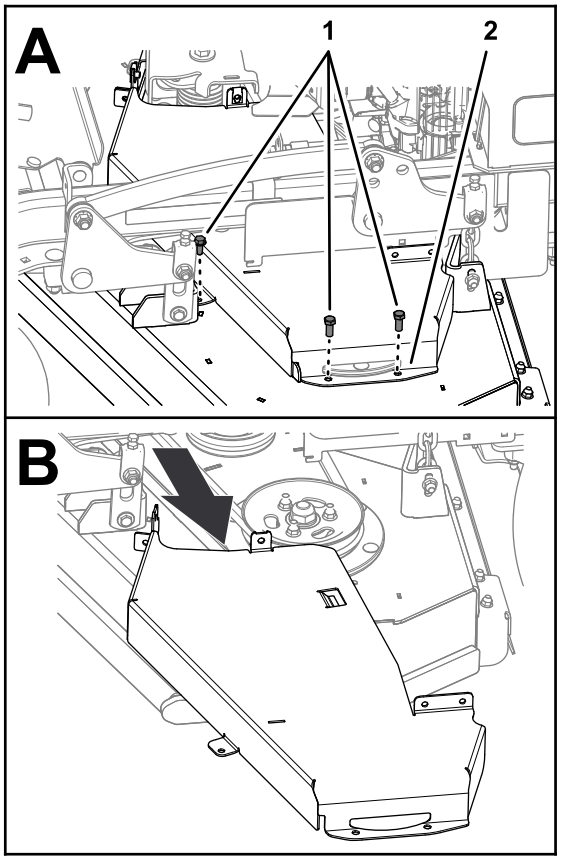


g270474

Figure 36

1. Carriage bolt
2. Left side CE cover
3. Left belt cover
4. Flange locknut

4. Remove the 3 bolts that secure the left belt cover to the deck, and remove the cover (Figure 37).



g270488

Figure 37

1. Bolts
2. Left belt cover

Removing the Right Belt Cover

1. Remove the 2 carriage bolts and 2 lock nuts that secure the right side CE cover to the right belt cover (Figure 38).

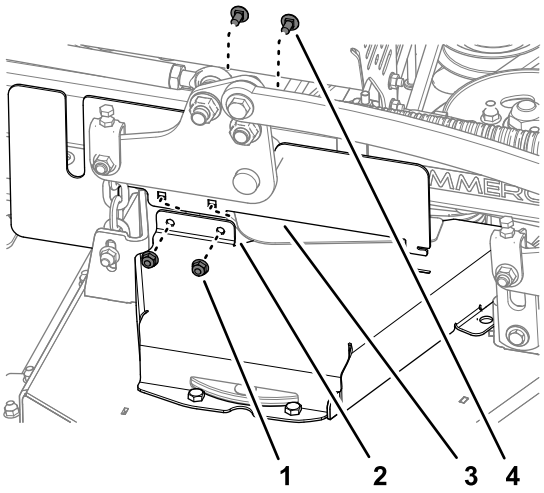


Figure 38

1. Flange locknut
2. Right belt cover
3. Right side CE cover
4. Carriage bolt

2. Remove the 2 bolts and flange-head screw that secure the right belt cover to the deck, and remove the cover (Figure 39).

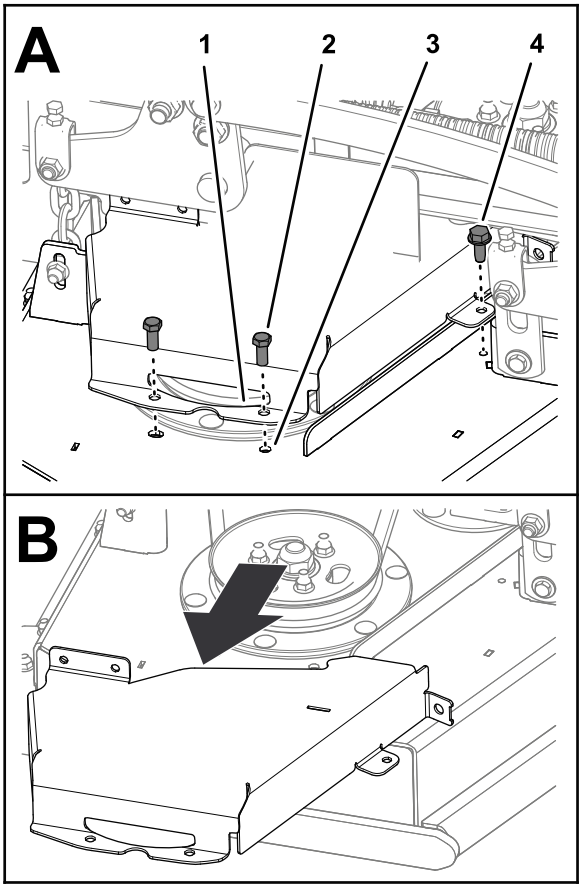
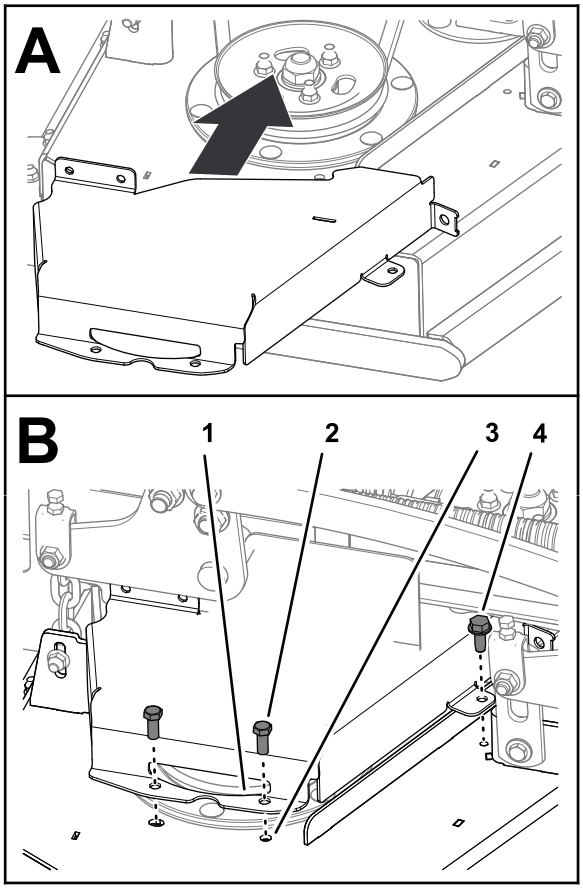


Figure 39

1. Right belt cover
2. Bolt
3. Deck
4. Flange-head screw

Installing the Right Belt Cover

1. Assemble the right belt cover to the deck (Figure 40) with the 2 bolts that you removed in Removing the Left Belt Cover (page 28).

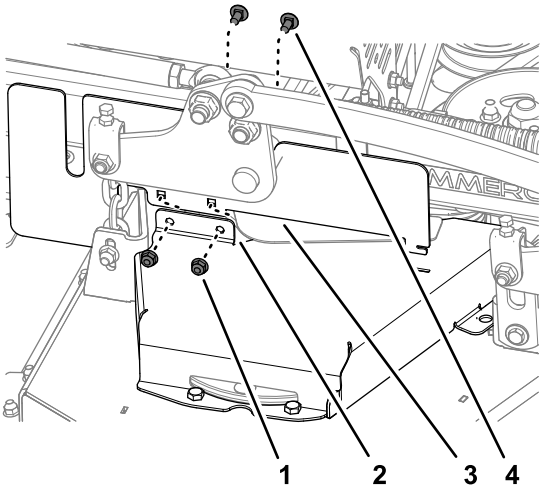


g270504

Figure 40

1. Right belt cover
2. Bolt
3. Deck
4. Flange-head screw

2. Assemble the right side CE cover to the right belt cover (Figure 41) with the 2 carriage bolts and 2 lock nuts that you removed in Removing the Left Belt Cover (page 28).



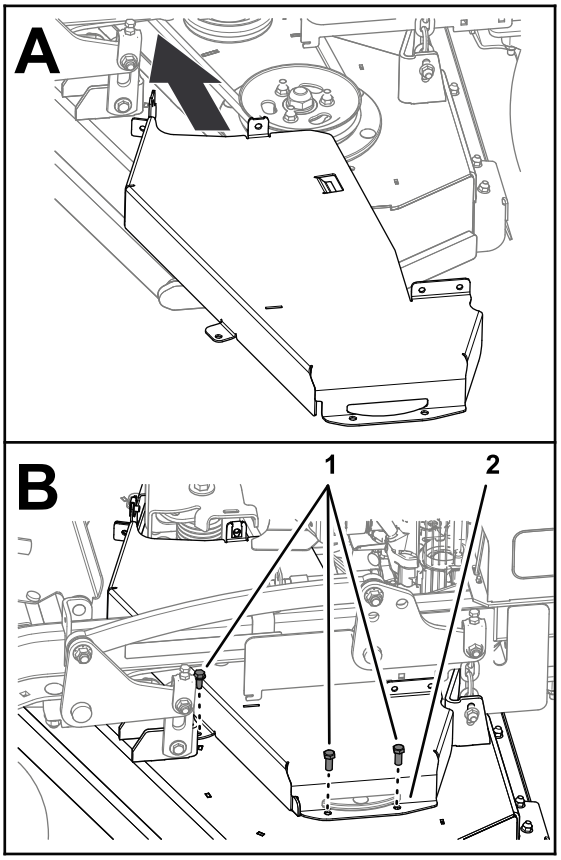
g270475

Figure 41

1. Flange locknut
2. Right belt cover
3. Right side CE cover
4. Carriage bolt

Installing the Left Belt Cover

1. Assemble the left belt cover to the deck (Figure 42) with the 3 bolts that you removed in Removing the Left Belt Cover (page 28).

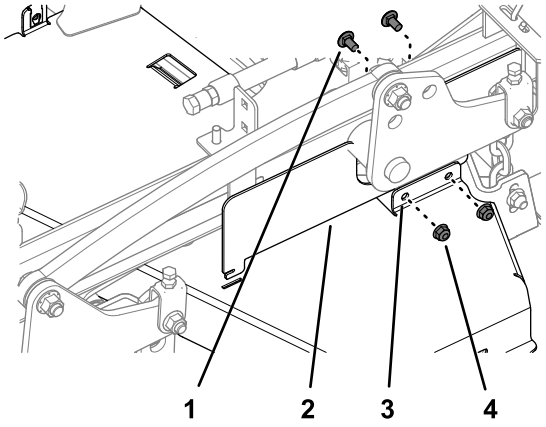


g270503

Figure 42

1. Bolts
2. Left belt cover

2. Assemble the left side CE cover to the left belt cover (Figure 43) with the 2 carriage bolts and 2 lock nuts that you removed in Removing the Left Belt Cover (page 28).

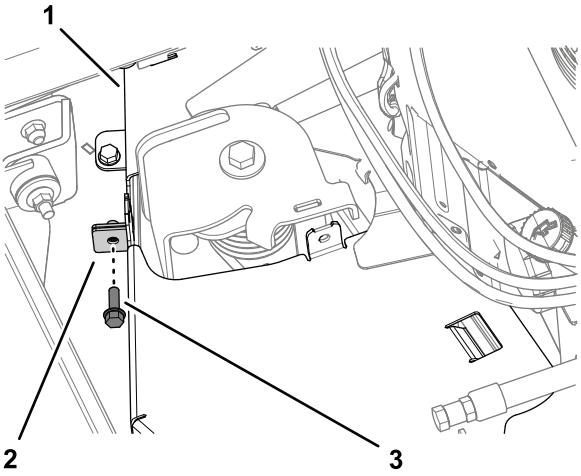


g270474

Figure 43

1. Carriage bolt
2. Left side CE cover
3. Left belt cover
4. Flange locknut

3. Secure the belt cover flanges with the flange-head screw (Figure 44) that you removed in Removing the Left Belt Cover (page 28).



g270486

Figure 44

1. Right belt cover
2. Flange (left belt cover)
3. Flange-head screw (left and right belt cover)

4. Assemble the tensioner cover to the left belt cover with the 2 flange-head screws that you removed in Removing the Left Belt Cover (page 28), as shown in Figure 45.

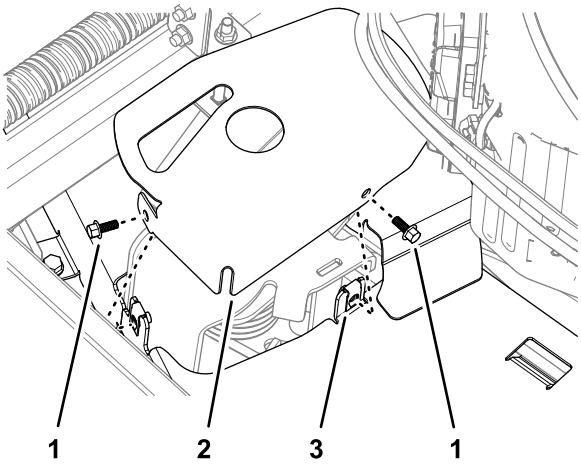


Figure 45

1. Flange-head screws (1/4 x 5/8 inch)
2. Tensioner cover
3. Left belt cover

Lubrication

Greasing the Machine

Grease with No. 2 lithium or molybdenum grease.

1. Disengage the PTO and set 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 grease fittings with a rag.

   Note: Make sure to scrape any paint off the front of the fitting(s).
4. Connect a grease gun to the fitting.
5. Pump grease into the fittings until grease begins to ooze out of the bearings.
6. Wipe up any excess grease.

Greasing the Torsion Idler

Important: **Use only high-temperature grease. Do not use general-purpose grease.**

1. Open the engine guard; refer to Opening the Engine Guard and Guard Extension (page 26).
2. Remove the left belt cover; refer to Removing the Left Belt Cover (page 28).
3. Grease the torsion idler on the mower deck using high-temperature grease at the grease fitting shown in Figure 46.

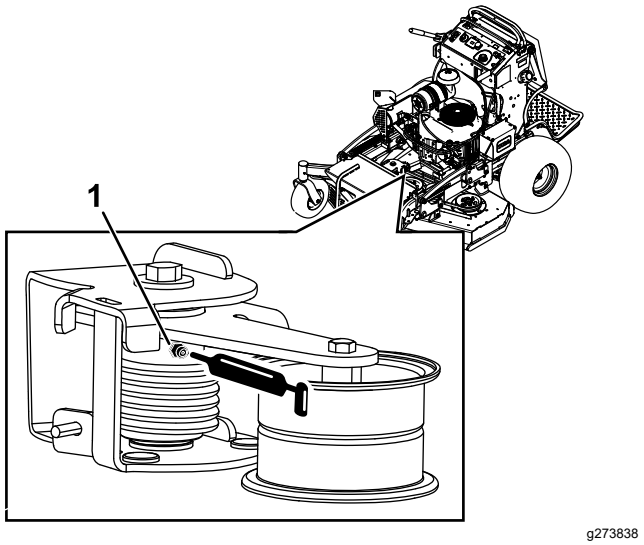


Figure 46

1. Grease fitting

4. Install the left belt cover; refer to Installing the Left Belt Cover (page 31).
5. Close the engine guard; refer to Closing the Engine Guard and Guard Extension (page 27).

Greasing the Front Caster Pivots

Service Interval: Yearly

Grease type: Lithium or molybdenum grease

1. Remove the dust cap and adjust the caster pivots; refer to Adjusting the Caster-Pivot Bearing (page 44).

   Note: Keep the dust cap off until you have finished greasing the caster pivots.
2. Remove the hex plug.
3. Thread a grease fitting (1/4 inch–28 taper thread) into the hole.
4. Pump grease into the fitting until it oozes out around the top bearing.
5. Remove the grease fitting from the hole.
6. Install the hex plug and dust cap.

Greasing the Caster-Wheel Hubs

Service Interval: Yearly

Grease type: Lithium or molybdenum grease

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. Remove the caster wheel from the caster forks.
4. Remove the seal guards from the wheel hub (Figure 47).

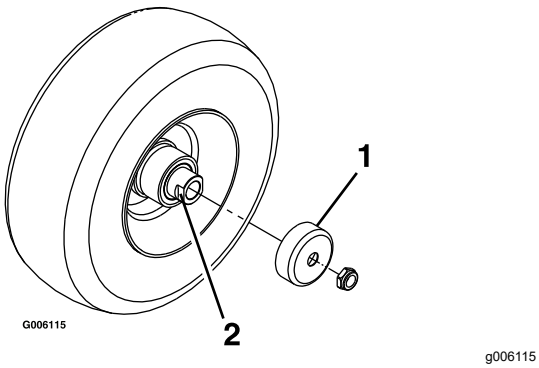


Figure 47

1. Seal guard
2. Spacer nut with wrench flats

5. Remove 1 spacer nut from the axle assembly in the caster wheel.

   Note: Thread-locking adhesive has been applied to lock the spacer nuts to the axle. Remove the axle (with the other spacer nut still assembled to it) from the wheel assembly.
6. Pry out the seals, inspect bearings for wear or damage, and replace them if necessary.
7. Pack the bearings with a general-purpose grease.
8. Insert 1 bearing and 1 new seal into the wheel.

   Note: You must replace the seals.
9. If both spacer nuts in the axle assembly have been removed (or broken loose), apply a thread-locking adhesive to 1 spacer nut, threading it onto the axle with the wrench flats facing outward.

   Note: Do not thread the spacer nut all of the way onto the end of the axle. Leave approximately 3 mm (1/8 inch) from the outer surface of the spacer nut to the end of the axle inside the nut.
10. Insert the assembled nut and axle into the wheel on the side of the wheel with the new seal and bearing.
11. With the open end of the wheel facing up, fill the area inside the wheel around the axle full of general-purpose grease.
12. Insert the second bearing and the new seal into the wheel.
13. Apply a thread-locking adhesive to the second spacer nut, threading it onto the axle with the wrench flats facing outward.
14. Torque the nut to 8 to 9 N·m (71 to 80 in-lb), loosen it, then torque it to 2 to 3 N·m (20 to 25 in-lb).

    Note: Make sure that the axle does not extend beyond either nut.
15. Install the seal guards over the wheel hub and insert the wheel into the caster fork.
16. Install the caster bolt and tighten the nut fully.

Important: **To prevent seal and bearing damage, check the bearing adjustment often by spinning the caster wheel. The wheel should not spin freely (more than 1 or 2 revolutions) or have any side play. If the wheel spins freely, adjust the torque on the spacer nut until there is a slight amount of drag, and apply thread-locking adhesive.**

Greasing the Motion Controls

Service Interval: Yearly

Grease the operator-presence-control balljoint and the motion-control bushing for both levers.

Note: Use an oil drip between the lever brackets to grease the bushing, located in the pivot tube.

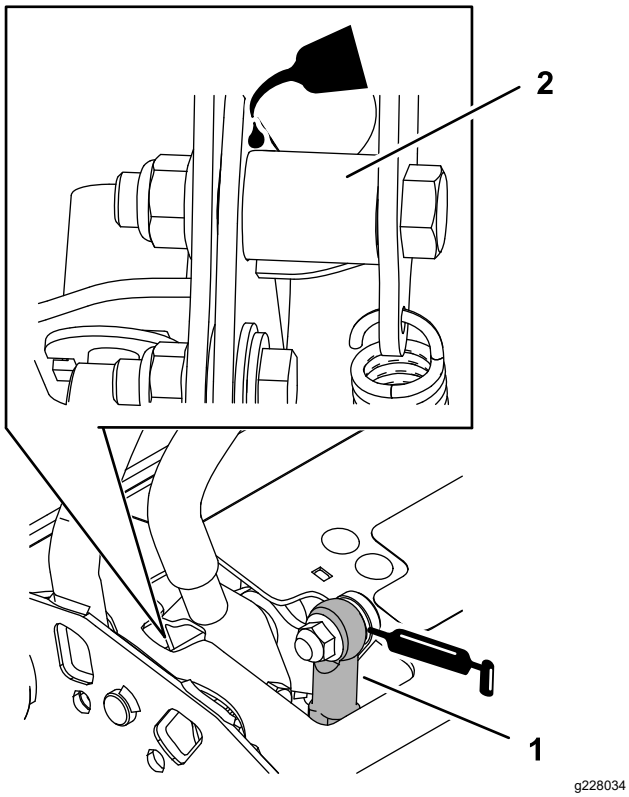


Figure 48

1. Operator-presence control balljoint
2. Pivot tube

Engine Maintenance

Engine Safety

- Shut off the engine before checking the oil or adding oil to the crankcase.
- Keep your hands, feet, face, clothing, and other body parts away from the muffler and other hot surfaces.

Servicing the Air Cleaner

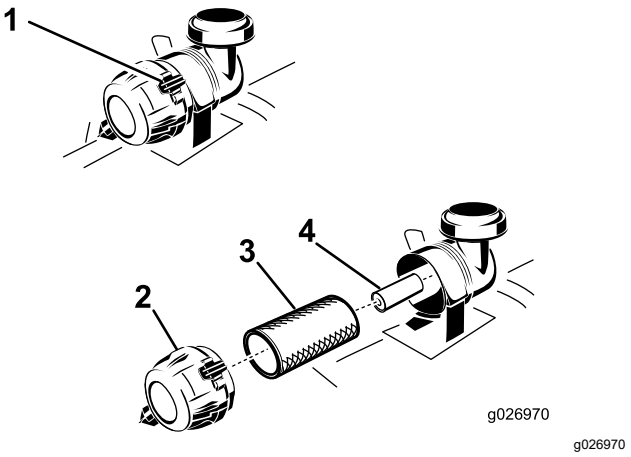
Every 250 hours—Replace the primary air filter (more often in dirty or dusty conditions).

Every 250 hours—Check the inner air filter (more often in dirty or dusty conditions).

Every 500 hours—Replace the inner air filter (more often in dirty or dusty conditions).

Removing the Filters

1. Disengage the PTO, move the motion-control levers to the NEUTRAL-LOCK position, 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. Open the engine guard; refer to Opening the Engine Guard and Guard Extension (page 26).
4. Release the retaining clamps on the air cleaner and pull the air-cleaner cover off the air-cleaner body (Figure 49).



g026970

Figure 49

1. Air-cleaner clamps
2. Air-cleaner cover
3. Primary filter
4. Inner filter

5. Clean the inside of the air-cleaner cover with compressed air.
6. Gently slide the primary filter out of the air-cleaner body (Figure 49).

Note: Avoid knocking the filter into the side of the body.

7. Remove the inner 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 49).

3. Carefully slide the primary filter over the safety filter (Figure 49).

   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 with the breather cap down, and rotate so that the retaining clamps lock the cover in place (Figure 49).

5. Close the engine guard; refer to Closing the Engine Guard and Guard Extension (page 27).

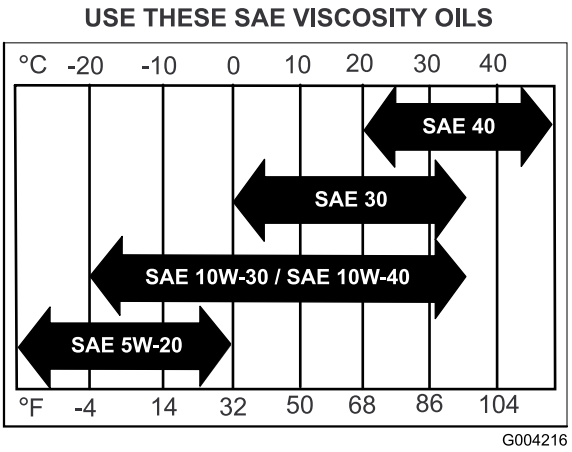
Servicing the Engine Oil

Engine-Oil Specifications

Oil Type: Detergent oil (API service SJ or higher)

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

Viscosity: Refer to the table below.



g004216

Figure 50

Checking the Engine-Oil Level

Service Interval: Before each use or daily

Note: Check the oil when the engine is cold.

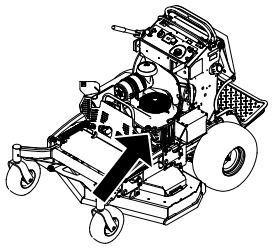
⚠ WARNING

Contact with hot surfaces may cause personal injury.

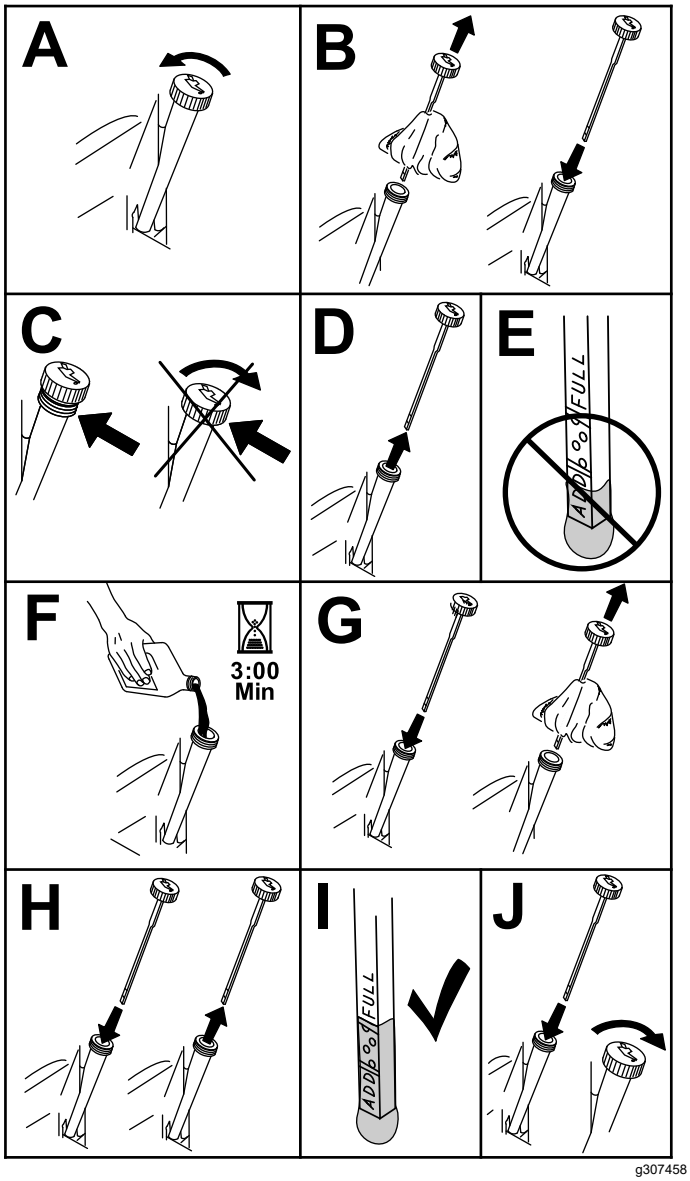
Keep your hands, feet, face, clothing and other body parts away the muffler and other hot surfaces.

Important: **Do not overfill the crankcase with oil because damage to the engine may result. Do not run engine with oil below the low mark because the engine may be damaged.**

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. Check the engine-oil level as shown in (Figure 51).



g273859



g307458

Figure 51

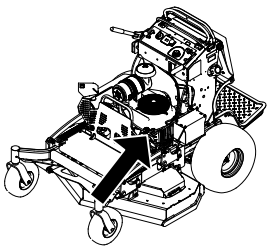
Changing the Engine Oil

Service Interval: After the first 8 hours

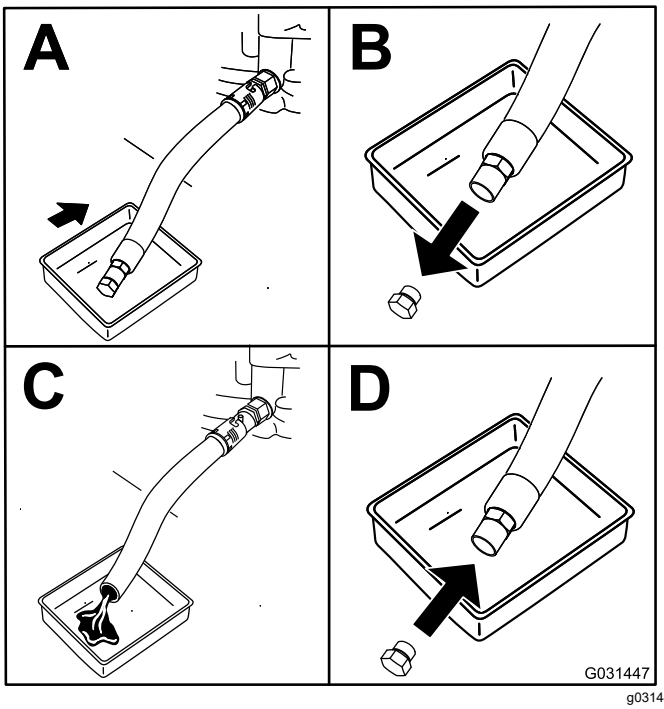
Every 100 hours

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

1. Park the machine so that the drain side is slightly lower than the opposite side to assure the oil drains completely.
2. Disengage the PTO, move the motion-control levers to the NEUTRAL-LOCK position, and engage the parking brake.
3. Shut off the engine, remove the key, and wait for all moving parts to stop before leaving the operating position.
4. Change the engine oil as shown in Figure 52.



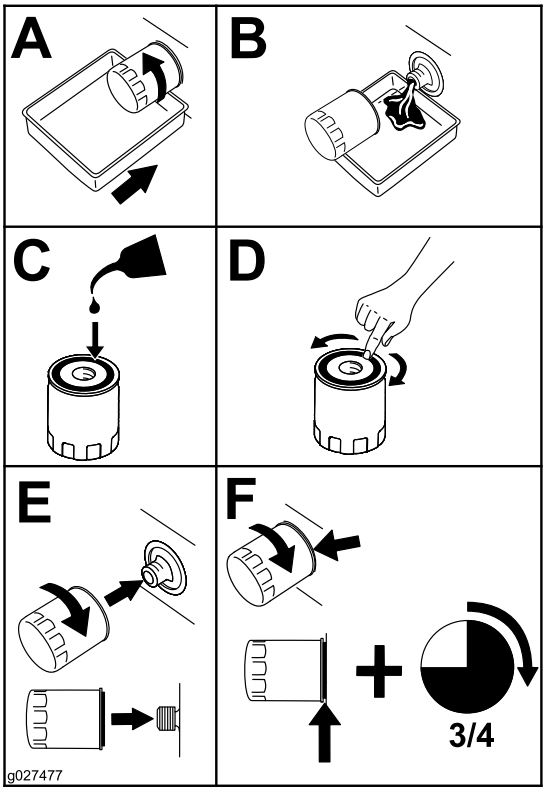
g273859



g031447

Figure 52

5. 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 53).



g027477

Figure 53

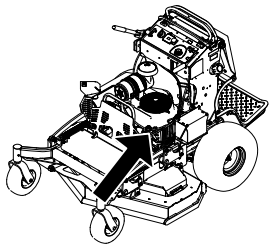
6. Start the engine and drive to a flat area.
7. Check the oil level again.

Changing the Engine-Oil Filter

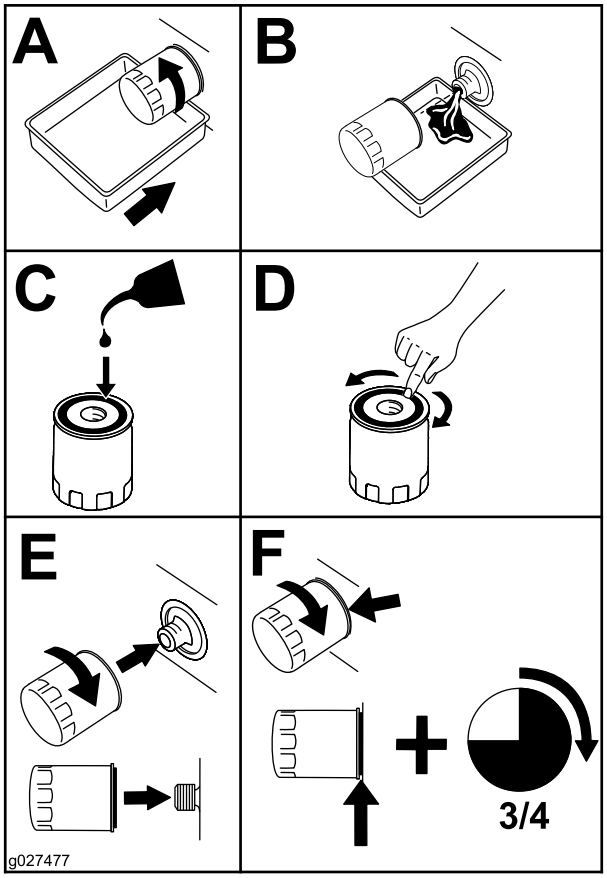
Service Interval: Every 200 hours

Note: Change the engine-oil filter more frequently when operating conditions are extremely dusty or sandy.

1. Drain the oil from the engine; refer to Changing the Engine Oil (page 36).
2. Change the engine-oil filter (Figure 54).



g273859



g027477

Figure 54

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

3. Fill the crankcase with the proper type of new oil; refer to Engine-Oil Specifications (page 35).

Servicing the Spark Plug

Service Interval: Every 100 hours

Ensure that the air gap between the center and side electrodes is correct before installing the spark plug.

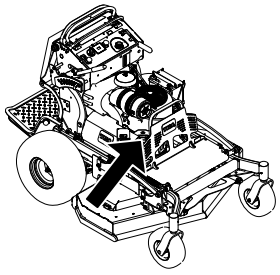
Use a spark plug wrench for removing and installing the spark plug(s) and a gapping tool/feeler gauge to check and adjust the air gap. Install a new spark plug(s) if necessary.

Type: NGK® BPR4ES or equivalent

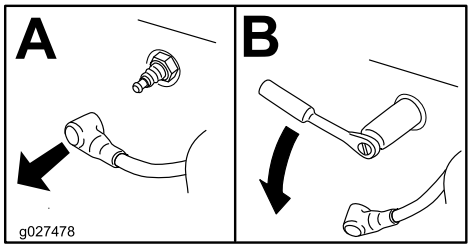
Air gap: 0.75 mm (0.03 inch)

Removing the Spark Plug

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. Remove the spark plug as shown in Figure 55.



g273860



g027478

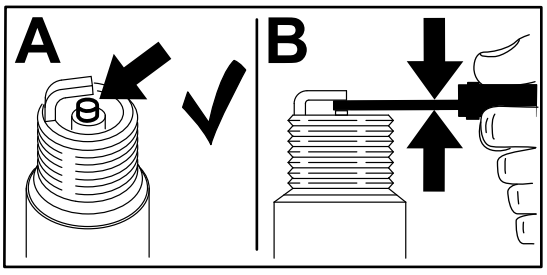
Figure 55

Checking the Spark Plug

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.

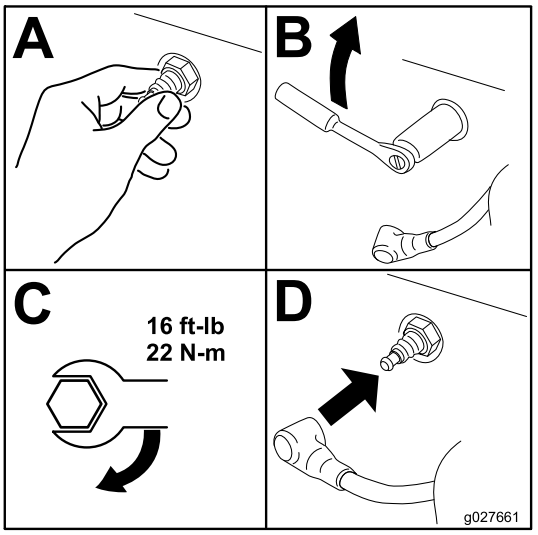
Set the gap to 0.75 mm (0.03 inch).



g206628

Figure 56

Installing the Spark Plug



g027661

Figure 57

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.

Fuel System Maintenance

Draining the Fuel Tank

You can drain the fuel tank by removing it and pouring the fuel out of the fill neck; refer to Removing the Fuel Tank (page 39). You can also drain the fuel tank by using a siphon in the following procedure.

⚠ 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.

- **Drain fuel from the fuel tank when the engine is cold. Do this outdoors in an open area. Wipe up any fuel that spills.**
- **Never smoke when draining fuel, and stay away from an open flame, or where a spark may ignite the fuel fumes.**

1. Disengage the PTO, move the motion-control levers to the NEUTRAL-LOCK position, 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 around the fuel cap to prevent debris from getting into the fuel tank (Figure 58).
4. Remove the fuel cap.
5. Insert a syphon pump into the fuel tank.
6. Using the syphon pump, drain the fuel into a fuel container.
7. Wipe up any spilled fuel.

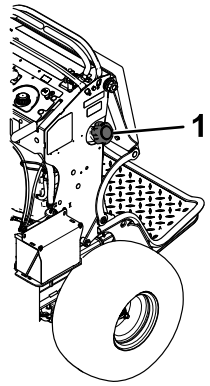


Figure 58

1. Fuel cap

Removing the Fuel Tank

1. Lower the platform.
2. Release the cushion; refer to Releasing the Cushion for Rear Access (page 26).
3. Remove the cross bracket.

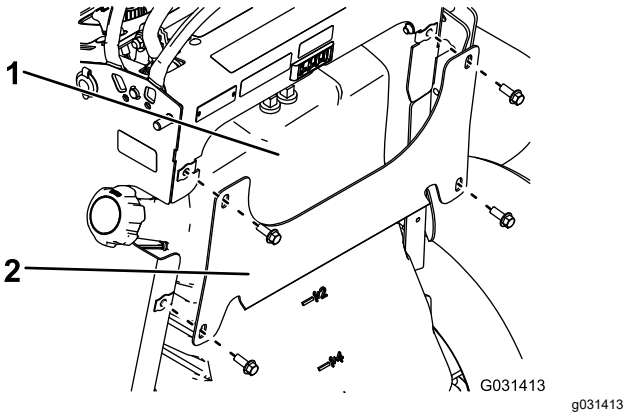


Figure 59

1. Fuel tank
2. Cross bracket

4. Remove the fuel tank and set it on the operator platform.

   Note: If you want to move the fuel tank further from the machine, remove the fuel and vent lines from the top of the tank.

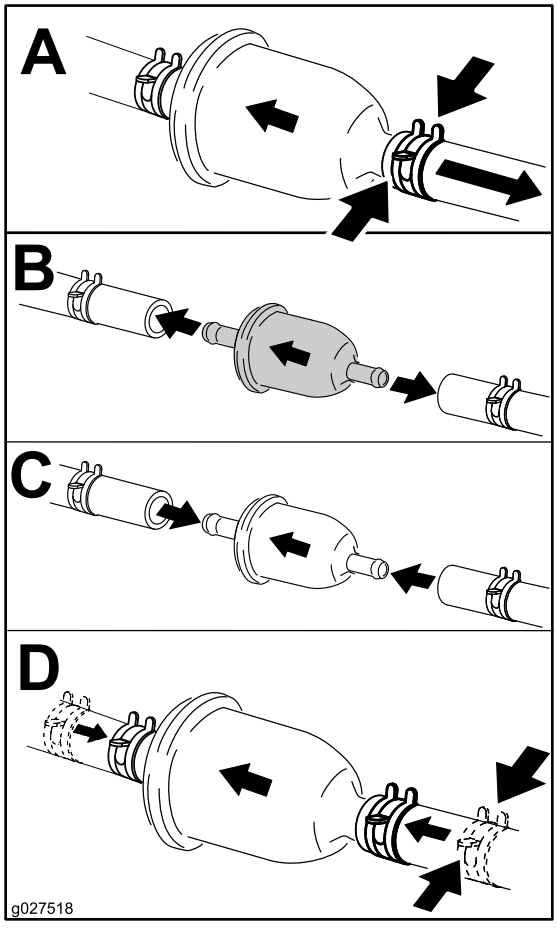
Replacing the Fuel Filter

Service Interval: Every 800 hours/Yearly (whichever comes first)

Do not install a dirty filter if it is removed from the fuel line.

Note: Wipe up any spilled fuel.

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. Close the fuel-shutoff valve; refer to Using the Fuel-Shutoff Valve (page 21).
4. Replace the fuel filter as shown in Figure 60.



g027518

Figure 60

Electrical System Maintenance

Electrical System Safety

- Disconnect the battery or remove the spark-plug wire before making any repairs. Disconnect the negative terminal first and the positive terminal last. Connect the positive terminal first and 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: Every 100 hours

Always keep the battery clean and fully charged. Use a paper towel to clean the battery case. If the battery terminals are corroded, clean them with a solution of four parts water and 1 part baking soda. Apply a light coating of grease to the battery terminals to prevent corrosion.

Voltage: 12 V

Removing the Battery

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. Remove the battery as shown in Figure 61.

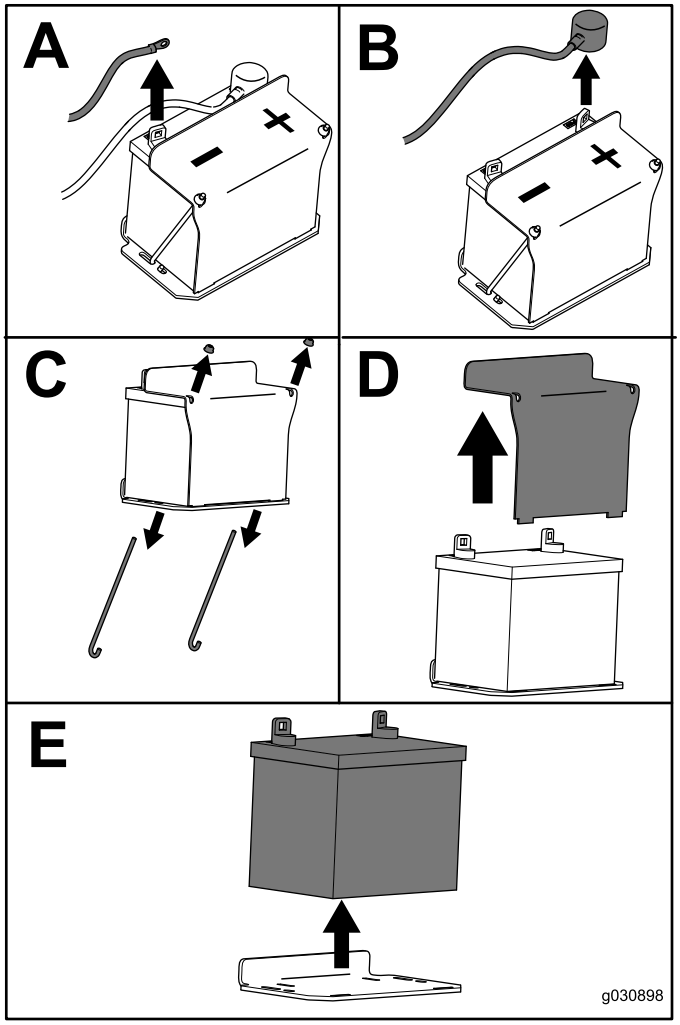


Figure 61

Charging the Battery

⚠ WARNING

Charging the battery produces gasses that can explode.

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

Important: **Always keep the battery fully charged (1.265 specific gravity) 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 40).
2. Check the electrolyte level.
3. Ensure that the filler caps are installed on the battery.
4. Charge the battery for 1 hour at 25 to 30 A or 6 hours at 4 to 6 A.
5. When the battery is fully charged, unplug the charger from the electrical outlet, and disconnect the charger leads from the battery posts (Figure 62).
6. Install the battery onto the machine and connect the battery cables; refer to Installing the Battery (page 42).

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

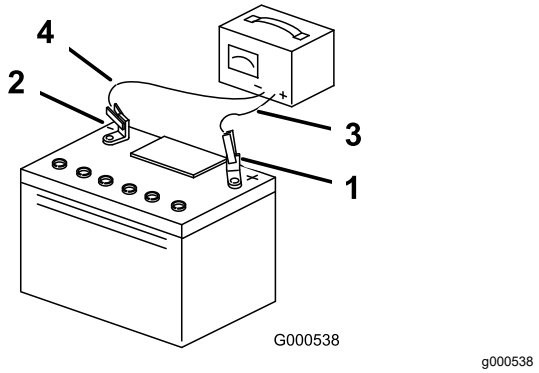


Figure 62

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

Installing the Battery

Install the battery as shown in Figure 63.

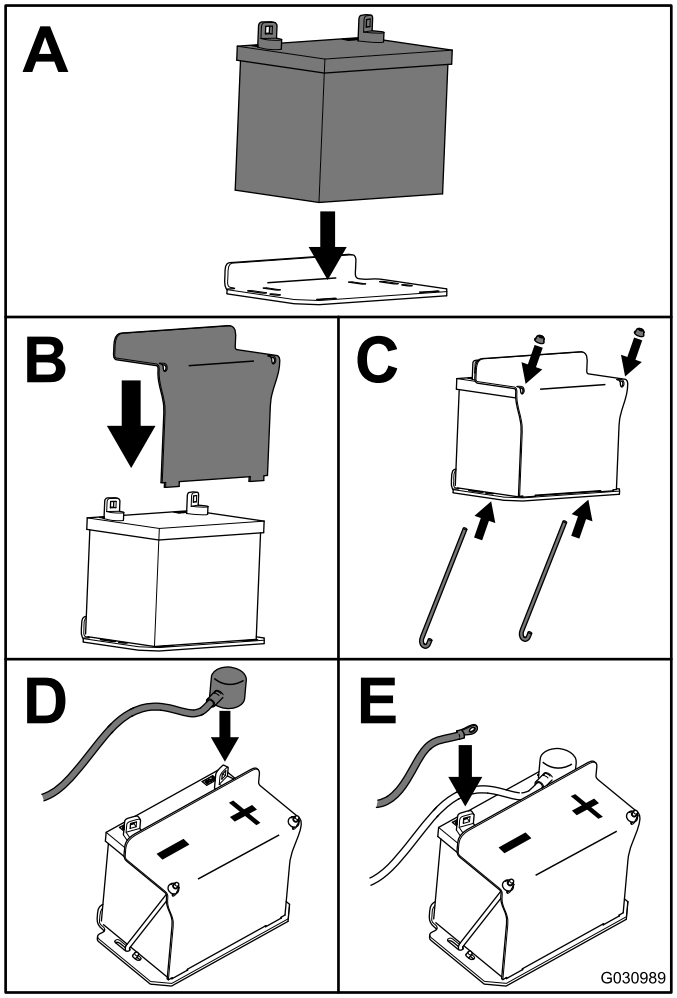


Figure 63

Servicing the Fuses

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

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. Release the operator cushion from the rear of the machine.
4. If you need to access the charge fuse, remove the fuel tank; refer to Removing the Fuel Tank (page 39).
5. Pull out the fuse and replace it (Figure 64).

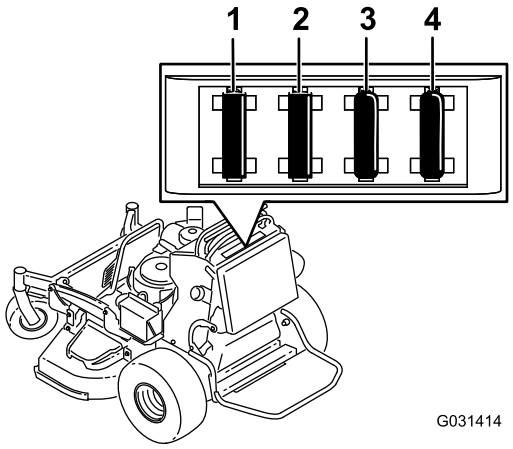


Figure 64

1. Key switch fuse (15 A)
2. Accessory port (15 A)
3. Power-takeoff (PTO) fuse (10 A)
4. Hour meter (7.5 A)
5. Charge fuse (30 A)

6. Install the fuel tank, if removed; refer to Removing the Fuel Tank (page 39).
7. Install the operator cushion.

Drive System Maintenance

Adjusting the Tracking

If you push both motion-control levers forward the same distance and the machine pulls to 1 side, adjust the tracking as follows.

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. Release the cushion from the rear of the machine; refer to Releasing the Cushion for Rear Access (page 26).

   Note: For easier access, you can also remove the fuel tank; refer to Removing the Fuel Tank (page 39).
4. Rotate the left control rod in quarter-turn increments until the machine tracks straight (Figure 65).

   Note: If the machine pulls to the right, shorten the control rod by rotating it to the right. If the machine pulls to the left, lengthen the rod by rotating it to the left.

   Note: Adjust only the left control rod to match the left wheel speed to the right wheel speed. Do not adjust the right wheel speed, as this positions the right motion-control lever out of the center for the control panel neutral-lock slot.

   Important: **Do not rotate the control rod too far, as this may cause the machine to creep in neutral.**

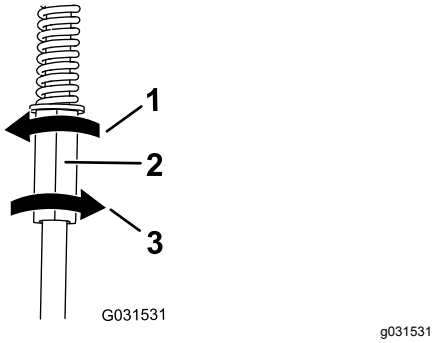


Figure 65

1. Rotate left to lengthen the rod.
2. Left control rod
3. Rotate right to shorten the rod.

5. Check for proper tracking, and adjust the rod as necessary.

   Note: If you are unable to achieve proper tracking by adjusting the left control rod, contact your Authorized Service Dealer.
6. Check that the machine does not creep from the neutral position with the park brakes disengaged.
7. Install the fuel tank, if you removed it.
8. Install the cushion.

Checking the Tire Pressure

Service Interval: Every 50 hours/Monthly (whichever comes first)

Maintain the air pressure in the rear tires at 83 to 97 kPa (12 to 14 psi).

Important: **Uneven tire pressure can cause an uneven cut.**

Note: The front tires are semi-pneumatic tires and do not require air-pressure maintenance.

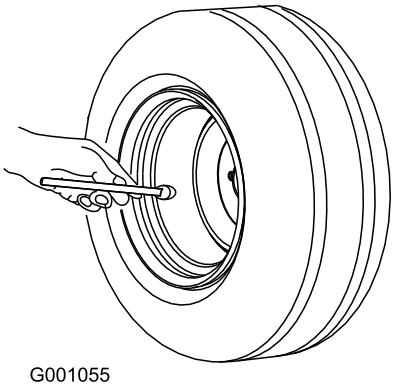


Figure 66

Adjusting the Caster-Pivot Bearing

Service Interval: Every 500 hours/Yearly (whichever comes first)

1. Disengage the blade-control switch (PTO), move the motion control levers to the NEUTRAL-LOCK position, and set 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 dust cap from the caster and tighten the locknut (Figure 67).
4. Tighten the locknut until the spring washers are flat, and then back off a 1/4 turn to properly set the preload on the bearings (Figure 67).

   Important: **Make sure that the spring washers are installed correctly as shown in Figure 67.**
5. Install the dust cap (Figure 67).

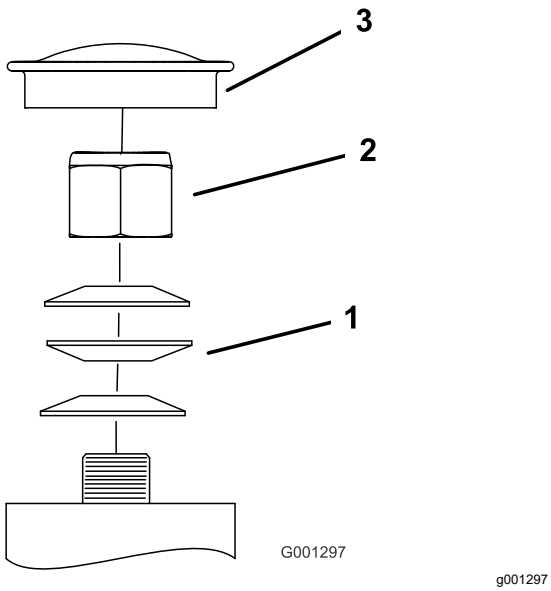


Figure 67

1. Spring washers
2. Locknut
3. Dust cap

Servicing the Caster Wheels and Bearings

The caster wheels rotate on a roller bearing supported by a spanner bushing. If the bearing is kept well lubricated, wear will be minimal. Failure to keep the bearing well lubricated causes rapid wear. A wobbly caster wheel usually indicates a worn bearing.

1. Remove the locknut and wheel bolt holding the caster wheel to the caster fork (Figure 68).

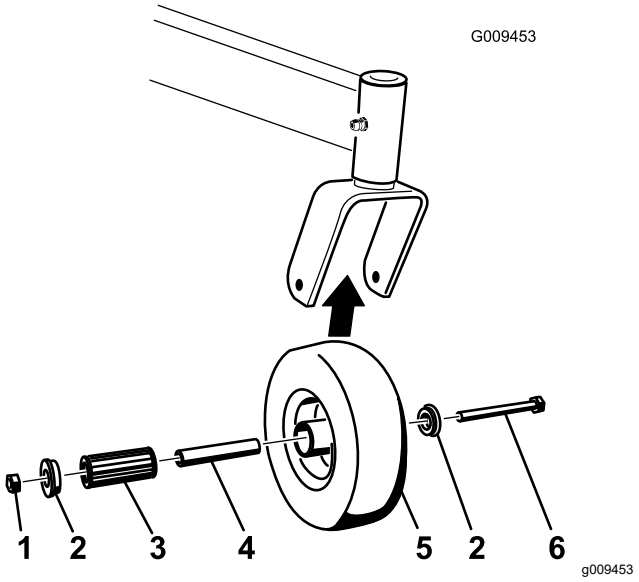


Figure 68

1. Locknut
2. Bushing
3. Spanner bushing
4. Roller bearing
5. Caster wheel
6. Wheel bolt

2. Remove 1 bushing, then pull the spanner bushing and roller bearing out of the wheel hub (Figure 68).
3. Remove the other bushing from the wheel hub and clean any grease and dirt from the wheel hub (Figure 68).
4. Inspect the roller bearing, bushings, spanner bushing and the inside of the wheel hub for wear.

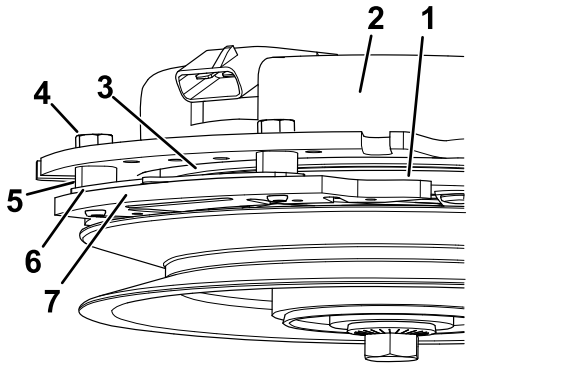
   Note: Replace any damaged or worn parts (Figure 68).
5. Place 1 bushing into the wheel hub (Figure 68).
6. Grease the roller bearing and spanner bushing, and slide them into the wheel hub (Figure 68).
7. Place the second bushing into the wheel hub (Figure 68).
8. Install the caster wheel into the caster fork and secure it with the wheel bolt and locknut (Figure 68).

9. Tighten the locknut until the spanner bushing bottoms against the inside of the caster forks (Figure 68).
10. Grease the fitting on the caster wheel.

Removing the Clutch Shim

Service Interval: Every 100 hours

When the clutch brake has worn to the point where the clutch no longer engages consistently, you can remove the shim to extend the clutch life (Figure 69).

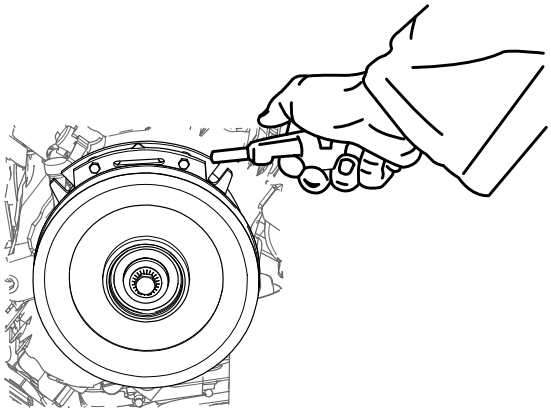


g302539

Figure 69

1. Armature
2. Field shell
3. Rotor
4. Brake-mounting bolt
5. Brake spacer
6. Shim.
7. Brake pole

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. Using an air compressor, blow out any debris under the brake pole and around the brake spacers.



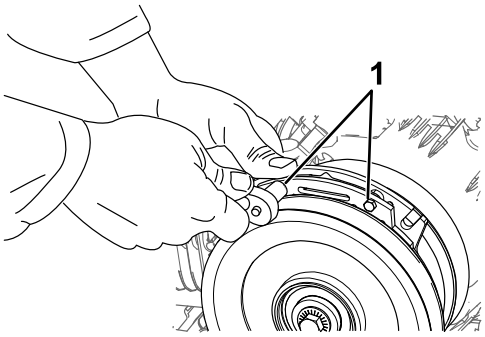
g302534

Figure 70

4. Check the condition of the wire-harness leads, connectors, and terminals. Clean or repair them as necessary.
5. Verify that 12 V is present at the clutch connector when the you engage the PTO switch.
6. Measure the gap between the rotor and armature. If the gap is greater than 1 mm (0.04 inch), proceed with the following steps:

   A. Loosen both brake mounting bolts 1/2 to 1 full turn as shown in Figure 71.

   Note: Do not remove the brake pole from the field shell/armature. The brake pole has worn to match the armature and needs to continue to match after you remove the shim to ensure the proper brake torque.



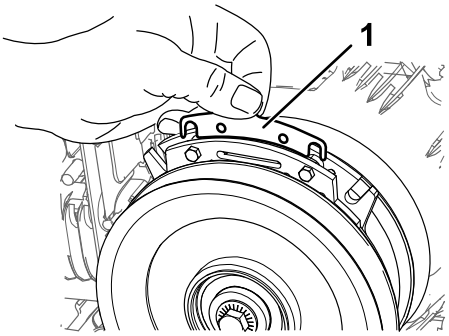
g302537

Figure 71

1. Brake-mounting bolt

   B. Using needle-nose pliers, or by hand, remove the shim.

   Note: Do not discard the shim until you confirm that the clutch functions properly.



g302538

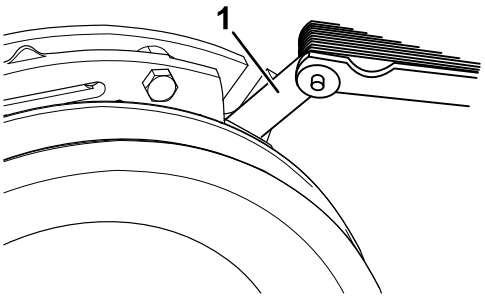
Figure 72

1. Shim

   C. Using a pneumatic line, blow out any debris under the brake pole and around the brake spacers.
   D. Torque each bolt (M6 x 1) to 12.3 to 13.7 N·m (9.5 to 10.5 ft-lb).

E. Using a 0.010 inch thick-feeler gauge, verify that a gap is present between the rotor and armature face on both sides of the brake pole as shown in Figure 73 and Figure 74.

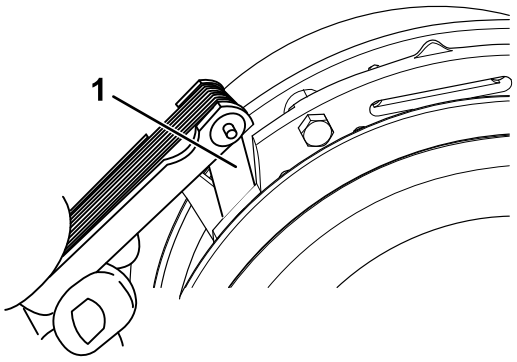
Note: Due to the way the rotor and armature faces wear (peaks and valleys), it is sometimes difficult to measure the true gap.



g302536

Figure 73

1. Feeler gauge



g302535

Figure 74

1. Feeler gauge

- If the gap is less than 0.010 inch, then install the shim and refer to Troubleshooting (page 60).
- If the gap is sufficient, proceed to the safety check in step F.

F. Perform the following safety check:

i. Start the engine from the operator's position.

ii. Make sure that the blades do not engage when the PTO switch is in the OFF position and the clutch is disengaged.

Note: If the clutch does not disengage, install the shim, and refer to Troubleshooting (page 60).

iii. Engage and disengage the PTO switch 10 consecutive times to ensure that the clutch is functioning properly.

Note: If the clutch does not engage properly, refer to Troubleshooting (page 60).

Checking the Wheel-Lug Nuts

Service Interval: After the first 100 hours—Check the wheel-lug nuts.

Check and torque the wheel-lug nuts to 115 to 142 N·m (85 to 105 ft-lb).

Cooling System Maintenance

Cleaning the Air-Intake Screen

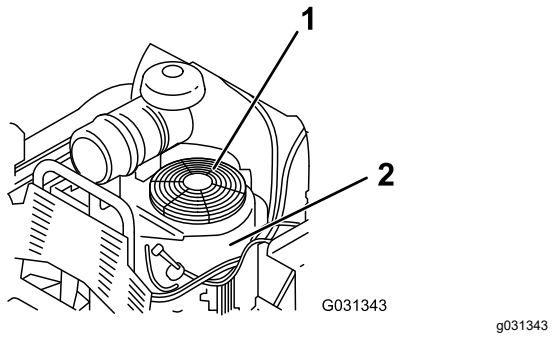
Service Interval: Before each use or daily

Before each use, remove any buildup of grass, dirt, or other debris from the cylinder and cylinder-head cooling fins, air-intake screen on the flywheel end, and the carburetor-governor levers and linkage. This helps ensure adequate cooling of the engine and the correct engine speed, and it reduces the possibility of overheating or mechanical damage to the engine.

Cleaning the Cooling System

Service Interval: Every 100 hours—Check and clean the engine cooling fins and shrouds (more often in dirty or dusty conditions).

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. Remove the air-intake screen and fan housing (Figure 75).
4. Clean the debris and grass from the engine parts.
5. Install the air-intake screen and fan housing (Figure 75).



g031343

Figure 75

1. Guard and engine air-intake screen
2. Fan housing

Brake Maintenance

Testing the Parking Brake

Service Interval: Before each use or daily

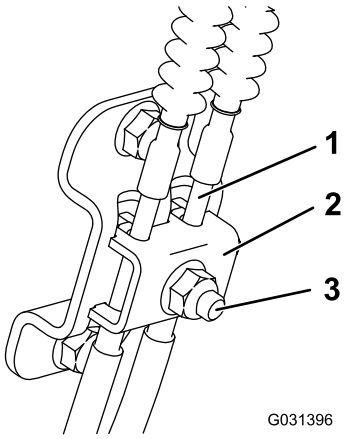
Before each use, test the parking brake on both a level surface and slope.

Always engage the parking brake when you stop the machine or leave it unattended. If the parking brake does not hold securely, adjust it.

1. 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. Disengage the parking brake.
4. Engage the brake lever and ensure that the machine does not move.
5. Adjust the brake if needed.

Adjusting the Brakes

1. Remove the fuel tank; refer to Removing the Fuel Tank (page 39).
2. Loosen the bolt on the cable clamp on the left side of the machine.



g031396

Figure 76

1. Cable
2. Cable clamp
3. Bolt and nut

3. Pull down on the cables until they are taut.
4. Tighten the nut.
5. Install the fuel tank, cross bracket, and cushion.

Belt Maintenance

Checking the Belts

Service Interval: Every 100 hours—Check the mower-deck belt(s).

Check belts for cracks, frayed edges, burn marks, wear, signs of overheating, or any other damage.

The signs of a worn mower belt are squealing while the belt is rotating, blades slipping while you are cutting grass, frayed belt edges, burn marks, and cracks. Replace the mower belt if you detect any of these signs.

Replacing the Mower-Deck Belt

Removing the Belt

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. Open the engine guard and guard extension; refer to Opening the Engine Guard and Guard Extension (page 26).
4. Remove the left belt cover; refer to Removing the Left Belt Cover (page 28).
5. Remove the right belt cover; refer to Removing the Right Belt Cover (page 29).
6. Pull the idler pulley and idler-pulley cover toward the engine and slip the belt off the pulleys (Figure 77).

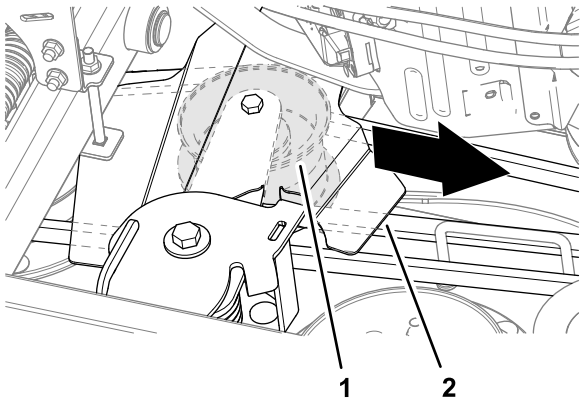


Figure 77

1. Idler pulley
2. Idler-pulley cover

7. Remove the belt from the machine.

Installing the Belt

1. Assemble the belt into the deck (Figure 78).

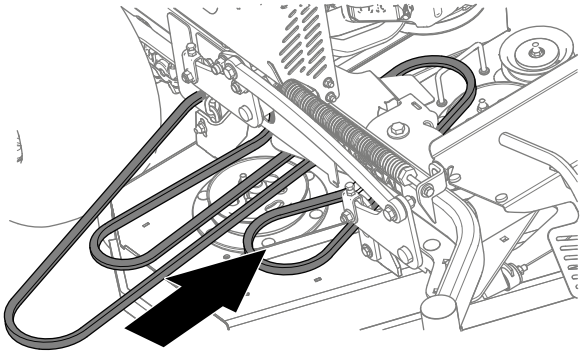


Figure 78

2. Route the belt as shown in Figure 79.

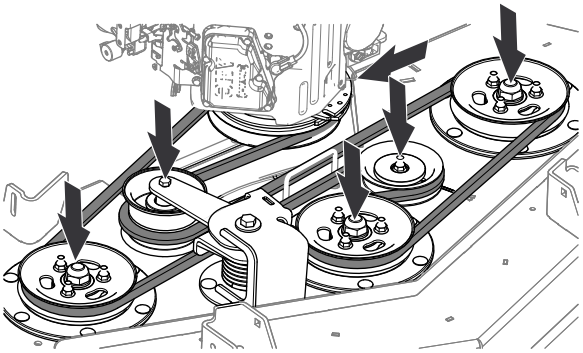


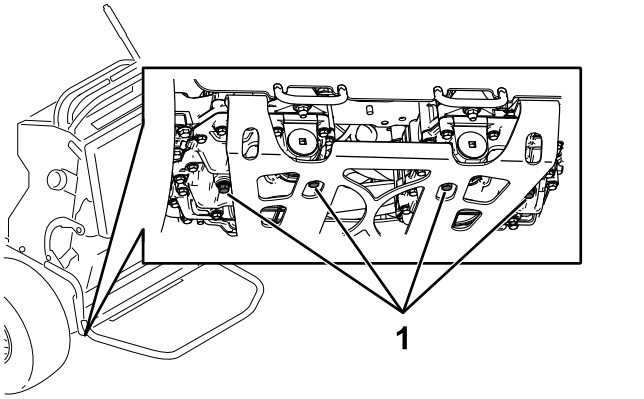
Figure 79

3. Install the right belt cover; refer to Installing the Right Belt Cover (page 30).
4. Install the left belt cover; refer to Installing the Left Belt Cover (page 31).
5. Close the engine guard and guard extension; refer to Closing the Engine Guard and Guard Extension (page 27).

Replacing the Transmission Belt

Service Interval: Every 1,000 hours—Replace the transmission belt.

1. Remove the fuel tank; refer to Removing the Fuel Tank (page 39).
2. Remove the hydraulic-reservoir cap.
3. Locate the drain plugs in the bottom of the transmission and place a drain pan under the plug (Figure 80).

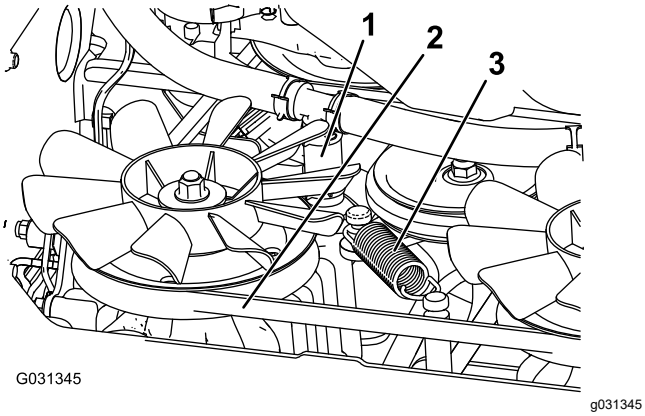


g267274

Figure 80

1. Drain plug

4. Allow the hydraulic fluid to drain from the machine.
5. Remove the lower hydraulic hose (Figure 81).



g031345

Figure 81

1. Lower hydraulic hose
2. Transmission belt
3. Tension spring

6. Remove the tension spring (Figure 81).

⚠ CAUTION

The spring is under tension when installed and can cause personal injury.

Wear safety glasses and be careful when removing the spring.

7. Remove the transmission belt from the clutch and clutch stop (Figure 81).
8. Install the new belt.
9. Install the tension spring and lower hydraulic hose.
10. Install the drain plugs and torque to 22 to 27 N·m (16 to 20 ft-lb).
11. Add hydraulic fluid to the fill level.
12. Install the hydraulic-reservoir cap.
13. Run the machine for 10 minutes and verify that the hydraulic fluid is at the correct level.

Adjusting the Motion-Control Levers

If the motion-control levers do not align horizontally, adjust the motion-control levers.

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. Push the motion-control levers down out of the NEUTRAL-LOCK position (Figure 82).
4. Check if the right motion-control lever aligns horizontally with the left motion-control lever (Figure 82).

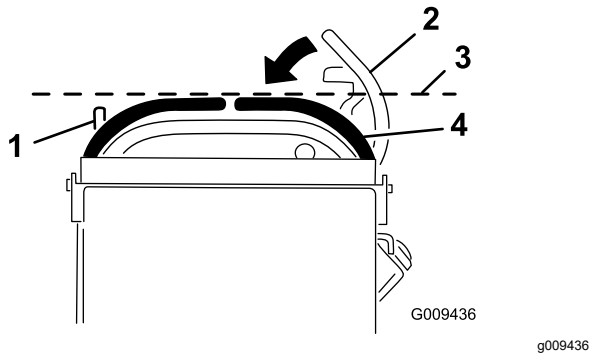


Figure 82

1. Left motion-control lever
2. Right motion-control lever in the Neutral-lock position
3. Check the horizontal alignment here
4. Right motion-control lever

Note: To adjust the right motion-control lever horizontally, adjust the cam.

5. Release the cushion from the rear of the machine.
6. Loosen the nut holding the cam (Figure 83).

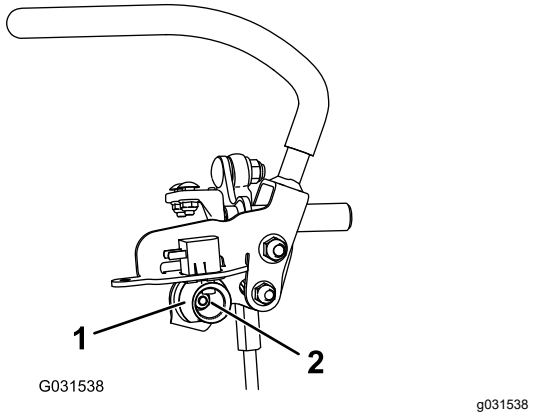


Figure 83

1. Cam
2. Nut

7. Adjust the cam until it aligns with the left motion-control lever and tighten the nut for the cam.

   Note: Moving the cam clockwise (in the vertical position) lowers the handle; moving the cam counterclockwise (in the vertical position) raises the handle.

   Important: **Ensure that the flat portion of the cam does not go above a vertical position (right or left); otherwise you may damage the switch.**

8. Repeat steps 3 through 7 for the left motion-control lever.

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 System Specifications

Hydraulic Fluid Type: Toro® HYPR-OIL™ 500 hydraulic fluid

Hydraulic System Fluid Capacity: 4.7 L (159 fl oz)

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

Checking the Hydraulic Fluid

Service Interval: After the first 8 hours

Every 50 hours

Note: Check the hydraulic-fluid level when the fluid is cold.

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 machine to cool.
4. Clean the area around the cap and the filler neck of the hydraulic tank (Figure 84).

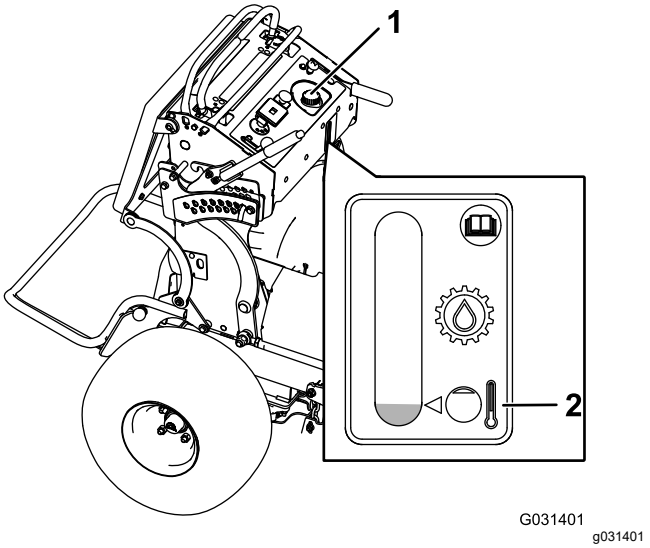


Figure 84

1. Hydraulic-tank cap
2. Cold fluid level

5. Remove the cap from the filler neck (Figure 84).

   Note: Look inside to check the fluid level in the reservoir.
6. Add fluid to the reservoir until it reaches the reaches the minimum cold fill level.
7. Install the cap on the filler neck.

Replacing the Hydraulic Fluid and Filters

Service Interval: After the first 50 hours

Every 500 hours/Yearly (whichever comes first)—Change the hydraulic filters and hydraulic fluid.

Change the hydraulic fluid more frequently in severe conditions or in a hot operating climate. Contact your Authorized Service Dealer for a hydraulic kit to replace the hydraulic filters.

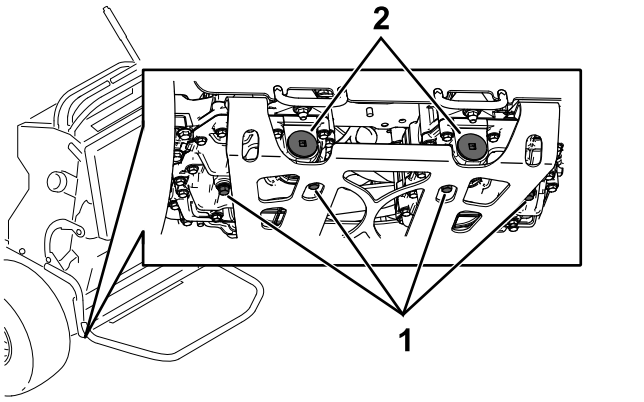
⚠ WARNING

Hot hydraulic fluid can cause severe burns.

Allow the hydraulic fluid to cool before performing any maintenance on the hydraulic system.

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. Remove the fuel tank; refer to Removing the Fuel Tank (page 39).

4. Remove the hydraulic-reservoir cap.
5. Locate the drain plug in the bottom of each transmission and place a drain pan under the plugs (Figure 85).



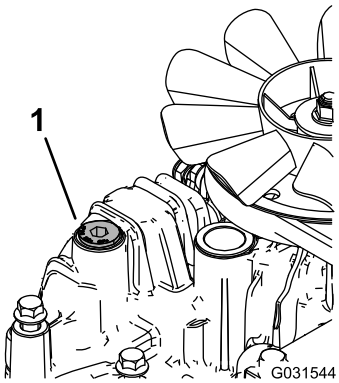
g268090

Figure 85

1. Drain plug
2. Hydraulic filter

6. Remove the drain plugs.
7. Allow the hydraulic fluid to fully drain from the machine.
8. Remove the hydraulic filter cap and filter from each transmission.
9. Install new hydraulic filters with the spring side facing out and install the filter caps.
10. Install the drain plugs and torque to 22 to 27 N·m (16 to 20 ft-lb).
11. Loosen the vent plug in each transmission so that it is loose and wobbles (Figure 86).

    Note: This allows air to escape the hydraulic system as you add hydraulic fluid.



g031544

Figure 86

Left transmission shown

1. Vent plug

12. Slowly add fluid to the hydraulic tank until it starts to come out 1 of the vent plugs.

Important: **Use the fluid specified in Hydraulic System Specifications (page 51) or equivalent. Other fluids could cause system damage.**

Important: **Monitor the level of fluid in the hydraulic tank so that you do not overfill it.**

13. Tighten the vent plugs.
14. Install the hydraulic-tank cap.
15. Install the fuel tank.
16. Start the engine and let it run for about 2 minutes to purge air from the system.
17. Shut off the engine and check for leaks.

    Note: If 1 or both wheels do not drive, refer to Bleeding the Hydraulic System (page 52).

Bleeding the Hydraulic System

The traction system is self-bleeding, however, it may be necessary to bleed the system if fluid is changed or after work is performed on the system.

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. Raise the rear of the machine onto jack stands high enough to raise the drive wheels off the ground.
4. Start the engine and move the throttle control to the idle position.

   Note: If the drive wheel does not rotate, assist the purging of the system by carefully rotating the tire in the forward direction.
5. Check the hydraulic fluid level as it drops, and add fluid as required to maintain the proper level.
6. Repeat this procedure for the opposite wheel.

Mower Deck Maintenance

Blade Safety

A worn or damaged blade can break, and a piece of the blade could be thrown toward you or bystanders, resulting in serious personal injury or death.

- 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.
- Always inspect the machine to ensure that the blades and blade bolts are not worn or damaged. Replace worn or damaged blades and bolts in sets to preserve balance.
- On multi-bladed machines, take care as rotating 1 blade can cause other blades to rotate.

Servicing the Cutting Blades

To ensure a superior quality of cut, keep the blades sharp. For convenient sharpening and replacement, keep extra blades on hand.

Before Inspecting or Servicing the Blades

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 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 87).
2. If the edges are not sharp or have nicks, remove and sharpen the blade; refer to Sharpening the Blades (page 54).
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 87).

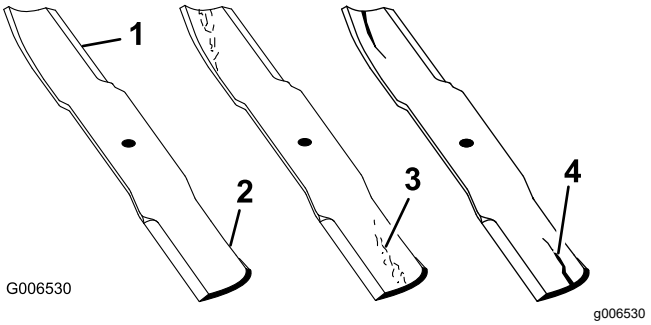


Figure 87

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

Checking for Bent Blades

1. Rotate the blades until the ends face forward and backward.
2. Measure from a level surface to the cutting edge, position **A**, of the blades (Figure 88).

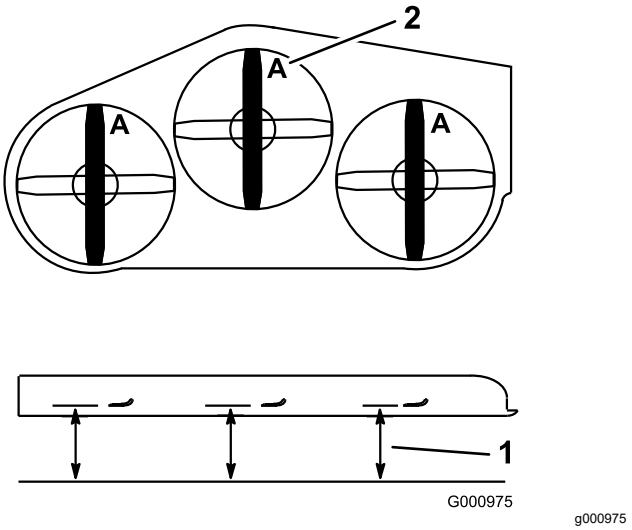


Figure 88

1. Measure here from blade to hard surface
2. Position A

3. Rotate the opposite ends of the blades forward.
4. Measure from a level surface to the cutting edge of the blades at the same position as in step 2 above.

   Note: The difference between the dimensions obtained in steps 2 and 3 must not exceed 3 mm (1/8 inch).

   Note: If this dimension exceeds 3 mm (1/8 inch), replace the blade.

⚠ WARNING

A blade that is bent or damaged could break apart and could critically injure you or bystanders.

- **Always replace a bent or damaged blade with a new blade.**
- **Do not file or create sharp notches in the edges or surfaces of the blade.**

Removing the Blades

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

1. Place a wrench on the flat of the spindle shaft or hold the blade end using a rag or thickly padded glove.
2. Remove the blade bolt, bushing, and blade from the spindle shaft (Figure 89).

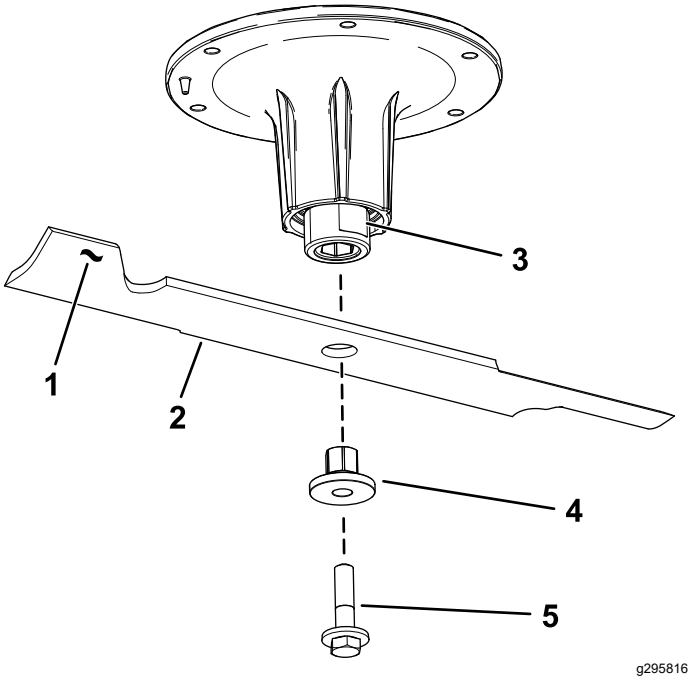


Figure 89

1. Sail area of the blade
2. Blade
3. Flat of the spindle shaft
4. Bushing
5. Blade bolt

Sharpening the Blades

1. Use a file to sharpen the cutting edge at both ends of the blade (Figure 90).

   Note: Maintain the original angle.

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

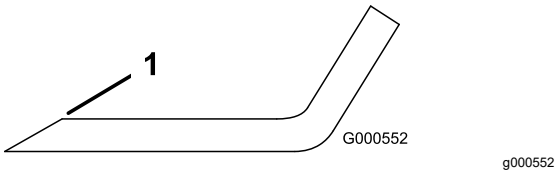


Figure 90

1. Sharpen at original angle.

2. Check the balance of the blade by putting it on a blade balancer (Figure 91).

   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 90).

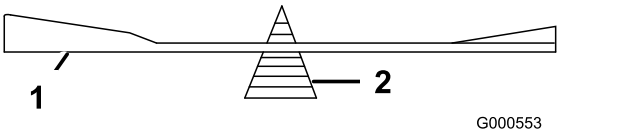


Figure 91

1. Blade
2. Balancer

3. Repeat this procedure until the blade is balanced.

Installing the Blades

1. Install the bushing through the blade with the bushing flange on the bottom (grass) side of the blade (Figure 92).

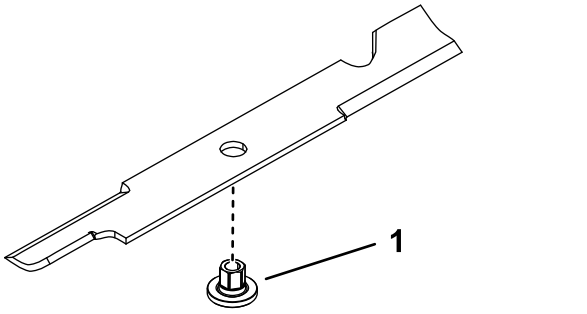


Figure 92

1. Bushing

2. Install the bushing/blade assembly into the spindle shaft (Figure 93).

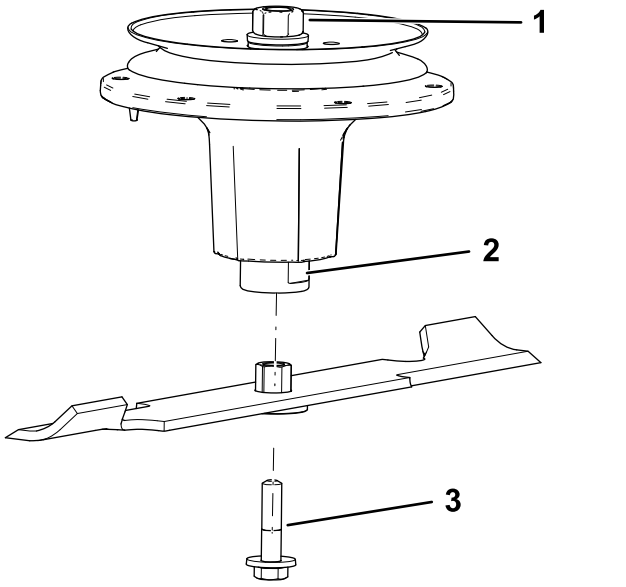


Figure 93

1. Top spindle nut
2. Flat of the spindle shaft
3. Blade bolt

3. Apply copper-based lubricant or grease to the threads of the blade bolt as needed to prevent seizing. Install the blade bolt finger-tight.
4. Place a wrench on the flat of the spindle shaft and torque the blade bolt to 75 to 81 N·m (55 to 60 ft-lb).

Leveling the Mower Deck

Preparing the Machine

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

Level the mower deck side to side before adjusting the front-to-rear slope.

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 disconnect the spark-plug wires from the spark plugs.
3. Check the tire pressure of both drive tires; refer to Checking the Tire Pressure (page 43).
4. Check the mower deck for bent blades; remove and replace any bent blades; refer to Checking for Bent Blades (page 53).
5. Lower the mower deck to the 76 mm (3 inch) height-of-cut position.

Checking the Mower Deck Side-to-Side Height

1. Adjust the rear-tire pressure.
2. Ensure that the blades are not bent; refer to Checking for Bent Blades (page 53).
3. Position the blades side to side.
4. Measure at the **B** and **C** locations from a level surface to the cutting edge of blade tips (Figure 94).

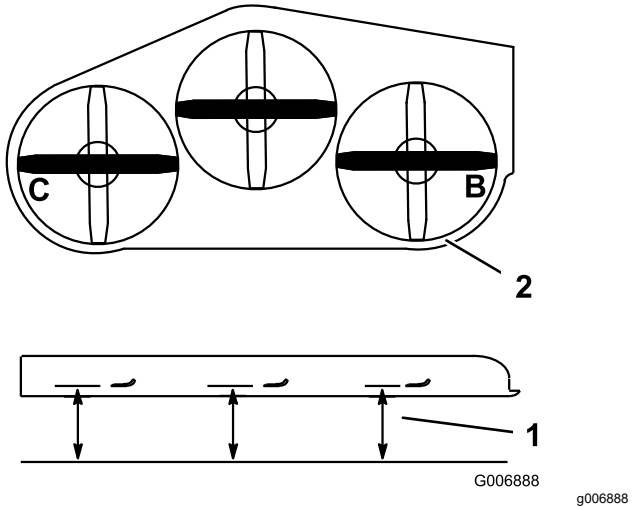


Figure 94

1. Measure from a level surface
2. Measure the blade at points **B** and **C**

5. The difference between measurements **B** and **C** should be no more than 6 mm (1/4 inch).

   Note: If it is not correct, refer to Leveling the Mower Deck from Side to Side (page 55).

Leveling the Mower Deck from Side to Side

1. Loosen the side nut and jam nut in the yokes you want to adjust (Figure 95).

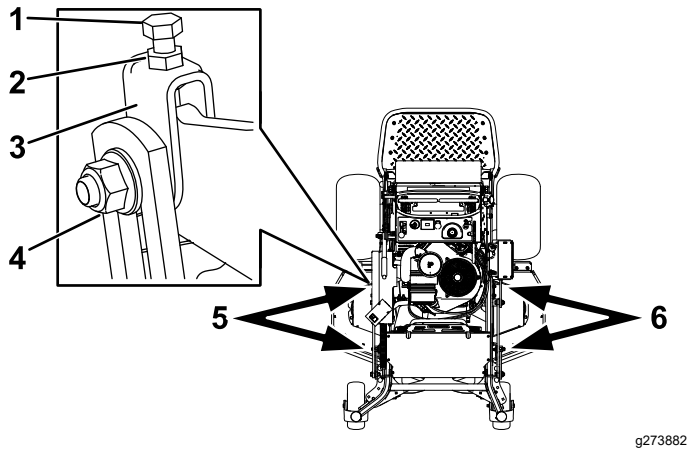


Figure 95

1. Top bolt
2. Jam nut
3. Yoke
4. Side nut
5. Adjust these yokes to adjust the right side of the mower deck.
6. Adjust these yokes to adjust the left side of the mower deck.

2. Rotate the top bolt of the yokes to adjust the height of the mower deck (Figure 95).

   Note: Rotate the bolts clockwise to raise the deck; rotate the bolt counterclockwise to lower it.

3. Tighten the jam nuts and side bolts.
4. Check the side-to-side height; refer to Checking the Mower Deck Side-to-Side Height (page 55).

Checking the Mower Deck Front-to-Rear Pitch

1. Adjust the tire pressure in the rear tires to the correct specifications.
2. Position 1 blade front-to-rear. Measure at **A** and **B** locations from a level surface to the cutting edge of the blade tips (Figure 96).

   Note: The mower blade should be 6 mm (1/4 inch) lower in front at **A** than in the rear at **B**.

3. Rotate the blades and repeat for other blades.

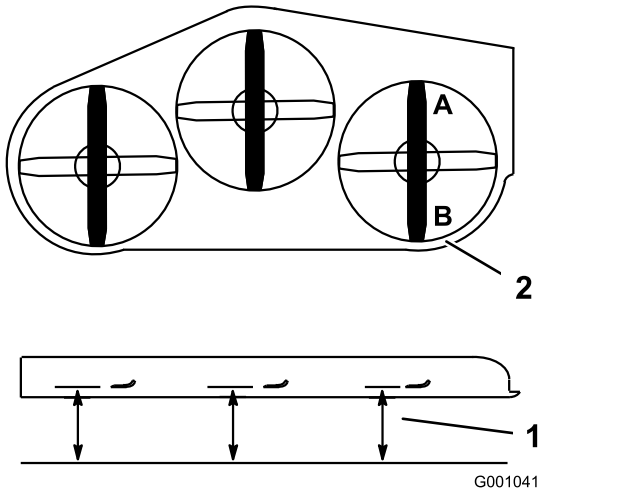


Figure 96

1. Measure the blade at points **A** and **B**
2. Measure from a level surface

4. If the front-to-rear pitch is not correct, refer to Leveling the Mower Deck from Front to Rear (page 56).

Leveling the Mower Deck from Front to Rear

1. Loosen the jam nut and side bolt in the yokes that you want to adjust (Figure 97).

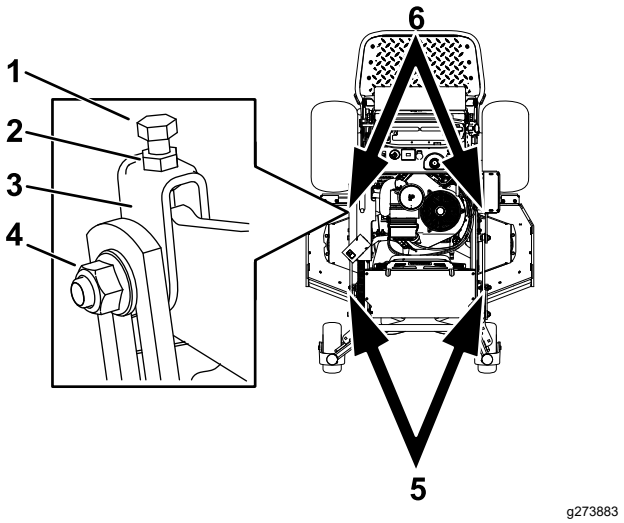


Figure 97

1. Top bolt
2. Jam nut
3. Yoke
4. Side nut
5. Adjust these yokes to adjust the front side of the mower deck.
6. Adjust these yokes to adjust the rear side of the mower deck.

2. Rotate the top bolt of the yokes to adjust the height of the mower deck (Figure 97).

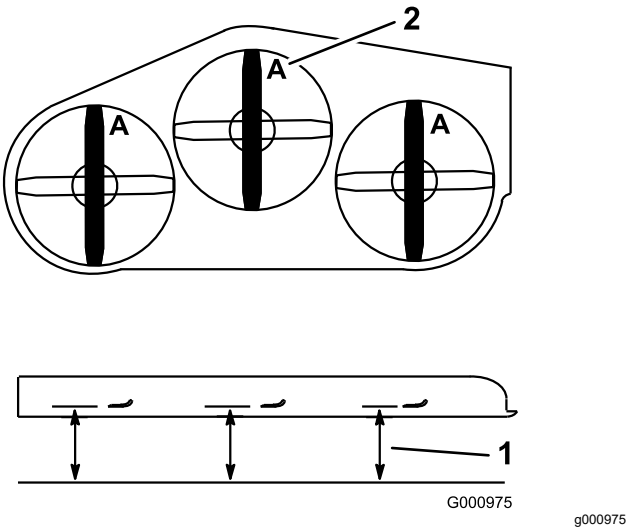
Note: Rotate the bolt clockwise to raise the deck; rotate the bolt counterclockwise to lower it.

3. Tighten the jam nuts and side bolts.
4. Check the front-to-rear pitch; refer to Checking the Mower Deck Front-to-Rear Pitch (page 56).

Matching the Height-of-Cut

1. Check the rear tire pressure.
2. Set the height-of-cut to the 76 mm (3 inch) position; refer to Adjusting the Height-of-Cut (page 19).
3. With the machine on level surface, position 1 blade front-to-rear.
4. Measure at **A**, and from a level surface to the cutting edge of the blade tips (Figure 98).

   Note: The measurement should be 76 mm (3 inches).



g000975

Figure 98

1. Measure from a level surface
2. Measure the blade at point **A**

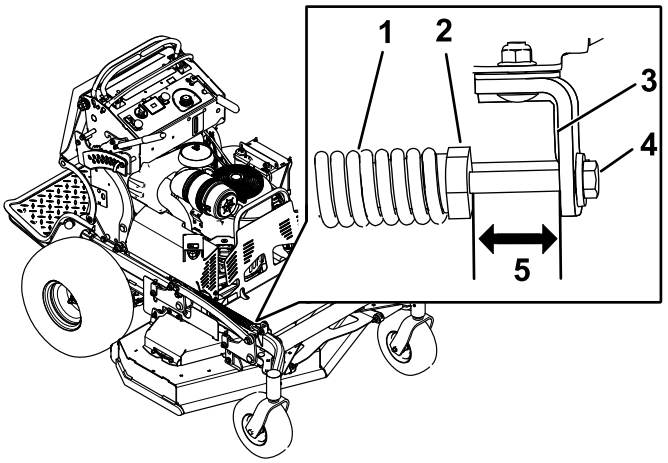
5. If the measurement is not correct, locate the front 2 yokes on the machine (Figure 97).
6. Loosen the side bolt and jam nut of the yokes.
7. Adjust the top bolt of the yokes until the blade tips match 76 mm (3 inches).
8. Tighten the jam nuts and side bolts.

Adjusting the Deck-Lift Spring

Note: Adjusting the compression spring alters how much the deck floats and the amount of effort needed to lift the deck when using the height-of-cut lever.

- More spring extension reduces the lever lift force required and causes the deck to float more.
- Less spring extension increases the lever lift force required and causes the deck to float less.

1. Raise the height-of-cut lever and lock it into the transport position.
2. Check the distance between the spring nut and the rear side of the welded mount bracket (Figure 99).
3. Ensure that the length is between 47 to 50 mm (1.8 to 2 inches) as shown in Figure 99.
4. If needed, adjust the distance by adjusting the bolt on the front of the mount bracket (Figure 99).



g273894

Figure 99

1. Deck-lift spring
2. Spring nut
3. Rear side of the mount bracket
4. Adjustment bolt
5. Length is between 47 to 50 mm (1.8 to 2 inches).

5. Repeat this procedure for the opposite deck-lift spring.

Cleaning

Cleaning under the Mower Deck

Service Interval: Before each use or daily

Remove the grass buildup under the mower daily.

1. Park the machine on a level surface, disengage the PTO, move the motion-control levers to the NEUTRAL-LOCK position, 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 front of the machine and use jack stands to support the mower.

Cleaning the Rear Wheel Motors

Service Interval: Before each use or daily

1. Park the machine on a level surface, disengage the PTO, move the motion-control levers to the NEUTRAL-LOCK position, 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 operator's platform to access the rear wheel motors.

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 leaving the operator's position. Allow the machine to cool before servicing, adjusting, fueling, or storing it.
- Let the engine cool before storing the machine.
- Do not store the machine or fuel near flames or drain the fuel indoors.

Cleaning and Storage

Service Interval: Before storage

Before storage

1. Disengage the power takeoff (PTO), engage the parking brake, shut off the engine, and remove the key.
2. Remove grass clippings, dirt, and grime from the external parts of the entire machine, especially the engine.

   Important: **You can wash the machine with a mild detergent and water. Do not pressure-wash the machine. Avoid excessive use of water, especially near the drive system and engine. Pressure-washing can force dirt and water into critical parts, such as spindle bearings and electrical switches.**
3. Clean any dirt and chaff from the outside of the engine cylinder-head fins and blower housing.
4. Check the brake; refer to Testing the Parking Brake (page 47).
5. Service the air cleaner; refer to Servicing the Air Cleaner (page 34).
6. Grease the machine; refer to Greasing the Machine (page 32).
7. Change the engine oil; refer to Changing the Engine Oil (page 36).
8. Check the tire pressure; refer to Checking the Tire Pressure (page 43).
9. For long-term storage, do the following:
   A. Add fuel stabilizer/conditioner to the fuel in the tank as directed by the fuel stabilizer manufacturer.
   B. Run the engine to distribute the conditioned fuel through the fuel system for 5 minutes.
   C. Shut off the engine, allow it to cool, and drain the fuel tank; refer to Draining the Fuel Tank (page 39), or operate the engine until it shuts off.

D. Start the engine and allow it to run until it shuts off. Repeat with the choke engaged (if applicable) until the engine does not start.

E. Dispose of fuel properly; recycle it according to local regulations.

Important: **Do not store fuel containing stabilizer/conditioner longer than the duration recommended by the fuel-stabilizer manufacturer.**

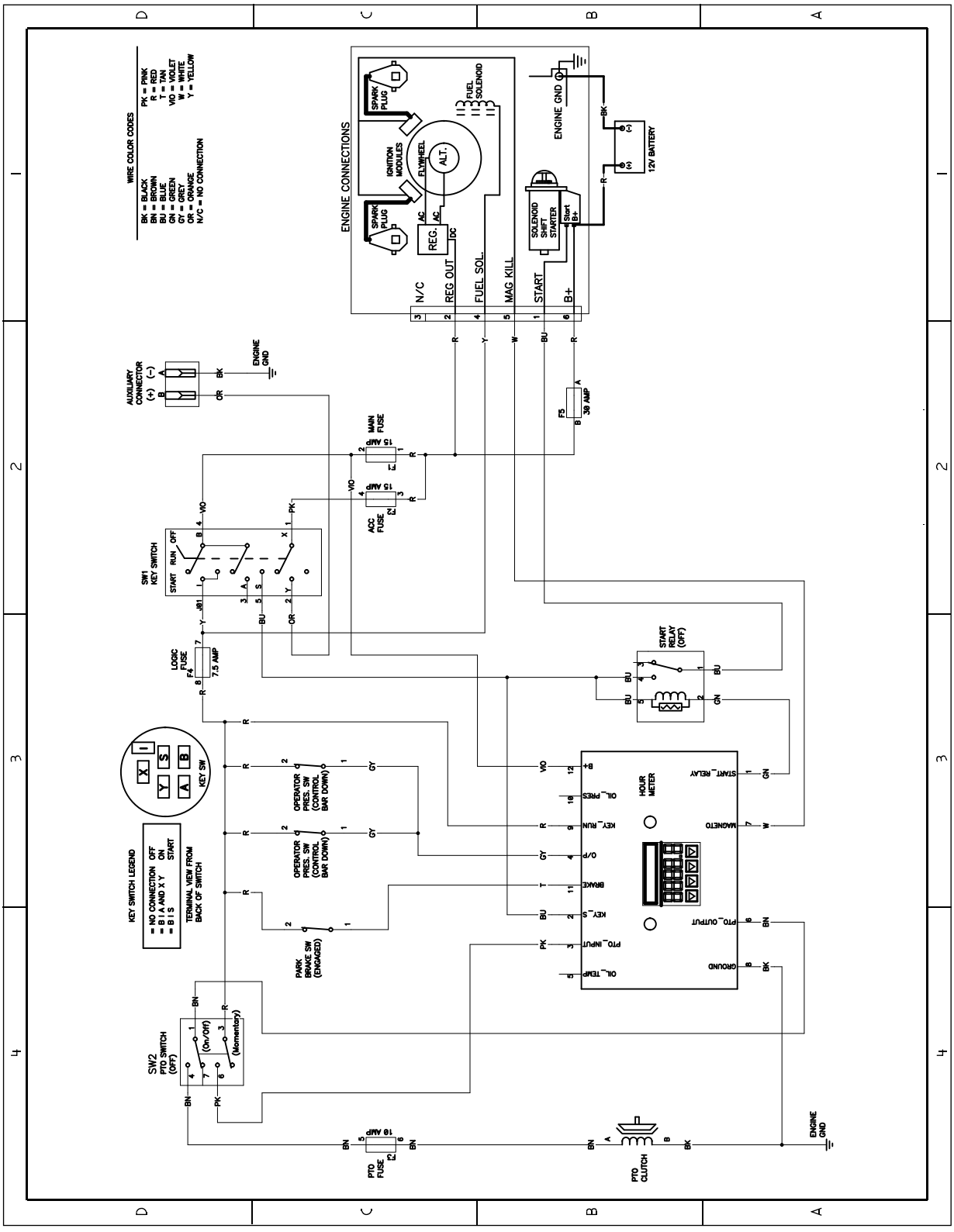
10. Remove the spark plug(s) and check its condition; refer to Removing the Spark Plug (page 38).
11. With the spark plug(s) removed from the engine, pour 15 ml (2 tablespoons) of engine oil into the spark-plug hole, and use the starter to crank the engine and distribute the oil inside the cylinder.
12. Install the spark plug(s) but do not connect the wire to the spark plug(s).
13. Check and tighten all fasteners. Repair or replace any part that is damaged or missing.
14. Paint all scratched or bare metal surfaces with paint from an Authorized Service Dealer.
15. Store the machine in a clean, dry, garage or storage area. Remove the key from the switch and store it in a memorable place. Cover the machine to protect it and keep it clean.

Troubleshooting

Problem	Possible Cause	Corrective Action
The engine does not start, starts hard, or fails to keep running.	1. The fuel tank is empty or the shutoff valve is closed. 2. The choke control is not engaged. 3. A spark-plug wire is loose or disconnected. 4. A spark plug is pitted, fouled, or the gap is incorrect. 5. The air cleaner is dirty. 6. Dirt is in the fuel filter. 7. Dirt, water, or stale fuel is in the fuel system. 8. The gap between the safety-interlock switches is not correct.	1. Fill the fuel tank with fuel and open the valve 2. Engage the choke control. 3. Install the wire on spark plug. 4. Install a new, correctly gapped spark plug. 5. Service the air-cleaner element. 6. Replace the fuel filter. 7. Contact an Authorized Service Dealer. 8. Contact an Authorized Service Dealer.
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 air passages under the engine blower housing are plugged. 5. A spark plug is pitted, fouled, or the gap is incorrect. 6. The vent hole in the fuel cap is plugged. 7. Dirt is in the fuel filter. 8. Dirt, water, or stale fuel is in the fuel system.	1. Reduce the ground speed. 2. Service the air-cleaner element. 3. Add oil to the crankcase. 4. Remove the obstruction from the cooling fins and air passages. 5. Install a new, correctly gapped spark plug. 6. Clean or replace the fuel cap. 7. Replace the fuel filter. 8. Contact an Authorized Service Dealer.
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.	1. Reduce the ground speed. 2. Add oil to the crankcase. 3. Remove the obstruction from the cooling fins and air passages.
The machine does not drive.	1. The hydraulic-fluid reservoir is low. 2. Air is in the hydraulic system. 3. A pump-drive belt slips. 4. A pump-drive belt idler spring is missing. 5. The pump-bypass valves are open.	1. Add hydraulic fluid to the reservoir. 2. Bleed the air out the hydraulic system. 3. Replace the pump-drive belt. 4. Replace the pump-drive belt idler spring. 5. Tighten the bypass valves. Torque to 12 to 15 N·m (9 to 11 ft-lb).
There is abnormal vibration.	1. Cutting blade(s) is/are bent or unbalanced. 2. A blade-mounting bolt is loose. 3. The engine-mounting bolts are loose. 4. An engine pulley, idler pulley, or blade pulley is loose. 5. An engine pulley is damaged. 6. A blade spindle is bent.	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.

Problem	Possible Cause	Corrective Action
The cutting height is uneven.	1. Blade(s) are not sharp.	1. Sharpen the blade(s).
	2. Cutting blade(s) is/are bent.	2. Install new cutting blade(s).
	3. The mower deck is not level.	3. Level the mower deck side-to-side position.
	4. The mower deck pitch is wrong.	4. Adjust the front-to-rear pitch.
	5. The underside of mower deck is dirty.	5. Clean the underside of the mower deck.
	6. The tire pressure is not correct.	6. Adjust the tire pressure.
	7. A blade spindle is bent.	7. Contact an Authorized Service Dealer.
The blades do not rotate.	1. A pump-drive belt is worn, loose or broken.	1. Check the belt tension.
	2. A pump-drive belt is off pulley.	2. Install the drive belt and check the adjusting shafts and belt guides for the correct position.
	3. A mower-deck belt is worn, loose or broken.	3. Install the new deck belt.
	4. A mower-deck belt is off the pulley.	4. Install the deck pulley and check the idler pulley, idler arm and spring for the correct position and function.
	5. An idler spring is broken or missing.	5. Replace the spring.
	6. The electric clutch is out of adjustment.	6. Adjust the clutch air gap.
	7. The clutch connector or wire is damaged.	7. Contact an Authorized Service Dealer.
	8. The electric clutch is damaged.	8. Contact an Authorized Service Dealer.
	9. The safety-interlock system prevents blade rotation.	9. Contact an Authorized Service Dealer.
	10. The PTO switch is malfunctioning.	10. Contact an Authorized Service Dealer.
The clutch does not engage.	1. The fuse is blown.	1. Replace the fuse. Check the coil resistance, battery charge, charging system, and wiring connections, and replace components if necessary.
	2. There is low voltage supply at the clutch.	2. Check the coil resistance, battery charge, charging system, and wiring connections and replace parts if necessary.
	3. The coil is damaged.	3. Replace the clutch.
	4. There is inadequate current supply.	4. Repair or replace the clutch lead wire or electrical system. Clean the connector contacts.
	5. The rotor/armature air gap is too large.	5. Remove the shim or replace the clutch.

Schematics



g269997

Electrical Schematic DWG 131-1199 (Rev. A)

Notes:

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.

Form No. 3443-217 Rev A

TORO®

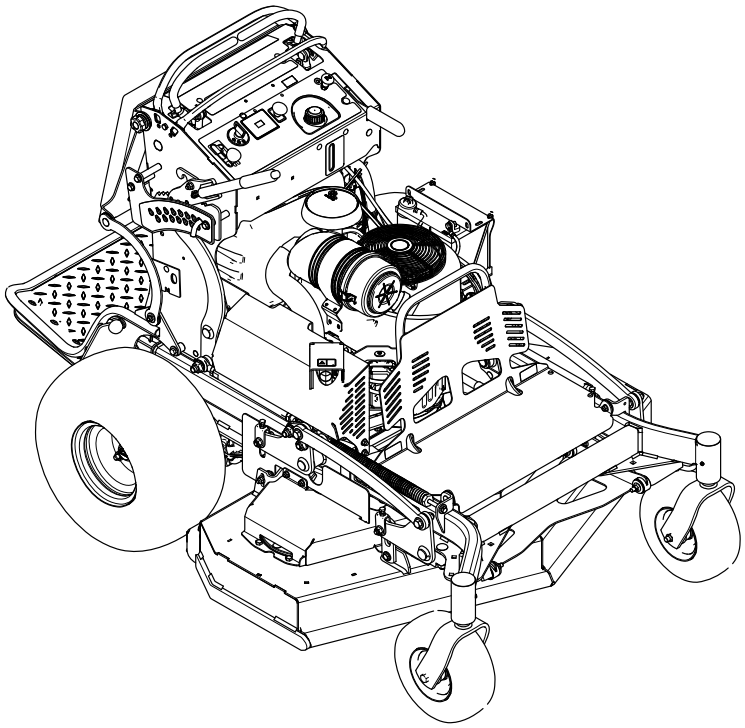
Count on it.

Bedienungsanleitung

GrandStand® Rasenmäher

Mit 122cm Heckauswurf TURBO FORCE® Mähwerk

Modellnr. 72542TE—Seriennr. 400000000 und höher



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

3443-217

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.

Einführung

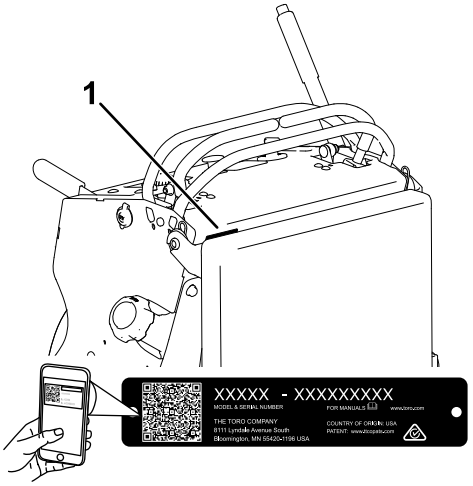
Dieser Stehrasenmäher mit Sichelmessern sollte von Landschaftsbauern und geschulten Lohnarbeitern verwendet werden. Er ist hauptsächlich für das Mähen von Gras auf gepflegten Grünflächen in Privat- oder öffentlichen Anlagen gedacht. Wenn diese Maschine für einen anderen Zweck als vorgesehen eingesetzt 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 für weitere Informationen, einschließlich Sicherheitstipps, Schulungsunterlagen, Zubehörinformationen, Standort eines Händlers oder Registrierung Ihres 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 auf dem Seriennummernaufkleber (falls vorhanden), um auf Garantie-, Ersatzteil- oder andere Produktinformationen zuzugreifen.**



g235457

Bild 1

1. Position der Modell- und Seriennummern

Modellnr. _____

Seriennr. _____

In dieser Anleitung werden potenzielle Gefahren angeführt und Sicherheitshinweise werden vom Sicherheitswarnsymbol (Bild 2) gekennzeichnet. Dieses Warnsymbol weist auf eine Gefahr hin, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann, wenn Sie die empfohlenen Sicherheitsvorkehrungen nicht einhalten.



g000502

Bild 2

1. Sicherheitswarnsymbol

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.

© 2020—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
Sicherheits- und Bedienungsschilder 5
Produktübersicht 9
Bedienelemente 9
Technische Daten 10
Anbaugeräte, Zubehör 10
Vor dem Einsatz 11
Vor der sicheren Verwendung 11
Betanken 12
Durchführen täglicher Wartungsarbeiten 12
Einfahren einer neuen Maschine 12
Verwendung der Sicherheitsschalter 13
Während des Einsatzes 14
Hinweise zur Sicherheit während des Betriebs 14
Betätigen der Feststellbremse 16
Verwenden des Zapfwellenantriebsschalters 16
Einsetzen der Gasbedienung 17
Einsetzen des Chokes 17
Einsetzen der Zündung 18
Anlassen des Motors 18
Abstellen des Motors 19
Einsetzen der Plattform 19
Vorwärts- und Rückwärtsfahren 20
Einstellen der Schnitthöhe 21
Verwenden von Ballast 22
Nach dem Einsatz 22
Hinweise zur Sicherheit nach dem Betrieb 22
Verwenden des Kraftstoffhahns 23
Schieben der Maschine per Hand 23
Transportieren der Maschine 24
Wartung 26
Wartungssicherheit 26
Empfohlener Wartungsplan 26
Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten 28
Entfernen Sie das Kissen, um Zugang zum Heck zu haben 28
Öffnen des Motorschutzes und Schutzerweiterung 28
Schließen des Motorschutzes und der Schutzverlängerung 29
Entfernen der linken Riemenabdeckung 30
Entfernen der rechten Riemenabdeckung 31
Installieren der rechten Riemenabdeckung 32
Installieren der linken Riemenabdeckung 33
Schmierung 34
Einfetten der Maschine 34
Einfetten der Drehspannscheibe 34
Einfetten der vorderen Laufradschwenkarme 35
Einfetten der Laufradnaben 35
Einfetten des Fahrantriebs 36
Warten des Motors 37
Sicherheitshinweise zum Motor 37
Warten des Luftfilters 37
Warten des Motoröls 38
Warten der Zündkerze 40
Prüfen des Funkenfängers 41
Warten der Kraftstoffanlage 42
Entleeren des Kraftstofftanks 42
Entfernen des Kraftstofftanks 43
Austauschen des Kraftstofffilters 43
Warten der elektrischen Anlage 44
Hinweise zur Sicherheit der Elektroanlage 44
Warten der Batterie 44
Warten der Sicherungen 46
Warten des Antriebssystems 46
Einstellen der Spurweite 46
Prüfen des Reifendrucks 47
Anpassung des Laufradschwenkarm-Lagers 48
Warten der Laufräder und -lager 48
Entfernen der Kupplungsbeilagscheibe 49
Prüfen der Radmuttern 51
Warten der Kühlanlage 51
Reinigung des Luftansauggitters 51
Reinigen des Kühlsystems 51
Warten der Bremsen 52
Überprüfen der Feststellbremse 52
Einstellen der Bremsen 52
Warten der Riemen 53
Prüfen der Riemen 53
Austauschen des Mähwerkriemens 53
Austauschen des Fahrantriebsriemens 54
Warten der Bedienelementanlage 55
Einstellen der Fahrantriebshebel 55
Warten der Hydraulikanlage 56
Sicherheit der Hydraulikanlage 56
Technische Daten der Hydraulikanlage 56
Prüfen des Hydrauliköls 56
Wechseln des Hydrauliköls und der -filter 57
Entlüften der Hydraulikanlage 58
Warten des Mähwerks 59
Sicherheitshinweise zum Messer 59
Warten der Schnittmesser 59
Nivellieren des Mähwerks 61
Einstellen der Mähwerkhubfeder 64
Reinigung 64
Reinigen der Mähwerkunterseite 64
Reinigen der Hinterradmotoren 64
Beseitigung von Abfällen 64
Einlagerung 65
Sicherheit bei der Einlagerung 65

Reinigung und Einlagerung 65
Fehlersuche und -behebung 66
Schaltbilder 69

Sicherheit

Diese Maschine wurde gemäß EN ISO 5395 konstruiert.

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 Hände und Füße von beweglichen Teilen fern.
- Bedienen Sie die Maschine niemals, wenn nicht alle Schutzvorrichtungen und Abdeckungen angebracht und funktionstüchtig sind.
- Bleiben Sie immer von der Auswurföffnung fern.
- Halten Sie Unbeteiligte und Kinder vom Arbeitsbereich fern. Das Fahrzeug darf niemals von Kindern betrieben werden. Lassen Sie nur Personen zu, die verantwortungsbewusst, geschult, mit den Anweisungen vertraut, und körperlich in der Lage sind, die Maschine zu bedienen.
- Halten Sie die Maschine an, stellen Sie den Motor ab, und ziehen Sie den Zündschlüssel ab, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen, Kraftstoff nachfüllen, oder Blockierungen beseitigen.

Der unsachgemäße Einsatz oder die falsche Wartung dieser Maschine kann zu Verletzungen führen. Befolgen Sie zur Verringerung des Verletzungsrisikos diese Sicherheitshinweise und beachten Sie das Warnsymbol ⚠ mit der Bedeutung Achtung, Warnung oder Gefahr – Sicherheitsrisiko. Wenn diese Hinweise nicht beachtet werden, kann es zu schweren bis tödlichen Verletzungen kommen.

Sicherheits- und Bedienungsschilder

Die Sicherheits- und Bedienungsaufkleber sind gut sichtbar und befinden sich in der Nähe potentieller Gefahrenbereiche. Ersetzen Sie beschädigte oder fehlende Aufkleber.

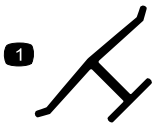


decalbatterysymbols

Akkusymbole

Der Akku weist einige oder alle der folgenden Symbole auf.

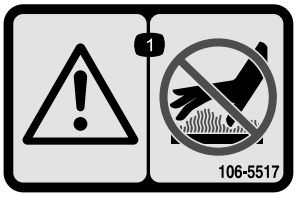
1. Explosionsgefahr
2. Vermeiden Sie Feuer, offenes Licht und rauchen Sie nicht.
3. Verätzungsgefahr/Verbrennungsgefahr durch Chemikalien
4. Tragen Sie eine Schutzbrille.
5. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
6. Halten Sie Unbeteiligte von der Maschine fern.
7. Tragen Sie eine Schutzbrille – explosive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



decaloemmarkt

Herstellermarke

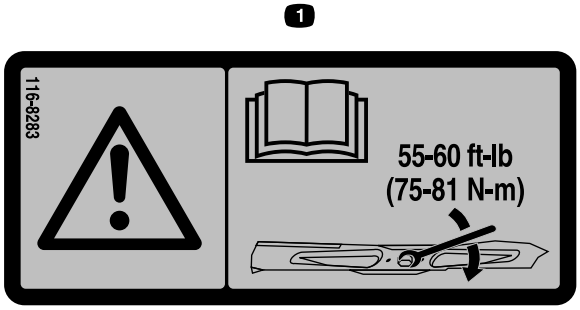
1. Diese Marke gibt an, dass das Messer Teil der Originalmaschine des Herstellers ist.



decal106-5517

106-5517

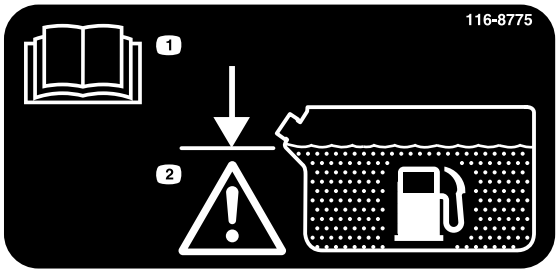
1. Warnung: Berühren Sie nicht die heiße Oberfläche.



decal116-8283

116-8283

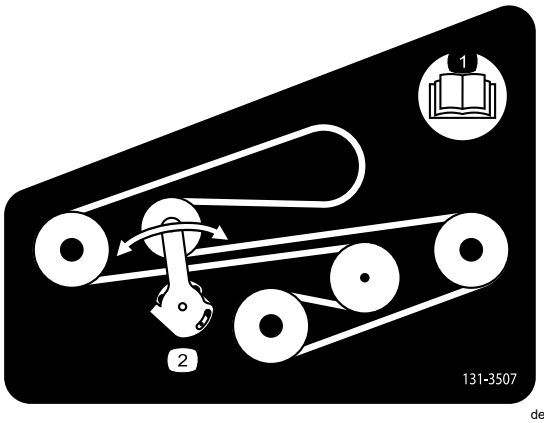
1. Warnung: Lesen Sie in der *Bedienungsanleitung* nach, wie Sie die Schnittmesserschraube/-mutter bis auf 75-81 N·m anziehen.



decal116-8775

116-8775

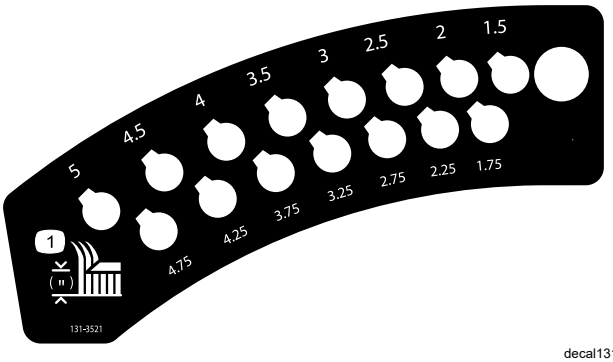
1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung.*
2. Warnung: Füllen Sie bis zur Unterkante des Füllstutzens. Füllen Sie nicht zu viel ein.



decal131-3507

131-3507

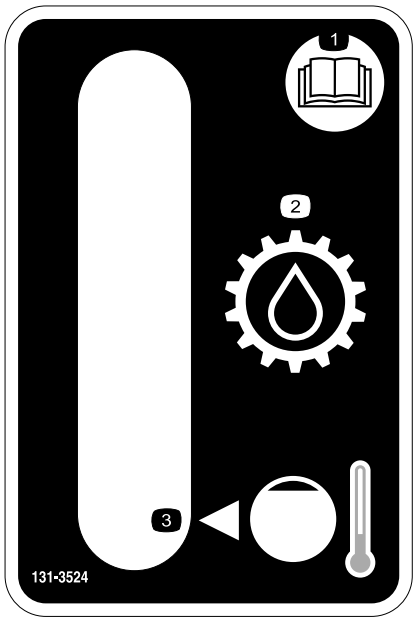
1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Riemenspannvorrichtung



decal131-3521

131-3521

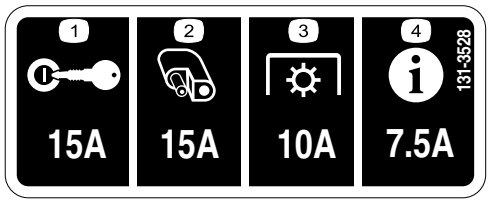
1. Schnitthöhe



decal131-3524

131-3524

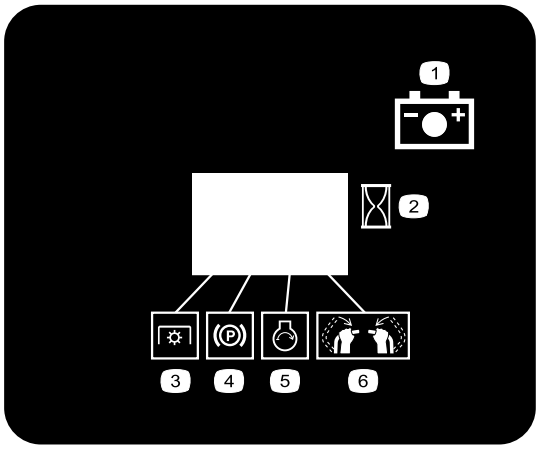
1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Getriebeöl
3. Ölstand im kalten Zustand



decal131-3528

131-3528

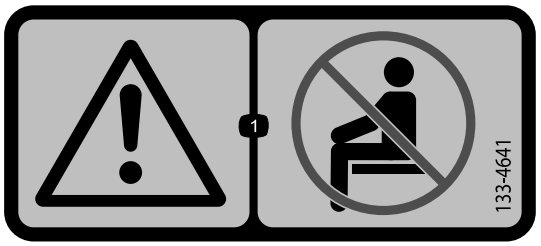
1. Schlüsselschalter: 15 A
2. Zubehöranschluss: 15 A
3. Zapfwelle: 10 A
4. InfoCenter: 7,5 A



decal131-3536

131-3536

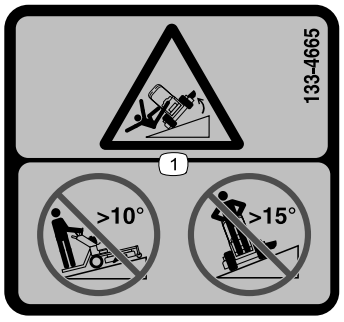
1. Batterie
2. Uhrzeit
3. Zapfwelle
4. Feststellbremse
5. Motor: Start
6. Aktivieren der Steuerhebel.



decal133-4641

133-4641

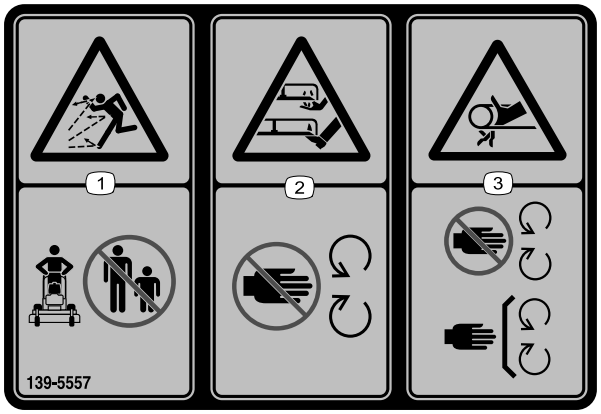
1. Warnung: Nehmen Sie nie Passagiere mit.



decal133-4665

133-4665

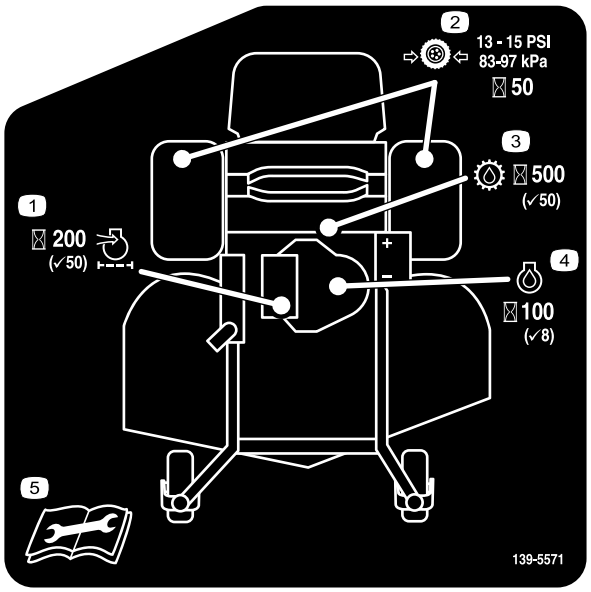
1. Kippgefahr: Nicht an Steigungen mit einem Steigungswinkel von mehr als 10° hochfahren, nicht quer über Steigungen mit einem Steigungswinkel von mehr als 15° fahren.



decal139-5557

139-5557

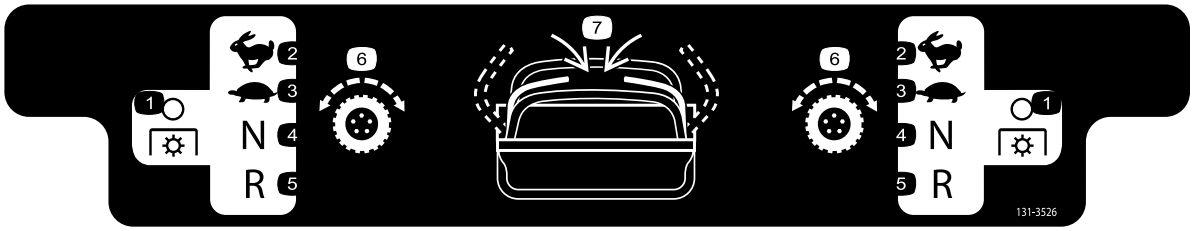
1. Gefahr durch ausgeworfene Gegenstände: Halten Sie Unbeteiligte fern.
2. Gefahr von Schnittverletzungen/einer Amputation von Händen oder Füßen durch Mähwerkmesser: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern.
3. Verhedderungsgefahr am Riemen: Halten Sie einen Abstand zu beweglichen Teilen und lassen Sie alle Schutzvorrichtungen und Schutzbleche montiert.



decal139-5571

139-5571

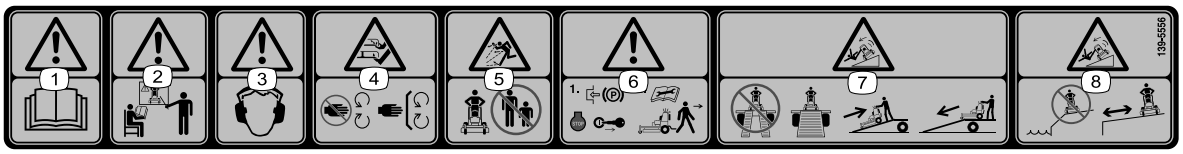
1. Motorluftfilter: Alle 50 Stunden kontrollieren; alle 200 Stunden wechseln
2. Reifenluftdruck: Alle 50 Stunden kontrollieren
3. Getriebeöl: Alle 50 Stunden kontrollieren; alle 500 Stunden wechseln
4. Motorölfilter: Alle 8 Stunden kontrollieren; alle 100 Stunden wechseln
5. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* vor Durchführung von Wartungsarbeiten.



decal131-3526

131-3526

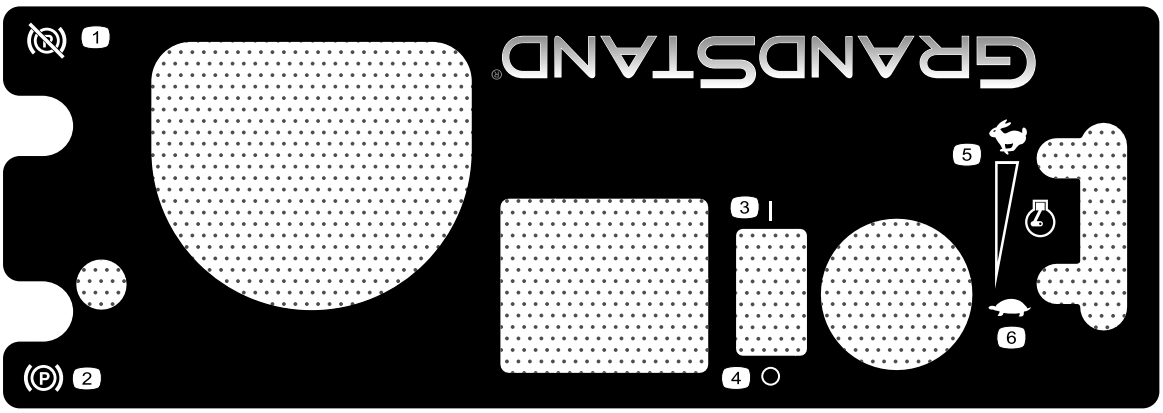
1. Zapfwelle: Ausgekuppelt
2. Schnell
3. Langsam
4. Neutral
5. Rückwärts
6. Fahrantrieb
7. Aktivieren der Steuerhebel.



decal139-5556

139-5556

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Warnung: Verwenden Sie das Gerät erst, wenn Sie geschult wurden.
3. Warnung: Tragen Sie einen Gehörschutz.
4. Schnitt- und Verletzungsgefahr für Hände oder Füße beim Schnittmesser: Berühren Sie keine beweglichen Teile und nehmen Sie keine Schutzvorrichtungen und Schutzbleche ab.
5. Gefahr durch ausgeworfene Gegenstände: Halten Sie Unbeteiligte fern.
6. Warnung: Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab, und ziehen Sie den Schlüssel ab, bevor Sie die Maschine verlassen oder eine Wartung durchführen.
7. Kippgefahr: Verwenden Sie beim Verladen auf einen Anhänger nicht zwei Rampen sondern nur eine Rampe, die für die Maschine breit genug ist; fahren Sie rückwärts auf die Rampe und fahren Sie vorwärts von der Rampe.
8. Kippgefahr: Betreiben Sie die Maschine nicht in der Nähe von Abhängen oder Wasser; halten Sie einen sicheren Abstand zu Abhängen ein.



decal140-4258

140-4258

1. Feststellbremse: Ausgekuppelt
2. Feststellbremse: Eingekuppelt
3. Ein
4. Aus
5. Motordrehzahl: Schnell
6. Motordrehzahl: Langsam

Produktübersicht

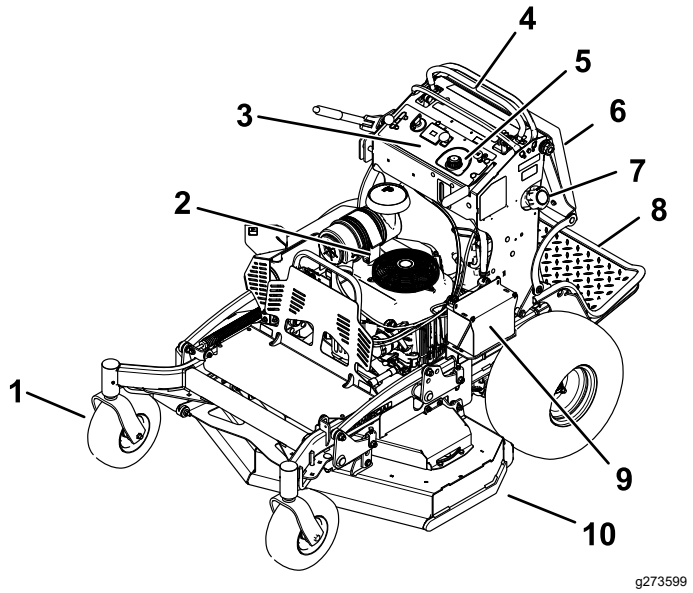


Bild 3

1. Vorderes Laufrad
2. Motor
3. Armaturenbrett
4. Fahrantriebshebel
5. Hydraulikbehälter
6. Bedienerkissen
7. Kraftstofftank
8. Plattform (abgelassen)
9. Batterie
10. Mähwerk

Bedienelemente

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

Bedienfeld

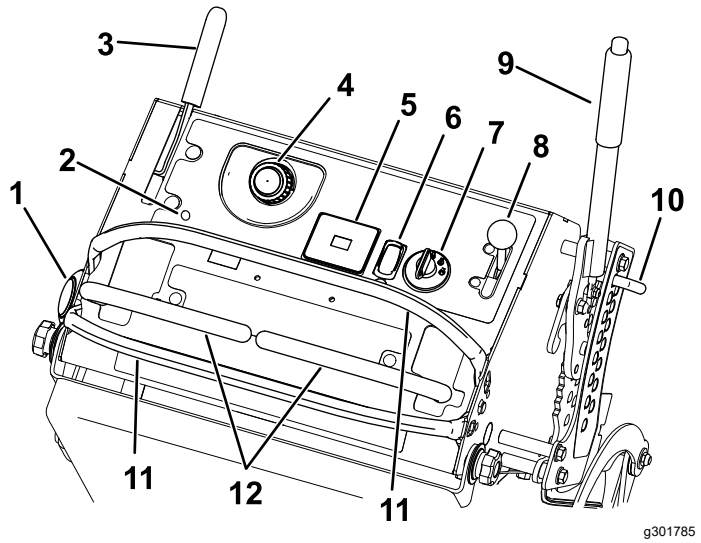


Bild 4

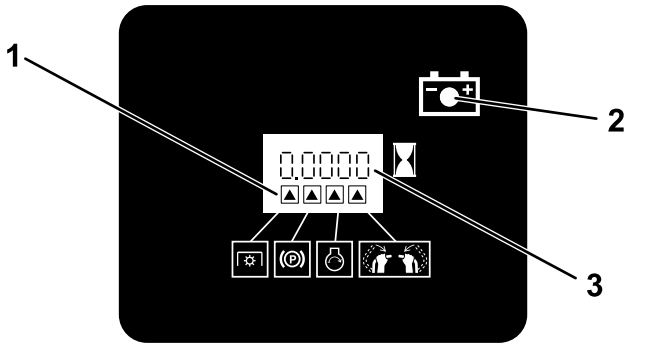
1. Tankdeckel
2. Chokehebel
3. Feststellbremshebel
4. Hydraulikbehälterdeckel
5. Betriebsstundenzähler
6. Zapfwellenschalter
7. Zündschloss
8. Gasbedienungshebel
9. Schnitthöhenhebel
10. Schnitthöhenstift
11. Fahrantriebshebel
12. Anschlagbügel

Zapfwellenschalter (PTO)

Verwenden Sie den Zapfwellenschalter (PTO), um Schnittmesser ein- und auszuschalten oder Anbaugeräte (Bild 4) zu starten und zu stoppen; siehe Verwenden des Zapfwellenantriebsschalters (Seite 16).

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 5).



g216020

Bild 5

1. Sicherheitssymbole
2. Batterielampe
3. Betriebsstundenzähler

Sicherheitsschalteranzeigen

Auf dem Betriebsstundenzähler werden Symbole angezeigt, die mit einem schwarzen Dreieck angeben, dass der Sicherheitsschalter in der richtigen Stellung ist (Bild 5).

Batterieanzeigelampe

Wenn Sie den Schlüssel 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 der Zündung auf und wenn die Ladung unter dem richtigen Betriebsniveau ist (Bild 5).

Gasbedienung

Die Gasbedienung steuert die Motordrehzahl und hat eine fortlaufend variable Einstellung von SLOW (LANGSAM) bis FAST (SCHNELL) (Bild 4).

Choke

Lassen Sie einen kalten Motor mit dem Choke an. Ziehen Sie das Choke-Bedienelement heraus, um es zu aktivieren. Drücken Sie den Choke hinein, um ihn zu deaktivieren.

Zündschloss

Das Zündschloss, mit dem der Motor angelassen und abgestellt wird, hat drei Stellungen: AUS, LAUF und START. Siehe Anlassen des Motors (Seite 18).

Fahrantriebshebel

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

Kraftstoffhahn

Schließen Sie den Kraftstoffhahn vor dem Transport oder der Einlagerung der Maschine (Verwenden des Kraftstoffhahns (Seite 23)).

Technische Daten

Hinweis: Technische und konstruktive Änderungen vorbehalten.

Schnittbreite	122 cm
Breite	127 cm
Länge mit abgesenkter Plattform	191 cm
Länge mit angehobener Plattform	155 cm
Höhe	122 cm
Gewicht	415 kg (915 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

Vor dem Einsatz

Vor der sicheren Verwendung

Allgemeine Sicherheit

- Kinder oder nicht geschulte Personen dürfen die Maschine nicht verwenden. Örtliche Vorschriften schränken u. U. das Mindestalter von Bedienern ein. Der Besitzer ist für die Schulung aller Bediener und Mechaniker verantwortlich.
- Machen Sie sich mit dem sicheren Betrieb der Maschine sowie den Bedienelementen und Sicherheitssymbolen vertraut.
- 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.
- Sie müssen wissen, wie Sie die Maschine schnell anhalten und den Motor abstellen können.
- Prüfen Sie, ob alle Sitzkontaktschalter, Sicherheitsschalter, und Schutzvorrichtungen montiert und funktionsfähig sind. Nehmen Sie die Maschine nur in Betrieb, wenn diese richtig funktionieren.
- Überprüfen Sie vor jedem Mähen, ob die Schnittmesser, -schrauben und die Schneideinheit funktionsfähig sind.
- Prüfen Sie den Arbeitsbereich gründlich und entfernen Sie alle Objekte, die von der Maschine aufgeschleudert werden könnten.
- Beurteilen Sie das Gelände, um festzulegen, welche Anbaugeräte und Zubehör erforderlich sind, um die Maschine ordnungsgemäß und sicher bedienen zu können.

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, 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 Kanister 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. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.
- Füllen Sie den Kraftstofftank nie zu voll. Tauschen Sie den Tankdeckel aus und ziehen ihn fest.

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

Verwenden Sie einen Kraftstoffstabilisator/Konditionierer in der Maschine, um den Kraftstoff länger frisch zu halten, wenn er gemäß den Anweisungen des Kraftstoffstabilisatorherstellers verwendet wird.

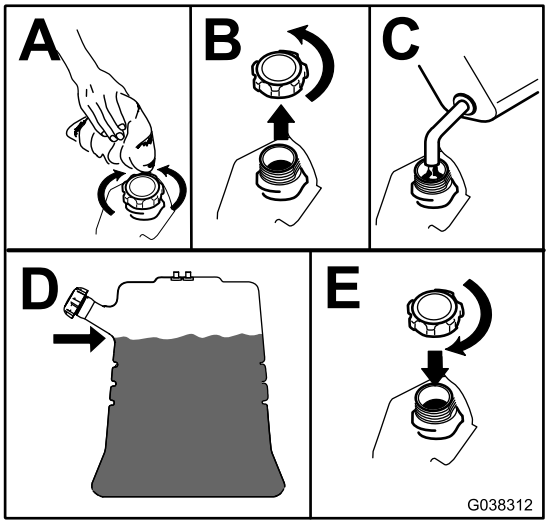
Wichtig: **Verwenden Sie keine Zusätze, die Methanol oder Ethanol enthalten.**

Geben Sie die Menge des Kraftstoffstabilisators bzw. -konditionierers in den frischen Kraftstoff, wie vom Hersteller des Kraftstoffstabilisators vorgeschrieben.

Betanken

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, kuppeln die Zapfwelle aus, stellen die Fahrantriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung 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. Reinigen Sie den Bereich um den Tankdeckel und nehmen Sie den Deckel ab.
4. Füllen Sie den Kraftstofftank bis zur Unterseite des Einfüllstutzens.

   Hinweis: Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf. In diesem freien Platz im Tank kann sich der Kraftstoff ausdehnen.
5. Bringen Sie den Tankdeckel wieder fest an. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.



g038312

Bild 6

Durchführen täglicher Wartungsarbeiten

Täglich vor dem Start der Maschine die folgende tägliche Prüfroutine gemäß Wartung (Seite 26) 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.

Verwendung der Sicherheitsschalter

⚠ WARNUNG:

Wenn die Sicherheitsschalter abgeklemmt oder beschädigt werden, setzt sich die Maschine möglicherweise von alleine in Bewegung, was Verletzungen verursachen kann.

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

Funktion der Sicherheitsschalter

Die Sicherheitsschalter ermöglichen das Aktivieren des Zapfwellenschalters nur, wenn eine der folgenden Bedingungen auftritt:

- Stellen Sie einen der Fahrantriebshebel in die mittlere, nicht arretierte Stellung.
- Schalten Sie den Zapfwellenschalter in die EIN-Stellung.

  Die Sicherheitsschalter stoppen die Schnittmesser/Anbaugeräte, wenn Sie beide Fahrantriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung bewegen oder zurückgehen lassen.

  Der Betriebsstundenzähler hat Symbole, die den Bediener darauf hinweisen, dass der Sicherheitsschalter in der richtigen Stellung ist. Wenn der Schalter in der richtigen Stellung ist, leuchtet im relevanten Rechteck ein Dreieck auf (Bild 7).

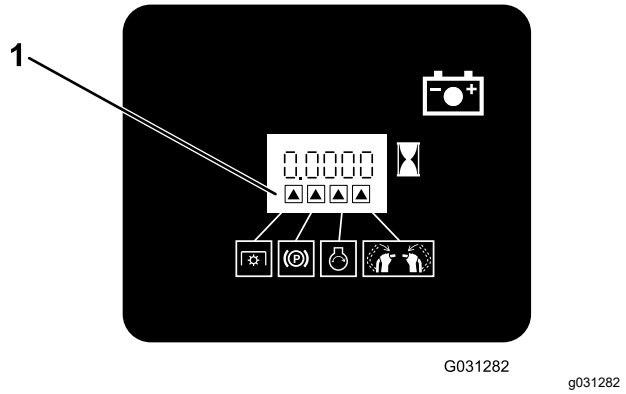


Bild 7

1. Die Dreiecke leuchten auf, wenn die Sicherheitsschalter in der richtigen Stellung sind.

Testen der Sicherheitsschalter

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Überprüfen Sie die Funktion der Sicherheitsschalter vor jedem Einsatz der Maschine.

Hinweis: Lassen Sie, wenn die Sicherheitsschalter nicht wie nachstehend beschrieben funktionieren, diese unverzüglich von einem Vertragshändler reparieren.

1. Prüfen Sie den Motor; siehe Anlassen des Motors (Seite 18).
2. Stellen Sie die Fahrantriebshebel in die mittlere, nicht arretierte Stellung.

   Hinweis: Die Schnittmesser/Anbaugeräte sollten stoppen und der Motor sollte aufhören zu laufen.
3. Lassen Sie den Motor an und lösen Sie die Feststellbremse.
4. Stellen Sie einen der Fahrantriebshebel in die mittlere, nicht arretierte Stellung.
5. Halten Sie den Fahrantriebshebel weiter in der mittleren entriegelten Stellung und drücken Sie den Zapfwellenschalter in die EIN-Stellung.

   Hinweis: Die Kupplung und die Schnittmesser/Anbaugeräte sollten einkuppeln.
6. Schieben Sie oder lassen Sie die Fahrantriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung gehen.

   Hinweis: Die Messer/Anbaugeräte sollten stoppen und der Motor sollte weiterhin laufen.
7. Betätigen Sie den Zapfwellenschalter in die AUS-Stellung und bewegen Sie einen der beiden Fahrantriebshebel in die mittlere entriegelte Stellung.
8. Halten Sie den Fahrantriebshebel weiter in der mittleren entriegelten Stellung und drücken Sie den Zapfwellenschalter in die EIN-Stellung.

   Hinweis: Die Kupplung und die Schnittmesser/Anbaugeräte sollten einkuppeln.
9. Schalten Sie die Zapfwellenschalter in die AUS-Stellung.

   Hinweis: Die Schnittmesser/Anbaugeräte sollten stoppen.
10. Schalten Sie den Zapfwellenschalter bei laufendem Motor in die EIN-Stellung, ohne einen der Fahrantriebshebel in der mittleren, entriegelten Stellung zu halten.

Hinweis: Die Schnittmesser/Anbaugeräte dürfen sich nicht zuschalten.

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.
- 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.
- 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.
- Nehmen Sie nie Passagiere auf der Maschine mit und halten Sie alle Unbeteiligten und Haustiere von der verwendeten Maschine fern.
- 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.
- Nasses Gras oder Blätter können schwere Verletzungen verursachen, wenn Sie darauf ausrutschen und die Klinge berühren. Vermeiden Sie das Mähen unter nassen Bedingungen.
- Stellen Sie vor dem Anlassen des Motors sicher, dass alle Antriebe in der Neutral-Stellung sind, dass die Feststellbremse aktiviert ist und Sie in die Bedienungsposition sind.
- Stellen Sie sicher, dass Sie beim Einsatz dieser Maschine, vor allem beim Rückwärtsfahren, einen guten Halt haben.
- Berühren Sie die Schneideinheiten nicht mit Händen und Füßen. Bleiben Sie immer von der Auswurföffnung fern.
- Schauen Sie hinter sich und nach unten, um vor dem Rückwärtsfahren sicherzustellen, dass der Weg frei ist.
- 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.
- Halten Sie die Maschine an, ziehen Sie den Zündschlüssel ab, und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie das Mähwerk bzw. Anbaugerät prüfen, wenn Sie ein Objekt berührt haben oder ungewöhnliche Vibrationen auftreten. 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.
- Kuppeln Sie die Schneideinheit aus und stellen Sie den Motor ab, bevor Sie die Schnitthöhe einstellen (wenn Sie sie nicht von der Bedienerposition aus einstellen können).
- 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.
- Führen Sie folgende Schritte vor dem Verlassen der Bedienerposition (einschließlich dem Leeren des Grasfangkorbs oder Entfernen von Verstopfungen im Auswurfkanal) aus:
  - Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche.
  - Kuppeln Sie die Zapfwelle aus.
  - Aktivieren Sie die Feststellbremse.
  - Stellen Sie den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
  - Warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
- Stellen Sie in den folgenden Situationen die Maschine ab und kuppeln den Antrieb zur Schneideinheit aus:
  - Vor dem Auftanken.
  - Bevor Sie Verstopfungen räumen.
  - Vor dem Prüfen, Reinigen oder Warten der Schneideinheit
  - Nach dem Kontakt mit einem fremden Objekt oder beim Auftreten von abnormalen Vibrationen. Prüfen Sie die Schneideinheit auf Beschädigungen und führen die notwendigen Reparaturen durch, bevor Sie die Maschine erneut starten und einsetzen
  - Vor dem Verlassen der Bedienerposition.

- Verwenden Sie die Maschine nicht als Zugmaschine.
- Verwenden Sie nur von The Toro® Company zugelassene(s) 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. Sie sind für den sicheren Einsatz an Hanglagen 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.
  - 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.
- An Hängen immer horizontal fahren, nicht auf und ab. Vermeiden Sie den Betrieb an übermäßig steilen oder feuchten Hängen.
- 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 (zweimal die Breite der Maschine) zwischen der Maschine und jeder Gefahrenstelle. Verwenden Sie in solchen Bereichen einen handgeführten Rasenmäher oder ein anderes handgeführtes Werkzeug.
- 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. Die Maschine könnte sich in unebenem Terrain überschlagen.
- Gehen Sie bei dem Betrieb mit Zubehör oder Anbaugeräten vorsichtig vor. Diese Geräte können die Stabilität der Maschine ändern und zu einem Verlust der Fahrzeugkontrolle führen. Halten Sie die Anweisungen für Gegengewichte ein.
- Wenn Sie die Kontrolle über die Maschine verlieren, steigen Sie ab und verlassen Sie den Fahrbereich.

Betätigen der Feststellbremse

Aktivieren Sie stets die Feststellbremse, wenn Sie die Maschine ausschalten oder unbeaufsichtigt lassen. Prüfen Sie die Feststellbremse vor jeder Inbetriebnahme auf einwandfreie Funktion.

Wenn die Feststellbremse den Traktor nicht sicher hält, muss diese eingestellt werden Einstellen der Bremsen (Seite 52).

Ziehen Sie den Feststellbremshebel nach hinten, um diese zu aktivieren (Bild 8).

Drücken Sie den Feststellbremshebel nach vorne, um die Feststellbremse zu lösen.

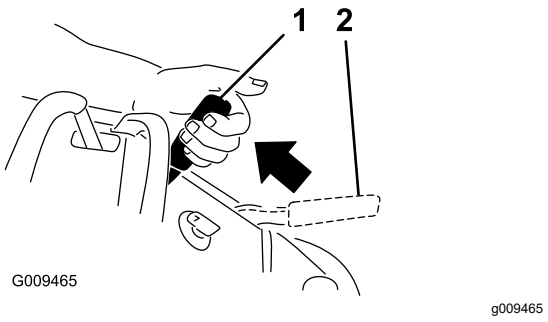


Bild 8

1. Feststellbremse: Eingekuppelt
2. Feststellbremse: Ausgekuppelt

Verwenden des Zapfwellen-antriebsschalters

Mit dem Zapfwellenantriebsschalter und den Fahrantriebshebeln kuppeln Sie die Schnittmesser ein und aus.

Einkuppeln der Schnittmesser (ZWA)

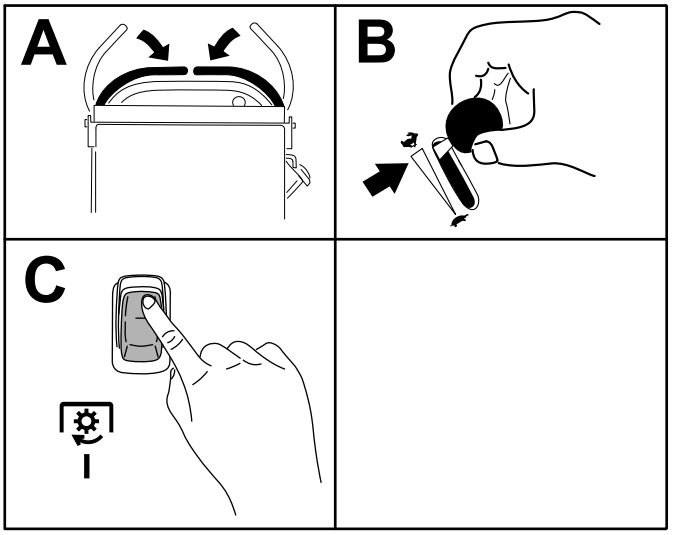
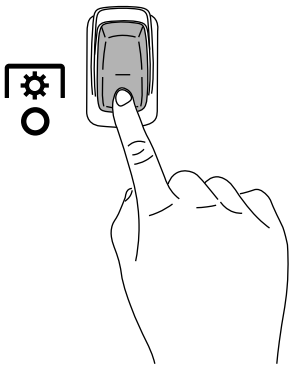


Bild 9

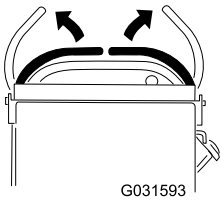
Auskuppeln der Schnittmesser (ZWA)

In Bild 10 und Bild 11 sind zwei Methoden für das Auskuppeln der Schnittmesser abgebildet.



g301401

Bild 10



g031593

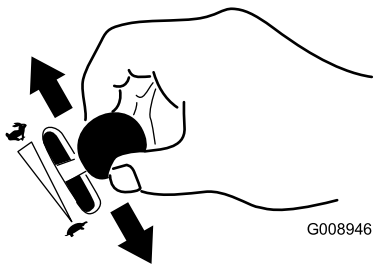
Bild 11

Hinweis: Wenn Sie die Mähmesser durch dem Loslassen der Fahrantriebshebel auskuppeln, können Sie die Messer durch Betätigen des Schalters (Bild 9) in die EIN-Stellung wieder einkuppeln, ohne vorher den Schalter in die AUS-Stellung zu bringen.

Einsetzen der Gasbedienung

Bewegen Sie die Gasbedienung zwischen die SCHNELL- und LANGSAM-Stellung (Bild 12).

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



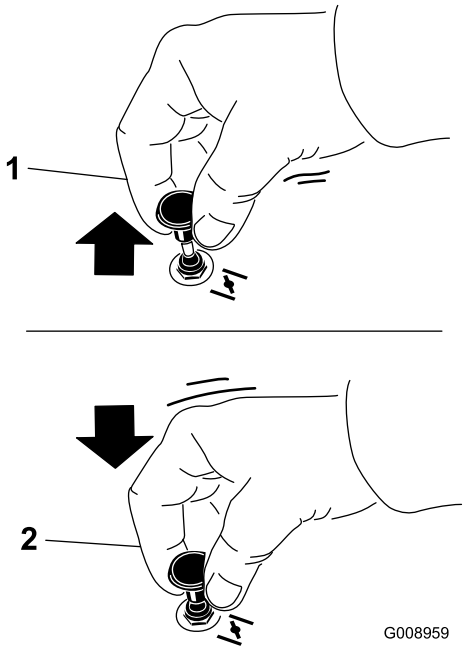
g008946

Bild 12

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 13).
2. Drücken Sie das Chokehandrad herein, um den Choke zu deaktivieren, wenn der Motor angesprungen ist (Bild 13).



g008959

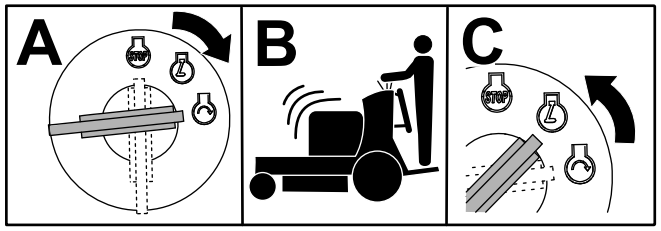
Bild 13

1. EIN-Stellung
2. AUS-Stellung

Einsetzen der Zündung

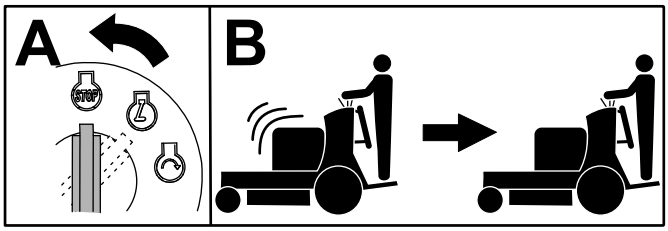
Wichtig: **Lassen Sie den Anlasser niemals länger als 5 Sekunden lang ununterbrochen drehen. Wenn der Motor nicht anspringt, lassen Sie den Anlasser 15 Sekunden zwischen weiteren Versuchen abkühlen. Das Nichtbefolgen dieser Vorschrift kann zum Durchbrennen des Anlassers führen.**

Hinweis: Unter Umständen müssen Sie beim ersten Anlassen des Motors nach einem Abstellen aufgrund von Kraftstoffmangel mehrere Startversuche unternehmen.



G031239
g031239

Bild 14



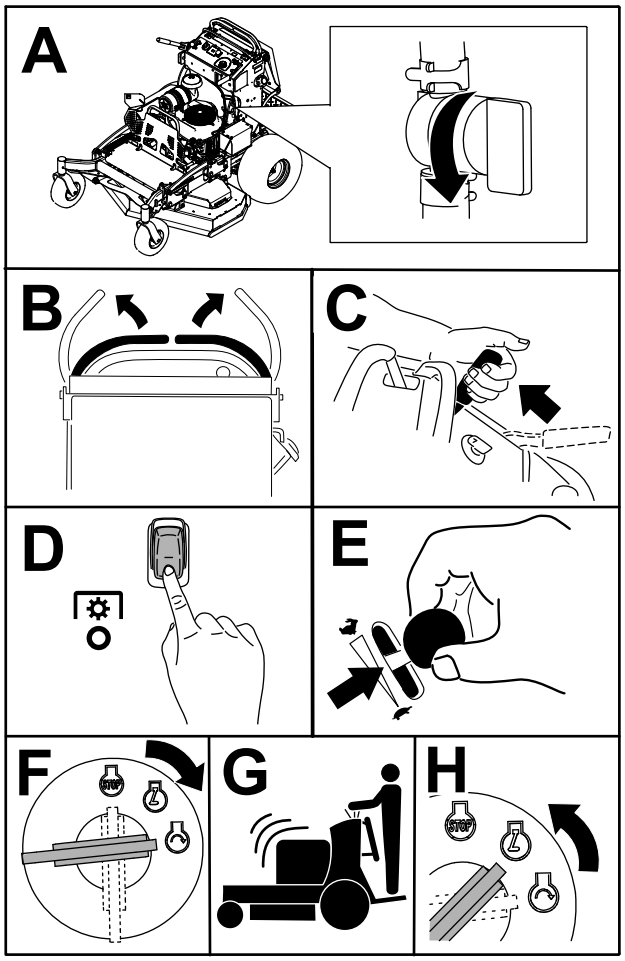
G031281
g031281

Bild 15

Anlassen des Motors

Wichtig: **Lassen Sie den Anlasser niemals länger als 5 Sekunden lang ununterbrochen drehen. Wenn der Motor nicht anspringt, lassen Sie den Anlasser 15 Sekunden zwischen weiteren Versuchen abkühlen. Das Nichtbefolgen dieser Vorschrift kann zum Durchbrennen des Anlassers führen.**

Hinweis: Unter Umständen müssen Sie beim ersten Anlassen des Motors nach einem Abstellen aufgrund von Kraftstoffmangel mehrere Startversuche unternehmen.



g339443

Bild 16

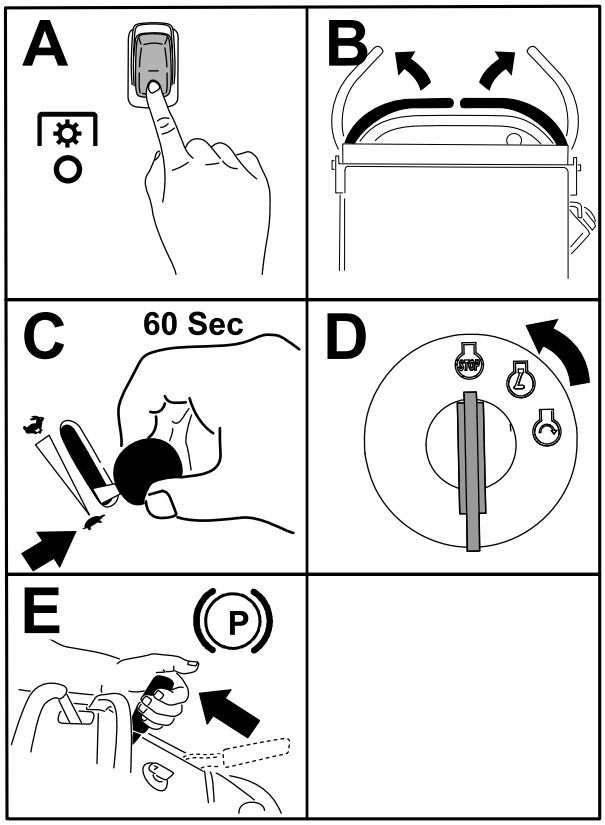
Abstellen des Motors

⚠ 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 den Bedienersitz verlassen.

Lassen Sie den Motor für 60 Sekunden im langsamen Leerlauf (Schildkröte) laufen, bevor Sie den Zündschlüssel in die AUS-Stellung drehen.



g301288

Bild 17

Wichtig: **Stellen Sie sicher, dass der Kraftstoffhahn vor dem Transport oder Einlagern der Maschine geschlossen ist, sonst kann Kraftstoff auslaufen. Ziehen Sie vor dem Einlagern der Maschine die Kerzenstecker ab, um einem versehentlichen Anlassen des Motors vorzubeugen.**

Einsetzen der Plattform

Die Maschine kann bei angehobener oder abgesenkter Plattform eingesetzt werden. Die Position der Plattform hängt vom Bediener ab.

⚠ WARNUNG:

Die Plattform ist schwer und kann beim Anheben oder Absenken Verletzungen verursachen. Heben Sie die Bedienerplattform vorsichtig an oder senken sie ab, da Sie bei einem plötzlichen Fallenlassen verletzt werden könnten.

- **Stecken Sie die Hände oder Finger nicht in den Plattformgelenkbereich, wenn Sie die Bedienerplattform anheben oder absenken.**
- **Stellen Sie sicher, dass die Plattform abgestützt ist, wenn Sie den Arretierbolzen herausziehen.**
- **Stellen Sie sicher, dass der Riegel die Plattform befestigt, wenn Sie sie hochklappen. Drücken Sie sie eng gegen das Kissen, damit der Arretierbolzen einrasten kann.**
- **Halten Sie Unbeteiligte von der Maschine fern, wenn Sie die Plattform absenken.**

Einsetzen der Maschine mit angehobener Plattform

Verwenden Sie die Maschine mit angehobener Plattform in folgenden Situationen:

- Einsatz der Maschine in der Nähe von Abladestellen
- Einsatz der Maschine in kleinen Bereichen, für welche die Maschine zu groß ist
- Bereiche mit tief hängenden Ästen oder Hindernissen
- Verladen der Maschine für den Transport
- Hinauffahren von Hanglagen

Zum Anheben der Plattform ziehen Sie das Heck der Plattform hoch, damit der Sperrstift und das Handrad einrasten. Drücken Sie sie eng gegen das Kissen, damit der Sperrstift einrasten kann.

Einsetzen der Maschine mit abgesenkter Plattform

Verwenden Sie die Maschine mit abgesenkter Plattform in folgenden Situationen:

- Einsatz der Maschine in den meisten Bereichen

- Überqueren von Hanglagen
- Hinunterfahren von Hanglagen

Zum Absenken der Plattform drücken Sie die Plattform nach vorne gegen das Kissen, um den Druck auf den Arretierbolzen zu lösen und ziehen dann das Handrad heraus und senken die Plattform ab (Bild 18).

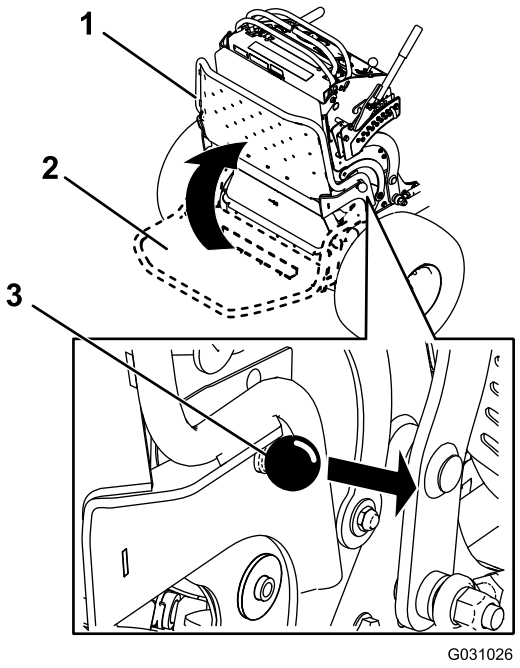


Bild 18

1. Angehobene Plattform
2. Abgesenkte Plattform
3. Ziehen Sie das Handrad heraus, um die Plattform zu lösen.

Vorwärts- und Rückwärtsfahren

Sie können die Motordrehzahl mit dem Gasbedienungshebel einstellen, die in U/min (Umdrehungen pro Minute) gemessen wird. Stellen Sie den Gasbedienungshebel für die optimale Leistung in die SCHNELL-Stellung.

Wichtig: **Fahren Sie mit der Maschine rückwärts über Bordsteine, mit einem Rad nach dem anderen, da die Maschine beschädigt werden kann, wenn Sie Bordsteine vorwärts überfahren.**

⚠ ACHTUNG

Die Maschine kann sich schnell drehen und Sie verlieren ggf. die Kontrolle über die Maschine und können Verletzungen erleiden oder die Maschine beschädigen.

Reduzieren Sie vor scharfen Wendungen die Geschwindigkeit.

Vorwärtsfahren

1. Lösen Sie die Feststellbremse, siehe Betätigen der Feststellbremse (Seite 16).
2. Stellen Sie die Fahrantriebshebel in die mittlere, nicht arretierte Stellung.

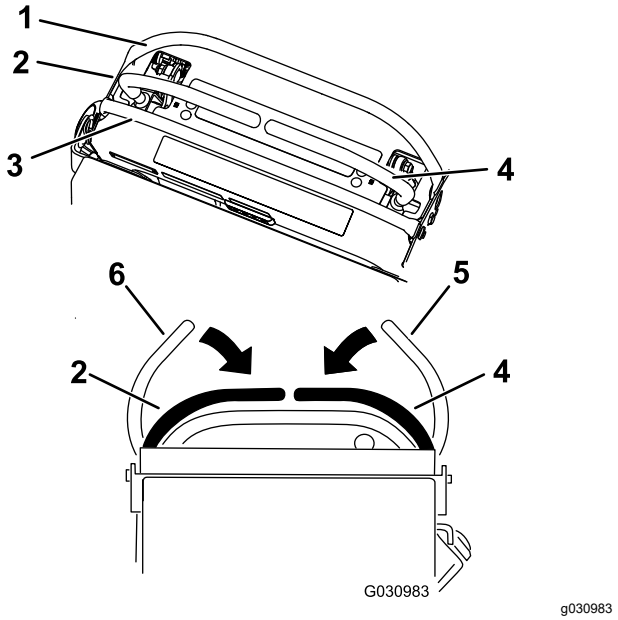


Bild 19

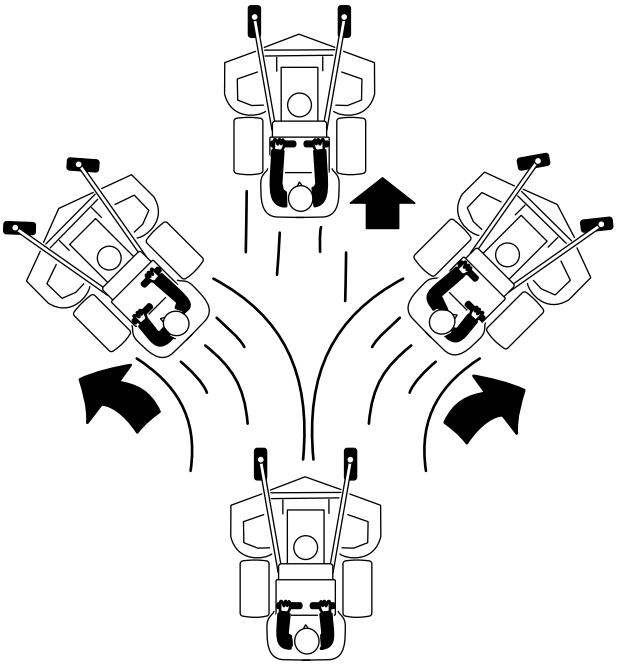
1. Vorderer Anschlagbügel
2. Linker Steuerhebel
3. Hinterer Anschlagbügel
4. Rechter Steuerhebel
5. Rechter Steuerhebel in der ARRETIERTEN NEUTRAL-Stellung
6. Linker Steuerhebel in der ARRETIERTEN NEUTRAL-Stellung

3. Schieben Sie die Fahrantriebshebel langsam nach vorne (Bild 20).

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

   Hinweis: Je mehr Sie die Fahrantriebshebel in eine Richtung bewegen, desto schneller fährt die Maschine in dieser Richtung.

   Hinweis: Ziehen Sie die Fahrantriebshebel zum Anhalten auf die NEUTRAL-Stellung zurück.

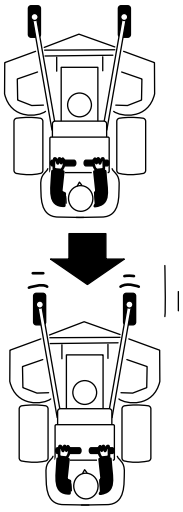


g273674

Bild 20

Rückwärtsfahren

1. Stellen Sie beide Fahrantriebshebel in die mittlere, nicht arretierte Stellung.
2. Ziehen Sie die Fahrantriebshebel langsam nach hinten (Bild 21).



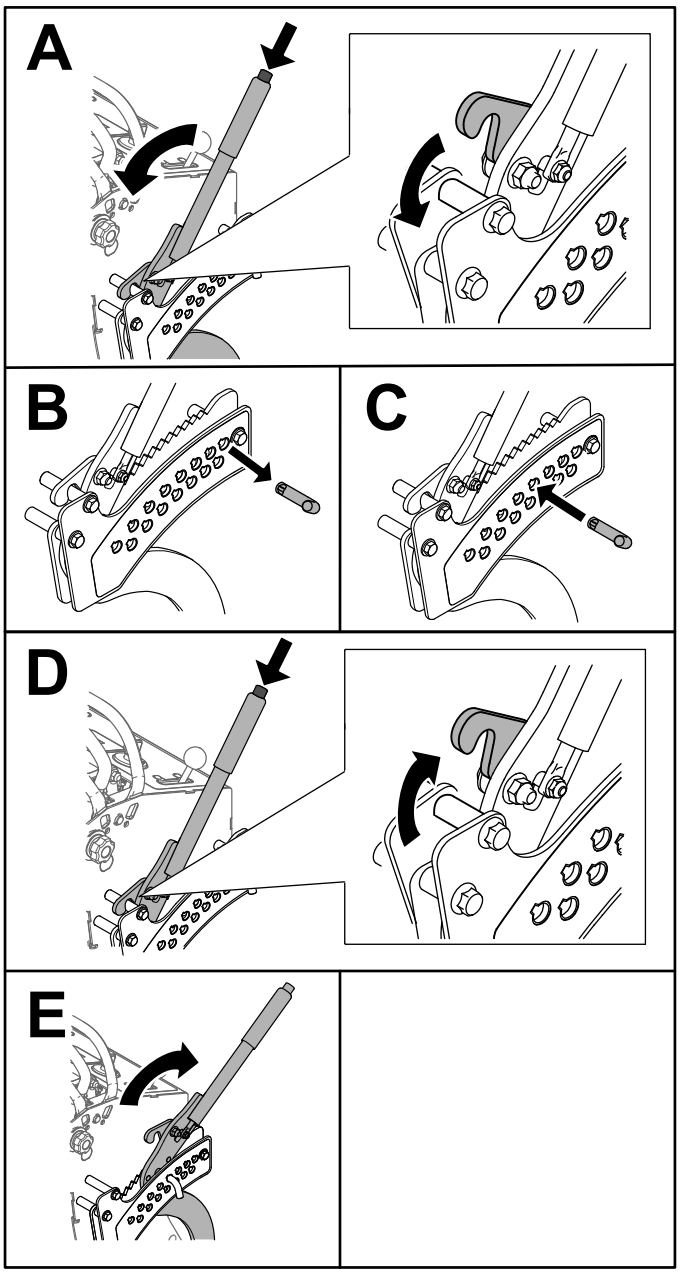
g273673

Bild 21

Einstellen der Schnitthöhe

Die Schnitthöhe lässt sich in 6 mm Schritten von 38 mm bis 127 mm einstellen.

Hinweis: Wenn Sie eine Schnitthöhe unter 51 mm verwenden, wird der Mähwerkriemen stärker abgenutzt. Verwenden Sie falls möglich eine Schnitthöhe über 51 mm.



g267253

Bild 22

Verwenden von Ballast

- Montieren Sie Ballast, um die Auswuchtung zu verbessern. Sie können Ballast für eine optimierte Leistung in verschiedenen Betriebsbedingungen und nach ihren Wünschen hinzufügen oder entfernen.
- Fügen Sie jeweils einen Ballast hinzu oder entfernen ihn, bis Sie die gewünschte Handhabung und Auswuchtung erzielt haben.
- Die empfohlenen Gewichte finden Sie in der *Bedienungsanleitung* der Anbaugeräte.

Hinweis: Sie können Ballast beim offiziellen Vertragshändler bestellen.

⚠ WARNUNG:

So große Gewichtsänderungen können sich auf die Handhabung und den Betrieb der Maschine auswirken. Dies kann Sie und Unbeteiligte schwer verletzen.

- **Nehmen Sie immer nur geringe Gewichtsveränderungen vor.**
- **Prüfen Sie die Maschine nach jeder Gewichtsänderung, um sicherzustellen, dass die Maschine sicher betrieben werden kann.**

Nach dem Einsatz

Hinweise zur Sicherheit nach dem Betrieb

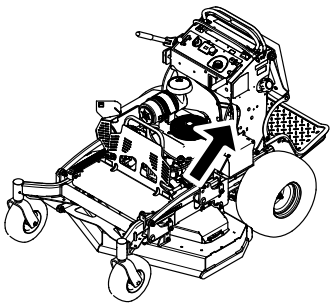
Allgemeine Sicherheit

- Stellen Sie immer den Maschine ab, ziehen Sie den Zündschlüssel ab, warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, und lassen Sie die Maschine abkühlen, bevor Sie sie einstellen, warten, reinigen, oder einlagern.
- Entfernen Sie Gras und Schmutz von den Mähwerken, den Auspuffen und dem Motorraum, um einem Brand vorzubeugen. Wischen Sie Öl- und Kraftstoffverschüttungen auf.
- Schließen Sie den Kraftstoffhahn, bevor Sie die Maschine einlagern oder transportieren.
- Schalten Sie den Zapfwellenschalter aus, wenn Sie die Maschine transportieren oder nicht benutzen.
- Lagern Sie die Maschine oder den Benzinkanister nie an Orten mit offener Flamme, Funken oder Zündflamme, z. B. Warmwasserbereiter, oder andere Geräte.
- Verwenden Sie durchgehenden Rampen für das Verladen der Maschine auf einen Anhänger oder Pritschenwagen.
- Vergurten Sie die Maschine mit Riemen, Ketten, Kabel oder Seilen. Die vorderen und hinteren Gurte sollten nach unten und außerhalb der Maschine verlaufen.

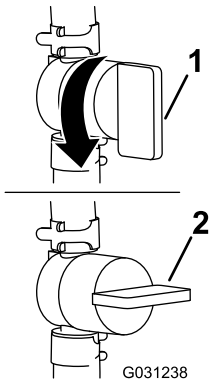
Verwenden des Kraftstoffhahns

Schließen Sie den Kraftstoffhahn vor dem Transport, der Wartung oder der Einlagerung (Bild 23).

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



g273676



g031238

Bild 23

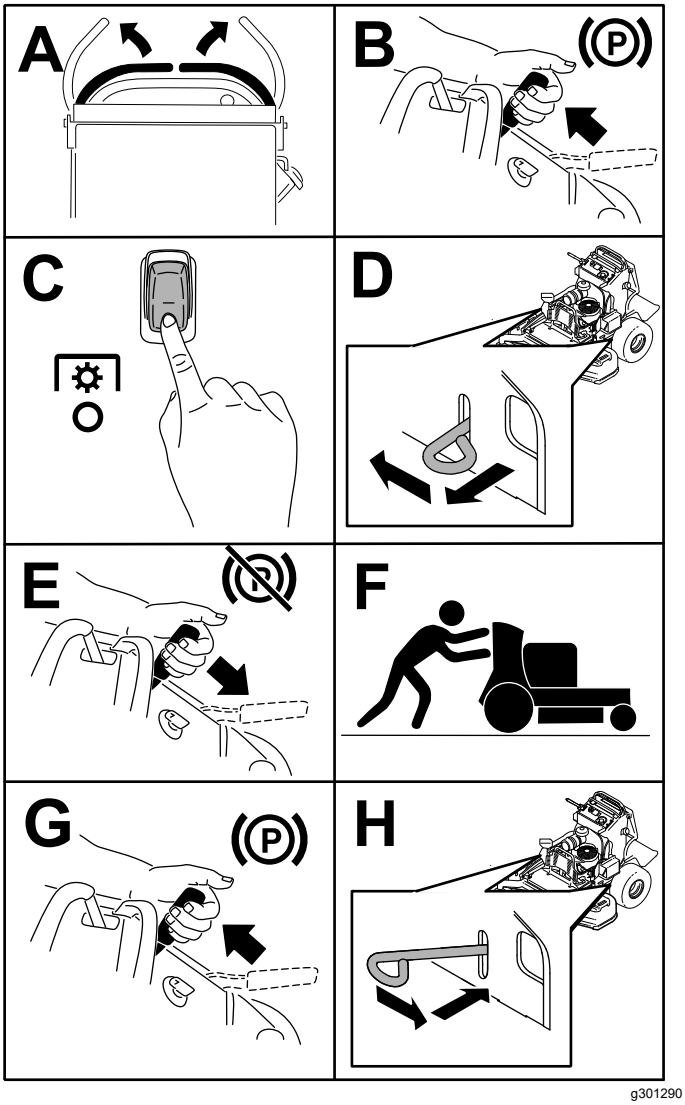
1. EIN-Stellung
2. AUS-Stellung

Schieben der Maschine per Hand

Die Sicherheitsventile ermöglichen, dass Sie die Maschine bei abgestelltem Motor mit der Hand schieben können.

Wichtig: **Schieben Sie die Maschine immer nur mit der Hand. Schleppen Sie die Maschine nie ab, sonst kann es zu Schäden an Hydraulikteilen kommen.**

Wichtig: **Die Maschine darf bei geöffneten Sicherheitsventilen nicht gestartet oder eingesetzt werden. Sonst könnte das System beschädigt werden.**



g301290

Bild 24

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 25).

- **Verwenden Sie nur eine einzige Rampe über die ganze Breite, keine einzelnen Rampen für jede Maschinenseite.**
- **Stellen Sie sicher, dass die Rampe mindestens viermal länger ist als der Abstand des Anhängers oder Pritschenwagens vom Boden.**

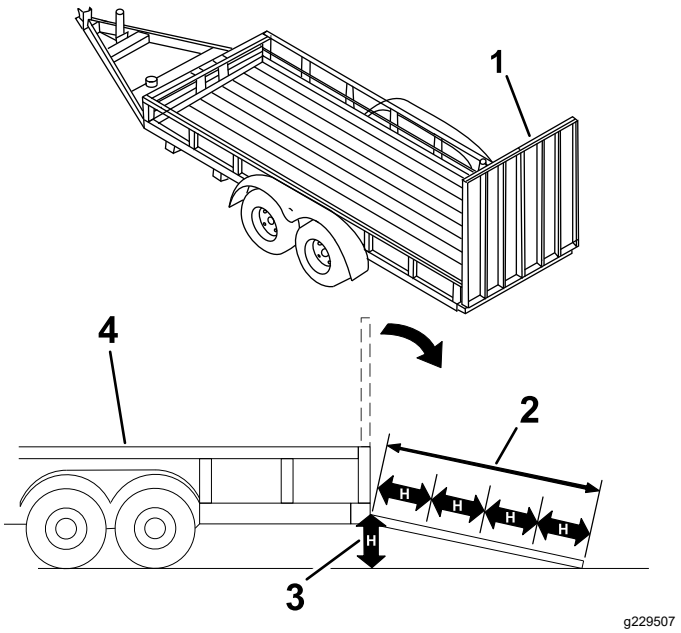


Bild 25

1. Rampe über die ganze Breite in Lagerstellung
2. Rampe ist mindestens viermal länger als der Abstand des Anhängers oder Pritschenwagens vom Boden.
3. H= Höhe des Anhängers oder der Anhängerpritsche zum Boden
4. Anhänger

Laden der Maschine

⚠ WARNUNG:

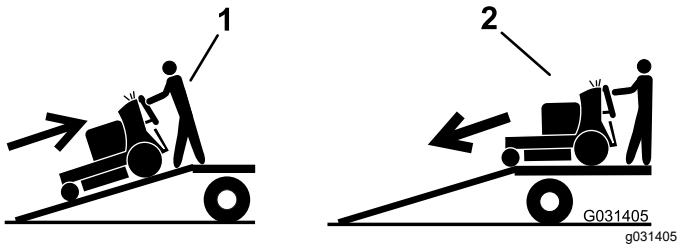
Das Laden einer Maschine auf einen Anhänger oder einen Lastwagen erhöht die Umkippgefahr und kann schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.

- **Passen Sie besonders beim Bedienen der Maschine auf einer Rampe auf.**
- **Fahren Sie die Maschine immer rückwärts eine Rampe hoch 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 (Bild 25).
4. Klappen Sie die Plattform hoch.

Wichtig: **Halten Sie die Plattform beim Be- und Entladen der Maschine angehoben.**

5. Fahren Sie die Maschine rückwärts die Rampe hoch (Bild 26).

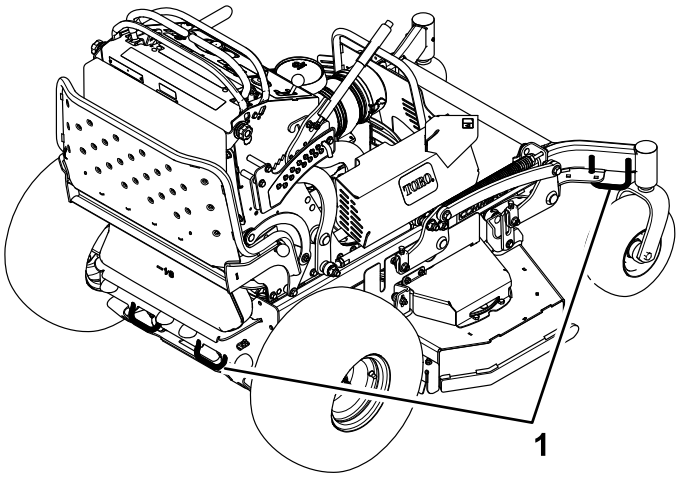


g031405

Bild 26

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

6. Stellen Sie den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und aktivieren die Feststellbremse.
7. Vergurten Sie die Maschine in der Nähe der vorderen Laufräder und der hinteren Stoßstange mit Riemen, Ketten, Kabeln oder Seilen (Bild 27). Ziehen Sie in Bezug auf Anforderungen für Befestigungen geltende Vorschriften zurate.



g273707

Bild 27

1. Vergurtungsstellen

Wartung

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

⚠ ACHTUNG

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

Ziehen Sie den Zündschlüssel aus dem Zündschloss, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.

Wartungssicherheit

- Führen Sie folgende Schritte vor dem Einstellen, Reinigen, Warten oder Verlassen der Maschine aus:
  - Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche.
  - Kuppeln Sie die Antriebe aus.
  - Aktivieren Sie die Feststellbremse.
  - Stellen Sie den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
  - Warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
  - 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 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 Bremsen bei Bedarf ein oder warten sie diese.
- Modifizieren Sie auf keinen Fall die Sicherheitsvorkehrungen. Prüfen Sie sie regelmäßig auf ihre einwandfreie Funktion.
- Entfernen Sie Gras und Schmutz vom Mähwerk, Antrieben, Auspuff und Motor, um einem Brand vorzubeugen. Wischen Sie Öl- und Kraftstoffverschüttungen auf.
- Überprüfen Sie die Komponenten des Fangsystems regelmäßig und tauschen Sie sie aus, wenn sie abgenutzt oder beschädigt sind.
- Stützen Sie die Maschine nicht mit einem Hydrauliksystem ab, sondern verwenden Sie einen Wagenheber, wenn Sie die Maschine anheben.
- Halten Sie alle Teile in gutem Betriebszustand und alle Hydraulik-Anschlussstücke fest angezogen. Ersetzen Sie alle abgenutzten oder fehlenden Teile und Aufkleber. Halten Sie alle Befestigungen fest angezogen, damit die Maschine in einem sicheren Betriebszustand bleibt.
- 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.

Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Nach acht Betriebsstunden	• Wechseln Sie das Motoröl. • Prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls.
Nach 50 Betriebsstunden	• Wechseln Sie die Hydraulikfilter und das -öl.
Nach 100 Betriebsstunden	• Prüfen Sie die Radmuttern.
Bei jeder Verwendung oder täglich	• Prüfen Sie die Sicherheitsschalter. • Prüfen Sie den Ölstand im Motor. • Reinigen Sie das Luftansauggitter (häufiger unter schmutzigen oder staubigen Bedingungen). • Reinigen Sie die Getriebegebläse und Schutzvorrichtungen. • Überprüfen Sie die Feststellbremse. • Prüfen Sie die Messer. • Reinigen der Mähwerkunterseite. • Reinigen Sie die Hinterradmotoren.

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Alle 50 Betriebsstunden	• Prüfen Sie den Funkenfänger (falls vorhanden). • Prüfen des Reifendrucks. • Prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls.
Alle 100 Betriebsstunden	• Wechseln Sie das Motoröl. • Prüfen, reinigen und stellen Sie den Abstand an der Zündkerze ein. • Prüfen Sie den Zustand der Batterie. • Prüfen Sie die Kupplung. • Überprüfen und reinigen Sie die Kühlrippen und Abdeckungen des Motors (häufiger unter schmutzigen oder staubigen Bedingungen). • Prüfen Sie den/die Mähwerkriemen.
Alle 200 Betriebsstunden	• Wechseln Sie den Motorölfilter.
Alle 250 Betriebsstunden	• Wechseln Sie den primären Luftfilter aus (häufiger unter schmutzigen oder staubigen Bedingungen). • Überprüfen Sie den inneren Luftfilter (häufiger unter schmutzigen oder staubigen Bedingungen).
Alle 300 Betriebsstunden	• Prüfen Sie den Ventilabstand und stellen ihn ein. Wenden Sie sich an den Toro-Vertragshändler.
Alle 500 Betriebsstunden	• Wechseln Sie den inneren Luftfilter (häufiger unter schmutzigen oder staubigen Bedingungen). • Anpassung des Laufradschwenkarm-Lagers. • Wechseln Sie die Hydraulikfilter und das -öl.
Alle 800 Betriebsstunden	• Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus.
Alle 1000 Betriebsstunden	• Tauschen Sie den Fahrantriebsriemen aus.
Vor der Einlagerung	• Bessern Sie abgeblätterte Lackflächen aus. • Führen Sie vor einer Einlagerung alle oben aufgeführten Wartungsschritte durch. • Bessern Sie abgeblätterte Lackflächen aus. • Führen Sie vor einer Einlagerung alle oben aufgeführten Wartungsschritte durch.
Jährlich	• Schmieren Sie die vorderen Laufradgelenke ein (häufiger in schmutzigen oder staubigen Bedingungen). • Fetten Sie die Laufradnaben ein. • Fetten Sie den Fahrantrieb ein. • Tragen Sie korrosionshemmendes Schmiermittel auf die Federköpfe auf.

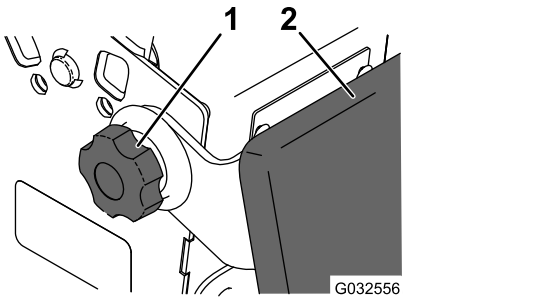
Wichtig: **Weitere Informationen zu Wartungsarbeiten finden Sie in der Motorbedienungsanleitung.**

Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten

Entfernen Sie das Kissen, um Zugang zum Heck zu haben

Das Kissen kann entfernt werden, um Zugang zum Heck der Maschine für Wartungsarbeiten oder Einstellungen zu ermöglichen.

1. Senken Sie die Plattform ab.
2. Lösen Sie die Knebelschalter an jeder Seite der Maschine (Bild 28).



g032556

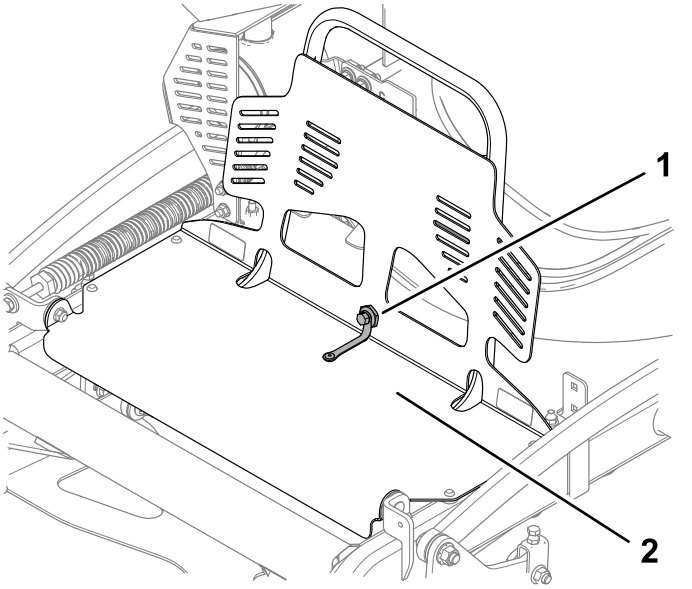
Bild 28

1. Knebelschalter
2. Kissen

3. Entfernen Sie das Kissen und senken die Plattform ab.
4. Führen Sie die Wartungsarbeiten oder Einstellungen an der Maschine durch.
5. Heben Sie das Kissen an und schieben es an beiden Seiten der Maschine auf die Splints.
6. Ziehen Sie die Knebelschalter an.

Öffnen des Motorschutzes und Schutzerweiterung

1. Entfernen Sie die Schraube und die Ansatzmutter, die den Motorschutz an der Schutzverlängerung befestigen (Bild 29).

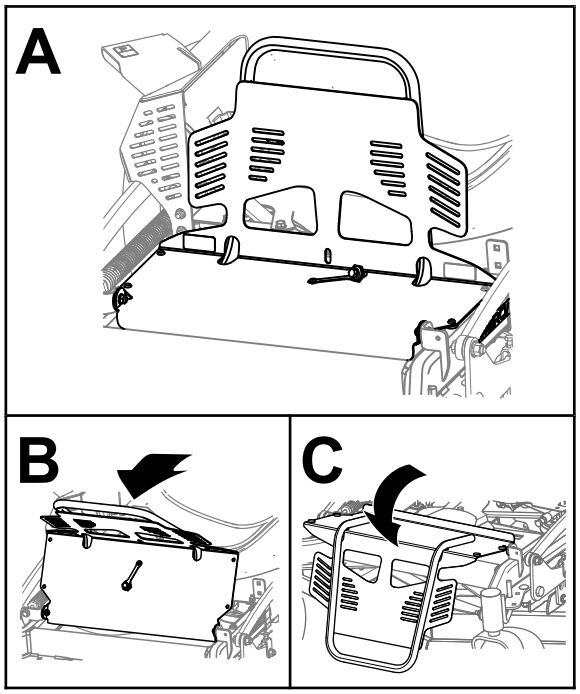


g279539

Bild 29

1. Schraube und Ansatzmutter
2. Motorschutzvorrichtung

2. Drehen Sie den Motorschutz nach vorne, wie in Bild 30 dargestellt.



g279542

Bild 30

3. Entfernen Sie die beiden Schrauben (5/16“ x 1“) und die Riemenschutzvorrichtung (Bild 31).

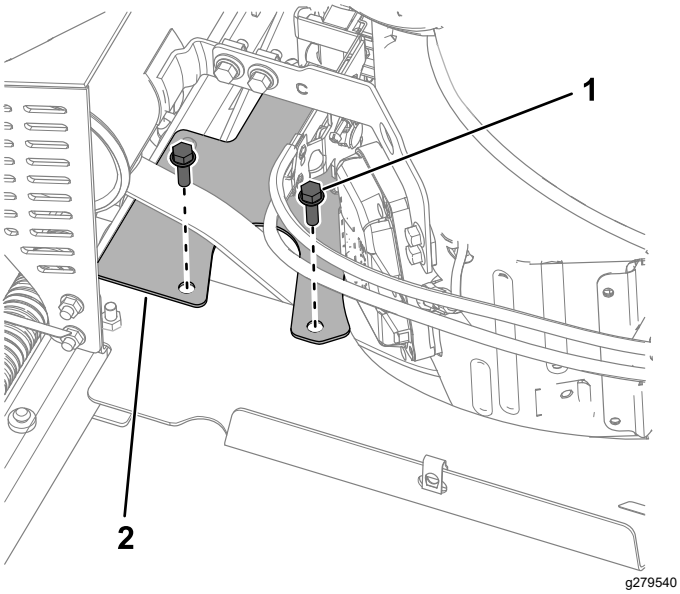


Bild 31

1. Schraube— 5/16" x 1“ (2)
2. Riemenschutzvorrichtung

4. Entfernen Sie die Sechskantmutter (5/16“), mit der die Schutzverlängerung an den Schlossschrauben befestigt ist (Bild 32). Entfernen Sie die Schutzverlängerung.

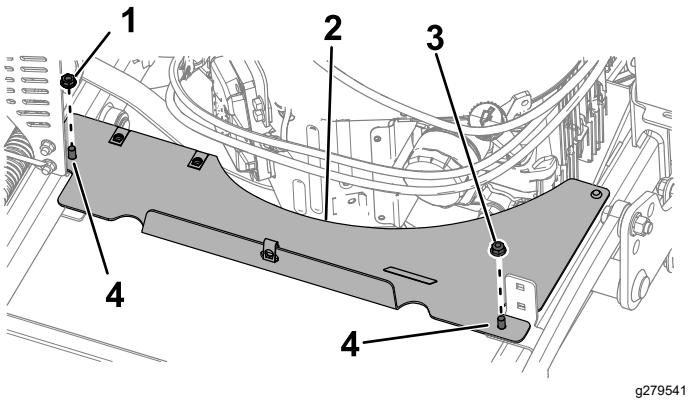


Bild 32

1. Sechskantmutter (5/16")
2. Schutzverlängerung
3. Mutter (5/16")
4. Schlossschraube (5/16" x 4")

Schließen des Motorschutzes und der Schutzverlängerung

1. Montieren Sie die hintere Schutzverlängerung, wie in Bild 32 dargestellt. Ziehen Sie die Mutter auf ein Drehmoment von 20-24 Nm an.
2. Montieren Sie die Riemenabdeckung, wie in Bild 31 dargestellt. Ziehen Sie die Schrauben mit 20-24 N·m an.
3. Drehen Sie den Motorschutz nach hinten, wie in Bild 33 dargestellt.

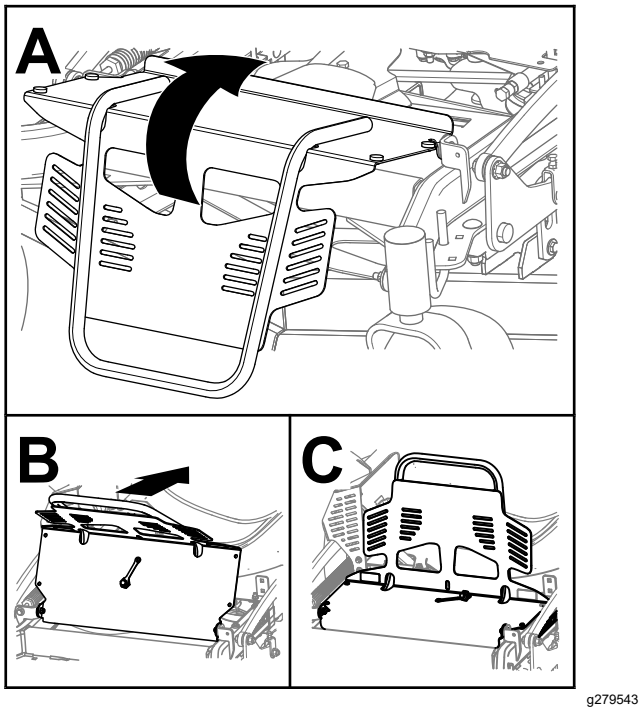
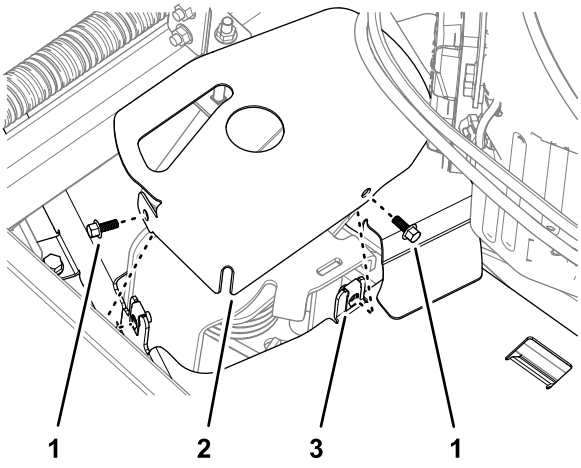


Bild 33

4. Befestigen Sie den Motorschutz mit der Schraube und der Ansatzmutter an der Schutzverlängerung, wie in Bild 29 dargestellt.

Entfernen der linken Riemenabdeckung

1. Entfernen Sie die beiden Bundkopfschrauben, mit denen die Spannerabdeckung an der linken Riemenabdeckung befestigt ist, und entfernen Sie die Spannerabdeckung (Bild 34).

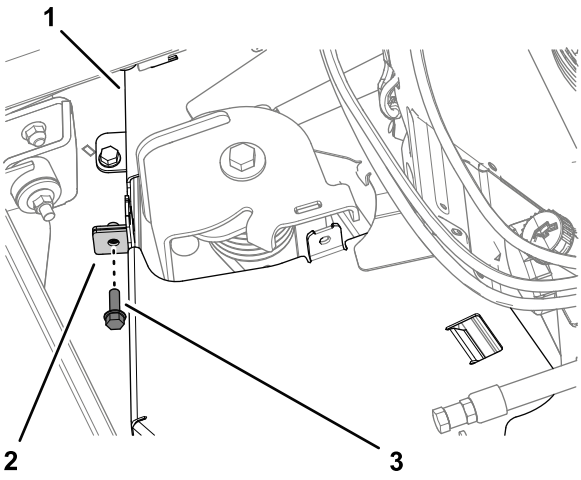


g270487

Bild 34

1. Bundkopfschrauben (¼" x ⅝")
2. Spannerabdeckung
3. Linke Riemenabdeckung

2. Entfernen Sie die Schraube, mit der die Flanschverbindungen der Riemenabdeckung befestigt sind, wie in Bild 35 dargestellt.

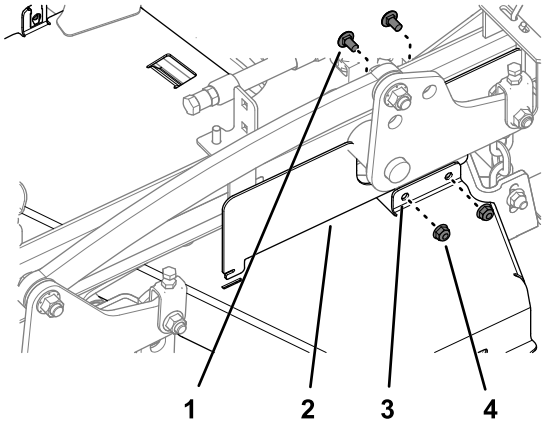


g270486

Bild 35

1. Rechte Riemenabdeckung
2. Flanschverbindung (linke Riemenabdeckung)
3. Bundkopfschraube (linke und rechte Riemenabdeckung)

3. Entfernen Sie die beiden Schlossschrauben und die beiden Sicherungsmuttern, mit denen die linke CE-Abdeckung an der linken Riemenabdeckung befestigt ist (Bild 36).

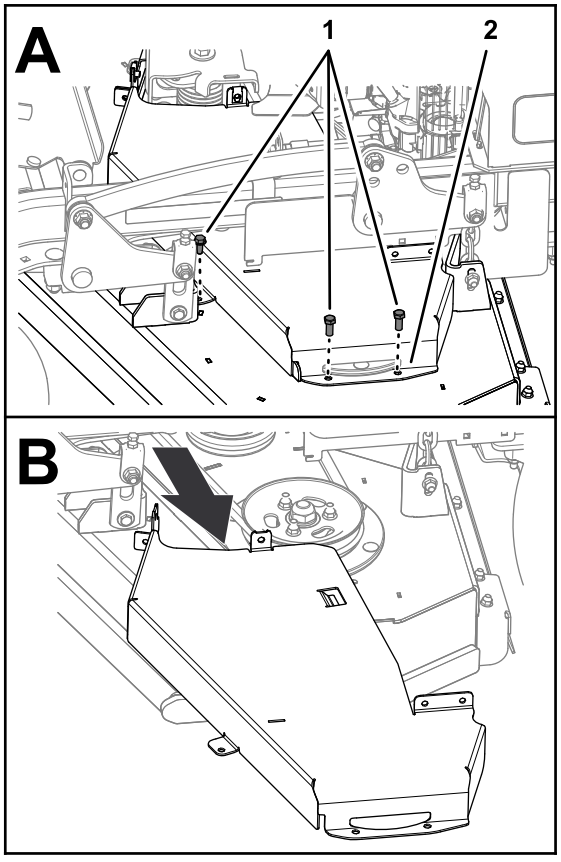


g270474

Bild 36

1. Schlossschraube
2. Linke CE-Abdeckung
3. Linke Riemenabdeckung
4. Sicherungsbundmutter

4. Entfernen Sie die drei Schrauben, mit denen die linke Riemenabdeckung am Mähwerk befestigt ist, und nehmen Sie diese ab (Bild 37).



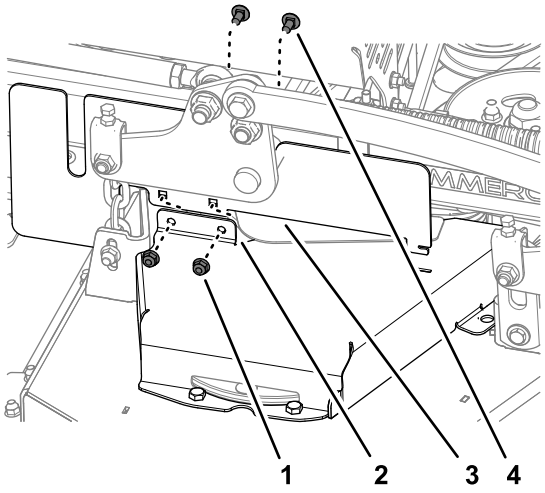
g270488

Bild 37

1. Schrauben
2. Linke Riemenabdeckung

Entfernen der rechten Riemenabdeckung

1. Entfernen Sie die beiden Schlossschrauben und die beiden Sicherungsmuttern, mit denen die linke CE-Abdeckung an der rechten Riemenabdeckung befestigt ist (Bild 38).

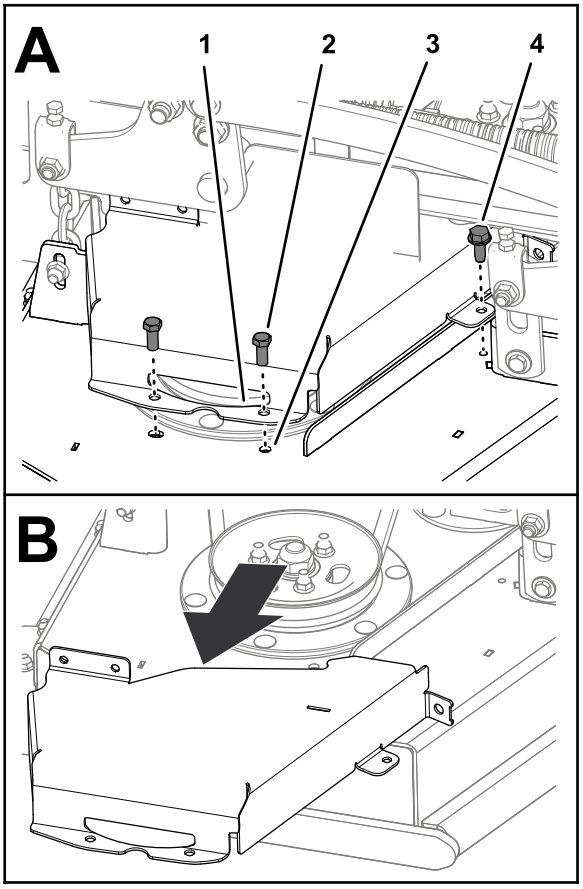


g270475

Bild 38

1. Sicherungsbundmutter
2. Rechte Riemenabdeckung
3. Rechte CE-Abdeckung.
4. Schlossschraube

2. Entfernen Sie die beiden Schrauben und Bundkopfschrauben, mit denen die rechte Riemenabdeckung am Mähwerk befestigt ist, und nehmen Sie diese ab (Bild 39).



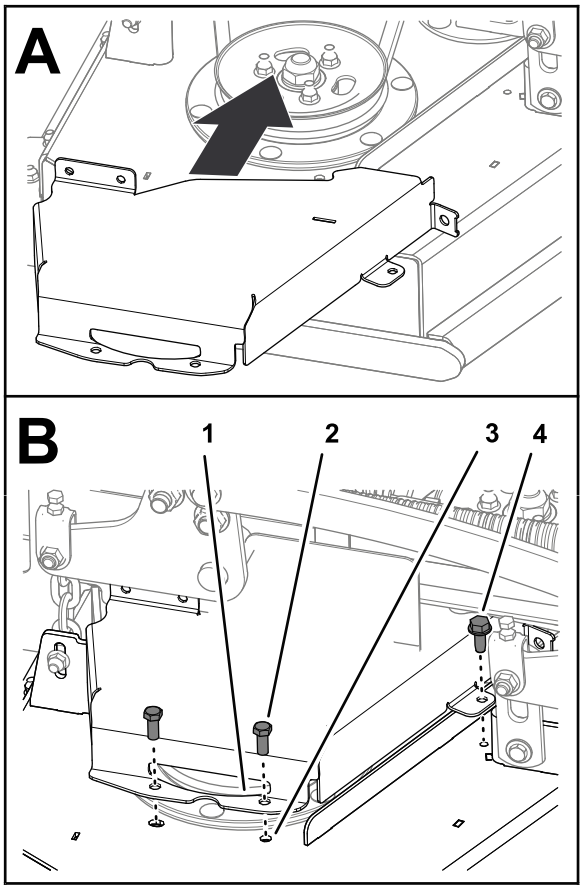
g270489

Bild 39

1. Rechte Riemenabdeckung
2. Schraube
3. Mähwerk
4. Bundbolzen

Installieren der rechten Riemenabdeckung

1. Montieren Sie die rechte Riemenabdeckung mit den beiden Schrauben, die Sie in Entfernen der linken Riemenabdeckung (Seite 30) entfernt haben, an das Mähwerk (Bild 40).

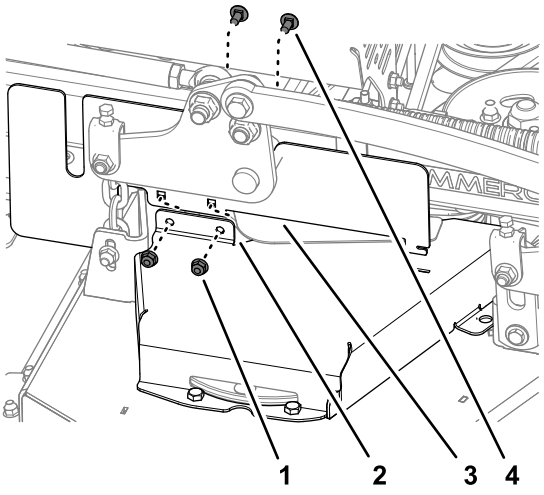


g270504

Bild 40

1. Rechte Riemenabdeckung
2. Schraube
3. Mähwerk
4. Bundbolzen

2. Montieren Sie die rechte Seite der CE-Abdeckung an der rechten Riemenabdeckung (Bild 41) mit den beiden Schlossschrauben und den beiden Sicherungsmuttern, die Sie in Entfernen der linken Riemenabdeckung (Seite 30) entfernt haben.



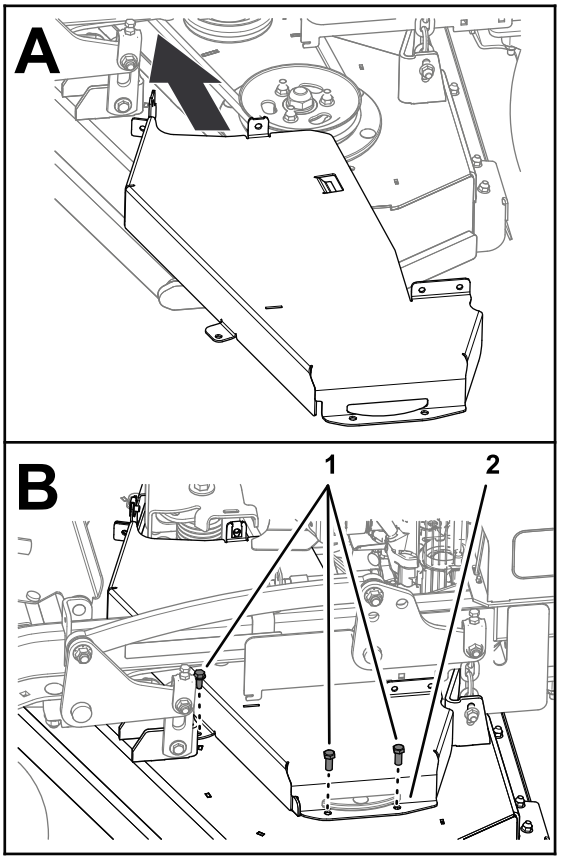
g270475

Bild 41

1. Sicherungsbundmutter
2. Rechte Riemenabdeckung
3. Rechte CE-Abdeckung.
4. Schlossschraube

Installieren der linken Riemenabdeckung

1. Montieren Sie die linke Riemenabdeckung mit den drei Schrauben, die Sie in Entfernen der linken Riemenabdeckung (Seite 30) entfernt haben, an das Mähwerk (Bild 42).

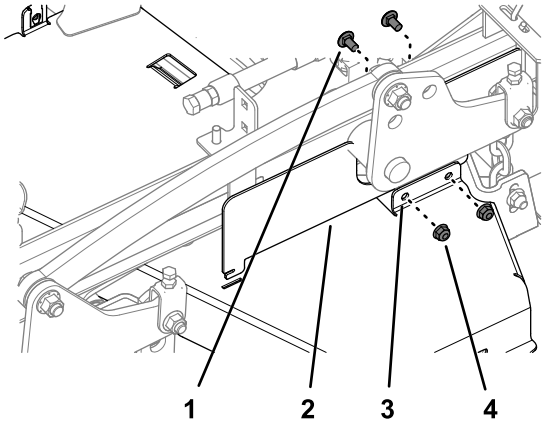


g270503

Bild 42

1. Schrauben
2. Linke Riemenabdeckung

2. Montieren Sie die linke Seite der CE-Abdeckung an der linken Riemenabdeckung (Bild 43) mit den beiden Schlossschrauben und den beiden Sicherungsmuttern, die Sie in Entfernen der linken Riemenabdeckung (Seite 30) entfernt haben.

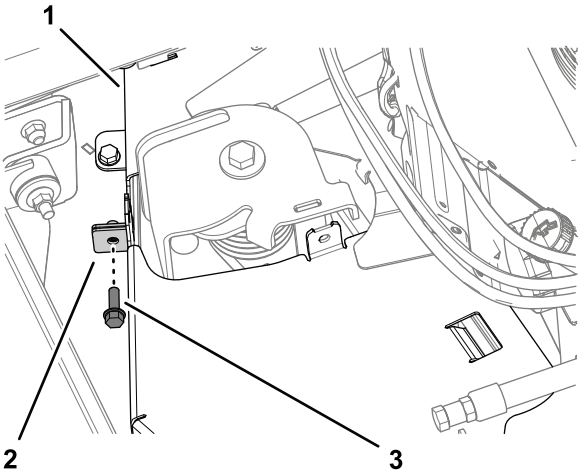


g270474

Bild 43

1. Schlossschraube
2. Linke CE-Abdeckung
3. Linke Riemenabdeckung
4. Sicherungsbundmutter

3. Befestigen Sie die Flanschverbindungen der Riemenabdeckung mit der Bundkopfschraube (Bild 44), die Sie in Entfernen der linken Riemenabdeckung (Seite 30) entfernt haben.



g270486

Bild 44

1. Rechte Riemenabdeckung
2. Flanschverbindung (linke Riemenabdeckung)
3. Bundkopfschraube (linke und rechte Riemenabdeckung)

4. Montieren Sie die Spannerabdeckung an der linken Riemenabdeckung mit den beiden Bundkopfschrauben, die Sie in Entfernen der linken Riemenabdeckung (Seite 30) entfernt haben, wie in Bild 45 dargestellt.

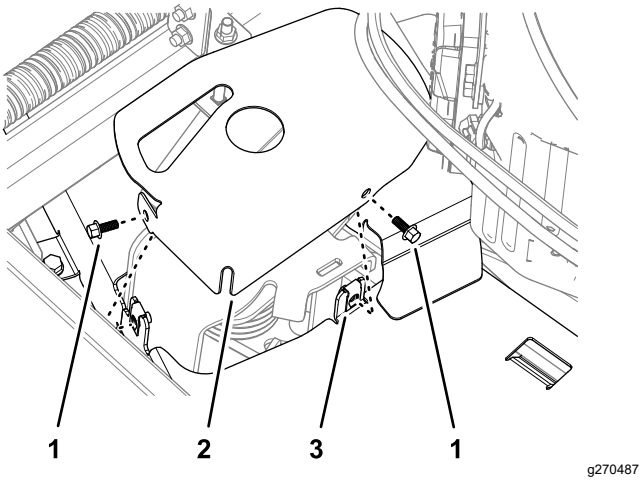


Bild 45

1. Bundkopfschrauben (¼" x ⅝")
2. Spannerabdeckung
3. Linke Riemenabdeckung

Schmierung

Einfetten der Maschine

Fetten Sie mit Nr. 2 Fett auf Lithium- oder Molybdänbasis ein.

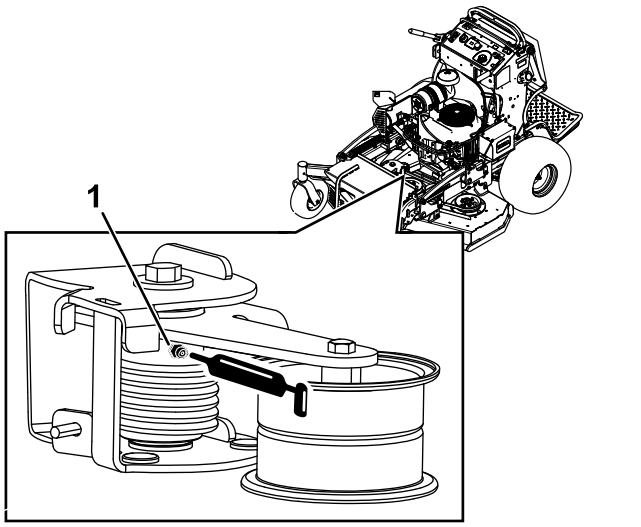
1. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Reinigen Sie die Schmiernippel mit einem Lappen.

   Hinweis: Kratzen Sie bei Bedarf Farbe vorne von den Nippeln ab.
4. Bringen Sie die Fettpresse am Nippel an.
5. Fetten Sie die Schmiernippel ein, bis das Fett beginnt, aus den Lagern auszutreten.
6. Wischen Sie überflüssiges Fett ab.

Einfetten der Drehspann-scheibe

Wichtig: **Verwenden Sie nur Hochtemperaturfett. Verwenden Sie kein Allzweckfett.**

1. Öffnen des Motorschutzes, siehe Öffnen des Motorschutzes und Schutzerweiterung (Seite 28).
2. Entfernen Sie die linke Riemenabdeckung, siehe Entfernen der linken Riemenabdeckung (Seite 30).
3. Fetten Sie die Drehspannscheibe am Mähwerk mit Hochtemperaturfett am Schmiernippel ein, wie in Bild 46 abgebildet.



g273838

Bild 46

1. Schmiernippel

4. Setzen Sie die linke Riemenabdeckung auf, siehe Installieren der linken Riemenabdeckung (Seite 33).
5. Schließen des Motorschutzes, siehe Schließen des Motorschutzes und der Schutzverlängerung (Seite 29).

Einfetten der vorderen Laufradschwenkarme

Wartungsintervall: Jährlich

Schmierfettsorte: Fett auf Lithium- oder Molybdänbasis

1. Nehmen Sie den Staubdeckel ab und stellen Sie die Laufradschwenkarme ein, siehe Anpassung des Laufradschwenkarm-Lagers (Seite 48).

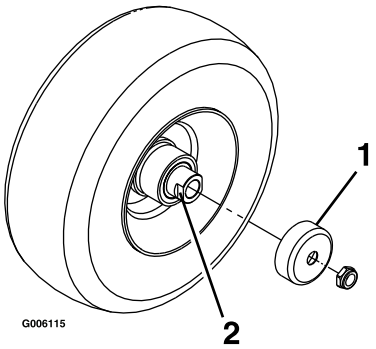
   Hinweis: Setzen Sie den Staubdeckel erst nach dem Einfetten des Laufrad-Drehzapfens auf.
2. Drehen Sie die Sechskantschraube heraus.
3. Eine Schmiernippel (1/4 Zoll - 28 Kegelgewinde) in die Bohrung eindrehen.
4. Pumpen Sie Fett in den Schmiernippel, bis das Fett um das obere Lager herum austritt.
5. Nehmen Sie den Schmiernippel aus dem Loch.
6. Drehen Sie die Sechskantschraube und Staubkappe wieder ein.

Einfetten der Laufradnaben

Wartungsintervall: Jährlich

Schmierfettsorte: Fett auf Lithium- oder Molybdänbasis

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. Nehmen Sie das Laufrad von den Laufradgabeln ab.
4. Entfernen Sie die Dichtungsabdeckungen von der Radnabe (Bild 47).



g006115

Bild 47

1. Dichtungsabdeckung
2. Distanzstückmutter mit Flachschraubenschlüssel

5. Nehmen Sie eine Distanzstückmutter von der Achse im Laufrad ab.

   Hinweis: Die Distanzstückmuttern sind mit einem Gewindesperrmittel an der Achse befestigt. Nehmen Sie die Achse vom Rad ab (die andere Distanzstückmutter befindet sich noch auf der Achse).
6. Drücken Sie die Dichtungen heraus und prüfen die Lager auf Abnutzung oder Beschädigung. Tauschen Sie diese ggf. aus.
7. Füllen Sie die Lager mit Allzweckfett.
8. Setzen Sie ein Lager und eine neue Dichtung in das Rad ein.

   Hinweis: Sie müssen die Dichtungen austauschen.
9. Wenn beide Distanzstückmuttern von der Achse abgenommen wurden (oder abgebrochen sind), tragen Sie Gewindesperrmittel auf eine Distanzstückmutter auf und schrauben sie so auf die Achse, dass die Flachschraubenschlüssel nach außen zeigen.

   Hinweis: Schrauben Sie die Distanzstückmutter nicht ganz auf das Ende der Achse. Lassen

Sie ungefähr 3 mm von der äußeren Oberfläche der Distanzstückmutter bis zum Ende der Achse in der Mutter.

10. Setzen Sie die montierte Mutter und Achse auf der Seite mit dem Lager und einer neuen Dichtung in das Rad ein.
11. Das offene Ende des Rads sollte nach oben zeigen; füllen Sie dann den Bereich im Rad um die Achse mit Allzweckschmiermittel.
12. Setzen Sie das zweite Lager und eine neue Dichtung in das Rad ein.
13. Tragen Sie Gewindesperrmittel auf die zweite Distanzstückmutter auf und schrauben sie so auf die Achse, dass die Flachschraubenschlüssel nach außen zeigen.
14. Ziehen Sie die Mutter bis auf 8-9 Nm an, lösen sie und ziehen sie dann erneut bis auf 2-3 N·m an.

    Hinweis: Stellen Sie sicher, dass die Achse nicht über eine Mutter herausragt.
15. Setzen Sie die Dichtungsschutzvorrichtungen auf die Radnaben auf und setzen Sie das Rad in die Laufradgabel.
16. Setzen Sie die Laufradschraube ein und ziehen Sie die Mutter fest.

Wichtig: **Sie sollten die Lagereinstellung oft durch Drehen des Laufrads prüfen, um eine Beschädigung der Dichtung und des Lagers zu vermeiden. Der Reifen sollte sich nicht ungehindert drehen (mehr als eine oder zwei Umdrehungen) oder sich seitlich verschieben. Wenn sich das Rad ungehindert dreht, stellen Sie die Spannung der Distanzstückmutter ein, bis etwas Widerstand besteht.**

Einfetten des Fahrantriebs

Wartungsintervall: Jährlich

Fetten Sie das Kugelgelenk des Sitzkontaktschalters und die Büchsen beider Fahrantriebshebel ein.

Hinweis: Tropfen Sie etwas Öl zwischen die Halterungen der Hebel, um die Büchsen zu fetten, die sich im Schwenkrohr befinden.

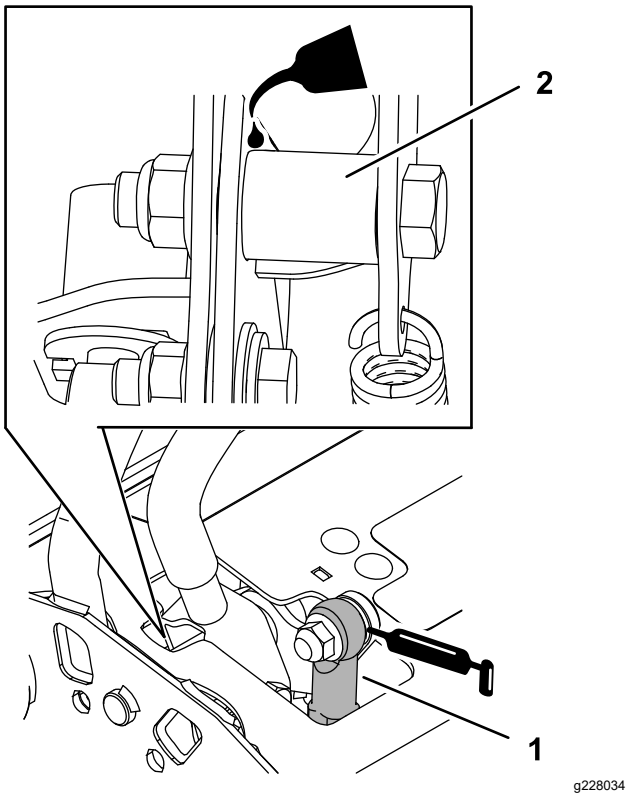


Bild 48

1. Kugelgelenk des Sitzkontaktschalters
2. Schwenkrohr

Warten des Motors

Sicherheitshinweise zum Motor

- Stellen Sie den Motor ab und prüfen Sie den Stand des Motoröls. Füllen Sie bei Bedarf Motoröl in das Kurbelgehäuse nach.
- Berühren Sie den Auspuff und andere heiße Oberflächen nicht dem den Händen, Füßen, dem Gesicht und anderen Körperteile sowie mit Kleidungsstücken.

Warten des Luftfilters

Alle 250 Betriebsstunden—Wechseln Sie den primären Luftfilter aus (häufiger unter schmutzigen oder staubigen Bedingungen).

Alle 250 Betriebsstunden—Überprüfen Sie den inneren Luftfilter (häufiger unter schmutzigen oder staubigen Bedingungen).

Alle 500 Betriebsstunden—Wechseln Sie den inneren Luftfilter (häufiger unter schmutzigen oder staubigen Bedingungen).

Entfernen des Filters

1. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, stellen die Fahrantriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung 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. Öffnen des Motorschutzes, siehe Öffnen des Motorschutzes und Schutzerweiterung (Seite 28).
4. Lösen Sie die Halteklammern am Luftfilter und ziehen Sie die Luftfilterabdeckung vom Luftfiltergehäuse ab (Bild 49).

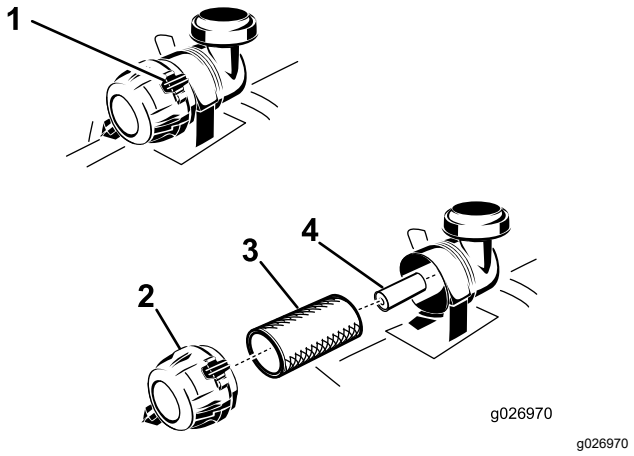


Bild 49

1. Luftfilterklemmen
2. Luftfilterabdeckung
3. Hauptfilter
4. Innerer Filter

5. Reinigen Sie die Innenseite der Luftfilterabdeckung mit Druckluft.
6. Schieben Sie den Hauptfilter vorsichtig aus dem Luftfiltergehäuse heraus (Bild 49).

   Hinweis: Vermeiden Sie ein Anstoßen des Filters an der Seite des Gehäuses.
7. Nehmen Sie den inneren Filter 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 49).
3. Schieben Sie den Hauptfilter vorsichtig auf den Sicherheitsfilter (Bild 49).

   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. Setzen Sie die Luftfilterabdeckung auf (Entlüfterdeckel nach unten) und drehen sie so, dass die Halteklemmen in der Abdeckung einrasten (Bild 49).
5. Schließen des Motorschutzes, siehe Schließen des Motorschutzes und der Schutzverlängerung (Seite 29).

Warten des Motoröls

Motorölsorte

Ölsorte: Waschaktives Öl (API- SJ oder hochwertiger).

Motorölmenge: 2,1 l mit Filter; 1,8 l ohne Filter

Viskosität: Siehe nachfolgende Tabelle.

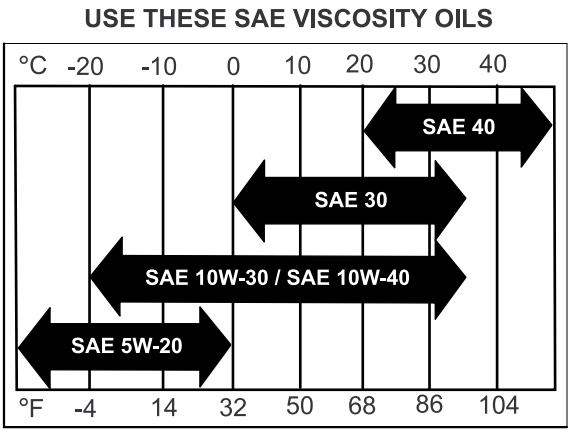


Bild 50

Überprüfen des Motorölstands

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Hinweis: Prüfen Sie den Ölstand bei kaltem Motor.

⚠ WARNUNG:

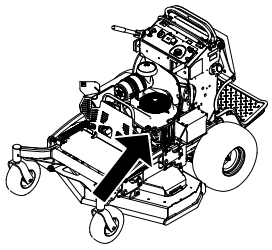
Ein Berührung mit heißen Oberflächen kann Verletzungen verursachen.

Berühren Sie den Auspuff und andere heiße Oberflächen nicht dem den Händen, Füßen, dem Gesicht und anderen Körperteile sowie mit Kleidungsstücken.

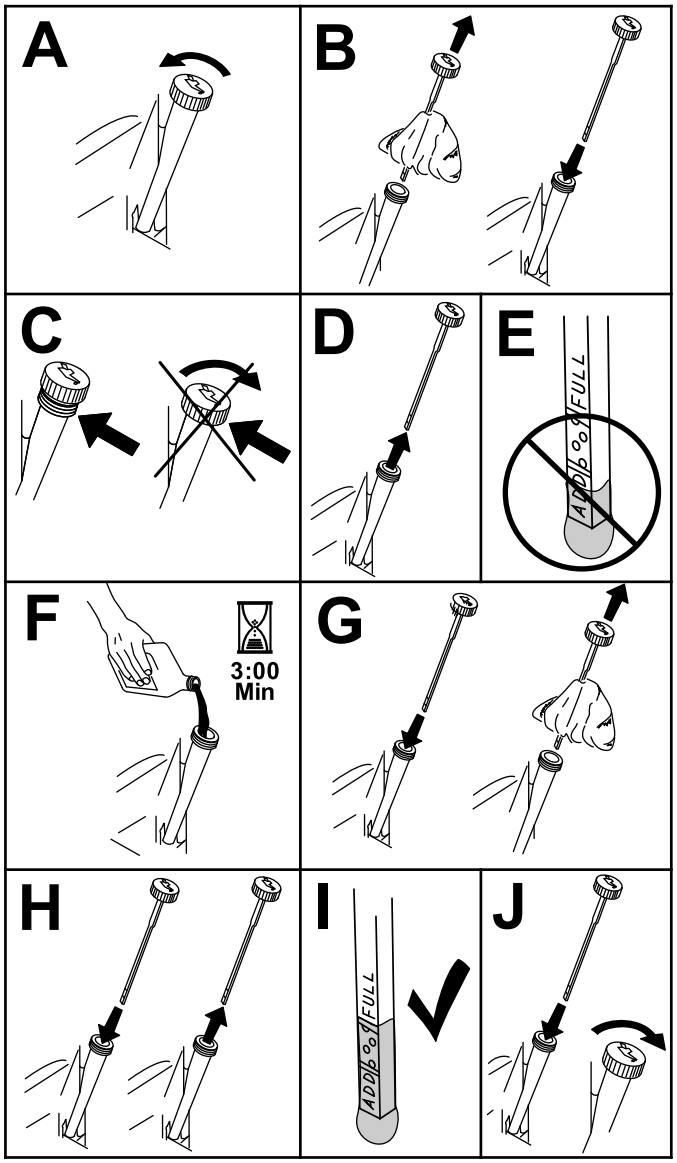
Wichtig: **Füllen Sie auf keinen Fall zu viel Öl in das Kurbelgehäuse ein, da dies zu Schäden am Motor führen kann. Lassen Sie den Motor nicht laufen, wenn der Ölstand unter die untere Füllstandmarke abgefallen ist, da der Motor beschädigt werden könnte.**

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. Kontrollieren Sie den Ölstand wie in (Bild 51) gezeigt.



g273859



g307458

Bild 51

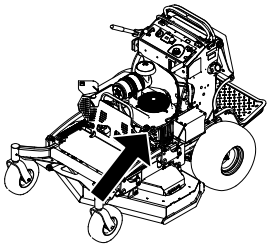
Wechseln des Motoröls

Wartungsintervall: Nach acht Betriebsstunden

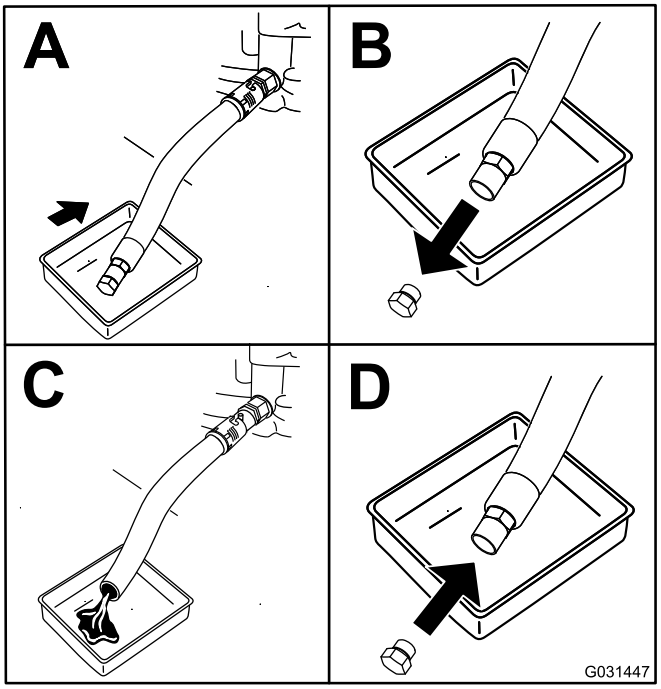
Alle 100 Betriebsstunden

Hinweis: Entsorgen Sie Altöl im lokalen Recycling Center.

1. Stellen Sie die Maschine ab, so dass die Ablaufseite etwas tiefer liegt als die entgegengesetzte, damit sichergestellt wird, dass das Öl vollständig abläuft.
2. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, stellen die Fahrantriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung und aktivieren die Feststellbremse.
3. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
4. Wechseln Sie das Motoröl in den folgenden Situationen Bild 52.



g273859

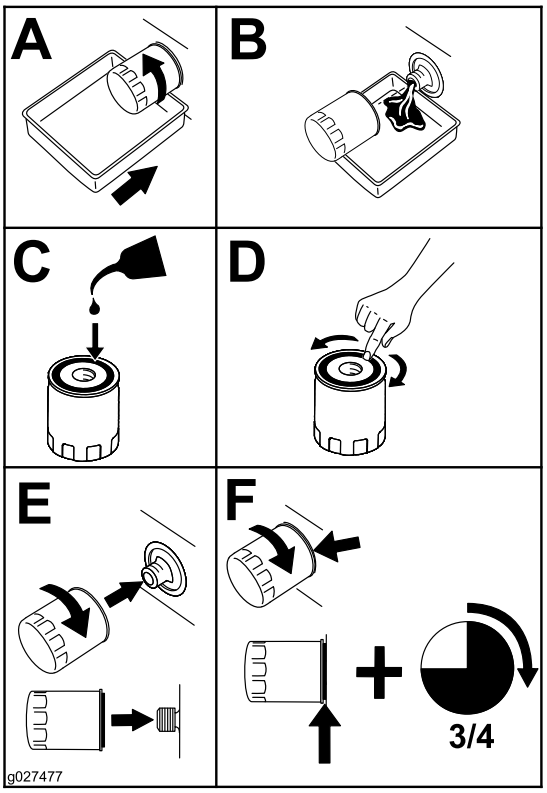


g031447

Bild 52

5. 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 53).



g027477

Bild 53

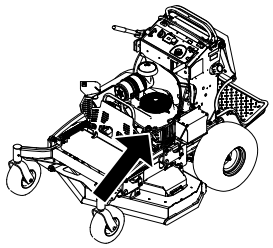
6. Lassen Sie den Motor an und fahren Sie auf eine ebene Fläche.
7. Prüfen Sie den Ölstand.

Wechseln des Motorölfilters

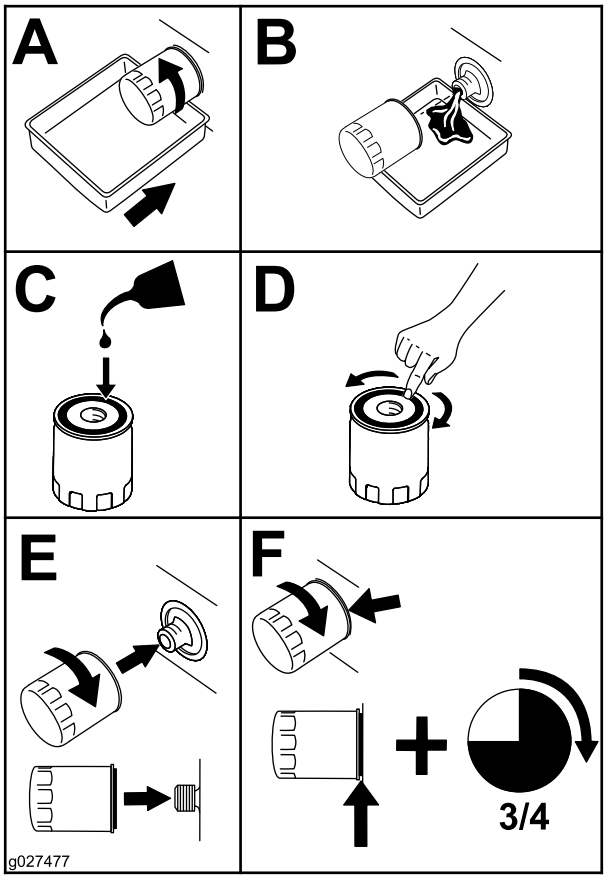
Wartungsintervall: Alle 200 Betriebsstunden

Hinweis: Wechseln Sie den Motorölfilter bei extrem staubigen oder sandigen Bedingungen häufiger.

1. Weitere Informationen zum Ablassen des Motoröls finden Sie unter Wechseln des Motoröls (Seite 39).
2. Wechseln Sie den Motorölfilter (Bild 54).



g273859



g027477

Bild 54

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

3. Füllen Sie das Getriebe mit der richtigen Ölsorte, siehe Motorölsorte (Seite 38).

Warten der Zündkerze

Wartungsintervall: Alle 100 Betriebsstunden

Achten Sie darauf, dass der Abstand zwischen der mittleren und der seitlichen Elektrode korrekt ist, bevor Sie die Kerze eindrehen.

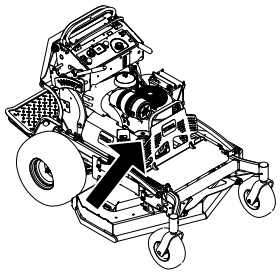
Verwenden Sie zum Aus- und Einbau der Zündkerze(n) einen Zündkerzenschlüssel und für die Kontrolle und Einstellung des Elektrodenabstands eine Fühlerlehre. Setzen Sie bei Bedarf eine neue Zündkerze ein.

Typ: NGK® BPR4ES oder Äquivalent

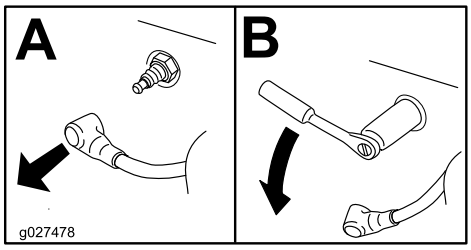
Elektrodenabstand: 0,75 mm

Entfernen der Zündkerze

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. Ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab, siehe Bild 55.



g273860



g027478

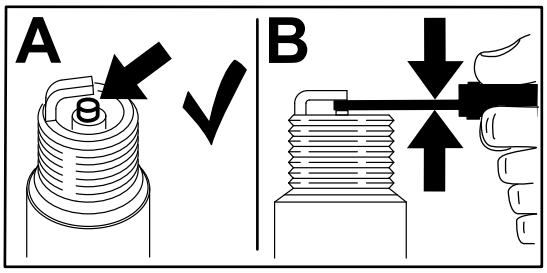
Bild 55

Prüfen der Zündkerze

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.

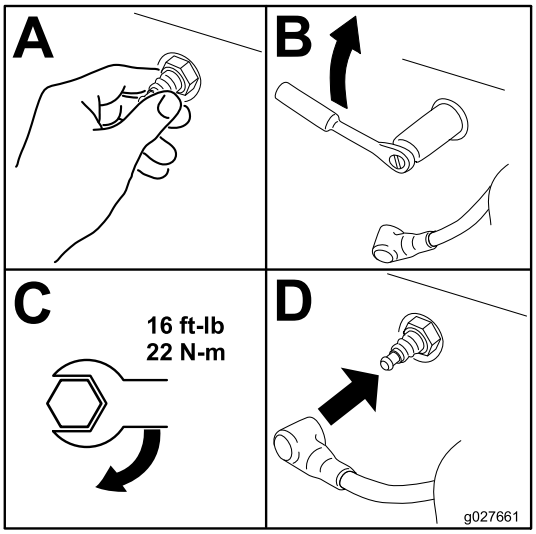
Stellen Sie den Abstand auf 0,75 mm ein.



g206628

Bild 56

Einsetzen der Zündkerze



g027661

Bild 57

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.

Warten der Kraftstoffanlage

Entleeren des Kraftstofftanks

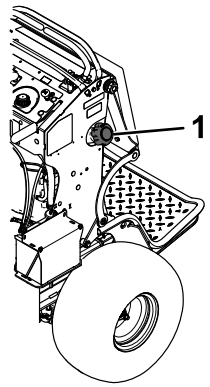
Sie können den Kraftstofftank entleeren, indem Sie ihn entfernen und den Kraftstoff aus dem Füllstutzen ablaufen lassen (Entfernen des Kraftstofftanks (Seite 43)). Sie können den Kraftstofftank auch entleeren und in den folgenden Schritten ein Absaugrohr verwenden.

⚠ GEFAHR

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

- **Lassen Sie den Kraftstoff aus dem Kraftstofftank ab, wenn der Motor kalt ist. Tun Sie das im Freien auf einem freien Platz. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.**
- **Rauchen Sie beim Ablassen von Kraftstoff nie und halten diesen von offenen Flammen und aus Bereichen fern, in denen Benzindämpfe durch Funken entzündet werden könnten.**

1. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, stellen die Fahrantriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung 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. Reinigen Sie den Bereich um den Tankdeckel, damit keine Rückstände in den Kraftstofftank gelangen (Bild 58).
4. Entfernen Sie den Tankdeckel.
5. Stecken Sie eine Saugpumpe in den Kraftstofftank.
6. Entleeren Sie den Kraftstoff mit der Saugpumpe in einen Kraftstoffbehälter.
7. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.



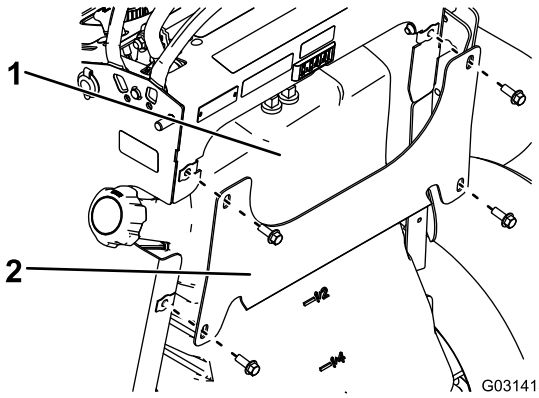
g273861

Bild 58

1. Tankdeckel

Entfernen des Kraftstofftanks

1. Senken Sie die Plattform ab.
2. Lösen Sie das Kissen, siehe Entfernen Sie das Kissen, um Zugang zum Heck zu haben (Seite 28).
3. Entfernen Sie den Querriegel.



g031413

Bild 59

1. Kraftstofftank
2. Querriegel

4. Entfernen Sie den Kraftstofftank und stellen ihn auf die Bedienerplattform.

   Hinweis: Wenn Sie den Kraftstofftank weiter von der Maschine weg bewegen möchten, entfernen Sie die Kraftstoff- und Entlüftungsleitungen oben am Kraftstofftank.

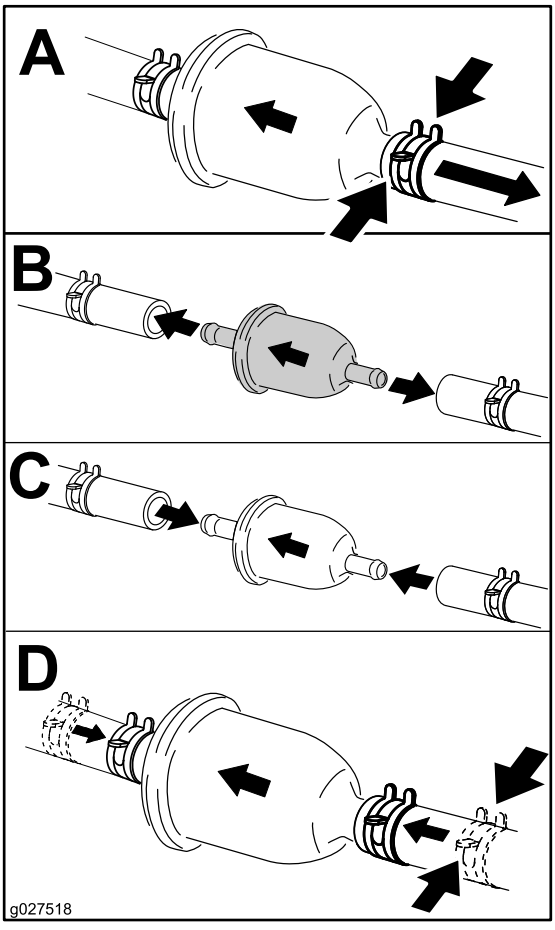
Austauschen des Kraftstofffilters

Wartungsintervall: Alle 800 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)

Setzen Sie keinen verschmutzten Filter ein, wenn er von der Kraftstoffleitung getrennt ist.

Hinweis: Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.

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. Schließen Sie den Kraftstoffhahn, siehe Verwenden des Kraftstoffhahns (Seite 23).
4. Wechseln Sie den Kraftstofffilter aus, wie in Bild 60 abgebildet.



g027518

Bild 60

Warten der elektrischen Anlage

Hinweise zur Sicherheit der Elektroanlage

- Klemmen Sie vor dem Durchführen von Reparaturen die Batterie ab und ziehen Sie den Zündkerzenstecker 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 der Batterie

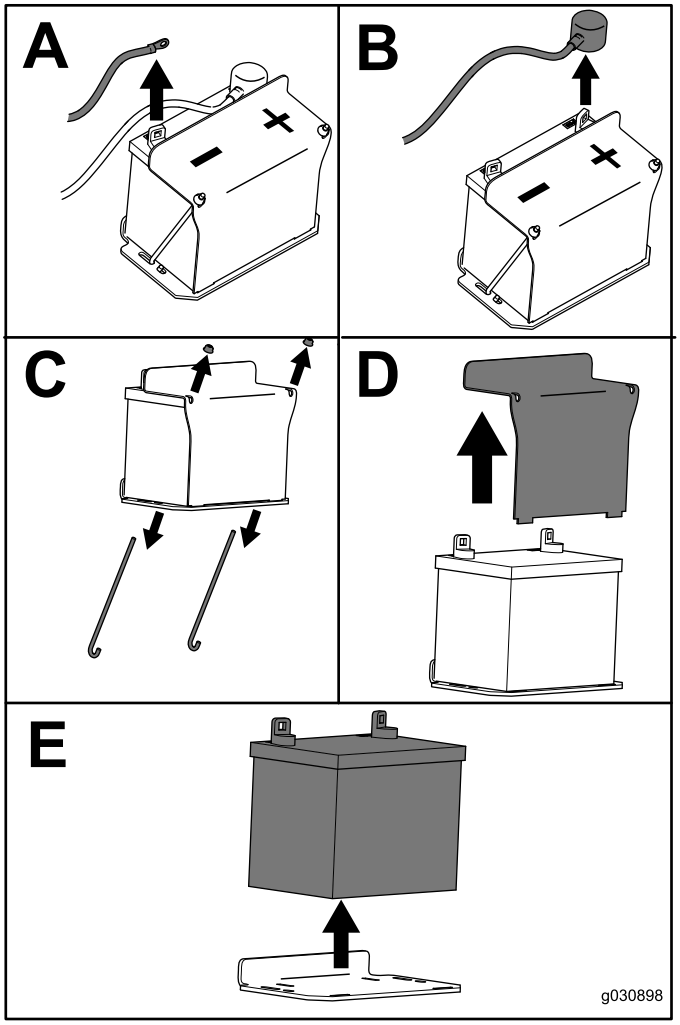
Wartungsintervall: Alle 100 Betriebsstunden

Halten Sie die Batterie immer sauber und voll aufgeladen. Reinigen Sie den Batteriekasten mit einem Papiertuch. Reinigen Sie korrodierte Batteriepole mit einer Lösung aus vier Teilen Wasser und einem Teil Natron. Tragen Sie eine dünne Fettschicht auf die Batterieklemmen/-pole auf, um Korrosion zu verhindern.

Spannung: 12 V

Entfernen der Batterie

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 Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Nehmen Sie die Batterie heraus, wie in Bild 61 abgebildet.



g030988

Bild 61

Aufladen der Batterie

⚠ WARNUNG:

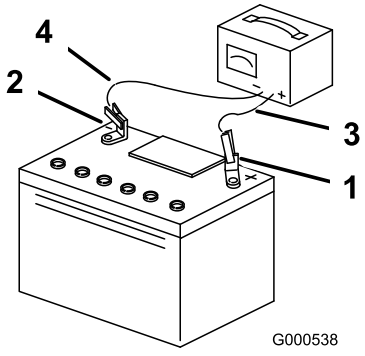
Beim Laden des Akkus werden Gase erzeugt, die explodieren können.

Rauchen Sie nie in der Nähe des Akkus und halten Sie Funken und offenes Feuer von des Akkus fern.

Wichtig: **Die Batterie sollte immer ganz aufgeladen sein (1,265 spezifisches Gewicht), um eine Beschädigung der Batterie bei Temperaturen unter 0 °C zu vermeiden.**

1. Nehmen Sie die Batterie aus dem Chassis heraus, siehe Entfernen der Batterie (Seite 44).
2. Prüfen Sie den Stand der Batterieflüssigkeit.
3. Stellen Sie sicher, dass die Entlüftungsdeckel auf die Batterie aufgeschraubt sind.
4. Laden Sie die Batterie eine Stunde lang mit 25 A bis 30 A oder sechs Stunden lang mit 4 A bis 6 A auf.
5. Ziehen Sie, wenn die Batterie voll geladen ist, den Stecker des Ladegeräts aus der Dose. Klemmen Sie dann die Klemmen des Ladegeräts von den Batteriepolen ab (Bild 62).
6. Setzen Sie die Batterie in die Maschine ein und klemmen Sie die Batteriekabel an; siehe Einsetzen der Batterie (Seite 45).

   Hinweis: Lassen Sie die Maschine nie mit abgeklemmter Batterie laufen, sonst können elektrische Schäden entstehen.



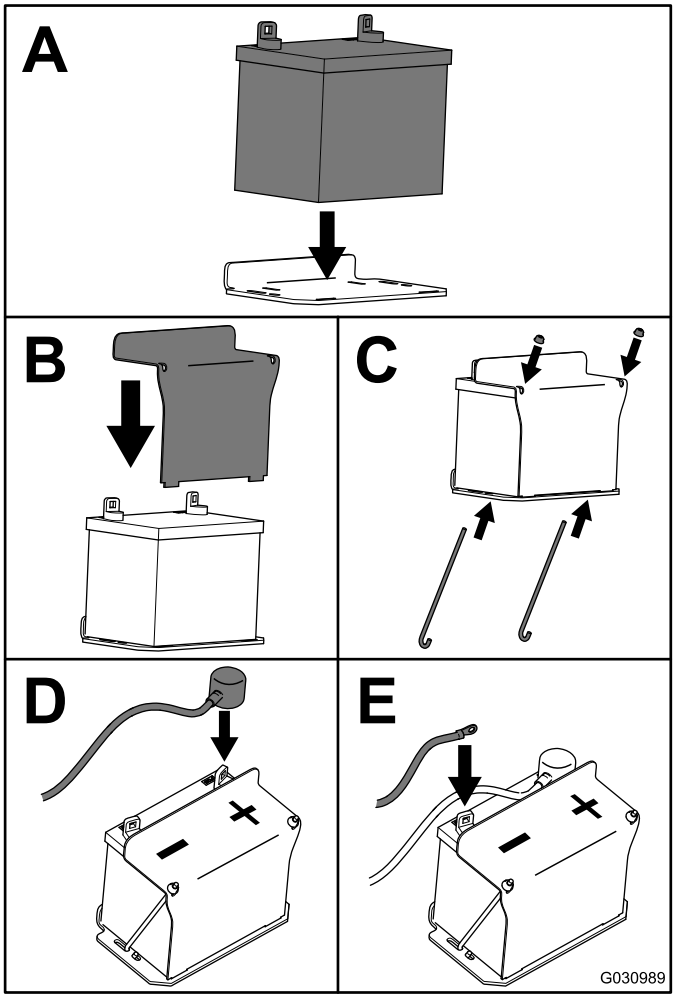
g000538

Bild 62

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

Einsetzen der Batterie

Setzen Sie die Batterien ein, wie in Bild 63 abgebildet.



g030989

Bild 63

Warten der Sicherungen

Das Elektrosystem ist mit Sicherungen gesichert. Die Sicherung muss nicht gewartet werden. Überprüfen Sie jedoch, wenn eine Sicherung gesprungen ist, das/den entsprechende(n) Bauteil/Stromkreis auf Fehlfunktion oder Kurzschluss.

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. Lösen Sie das Bedienerkissen vom Heck der Maschine.
4. Wenn Sie auf die Ladesicherung zugreifen müssen, entfernen Sie den Kraftstofftank; siehe Entfernen des Kraftstofftanks (Seite 43).
5. Ziehen Sie die Sicherung heraus und setzen Sie sie wieder ein (Bild 64).

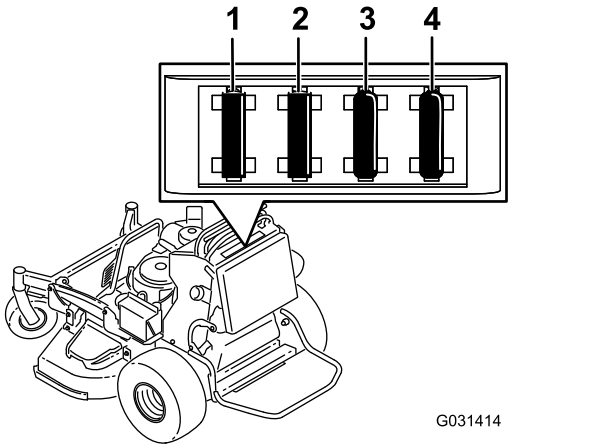


Bild 64

1. Schlüsselschalter Sicherung (15 A)
2. Zubehöranschluss (15 A)
3. Sicherung für Zapfwelle (10 A)
4. Betriebsstundenzähler (7,5 A)
5. Ladesicherung (30 A)

6. Bauen Sie den Kraftstofftank wieder ein, falls Sie diesen zuvor entfernt haben, siehe Entfernen des Kraftstofftanks (Seite 43).
7. Setzen Sie das Bedienerkissen ein.

Warten des Antriebssystems

Einstellen der Spurweite

Wenn Sie beide Fahrantriebshebel um den gleichen Abstand nach vorne drücken und die Maschine auf eine Seite zieht, stellen Sie die Spurweite wie folgt ein.

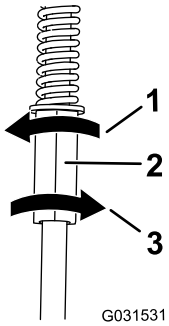
1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, kuppeln Sie die Zapfwelle aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienungsposition den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Lösen Sie das Kissen vom Heck der Maschine, siehe Entfernen Sie das Kissen, um Zugang zum Heck zu haben (Seite 28).

   Hinweis: Für einen leichteren Zugang können Sie auch den Kraftstofftank entfernen, siehe Entfernen des Kraftstofftanks (Seite 43).
4. Drehen Sie die linke Schaltstange um Viertelumdrehungen, bis die Spur der Maschine gerade ist (Bild 65).

   Hinweis: Wenn die Maschine nach rechts zieht, kürzen Sie die Schaltstange und drehen sie nach rechts. Wenn die Maschine nach links zieht, verlängern Sie die Schaltstange und drehen sie nach links.

   Hinweis: Stellen Sie die linke Schaltstange nur ein, um die linke Radgeschwindigkeit auf die rechte Radgeschwindigkeit anzupassen. Stellen Sie die rechte Radgeschwindigkeit nicht ein, da der rechte Fahrantriebshebel sonst nicht im Schlitz für die arretierte Neutral-Stellung am Bedienfeld zentriert ist.

   Wichtig: **Drehen Sie die Schaltstange nicht zu weit, da die Maschine sonst in der Neutral-Stellung kriechen könnte.**



g031531

Bild 65

1. Zum Verlängern der Stange nach links drehen.
2. Linke Schaltstange
3. Zum Verkürzen der Stange nach rechts drehen.

5. Prüfen Sie die Spur und stellen die Stange ggf. ein.

   Hinweis: Wenn Sie die Spur durch Einstellen der linken Schaltstange nicht richtig einstellen können, wenden Sie sich an einen offiziellen Toro Fachhändler.

6. Stellen Sie sicher, dass die Maschine nicht in der Neutral-Stellung bei deaktivierten Feststellbremsen kriecht.
7. Setzen Sie den Kraftstofftank ein, wenn Sie ihn entfernt haben.
8. Setzen Sie das Kissen ein.

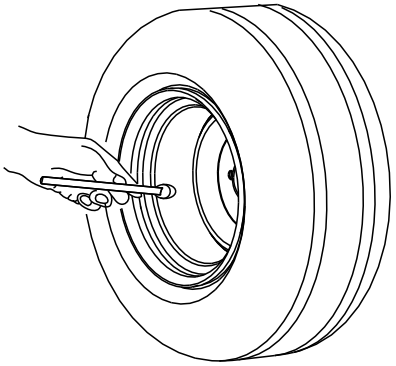
Prüfen des Reifendrucks

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden/Monatlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)

Halten Sie den für die Vorder- und Hinterreifen angegebenen Reifendruck bei 0,83 bis 0,97 bar ein.

Wichtig: **Ein unterschiedlicher Reifendruck kann zu einem ungleichmäßigen Schnittbild führen.**

Hinweis: Die Vorderreifen sind halbpneumatische Reifen, deren Luftdruck nicht geprüft werden muss.



g001055

Bild 66

Anpassung des Laufradschwenkarm-Lagers

Wartungsintervall: Alle 500 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus, stellen Sie den Fahrantriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung 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. Entfernen Sie den Staubdeckel vom Laufrad und ziehen Sie die Sicherungsmutter an (Bild 67).
4. Ziehen Sie die Sicherungsmutter so weit fest, dass die Federscheiben flach liegen und schrauben dann um Viertelumdrehung zurück, um die Lager richtig vorzuspannen (Bild 67).

   Wichtig: **Achten Sie darauf, dass die Federscheiben richtig eingesetzt sind, siehe Bild 67.**
5. Setzen Sie den Staubdeckel auf (Bild 67).

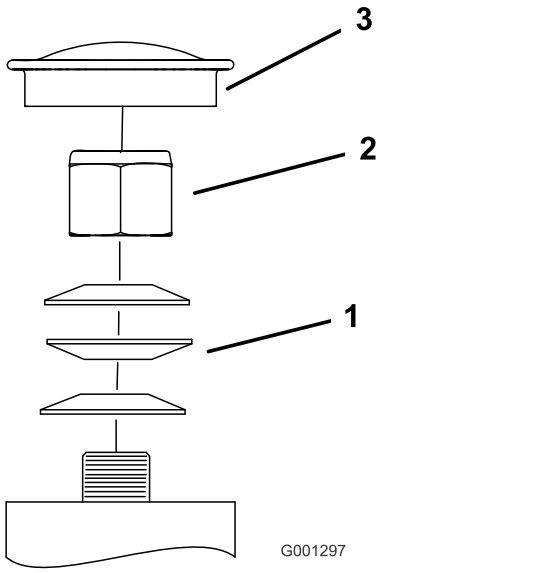


Bild 67

1. Federscheiben
2. Sicherungsmutter
3. Staubdeckel

Warten der Laufräder und -lager

Die Laufräder laufen auf einem Rollenlager, das von einer Steckbüchse gehalten wird. Die Abnutzung ist bei gut geschmierten Lagern minimal. Wenn Sie das Lager nicht richtig einfetten, wird es schnell abgenutzt. Ein wackeliges Laufrad weist normalerweise auf ein abgenutztes Lager hin.

1. Entfernen Sie die Sicherungsmutter und die Radschraube, mit denen das Laufrad an der Laufradgabel befestigt ist (Bild 68).

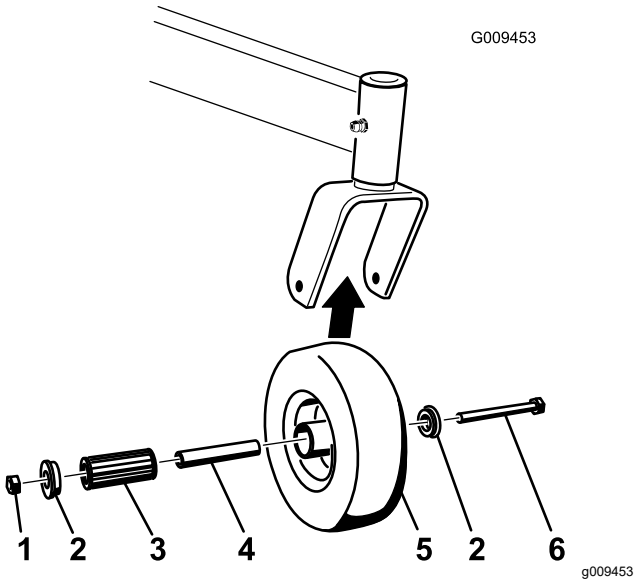


Bild 68

1. Sicherungsmutter
2. Büchse
3. Spannbüchse
4. Rollenlager
5. Laufrad
6. Radschraube

2. Entfernen Sie eine Büchse und ziehen dann die Spannbüchse sowie das Rollenlager aus der Radnabe heraus (Bild 68).
3. Entfernen Sie die andere Büchse aus der Radnabe und entfernen Sie Fett- und Schmutzrückstände von der Nabe (Bild 68).
4. Prüfen Sie das Rollenlager, die Büchsen, die Spannbüchse und die Innenseite der Radnabe auf Abnutzung.

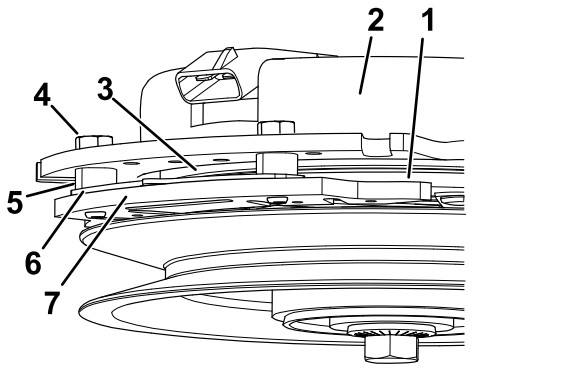
   Hinweis: Tauschen Sie abgenutzte und beschädigte Teile aus (Bild 68).
5. Stecken Sie eine Büchse in die Radnabe (Bild 68).
6. Fetten Sie das Rollenlager und die Vierkantbüchse ein und schieben beide in die Radnabe (Bild 68).
7. Stecken Sie die zweite Büchse in die Radnabe (Bild 68).

8. Bringen Sie das Laufrad in der Laufradgabel an und befestigen Sie es mit der Radschraube und Sicherungsmutter (Bild 68).
9. Ziehen Sie die Sicherungsmutter so weit fest, dass die Vierkantbüchse auf die Innenseite der Laufradgabeln trifft (Bild 68).
10. Fetten Sie den Nippel am Laufrad ein.

Entfernen der Kupplungsbeilagscheibe

Wartungsintervall: Alle 100 Betriebsstunden

Wenn die Kupplungsbremse so sehr abgenutzt ist, dass die Kupplung nicht mehr gleichmäßig greift, können Sie die Beilagscheibe entfernen, um die Nutzungsdauer der Kupplung zu verlängern (Bild 69).

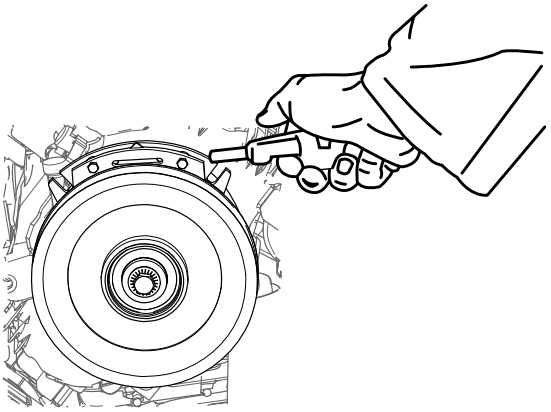


g302539

Bild 69

1. Lehre
2. Außenrahmen
3. Rotor
4. Befestigungsschraube für Bremse
5. Bremsendistanzstück
6. Beilagscheibe.
7. Bremsschaft

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. Blasen Sie mit einem Luftkompressor Rückstände unter dem Bremsschaft und um die Bremsendistanzstücke heraus.

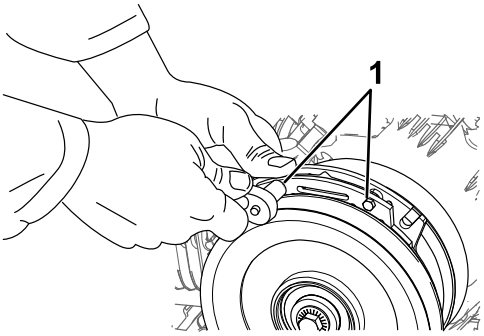


g302534

Bild 70

4. Prüfen Sie den Zustand der Kabelbaumleitungen, der Anschlüsse und der Klemmen. Reinigen oder ersetzen Sie sie bei Bedarf.
5. Stellen Sie sicher, dass der Kupplungsanschluss beim Einkuppeln des Zapfwellenantriebsschalters 12 Volt hat.
6. Messen Sie den Abstand zwischen dem Drehzylinder und der Lehre. Führen Sie die folgenden Schritte aus, wenn der Abstand größer als 1 mm ist:
   A. Lösen Sie die beiden Befestigungsschrauben der Bremse um eine halbe bis ganze Umdrehung, wie in Bild 71 abgebildet.

      Hinweis: Nehmen Sie den Bremsschaft nicht vom Außenrahmen bzw. der Lehre ab. Der Bremsschaft ist abgenutzt und entspricht der Lehre und muss nach dem Entfernen der Beilagscheibe weiterhin übereinstimmen, um den richtigen Bremsdrehmoment sicherzustellen.



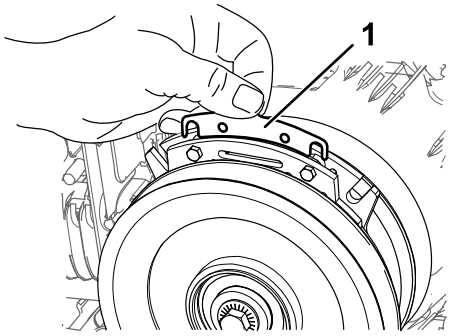
g302537

Bild 71

1. Befestigungsschraube für Bremse

   B. Entfernen Sie die Beilagscheibe mit einer Spitzzange oder den Händen.

      Hinweis: Werfen Sie die Beilagscheibe erst weg, wenn Sie sicher sind, dass die Kupplung richtig funktioniert.



g302538

Bild 72

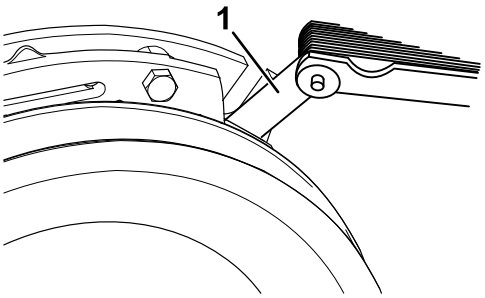
1. Beilagscheibe

C. Blasen Sie mit einer Pneumatikleitung Rückstände unter dem Bremsschaft und um die Bremsendistanzstücke heraus.

D. Ziehen Sie jede Schraube (M6 x 1) bis auf 12,3-13,7 N·m an.

E. Prüfen Sie mit einer Fühlerlehre (0,025 mm) den Abstand zwischen dem Drehzylinder und der Vorderseite der Lehre an beiden Seiten des Bremsschafts, wie in Bild 73 und Bild 74 abgebildet.

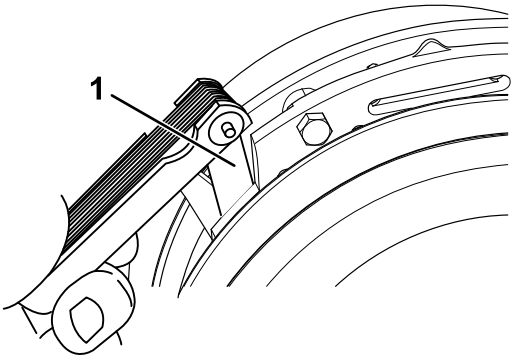
Hinweis: Da ein abgenutzter Drehzylinder und eine abgenutzte Lehre Erhöhungen und Vertiefungen aufweisen, ist es manchmal schwierig, den echten Abstand zu messen.



g302536

Bild 73

1. Fühlerlehre



g302535

Bild 74

1. Fühlerlehre

- Wenn der Abstand unter 0,025 mm liegt, setzen Sie die Beilagscheibe wieder ein, siehe Fehlersuche und -behebung (Seite 66).
- Wenn der Abstand ausreicht, führen Sie die Sicherheitsprüfung in Schritt F aus.

F. Führen Sie folgende Sicherheitsprüfung aus:

   i. Lassen Sie den Motor von der Bedienerposition aus an.

   ii. Stellen Sie sicher, dass die Messer nicht eingekuppelt werden, wenn der Zapfwellenantriebsschalter in der AUS-Stellung ist und die Kupplung ausgekuppelt ist.

   Hinweis: Wenn die Kupplung nicht ausgekuppelt werden kann, setzen Sie die Beilagscheibe wieder ein, siehe Fehlersuche und -behebung (Seite 66).

   iii. Kuppeln Sie den ZWA-Schalter 10 Mal ein und aus, um die ordnungsgemäße Funktion der Kupplung zu prüfen.

   Hinweis: Wenn die Kupplung nicht richtig eingekuppelt wird, siehe Fehlersuche und -behebung (Seite 66).

Prüfen der Radmuttern

Wartungsintervall: Nach 100 Betriebsstunden—Prüfen Sie die Radmuttern.

Prüfen und ziehen Sie die Radmuttern bis auf 115-142 N·m an.

Warten der Kühlanlage

Reinigung des Luftansauggitters

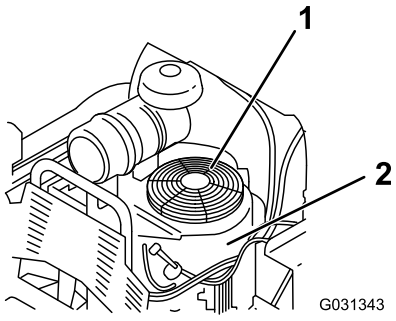
Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Entfernen Sie vor jedem Einsatz Schnittgut, Schmutz und andere Rückstände vom Zylinder sowie von den Kühlrippen des Zylinderkopfes, dem Ansauggitter an der Schwungradseite sowie von den Vergaserhebeln und dem -gestänge. So gewährleisten Sie eine ausreichende Kühlung des Motors sowie die korrekte Motordrehzahl und reduzieren Sie die Gefahr einer Überhitzung oder mechanischer Motorschäden.

Reinigen des Kühlsystems

Wartungsintervall: Alle 100 Betriebsstunden—Überprüfen und reinigen Sie die Kühlrippen und Abdeckungen des Motors (häufiger unter schmutzigen oder staubigen Bedingungen).

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. Entfernen Sie das das Luftansauggitter und das Lüftergehäuse (Bild 75).
4. Entfernen Sie Schmutz- und Grasrückstände von den Motorteilen.
5. Setzen Sie das Luftansauggitter ein und bringen das Lüftergehäuse an (Bild 75).



g031343

Bild 75

1. Luftansauggitter Schutzvorrichtung und Motor
2. Lüftergehäuse

Warten der Bremsen

Überprüfen der Feststellbremse

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

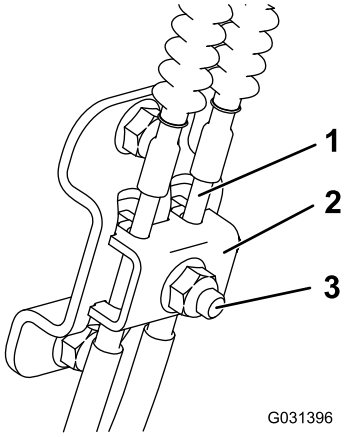
Prüfen Sie die Feststellbremse sowohl auf ebenem Gelände als auch an einem Hang, bevor Sie die Maschine einsetzen.

Aktivieren Sie die Feststellbremse immer, wenn Sie die Maschine anhalten oder unbeaufsichtigt lassen. Wenn die Feststellbremse den Traktor nicht sicher hält, muss diese eingestellt werden.

1. Kuppeln Sie die Zapfwelle 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. Lösen Sie die Feststellbremse.
4. Aktivieren Sie den Bremshebel und stellen sicher, dass sich die Maschine nicht bewegt.
5. Stellen Sie die Bremse ggf. ein.

Einstellen der Bremsen

1. Nehmen Sie den Kraftstofftank ab, siehe Entfernen des Kraftstofftanks (Seite 43).
2. Lösen Sie die Schraube an der Kabelklemme an der linken Seite der Maschine.



g031396

Bild 76

1. Kabel
2. Kabelklemme
3. Schraube und Mutter

3. Ziehen Sie die Kabel nach unten, bis sie gespannt sind.
4. Ziehen Sie die Mutter fest.
5. Setzen Sie den Kraftstofftank, den Querriegel und das Kissen ein.

Warten der Riemen

Prüfen der Riemen

Wartungsintervall: Alle 100 Betriebsstunden—Prüfen Sie den/die Mähwerkriemen.

Prüfen Sie die Riemen auf Risse, zerfranste Ränder, Versengungsanzeichen, Abnutzung, Überhitzungszeichen, und irgendwelche anderen Defekte.

Das Quietschen des Riemens, wenn er sich dreht, das Schlüpfen der Messer beim Mähen, zerfranste Ränder, Versengen und Risse – dies alles sind Hinweise auf einen abgenutzten Mähwerk-Treibriemen. Wechseln Sie den Mähwerkriemen aus, wenn Sie solche Anzeichen feststellen.

Austauschen des Mähwerkriemens

Entfernen des Riemens

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. Öffnen Sie den Motorschutz und die Schutzverlängerung, siehe Öffnen des Motorschutzes und Schutzerweiterung (Seite 28).
4. Entfernen Sie die linke Riemenabdeckung, siehe Entfernen der linken Riemenabdeckung (Seite 30).
5. Entfernen Sie die rechte Riemenabdeckung, siehe Entfernen der rechten Riemenabdeckung (Seite 31).
6. Ziehen Sie die Spannscheibe und die Abdeckung der Spannscheibe in Richtung Motor und ziehen Sie den Riemen von den Riemenscheiben ab (Bild 77).

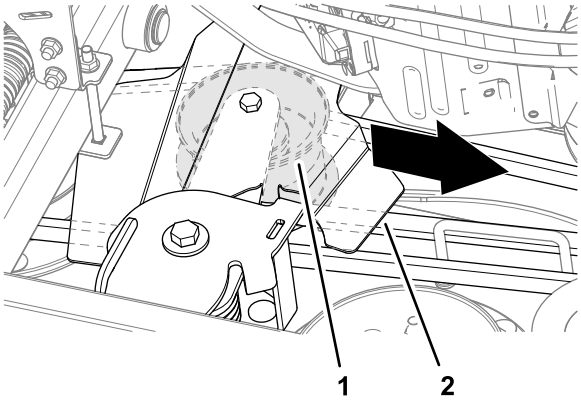


Bild 77

1. Spannscheibe
2. Abdeckung der Spannscheibe

7. Nehmen Sie den Riemen von der Maschine ab.

Montieren des Riemens

1. Bauen Sie den Riemen in das Mähwerk ein (Bild 78).

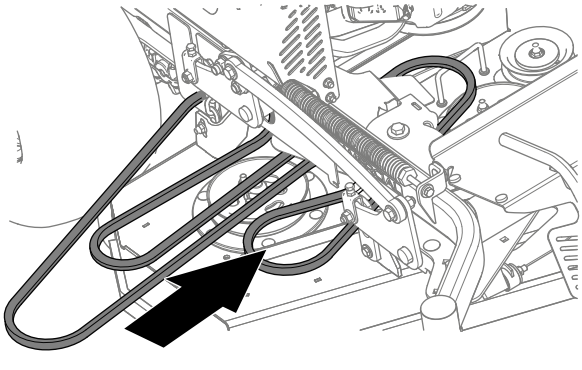


Bild 78

2. Verlegen Sie den Riemen so, wie in Bild 79 dargestellt.

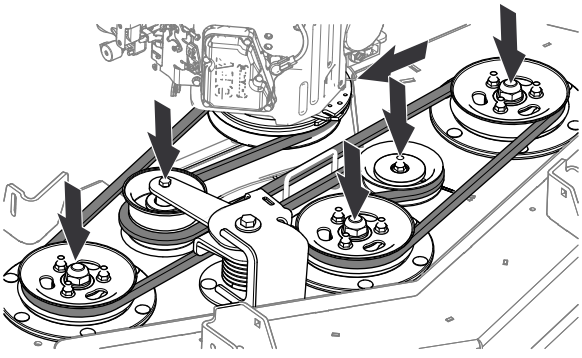


Bild 79

3. Setzen Sie die rechte Riemenabdeckung auf, siehe Installieren der rechten Riemenabdeckung (Seite 32).

4. Setzen Sie die linke Riemenabdeckung auf, siehe Installieren der linken Riemenabdeckung (Seite 33).
5. Schließen Sie den Motorschutz und die Schutzverlängerung, siehe Schließen des Motorschutzes und der Schutzverlängerung (Seite 29).

Austauschen des Fahrantriebsriemens

Wartungsintervall: Alle 1000 Betriebsstunden—Tauschen Sie den Fahrantriebsriemen aus.

1. Nehmen Sie den Kraftstofftank ab, siehe Entfernen des Kraftstofftanks (Seite 43).
2. Nehmen Sie den Deckel des Hydraulikbehälters ab.
3. Stellen Sie eine Auffangwanne unter die Ablassschraube an der Unterseite des Getriebes (Bild 80).

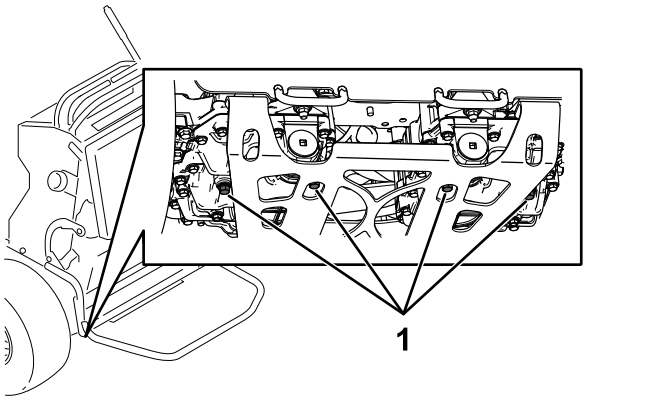


Bild 80

1. Ablassschraube

4. Lassen Sie das Hydrauliköl aus der Maschine ablaufen.
5. Entfernen Sie den unteren Hydraulikschlauch (Bild 81).

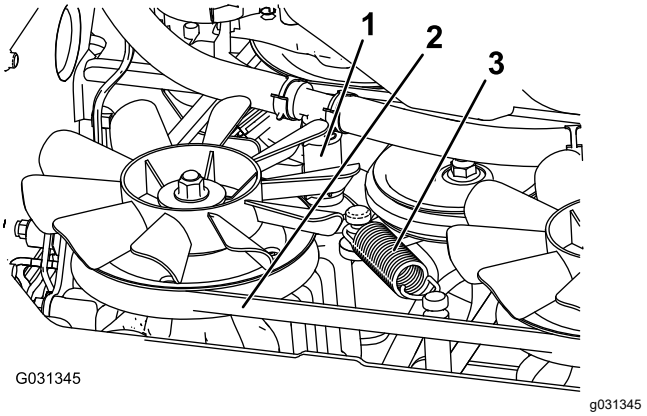


Bild 81

1. Unterer Hydraulikschlauch
2. Fahrantriebsriemen
3. Spannfeder

6. Entfernen Sie die Spannfeder (Bild 81).

⚠ ACHTUNG

Die Feder steht im eingebauten Zustand unter Spannung und kann Verletzungen verursachen.

Passen Sie beim Entfernen der Feder auf und tragen Sie eine Schutzbrille.

7. Nehmen Sie den Fahrantriebsriemen von der Kupplung und dem Kupplungsanschlag ab (Bild 81).
8. Setzen Sie einen neuen Riemen ein.
9. Setzen Sie die Spannfeder ein und bringen Sie den unteren Hydraulikschlauch an.
10. Setzen Sie die Füllschrauben ein und ziehen Sie diese auf ein Drehmoment von 22 bis 27 N·m fest.
11. Füllen Sie Hydrauliköl bis zum Füllstand auf.
12. Setzen Sie den Deckel des Hydraulikbehälters auf.
13. Lassen Sie die Maschine für zehn Minuten laufen und prüfen Sie, ob das Hydrauliköl den richtigen Stand hat.

Warten der Bedienelementanlage

Einstellen der Fahrantriebshebel

Wenn die Fahrantriebshebel horizontal nicht ausgerichtet sind, stellen Sie die Fahrantriebshebel ein.

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. Drücken Sie die Fahrantriebshebel nach unten und außen aus der ARRETIERTEN NEUTRAL-Stellung (Bild 82).
4. Prüfen Sie, ob der rechte Fahrantriebshebel mit dem linken Fahrantriebshebel horizontal eingestellt ist (Bild 82).

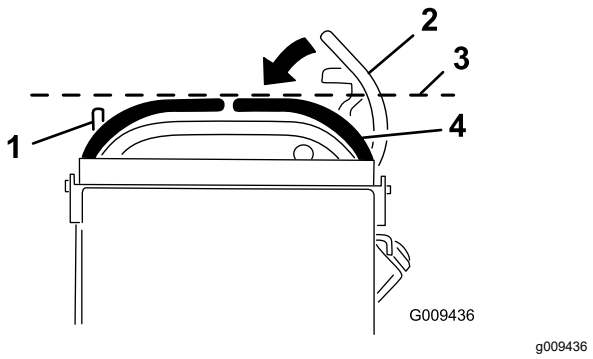


Bild 82

1. Linker Fahrantriebshebel
2. Rechter Fahrantriebshebel in der arretierten Neutral-Stellung
3. Prüfen Sie an dieser Stelle die horizontale Ausrichtung
4. Rechter Fahrantriebshebel

Hinweis: Zum horizontalen Einstellen des rechten Fahrantriebshebels muss die Nocke eingestellt werden.

5. Lösen Sie das Kissen vom Heck der Maschine.
6. Lockern Sie die Mutter, mit der die Nocke befestigt ist (Bild 83).

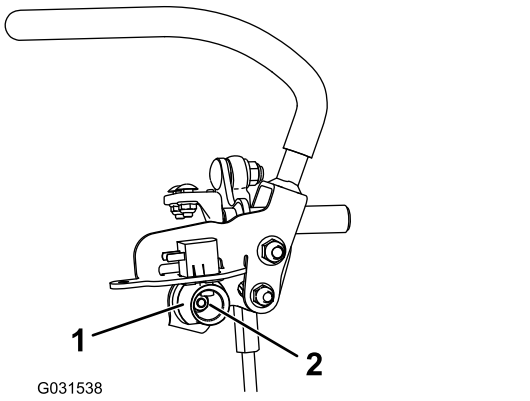


Bild 83

1. Einstellnocke
2. Mutter

7. Stellen Sie die Nocke ein, bis sie mit dem linken Fahrantriebshebel ausgerichtet ist, ziehen Sie dann die Mutter für die Nocke an.

   Hinweis: Durch das Bewegen der Nocke nach rechts (in die vertikale Stellung) wird der Hebel abgesenkt und durch das Bewegen nach links (in die vertikale Stellung) wird der Hebel angehoben.

   Wichtig: **Stellen Sie sicher, dass der flache Teil der Nocke nicht über die vertikale Stellung (rechts oder links) hinausgeht, sonst kann der Schalter beschädigt werden.**

8. Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 7 für den linken Fahrantriebshebel.

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.

Technische Daten der Hydraulikanlage

Hydraulikölsorte: Toro® HYPR-OIL™ 500-Hydrauliköl

Fassungsvermögen der Hydraulikanlage: 4,7 l

Wichtig: **Verwenden Sie die angegebene Ölsorte. Andere Ölsorten können die Hydraulikanlage beschädigen.**

Prüfen des Hydrauliköls

Wartungsintervall: Nach acht Betriebsstunden
Alle 50 Betriebsstunden

Hinweis: Prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls, wenn das Öl kalt 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 die Maschine ganz abgekühlt ist.
4. Reinigen Sie den Bereich um den Deckel und den Einfüllstutzen des Hydraulikölbehälters (Bild 84).

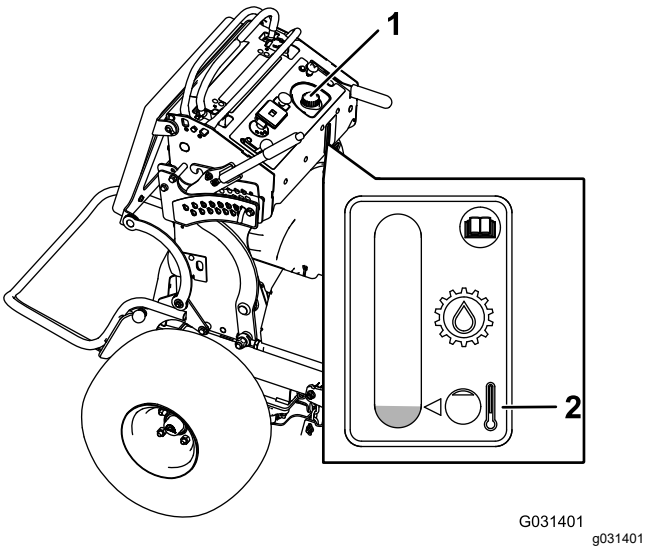


Bild 84

1. Hydraulikbehälterdeckel
2. Ölstand im kalten Zustand

5. Drehen Sie den Deckel vom Einfüllstutzen ab (Bild 84).

   Hinweis: Schauen Sie in den Stutzen, um den Flüssigkeitsstand zu prüfen.

6. Geben Sie Flüssigkeit in den Behälter, bis der minimale Kaltfüllstand erreicht ist.
7. Bringen Sie die Kappe wieder auf dem Einfüllstutzen an.

Wechseln des Hydrauliköls und der -filter

Wartungsintervall: Nach 50 Betriebsstunden

Alle 500 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)—Wechseln Sie die Hydraulikfilter und das -öl.

Bei extremen Betriebszuständen oder in warmen Betriebsumgebungen muss das Hydrauliköl häufiger gewechselt werden. Das Hydraulikkit zum Austauschen der Hydraulikfilter erhalten Sie vom offiziellen Toro Vertragshändler.

⚠ WARNUNG:

Heißes Hydrauliköl kann schwere Verbrennungen verursachen.

Lassen Sie das Hydrauliköl abkühlen, bevor Sie Wartungsarbeiten an der Hydraulikanlage durchführen.

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. Nehmen Sie den Kraftstofftank ab, siehe Entfernen des Kraftstofftanks (Seite 43).
4. Nehmen Sie den Deckel des Hydraulikbehälters ab.
5. Stellen Sie eine Auffangwanne unter die Ablassschraube an der Unterseite jedes Getriebes (Bild 85).

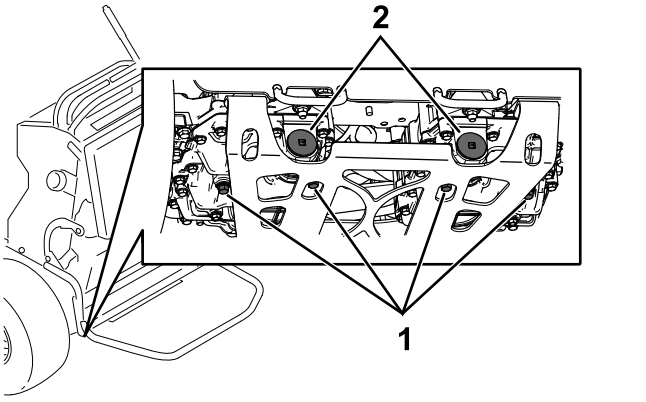
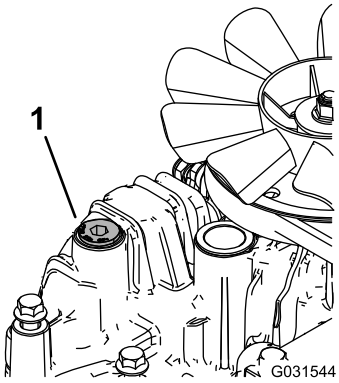


Bild 85

1. Ablassschraube
2. Hydraulikfilter

6. Entfernen Sie die Ablassschrauben.
7. Lassen Sie das Hydrauliköl aus der Maschine ablaufen.
8. Entfernen Sie den Deckel des Hydraulikfilters und den Filter von jedem Getriebe.
9. Setzen Sie neue Hydraulikfilter so ein, dass die Federseite nach außen zeigt; setzen Sie die Filterdeckel auf.
10. Setzen Sie die Füllschrauben ein und ziehen Sie diese auf ein Drehmoment von 22 bis 27 N·m fest.
11. Lockern Sie die Entlüftungsschraube in jedem Getriebe, sodass sie lose ist und wackelt (Bild 86).

    Hinweis: So kann Luft aus der Hydraulikanlage entweichen, wenn Sie Hydrauliköl einfüllen.



g031544

Bild 86

Bild zeigt linkes Getriebe

1. Entlüftungsschraube

12. Füllen Sie Öl langsam in den Hydraulikbehälter, bis es aus einer der Entlüftungsschrauben austritt.

    Wichtig: **Verwenden Sie das in Technische Daten der Hydraulikanlage (Seite 56) angegebene Öl oder eine vergleichbare Ölsorte. Andere Ölsorten können die hydraulische Anlage beschädigen.**

    Wichtig: **Überwachen Sie den Stand des Hydrauliköls im Hydraulikbehälter, damit Sie nicht zu viel Öl einfüllen.**

13. Ziehen Sie die Entlüftungsschrauben an.
14. Befestigen Sie den Deckel vom Hydraulikbehälter.
15. Bauen Sie den Kraftstofftank ein.
16. Lassen Sie den Motor an und lassen ihn ca. zwei Minuten lang laufen, um die Anlage zu entlüften.
17. Stellen Sie den Motor ab und prüfen Sie auf Undichtigkeiten.

    Hinweis: Wenn ein Rad oder beide keinen Antrieb haben, siehe Entlüften der Hydraulikanlage (Seite 58).

Entlüften der Hydraulikanlage

Die Antriebsanlage entlüftet sich automatisch. Nach einem Ölwechsel oder Arbeiten an der Anlage kann ein manuelles Entlüften jedoch erforderlich sein.

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. Heben Sie das Heck der Maschine auf Achsständer so weit an, dass die Antriebsräder Bodenfreiheit haben.
4. Lassen Sie den Motor an und stellen Sie den Gashebel auf Leerlauf.

    Hinweis: Wenn sich das Antriebsrad nicht dreht, unterstützen Sie das Entleeren der Anlage durch vorsichtiges Drehen des Reifens nach vorn.

5. Prüfen Sie den fallenden Hydraulikölfüllstand und füllen Sie nach Bedarf Öl auf den korrekten Füllstand nach.
6. Wiederholen Sie diese Schritte an der anderen Seite.

Warten des Mähwerks

Sicherheitshinweise zum Messer

Ein abgenutztes oder beschädigtes Messer kann zerbrechen. Herausgeschleuderte Messerstücke können Sie oder Unbeteiligte treffen und schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.

- 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.
- Überprüfen Sie vor jedem Einsatz, ob die Schnittmesser und -schrauben abgenutzt oder beschädigt sind. Tauschen Sie abgenutzte oder defekte Messer und -schrauben als komplette Sätze aus, um die Wucht der Messer beizubehalten.
- Denken Sie bei Maschinen mit mehreren Schnittmessern daran, dass ein sich bewegendes Messer das Mitdrehen anderer Messer verursachen kann.

Warten der Schnittmesser

Halten Sie, damit eine optimale Schnittqualität sichergestellt wird, die Schnittmesser scharf. Sie sollten immer Ersatzmesser zur Hand haben, um das Schärfen und den Ersatz der Messer komfortabler ausführen zu können.

Vor dem Prüfen oder Warten der Schnittmesser

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, kuppeln Sie die Zapfwelle 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 87).
2. Entfernen Sie das Messer und schärfen Sie es, wenn die Kanten nicht scharf sind oder Kerben aufweisen; siehe Schärfen der Messer (Seite 60).
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 87).

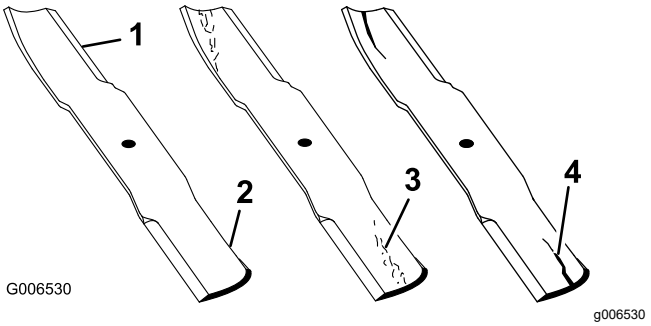


Bild 87

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

Prüfen auf verbogene Schnittmesser

1. Drehen Sie die Schnittmesser, bis die Enden nach vorne und hinten gerichtet sind.
2. Messen Sie von einer ebenen Fläche bis zu den Schnittkante (Stellung **A**) der Messer (Bild 88).

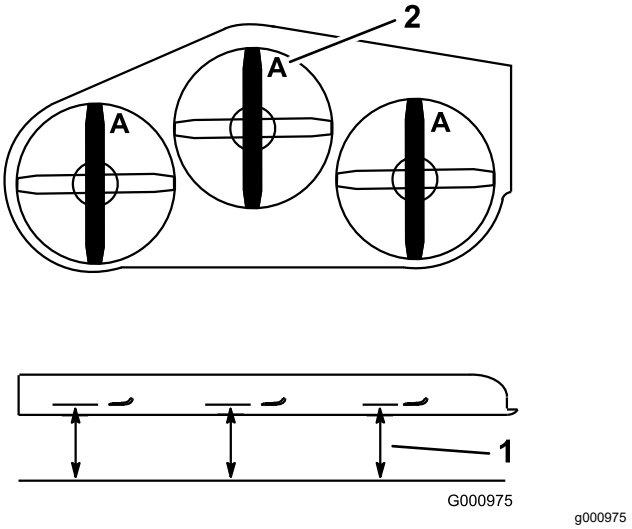


Bild 88

1. Messen Sie an dieser Stelle vom Messer zur festen Oberfläche
2. Stellung A

3. Drehen Sie das andere Ende des Messers nach vorne.
4. Messen Sie von einer ebenen Oberfläche bis zur Schnittkante der Messer an der gleichen Stelle wie bei Schritt 2 oben.

Hinweis: Der Unterschied zwischen den Werten, die Sie in den Schritten 2 und 3 erhalten haben, darf nicht über 3 mm liegen.

Hinweis: Tauschen Sie das Messer bei einem Unterschied von mehr als 3 mm aus.

⚠ WARNUNG:

Ein verbogenes oder beschädigtes Messer kann brechen und Sie oder Unbeteiligte schwer verletzen oder töten.

- **Ersetzen Sie verbogene oder beschädigte Messer immer durch neue.**
- **Feilen oder bilden Sie nie scharfe Auskerbungen an der Schnitt- oder Oberfläche des Messers.**

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 das flache Ende der Spindelwelle mit einem Schraubenschlüssel oder halten Sie die Messerseite mit einem Lappen oder einem dick wattierten Handschuh.
2. Entfernen Sie die Messerschraube, Buchse und das Messer von der Spindelwelle (Bild 89).

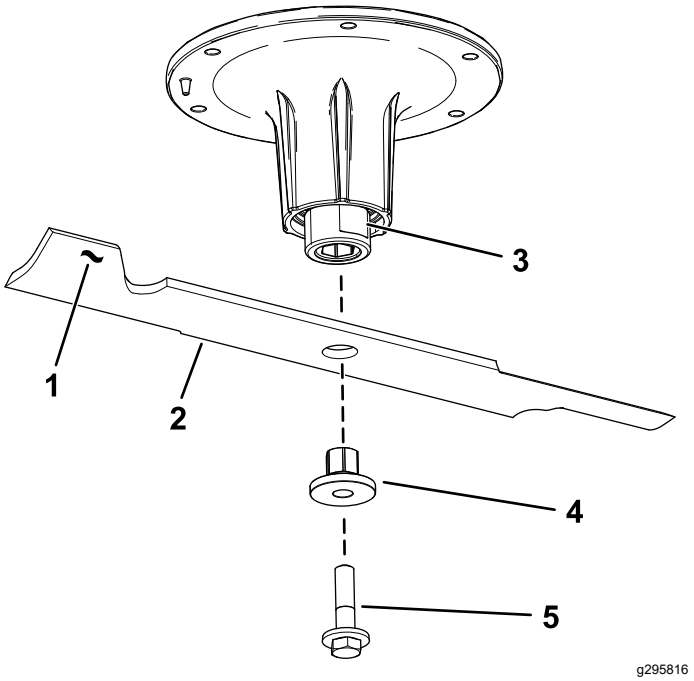


Bild 89

1. Flügelbereich des Messers
2. Messer
3. Flaches Ende der Spindelwelle
4. Buchse
5. Messerschraube

Schärfen der Messer

1. Schärfen Sie die Schnittkante an beiden Enden des Schnittmessers mit einer Feile (Bild 90).

   Hinweis: Behalten Sie den ursprünglichen Winkel bei.

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

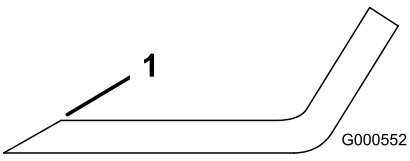


Bild 90

1. Schärfen Sie im ursprünglichen Winkel.

2. Prüfen Sie die Auswuchtung des Schnittmessers auf einer Ausgleichsmaschine (Bild 91).

   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 90).

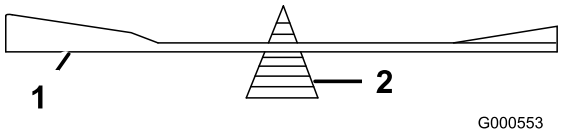


Bild 91

1. Messer
2. Ausgleichsmaschine

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

Einbauen der Messer

1. Montieren Sie eine Buchse durch das Messer, wobei der Bund der Buchse auf der unteren (Gras-)Seite des Messers liegen muss (Bild 92).

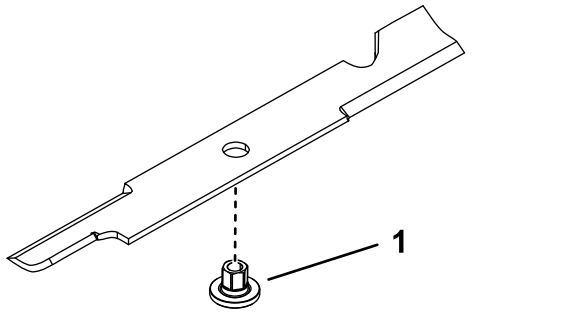


Bild 92

1. Buchse

2. Montieren Sie die Buchsen-/Messerbaugruppe auf der Spindelwelle (Bild 93).

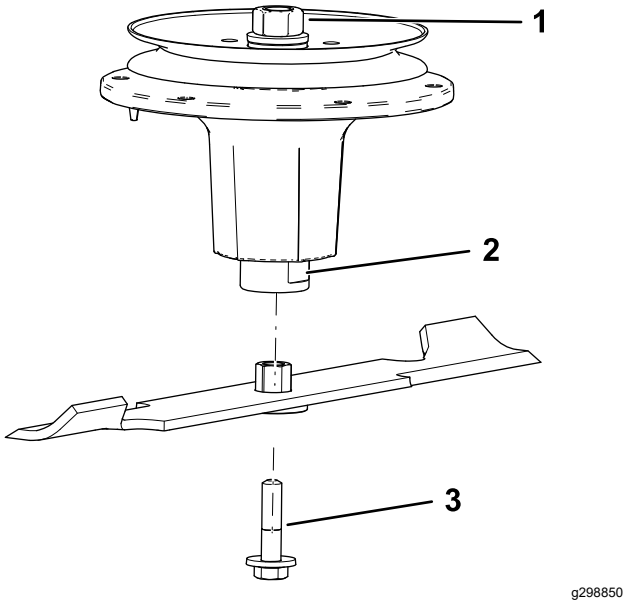


Bild 93

1. Obere Spindelmutter
2. Flaches Ende der Spindelwelle
3. Messerschraube

3. Geben Sie nach Bedarf Schmiermittel oder Fett auf Kupferbasis auf das Gewinde der Messerschraube, um ein Verklemmen zu verhindern. Ziehen Sie die Messerschraube handfest an.
4. Verwenden Sie einen Schraubenschlüssel auf dem flachen Ende der Spindelwelle, um die Messerschraube auf 75 bis 81 N·m festzuziehen.

Nivellieren des Mähwerks

Vorbereiten der Maschine

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

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

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, kuppeln Sie die Zapfwelle aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Zündschlüssel und den Zündkerzenstecker ab.
3. Prüfen Sie den Reifendruck in beiden Antriebsreifen, siehe Prüfen des Reifendrucks (Seite 47).
4. Prüfen Sie das Mähwerk auf verbogene Messer; wechseln Sie verbogene Messer aus, siehe Prüfen auf verbogene Schnittmesser (Seite 59).
5. Senken Sie das Mähwerk auf eine Schnitthöhe von 76 mm ab.

Prüfen der Neigung des Mähwerks in Querrichtung

1. Stellen Sie den Druck des Hinterreifens ein.
2. Stellen Sie sicher, dass die Messer nicht verbogen sind; siehe Prüfen auf verbogene Schnittmesser (Seite 59).
3. Drehen Sie die Messer von einer Seite zur anderen.
4. Messen Sie von einer ebenen Fläche bis zu den Stellen **B** und **C** an den Schnittkanten der Messerspitzen (Bild 94).

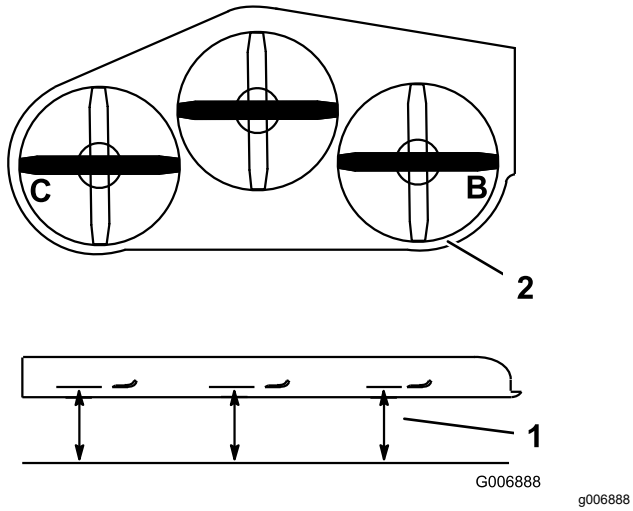


Bild 94

1. Messen Sie von einer ebenen Fläche aus
2. Messen Sie die Messer an den Stellen **B** und **C**

5. Der Unterschied zwischen dem Wert bei **B** und **C** darf nicht mehr als 6 mm betragen.

   Hinweis: Wenn dies nicht der Fall ist, siehe Seitliches Nivellieren des Mähwerks (Seite 62).

Seitliches Nivellieren des Mähwerks

1. Lockern Sie die seitliche Mutter und Klemmmutter in den Jochs, die Sie einstellen möchten (Bild 95).

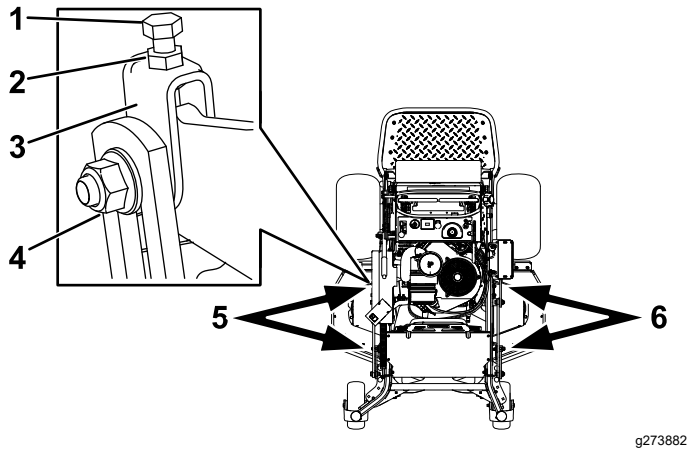


Bild 95

1. Obere Schraube
2. Klemmmutter
3. Joch
4. Seitliche Mutter
5. Stellen Sie diese Jochs ein, um die rechte Seite des Mähwerks anzupassen.
6. Stellen Sie diese Jochs ein, um die linke Seite des Mähwerks anzupassen.

2. Drehen Sie die obere Schraube der Jochs, um die Höhe des Mähwerks einzustellen (Bild 95).

   Hinweis: Drehen Sie die Schraube nach rechts, um das Mähwerk anzuheben, oder nach links, um es abzusenken.

3. Ziehen Sie die Klemmmuttern und die seitlichen Schrauben an.
4. Prüfen Sie die Höhe in Querrichtung, siehe Prüfen der Neigung des Mähwerks in Querrichtung (Seite 61).

Prüfen der Längsneigung des Mähwerks

1. Stellen Sie den richtigen Reifendruck in den Hinterrädern gemäß den technischen Angaben ein.
2. Stellen Sie 1 Messer in Längsrichtung. Messen Sie an den Stellen **A** und **B** von einer ebenen Oberfläche bis zur Schnittkante der Messerspitzen (Bild 96).

   Hinweis: Das Schnittmesser muss vorne an Stelle **A** 6 mm tiefer stehen als hinten an Stelle **B**.

3. Drehen Sie die Messer und wiederholen diesen Schritt am anderen Messer.

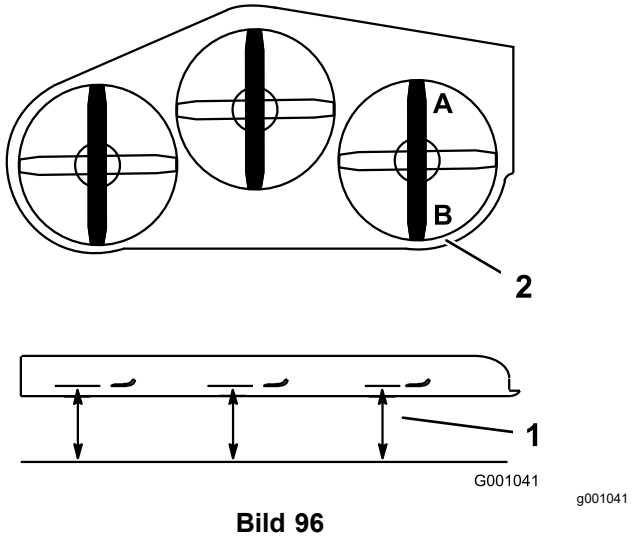


Bild 96

1. Messen Sie die Messer an den Stellen **A** und **B**
2. Messen Sie von einer ebenen Fläche aus

4. Wenn die Neigung in Längsrichtung falsch ist, siehe Nivellieren des Mähwerks in Längsrichtung (Seite 62).

Nivellieren des Mähwerks in Längsrichtung

1. Lockern Sie die Klemmmutter und die seitliche Schraube in den Jochs, die Sie einstellen möchten (Bild 97).

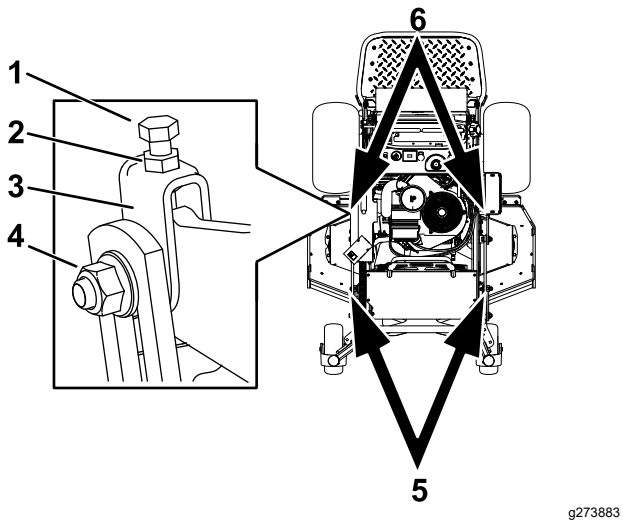


Bild 97

1. Obere Schraube
2. Klemmmutter
3. Joch
4. Seitliche Mutter
5. Stellen Sie diese Jochs ein, um die vordere Seite des Mähwerks anzupassen.
6. Stellen Sie diese Jochs ein, um die hintere Seite des Mähwerks anzupassen.

2. Drehen Sie die obere Schraube der Jochs, um die Höhe des Mähwerks einzustellen (Bild 97).

   Hinweis: Drehen Sie die Schraube nach rechts, um das Mähwerk anzuheben, oder nach links, um es abzusenken.

3. Ziehen Sie die Klemmmuttern und die seitlichen Schrauben an.
4. Prüfen Sie die Neigung in Längsrichtung, siehe Prüfen der Längsneigung des Mähwerks (Seite 62).

Einstellen der Schnitthöhe

1. Prüfen Sie den Druck des Hinterreifens.
2. Stellen Sie die Schnitthöhe auf 76 mm ein, siehe Einstellen der Schnitthöhe (Seite 21).
3. Stellen Sie die Messer in Längsrichtung, wenn die Maschine auf einer ebenen Oberfläche steht.
4. Messen Sie an den Stellen **A** und von einer ebenen Oberfläche bis zur Schnittkante der Messerspitzen (Bild 98).

   Hinweis: Der gemessene Wert sollte 76 mm betragen.

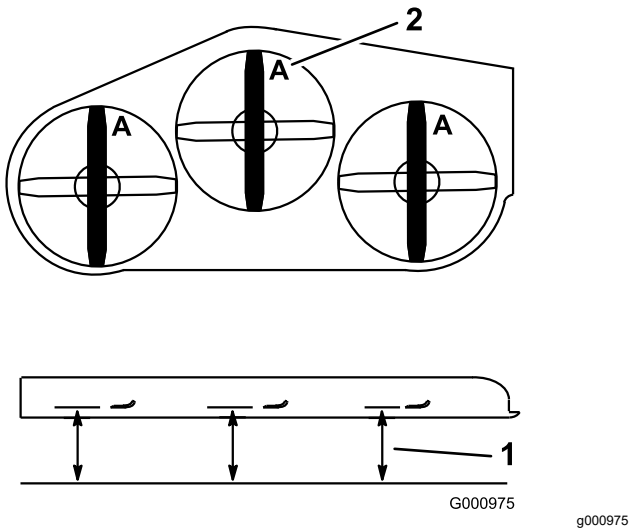


Bild 98

1. Messen Sie von einer ebenen Fläche aus
2. Messen Sie das Messer an der Stelle **A**

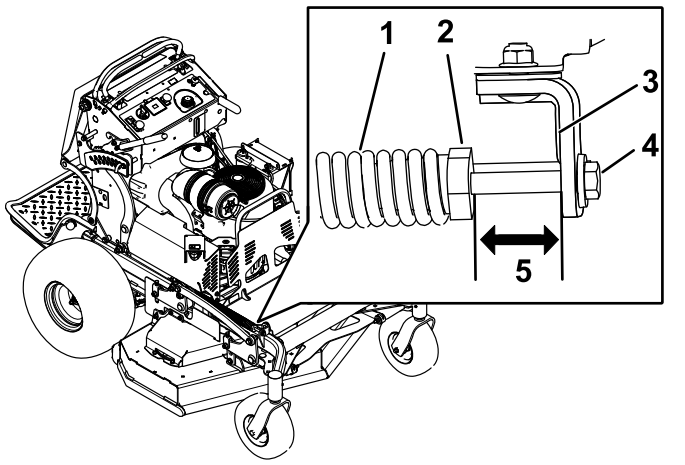
5. Sollte die Einstellung nicht richtig sein, ermitteln Sie die zwei vorderen Jochs an der Maschine (Bild 97).
6. Lösen Sie die seitliche Schraube und Klemmmutter der Jochs.
7. Stellen Sie die obere Schraube der Jochs ein, bis die Messerspitzen 76 mm haben.
8. Ziehen Sie die Klemmmuttern und die seitlichen Schrauben an.

Einstellen der Mähwerkhubfeder

Hinweis: Das Einstellen der Druckfeder ändert, wie sehr das Mähwerk schwebt und wie schwer sich das Mähwerk mit dem Schnitthöhenhebel anheben lässt.

- Ein höherer Federzug verringert die benötigte Hebelhubkraft, daher schwebt das Mähwerk mehr.
- Ein niedrigerer Federzug erhöht die benötigte Hebelhubkraft, daher schwebt das Mähwerk weniger.

1. Heben Sie den Schnitthöhenhebel an und arretieren Sie ihn in der Transportstellung.
2. Prüfen Sie den Abstand zwischen der Federmutter und der Rückseite der geschweißten Befestigungshalterung (Bild 99).
3. Achten Sie darauf, dass die Länge zwischen 47 mm und 50 mm liegt, wie in Bild 99 dargestellt.
4. Stellen Sie ggf. den Abstand ein, indem Sie die Schraube an der Vorderseite der Befestigungshalterung einstellen (Bild 99).



g273894

Bild 99

1. Mähwerkhubfeder
2. Federmutter
3. Rückseite der Befestigungshalterung
4. Einstellschraube
5. Länge ist zwischen 47 mm bis 50 mm.

5. Wiederholen Sie diese Schritte für die andere Mähwerkhubfeder.

Reinigung

Reinigen der Mähwerkunterseite

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Entfernen Sie täglich Schnittgutrückstände unter dem Mähwerk.

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, kuppeln die Zapfwelle aus, stellen die Fahrantriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung 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. Heben Sie die Maschine vorne an und stützen Sie die Maschine auf Achsständern ab.

Reinigen der Hinterradmotoren

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, kuppeln die Zapfwelle aus, stellen die Fahrantriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung 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. Heben Sie die Bedienerplattform an, um Zugang zu den Hinterradmotoren zu erhalten.

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 den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Lassen Sie die Maschine abkühlen, bevor Sie sie warten, einstellen, betanken oder einlagern.
- Lassen Sie den Motor vor der Einlagerung abkühlen.
- Lagern Sie die Maschine oder Kraftstoff nicht in der Nähe von offenem Feuer. Lassen Sie Kraftstoff auch nie in geschlossenen Räumen ab.

Reinigung und Einlagerung

Wartungsintervall: Vor der Einlagerung

Vor der Einlagerung

1. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
2. Entfernen Sie Schnittgut und Schmutz von den äußeren Teilen der Maschine, insbesondere vom Motor.

   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 Antriebssystems und des Motors. Beim Reinigen mit einem Hochdruckreiniger kann Schmutz und Wasser in wichtige Teile eindringen, z. B. Spindellager und elektrische Schalter.**
3. Entfernen Sie Schmutz und Rückstände außen an den Zylinderkopfrippen des Motors und am Gebläsegehäuse.
4. Prüfen Sie die Bremsen; siehe Überprüfen der Feststellbremse (Seite 52).
5. Warten Sie den Luftfilter, siehe Warten des Luftfilters (Seite 37).
6. Schmieren Sie die Maschine ein, siehe Einfetten der Maschine (Seite 34).
7. Wechseln Sie das Motoröl, siehe Wechseln des Motoröls (Seite 39).
8. Prüfen Sie den Reifendruck, siehe Prüfen des Reifendrucks (Seite 47).
9. Führen Sie für eine längere Einlagerung folgende Schritte aus:

   A. Fügen Sie dem Kraftstoff im Tank Kraftstoffstabilisator/Konditionierer hinzu, wie vom Hersteller des Kraftstoffstabilisators angegeben.

   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 Sie ihn abkühlen, bevor Sie den Kraftstoff aus dem Kraftstofftank ablassen, siehe Entleeren des Kraftstofftanks (Seite 42), oder lassen Sie den Motor laufen, bis er sich abschaltet.

   D. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn laufen, bis er sich abschaltet. Wiederholen Sie dies bei eingerücktem Choke (falls zutreffend), bis der Motor nicht mehr startet.

   E. Entsorgen Sie den Kraftstoff ordnungsgemäß und recyceln Sie ihn gemäß den örtlichen Vorschriften.

   Wichtig: **Kraftstoff, der Stabilisator/Konditionierer enthält, nicht länger als vom Hersteller des Kraftstoffstabilisators empfohlen lagern.**
10. Entfernen und untersuchen Sie die Zündkerze(n), siehe Entfernen der Zündkerze (Seite 41).
11. Wenn die Zündkerze(n) vom Motor entfernt sind, geben Sie 15 ml (2 Esslöffel) Motoröl in die Zündkerzenöffnung und verwenden Sie den Anlasser, um den Motor zu starten und das Öl im Zylinder zu verteilen.
12. Setzen Sie die Zündkerze(n) wieder ein aber setzen Sie den/die Zündkerzenstecker nicht auf.
13. Überprüfen Sie alle Befestigungselemente und ziehen Sie sie fest. Reparieren oder wechseln Sie alle beschädigten und fehlenden Teile aus.
14. Bessern Sie Lackschäden mit Lack von Ihrem Toro Vertragshändler aus.
15. Lagern Sie die Maschine in einer sauberen, trockenen Garage oder an einem anderen geeigneten Ort ein. Ziehen Sie den Schlüssel ab und bewahren Sie ihn an einem Ort auf, den Sie sich gut merken können. Decken Sie die Maschine ab, damit sie geschützt ist und nicht verstaubt.

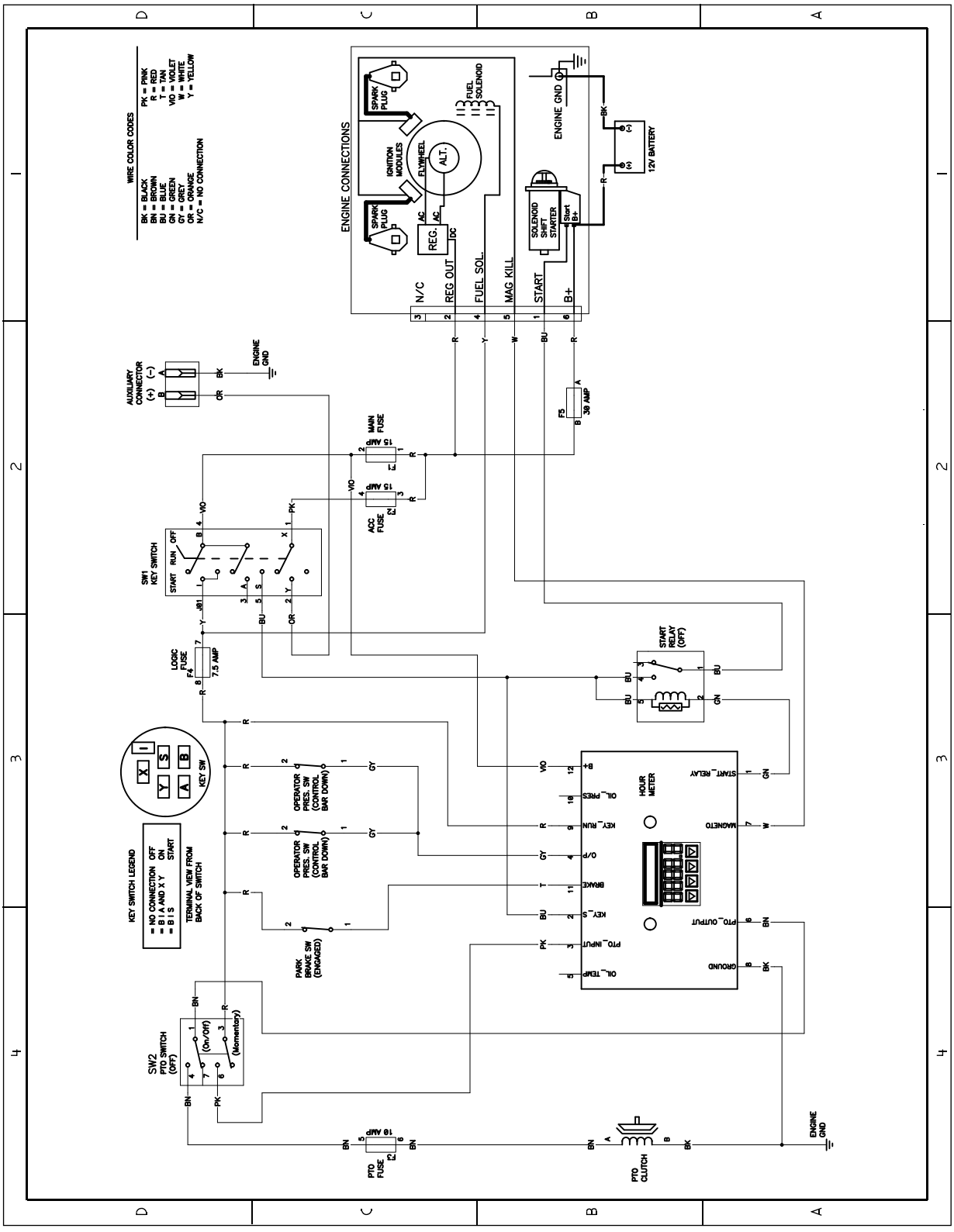
Fehlersuche und -behebung

Problem	Mögliche Ursache	Behebungsmaßnahme
Der Motor springt nicht an, kann nur schwer angelassen werden, oder stellt ab.	1. Der Kraftstofftank ist leer oder der Kraftstoffhahn ist geschlossen. 2. Der Choke ist nicht aktiviert. 3. Ein Zündkerzenstecker ist locker oder nicht an die Kerze angeschlossen. 4. Die Zündkerze weist Einkerbungen auf, ist verrußt oder hat den falschen Elektrodenabstand. 5. Der Luftfilter ist verschmutzt. 6. Der Kraftstofffilter ist verschmutzt. 7. Es befindet sich Schmutz, Wasser oder zu alter Kraftstoff in der Kraftstoffanlage. 8. Der Abstand zwischen den Sicherheitsschaltern ist falsch.	1. Füllen Sie Kraftstoff in den Kraftstofftank und öffnen Sie den Kraftstoffhahn. 2. Aktivieren Sie den Choke. 3. Stecken Sie den Kerzenstecker auf die Zündkerze. 4. Installieren Sie eine neue Zündkerze mit dem richtigen Elektrodenabstand. 5. Reinigen Sie den Luftfiltereinsatz. 6. Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus. 7. Wenden Sie sich an den Toro-Vertragshändler. 8. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro Vertragshändler in Verbindung.
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 unter dem Gebläsegehäuse sind verstopft. 5. Die Zündkerze weist Einkerbungen auf, ist verrußt oder hat den falschen Elektrodenabstand. 6. Die Entlüftungsöffnung im Tankdeckel ist verstopft. 7. Der Kraftstofffilter ist verschmutzt. 8. 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. Installieren Sie eine neue Zündkerze mit dem richtigen Elektrodenabstand. 6. Reinigen Sie den Tankdeckel oder wechseln ihn aus. 7. Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus. 8. Setzen Sie sich dann mit einem Vertragshändler in Verbindung.
Der Motor wird zu heiß.	1. Der Motor wird zu stark belastet. 2. Es befindet sich zu wenig Öl im Kurbelgehäuse. 3. Die Kühlrippen und Luftwege unter dem Gebläsegehäuse sind verstopft.	1. Verringern Sie die Fahrgeschwindigkeit. 2. Füllen Sie Öl in das Kurbelgehäuse. 3. Entfernen Sie die Verstopfungen von den Kühlrippen und aus den Luftwegen.
Die Maschine fährt nicht.	1. Der Ölstand im Hydraulikbehälter ist niedrig. 2. Es befindet sich Luft in der Hydraulikanlage. 3. Ein Pumpen-Treibriemen rutscht. 4. Die Spannscheibenfeder am Pumpentreibriemen fehlt. 5. Die Pumpen-Sicherheitsventile sind offen.	1. Füllen Sie Hydrauliköl in den Behälter. 2. Entlüften Sie die Hydraulikanlage. 3. Platzieren Sie den Pumpen-Treibriemen neu. 4. Ersetzen Sie die Spannscheibenfeder am Pumpentreibriemen. 5. Ziehen Sie die Sicherheitsventile an. Ziehen Sie sie bis auf 12-15 N·m an.

Problem	Mögliche Ursache	Behebungsmaßnahme
Es kommt zu ungewöhnlichen Vibrationen.	1. Das/die Schnittmesser ist/sind verbogen oder nicht ausgewuchtet. 2. Eine Messerbefestigungsschraube ist locker. 3. Die Motorbefestigungsschrauben sind lose. 4. Die Motorriemenscheibe, Spannscheibe oder Messerriemenscheibe ist locker. 5. Eine Motorriemenscheibe ist beschädigt. 6. Die Messerspindel ist verbogen.	1. Montieren Sie neue Schnittmesser. 2. Ziehen Sie die Messerbefestigungsschraube fest. 3. Ziehen Sie die Motorbefestigungsschrauben an. 4. Ziehen Sie die zutreffende Riemenscheibe fest. 5. Wenden Sie sich an den Toro Vertragshändler. 6. Setzen Sie sich dann mit einem Vertragshändler in Verbindung.
Die Schnitthöhe ist unregelmäßig.	1. Das/die Messer ist/sind stumpf. 2. Das/die Schnittmesser ist/sind verbogen. 3. Das Mähwerk ist nicht nivelliert. 4. Die Mähwerkneigung ist falsch. 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 in Querrichtung. 4. Stellen Sie die Längsneigung ein. 5. Reinigen Sie die Unterseite des Mähwerkes. 6. Einstellen des Reifendrucks. 7. Setzen Sie sich dann mit einem Vertragshändler in Verbindung.
Die Schnittmesser drehen sich nicht.	1. Ein Pumpentreibriemen ist abgenutzt, locker oder gerissen. 2. Ein Pumpentreibriemen ist von der Scheibe gerutscht. 3. Ein Mähwerkriemen ist abgenutzt, locker oder gerissen. 4. Ein Mähwerkriemen ist von der Riemenscheibe gerutscht. 5. Die Spannscheibenfeder ist gebrochen oder nicht vorhanden. 6. Die Elektrokupplung ist falsch eingestellt. 7. Der Kupplungsanschluss oder das -kabel ist beschädigt. 8. Die Elektrokupplung ist beschädigt. 9. Die Sicherheitsschalter verhindern ein Drehen des Messers. 10. Der Zapfwellenschalter ist defekt.	1. Prüfen Sie die Riemenspannung. 2. Bringen Sie den Treibriemen an und prüfen die jeweilige Position der Einstellwellen und der Riemenführungen. 3. Bringen Sie einen neuen Mähwerk-Treibriemen an. 4. Montieren Sie die Mähwerkriemenscheibe und prüfen Sie die richtige Stellung und Funktion der Spannscheibe, des Spannarms, und der Spannfeder. 5. Ersetzen Sie die Feder. 6. Stellen Sie den Kupplungsabstand ein. 7. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro Vertragshändler in Verbindung. 8. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro Vertragshändler in Verbindung. 9. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro Vertragshändler in Verbindung. 10. Wenden Sie sich an den Toro Vertragshändler.

Problem	Mögliche Ursache	Behebungsmaßnahme
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



g269997

Schaltbild DWG 131-1199 (Rev. A)

Hinweise:

Hinweise:

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.

Form No. 3443-219 Rev A

TORO®

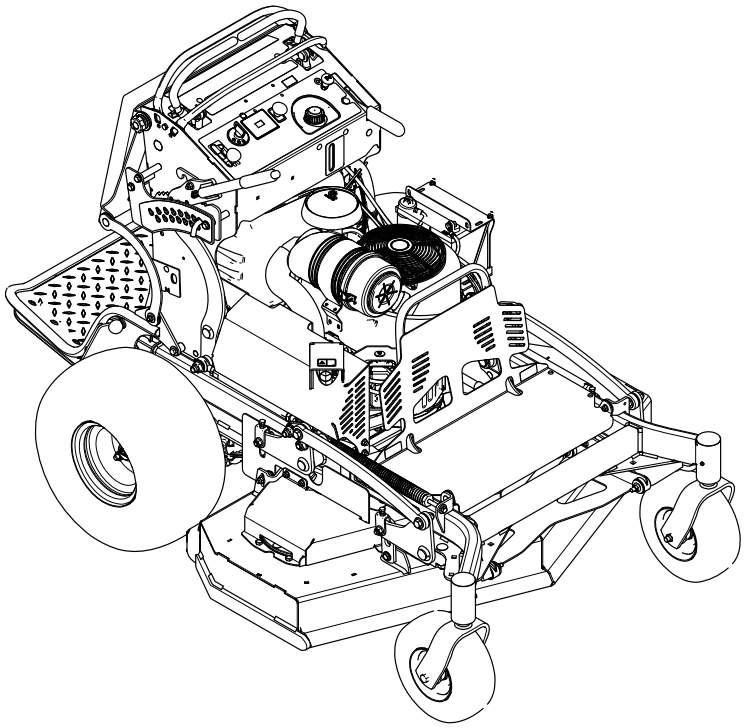
Count on it.

Manuel de l'utilisateur

Tondeuse GrandStand®

avec unité de coupe TURBO FORCE® de 122 cm à éjection arrière

N° de modèle 72542TE—N° de série 400000000 et suivants



Enregistrez votre produit à www.Toro.com.
Traduction du texte d'origine (FR)

3443-219

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.

Introduction

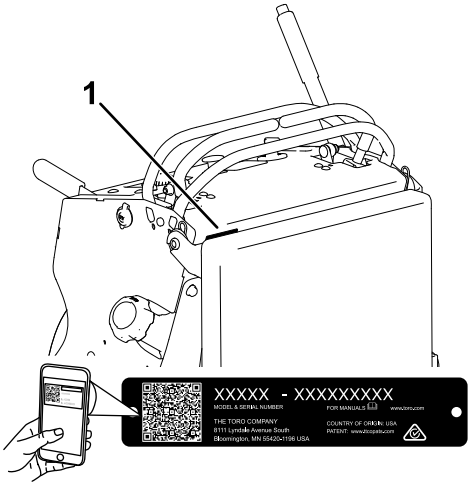
Cette tondeuse autoportée à lames rotatives est destinée aux professionnels et aux utilisateurs temporaires. Elle est principalement conçue pour tondre les pelouses régulièrement entretenues des terrains privés et commerciaux. L'utilisation de ce produit à d'autres fins que celle prévue peut être dangereuse 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.

Pour plus d'informations, y compris des conseils de sécurité, des documents de formation, des renseignements concernant un accessoire, pour obtenir l'adresse d'un concessionnaire ou pour enregistrer votre produit, rendez-vous sur www.Toro.com.

Pour obtenir des prestations de service, des pièces Toro d'origine 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 sur l'autocollant du numéro de série (le cas échéant) afin d'accéder aux informations sur la garantie, les pièces détachées et autres renseignements sur le produit.**



g235457

Figure 1

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

N° de modèle _____

N° de série _____

Les mises en garde de ce manuel soulignent des dangers potentiels et sont signalées par le symbole de sécurité (Figure 2), qui indique un danger pouvant entraîner des blessures graves ou mortelles si les précautions recommandées ne sont pas respectées.



g000502

Figure 2

1. Symbole de sécurité

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.

© 2020—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Contactez-nous sur www.Toro.com.
Imprimé aux États-Unis
Tous droits réservés

Table des matières

Sécurité 4
Consignes de sécurité générales 4
Autocollants de sécurité et d'instruction 5
Vue d'ensemble du produit 9
Commandes 9
Caractéristiques techniques 10
Outils et accessoires 10
Avant l'utilisation 11
Contrôles de sécurité avant l'utilisation 11
Ajout de carburant 12
Procédures d'entretien quotidien 12
Rodage d'une machine neuve 12
Utilisation du système de sécurité 13
Pendant l'utilisation 14
Consignes de sécurité pendant l'utilisation 14
Utilisation du frein de stationnement 16
Utilisation de la commande des lames (PDF) 16
Utilisation de l'accélérateur 17
Utilisation du starter 17
Utilisation du commutateur d'allumage 18
Démarrage du moteur 18
Arrêt du moteur 19
Utilisation de la plateforme 19
Marche avant ou arrière 20
Réglage de la hauteur de coupe 21
Utilisation de masses 22
Après l'utilisation 22
Consignes de sécurité après l'utilisation 22
Utilisation du robinet d'arrivée de carburant 23
Pousser la machine à la main 23
Transport de la machine 24
Entretien 26
Consignes de sécurité pendant l'entretien 26
Programme d'entretien recommandé 26
Procédures avant l'entretien 28
Dégagement du coussin pour permettre l'accès par l'arrière 28
Ouverture de la protection du moteur et de l'extension de la protection 28
Fermeture de la protection et de l'extension de la protection du moteur 30
Dépose du protège-courroie gauche 30
Retirez le protège-courroie droit 31
Pose du protège-courroie droit 32
Pose du protège-courroie gauche 33
Lubrification 35
Graissage de la machine 35
Graissage du ressort de torsion 35
Graissage des pivots des roues pivotantes avant 35
Graissage des moyeux des roues pivotantes 36
Graissage des commandes de déplacement 37
Entretien du moteur 37
Sécurité du moteur 37
Entretien du filtre à air 37
Contrôle du niveau, vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile 38
Entretien de la bougie 41
Contrôle du pare-étincelles 42
Entretien du système d'alimentation 42
Vidange du réservoir de carburant 42
Dépose du réservoir de carburant 43
Remplacement du filtre à carburant 43
Entretien du système électrique 44
Consignes de sécurité relatives au système électrique 44
Entretien de la batterie 44
Entretien des fusibles 46
Entretien du système d'entraînement 46
Réglage de l'alignement des roues 46
Contrôle de la pression des pneus 47
Réglage du roulement de pivot de roue pivotante 48
Entretien des roues pivotantes et des roulements 48
Retrait de la cale d'embrayage 49
Contrôle des écrous de roues 50
Entretien du système de refroidissement 51
Nettoyage de la grille d'entrée d'air 51
Nettoyage du circuit de refroidissement 51
Entretien des freins 51
Essai du frein de stationnement 51
Réglage des freins 51
Entretien des courroies 52
Contrôle des courroies 52
Remplacement de la courroie du plateau de coupe 52
Remplacement de la courroie de transmission 54
Entretien des commandes 55
Réglage des leviers de commande de déplacement 55
Entretien du système hydraulique 56
Consignes de sécurité relatives au système hydraulique 56
Spécifications du système hydraulique 56
Contrôle du niveau de liquide hydraulique 56
Vidange du liquide hydraulique et remplacement des filtres 56
Purge du système hydraulique 57
Entretien du plateau de coupe 58
Consignes de sécurité relative aux lames 58
Entretien des lames 58
Mise à niveau du plateau de coupe 60

Réglage du ressort de levage du plateau 63
Nettoyage 63
Nettoyage du dessous du plateau de coupe 63
Nettoyage des moteurs des roues arrière 63
Élimination des déchets 63
Remisage 64
Consignes de sécurité pour le remisage 64
Nettoyage et remisage 64
Dépistage des défauts 65
Schémas 68

Sécurité

Cette machine a été conçue en tenant compte de 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.
- N'approchez pas les mains ou les pieds des composants mobiles de la machine.
- N'utilisez pas la machine s'il manque des capots ou d'autres dispositifs de protection, ou s'ils sont défectueux.
- Ne vous tenez pas devant l'ouverture d'éjection.
- N'admettez personne, notamment les enfants, dans le périmètre de travail. N'autorisez pas les enfants à utiliser la machine. Seules les personnes responsables, formées à l'utilisation de la machine, ayant lu et compris les instructions et physiquement aptes sont autorisées à utiliser la machine.
- Arrêtez la machine, coupez le moteur et enlevez la clé de contact avant d'effectuer un entretien, de faire le plein de carburant ou d'éliminer une obstruction sur la machine.

L'usage ou l'entretien incorrect de cette machine peut occasionner des accidents. Pour réduire les risques d'accidents et de blessures, respectez les consignes de sécurité qui suivent. Tenez toujours compte des mises en garde signalées par le symbole de sécurité (⚠) et la mention Prudence, Attention ou Danger. Le non respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

Autocollants de sécurité et d'instruction

Des autocollants de sécurité et des instructions bien visibles sont placés près de tous les endroits potentiellement dangereux. Remplacez tout autocollant endommagé ou manquant.

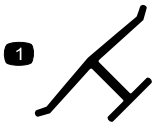


decalbatterysymbols

Symboles utilisés sur la batterie

Certains ou tous les symboles suivants figurent sur la batterie.

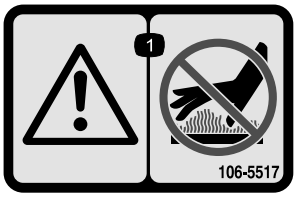
1. Risque d'explosion
2. Restez à distance des flammes nues et des étincelles, et ne fumez pas
3. Liquide caustique/risque de brûlure chimique
4. Portez une protection oculaire.
5. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
6. N'autorisez personne à s'approcher.
7. Portez une protection oculaire – les gaz explosifs peuvent causer la cécité et d'autres blessures.
8. L'acide de la batterie peut causer de graves brûlures.
9. Rincez immédiatement les yeux avec de l'eau et consultez un médecin rapidement.
10. Contient du plomb – ne mettez pas au rebut.



decaloemmarkt

Marque du fabricant

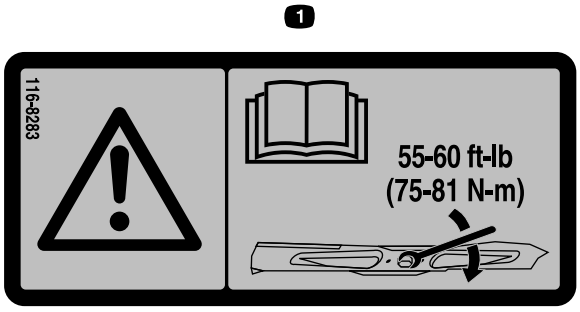
1. Cette marque identifie la lame comme pièce d'origine.



decal106-5517

106-5517

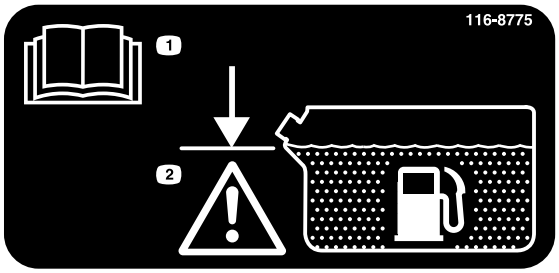
1. Attention – ne touchez pas la surface chaude.



decal116-8283

116-8283

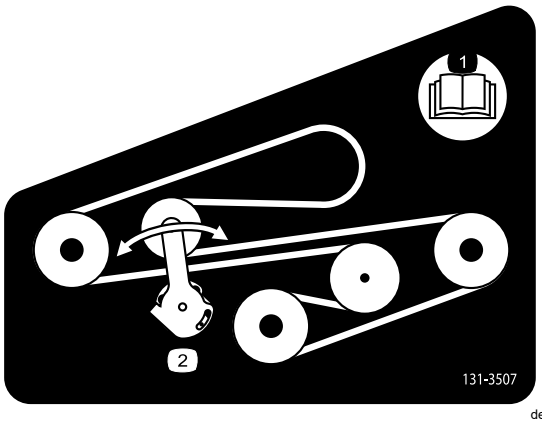
1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour serrer correctement les boulons et les écrous des lames à un couple de 75 à 81 N·m.



decal116-8775

116-8775

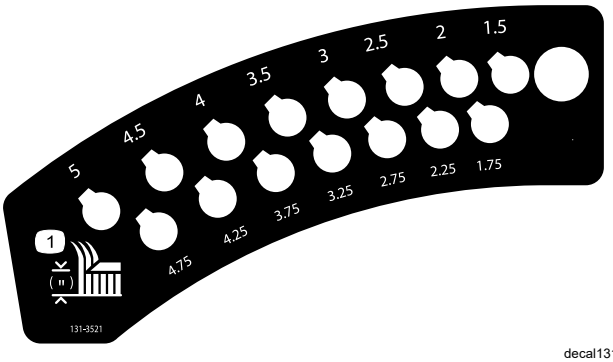
1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Attention – remplissez jusqu'à la base du goulot de remplissage ; ne remplissez pas le réservoir excessivement.



decal131-3507

131-3507

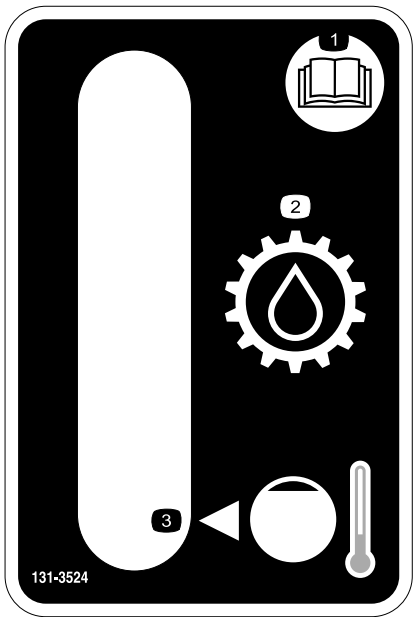
1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Tendeur de courroie



decal131-3521

131-3521

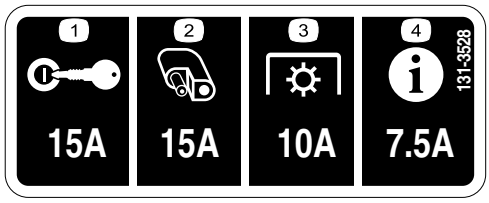
1. Hauteur de coupe



decal131-3524

131-3524

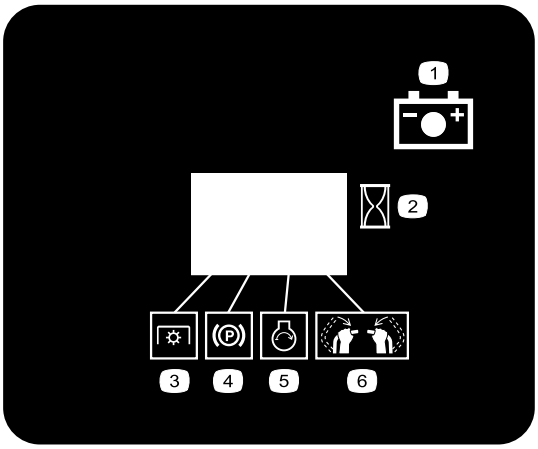
1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Liquide de transmission
3. Niveau de liquide à froid



decal131-3528

131-3528

1. Commutateur d'allumage – 15 A
2. Prise pour accessoire – 15 A
3. Prise de force (PDF) – 10 A
4. Infocenter – 7,5 A



decal131-3536

131-3536

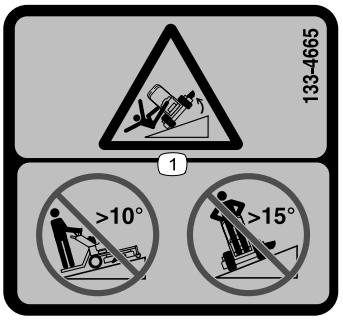
1. Batterie
2. Durée
3. Prise de force (PDF)
4. Frein de stationnement
5. Démarrage du moteur
6. Engagement des poignées du guidon.



decal133-4641

133-4641

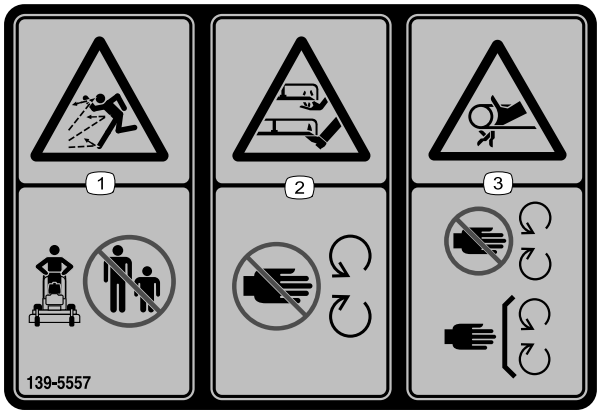
1. Attention – ne transportez pas de passagers.



decal133-4665

133-4665

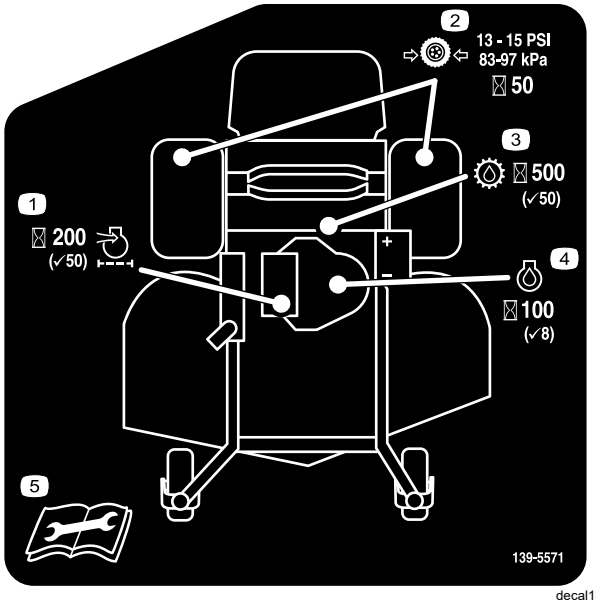
1. Risque de renversement – n'utilisez pas la machine sur des pentes de plus de 10 degrés ni en travers de pentes de plus de 15 degrés.



decal139-5557

139-5557

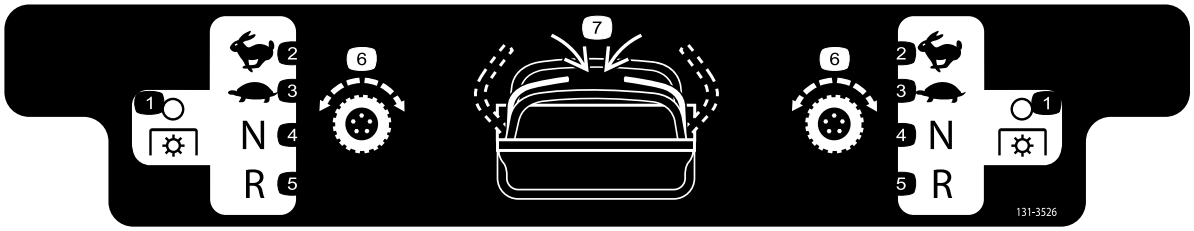
1. Risque de projection d'objets – n'autorisez personne à s'approcher.
2. Risque de coupure/mutilation des mains ou des pieds par la lame de la tondeuse – ne vous approchez pas des pièces mobiles.
3. Risque de coincement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles et laissez toutes les protections et capots en place.



decal139-5571

139-5571

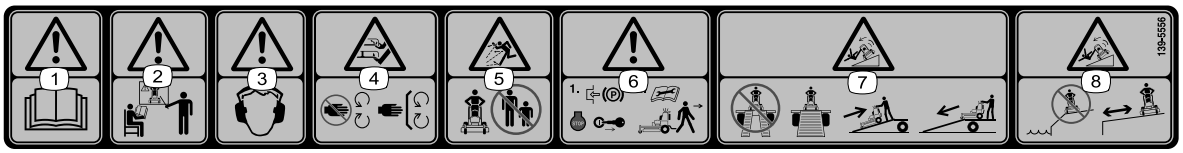
1. Filtre à air moteur – Contrôler toutes les 50 heures ; remplacer toutes les 200 heures
2. Pression des pneus – Contrôler toutes les 50 heures
3. Liquide de transmission – Contrôler toutes les 50 heures ; vidanger toutes les 500 heures
4. Filtre à huile moteur – Contrôler toutes les 8 heures ; remplacer toutes les 100 heures
5. Lisez le *manuel de l'utilisateur* avant de procéder à tout entretien.



decal131-3526

131-3526

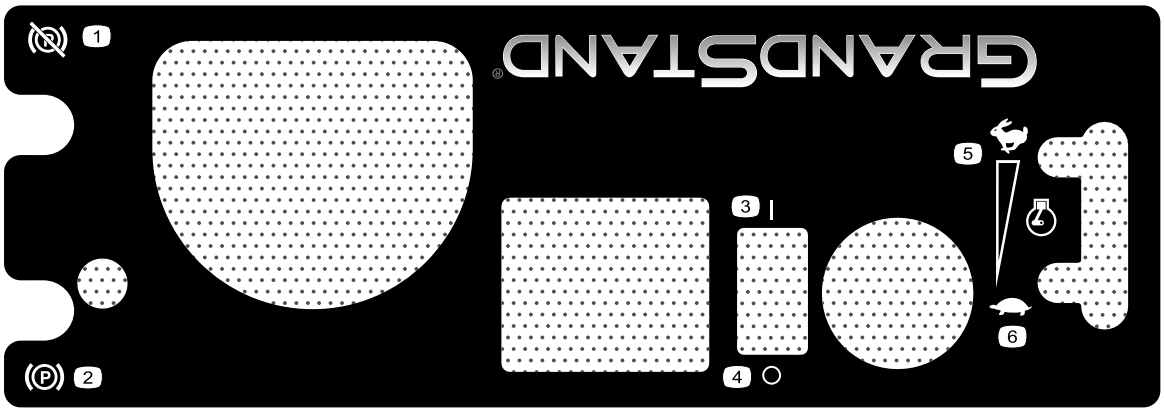
1. Prise de force (PDF) – désengagée
2. Haute vitesse
3. Basse vitesse
4. Point mort
5. Marche arrière
6. Transmission aux roues
7. Engagement des poignées



decal139-5556

139-5556

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Attention – n'utilisez pas la machine à moins d'avoir les compétences nécessaires.
3. Attention – portez des protecteurs d'oreilles.
4. Risque de coupure/mutilation des mains et pieds par la lame de la tondeuse – ne vous approchez pas des pièces mobiles et gardez toutes les protections et tous les capots en place.
5. Risque de projection d'objets – n'autorisez personne à s'approcher.
6. Attention – serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé avant de quitter la machine ou d'effectuer un entretien.
7. Risque de renversement – lorsque vous chargez la machine sur une remorque, n'utilisez pas de rampes doubles ; utilisez toujours une rampe d'une seule pièce suffisamment large pour la machine ; montez la rampe en marche arrière et descendez-la en marche avant.
8. Risque de renversement – n'utilisez pas la machine près de fortes dénivellations ou d'étendues d'eau, et ne vous approchez pas des dénivellations.



decal140-4258

140-4258

1. Frein de stationnement desserré
2. Frein de stationnement serré
3. Marche
4. Arrêt
5. Régime moteur – haut
6. Régime moteur – bas

Vue d'ensemble du produit

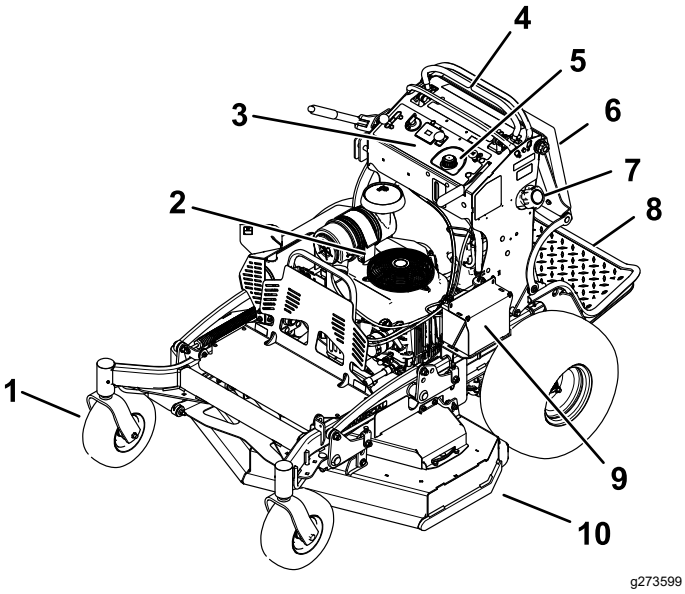


Figure 3

1. Roue pivotante avant
2. Moteur
3. Panneau de commande
4. Leviers de commande de déplacement
5. Réservoir de liquide hydraulique
6. Coussin de l'utilisateur
7. Réservoir de carburant
8. Plateforme (abaissée)
9. Batterie
10. Plateau de coupe

Commandes

Avant de mettre le moteur en marche et d'utiliser la machine, familiarisez-vous avec toutes les commandes.

Panneau de commande

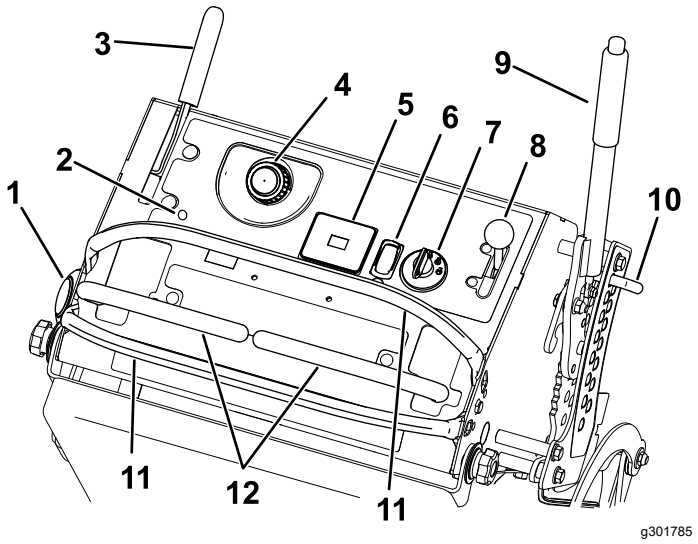


Figure 4

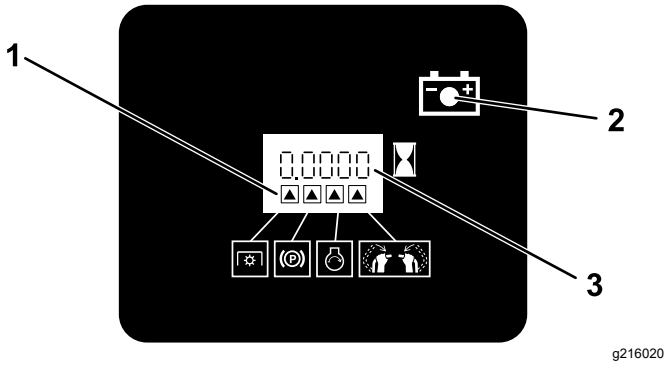
1. Bouchon du réservoir de carburant
2. Commande de starter
3. Levier de frein de stationnement
4. Bouchon du réservoir hydraulique
5. Compteur horaire
6. Commande de prise de force (PDF)
7. Commutateur d'allumage
8. Commande d'accélérateur
9. Levier de sélection de hauteur de coupe
10. Goupille de hauteur de coupe
11. Levier de commande de déplacement
12. Barre de référence

Commande de prise de force (PDF)

La commande de prise de force (PDF) sert à engager et désengager les lames du plateau de coupe, ou à démarrer et arrêter les accessoires entraînés par la PDF (Figure 4) ; voir Utilisation de la commande des lames (PDF) (page 16).

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 5).



g216020

Figure 5

1. Symboles du système de sécurité
2. Témoin de la batterie
3. Compteur horaire

Indicateurs du système de sécurité

Ces symboles sur le compteur horaire indiquent par un triangle noir que le composant de sécurité est à la position correcte (Figure 5).

Témoin de charge de la batterie

Si vous la clé à la position CONTACT pendant quelques secondes, la tension batterie s'affiche dans la zone normalement réservée aux heures de fonctionnement.

Le témoin de batterie s'allume lorsque vous tournez la clé à la position CONTACT et que la charge est inférieure au niveau de fonctionnement correct (Figure 5).

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 4).

Commande de starter

Utilisez le starter pour démarrer quand le moteur est froid. Tirez sur la commande de starter pour l'engager. Poussez sur la commande du starter pour le désengager.

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 18).

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).

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 23).

Caractéristiques techniques

Remarque: Les spécifications et la conception peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

Largeur de coupe	122 cm
Largeur	127 cm
Longueur avec plateforme abaissée	191 cm
Longueur plateforme levée	155 cm
Hauteur	122 cm
Poids	415 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 la sécurité continue de la machine, utilisez uniquement des pièces de rechange et accessoires Toro d'origine. 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

Avant l'utilisation

Contrôles de sécurité avant l'utilisation

Consignes de sécurité générales

- Ne confiez jamais l'utilisation 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.
- Familiarisez-vous avec le maniement correct du matériel, les commandes et les symboles de sécurité.
- 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.
- Apprenez à arrêter la machine et le moteur rapidement.
- 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 tondre, vérifiez toujours que les lames, les boulons de lame et les ensembles de coupe sont en bon état de marche.
- Inspectez la zone de travail et débarrassez-la de tout objet pouvant être projeté par la machine.
- Examinez la zone de travail pour déterminer quels accessoires et équipements vous permettront d'exécuter votre tâche correctement et sans risque.

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, dans un endroit bien dégagé, 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. Essuyez tout carburant répandu.
- Ne remplissez jamais excessivement le réservoir de carburant. Remettez en place le bouchon du réservoir et serrez-le fermement.

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 toujours 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.

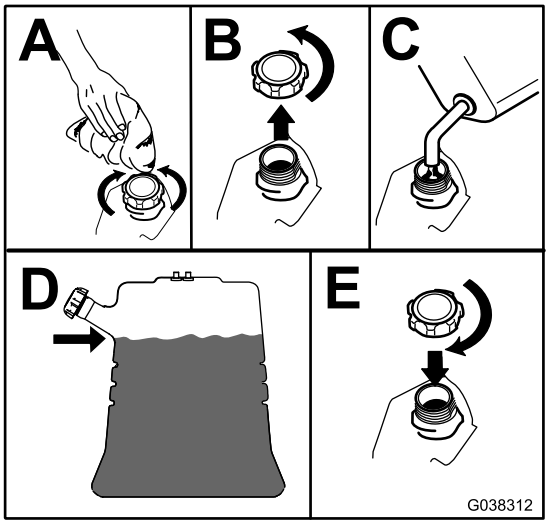
Important: **N'utilisez pas d'additifs contenant du méthanol ou de l'éthanol.**

Ajoutez au carburant frais la quantité de stabilisateur/conditionneur indiquée par le fabricant du stabilisateur.

Remplissage du réservoir de carburant

1. Garez la machine sur une surface plane, désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT 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. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant et enlevez le bouchon.
4. Remplissez le réservoir de carburant jusqu'à la base du goulot de remplissage.

   Remarque: Ne remplissez pas complètement le réservoir de carburant. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre au carburant de se dilater.
5. Revissez solidement le bouchon du réservoir. Essuyez le carburant éventuellement répandu.



g038312

Figure 6

Procédures d'entretien quotidien

Avant de démarrer la machine chaque jour, effectuez les procédures décrites à la section Entretien (page 26).

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 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 l'engagement de la PDF sauf si vous effectuez l'une des opérations suivantes :

- Amenez l'un des leviers de commande de déplacement au centre, en position déverrouillée.
- Poussez la commande de PDF à la position ENGAGÉE.

  Le système de sécurité est conçu pour arrêter les lames/l'accessoire si vous amenez ou relâchez les deux leviers de commande de déplacement à la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT.

  Le compteur horaire comporte des symboles qui avertissent l'utilisateur quand chaque composant de sécurité est à la position correcte. Lorsque le composant est à la position correcte, un triangle s'allume dans le carré correspondant (Figure 7).

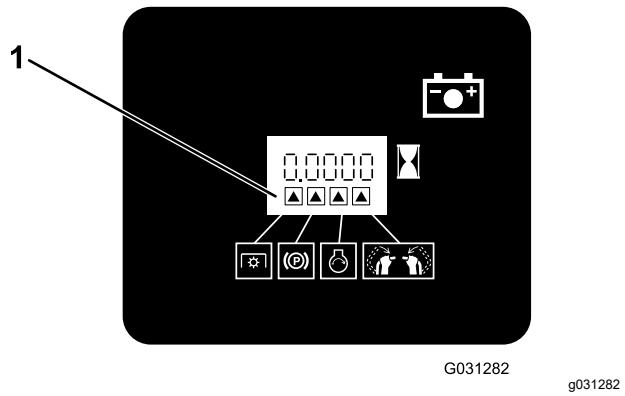


Figure 7

1. Les triangles s'allument quand les composants 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.

Remarque: Si le système de sécurité ne fonctionne pas comme spécifié ci-dessous, faites-le immédiatement réviser par un concessionnaire-réparateur agréé.

1. Démarrez le moteur ; voir Démarrage du moteur (page 18).
2. Amenez les leviers de commande de déplacement au centre, en position déverrouillée.

   Remarque: Les lames/l'accessoire doivent s'arrêter et le moteur doit cesser de tourner.
3. Démarrez le moteur et desserrez le frein de stationnement.
4. Amenez l'un des leviers de commande de déplacement au centre, en position déverrouillée.
5. Continuez de maintenir le levier de commande de déplacement à la position centrale déverrouillée, et poussez la commande de PDF à la position ENGAGÉE

   Remarque: L'embrayage et les lames/l'accessoire doivent s'engager.
6. Amenez ou relâchez les leviers de commande de déplacement en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT.

   Remarque: Les lames/l'accessoire doivent s'arrêter, et le moteur doit continuer de tourner.
7. Poussez la commande de PDF à la position DÉSENGAGÉE et amenez l'un des leviers de commande de déplacement à la position centrale déverrouillée.
8. Continuez de maintenir le levier de commande de déplacement à la position centrale déverrouillée, et poussez la commande de PDF à la position ENGAGÉE

   Remarque: L'embrayage et les lames/l'accessoire doivent s'engager.
9. Poussez la commande de PDF à la position ENGAGÉE.

   Remarque: Les lames/l'accessoire doivent s'arrêter.
10. Moteur en marche, poussez la commande de PDF à la position ENGAGÉE sans maintenir les leviers de commande de déplacement à la position centrale déverrouillée.

Remarque: Les lames/l'accessoire ne doivent pas s'engager.

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.
- 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.
- 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.
- Ne transportez jamais de passagers sur la machine et tenez tout le monde, y compris les animaux, à l'écart de la machine pendant le travail.
- N'utilisez la machine que si la visibilité est suffisante et les conditions météorologiques favorables. N'utilisez pas la machine si la foudre menace.
- En travaillant sur l'herbe ou les feuilles humides, vous risquez de glisser et de vous blesser gravement si vous touchez la lame en tombant. Évitez de tondre quand l'herbe est humide.
- Avant de mettre le moteur en marche, assurez-vous que tous les embrayages sont au point mort, que le frein de stationnement est serré et que vous êtes au poste d'utilisation.
- Veillez à ne pas perdre l'équilibre quand vous utilisez la machine, surtout en marche arrière.
- N'approchez pas les pieds ni les mains des unités de coupe. Ne vous tenez jamais devant l'ouverture d'éjection.
- Avant de faire marche arrière, vérifiez que la voie est libre juste derrière la machine et sur sa trajectoire.
- 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.
- Arrêtez la machine, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant d'examiner le plateau de coupe ou l'accessoire si la machine heurte un obstacle ou vibre de manière inhabituelle. 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.
- Débrayez l'unité de coupe et coupez le moteur avant de régler la hauteur de coupe (à moins de pouvoir le faire depuis le poste de conduite).
- 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.
- Avant de quitter le poste d'utilisation (y compris pour vider les bacs de ramassage ou pour déboucher la goulotte), effectuez la procédure suivante :
  - Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
  - Désengagez la prise de force.
  - Serrez le frein de stationnement.
  - Coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
  - Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces en mouvement.
- Coupez le moteur de la machine et débrayez l'unité de coupe dans les cas suivants :
  - Avant de faire le plein de carburant.
  - Avant de dégager des obstructions.
  - Avant d'inspecter, de nettoyer ou de faire l'entretien de l'unité de coupe.
  - Après avoir heurté un obstacle ou si des vibrations inhabituelles se produisent. Recherchez et réparez les dommages éventuels des unités de coupe avant de redémarrer et d'utiliser la machine.
  - Avant de quitter la position d'utilisation
- N'utilisez pas la machine comme véhicule tracteur.
- Utilisez uniquement les accessoires et outils agréés par The Toro® Company.

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. Vous êtes 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.
  – 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.

- Travaillez toujours perpendiculairement à la pente, jamais en montant ou en descendant. Évitez d'utiliser la machine sur des pentes trop raides ou humides.
- Identifiez les dangers potentiels depuis le bas de la pente. N'utilisez pas la machine près de fortes dénivellations, de fossés, de berges ou d'étendues d'eau. 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 un outil manuel sur 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. Ils peuvent modifier la stabilité et entraîner la perte du contrôle de la machine. Suivez les instructions d'utilisation des contrepoids.
- Si vous perdez le contrôle de la machine, descendez et éloignez-vous dans la direction opposée au sens de déplacement de la machine.

Utilisation du frein de stationnement

Serrez toujours le frein de stationnement lorsque vous arrêtez la machine ou que vous la laissez sans surveillance. Avant chaque utilisation, vérifiez le fonctionnement du frein de stationnement.

Réglez le frein de stationnement s'il ne reste pas serré correctement ; voir Réglage des freins (page 51).

Tirez le levier du frein de stationnement en arrière pour serrer le frein (Figure 8).

Poussez le levier du frein de stationnement en avant pour desserrer le frein.

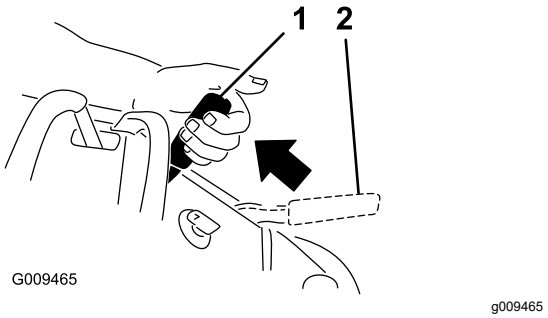


Figure 8

1. Frein de stationnement serré
2. Frein de stationnement desserré

Utilisation de la commande des lames (PDF)

La commande des lames (PDF) est utilisée conjointement avec les leviers de commande de déplacement pour engager et désengager les lames du plateau de coupe.

Engagement des lames (PDF)

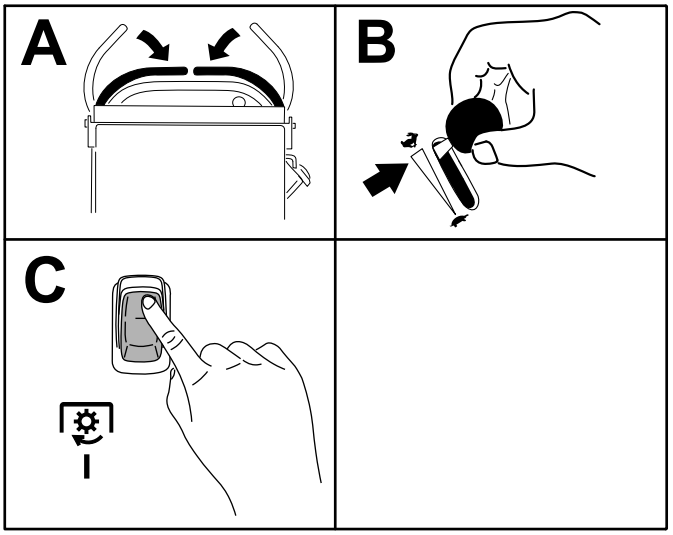
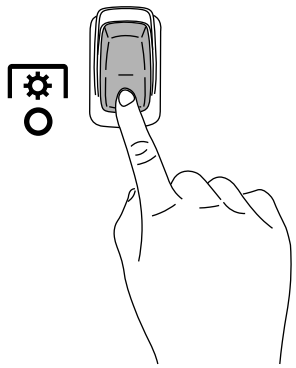


Figure 9

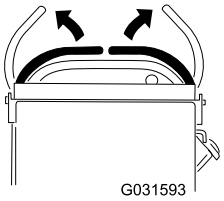
Désengagement des lames (PDF)

La Figure 10 et la Figure 11 montrent 2 façons de désengager les lames du plateau de coupe.



g301401

Figure 10



g031593

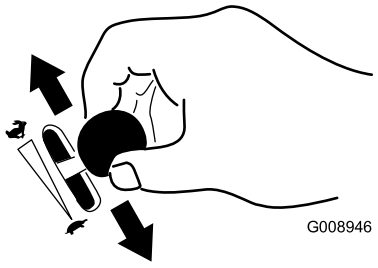
Figure 11

Remarque: Si vous désengagez les lames de l'unité de coupe en relâchant les leviers de commande de déplacement, vous pouvez réengager les lames en mettant la commande en position ENGAGÉE (Figure 9) sans passer auparavant par la position DÉSENGAGÉE.

Utilisation de l'accélérateur

Placez la commande d'accélérateur à mi-course entre les positions HAUT RÉGIME et BAS RÉGIME (Figure 12).

Sélectionnez toujours la position HAUT RÉGIME quand vous engagez la PDF.



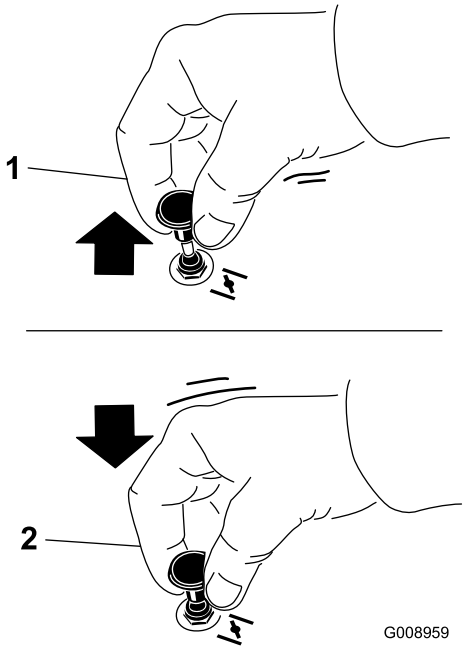
g008946

Figure 12

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 13).
2. Appuyez sur la commande pour désengager le starter après le démarrage du moteur (Figure 13).



g008959

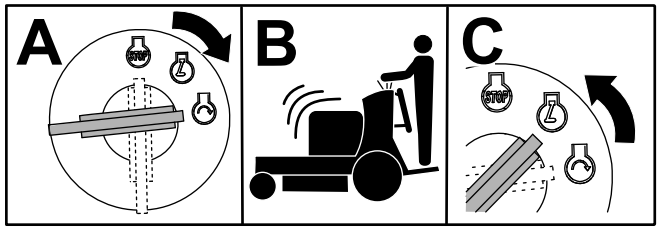
Figure 13

1. Position OUVERTE
2. Position HORS SERVICE

Utilisation du commutateur d'allumage

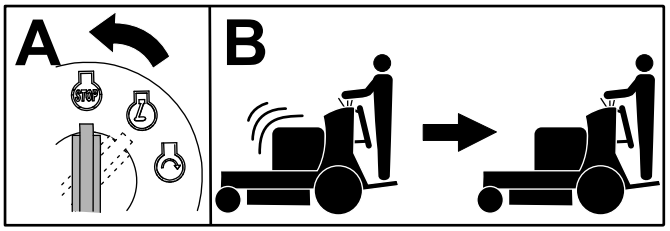
Important: **N'actionnez pas le démarreur plus de 5 secondes de suite. Si le moteur ne démarre pas, attendez 15 secondes avant de faire une nouvelle tentative. Le démarreur risque de griller si vous ne respectez pas ces consignes.**

Remarque: Vous devrez peut-être vous y reprendre à plusieurs reprises pour démarrer le moteur la première fois après le remplissage du système d'alimentation si ce dernier était resté complètement vide.



G031239
g031239

Figure 14



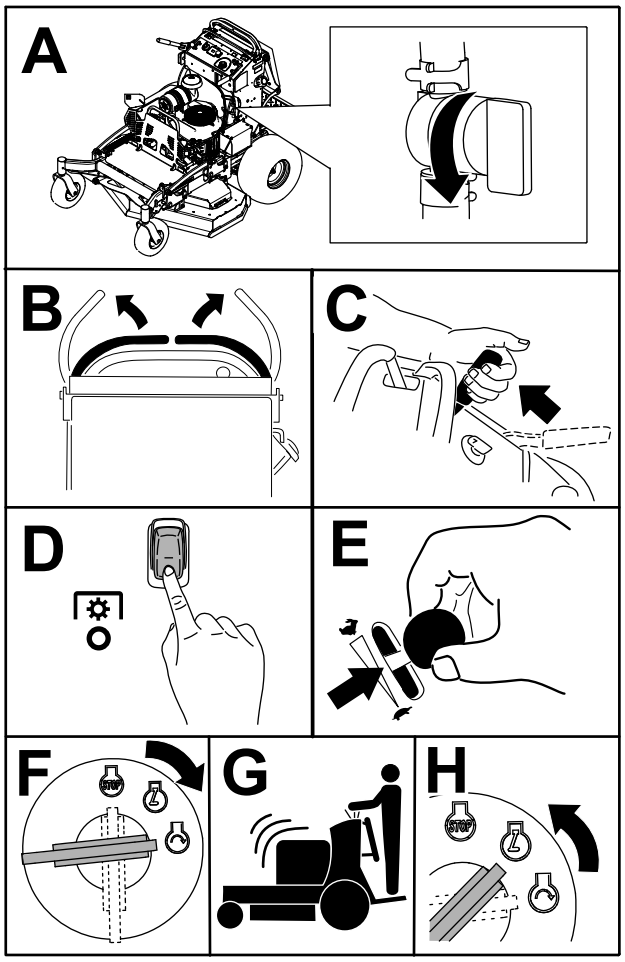
G031281
g031281

Figure 15

Démarrage du moteur

Important: **N'actionnez pas le démarreur plus de 5 secondes de suite. Si le moteur ne démarre pas, attendez 15 secondes avant de faire une nouvelle tentative. Le démarreur risque de griller si vous ne respectez pas ces consignes.**

Remarque: Vous devrez peut-être vous y reprendre à plusieurs reprises pour démarrer le moteur la première fois après le remplissage du système d'alimentation si ce dernier était resté complètement vide.



g339443

Figure 16

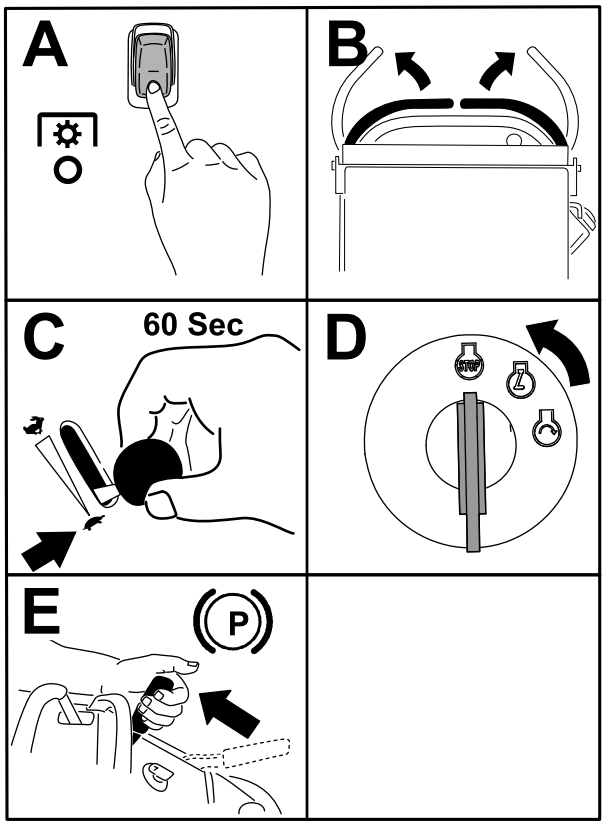
Arrêt du moteur

⚠ 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 avant de quitter le poste de conduite.

Laissez le moteur tourner au ralenti (position tortue) pendant 60 secondes avant de tourner le commutateur d'allumage à la position ARRÊT.



g301288

Figure 17

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. Avant de remiser la machine, débranchez le fil de la ou des bougies pour éviter tout démarrage accidentel.**

Utilisation de la plateforme

Vous pouvez utiliser la machine avec la plateforme relevée ou abaissée selon votre préférence.

⚠ ATTENTION

La plate-forme est lourde et peut causer des blessures en s'abaissant ou se relevant. Abaissez ou levez la plateforme de l'utilisateur avec précaution, car sa chute soudaine pourrait vous blesser.

- **Ne placez pas les mains ni les doigts dans la zone de pivotement de la plateforme pendant qu'elle se relève ou s'abaisse.**
- **Soutenez bien la plate-forme quand vous retirez la goupille de verrouillage.**
- **Verrouillez toujours la plate-forme quand elle est levée. Vous devez la pousser fermement contre le coussin pour que la goupille de verrouillage s'enclenche en place.**
- **N'autorisez personne à s'approcher de la machine pendant que la plate-forme s'élève ou s'abaisse.**

Utilisation de la machine plateforme relevée

Il est préférable de relever la plateforme dans les cas suivants :

- Quand vous utilisez la machine près de dénivellations
- Quand vous utilisez la machine dans des zones trop petites pour la machine
- Dans les zones contenant des obstacles en surplomb (branches d'arbres, etc.)
- Pour charger la machine sur un véhicule de transport
- Pour monter des pentes

Pour relever la plateforme, tirez l'arrière vers le haut pour bloquer en place la goupille de verrouillage et le bouton. Vous devez la pousser fermement contre le coussin pour que la goupille de verrouillage s'enclenche en place.

Utilisation de la machine plateforme abaissée

Il est préférable d'abaisser la plateforme dans les cas suivants :

- Sur la plupart des zones

- Pour traverser des pentes
- Pour descendre des pentes

Pour abaisser la plateforme, poussez-la contre le coussin pour délester la goupille de verrouillage, puis tirez sur le bouton et abaissez la plateforme (Figure 18).

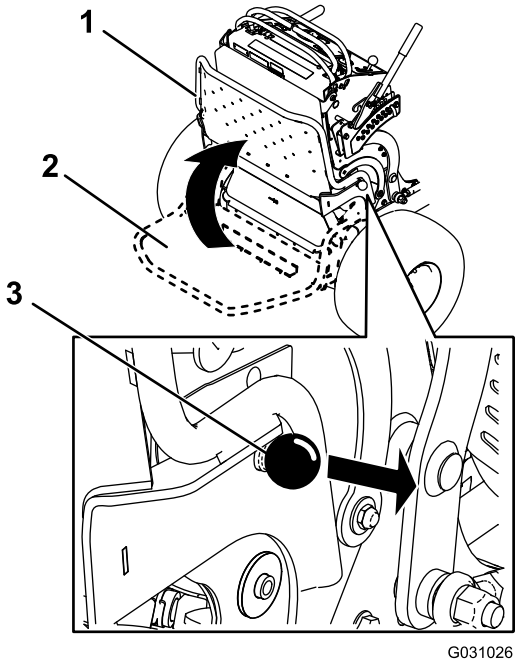


Figure 18

1. Plateforme relevée
2. Plateforme abaissée
3. Tirez sur le bouton pour débloquer la plateforme.

Marche avant ou arrière

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.

Important: **Passez les bordures en marche arrière et une roue à la fois ; la marche avant pourrait endommager machine.**

⚠ PRUDENCE

La machine peut tourner très rapidement et vous pouvez en perdre le contrôle, vous blesser gravement et endommager la machine.

Ralentissez avant de prendre des virages serrés.

Conduite en marche avant

1. Desserrez le frein de stationnement ; voir Utilisation du frein de stationnement (page 16).
2. Amenez les leviers de commande de déplacement au centre, en position déverrouillée.

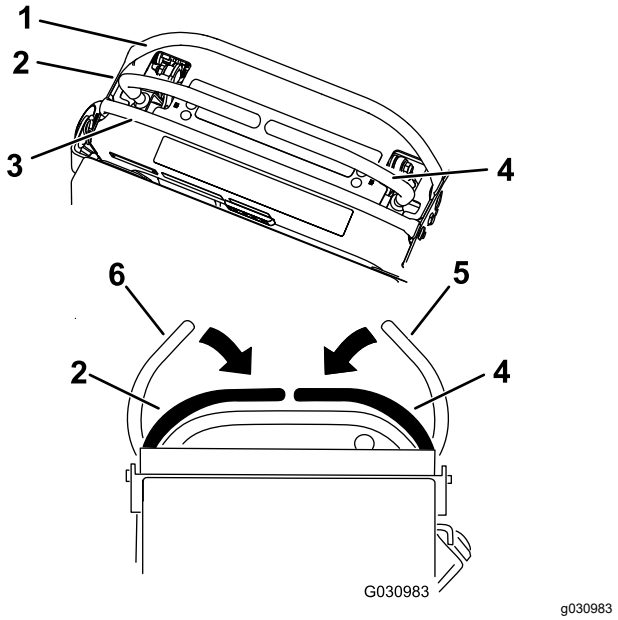


Figure 19

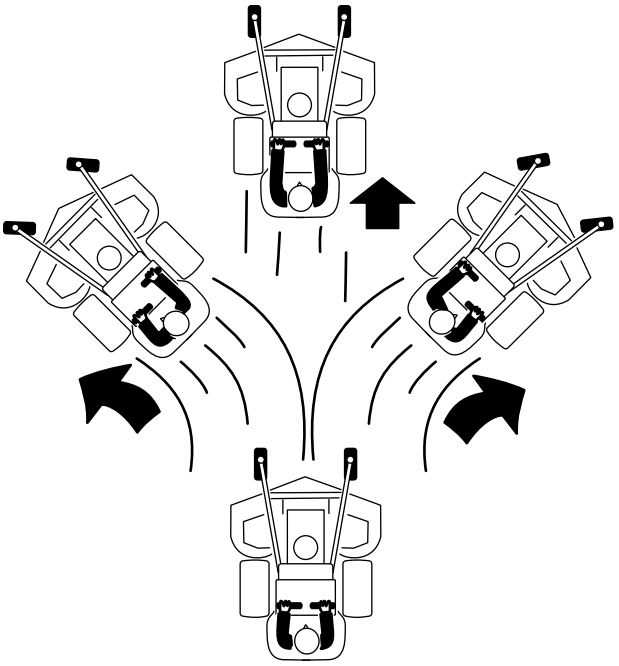
1. Barre de référence avant
2. Levier de commande gauche
3. Barre de référence arrière
4. Levier de commande droit
5. Levier de commande droit en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT
6. Levier de commande gauche en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT

3. Poussez lentement les leviers de commande de déplacement lentement en avant (Figure 20).

   Remarque: Le moteur s'arrête si vous actionnez un levier de commande de déplacement alors que le frein de stationnement est serré.

   Remarque: La vitesse de déplacement de la machine, dans l'une ou l'autre direction, est proportionnelle au déplacement des leviers de commande.

   Remarque: Pour arrêter la machine, ramenez les leviers de commande de déplacement en position POINT MORT.

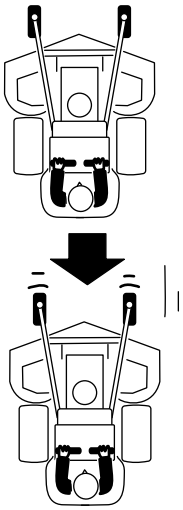


g273674

Figure 20

Conduite en marche arrière

1. Amenez les deux leviers de commande de déplacement au centre, en position déverrouillée.
2. Tirez lentement les leviers de commande de déplacement en arrière (Figure 21).



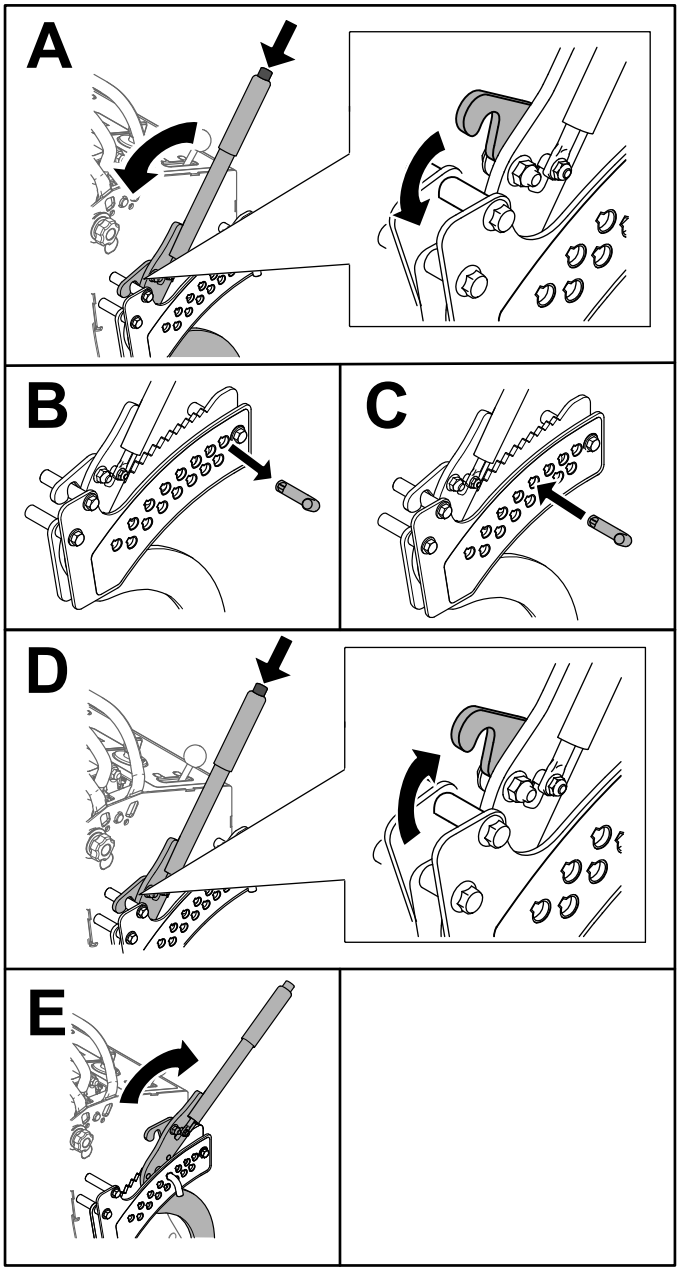
g273673

Figure 21

Réglage de la hauteur de coupe

Vous pouvez régler la hauteur de coupe de 38 à 127 mm par paliers de 6 mm.

Remarque: Une hauteur de coupe inférieure à 51 mm augmente l'usure de la courroie du plateau de coupe. Dans la mesure du possible, utilisez une hauteur de coupe supérieure à 51 mm.



g267253

Figure 22

Utilisation de masses

- Montez des masses pour améliorer l'équilibrage. Vous pouvez ajouter ou retirer des masses pour optimiser les performances en fonction des conditions d'utilisation et de vos préférences.
- Ajoutez ou retirez 1 masse à la fois jusqu'à obtention de la tenue de route et de l'équilibrage recherchés.
- Reportez-vous au *manuel de l'utilisateur* de l'accessoire pour connaître les masses recommandées.

Remarque: Vous pouvez commander un kit de masses auprès d'un concessionnaire agréé.

⚠ ATTENTION

Des changements de masses excessifs peuvent modifier le comportement et le fonctionnement de la machine. Cela expose l'utilisateur et les personnes à proximité à des blessures graves.

- **Ne modifiez les masses que très progressivement.**
- **Évaluez la tondeuse après chaque changement de masse pour confirmer que vous pouvez l'utiliser en toute sécurité.**

Après l'utilisation

Consignes de sécurité après l'utilisation

Consignes de sécurité générales

- Coupez toujours le moteur, enlevez la clé de contact, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et laissez refroidir la machine avant de la régler, de la réparer, de la nettoyer ou de la ranger.
- Pour éviter les risques d'incendie, enlevez les débris d'herbe coupée et autres agglomérés sur les unités de coupe, les silencieux et le moteur. Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.
- Fermez le robinet d'arrivée de carburant avant de remiser ou de transporter la machine.
- Désengagez la PDF chaque fois que vous transportez la machine ou qu'elle ne sert pas.
- Ne remisez jamais 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.
- Utilisez des rampes d'une seule pièce pour charger la machine sur une remorque ou un camion.
- Arrimez solidement la machine au moyen de sangles, chaînes, câbles ou cordes. Les sangles avant et arrière doivent être dirigées vers le bas et l'extérieur de la machine.

Utilisation du robinet d'arrivée de carburant

Fermez le robinet d'arrivée de carburant pour transporter, réviser ou remiser la machine (Figure 23).

Vérifiez que le robinet d'arrivée de carburant est ouvert avant de démarrer le moteur.

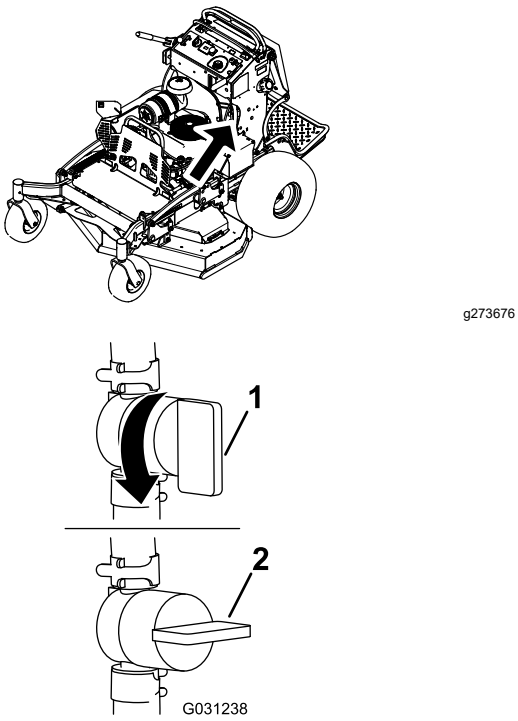


Figure 23

1. Position OUVERTE
2. Position FERMÉE

Pousser la machine à la main

Les vannes de dérivation permettent de pousser la machine manuellement sans mettre le moteur en marche.

Important: **Poussez toujours la machine manuellement. Ne remorquez pas la machine au risque d'endommager le système hydraulique.**

Important: **Ne mettez pas le moteur en marche et n'utilisez pas la machine quand les vannes de dérivation sont ouvertes. Vous risquez sinon d'endommager le système.**

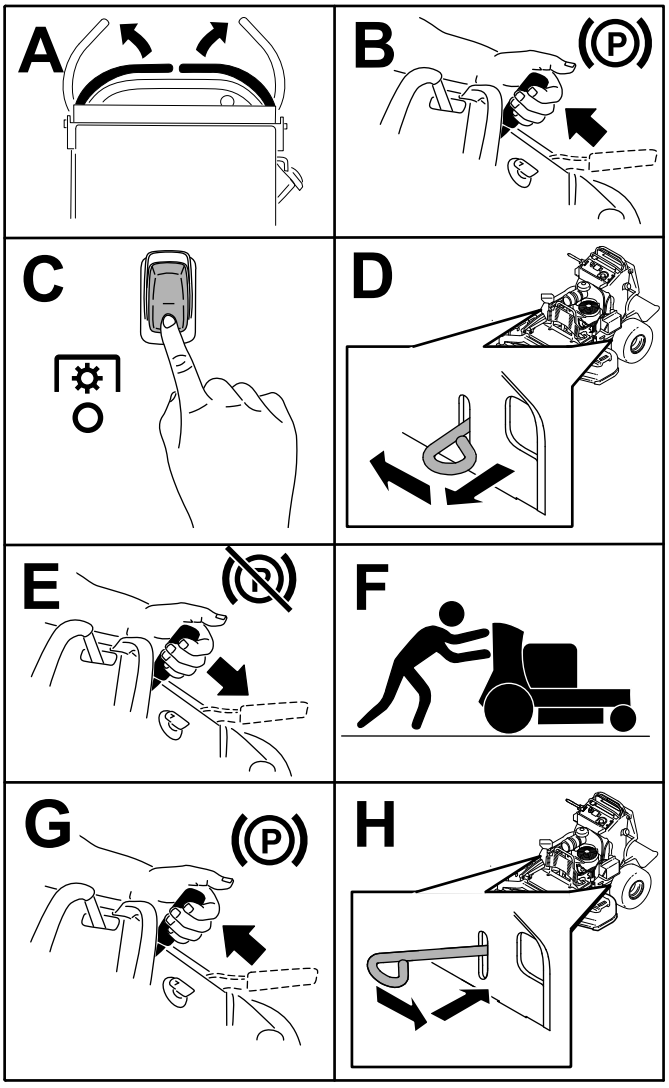


Figure 24

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 25).

- **Utilisez uniquement une rampe d'une seule pièce ; n'utilisez pas de rampes individuelles de chaque côté de la machine.**
- **La longueur de la rampe doit être au moins 4 fois supérieure à la hauteur de la remorque ou du plateau du camion par rapport au sol.**

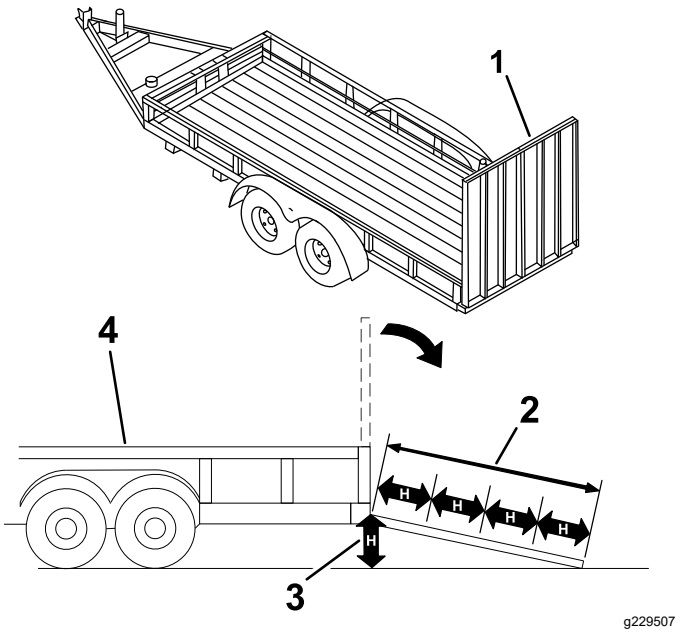


Figure 25

1. Rampe d'une seule pièce en position rangée
2. Longueur de la rampe au moins 4 fois supérieure à la hauteur de la remorque ou du plateau du camion par rapport au sol
3. H = hauteur de la remorque ou du plateau du camion par rapport au sol
4. Remorque

Chargement de la machine

⚠ ATTENTION

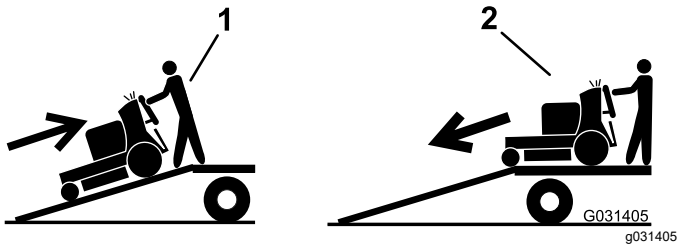
Le chargement de la machine sur une remorque ou un camion augmente le risque de basculement, et donc de blessures graves ou mortelles.

- **Procédez avec la plus grande prudence lorsque vous manœuvrez la machine sur une rampe.**
- **Montez la rampe en marche arrière et descendez-la 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 (Figure 25).
4. Relevez la plateforme.

Important: **Maintenez toujours la plate-forme levée quand vous chargez ou déchargez la machine.**

5. Montez la rampe en marche arrière (Figure 26).

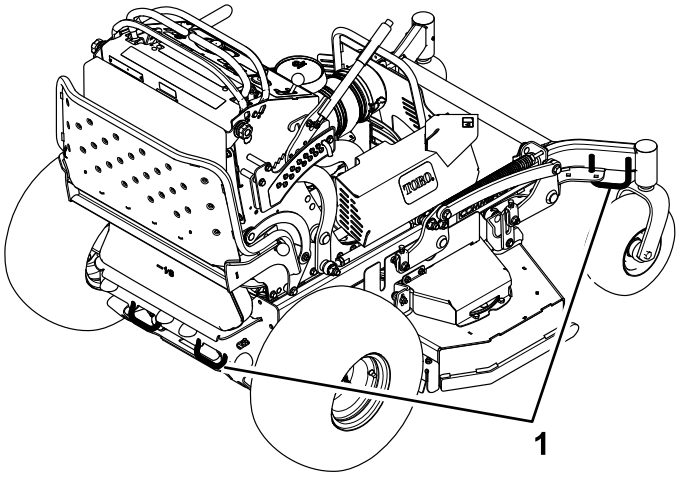


g031405

Figure 26

1. Monter la rampe en marche arrière
2. Descendre la rampe en poussant la machine

6. Coupez le moteur, enlevez la clé et serrez le frein de stationnement.
7. Arrimez la machine près des roues pivotantes avant et du pare-chocs arrière à l'aide de sangles, chaînes, câbles ou cordes (Figure 27). Reportez-vous à la réglementation locale concernant les exigences d'arrimage.



g273707

Figure 27

1. Point d'attache

Entretien

Remarque: Les côtés gauche et droit de la machine sont déterminés d'après la position d'utilisation normale.

⚠ 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.

Enlevez la clé du commutateur d'allumage avant tout entretien.

Consignes de sécurité pendant l'entretien

- Avant de régler, nettoyer, réviser ou quitter la machine, 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 et enlevez la clé de contact.
  - Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces en mouvement.
  - 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 mobiles. 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. Faites le réglage et l'entretien du frein selon les besoins.
- 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, les entraînements, le silencieux et le moteur. Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.
- Contrôlez fréquemment l'état des composants du bac à herbe et remplacez-les s'ils sont usés ou endommagés.
- Ne vous fiez pas uniquement au système hydraulique pour soutenir la machine ; soutenez-la avec des chandelles quand vous la soulevez.
- Maintenez toutes les pièces en bon état de marche et tous les raccords hydrauliques bien serrés. Remplacez toutes les pièces et tous les autocollants usés, endommagés ou manquants. Gardez toutes les fixations bien serrées pour garantir l'utilisation sûre de la machine.
- Pour garantir un rendement optimal et la sécurité continue de la machine, utilisez uniquement des pièces de rechange et accessoires Toro d'origine. 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 8 premières heures de fonctionnement	• Vidangez l'huile moteur. • Contrôlez le niveau de liquide hydraulique.
Après les 50 premières heures de fonctionnement	• Remplacez les filtres hydrauliques et vidangez le liquide hydraulique.
Après les 100 premières heures de fonctionnement	• Contrôlez les écrous de roues.

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
À chaque utilisation ou une fois par jour	• Contrôlez le système de sécurité. • Contrôle du niveau d'huile moteur. • Nettoyez la grille d'entrée d'air (plus fréquemment en cas de poussière ou saleté abondante). • Nettoyez les ventilateurs de refroidissement de la transmission et les protections. • Essayez le frein de stationnement. • Contrôlez les lames. • Nettoyez le dessous du plateau de coupe. • Enlevez les débris présents sur les moteurs des roues arrière.
Toutes les 50 heures	• Contrôlez le pare-étincelles (selon l'équipement). • Contrôle de la pression des pneus. • Contrôlez le niveau de liquide hydraulique.
Toutes les 100 heures	• Vidangez l'huile moteur. • Contrôlez, nettoyez et réglez l'écartement des électrodes. • Contrôlez l'état la batterie. • Contrôlez l'embrayage. • Contrôlez et nettoyez les ailettes de refroidissement et les carénages du moteur (plus fréquemment en cas de poussière ou saleté abondante). • Vérifiez la/les courroie(s) du plateau de coupe.
Toutes les 200 heures	• Remplacez le filtre à huile moteur.
Toutes les 250 heures	• Remplacez le préfiltre du filtre à air (plus fréquemment si l'atmosphère est poussiéreuse ou sale). • Contrôlez l'élément filtrant intérieur (plus fréquemment si l'atmosphère est poussiéreuse ou sale).
Toutes les 300 heures	• Contrôlez et réglez le jeu aux soupapes. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.
Toutes les 500 heures	• Remplacez l'élément filtrant intérieur (plus fréquemment si l'atmosphère est poussiéreuse ou sale). • Réglez le roulement de pivot de roue pivotante. • Remplacez les filtres hydrauliques et vidangez le liquide hydraulique.
Toutes les 800 heures	• Remplacez le filtre à carburant.
Toutes les 1000 heures	• Remplacez la courroie de transmission.
Avant le remisage	• Peignez les surfaces écaillées. • Effectuez tous les contrôles et entretiens mentionnés ci-dessus avant de remiser la machine. • Peignez les surfaces écaillées. • Effectuez tous les contrôles et entretiens mentionnés ci-dessus avant de remiser la machine.
Une fois par an	• Graissez les pivots des roues pivotantes avant (plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière et de saleté). • Graissez les moyeux des roues pivotantes. • Graissez les commandes de déplacement. • Appliquez du composé antigrippant sur les boutons du coussin.

Important: **Reportez-vous au manuel du propriétaire du moteur pour toutes procédures d'entretien supplémentaires.**

Procédures avant l'entretien

Dégagement du coussin pour permettre l'accès par l'arrière

Vous pouvez dégager le coussin pour accéder à l'arrière de la machine aux fins de réglage ou d'entretien.

1. Abaissez la plateforme.
2. Desserrez les mollettes de chaque côté de la machine (Figure 28).

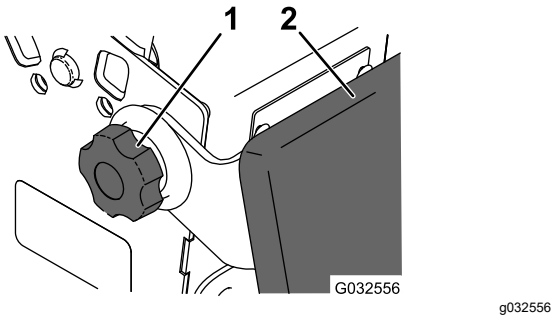


Figure 28

1. Mollette
2. Coussin

3. Retirez le coussin et abaissez-le sur la plateforme.
4. Effectuez les entretiens ou réglages nécessaires sur la machine.
5. Relevez le coussin et glissez-le sur les goupilles de chaque côté de la machine.
6. Serrez les mollettes.

Ouverture de la protection du moteur et de l'extension de la protection

1. Retirez le boulon et l'écrou à épaulement qui fixent la protection du moteur à l'extension de la protection (Figure 29).

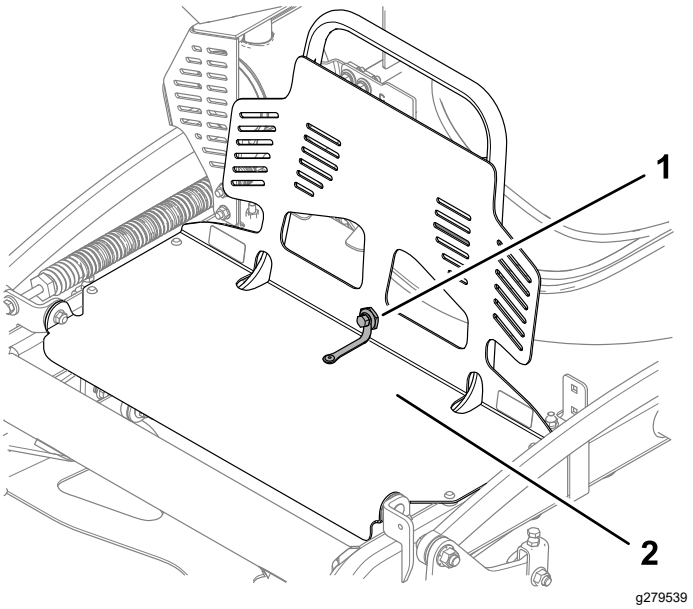
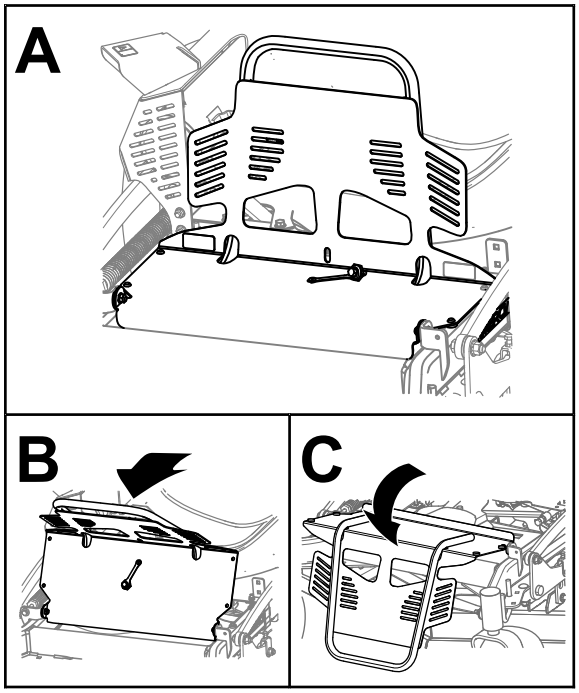


Figure 29

1. Boulon et écrou à épaulement
2. Protection du moteur

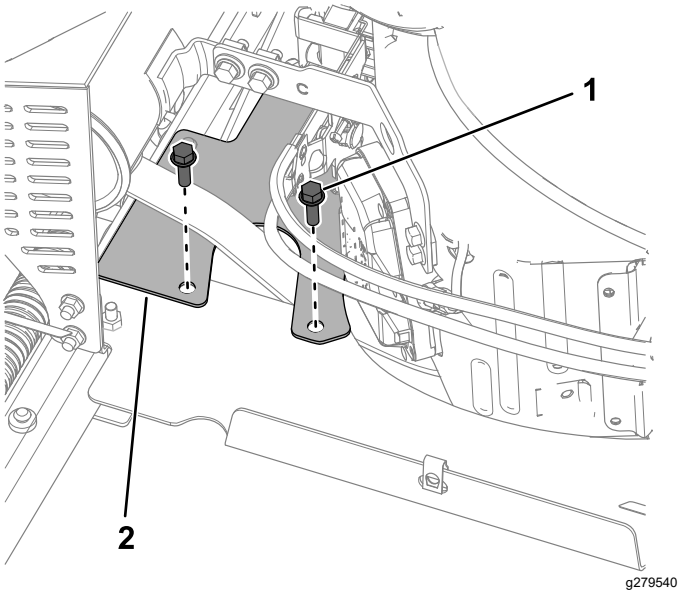
2. Rabattez la protection du moteur en avant, comme montré à la Figure 30.



g279542

Figure 30

3. Retirez les 2 boulons (5/16" x 1") et le protège-courroie (Figure 31).

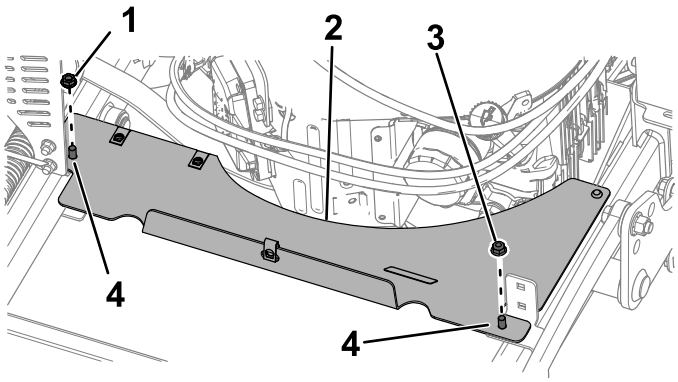


g279540

Figure 31

1. Boulon (5/16" x 1") (2)
2. Protège-courroie

4. Retirez l'écrou hexagonal (5/16") qui fixe l'extension de la protection aux boulons de carrosserie (Figure 32). Déposez extension de la protection.



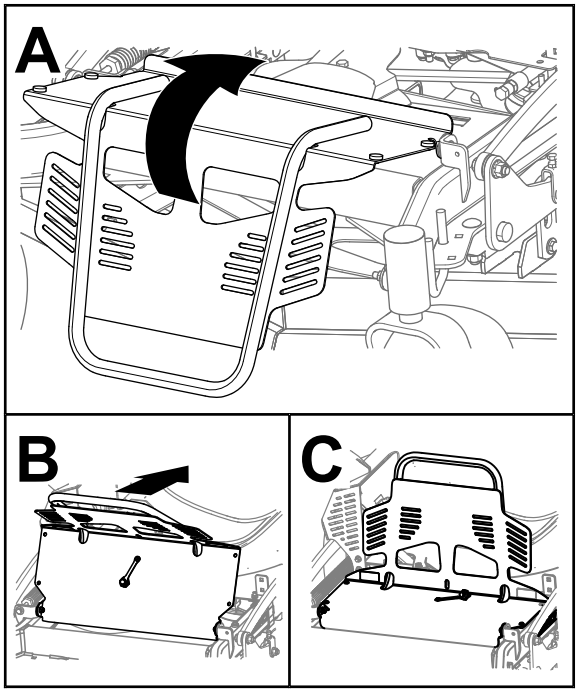
g279541

Figure 32

1. Écrou hexagonal (5/16")
2. Extension de protection
3. Écrou (5/16")
4. Boulon de carrosserie (5/16" x 4")

Fermeture de la protection et de l'extension de la protection du moteur

1. Montez l'extension de la protection comme montré à la Figure 32. Serrez les écrous à un couple de 20 à 25 N·m.
2. Montez le protège-courroie comme montré à la Figure 31. Serrez les boulons à un couple de 20 à 25 N·m.
3. Ramenez la protection du moteur en place, comme montré à la Figure 33.



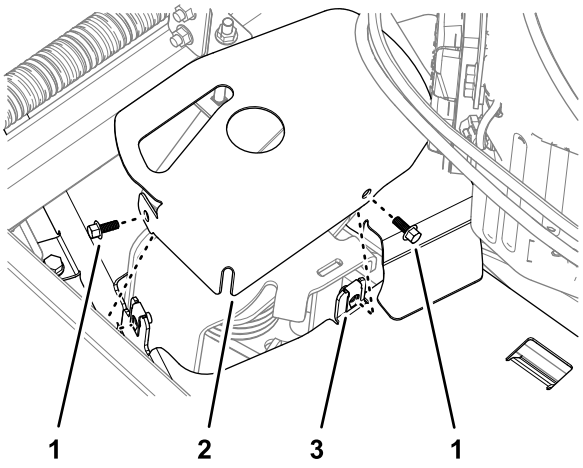
g279543

Figure 33

4. Fixez la protection du moteur à l'extension à l'aide du boulon et de l'écrou à épaulement, comme montré à la Figure 29.

Dépose du protège-courroie gauche

1. Retirez les 2 vis à embase qui fixent le couvercle du tendeur au protège-courroie gauche et déposez le couvercle (Figure 34).

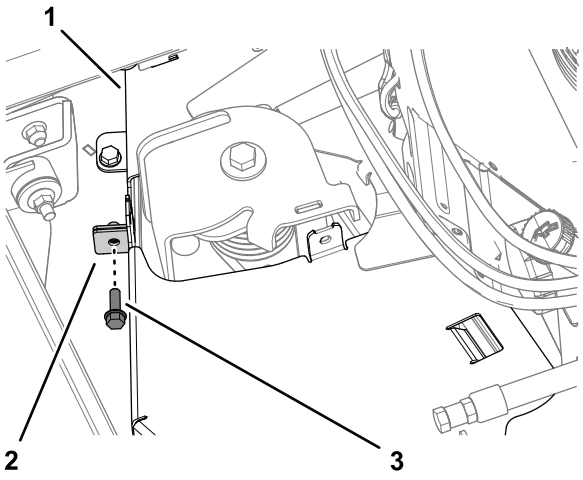


g270487

Figure 34

1. Vis à embase (1/4" x 5/8")
2. Couvercle de tendeur
3. Protège-courroie gauche

2. Retirez le boulon qui fixe les brides du protège-courroie, comme montré à la Figure 35.

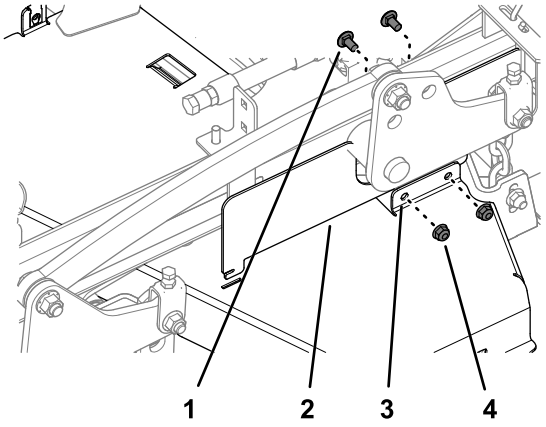


g270486

Figure 35

1. Protège-courroie droit
2. Bride (protège-courroie gauche)
3. Vis à embase (protège-courroie gauche et droit)

3. Retirez les 2 boulons de carrosserie et les 2 contre-écrous qui fixent le couvercle CE gauche au protège-courroie gauche (Figure 36).

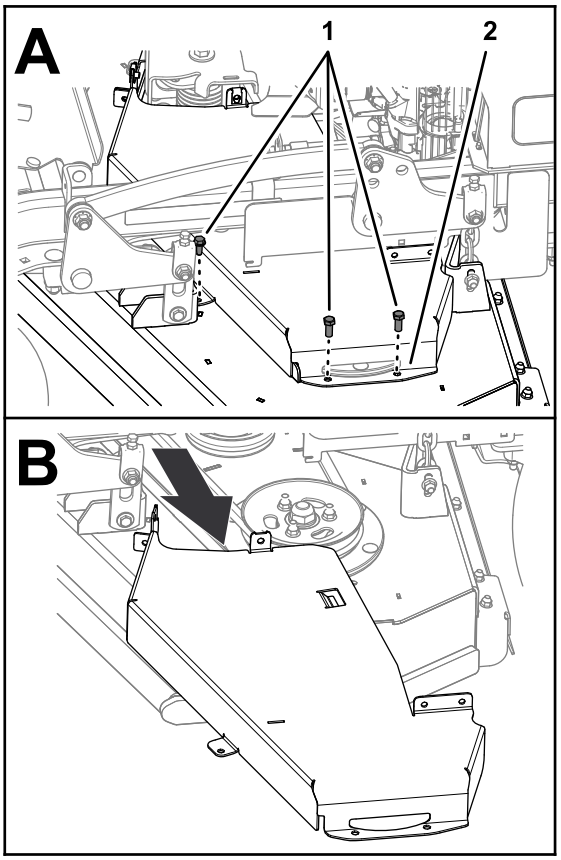


g270474

Figure 36

1. Boulon de carrosserie
2. Couvercle CE gauche
3. Protège-courroie gauche
4. Contre-écrou à embase

4. Retirez les 2 boulons qui fixent le protège-courroie gauche au plateau de coupe, et déposez le protège-courroie (Figure 37).



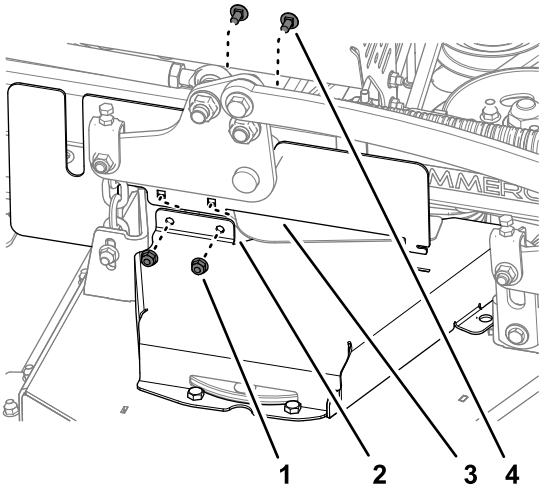
g270488

Figure 37

1. Boulons
2. Protège-courroie gauche

Retirez le protège-courroie droit

1. Retirez les 2 boulons de carrosserie et les 2 contre-écrous qui fixent le couvercle CE droit au protège-courroie droit (Figure 38).

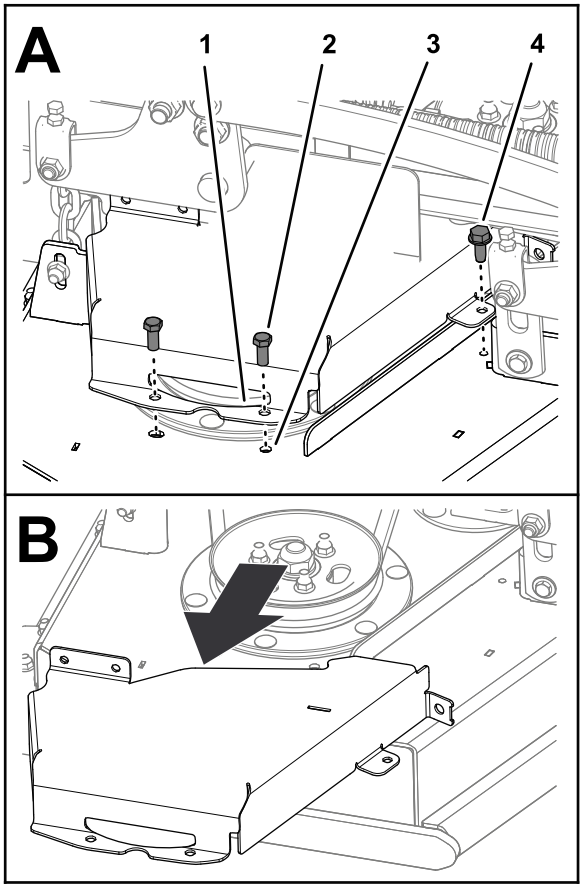


g270475

Figure 38

1. Contre-écrou à embase
2. Protège-courroie droit
3. Couvercle CE droit
4. Boulon de carrosserie

2. Retirez les 2 boulons et vis à embase qui fixent le protège-courroie droit au plateau de coupe, et déposez le protège-courroie (Figure 39).



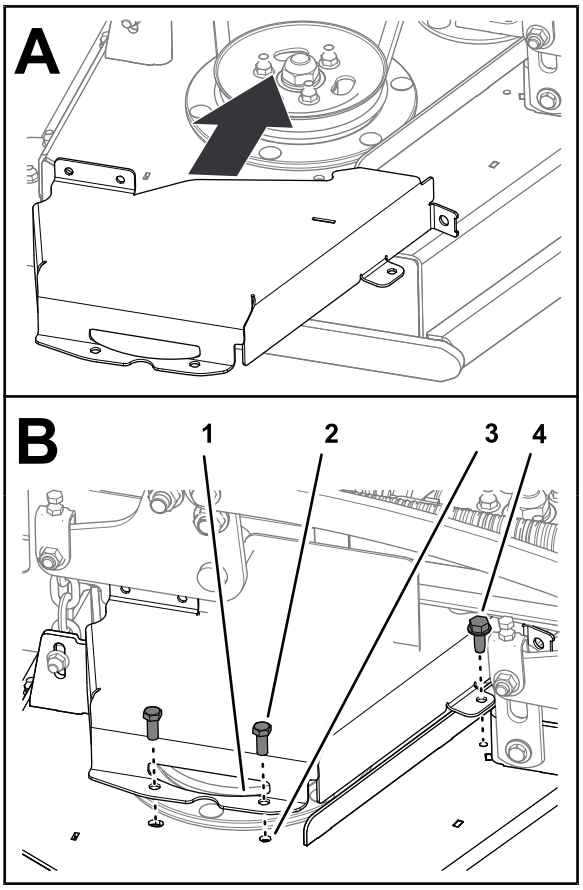
g270489

Figure 39

1. Protège-courroie droit
2. Boulon
3. Plateau de coupe
4. Vis à embase

Pose du protège-courroie droit

1. Fixez le protège-courroie droit au plateau (Figure 40) à l'aide des 2 boulons que vous avez retirés sous Dépose du protège-courroie gauche (page 30).



g270504

Figure 40

1. Protège-courroie droit
2. Boulon
3. Plateau de coupe
4. Vis à embase

2. Fixez le couvercle CE droit au protège-courroie droit (Figure 41) à l'aide des 2 boulons de carrosserie et des 2 contre-écrous que vous avez retirés à l'opération Dépose du protège-courroie gauche (page 30).

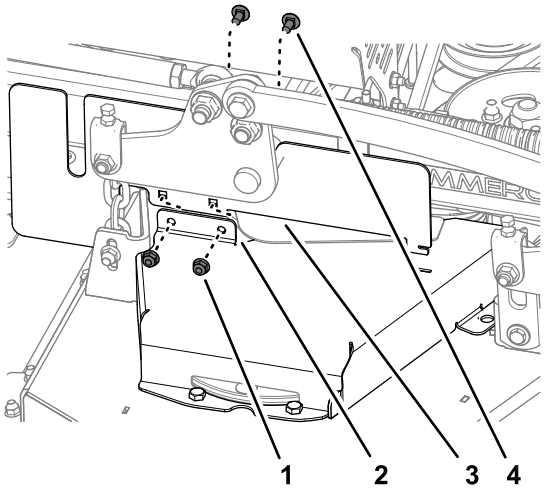
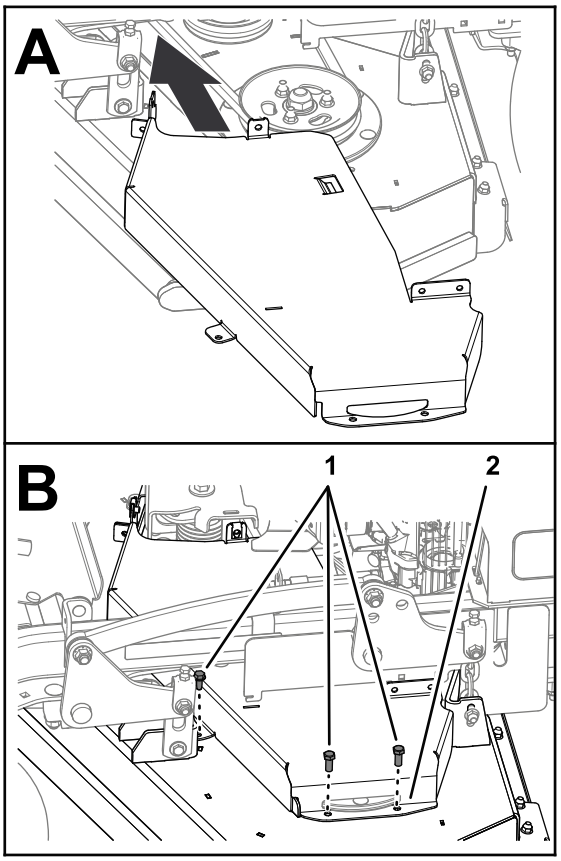


Figure 41

1. Contre-écrou à embase
2. Protège-courroie droit
3. Couvercle CE droit
4. Boulon de carrosserie

Pose du protège-courroie gauche

1. Fixez le protège-courroie gauche au plateau (Figure 42) à l'aide des 3 boulons que vous avez retirés sous Dépose du protège-courroie gauche (page 30).

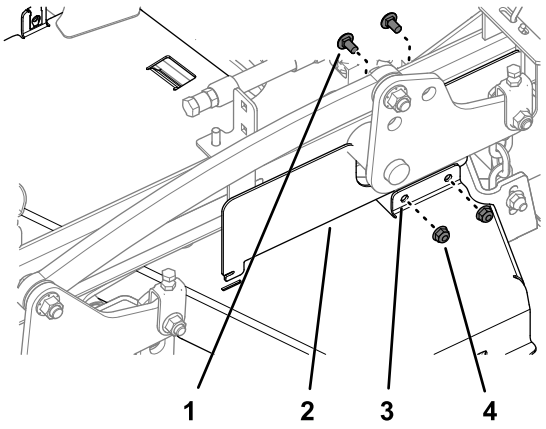


g270503

Figure 42

1. Boulons
2. Protège-courroie gauche

2. Fixez le couvercle CE gauche au protège-courroie gauche (Figure 43) à l'aide des 2 boulons de carrosserie et des 2 contre-écrous que vous avez retirés à l'opération Dépose du protège-courroie gauche (page 30).

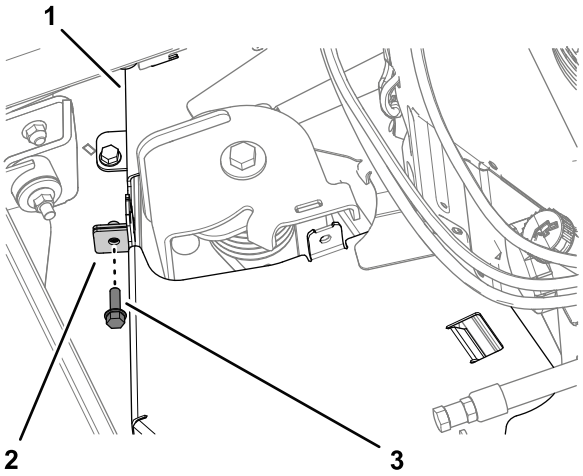


g270474

Figure 43

1. Boulon de carrosserie
2. Couvercle CE gauche
3. Protège-courroie gauche
4. Contre-écrou à embase

3. Fixez les brides du protège-courroie à l'aide de la vis à embase (Figure 44) que vous avez retirée sous Dépose du protège-courroie gauche (page 30).

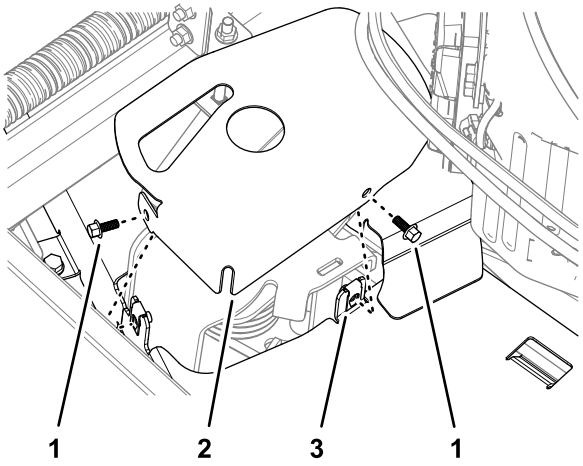


g270486

Figure 44

1. Protège-courroie droit
2. Bride (protège-courroie gauche)
3. Vis à embase (protège-courroie gauche et droit)

4. Fixez le couvercle du tendeur au protège-courroie gauche à l'aide des 2 vis à embase que vous avez retirées sous Dépose du protège-courroie gauche (page 30), comme montré à la Figure 45.



g270487

Figure 45

1. Vis à embase (1/4" x 5/8")
2. Couvercle de tendeur
3. Protège-courroie gauche

Lubrification

Graissage de la machine

Graisse nº 2 au lithium ou au molybdène.

1. Désengagez la 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. Nettoyez les graisseurs avec un chiffon.

   Remarque: Grattez la peinture qui pourrait se trouver sur l'avant des graisseurs.
4. Raccordez une pompe à graisse au graisseur.
5. Injectez de la graisse dans les graisseurs jusqu'à ce qu'elle commence à sortir des roulements.
6. Essuyez tout excès de graisse.

Graissage du ressort de torsion

Important: **Utilisez uniquement de la graisse pour haute température. N'utilisez pas de graisse universelle.**

1. Ouvrez la protection du moteur ; voir Ouverture de la protection du moteur et de l'extension de la protection (page 28).
2. Déposez le protège-courroie gauche ; voir Dépose du protège-courroie gauche (page 30).
3. Graissez le ressort de torsion sur le plateau de coupe au moyen d'une graisse haute température, au niveau du graisseur montré à la Figure 46.

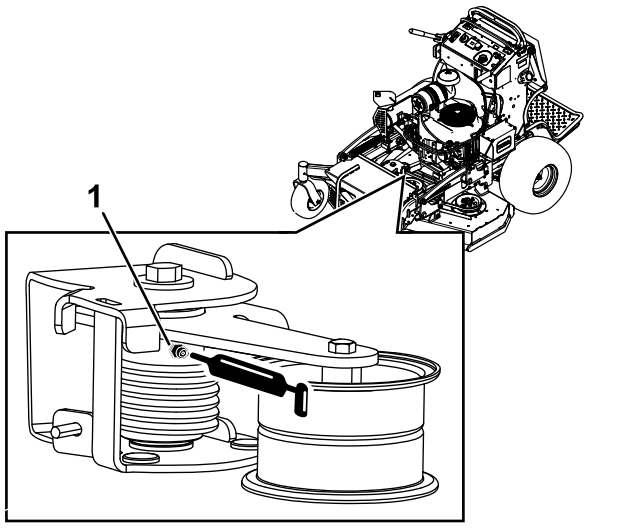


Figure 46

1. Graisseur

4. Reposez le protège-courroie gauche ; voir Pose du protège-courroie gauche (page 33).
5. Refermez la protection du moteur ; voir Fermeture de la protection et de l'extension de la protection du moteur (page 30).

Graissage des pivots des roues pivotantes avant

Périodicité des entretiens: Une fois par an

Type de graisse : graisse au lithium ou au molybdène.

1. Retirez les capuchons protecteurs et réglez les pivots des roues pivotantes ; voir Réglage du roulement de pivot de roue pivotante (page 48).

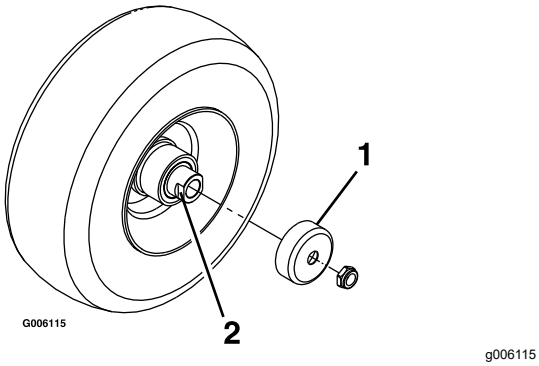
   Remarque: Terminez de graisser les pivots des roues pivotantes avant de reposer les capuchons protecteurs.
2. Retirez le bouchon hexagonal.
3. Vissez un graisseur (filetage conique 1/4"–28) dans le trou.
4. Injectez de la graisse dans le graisseur jusqu'à ce qu'elle ressorte autour du roulement supérieur.
5. Sortez le graisseur de l'orifice.
6. Remettez le bouchon hexagonal et le capuchon protecteur en place.

Graissage des moyeux des roues pivotantes

Périodicité des entretiens: Une fois par an

Type de graisse : graisse au lithium ou au molybdène.

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. Déposez la roue pivotante de la fourche.
4. Déposez les protège-joints du moyeu de roue (Figure 47).



g006115

Figure 47

1. Protège-joint
2. Écrou d'écartement avec méplats

5. Retirez un écrou d'écartement de l'arbre de la roue pivotante.

   Remarque: Du frein-filet a été appliqué pour bloquer les écrous d'écartement sur l'arbre de roue. Déposez l'arbre de la roue (en laissant l'autre écrou d'écartement en place).
6. Faites levier pour déposer les joints, vérifiez l'état et l'usure des roulements et remplacez-les au besoin.
7. Garnissez les roulements de graisse universelle.
8. Insérez 1 roulement et 1 joint neuf, dans la roue.

   Remarque: Vous devez remplacer les joints.
9. Si les deux écrous d'écartement de l'arbre de roue ont été retirés (ou se sont détachés), appliquez du frein-filet sur l'un d'entre eux et vissez-le sur l'arbre de roue, méplats tournés vers l'extérieur.

   Remarque: Ne vissez pas complètement l'écrou d'écartement au bout de l'arbre de roue. Laissez environ 3 mm entre la surface extérieure de l'écrou d'écartement et l'extrémité de l'arbre de roue dans l'écrou.
10. Montez l'ensemble écrou et arbre, assorti d'un joint neuf, dans la roue du côté roulement.
11. Le côté ouvert de la roue étant dirigé vers le haut, remplissez l'intérieur de la roue autour de l'arbre de graisse universelle.
12. Insérez le second roulement, assorti d'un joint neuf, dans la roue.
13. Appliquez du frein-filet sur le filetage du second écrou d'écartement et vissez-le sur l'arbre de roue, les méplats tournés vers l'extérieur.
14. Serrez l'écrou à un couple de 8 à 9 N·m, desserrez-le, puis resserrez-le à un couple de 2 à 3 N·m.

    Remarque: Attention à ne pas faire dépasser l'arbre de roue de l'écrou.
15. Posez les protège-joints sur le moyeu, puis insérez la roue dans la fourche.
16. Reposez le boulon de roue et serrez l'écrou à fond.

Important: **Pour ne pas endommager les joints et les roulements, vérifiez fréquemment le réglage des roulements en faisant tourner la roue pivotante. Elle ne doit pas tourner librement (plus de 1 ou 2 tours) ni présenter de jeu latéral. Si la roue tourne librement, ajustez l'écrou d'écartement jusqu'à ce que vous sentiez une légère résistance, et appliquez du frein-filet sur son filetage.**

Graissage des commandes de déplacement

Périodicité des entretiens: Une fois par an

Graissez la rotule de la commande de présence de l'utilisateur et la bague de commande de déplacement sur les deux leviers.

Remarque: Introduisez une burette entre les supports des leviers pour graisser la bague située dans le tube de pivot.

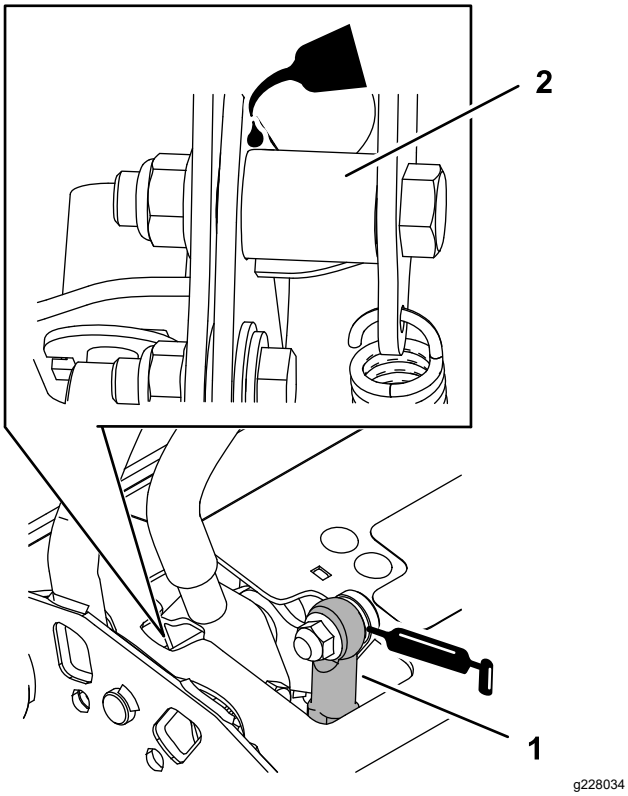


Figure 48

1. Rotule de commande de présence de l'utilisateur
2. Tube de pivot

Entretien du moteur

Sécurité du moteur

- Coupez le moteur avant de contrôler le niveau d'huile ou d'ajouter de l'huile dans le carter.
- 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.

Entretien du filtre à air

Toutes les 250 heures—Remplacez le préfiltre du filtre à air (plus fréquemment si l'atmosphère est poussiéreuse ou sale).

Toutes les 250 heures—Contrôlez l'élément filtrant intérieur (plus fréquemment si l'atmosphère est poussiéreuse ou sale).

Toutes les 500 heures—Remplacez l'élément filtrant intérieur (plus fréquemment si l'atmosphère est poussiéreuse ou sale).

Dépose des éléments filtrants

1. Désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement à la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT 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. Ouvrez la protection du moteur ; voir Ouverture de la protection du moteur et de l'extension de la protection (page 28).
4. Ouvrez les attaches du filtre à air et détachez le couvercle du boîtier du filtre (Figure 49).

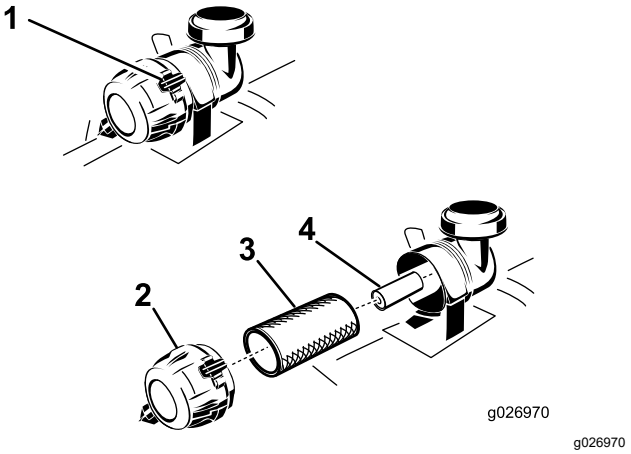


Figure 49

1. Attaches du filtre à air
2. Couvercle du filtre à air
3. Préfiltre
4. Filtre intérieur

5. Nettoyez l'intérieur du couvercle du filtre à air à l'air comprimé.
6. Sortez le préfiltre du boîtier du filtre avec précaution (Figure 49).

   Remarque: Évitez de cogner l'élément à l'intérieur du boîtier.
7. Ne déposez l'élément intérieur que si vous devez 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 49).
3. Glissez ensuite le préfiltre sur l'élément de sécurité avec précaution (Figure 49).

   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. Montez le couvercle, reniflard en bas, et tournez-le pour que les attaches verrouillent le couvercle en place (Figure 49).
5. Refermez la protection du moteur ; voir Fermeture de la protection et de l'extension de la protection du moteur (page 30).

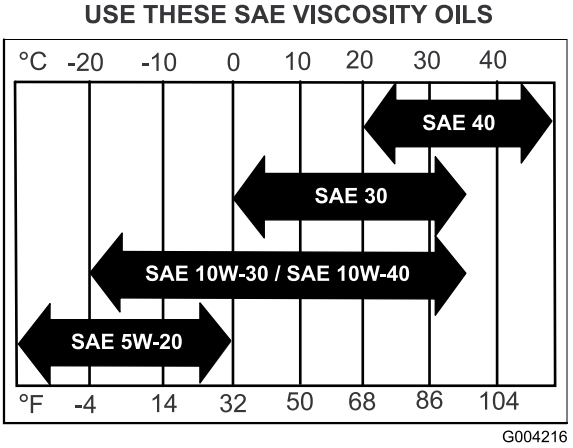
Contrôle du niveau, vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile

Spécifications de l'huile moteur

Type d'huile : huile détergente (classe de service API SJ ou mieux)

Capacité d'huile moteur : 2,1 l avec filtre ; 1,8 l sans filtre

Viscosité : Consultez le tableau ci-dessous.



g004216

Figure 50

Contrôle du niveau d'huile moteur

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour

Remarque: Contrôlez le niveau d'huile quand le moteur est froid.

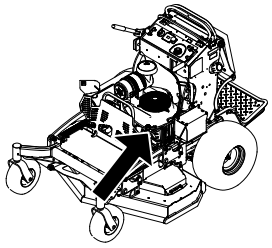
⚠ ATTENTION

Les pièces brûlantes peuvent causer des blessures.

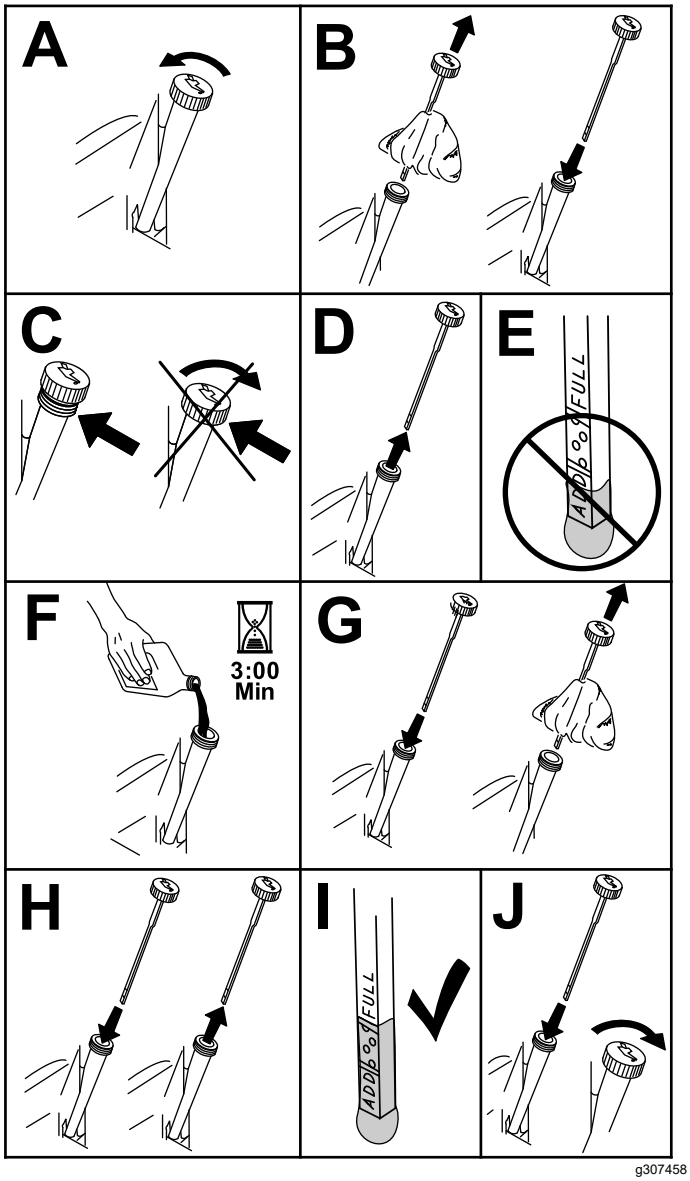
Gardez les mains, les pieds, le visage et toute autre partie du corps ainsi que les vêtements à l'écart du silencieux et autres surfaces brûlantes.

Important: **Ne remplissez pas excessivement le carter au risque d'endommager le moteur. Ne faites pas tourner le moteur si le niveau d'huile est en dessous du repère minimum au risque d'endommager le moteur.**

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. Contrôlez le niveau d'huile moteur, comme montré à la Figure 51.



g273859



g307458

Figure 51

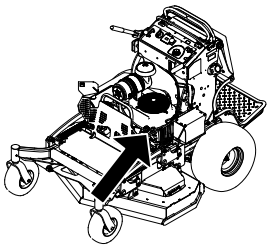
Vidange de l'huile moteur

Périodicité des entretiens: Après les 8 premières heures de fonctionnement

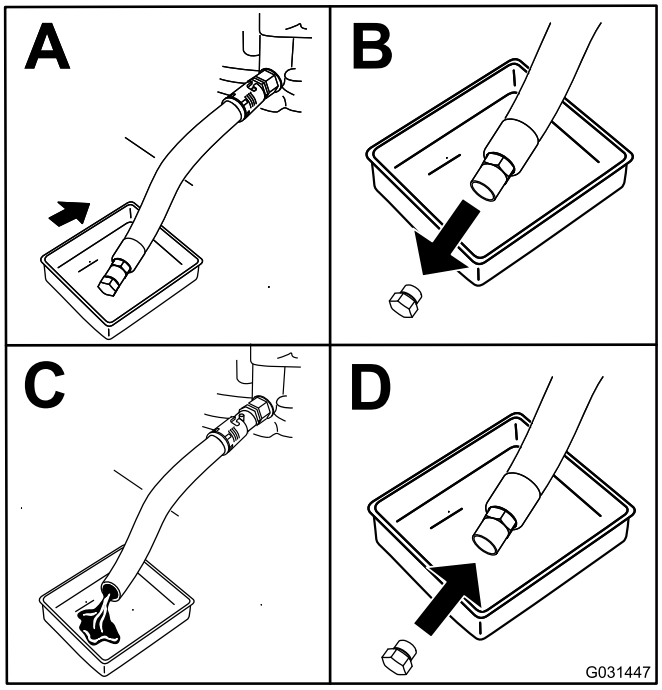
Toutes les 100 heures

Remarque: Débarrassez-vous de l'huile usagée dans un centre de recyclage.

1. Garez la machine avec le côté de la vidange légèrement plus bas que l'autre côté, pour pouvoir évacuer toute l'huile.
2. Désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement à la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT et serrez le frein de stationnement.
3. 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.
4. Vidangez l'huile moteur, comme montré à la Figure 52.



g273859

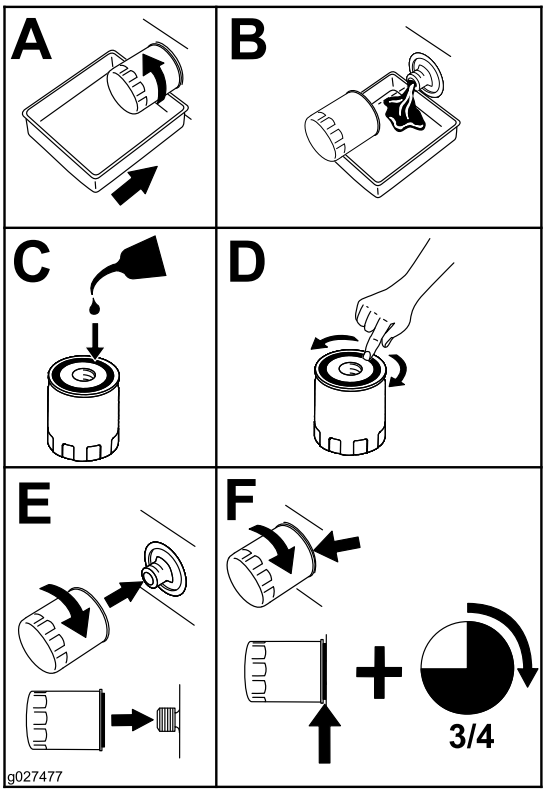


g031447

Figure 52

5. Versez lentement environ 80 % de l'huile spécifiée dans le tube de remplissage, puis faites l'appoint lentement pour faire monter le

niveau jusqu'au repère maximum (**Full**) (Figure 53).



g027477

Figure 53

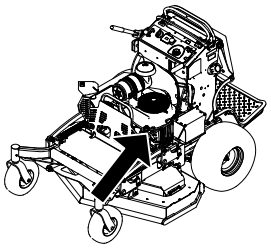
6. Démarrez le moteur et conduisez la machine jusqu'à une surface plane et horizontale.
7. Vérifiez à nouveau le niveau d'huile.

Remplacement du filtre à huile moteur

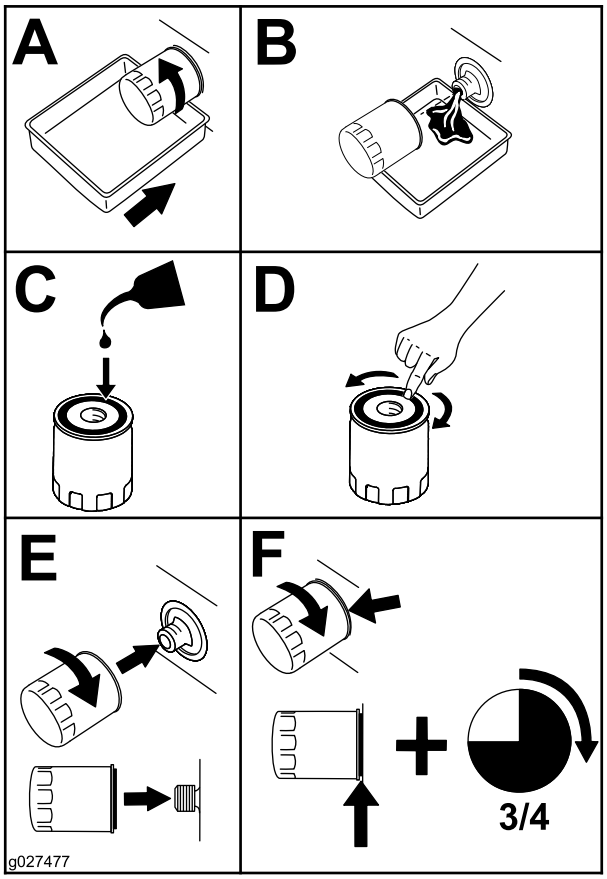
Périodicité des entretiens: Toutes les 200 heures

Remarque: Remplacez le filtre à huile moteur plus souvent si vous travaillez dans des conditions très poussiéreuses ou sableuses.

1. Vidangez l'huile moteur ; voir Vidange de l'huile moteur (page 39).
2. Remplacez le filtre à huile moteur (Figure 54).



g273859



g027477

Figure 54

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 38).

Entretien de la bougie

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures

Avant de monter une bougie, assurez-vous que l'écartement entre l'électrode centrale et l'électrode latérale est correct.

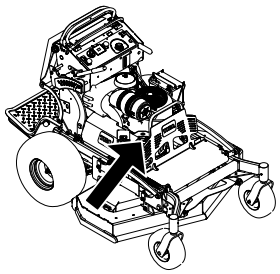
Utilisez une clé à bougies pour déposer les bougies et les remonter, et une jauge d'épaisseur pour contrôler et régler l'écartement des électrodes. Remplacez la bougie au besoin.

Type : NGK® BPR4ES ou équivalent

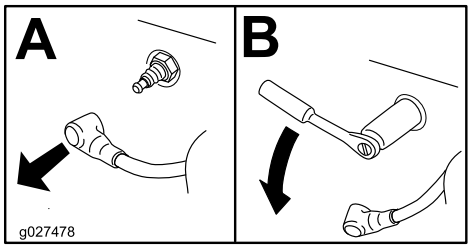
Écartement des électrodes : 0,76 mm

Dépose de la bougie

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. Déposez la bougie, comme montré à la Figure 55.



g273860



g027478

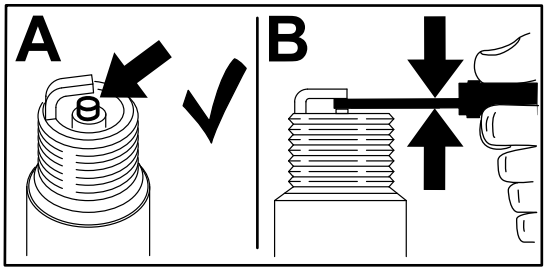
Figure 55

Contrôle de la bougie

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.

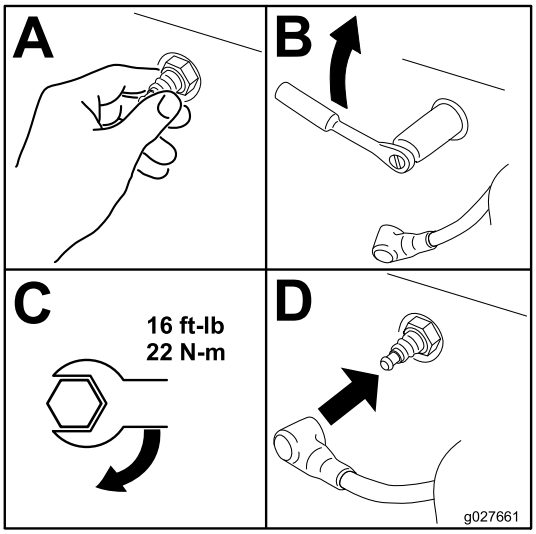
Réglez l'écartement des électrodes à 0,76 mm.



g206628

Figure 56

Pose des bougies



g027661

Figure 57

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.

Entretien du système d'alimentation

Vidange du réservoir de carburant

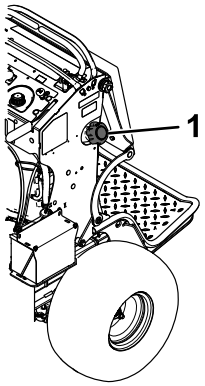
Vous pouvez vidanger le réservoir de carburant en le retirant et en vidant le carburant par le goulot de remplissage ; voir Dépose du réservoir de carburant (page 43). Vous pouvez également vidanger le réservoir à l'aide d'un siphon, selon la procédure suivante.

⚠ 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.

- **Vidangez le réservoir de carburant lorsque le moteur est froid. Travaillez à l'extérieur, dans un endroit dégagé. Essuyez tout carburant répandu.**
- **Ne fumez jamais pendant la vidange du carburant, et tenez-vous à l'écart des flammes nues et des sources d'étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs de carburant.**

1. Désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement à la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT 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. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant pour éviter que des débris ne tombent à l'intérieur du réservoir (Figure 58).
4. Enlevez le bouchon du réservoir de carburant.
5. Insérez le siphon dans le réservoir de carburant.
6. À l'aide du siphon, vidangez le carburant dans un bidon.
7. Essuyez le carburant éventuellement répandu.



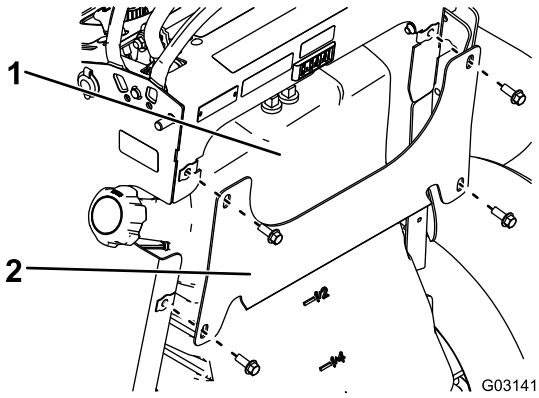
g273861

Figure 58

1. Bouchon du réservoir de carburant

Dépose du réservoir de carburant

1. Abaissez la plateforme.
2. Enlevez le coussin ; voir Dégagement du coussin pour permettre l'accès par l'arrière (page 28).
3. Déposez le support transversal.



g031413

Figure 59

1. Réservoir de carburant
2. Support transversal

4. Déposez le réservoir de carburant et posez-le sur la plateforme de conduite.

   Remarque: Si vous souhaitez déplacer le réservoir plus loin de la machine, retirez les conduites d'alimentation et de ventilation du haut du réservoir.

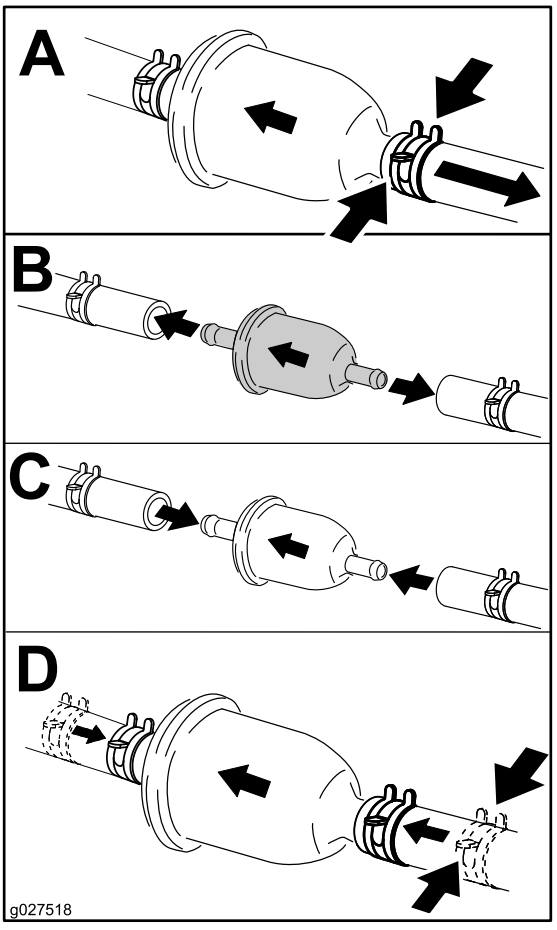
Remplacement du filtre à carburant

Périodicité des entretiens: Toutes les 800 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)

Ne reposez jamais un filtre sale après l'avoir enlevé de la conduite d'alimentation.

Remarque: Essuyez le carburant éventuellement répandu.

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. Fermez le robinet d'arrivée de carburant ; voir Utilisation du robinet d'arrivée de carburant (page 23).
4. Remplacez le filtre à carburant comme montré à la Figure 60.



g027518

Figure 60

Entretien du système électrique

Consignes de sécurité relatives au système électrique

- Débranchez la batterie ou le fil de la bougie avant d'entreprendre des réparations. Débranchez toujours la borne négative avant la borne positive. Branchez toujours 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 avant de brancher ou débrancher la batterie. Portez des vêtements de protection et utilisez des outils isolés.

Entretien de la batterie

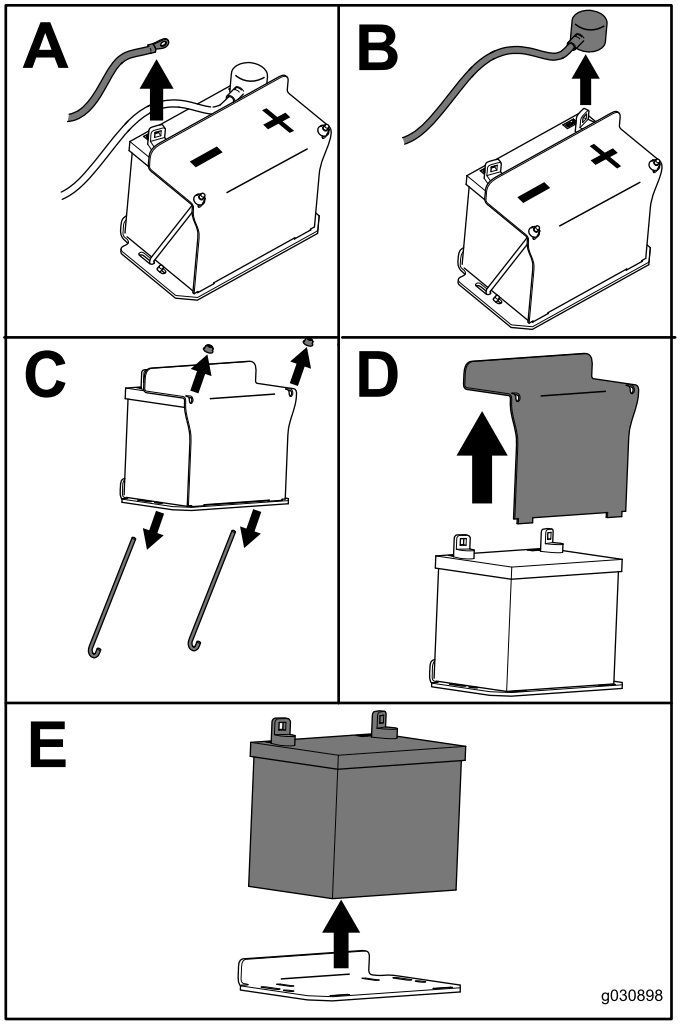
Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures

Maintenez toujours la batterie propre et chargée au maximum. Nettoyez le boîtier de la batterie avec de l'essuie-tout. Si les bornes de la batterie sont corrodées, nettoyez-les avec un mélange constitué de quatre volumes d'eau pour un volume de bicarbonate de soude. Enduisez les bornes de la batterie d'une mince couche de graisse pour éviter la corrosion.

Tension : 12 V

Dépose de la batterie

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. Retirez la batterie, comme montré à la Figure 61.



g030988

Figure 61

Charge de la batterie

⚠ ATTENTION

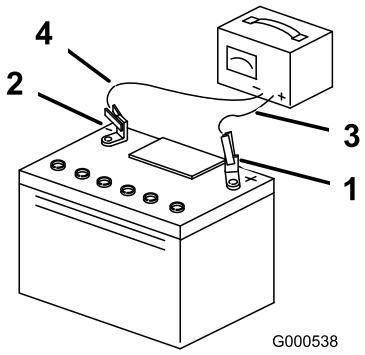
La batterie en charge produit des gaz qui peuvent exploser.

Ne fumez jamais et gardez la batterie éloignée des flammes et sources d'étincelles.

Important: **La batterie doit toujours être chargée au maximum (densité 1,265) pour l'empêcher de se dégrader si la température tombe au-dessous 0 ºC.**

1. Retirez la batterie du châssis ; voir Dépose de la batterie (page 44).
2. Vérifiez le niveau d'électrolyte dans la batterie.
3. Vérifiez que les bouchons de remplissage sont bien installés sur la batterie.
4. Chargez la batterie pendant 1 heure entre 25 et 30 A, ou pendant 6 heures entre 4 et 6 A.
5. Quand la batterie est chargée au maximum, débranchez le chargeur de la prise, et débranchez les fils du chargeur des bornes de la batterie (Figure 62).
6. Placez la batterie sur la machine et raccordez les câbles de la batterie ; voir Mise en place de la batterie (page 45).

   Remarque: N'utilisez pas la machine si la batterie n'est pas branchée, au risque d'endommager le circuit électrique.



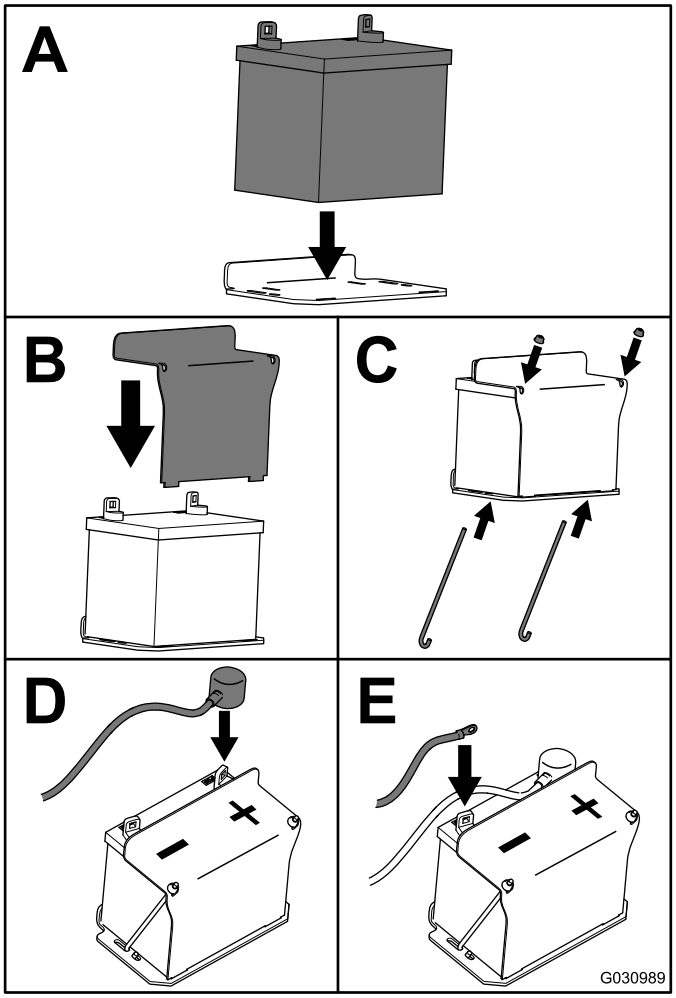
g000538

Figure 62

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

Installez la batterie comme montré à la Figure 63.



g030989

Figure 63

Entretien des fusibles

Le système électrique est protégé par des fusibles. Il ne nécessite donc pas d'entretien. Si un fusible fond, examinez la pièce ou le circuit pour vérifier son état et vous assurer qu'il n'y a pas de court-circuit.

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. Enlevez le coussin de l'utilisateur de l'arrière de la machine.
4. S'il s'avère nécessaire d'accéder au fusible de charge, déposez le réservoir de carburant ; voir Dépose du réservoir de carburant (page 43).
5. Sortez le fusible et remplacez-le (Figure 64).

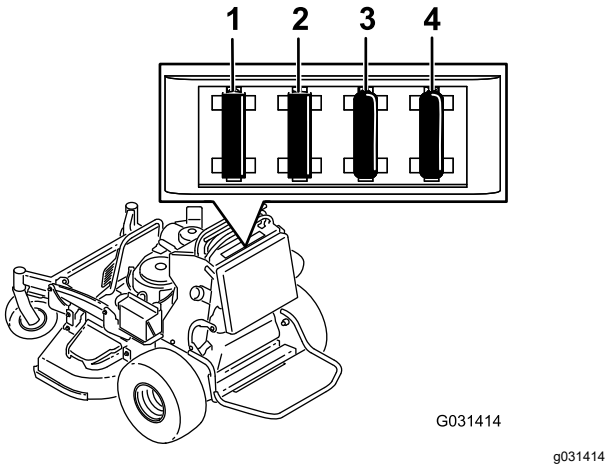


Figure 64

1. Fusible du commutateur d'allumage (15 A)
2. Prise pour accessoire (15 A)
3. Fusible de prise de force (PDF) (10 A)
4. Compteur horaire (7,5 A)
5. Fusible de charge (30 A)

6. Reposez éventuellement le réservoir de carburant ; voir Dépose du réservoir de carburant (page 43).
7. Mettez en place le coussin de l'utilisateur.

Entretien du système d'entraînement

Réglage de l'alignement des roues

Si vous poussez également les deux leviers de commande de déplacement en avant et que la machine tire d'un côté, corrigez la dérive comme suit.

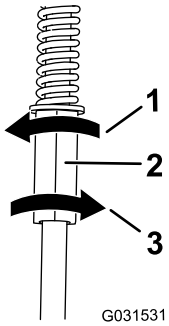
1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Enlevez le coussin de l'arrière de la machine ; voir Dégagement du coussin pour permettre l'accès par l'arrière (page 28).

   Remarque: Pour faciliter l'accès, vous pouvez également déposer le réservoir de carburant ; voir Dépose du réservoir de carburant (page 43).
4. Tournez la tige de commande gauche d'un quart de tour à la fois jusqu'à ce que la machine avance en ligne droite (Figure 65).

   Remarque: Si la machine tire sur la droite, raccourcissez la tige de commande en la tournant vers la droite. Si la machine tire sur la gauche, rallongez la tige de commande en la tournant vers la gauche.

   Remarque: Réglez uniquement la tige de commande gauche pour faire correspondre la vitesse de la roue gauche à celle de la roue droite. Ne réglez pas la vitesse de la roue droite, car cela décentrerait le levier de commande de déplacement droit par rapport à la fente de verrouillage au point mort du panneau de commande.

   Important: **Ne tournez pas la tige de commande excessivement car la machine pourrait se déplacer au point mort.**



g031531

Figure 65

1. Tourner à gauche pour allonger la tige
2. Tige de commande gauche
3. Tourner à droite pour raccourcir la tige

5. Contrôlez le bon alignement et réglez la tige au besoin.

   Remarque: Si vous n'arrivez pas à obtenir un bon alignement en réglant la tige de commande gauche, contactez votre concessionnaire-réparateur agréé.

6. Vérifiez que la machine ne se déplace pas du point mort quand le frein de stationnement est desserré.
7. Reposez le réservoir de carburant si vous l'avez déposé.
8. Remettez le coussin en place.

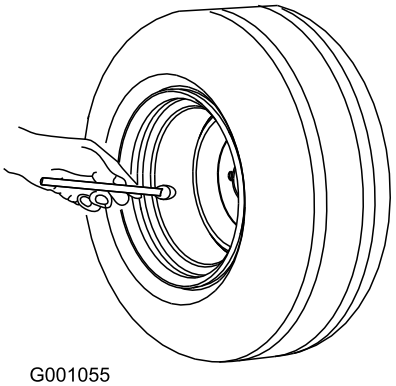
Contrôle de la pression des pneus

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures/Chaque mois (la première échéance prévalant)

Les pneus arrière doivent être gonflés à une pression de 0,83 à 0,97 bar.

Important: **Les pneus mal gonflés peuvent compromettre la qualité et l'uniformité de la coupe.**

Remarque: Les pneus avant sont du type semi-pneumatique et ne nécessitent pas de contrôle de la pression.



g001055

Figure 66

Réglage du roulement de pivot de roue pivotante

Périodicité des entretiens: Toutes les 500 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)

1. Désengagez la commande des lames (PDF), amenez les leviers de commande de déplacement en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT 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. Retirez le capuchon protecteur de la roue pivotante et serrez le contre-écrou (Figure 67).
4. Continuez de serrer le contre-écrou jusqu'à ce que les rondelles élastiques soient aplaties, puis desserrez-le d'un quart de tour pour obtenir la précharge correcte des roulements (Figure 67).

   Important: **Veillez à placer les rondelles élastiques comme montré à la Figure 67.**
5. Remettez le capuchon protecteur en place (Figure 67).

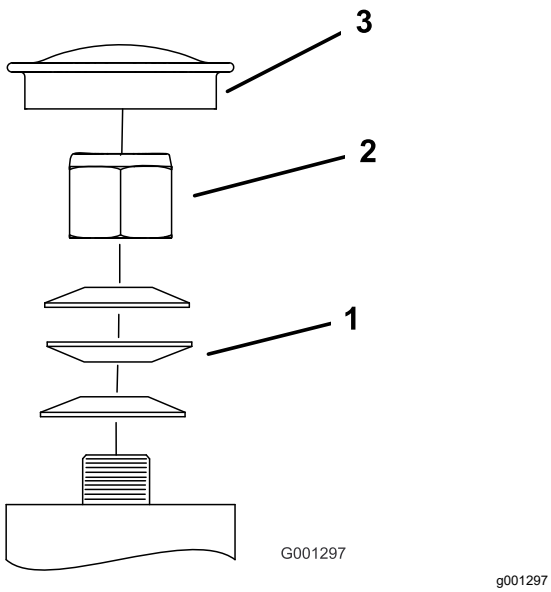


Figure 67

1. Rondelles élastiques
2. Contre-écrou
3. Capuchon protecteur

Entretien des roues pivotantes et des roulements

Les roues pivotantes tournent sur un roulement à rouleaux supporté par une douille pour clé. L'usure sera minimale si le roulement est toujours bien lubrifié. Par contre, l'usure sera accélérée si le roulement n'est pas lubrifié régulièrement. L'oscillation d'une roue pivotante est généralement provoquée par l'usure d'un roulement.

1. Enlevez le contre-écrou et le boulon qui fixent la roue pivotante à la fourche (Figure 68).

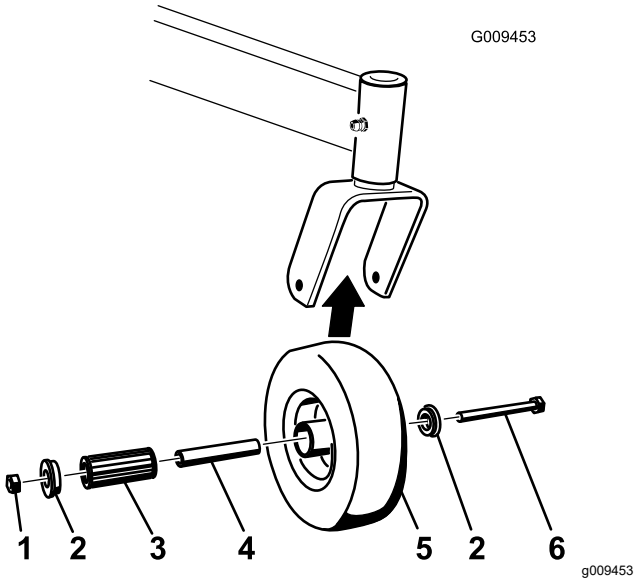


Figure 68

1. Contre-écrou
2. Bague
3. Douille pour clé
4. Roulement à rouleaux
5. Roue pivotante
6. Boulon de roue

2. Enlevez une bague, puis sortez la douille pour clé et le roulement à rouleaux du moyeu de roue (Figure 68).
3. Enlevez l'autre bague du moyeu, puis nettoyez la graisse et les saletés éventuellement présentes dans le moyeu (Figure 68).
4. Examinez l'usure du roulement à rouleaux, des bagues, de la douille pour clé et de l'intérieur du moyeu.

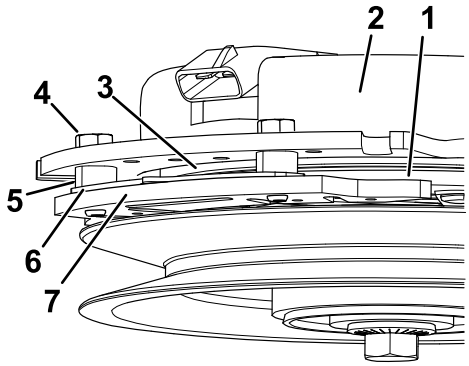
   Remarque: Remplacez les pièces endommagées ou usées (Figure 68).
5. Placez une bague dans le moyeu (Figure 68).
6. Lubrifiez le roulement à rouleaux et la douille pour clé, et insérez-les dans le moyeu (Figure 68).
7. Mettez la deuxième bague dans le moyeu (Figure 68).

8. Montez la roue pivotante dans la fourche à l'aide du boulon et du contre-écrou (Figure 68).
9. Serrez le contre-écrou jusqu'à ce que la base de la douille pour clé soit en appui contre l'intérieur de la fourche (Figure 68).
10. Lubrifiez le graisseur de la roue pivotante.

Retrait de la cale d'embrayage

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures

Lorsque le frein d'embrayage est usé au point que l'embrayage ne s'engage plus de la même manière, vous pouvez retirer la cale pour prolonger la vie de l'embrayage (Figure 69).

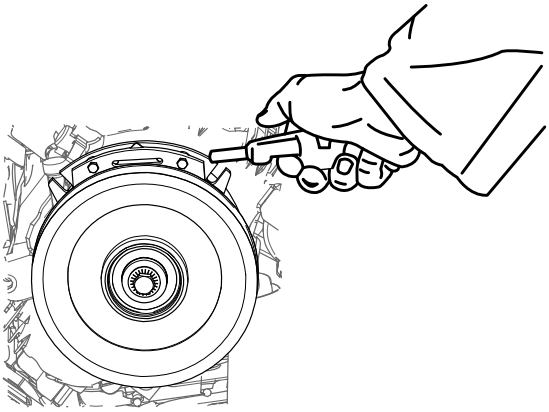


g302539

Figure 69

1. Induit
2. Boîte de bobine inductrice
3. Rotor
4. Boulon de fixation de frein
5. Entretoise de frein
6. Cale
7. Pôle de frein

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. Soufflez de l'air comprimé sous le pôle et autour des entretoises du frein pour éliminer tout débris.

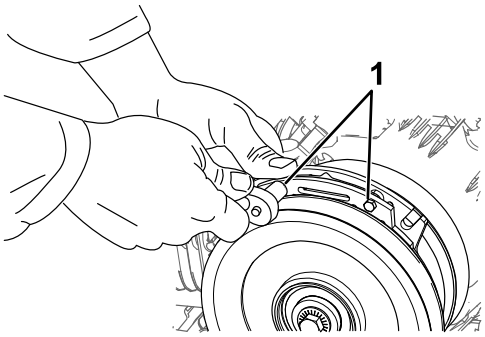


g302534

Figure 70

4. Vérifiez l'état des câbles, des connecteurs et des bornes du faisceau de câblage. Nettoyez ou faites les réparations nécessaires.
5. Vérifiez qu'une tension de 12 V est appliquée au connecteur de l'embrayage quand vous engagez la commande de PDF.
6. Mesurez l'entrefer entre le rotor et l'induit. Si l'entrefer est supérieur à 1 mm, procédez comme suit :
   A. Desserrez les deux boulons de montage de frein d'un demi à un tour complet, comme montré à la Figure 71.

      Remarque: Ne retirez pas le pôle frein de la boîte de bobine inductrice/l'induit. Le pôle du frein est usé au niveau de l'induit, et doit rester à ce niveau après le retrait de la cale afin d'assurer un couple de freinage correct.



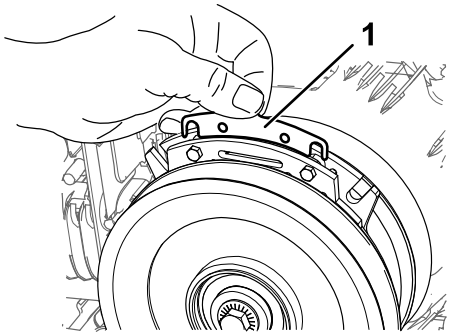
g302537

Figure 71

1. Boulon de fixation de frein

   B. Déposez la cale à l'aide d'une pince à becs longs ou avec les doigts.

      Remarque: Ne mettez pas la cale au rebut avant d'être certain que l'embrayage fonctionne correctement.



g302538

Figure 72

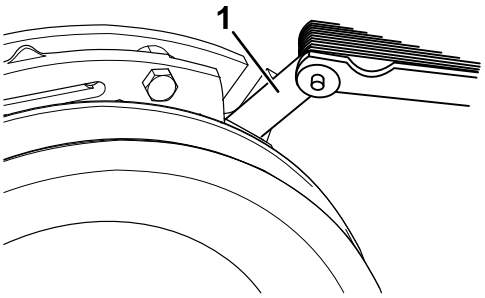
1. Cale

C. Avec un tuyau pneumatique, éliminez les débris qui se trouvent sous le pôle de frein et autour des entretoises de frein.

D. Serrez chaque boulon (M6 x 1) à un couple de 12,3 à 13,7 N·m.

E. À l'aide d'une jauge d'épaisseur de 0,025 cm, vérifiez qu'il existe un entrefer entre le rotor et la face de l'induit de chaque côté du pôle de frein, comme montré à la Figure 73 et la Figure 74.

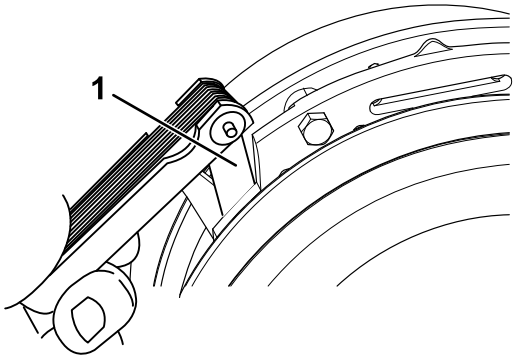
Remarque: En raison de l'usure des faces du rotor et de l'induit (saillies et creux), il peut être difficile de mesurer l'entrefer réel.



g302536

Figure 73

1. Jauge d'épaisseur



g302535

Figure 74

1. Jauge d'épaisseur

- Si l'entrefer est inférieur à 0,025 mm, remettez la cale et reportez-vous à Dépistage des défauts (page 65).
- Si l'entrefer est suffisant, passez au contrôle de sécurité de l'opération F.

F. Effectuez les contrôles de sécurité suivants :

i. Démarrez le moteur depuis la position d'utilisation.

ii. Les lames ne doivent pas s'engager quand la commande de PDF est en position DÉSENGAGÉE et que l'embrayage est désengagé.

Remarque: Si l'embrayage ne se désengage pas, remettez la cale et reportez-vous à Dépistage des défauts (page 65).

iii. Engagez et désengagez la commande de PDF dix fois de suite pour vérifier que l'embrayage fonctionne correctement.

Remarque: Si l'embrayage ne s'engage pas correctement, reportez-vous à Dépistage des défauts (page 65).

Contrôle des écrous de roues

Périodicité des entretiens: Après les 100 premières heures de fonctionnement—Contrôlez les écrous de roues.

Contrôlez et serrez les écrous de roue à un couple de 115 à 142 N·m.

Entretien du système de refroidissement

Nettoyage de la grille d'entrée d'air

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour

Avant chaque utilisation, enlevez l'herbe, les saletés et autres débris éventuellement accumulés sur le cylindre et les ailettes de refroidissement de la culasse, la grille d'entrée d'air côté volant, le levier du carburateur, le levier du régulateur et les tringleries. Cela permet d'assurer un refroidissement adéquat et un régime moteur correct, et réduit les risques de surchauffe ou de dommages mécaniques du moteur.

Nettoyage du circuit de refroidissement

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures—Contrôlez et nettoyez les ailettes de refroidissement et les carénages du moteur (plus fréquemment en cas de poussière ou saleté abondante).

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. Déposez la grille d'entrée d'air et le carter du ventilateur (Figure 75).
4. Débarrassez les pièces du moteur de l'herbe et des débris accumulés.
5. Reposez la grille, la prise d'air et le carter du ventilateur (Figure 75).

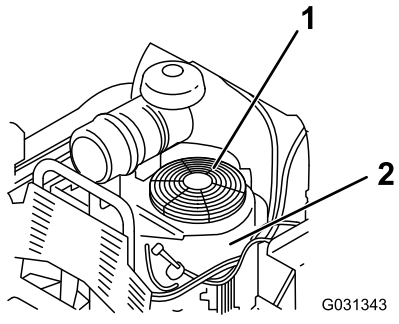


Figure 75

1. Protection et grille d'entrée d'air du moteur
2. Carter du ventilateur

Entretien des freins

Essai du frein de stationnement

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour

Avant chaque utilisation, essayez le frein de stationnement sur une surface horizontale et sur une pente.

Serrez toujours le frein de stationnement lorsque vous arrêtez la machine ou que vous la laissez sans surveillance. Réglez le frein de stationnement s'il ne reste pas serré correctement.

1. Désengagez la 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. Desserrez le frein de stationnement.
4. Engagez le levier de frein et vérifiez que la machine ne se déplace pas.
5. Réglez le frein au besoin.

Réglage des freins

1. Déposez le réservoir de carburant ; voir Dépose du réservoir de carburant (page 43).
2. Desserrez le boulon qui se trouve sur le serre-câble du côté gauche de la machine.

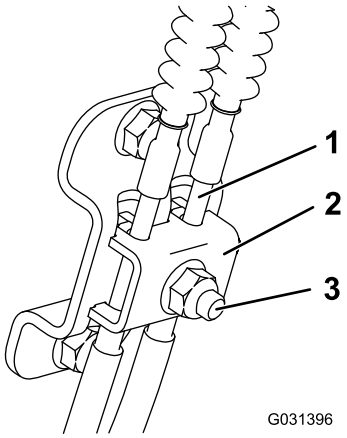


Figure 76

1. Câble
2. Serre-câble
3. Boulon et écrou

3. Tirez sur les câbles jusqu'à ce qu'ils soient bien tendus.
4. Serrez l'écrou.

5. Reposez le réservoir de carburant, le support transversal et le coussin.

Entretien des courroies

Contrôle des courroies

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures—Vérifiez la/les courroie(s) du plateau de coupe.

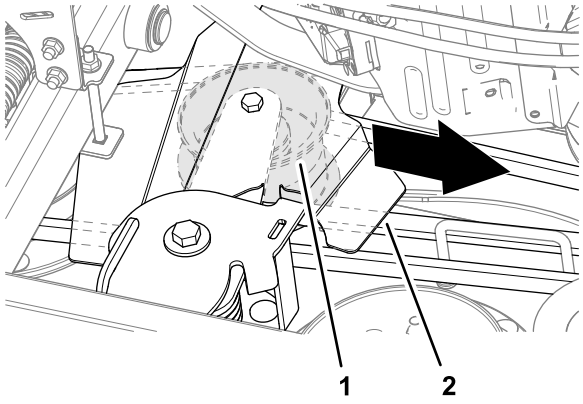
Vérifiez l'état des courroies et remplacez-les si elles sont fissurées, si les bords sont effilochés, si elles présentent des traces de brûlures, d'usure, de surchauffe ou autres dommages.

La courroie de la tondeuse peut montrer les signes d'usure suivants: grincement pendant la rotation, glissement des lames pendant la coupe, bords effilochés, traces de brûlures et fissures. Remplacez la courroie quand elle présente ce genre de problèmes.

Remplacement de la courroie du plateau de coupe

Dépose de la courroie

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. Ouvrez la protection du moteur et son extension ; voir Ouverture de la protection du moteur et de l'extension de la protection (page 28).
4. Déposez le protège-courroie gauche ; voir Dépose du protège-courroie gauche (page 30).
5. Déposez le protège-courroie droit ; voir Retirez le protège-courroie droit (page 31).
6. Tirez la poulie de tension et son couvercle vers le moteur, et déchaussez la courroie de la poulie (Figure 77).



g270501

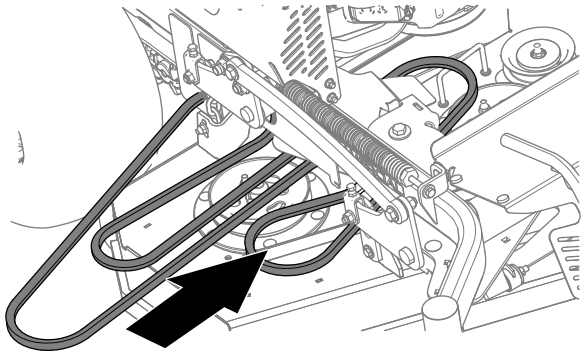
Figure 77

1. Poulie de tension
2. Couvercle de poulie de tension

7. Déposez la courroie de la machine.

Pose de la courroie

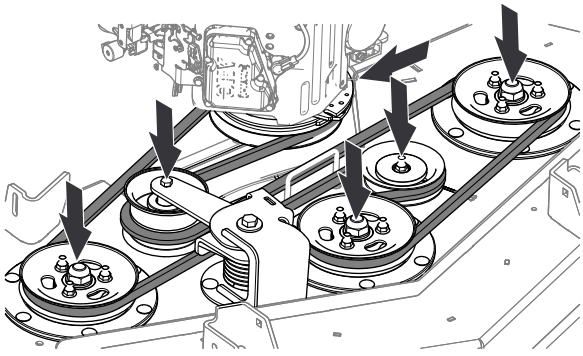
1. Installez la courroie dans le plateau de coupe (Figure 78).



g270502

Figure 78

2. Acheminez la courroie comme montré à la Figure 79.



g270500

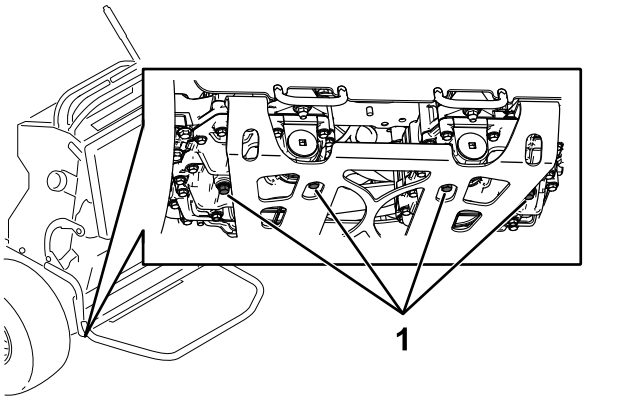
Figure 79

3. Reposez le protège-courroie ; voir Pose du protège-courroie droit (page 32).
4. Reposez le protège-courroie gauche ; voir Pose du protège-courroie gauche (page 33).
5. Fermez la protection du moteur et son extension ; voir Fermeture de la protection et de l'extension de la protection du moteur (page 30).

Remplacement de la courroie de transmission

Périodicité des entretiens: Toutes les 1000 heures—Remplacez la courroie de transmission.

1. Déposez le réservoir de carburant ; voir Dépose du réservoir de carburant (page 43).
2. Enlevez le bouchon du réservoir hydraulique.
3. Localisez les bouchons de vidange au bas de la transmission et placez un bac de vidange sous les bouchons (Figure 80).

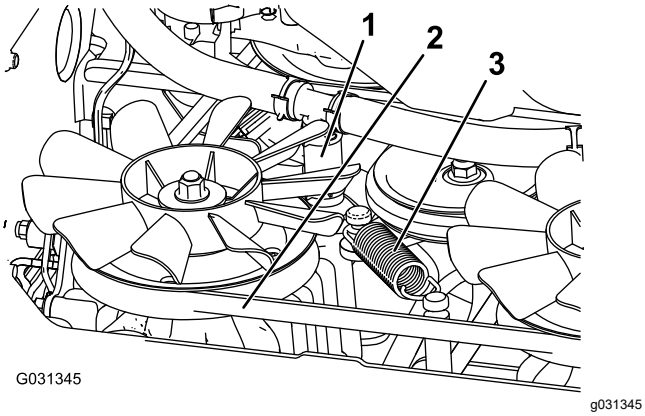


g267274

Figure 80

1. Bouchon de vidange

4. Vidangez le liquide hydraulique de la machine.
5. Déposez le flexible hydraulique inférieur (Figure 81).



G031345

g031345

Figure 81

1. Flexible hydraulique inférieur
2. Courroie de transmission
3. Ressort de tension

6. Déposez le ressort de tension (Figure 81).

⚠ PRUDENCE

Le ressort est tendu quand il est en place et peut causer des blessures en se détendant.

Portez des lunettes de sécurité et retirez le ressort avec précaution.

7. Enlevez la courroie de transmission de l'embrayage et de la butée d'embrayage (Figure 81).
8. Installez la nouvelle courroie.
9. Reposez le ressort de tension et le flexible hydraulique inférieur.
10. Remettez les bouchons de vidange en place et serrez-les à un couple de 22 à 27 N·m.
11. Faites l'appoint de liquide hydraulique.
12. Reposez le bouchon du réservoir hydraulique.
13. Faites fonctionner la machine pendant 10 minutes et vérifiez que le liquide hydraulique est au niveau correct.

Entretien des commandes

Réglage des leviers de commande de déplacement

Réglez les leviers de commande de déplacement s'ils ne s'alignent pas horizontalement.

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. Abaissez les leviers de commande de déplacement pour quitter la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT (Figure 82).
4. Vérifiez que le levier de commande de déplacement droit s'aligne horizontalement sur le levier de commande de déplacement gauche (Figure 82).

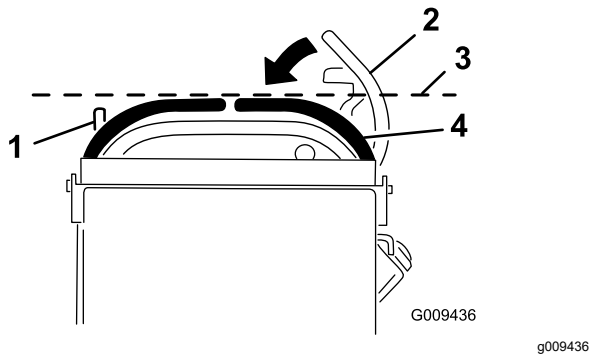


Figure 82

1. Levier de commande de déplacement gauche
2. Levier de commande de déplacement droit en position de verrouillage au point mort
3. Contrôler l'alignement horizontal ici
4. Levier de commande de déplacement droit

Remarque: Ajustez la came pour effectuer le réglage horizontal du levier de commande de déplacement droit.

5. Enlevez le coussin de l'arrière de la machine.
6. Desserrez l'écrou de fixation de la came (Figure 83).

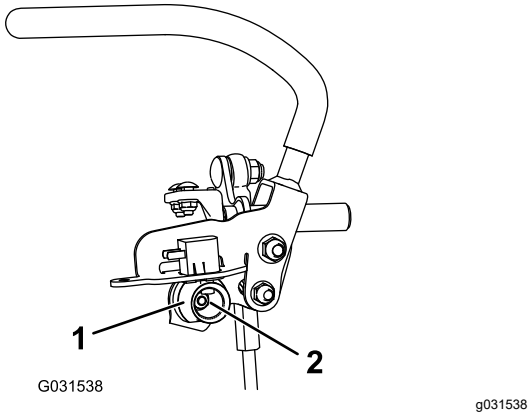


Figure 83

1. Came
2. Écrou

7. Ajustez la came jusqu'à ce qu'elle s'aligne avec le levier de commande de déplacement gauche, puis serrez l'écrou de la came.

   Remarque: La rotation horaire de la came (à la position verticale) a pour effet d'abaisser le levier, tandis que la rotation antihoraire (à la verticale) élève le levier.

   Important: **Vérifiez que la partie plate de la came ne dépasse pas la position verticale (droite ou gauche), car cela pourrait endommager l'interrupteur.**

8. Répétez les opérations 3 à 7 pour le levier de commande gauche.

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.

Spécifications du système hydraulique

Type de liquide hydraulique : Toro® HYPR-OIL™ 500

Capacité du système hydraulique : 4,7 l

Important: **Utilisez le liquide spécifié. Tout autre liquide pourrait endommager le système.**

Contrôle du niveau de liquide hydraulique

Périodicité des entretiens: Après les 8 premières heures de fonctionnement

Toutes les 50 heures

Remarque: Contrôlez le niveau de liquide hydraulique à froid.

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 la machine ait refroidi.
4. Nettoyez la surface autour du bouchon et du goulot de remplissage du réservoir hydraulique (Figure 84).

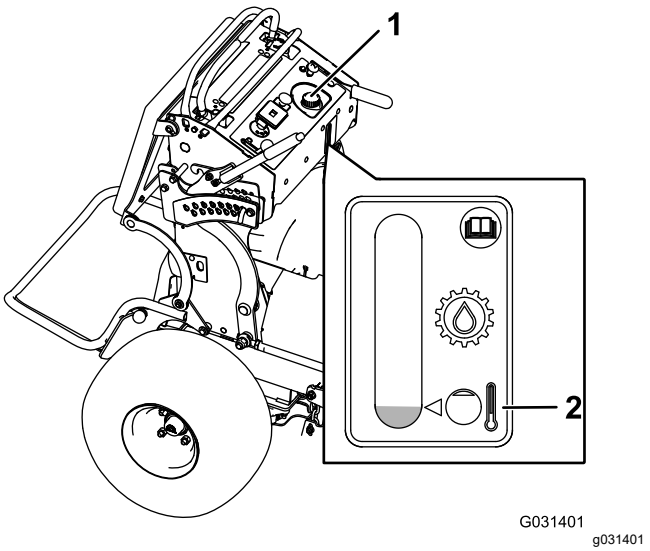


Figure 84

1. Bouchon du réservoir hydraulique
2. Niveau de liquide à froid

5. Enlevez le bouchon du goulot de remplissage (Figure 84).

   Remarque: Vérifiez le niveau d'huile à l'intérieur du réservoir.
6. Ajoutez du liquide dans le réservoir jusqu'à ce qu'il atteigne le repère minimum à froid.
7. Remettez le bouchon sur le goulot de remplissage.

Vidange du liquide hydraulique et remplacement des filtres

Périodicité des entretiens: Après les 50 premières heures de fonctionnement

Toutes les 500 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)—Remplacez les filtres hydrauliques et vidangez le liquide hydraulique.

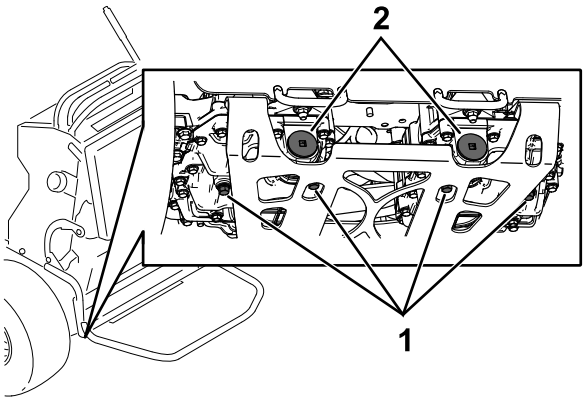
Remplacez le liquide hydraulique plus fréquemment si les conditions d'utilisation sont difficiles ou dans les régions à climat chaud. Contactez votre concessionnaire-réparateur agréé pour obtenir un kit hydraulique afin de remplacer les filtres hydrauliques.

⚠ ATTENTION

Le liquide hydraulique chaud peut causer de graves brûlures.

Faites refroidir le liquide hydraulique avant de procéder à un quelconque entretien du système hydraulique.

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. Déposez le réservoir de carburant ; voir Dépose du réservoir de carburant (page 43).
4. Enlevez le bouchon du réservoir hydraulique.
5. Localisez le bouchon de vidange au bas de chaque transmission et placez un bac de vidange sous les bouchons (Figure 85).



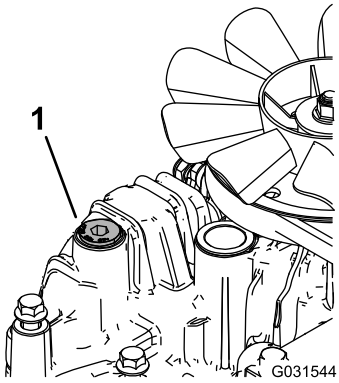
g268090

Figure 85

1. Bouchon de vidange
2. Filtre hydraulique

6. Enlevez les bouchons de vidange.
7. Vidangez complètement le liquide hydraulique de la machine.
8. Enlevez le bouchon et le filtre hydraulique de chaque transmission.
9. Installez de nouveaux filtres hydrauliques, le côté ressort tourné vers l'extérieur, et installez les bouchons des filtres.
10. Remettez les bouchons de vidange en place et serrez-les à un couple de 22 à 27 N·m.
11. Desserrez le bouchon d'aération de chaque transmission de sorte qu'il soit lâche et puisse bouger (Figure 86).

    Remarque: L'air peut ainsi s'échapper du circuit hydraulique à mesure que vous faites l'appoint de liquide hydraulique.



g031544

Figure 86

Transmission gauche montrée

1. Bouchon d'aération

12. Ajoutez lentement de l'huile dans le réservoir hydraulique jusqu'à ce qu'elle commence à sortir de l'un des bouchons d'aération.

    Important: **Utilisez le liquide spécifié sous Spécifications du système hydraulique (page 56) ou un liquide équivalent. Tout autre liquide est susceptible d'endommager le système.**

    Important: **Surveillez le niveau du liquide dans le réservoir hydraulique afin de ne pas le remplir excessivement.**
13. Resserrez les bouchons d'aération.
14. Remettez le bouchon du réservoir hydraulique.
15. Posez le réservoir de carburant.
16. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner environ 2 minutes pour purger l'air du circuit.
17. Coupez le moteur et recherchez des fuites éventuelles.

    Remarque: Si une ou les deux roues ne tournent pas, voir Purge du système hydraulique (page 57).

Purge du système hydraulique

La purge du système de transmission s'effectue automatiquement ; cependant, il est parfois nécessaire de purger le système après une vidange ou un entretien.

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. Placez des chandelles suffisamment hautes sous l'arrière de la machine pour décoller les roues motrices du sol.
4. Mettez le moteur en marche et placez la commande d'accélérateur en position de ralenti.

   Remarque: Si la roue motrice ne tourne pas, la purge du système peut être facilitée en tournant la roue doucement en avant.
5. Vérifiez le niveau de liquide hydraulique à mesure qu'il baisse et faites l'appoint pour conserver le niveau correct.
6. Répétez ces opérations pour l'autre roue.

Entretien du plateau de coupe

Consignes de sécurité relative aux lames

Une lame usée ou endommagée peut se briser et projeter le morceau cassé dans votre direction ou celle d'autres personnes, et infliger des blessures graves ou mortelles.

- Contrôlez l'état et l'usure des lames périodiquement.
- 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.
- Vérifiez toujours que les lames et les boulons de lame ne sont pas usés ou endommagés. Remplacez les boulons et les lames usés ou endommagés par paires pour ne pas modifier l'équilibre.
- Sur les machines à plusieurs lames, la rotation d'une lame peut entraîner celle des autres.

Entretien des lames

Pour garantir une excellente qualité de coupe, les lames doivent toujours être bien affûtées. Il est utile de prévoir des lames de rechange pour le remplacement et le réaffûtage.

Avant le contrôle ou l'entretien des lames

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la 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 87).
2. Si les lames ne sont pas tranchantes ou présentent des indentations, déposez-les et aiguisez-les ; voir Affûtage des lames (page 59).
3. Inspectez les lames, en particulier l'ailette.
4. Remplacez immédiatement toute lame fendue, usée ou qui présente une entaille (Figure 87).

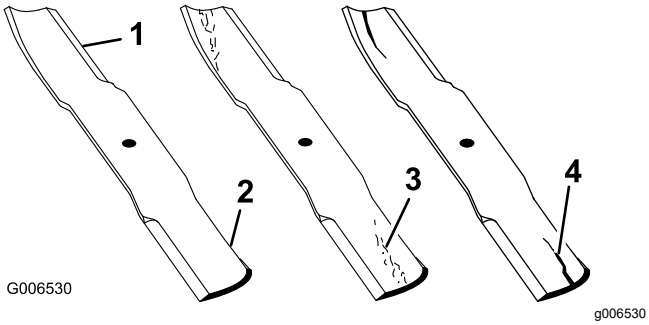


Figure 87

1. Tranchant
2. Ailette
3. Usure/formation d'une entaille
4. Fissure

Détection des lames faussées

1. Tournez les lames dans le sens longitudinal.
2. Mesurez la distance entre la surface plane et le tranchant (position **A**) des lames (Figure 88).

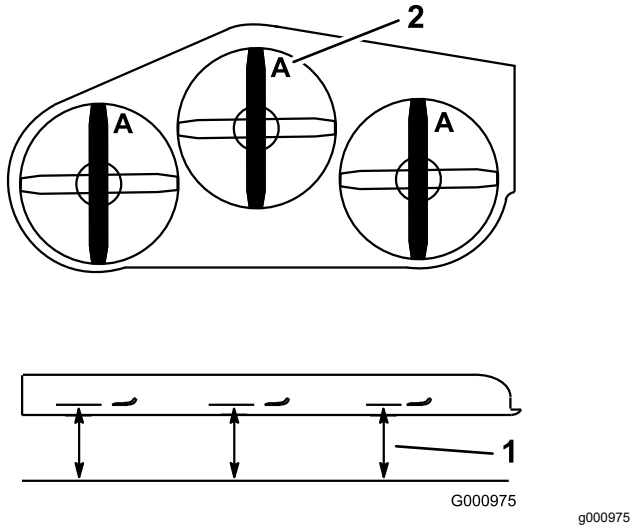


Figure 88

1. Point de mesure entre la lame et le sol plat
2. Position A

3. Tournez les lames pour faire passer les pointes qui sont à l'arrière à l'avant.
4. Mesurez la distance entre la surface plane et le tranchant des lames, au même endroit que lors de l'opération 2 ci-dessus.

   Remarque: Les mesures obtenues aux opérations 2 et 3 ne doivent pas différer de plus de 3 mm.

   Remarque: Si la différence est supérieure à 3 mm, remplacez la lame.

⚠ ATTENTION

Une lame faussée ou endommagée peut se briser et projeter le morceau cassé dans votre direction ou celle de personnes à proximité, et causer des blessures graves ou mortelles.

- **Remplacez toujours une lame faussée ou endommagée par une neuve.**
- **Ne créez jamais d'indentations dans les bords ou à la surface des lames, par exemple en les limant.**

Dépose des lames

Remplacez les lames si elles heurtent un obstacle, ou si elles sont déséquilibrées ou faussées.

1. Placez une clé sur le méplat de l'axe de pivot ou retenez l'extrémité de la lame à l'aide d'un chiffon ou d'un gant épais.
2. Retirez le boulon, la douille et la lame de l'axe de pivot (Figure 89).

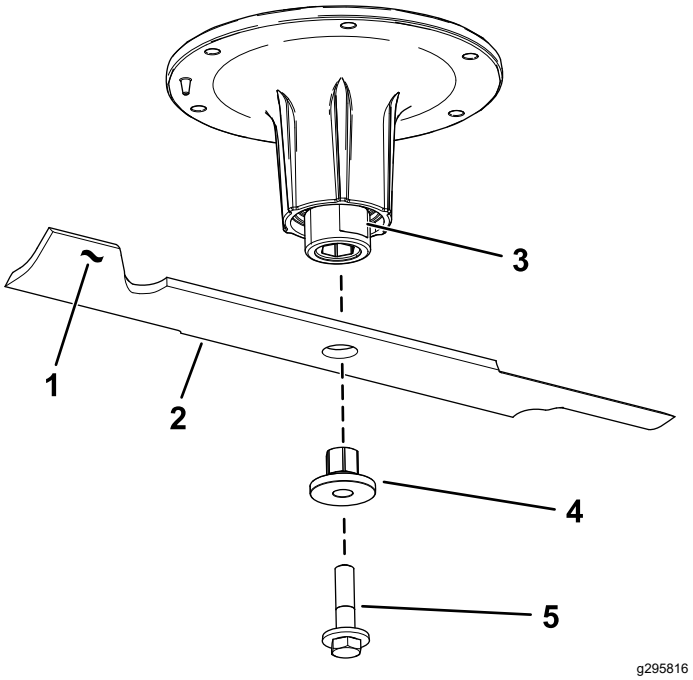


Figure 89

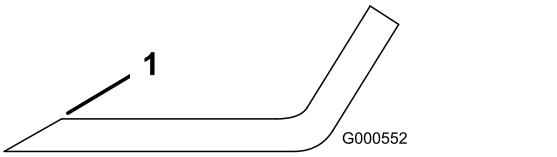
1. Ailette de la lame
2. Lame
3. Méplat de l'axe de pivot
4. Douille
5. Boulon de lame

Affûtage des lames

1. Au moyen d'une lime, aiguisez les tranchants aux deux extrémités de la lame (Figure 90).

   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.



g000552

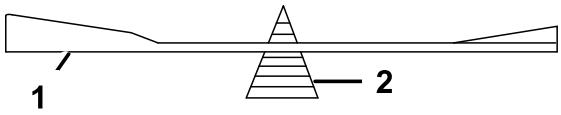
Figure 90

1. Aiguiser en conservant l'angle d'origine

2. Vérifiez l'équilibre de la lame en la plaçant sur un équilibreur (Figure 91).

   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 90).



g000553

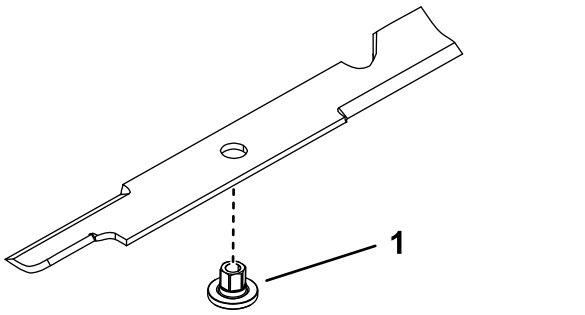
Figure 91

1. Lame
2. Équilibreur

3. Répétez la procédure jusqu'à ce que la lame soit équilibrée.

Montage des lames

1. Insérez la douille dans la lame en plaçant l'embase sur le côté inférieur (côté herbe) de la lame (Figure 92).

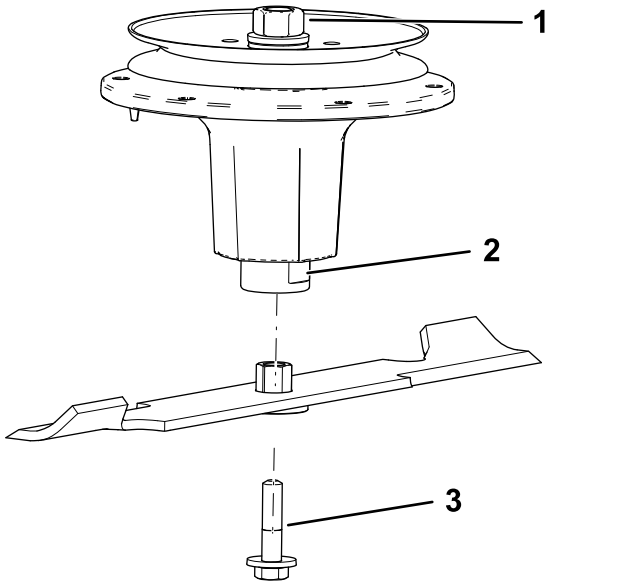


g255205

Figure 92

1. Douille

2. Installez l'ensemble douille/lame sur l'axe de pivot (Figure 93).



g298850

Figure 93

1. Écrou supérieur de l'axe
2. Méplat de l'axe de pivot
3. Boulon de lame

3. Appliquez du lubrifiant à base de cuivre ou de la graisse sur le filetage du boulon de lame pour prévenir le grippage au besoin. Posez le boulon de lame et serrez-le à la main.
4. Placez une clé sur le méplat de l'axe de pivot et serrez l'écrou de lame à un couple de 75 à 81 N·m.

Mise à niveau du plateau de coupe

Préparation de la machine

Vérifiez que le plateau de coupe est de niveau chaque fois que vous l'installez ou si la tonte de la pelouse semble irrégulière.

Mettez le plateau de coupe de niveau, transversalement avant de le faire longitudinalement.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Coupez le moteur, retirez la clé et débranchez le fil des bougies.
3. Vérifiez la pression des pneus des deux roues motrices ; voir Contrôle de la pression des pneus (page 47).
4. Vérifiez si des lames sont faussées ; déposez et remplacez toute lame faussée ; voir la Détection des lames faussées (page 59).
5. Abaissez le plateau de coupe à la hauteur de 76 mm.

Contrôle de la hauteur transversale du plateau de coupe

1. Corrigez la pression des pneus arrière.
2. Vérifiez que les lames ne sont pas faussées ; voir Détection des lames faussées (page 59).
3. Tournez les lames pour les mettre parallèles dans le sens transversal.
4. Mesurez la distance aux points **B** et **C** entre une surface plane et le bord coupant des pointes des lames (Figure 94).

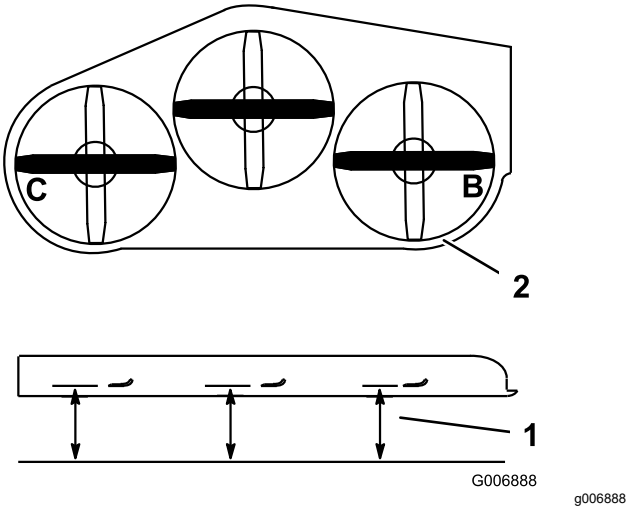


Figure 94

1. Mesurez à partir d'une surface plane
2. Mesurez la lame aux points **B** et **C**

5. Les deux mesures (entre **B** et **C**) ne doivent pas différer de plus de 6 mm.

   Remarque: Dans le cas contraire, passez à l'opération Réglage de l'horizontalité transversale du plateau de coupe (page 61).

Réglage de l'horizontalité transversale du plateau de coupe

1. Desserrez l'écrou latéral et l'écrou de blocage sur les chapes que vous voulez régler (Figure 95).

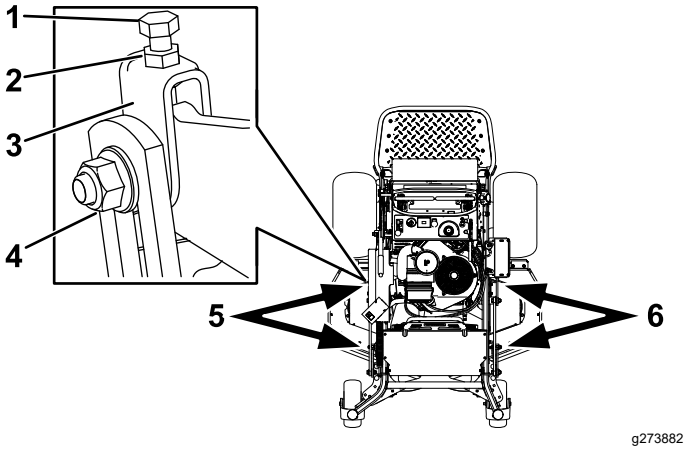


Figure 95

1. Boulon supérieur
2. Écrou de blocage
3. Chape
4. Écrou latéral
5. Régler ces chapes pour ajuster le côté droit du plateau de coupe
6. Régler ces chapes pour ajuster le côté gauche du plateau de coupe

2. Tournez le boulon supérieur des chapes pour régler la hauteur du plateau de coupe (Figure 95).

   Remarque: Tournez les boulons dans le sens horaire pour lever le plateau, et dans le sens antihoraire pour l'abaisser.
3. Resserrez les écrous de blocage et les boulons latéraux.
4. Contrôlez la hauteur transversale ; voir Contrôle de la hauteur transversale du plateau de coupe (page 61).

Contrôle du réglage de l'inclinaison avant/arrière du plateau de coupe

1. Gonflez les pneus arrière à la pression spécifiée.
2. Tournez une lame dans le sens longitudinal. Mesurez la distance aux points **A** et **B** entre une surface plane et le bord coupant des pointes des lames (Figure 96).

   Remarque: La lame doit être plus basse de 6 mm à l'avant au niveau du point **A** qu'à l'arrière au niveau du point **B**.
3. Tournez les lames et répétez la procédure pour les autres.

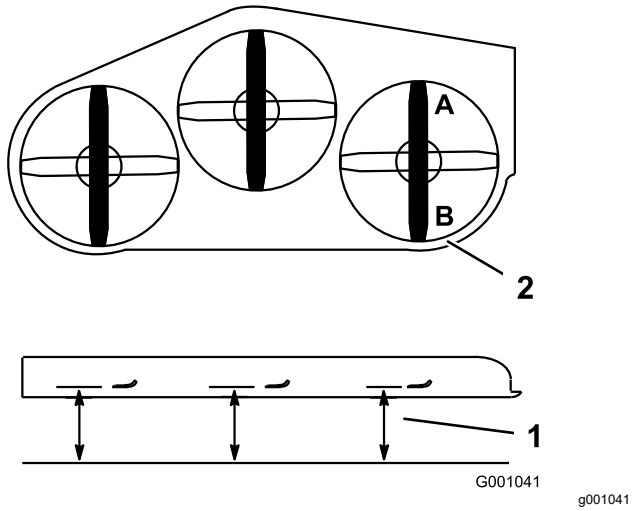


Figure 96

1. Mesurez la lame aux points **A** et **B**
2. Mesurez à partir d'une surface plane

4. Si l'inclinaison avant/arrière n'est pas correcte, voir Réglage de l'inclinaison avant/arrière du plateau de coupe (page 62).

Réglage de l'inclinaison avant/arrière du plateau de coupe

1. Desserrez l'écrou de blocage et le boulon latéral sur les chapes que vous voulez régler (Figure 97).

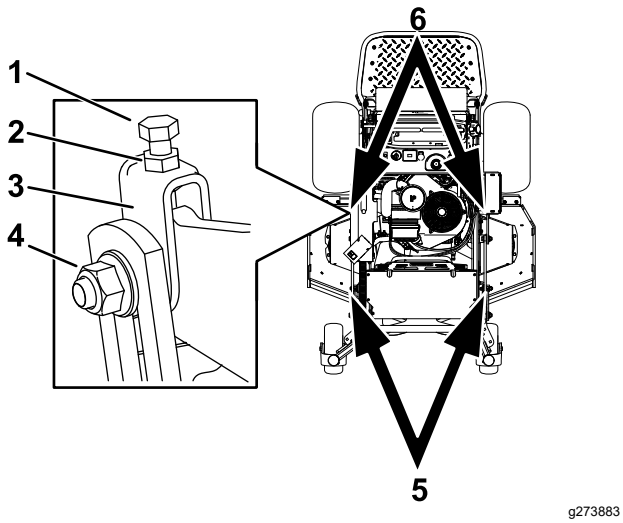


Figure 97

1. Boulon supérieur
2. Écrou de blocage
3. Chape
4. Écrou latéral
5. Régler ces chapes pour ajuster le côté avant du plateau de coupe
6. Régler ces chapes pour ajuster le côté arrière du plateau de coupe

2. Tournez le boulon supérieur des chapes pour régler la hauteur du plateau de coupe (Figure 97).

   Remarque: Tournez le boulon dans le sens horaire pour lever le plateau, et dans le sens antihoraire pour l'abaisser.
3. Resserrez les écrous de blocage et les boulons latéraux.
4. Vérifiez l'inclinaison avant/arrière ; voir Contrôle du réglage de l'inclinaison avant/arrière du plateau de coupe (page 61).

Réglage de la hauteur de coupe

1. Vérifiez la pression des pneus arrière.
2. Réglez la hauteur de coupe à 76 mm ; voir Réglage de la hauteur de coupe (page 21).
3. Placez la machine sur une surface plane et tournez une lame dans le sens longitudinal.
4. Mesurez au point **A** et entre la surface plane et le bord coupant des pointes des lames (Figure 98)

   Remarque: On doit obtenir 76 mm.

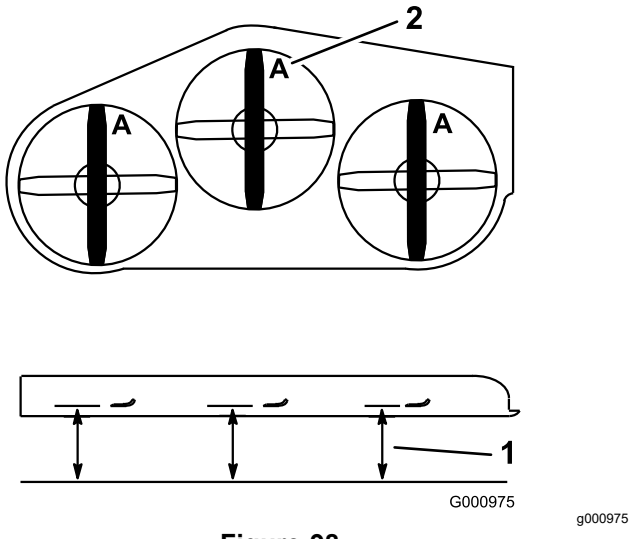


Figure 98

1. Mesurez à partir d'une surface plane
2. Mesurez la lame au point **A**

5. Si la mesure n'est pas correcte, localisez les 2 chapes avant sur la machine (Figure 97).
6. Desserrez le boulon latéral et l'écrou de blocage sur les chapes.
7. Ajustez le boulon supérieur des chapes jusqu'à obtention d'un écart de 76 mm à la pointe des lames.
8. Resserrez les écrous de blocage et les boulons latéraux.

Réglage du ressort de levage du plateau

Remarque: Le réglage du ressort de compression modifie le degré de flottement du plateau ainsi que l'effort nécessaire pour l'élever avec le levier de hauteur de coupe.

- Plus l'extension est importante, moins l'effort nécessaire sur le levier est important, et le flottement du plateau augmente.
- Moins l'extension est importante, plus l'effort nécessaire sur le levier est important, et le flottement du plateau est réduit.

1. Élevez le levier de levage du plateau de coupe et verrouillez-le en position de transport.
2. Vérifiez la distance entre l'écrou de ressort et l'arrière du support soudé (Figure 99).
3. La distance doit être comprise entre 47 et 50 mm, comme montré à la Figure 99.
4. Le cas échéant, réglez la distance en ajustant le boulon à l'avant du support de fixation (Figure 99).

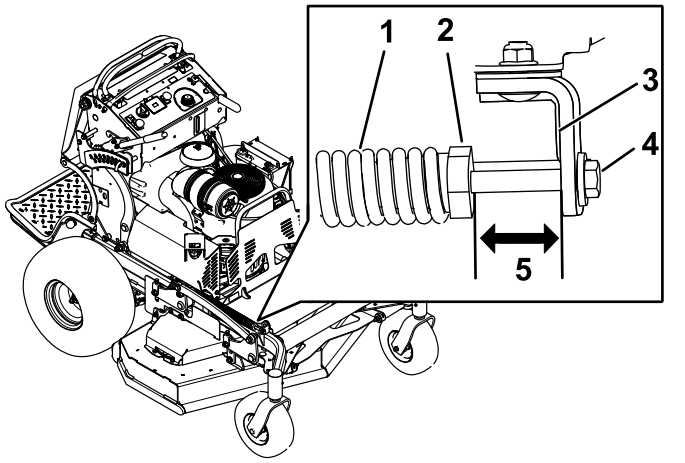


Figure 99

1. Ressort de levage du plateau
2. Écrou de ressort
3. Côté arrière du support de fixation
4. Boulon de réglage
5. La distance est comprise entre 47 et 50 mm.

5. Répétez cette procédure pour l'autre ressort de levage du plateau.

Nettoyage

Nettoyage du dessous du plateau de coupe

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour

Enlevez chaque jour l'herbe agglomérée sous le plateau de coupe.

1. Garez la machine sur une surface plane, désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT 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. Soulevez l'avant de la machine sur des chandelles.

Nettoyage des moteurs des roues arrière

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour

1. Garez la machine sur une surface plane, désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT 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. Levez la plate-forme de l'utilisateur pour accéder aux moteurs des roues arrière.

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 d'en faire l'entretien, de la régler, de faire le plein de carburant ou de la remiser.
- Laissez refroidir le moteur avant de remiser la machine.
- Ne rangez pas la machine ou le carburant près d'une flamme et ne vidangez pas le carburant à l'intérieur d'un local.

Nettoyage et remisage

Périodicité des entretiens: Avant le remisage

Avant le remisage

1. Désengagez la prise de force (PDF), serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
2. Débarrassez l'extérieur de la machine, et surtout le moteur, des déchets d'herbe coupée, des saletés et de la crasse.

   Important: **La machine peut être lavée à l'eau avec un détergent doux. N'utilisez pas de nettoyeur haute pression. N'utilisez pas trop d'eau, surtout près du système d'entraînement et du moteur. Le lavage à haute pression peut forcer des impuretés et de l'eau dans des pièces essentielles, comme les roulements d'axes et les commutateurs électriques.**
3. Éliminez les saletés et les débris d'herbe sèche éventuellement présents sur les ailettes de la culasse et le carter du ventilateur.
4. Contrôlez le frein ; voir Essai du frein de stationnement (page 51).
5. Faites l'entretien du filtre à air ; voir Entretien du filtre à air (page 37).
6. Graissez la machine ; voir Graissage de la machine (page 35).
7. Vidangez l'huile moteur ; voir Vidange de l'huile moteur (page 39).
8. Contrôlez la pression des pneus ; voir Contrôle de la pression des pneus (page 47).
9. Pour le remisage à long terme, procédez comme suit :

   A. Ajoutez un stabilisateur/conditionneur dans le réservoir de carburant selon les instructions du fabricant du stabilisateur.

   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 (voir Vidange du réservoir de carburant (page 42)), ou laissez tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête.

   D. Démarrez le moteur et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête. Répétez la procédure en sélectionnant le starter (le cas échéant), jusqu'à ce que le moteur ne veuille plus démarrer.

   E. Débarrassez-vous du carburant correctement ; recyclez-le en respectant la réglementation locale.

      Important: **Ne conservez pas le carburant additionné de stabilisateur/conditionneur plus longtemps que recommandé par le fabricant du stabilisateur de carburant.**
10. Déposez les bougies et vérifiez leur état ; voir Dépose de la bougie (page 41).
11. Versez 2 cuillerées à soupe (15 ml) d'huile moteur dans l'ouverture laissée par chaque bougie et lancez le moteur au démarreur pour répartir l'huile à l'intérieur du cylindre.
12. Posez la ou les bougies, mais ne branchez pas le fil.
13. Contrôlez et resserrez toutes les fixations. Réparez ou remplacez toute pièce endommagée ou manquante.
14. Peignez toutes les surfaces métalliques éraflées ou mises à nu avec de la peinture en vente chez un concessionnaire-réparateur agréé.
15. Rangez la machine dans un endroit propre et sec, comme un garage ou une remise. Enlevez la clé du commutateur d'allumage et rangez-la en lieu sûr. Couvrez la machine pour la protéger et la garder propre.

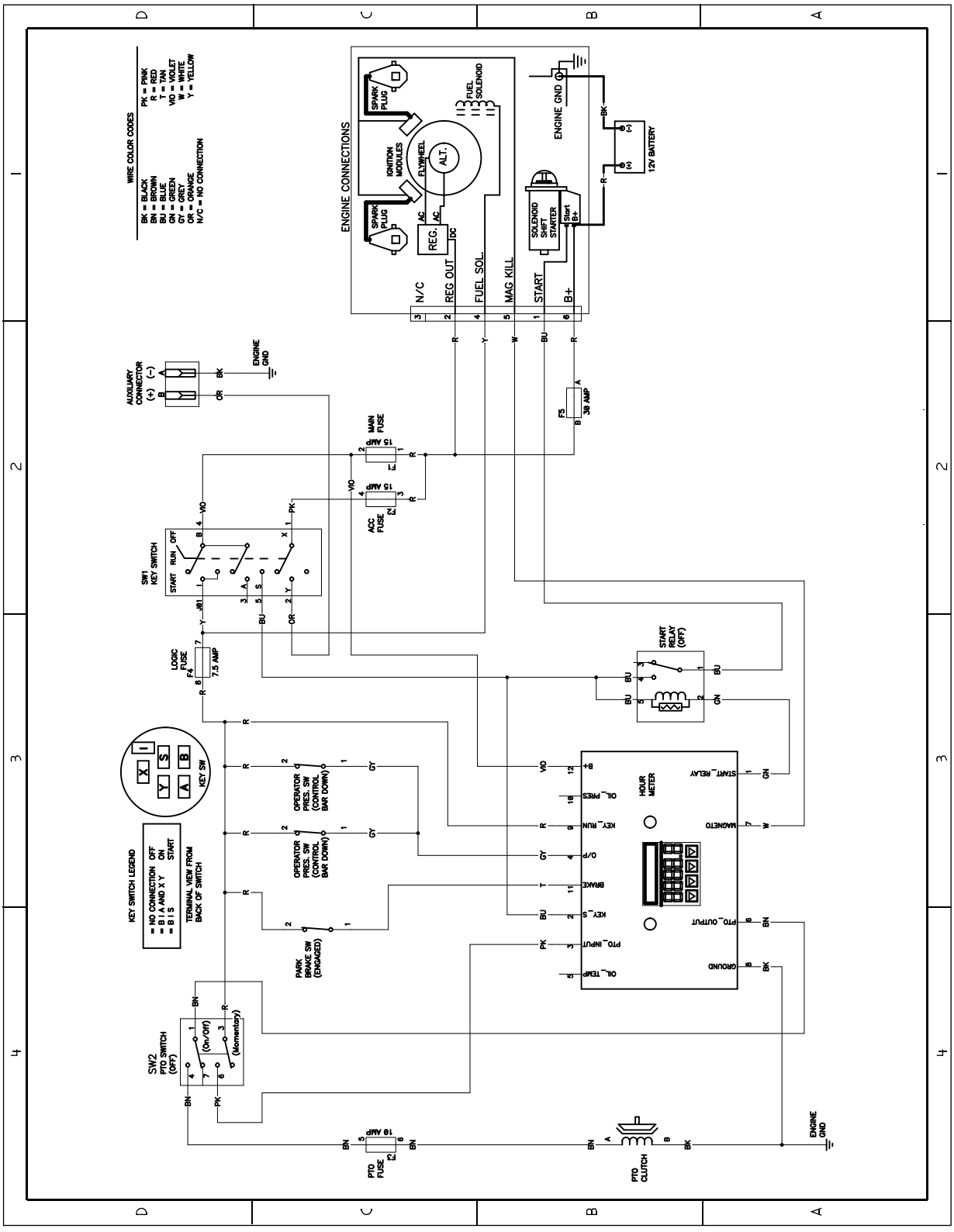
Dépistage des défauts

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le moteur ne démarre pas, démarre difficilement ou cale.	1. Le réservoir de carburant est vide ou le robinet d'arrivée de carburant est fermé. 2. La commande de starter n'est pas engagée. 3. Le fil d'une bougie est mal branché ou débranché. 4. La bougie est piquée ou encrassée, ou l'écartement des électrodes est incorrect. 5. Le filtre à air est encrassé. 6. Le filtre à carburant est encrassé. 7. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le circuit d'alimentation. 8. L'espace entre les contacteurs de sécurité n'est pas correct.	1. Faites le plein de carburant et ouvrez le robinet d'arrivée de carburant. 2. Engagez la commande de starter. 3. Rebranchez le fil de la bougie. 4. Montez une bougie neuve, à écartement correct. 5. Faites l'entretien du filtre à air. 6. Remplacez le filtre à carburant. 7. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé. 8. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.
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 sous le carter du ventilateur sont obstrués. 5. La bougie est piquée ou encrassée, ou l'écartement des électrodes est incorrect. 6. Obstruction de l'évent du bouchon du réservoir de carburant. 7. Le filtre à carburant est encrassé. 8. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le circuit d'alimentation.	1. Ralentissez. 2. Faites l'entretien du filtre à air. 3. Faites l'appoint d'huile moteur. 4. Dégagez les ailettes de refroidissement et les passages d'air. 5. Montez une bougie neuve, à écartement correct. 6. Nettoyez ou remplacez le bouchon du réservoir. 7. Remplacez le filtre à carburant. 8. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.
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 sont obstrués.	1. Ralentissez. 2. Faites l'appoint d'huile moteur. 3. Dégagez les ailettes de refroidissement et les passages d'air.
La machine ne se déplace pas.	1. Le niveau de liquide hydraulique est trop bas. 2. Air dans le système hydraulique. 3. Une courroie d'entraînement de pompe patine. 4. Le ressort de la poulie de tension d'une courroie d'entraînement de pompe manque. 5. Les vannes de dérivation de pompe sont ouvertes.	1. Faites l'appoint de liquide hydraulique. 2. Purgez l'air du système hydraulique. 3. Remplacez la courroie d'entraînement. 4. Remplacez le ressort de la poulie de tension de la courroie d'entraînement. 5. Serrez les vannes de dérivation. Serrez à un couple de 12 à 15 N·m.

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Vibrations anormales.	1. Une ou des lames sont faussées. 2. Un boulon de lame est desserré. 3. Les boulons de fixation du moteur sont desserrés. 4. Une poulie de moteur, de tension ou de lame est desserrée. 5. La poulie du moteur est endommagée. 6. L'axe d'une lame est faussé.	1. Remplacez la ou les lames. 2. Resserrez 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.
La hauteur de coupe est inégale.	1. Une ou des lames sont émoussées. 2. Une ou des lames sont faussées. 3. Le plateau de coupe n'est pas de niveau. 4. L'inclinaison du plateau de coupe n'est pas correcte. 5. Le dessous du plateau de coupe est encrassé. 6. Les pneus ne sont pas gonflés à la pression correcte. 7. L'axe d'une lame est faussé.	1. Affûtez la ou les lames. 2. Remplacez la ou les lames. 3. Réglez l'horizontalité transversale du plateau de coupe. 4. Réglez l'inclinaison avant/arrière. 5. Nettoyez le dessous du plateau de coupe. 6. Corrigez la pression des pneus. 7. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.
Les lames ne tournent pas.	1. Une courroie d'entraînement de pompe est usée, détendue ou cassée. 2. Une courroie d'entraînement de pompe est déchaussée. 3. Une courroie du plateau de coupe est usée, détendue ou cassée. 4. Une courroie du plateau de coupe est déchaussée de la poulie. 5. Un ressort de poulie de tension est cassé ou manquant. 6. L'embrayage électrique est déréglé. 7. Le connecteur ou câble d'embrayage est endommagé. 8. L'embrayage électrique est endommagé. 9. Le système de sécurité empêche les lames de tourner. 10. La commande de PDF ne fonctionne pas correctement.	1. Contrôlez la tension de la courroie. 2. Rechaussez la courroie d'entraînement et contrôlez la position des axes de réglage et des guide-courroie. 3. Remplacez la courroie du plateau de coupe. 4. Installez la courroie du plateau de coupe et vérifiez la position et le fonctionnement de la poulie de tension, du bras de la poulie de tension et du ressort. 5. Remplacez le ressort. 6. Réglez l'entrefer de l'embrayage. 7. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé. 8. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé. 9. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé. 10. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.

Problème	Cause possible	Mesure corrective
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



g269997

Schéma électrique DWG 131-1199 (Rev. A)

Remarques:

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 vérifier vos données personnelles, ou encore de vous opposer au traitement de vos données, 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. 3443-222 Rev A

TORO®

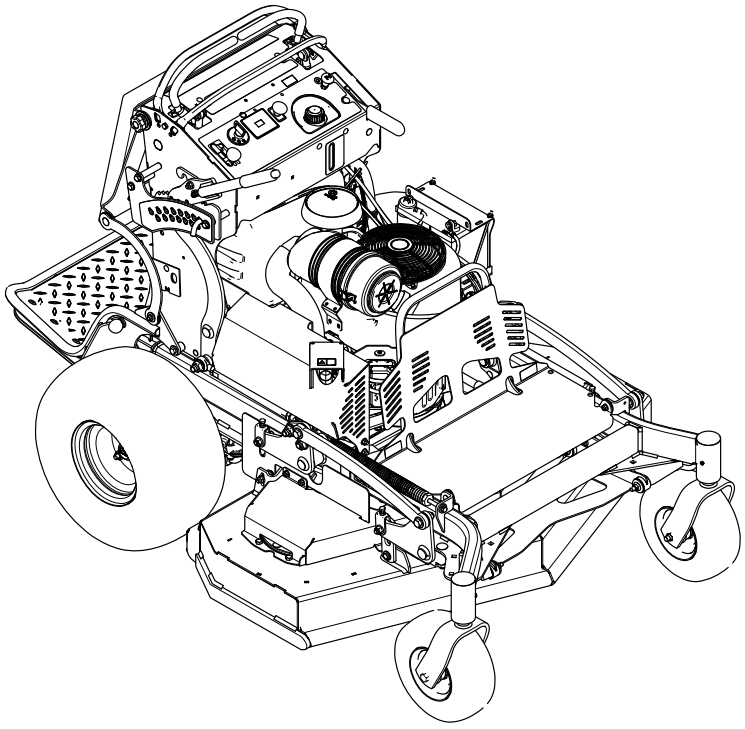
Count on it.

Gebruikershandleiding

GrandStand® maaier

Met een TURBO FORCE® maai-eenheid van 122 cm met achteruitworp

Modelnr.: 72542TE—Serienr.: 400000000 en hoger



Registreer uw product op www.Toro.com.
Vertaling van de oorspronkelijke tekst (NL)

3443-222

Dit product voldoet aan alle relevante Europese richtlijnen; zie voor details de aparte productspecifieke conformiteitsverklaring.

Raadpleeg de meegeleverde documentatie van de motorfabrikant.

Inleiding

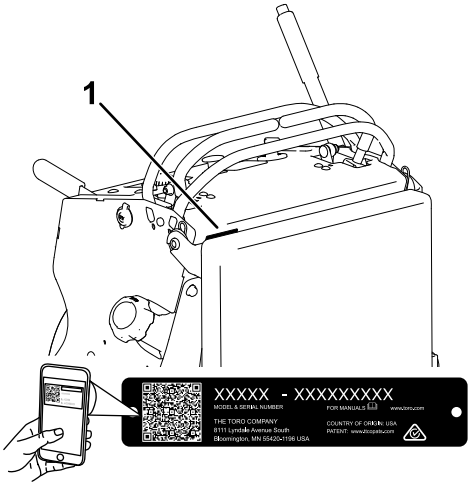
Deze stand-on grasmaaier met draaiende messen is bedoeld voor professioneel gebruik. De machine is voornamelijk ontworpen voor het maaien van gras op goed onderhouden particuliere of commerciële gazons. Dit product gebruiken voor andere doeleinden dan het bedoelde gebruik kan gevaarlijk zijn voor u of 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 meer informatie, inclusief veiligheidstips, instructiemateriaal, 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 op het plaatje met het serienummer (indien aanwezig) scannen om toegang te krijgen tot de garantie, onderdelen en andere productinformatie.**



g235457

Figuur 1

1. Locatie van het modelnummer en het serienummer.

Modelnr.: _____

Serienr.: _____

Deze handleiding wijst u op mogelijke gevaren en bevat veiligheidswaarschuwingen die u kunt herkennen aan het waarschuwingspictogram (Figuur 2), dat wijst op een gevaar dat ernstig letsel of de dood kan veroorzaken indien u nalaat de voorgeschreven maatregelen te treffen.



g000502

Figuur 2

1. Waarschuwingspictogram

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.

© 2020—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

U kunt contact met ons opnemen op www.Toro.com.
Gedrukt in de VS
Alle rechten voorbehouden

Inhoud

Veiligheid 4
Algemene veiligheid 4
Veiligheids- en instructiestickers 4
Algemeen overzicht van de machine 9
Bedieningsorganen 9
Specificaties 10
Werktuigen/accessoires 10
Voor gebruik 11
Veiligheidsinstructies voorafgaand aan het werk 11
Brandstof bijvullen 11
Dagelijks onderhoud uitvoeren 12
Een nieuwe machine inrijden 12
Het veiligheidssysteem gebruiken 12
Tijdens gebruik 13
Veiligheid tijdens het werk 13
Parkeerrem gebruiken 15
De aftakasschakelaar bedienen 16
De gashendel bedienen 17
De choke bedienen 17
De contactschakelaar bedienen 18
Motor starten 19
De motor afzetten 19
Het platform bedienen 20
Vooruit- en achteruitrijden 20
Maaihoogte instellen 22
Gewichten gebruiken 22
Na gebruik 23
Veiligheid na het werk 23
De brandstofafsluitklep gebruiken 23
Machine met de hand duwen 24
De machine transporteren 24
Onderhoud 26
Veiligheid bij onderhoud 26
Aanbevolen onderhoudsschema 26
Procedures voorafgaande aan onderhoud 28
Het kussen losmaken om toegang te krijgen tot de achterzijde 28
Het motorscherm en het schermaanhangsel openmaken 28
Het motorscherm en het schermaanhangsel sluiten 29
De linker drijfriemkap verwijderen 30
De rechter drijfriemkap verwijderen 31
De rechter drijfriemkap monteren 32
De linker drijfriemkap monteren 33
Smering 34
De machine smeren 34
De spanpoelie voor de torsie smeren 34
Draaipunten van de voorste zwenkwielen smeren 35
De zwenkwielnaven smeren 35
Rijhendels smeren met vet 36
Onderhoud motor 37
Veiligheid van de motor 37
Onderhoud van het luchtfilter 37
Motorolie verversen 38
Onderhoud van de bougie 40
Vonkenvanger controleren 41
Onderhoud brandstofsysteem 42
Brandstof aftappen uit de brandstoftank 42
Brandstoftank verwijderen 42
Brandstoffilter vervangen 43
Onderhoud elektrisch systeem 43
Veiligheid van het elektrisch systeem 43
Onderhoud van de accu 43
Onderhoud van de zekeringen 45
Onderhoud aandrijfsysteem 46
De sporing afstellen 46
De bandenspanning controleren 46
Lager van draaipunt van zwenkwiel afstellen 47
Onderhoud van zwenkwielen en lagers 48
Opvulstuk van de koppeling verwijderen 49
De wielmoeren controleren 51
Onderhoud koelsysteem 51
Luchtinlaatrooster reinigen 51
Het koelsysteem reinigen 51
Onderhouden remmen 52
De parkeerrem testen 52
Remmen afstellen 52
Onderhoud riemen 52
De riemen controleren 52
Drijfriem van maaidek vervangen 52
De transmissieriem vervangen 54
Onderhoud bedieningsysteem 55
Rijhendels afstellen 55
Onderhoud hydraulisch systeem 56
Veiligheid van het hydraulische systeem 56
Specificaties van het hydraulische systeem 56
Hydraulische vloeistof controleren 56
De hydraulische vloeistof en filters vervangen 56
Hydraulische systeem ontluchten 58
Onderhoud van het maaidek 58
Veiligheid van de messen 58
Onderhoud van de maaimessen 58
Maaidek horizontaal stellen 60
De hefveer van het maaidek afstellen 63
Reiniging 63
De onderkant van het maaidek reinigen 63
De achterwielmotoren reinigen 63
Afval afvoeren 63
Stalling 64
Veiligheid tijdens opslag 64
Reinigen en opslaan 64
Problemen, oorzaak en remedie 65
Schema's 67

Veiligheid

Deze machine is ontworpen met inachtneming van 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 handen en voeten uit de buurt van de bewegende onderdelen van de machine.
- Gebruik de machine niet als er schermen of andere beveiligingsmiddelen ontbreken of als deze niet naar behoren werken.
- Blijf uit de buurt van de afvoeropening.
- Hou omstanders en kinderen uit de buurt van het werkgebied. Laat kinderen nooit de machine bedienen. 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.
- Stop de machine, schakel de motor uit en verwijder het contactsleuteltje voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert aan de machine, brandstof bijvult of verstoppingen verwijdert.

Onjuist gebruik of onderhoud van deze machine kan letsel tot gevolg hebben. Om het risico op letsel te verkleinen, dient u zich aan de volgende veiligheidsinstructies te houden en altijd op het veiligheidssymbool ⚠ te letten, dat betekent Voorzichtig, Waarschuwing of Gevaar – instructie voor persoonlijke veiligheid. Niet-naleving van deze instructies kan leiden tot lichamelijk of dodelijk letsel.

Veiligheids- en instructiestickers

Veiligheidsstickers en veiligheidsinstructies zijn gemakkelijk zichtbaar en bevinden zich bij plaatsen waar gevaar kan ontstaan. Vervang beschadigde en ontbrekende stickers.

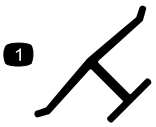


decalbatterysymbols

Symbolen op accu

Sommige of alle symbolen staan op de accu.

1. Risico van explosie
2. Geen vonken of vuur en niet roken.
3. Risico van bijtende vloeistof/chemische brandwonden
4. Draag oogbescherming.
5. Lees de *Gebruikershandleiding*.
6. Houd omstanders op een afstand.
7. Draag oogbescherming – explosieve gassen kunnen blindheid en ander letsel veroorzaken.
8. Accuzuur kan ernstige brandwonden veroorzaken.
9. Ogen direct met water spoelen en snel arts raadplegen.
10. Bevat lood; niet weggooien.



decaloemmarkt

Merkteken van fabrikant

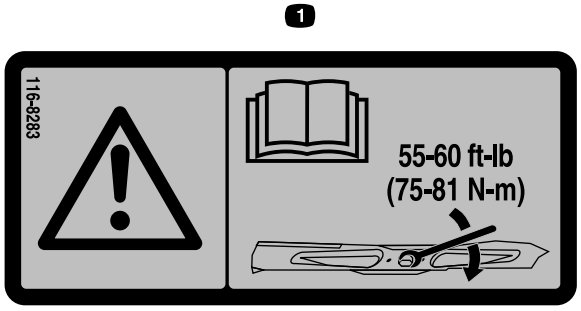
1. Dit merkteken geeft aan dat het mes onderdeel van een originele Toro maaimachine is.



decal106-5517

106-5517

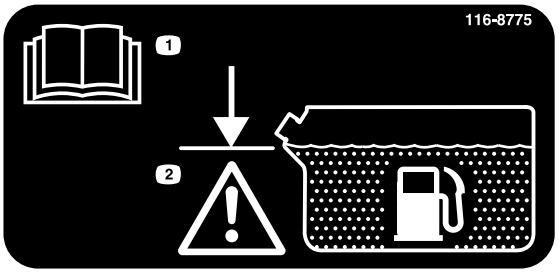
1. Waarschuwing – Raak het hete oppervlak niet aan.



decal116-8283

116-8283

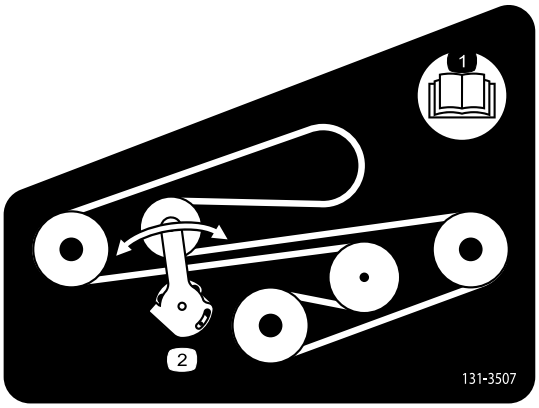
1. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding* voor instructies om de mesbout/moer vast te zetten met een torsie van 75 tot 81 N·m.



decal116-8775

116-8775

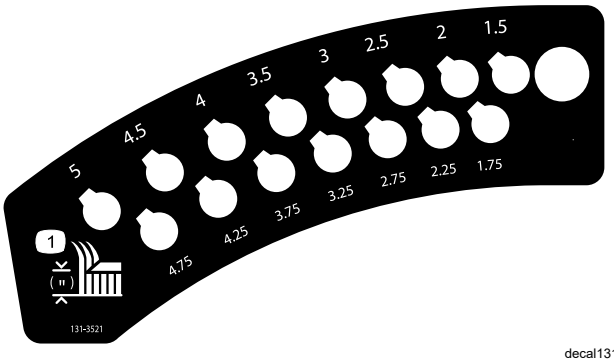
1. Lees de *Gebruikershandleiding*.
2. Waarschuwing – Vullen tot de onderkant van de vulbuis; de tank niet te vol gieten.



decal131-3507

131-3507

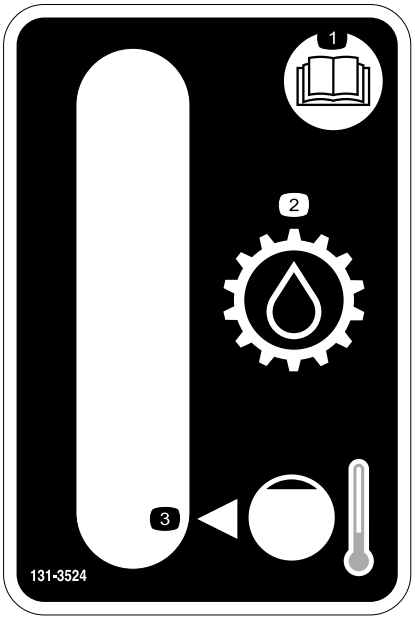
1. Lees de *Gebruikershandleiding*.
2. Riemspanner



decal131-3521

131-3521

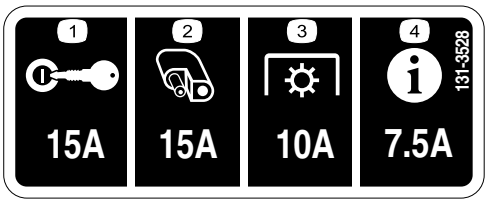
1. Maaihoogte



decal131-3524

131-3524

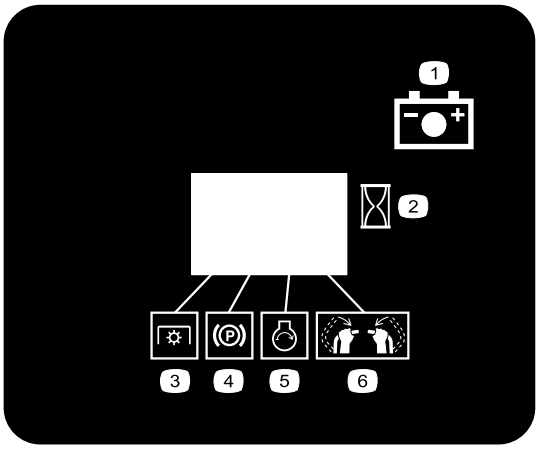
1. Lees de *Gebruikershandleiding*.
2. Transmissievloeistof
3. Peil koude vloeistof



decal131-3528

131-3528

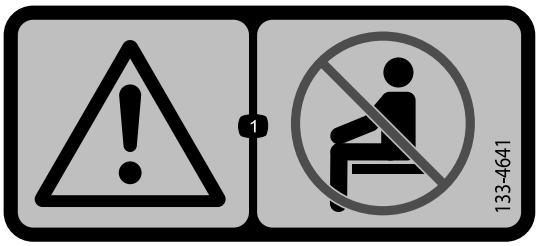
1. Contactschakelaar – 15 A
2. Aansluitpunt accessoire – 15 A
3. Aftakas – 10 A
4. Infocenter – 7,5 A



decal131-3536

131-3536

1. Accu
2. Tijd
3. Aftakasschakelaar
4. Parkeerrem
5. Motor – Starten
6. Schakel de rijhendels in.



decal133-4641

133-4641

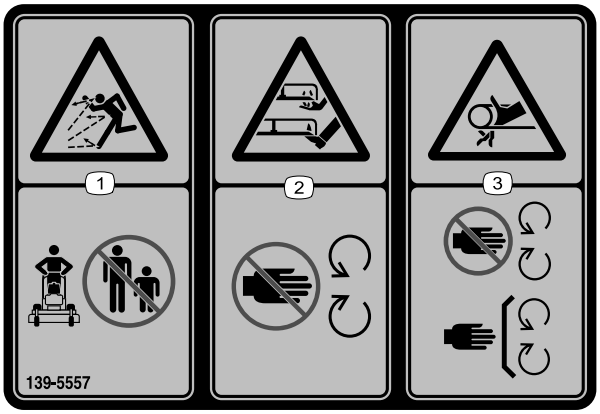
1. Waarschuwing – Het is niet toegestaan passagiers te vervoeren.



decal133-4665

133-4665

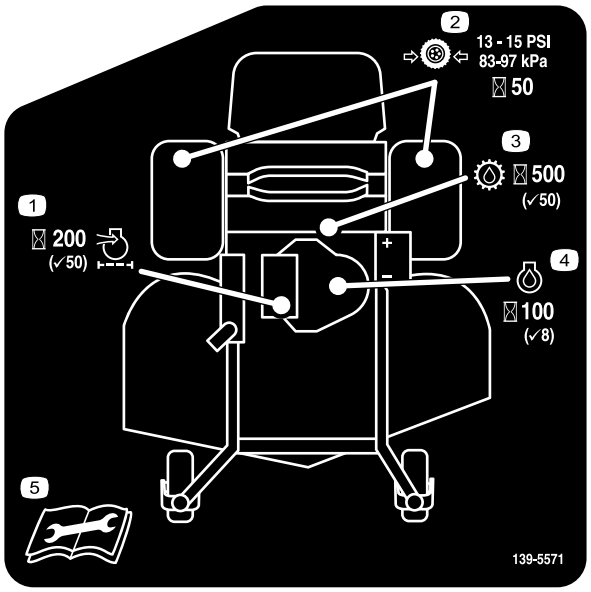
1. Kantelgevaar – Gebruik de machine niet op hellingen van meer dan 10°; gebruik de machine niet dwars op hellingen van meer dan 15°.



decal139-5557

139-5557

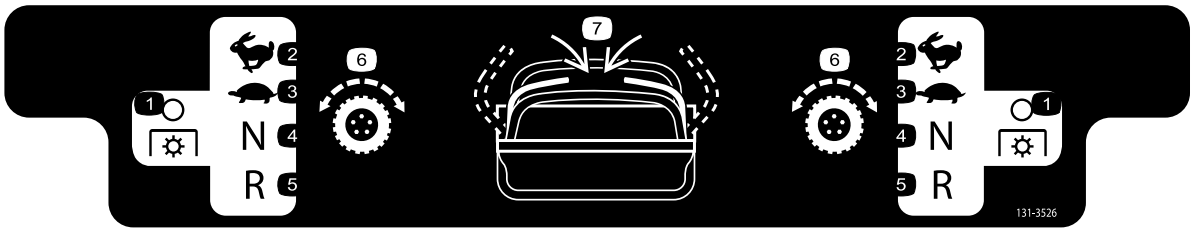
1. Gevaar op weggeslingerde objecten – Houd omstanders op een afstand.
2. Handen of voeten kunnen worden gesneden/geamputeerd, maaimes – Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.
3. Risico om gegrepen te worden, riem – Blijf uit de buurt van van bewegende delen; houd alle beschermende delen op hun plaats.



decal139-5571

139-5571

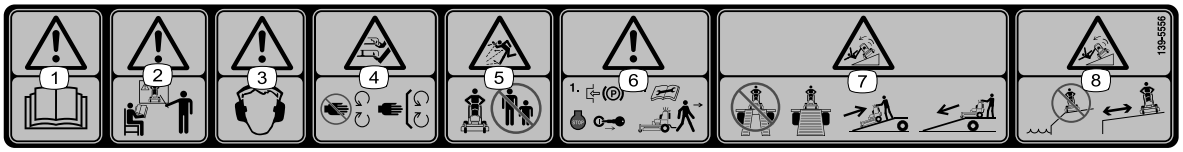
1. Luchtfilter van motor – Om de 50 bedrijfsuren controleren; om de 200 bedrijfsuren vervangen
2. Bandendruk – Om de 50 bedrijfsuren controleren
3. Transmissievloeistof – Om de 50 bedrijfsuren controleren; om de 500 bedrijfsuren vervangen
4. Oliefilter van motor – Om de 8 bedrijfsuren controleren; om de 100 bedrijfsuren vervangen
5. Lees de *Gebruikershandleiding* alvorens onderhoudswerkzaamheden uit te voeren.



decal131-3526

131-3526

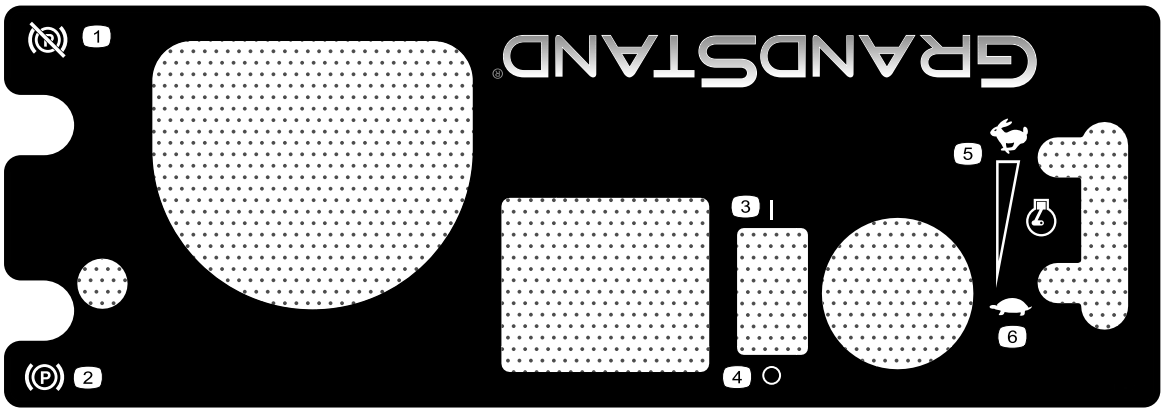
1. Aftakas – uitgeschakeld
2. Snel
3. Langzaam
4. Neutraalstand
5. Achteruit
6. Tractie-aandrijving
7. Schakel de rijhendels in.



decal139-5556

139-5556

1. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding*.
2. Waarschuwing—Gebruik de machine uitsluitend als u hiervoor instructie hebt ontvangen.
3. Waarschuwing – Draag gehoorbescherming.
4. Handen of voeten kunnen worden gesneden/geamputeerd, maaimes – Blijf uit de buurt van bewegende delen; houd alle beschermende delen op hun plaats.
5. Gevaar op weggeslingerde objecten – Houd omstanders op een afstand.
6. Waarschuwing – Stel de parkeerrem in werking, zet de motor af en verwijder het sleuteltje voordat u de machine verlaat of onderhoudswerkzaamheden uitvoert.
7. Kantelgevaar – Gebruik geen dubbele oprijplaat bij het laden op een aanhanger. Gebruik een enkele oprijplaat die breed genoeg is voor de machine. Rij achteruit de oprijplaat op en rij vooruit de oprijplaat af.
8. Kantelgevaar – Gebruik de machine niet in de buurt van steile hellingen of water; blijf uit de buurt van steile hellingen.

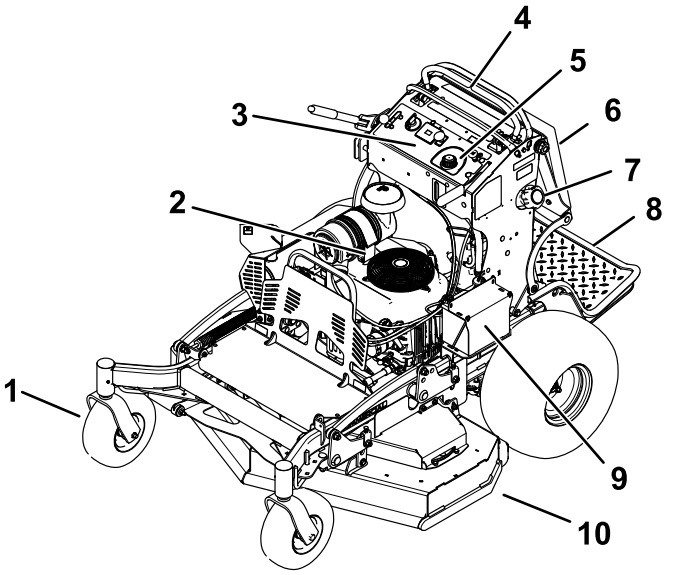


decal140-4258

140-4258

1. Parkeerrem – vrijgesteld
2. Parkeerrem – ingeschakeld
3. Aan
4. Uit
5. Motorsnelheid – snel
6. Motorsnelheid – langzaam

Algemeen overzicht van de machine



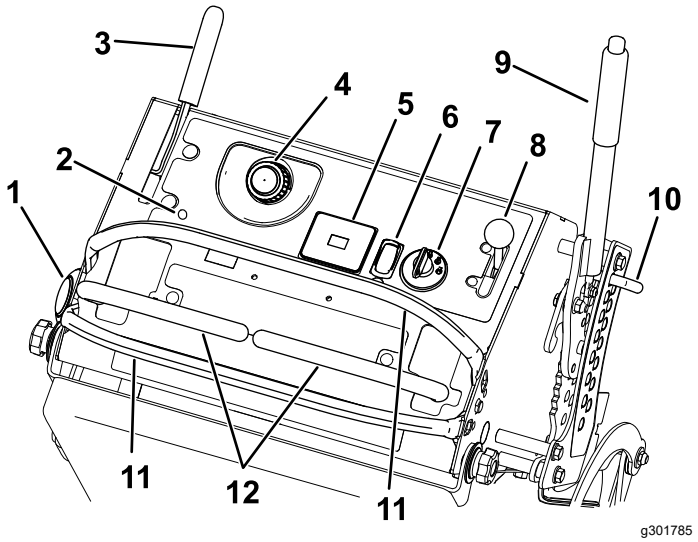
Figuur 3

1. Voorste zwenkwiel
2. Motor
3. Bedieningspaneel
4. Rijhendels
5. Hydraulische tank
6. Stootkussen voor bestuurder
7. Brandstoftank
8. Platform (omlaag geklapt)
9. Accu
10. Maaidek

Bedieningsorganen

Zorg dat u vertrouwd bent met alle bedieningsorganen voordat u de motor start en de machine gebruikt.

Bedieningspaneel



Figuur 4

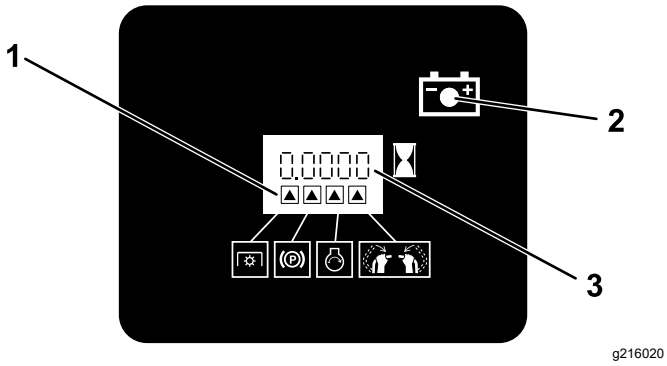
1. Brandstoftankdop
2. Chokeklep
3. Parkeerremhendel
4. Dop van hydraulische tank
5. Urenteller
6. Aftakasschakelaar
7. Contactschakelaar
8. Gashendel
9. Maaihoogtehendel
10. Pen voor de maaihoogte
11. Rijhendel
12. Referentiebalk

Aftakasschakelaar

Gebruik de aftakasschakelaar om de maaimessen in en uit te schakelen of om aangedreven werktuigen te starten en te stoppen (Figuur 4); zie De aftakasschakelaar bedienen (bladz. 16).

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 5).



g216020

Figuur 5

1. Symbolen veiligheidssysteem
2. Acculampje
3. Urenteller

Indicators veiligheidssysteem

De symbolen op de urenteller geven met een zwarte driehoek aan dat het veiligheidssysteem zich in de juiste stand bevindt (Figuur 5).

Accu-indicatielampje

Als u het sleuteltje gedurende een paar seconden in de stand AAN zet, wordt de accuspanning weergegeven in het gebied waar normaal de uren worden weergegeven.

Het acculampje wordt ingeschakeld wanneer u het sleuteltje naar de stand AAN draait en wanneer de lading zich onder het juiste bedrijfsniveau bevindt (Figuur 5).

Gashendel

De gashendel regelt het motortoerental en zorgt voor een continu verstelbare regeling van LANGZAAM tot SNEL (Figuur 4).

Chokeknop

Gebruik de chokeknop om een koude motor te starten. Trek de chokeknop omhoog om deze in te schakelen. Druk de chokeknop omlaag om deze uit te schakelen.

Contactschakelaar

De contactschakelaar, waarmee u de motor start en afzet, heeft 3 standen: UIT, LOPEN en START. Zie Motor starten (bladz. 19).

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).

Brandstofklep

Sluit de brandstofafsluitklep wanneer u de machine transporteert of stalt; zie De brandstofafsluitklep gebruiken (bladz. 23).

Specificaties

Opmerking: Specificaties en ontwerp kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Maaibreedte	122 cm
Breedte	127 cm
Lengte met platform omlaag	191 cm
Lengte met platform omhoog	155 cm
Hoogte	122 cm
Gewicht	415 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

Voor gebruik

Veiligheidsinstructies voorafgaand aan het werk

Algemene veiligheid

- Laat kinderen of personen die geen instructie hebben ontvangen de machine nooit gebruiken. 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.
- Zorg ervoor dat u vertrouwd raakt met de bedieningsorganen en de veiligheidssymbolen, en weet hoe u de machine veilig kunt gebruiken.
- Zet de motor af, verwijder het contactsleuteltje en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurdersposities verlaat. Laat de machine afkoelen voordat u deze afstelt, vult met brandstof, reinigt, stalt of er onderhoudswerkzaamheden aan verricht.
- Zorg ervoor dat u weet hoe u de machine en de motor snel kunt stoppen.
- Controleer de aanwezigheid en goede werking van de dodemansinrichtingen, veiligheidsschakelaars en afschermingen. Gebruik de machine uitsluitend als deze naar behoren werkt.
- Controleer voordat u begint te maaien altijd de machine om zeker te zijn dat de messen, de mesbouten en het maaimechanisme in goede staat zijn.
- Inspecteer het terrein waarop u de machine gaat gebruiken en verwijder voorwerpen die de machine kan uitwerpen.
- Inspecteer het terrein om na te gaan welke accessoires en werktuigen nodig zijn om de machine veilig en goed te gebruiken.

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 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 (b.v. van een boiler of andere toestellen) aanwezig kunnen zijn.
- Vul brandstofvaten niet in een voertuig, vrachtwagen of op een aanhanger met kunststof beplating. Plaats vaten die u wilt vullen altijd op de grond, uit de buurt van uw voertuig.
- 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 met een draagbaar vat in plaats van met een vulpistool van een pomp.
- 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. Eventueel gemorste brandstof opnemen.
- Doe de brandstoftank nooit te vol. Plaats de brandstofdop terug en maak hem stevig vast.

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 stabilizer/conditioner in de machine om de brandstof langer vers te houden; volg de aanbevelingen van de fabrikant van de stabilizer op.

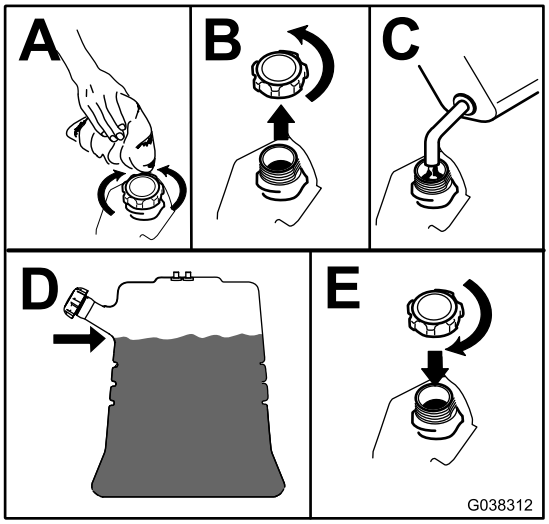
Belangrijk: **Gebruik nooit brandstofadditieven die methanol of ethanol bevatten.**

Voeg de hoeveelheid stabilizer/conditioner toe aan de verse brandstof volgens de voorschriften van de fabrikant van de stabilizer.

Brandstoftank vullen

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, schakel de aftakas uit, zet de rijhendels in de VERGRENDELDE NEUTRAALSTAND 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. Reinig de omgeving van de tankdop en verwijder de tankdop.
4. Vul de tank tot aan de onderkant van de vulbuis.

   Opmerking: Vul de brandstoftank niet helemaal vol. Dit geeft de brandstof in de tank ruimte om uit te zetten.
5. Draai de tankdop stevig vast. Neem eventueel gemorste brandstof op.



g038312

Figuur 6

Dagelijks onderhoud uitvoeren

Voer elke dag, voordat u de machine start, de dagelijkse procedures uit beschreven in Onderhoud (bladz. 26).

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.

Het veiligheidssysteem gebruiken

⚠ WAARSCHUWING

Niet-aangesloten of beschadigde interlockschakelaars kunnen onverwachte gevolgen hebben voor 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.**

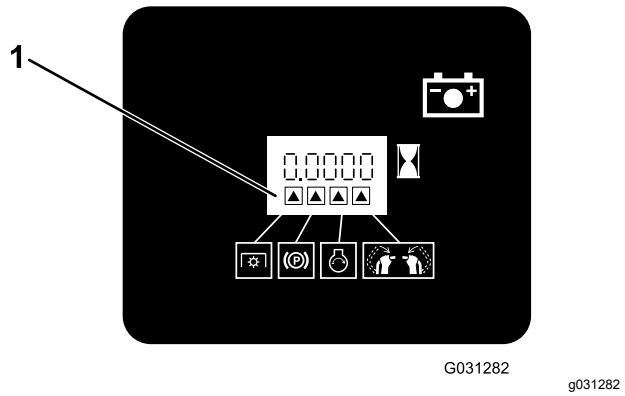
Werking van het veiligheidssysteem

Het veiligheidssysteem is bedoeld om het inschakelen van de aftakas alleen mogelijk te maken wanneer u 1 van de volgende doet:

- Zet één van de rijhendels in de middelste, onvergrendelde stand.
- Druk op de stand AAN op de aftakasschakelaar.

  Het veiligheidssysteem zorgt ervoor dat de maaimessen/het werktuig worden uitgeschakeld als u de rijhendels beweegt of vrijzet in de VERGRENDELDE NEUTRAALSTAND.

  De urenteller is voorzien van symbolen om de gebruikers op de hoogte te stellen dat de onderdelen van het veiligheidssysteem in de juiste stand staan. Als het veiligheidssysteem zich in de juiste stand bevindt, wordt er een driehoekje verlicht in het betreffende hokje (Figuur 7).



G031282

g031282

Figuur 7

1. De driehoekjes worden verlicht 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 gebruikt.

Opmerking: Als het veiligheidssysteem niet werkt zoals hieronder wordt beschreven, moet u het direct laten repareren door een erkende servicedealer.

1. Start de motor; zie Motor starten (bladz. 19).
2. Zet de rijhendels in de middelste, ontgrendelde stand.

   Opmerking: De messen/het werktuig en de motor moeten tot stilstand komen.
3. Start de motor en zet de parkeerrem vrij.
4. Zet één van de rijhendels in de middelste, onvergrendelde stand.
5. Blijf de rijhendel in de middelste, onvergrendelde stand houden en druk op de stand AAN op de aftakasschakelaar.

   Opmerking: De koppeling en de maaimessen/het werktuig moeten ingeschakeld worden.
6. Beweeg of zet de rijhendels vrij in de VERGRENDELDE NEUTRAALSTAND.

   Opmerking: De messen/het werktuig moeten tot stilstand komen en de motor moet blijven draaien.
7. Druk op de stand UIT op de aftakasschakelaar en beweeg een van de rijhendels in de middelste, onvergrendelde stand.
8. Blijf de rijhendel in de middelste, onvergrendelde stand houden en druk op de stand AAN op de aftakasschakelaar.

   Opmerking: De koppeling en de maaimessen/het werktuig moeten ingeschakeld worden.
9. Druk op de stand UIT op de aftakasschakelaar.

   Opmerking: De messen/het werktuig moeten tot stilstand komen.
10. Druk terwijl de motor loopt op de stand AAN op de aftakasschakelaar zonder een van de rijhendels in de middelste, onvergrendelde stand te houden.

    Opmerking: De messen/het werktuig mogen niet ingeschakeld worden.

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.
- 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.
- 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.
- Vervoer nooit passagiers op de machine en houd omstanders en huisdieren weg van de machine terwijl deze wordt gebruikt.
- Gebruik de machine uitsluitend als het zicht goed is en bij geschikte weersomstandigheden. Gebruik de machine niet als er kans op bliksem is.
- Als u nat gras en natte bladeren maait, kunt u uitglijden, in aanraking komen met het mes en ernstig letsel oplopen. Gebruik de machine niet in vochtige omstandigheden.
- Voordat u de motor start: zorg dat alle aandrijvingen in de neutraalstand staan, de parkeerrem in werking is gesteld en u zich in de bestuurderspositie bevindt.
- Zorg ervoor dat u stevig staat wanneer u deze machine gebruikt, in het bijzonder als u achteruitrijdt.
- Houd uw handen en voeten uit de buurt van de maai-eenheden. Blijf altijd uit de buurt van de afvoeropening.
- Kijk achterom en omlaag voordat u achteruitrijdt om er zeker van te zijn dat de weg vrij is.
- 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.
- Stop de machine, verwijder het contactsleuteltje en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u het maaidek of het werktuig controleert nadat u een voorwerp hebt geraakt of wanneer de machine abnormaal begint te trillen. 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.
- Schakel de maai-eenheid uit en stop de motor voordat u de maaihoogte wijzigt (tenzij u deze kunt aanpassen vanuit de bestuurderspositie).
- 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.
- Doe het volgende voordat u de bestuurderspositie verlaat (inclusief het legen van de grasvangers of deblokkeren van het kanaal):
  - Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak.
  - Schakel de vermogenaftakas uit.
  - Stel de parkeerrem in werking.
  - Zet de motor af en verwijder het contactsleuteltje.
  - Wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen.
- In de volgende gevallen moet u de machine en de aandrijving van de maai-eenheid uitschakelen:
  - voordat u brandstof gaat bijvullen
  - voordat u verstoppingen verwijdert
  - voordat u de maai-eenheid controleert, schoonmaakt of er onderhoud aan verricht
  - als u een vreemd voorwerp heeft geraakt of de machine abnormaal begint te trillen. Controleer de maai-eenheid op beschadiging en repareer deze indien nodig voordat u de machine start en gebruikt
  - Voordat u de bedieningsplek verlaat
- De machine niet gebruiken als sleepvoertuig.
- Gebruik alleen door The Toro® Company goedgekeurde accessoires en werktuigen.

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. U bent 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.
  - 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.
- Werk zijdelings op hellingen, nooit de helling op en neer. Werk niet op te steile of natte hellingen.
- 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 op die locaties een loopmaaier of handgedragen gereedschap.

- Vermijd starten, stoppen of bochten maken op hellingen. Vermijd plotse veranderingen van snelheid of richting; verander traag en geleidelijk van richting.
- Gebruik een machine niet 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 bij het gebruik van accessoires of hulpstukken. Deze kunnen de machine minder stabiel maken, waardoor u de controle over de machine kunt verliezen. Volg de instructies voor gebruik van contragewichten op.
- Als u de beheersing over de machine verliest, stap er dan af en loop weg in de tegenovergestelde richting van de rijrichting van de machine.

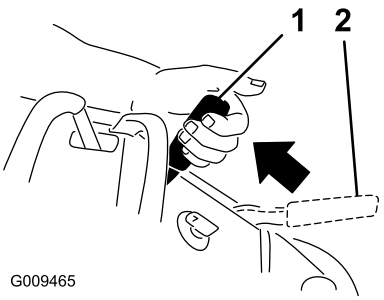
Parkeerrem gebruiken

Stel de parkeerrem altijd in werking wanneer u de machine stopt of deze onbeheerd achterlaat. Voor elke gebruik moet u de juiste werking van de parkeerrem controleren.

Als de parkeerrem niet goed werkt, moet u deze afstellen; zie Remmen afstellen (bladz. 52).

Trek de hendel van de parkeerrem naar achteren in om deze in te schakelen (Figuur 8).

Duw de parkeerremhendel naar voren om deze uit te schakelen.



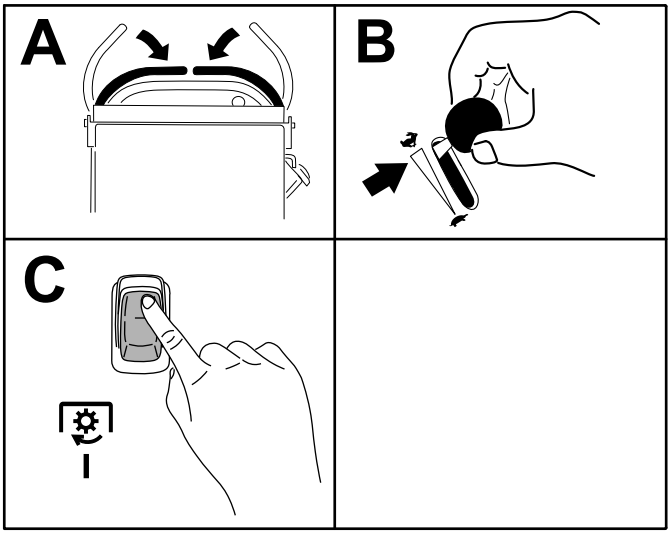
Figuur 8

1. Parkeerrem: ingeschakeld 2. Parkeerrem: vrijgesteld

De aftakasschakelaar bedienen

Gebruik de aftakasschakelaar in combinatie met de rijhendels om de maaimessen in en uit te schakelen.

De maaimessen inschakelen (aftakas)

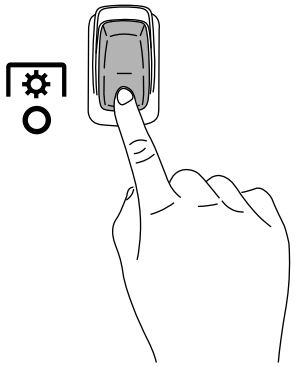


g301277

Figuur 9

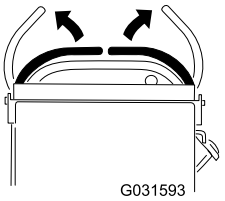
De maaimessen uitschakelen (aftakas)

Figuur 10 en Figuur 11 tonen 2 manieren om de maaimessen uit te schakelen.



g301401

Figuur 10



g031593

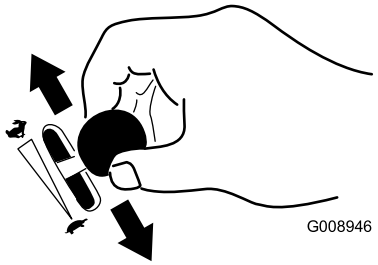
Figuur 11

Opmerking: Als u de maaimessen uitschakelt door de rijhendels los te laten, kunt u de messen opnieuw inschakelen door op de stand AAN van de schakelaar te drukken (Figuur 9) zonder eerst op de stand UIT te drukken.

De gashendel bedienen

De gashendel heeft twee standen: SNEL en LANGZAAM (Figuur 12).

Gebruik altijd de stand SNEL wanneer u de aftakas inschakelt.



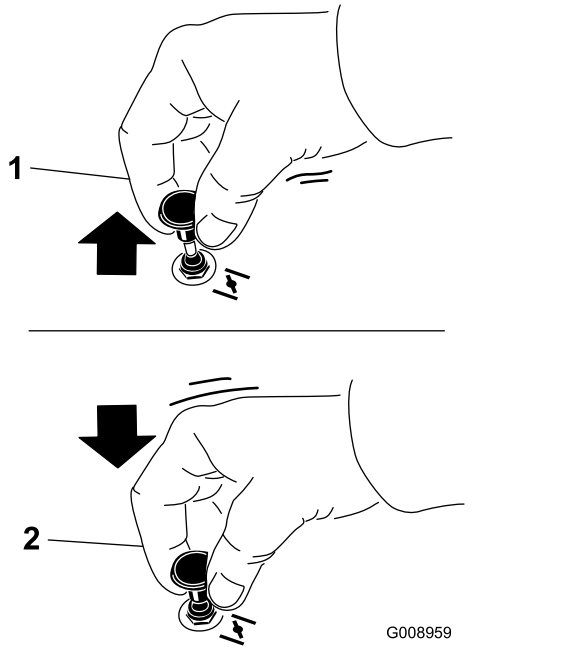
g008946

Figuur 12

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 13).
2. Druk de knop van de choke omlaag om deze weer uit te schakelen nadat de motor is gestart (Figuur 13).



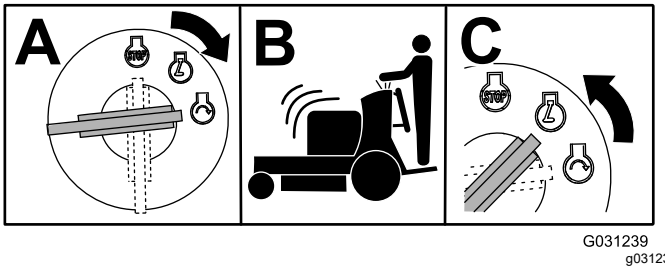
Figuur 13

1. AAN
2. UIT

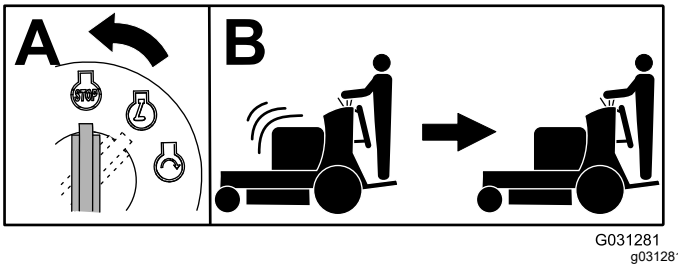
De contactschakelaar bedienen

Belangrijk: **Stel de startmotor telkens niet langer dan 5 seconden in werking. Als de motor niet wil starten, moet u na elke poging 15 seconden wachten. Indien u deze instructies niet opvolgt, kan de startmotor doorbranden.**

Opmerking: Mogelijk moet u verschillende keren proberen om de motor te starten als u de motor voor het eerst start nadat het brandstofsysteem helemaal zonder brandstof heeft gezeten.



Figuur 14

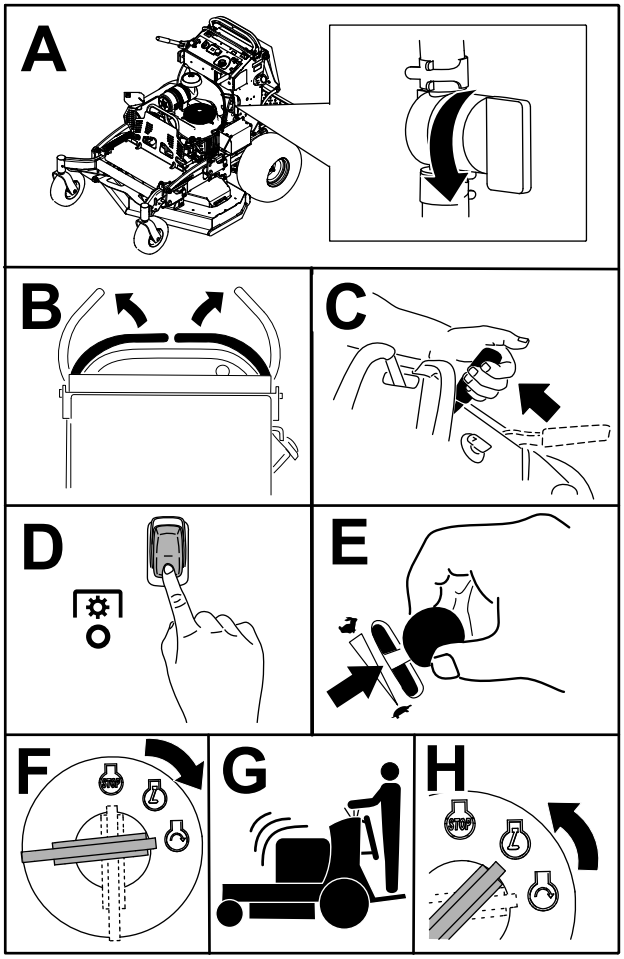


Figuur 15

Motor starten

Belangrijk: **Stel de startmotor telkens niet langer dan 5 seconden in werking. Als de motor niet wil starten, moet u na elke poging 15 seconden wachten. Indien u deze instructies niet opvolgt, kan de startmotor doorbranden.**

Opmerking: Mogelijk moet u verschillende keren proberen om de motor te starten als u de motor voor het eerst start nadat het brandstofsysteem helemaal zonder brandstof heeft gezeten.



g339443

Figuur 16

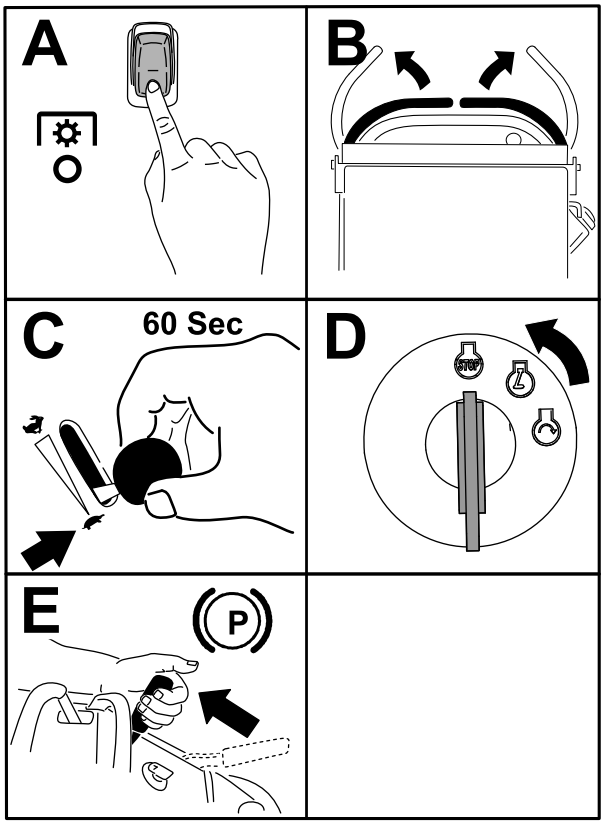
De motor afzetten

⚠ 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 bestuurderspositie verlaat.

Laat de motor 60 seconden stationair draaien met een lage snelheid (schildpad) voordat u de contactsleutel naar UIT draait.



g301288

Figuur 17

Belangrijk: **Zorg ervoor dat de brandstofafsluitklep is gesloten voordat u de machine transporteert of stalt om een brandstoflek te voorkomen. Voordat u de machine stalt, moet u de bougie(s) losmaken om te voorkomen dat iemand per ongeluk de machine start.**

Het platform bedienen

U kunt de machine gebruiken met het platform omhoog of omlaag. U kunt zelf beslissen welke stand u verkiest.

⚠ WAARSCHUWING

Het bestuurdersplatform is zwaar en kan letsel veroorzaken wanneer u het omhoog of omlaag brengt. Breng het bestuurdersplatform voorzichtig omhoog of omlaag: u kunt gewond raken als u het plots laat vallen.

- **Houd vingers en handen uit de buurt van het scharnierende gedeelte van het platform als het platform omhoog of omlaag wordt bewogen.**
- **Zorg ervoor dat het platform wordt ondersteund als u de vergrendelpen eruit trekt.**
- **Zorg ervoor dat de vergrendeling het platform houdt als u het inklapt. Druk het platform goed aan zodat de vergrendelpen op de juiste plaats vastklikt.**
- **Houd omstanders op afstand van de machine als u het platform omhoog of omlaag brengt.**

de machine bedienen met het platform omhoog

Gebruik de machine met het platform omhoog in de volgende gevallen:

- als u de machine gebruikt in de buurt van steile randen
- als u de machine gebruikt op te kleine oppervlakten
- als u de machine gebruikt op plaatsen met laag overhangende takken of obstakels
- als u de machine laadt voor transport
- als u een helling oprijdt

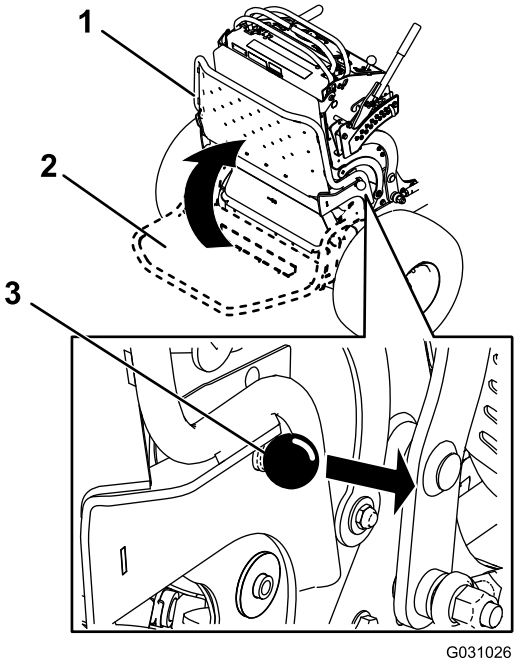
Om het platform omhoog te brengen, moet u de achterzijde van het platform omhoog trekken zodat de vergrendelpen en -knop op hun plaats vastklikken. Druk het platform goed aan zodat de vergrendelpen op de juiste plaats vastklikt.

De machine bedienen met het platform omlaag

Gebruik de machine met het platform omlaag in de volgende gevallen:

- bij gebruik van de machine in de meeste omgevingen
- het maaien op hellingen
- het afrijden van een helling

Om het platform omlaag te brengen, drukt u het platform naar voren tegen het kussen zodat de spanning op de vergrendelpen afneemt en trekt u vervolgens aan de knop om het platform omlaag te brengen (Figuur 18).



g031026

Figuur 18

1. Platform omhoog
2. Platform omlaag
3. De knop uittrekken om het platform vrij te zetten.

Vooruit- en achteruitrijden

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.

Belangrijk: **Rijd de machine achterwaarts over stoepen met enkel één wiel. Voorwaarts over stoepen rijden, kan de machine beschadigen.**

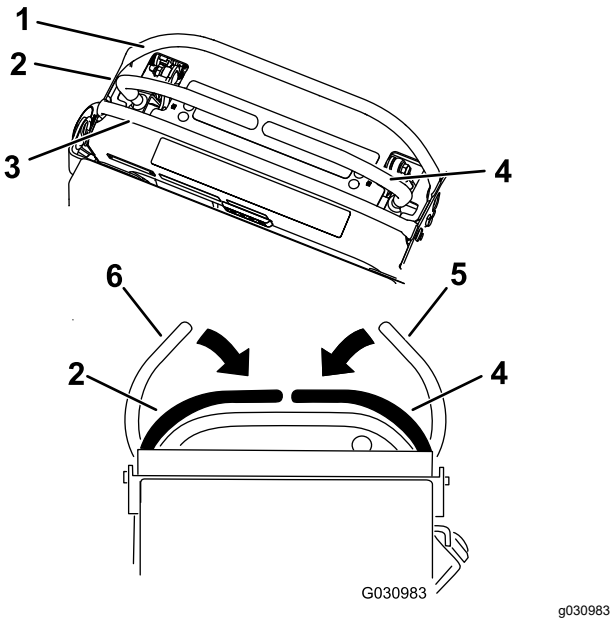
⚠ VOORZICHTIG

De machine kan erg snel draaien. U kunt daarbij de controle over de machine verliezen, wat kan leiden tot lichamelijk letsel en schade aan de machine.

Verminder de snelheid van de machine voordat u een scherpe bocht maakt.

Vooruitrijden

1. Schakel de parkeerrem uit; zie Parkeerrem gebruiken (bladz. 15).
2. Zet de rijhendels in de middelste, ontgrendelde stand.



g030983

Figuur 19

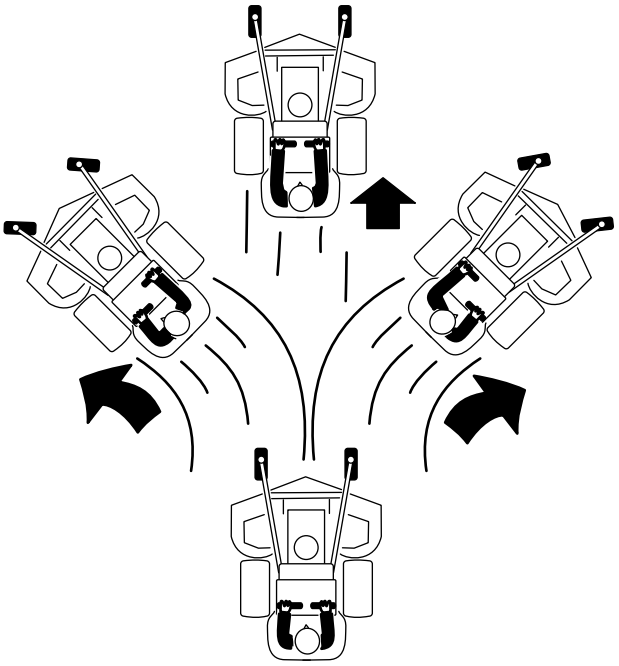
1. Voorste referentiebalk
2. Linker rijhendel
3. Rechterreferentiebalk
4. Rechter rijhendel
5. Rechter rijhendel in de VERGRENDELDE NEUTRAALSTAND
6. Linker rijhendel in de VERGRENDELDE NEUTRAALSTAND

3. Beweeg de rijhendels langzaam naar voren (Figuur 20).

   Opmerking: De motor slaat af als u een rijhendel beweegt terwijl de parkeerrem in werking is gesteld.

   Opmerking: Hoe verder u de rijhendels in een van beide richtingen beweegt, des te sneller de machine in de gewenste richting rijdt.

   Opmerking: Om te stoppen, zet u beide rijhendels terug in de NEUTRAALSTAND.

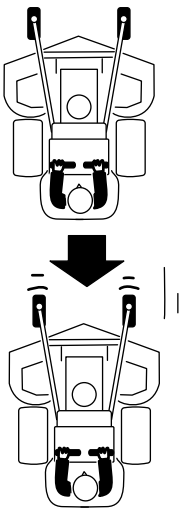


g273674

Figuur 20

Achteruitrijden

1. Zet de beide rijhendels in de middelste, ontgrendelde stand.
2. Beweeg de rijhendels langzaam naar achteren (Figuur 21).



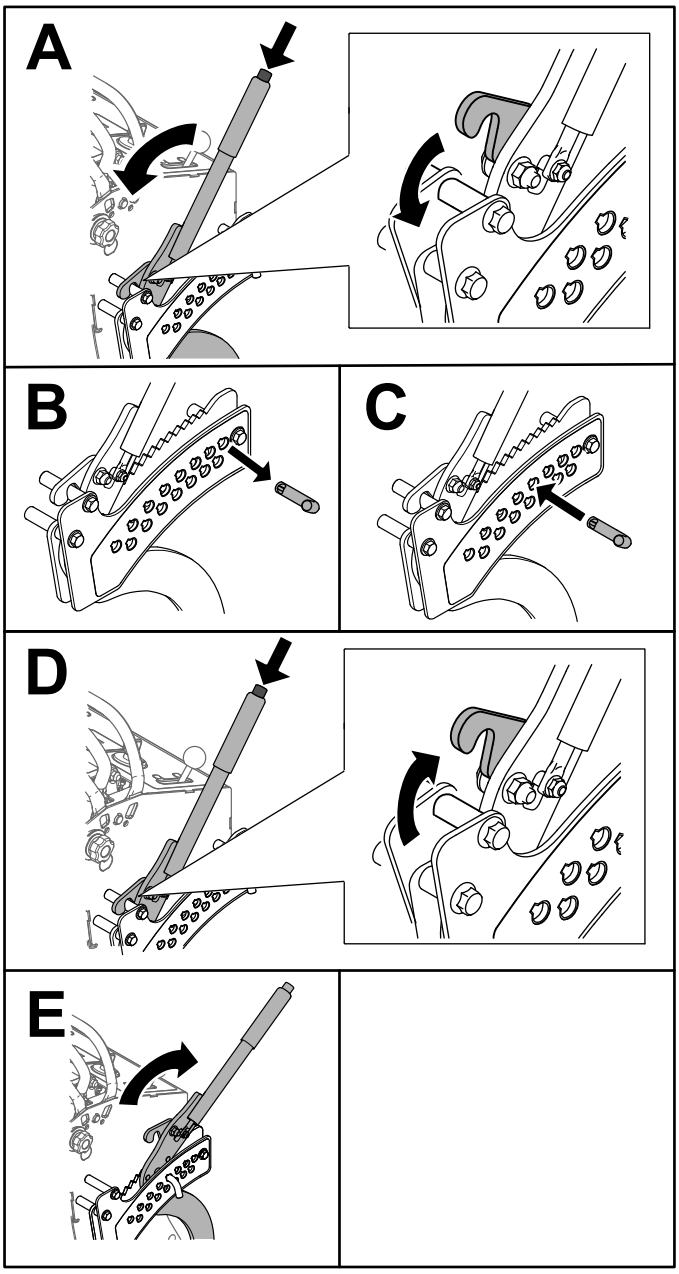
g273673

Figuur 21

Maaihoogte instellen

U kunt de maaihoogte instellen van 38 tot 127 mm, in stappen van 6 mm.

Opmerking: Als u een maaihoogte van minder dan 51 mm gebruikt, verslijt de riem van het maaidek sneller. Kies indien mogelijk steeds een maaihoogte van meer dan 51 mm.



g267253

Figuur 22

Gewichten gebruiken

- Bevestig gewichten om de balans te verbeteren. U kunt gewichten toevoegen of verwijderen naar uw voorkeur of om optimale prestaties te bereiken bij verschillende werkomstandigheden.
- 1 gewicht toevoegen of verwijderen tot u de gewenste hantering en balans vindt.
- Raadpleeg de *Gebruikershandleiding* van werktuigen voor de aanbevolen gewichten.

Opmerking: Neem contact op met een erkende Service Dealer om een set gewichten te bestellen.

⚠ WAARSCHUWING

Overmatige gewichtsveranderingen kunnen de hantering en de bediening van de machine beïnvloeden. Dit kan ernstig letsel bij u of omstanders tot gevolg hebben.

- **Voer gewichtsveranderingen slechts in kleine stappen uit.**
- **Controleer de machine na elke gewichtsverandering om er zeker van te zijn dat u de machine veilig kan bedienen.**

Na gebruik

Veiligheid na het werk

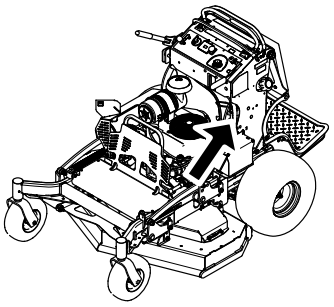
Algemene veiligheid

- Schakel altijd de machine uit, verwijder het contactsleuteltje, wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen en laat de machine afkoelen voordat u ze afstelt, schoonmaakt, stalt of er onderhoudswerkzaamheden aan verricht.
- Verwijder gras en vuil van de maai-eenheden, de geluiddempers en het motorcompartiment om brand te voorkomen. Veeg gemorste olie en brandstof op.
- Zorg ervoor dat de brandstofafsluitklep is gesloten voordat u de machine stalt of transporteert.
- Schakel de aftakas uit wanneer u de machine transporteert of niet gebruikt.
- Stal de machine of het brandstofvat nooit in de buurt van een open vuur, vonken of een waakvlam zoals die van een boiler of een ander apparaat.
- Gebruik een oprijplaat van volledige breedte bij het laden van de machine op een aanhanger of vrachtwagen.
- Zet de machine goed vast met spanbanden, kettingen, kabels of touwen. Zowel de voorste als de achterste spanband moet naar beneden en naar de buitenkant van de machine lopen.

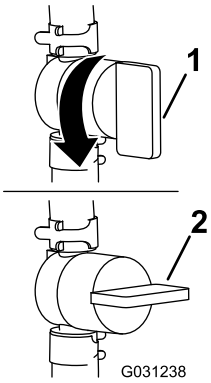
De brandstofafsluitklep gebruiken

Sluit de brandstofafsluitklep tijdens transport, onderhoud en opslag (Figuur 23).

Controleer of de brandstofafsluitklep geopend is als u de motor start.



g273676



g031238

Figuur 23

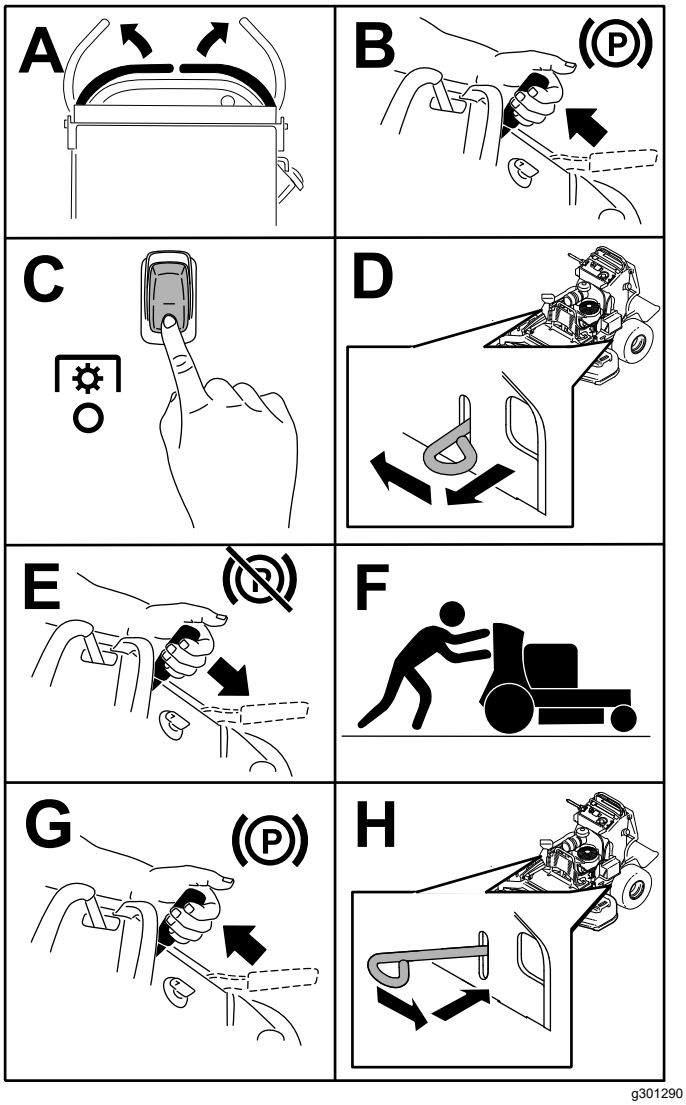
1. AAN
2. UIT

Machine met de hand duwen

Dankzij de omloopventielen kunt u de machine met de hand duwen zonder dat de motor loopt.

Belangrijk: **U moet de machine altijd met de hand duwen. Sleep de machine niet: dit kan schade aan het hydraulische systeem veroorzaken.**

Belangrijk: **Start of bedien de machine niet terwijl de omloopkleppen geopend zijn. Dit kan schade aan het systeem veroorzaken.**



g301290

Figuur 24

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.

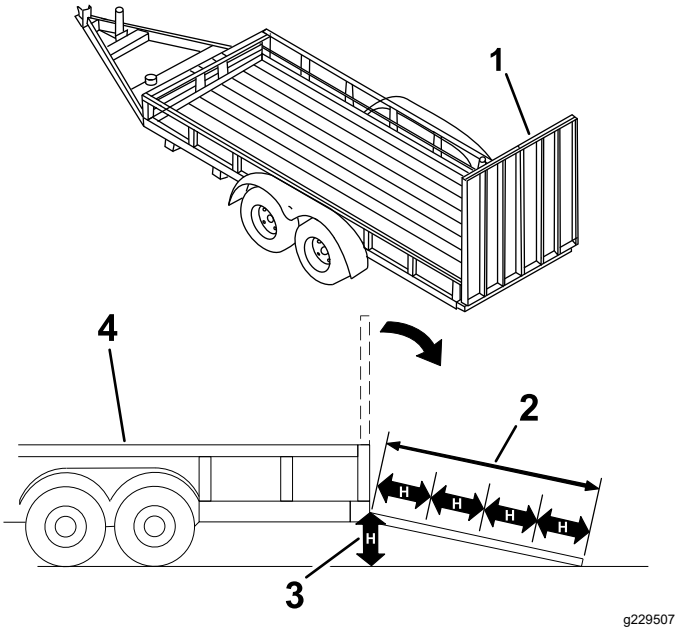
Rijd niet met de machine op de openbare weg.

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 25).

- **Gebruik één oprijplaat over de volledige breedte. Gebruik geen afzonderlijke oprijplaten voor elke kant van de machine.**
- **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.**



Figuur 25

1. Oprijplaat over volledige breedte in opslagstand.
2. De hellingbaan is minstens 4 keer zo lang als de afstand van de aanhangwagen of de laadbak tot de grond
3. H = Afstand van de laadbak van de vrachtwagen of aanhanger tot de grond.
4. Aanhanger

De machine laden

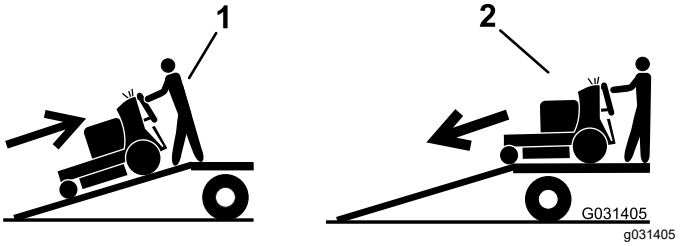
⚠ WAARSCHUWING

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 stap 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. Breng de oprijplaat naar beneden (Figuur 25).
4. Breng het platform omhoog.

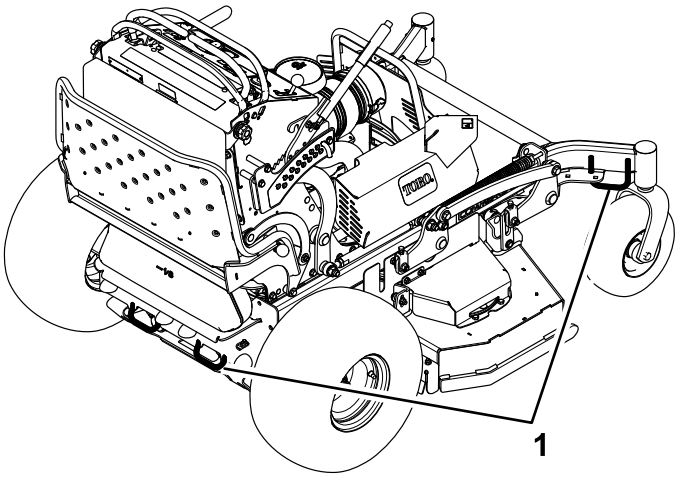
   ***Belangrijk:* Laat het platform altijd omhoog wanneer u de machine van of op een aanhanger rijdt.**
5. Rij de machine achteruit op de oprijplaat (Figuur 26).



Figuur 26

1. Rij de machine achteruit op de oprijplaat.
2. Stap met de machine vooruit van de oprijplaat.

6. Zet de motor af, verwijder het sleuteltje en stel de parkeerrem in werking.
7. Zet de machine vast bij de voorste zwenkwielen en de achterbumper; gebruik hierbij spanbanden, kettingen, kabels of touwen (Figuur 27). Raadpleeg de lokale vereisten inzake de bevestiging van machines.



Figuur 27

1. Bindogen

Onderhoud

Opmerking: Bepaal vanuit de normale bedieningspositie de linker- en rechterzijde van de machine.

⚠ VOORZICHTIG

Als u het contactsleuteltje 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 contactsleuteltje uit het contact voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert aan de machine.

Veiligheid bij onderhoud

- Doe het volgende voordat u de machine afstelt, schoonmaakt, verlaat of er onderhoudswerkzaamheden aan verricht:
  - Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak.
  - Schakel de aandrijvingen uit.
  - Stel de parkeerrem in werking.
  - Zet de motor af en verwijder het contactsleuteltje.
  - Wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen.
  - 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. 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 de rem 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 aandrijvingen, de geluiddemper en de motor om brand te voorkomen. Veeg gemorste olie en brandstof op.
- Controleer regelmatig de onderdelen van de grasvanger en vervang ze wanneer ze versleten of beschadigd zijn.
- Vertrouw niet op een hydraulisch systeem om de machine te ondersteunen; ondersteun de machine altijd met kriksteunen.
- Zorg ervoor dat alle onderdelen in goede staat verkeren en alle hydraulische aansluitingen stevig vastzitten. Vervang versleten, beschadigde en ontbrekende onderdelen en stickers. Zorg dat alle bevestigingsmiddelen goed vastzitten om te verzekeren dat de machine veilig kan worden gebruikt.
- 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.

Aanbevolen onderhoudsschema

Onderhoudsinterval	Onderhoudsprocedure
Na de eerste 8 bedrijfsuren	• De motorolie verversen. • Controleer het peil van de hydraulische vloeistof.
Na de eerste 50 bedrijfsuren	• De hydraulische filters en vloeistof vervangen.
Na de eerste 100 bedrijfsuren	• De wielmoeren controleren.

Onderhoudsinterval	Onderhoudsprocedure
Bij elk gebruik of dagelijks	• Controleer het veiligheidssysteem. • Oliepeil controleren. • Maak het luchtinlaatrooster schoon (vaker als de machine wordt gebruikt in stoffige of vuile omstandigheden). • Reinig de koelventilatoren en schermen van de transmissie. • De parkeerrem testen. • Controleer de maaimessen. • De onderkant van het maaidek reinigen. • Verwijder vuil van de achterwielmotoren.
Om de 50 bedrijfsuren	• Controleer de vonkenvanger (indien aanwezig). • De bandenspanning controleren. • Controleer het peil van de hydraulische vloeistof.
Om de 100 bedrijfsuren	• De motorolie verversen. • De bougies controleren, reinigen en afstellen. • Controleer de accu. • Controleer de koppeling. • Controleer en reinig de koelribben en de uitlaatringen van de motor (vaker in vuile of stoffige omstandigheden). • Controleer de drijfriem(en) van het maaidek.
Om de 200 bedrijfsuren	• Het motoroliefilter vervangen.
Om de 250 bedrijfsuren	• Vervang het voorfilter (vaker als de machine wordt gebruikt in stoffige of vuile omstandigheden). • Controleer het binnenste luchtfilter (vaker als de machine wordt gebruikt in stoffige of vuile omstandigheden).
Om de 300 bedrijfsuren	• Klepspeling controleren en afstellen. Neem contact op met een erkende Service Dealer.
Om de 500 bedrijfsuren	• Vervang het binnenste luchtfilter (vaker als de machine wordt gebruikt in stoffige of vuile omstandigheden). • Stel de lager van het draaipunt van het zwenkwiel af. • De hydraulische filters en vloeistof vervangen.
Om de 800 bedrijfsuren	• Brandstoffilter vervangen.
Om de 1000 bedrijfsuren	• De transmissieriem vervangen.
Vóór de stalling	• Werk beschadigde oppervlakken bij. • Alle bovengenoemde onderhoudsprocedures moeten worden uitgevoerd voordat de machine wordt opgeslagen. • Werk beschadigde oppervlakken bij. • Alle bovengenoemde onderhoudsprocedures moeten worden uitgevoerd voordat de machine wordt opgeslagen.
Jaarlijks	• De draaipunten van de voorste zwenkwielen smeren (dit moet vaker gebeuren als de machine wordt gebruikt in stoffige of vuile omstandigheden). • De zwenkwielnaven smeren. • Rijhendels smeren met vet. • Breng anti-seize smeermiddel aan op de knoppen van het kussen.

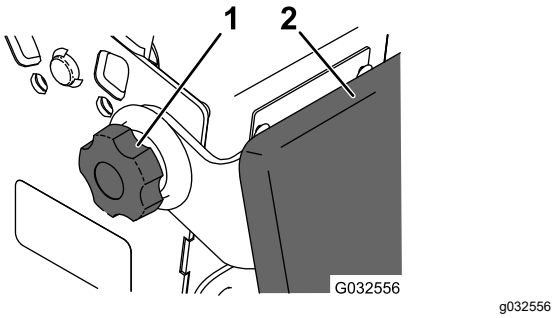
Belangrijk: **Raadpleeg de gebruikershandleiding van de motor voor verdere onderhoudsprocedures.**

Procedures voorafgaande aan onderhoud

Het kussen losmaken om toegang te krijgen tot de achterzijde

Het stootkussen kan worden losgemaakt om toegang te krijgen tot de achterzijde van de machine en onderhouds- of afstelwerkzaamheden uit te voeren.

1. Breng het platform omlaag.
2. Zet de draaiknoppen aan weerszijden van de machine los (Figuur 28).



g032556

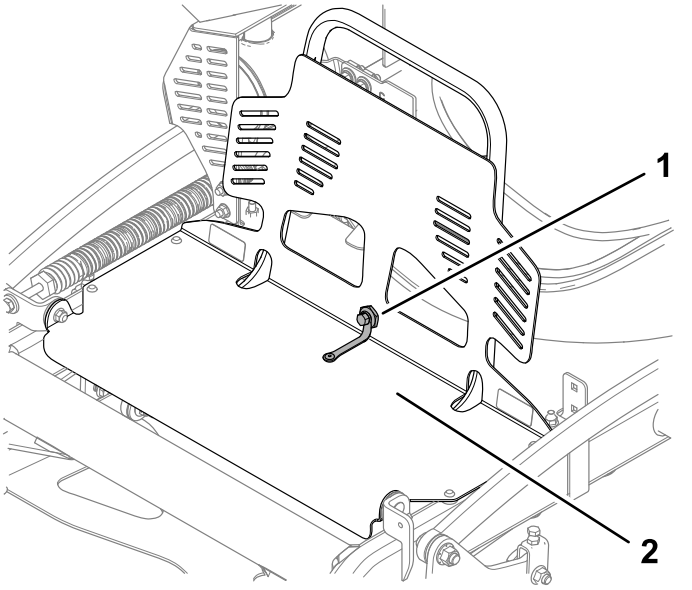
Figuur 28

1. Draaiknop
2. Kussen

3. Verwijder het stoorkussen en laat het zakken op het platform.
4. Voer de onderhoudswerkzaamheden uit op de machine of pas de instellingen aan.
5. Breng het kussen omhoog en schuif het op de pennen aan beide zijden van de machine.
6. Draai de knoppen vast.

Het motorscherm en het schermaanhangsel openmaken

1. Verwijder de bout en de borstmoer waarmee het motorscherm is bevestigd aan het schermaanhangsel (Figuur 29).

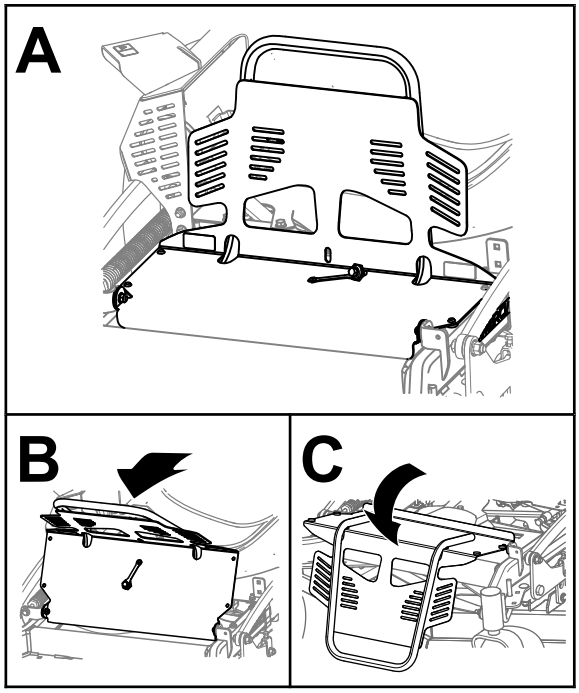


g279539

Figuur 29

1. Bout en borstmoer
2. Motorscherm

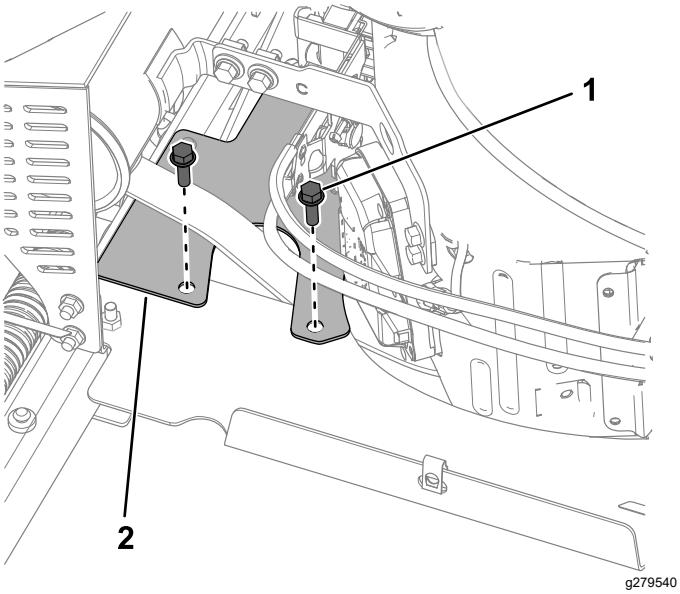
2. Kantel het motorscherm naar voren zoals afgebeeld in Figuur 30.



g279542

Figuur 30

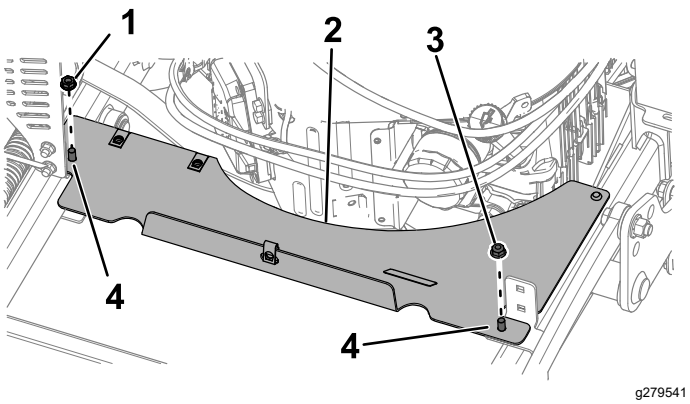
3. Verwijder de 2 bouten (5/16" x 1") en de riemkap (Figuur 31).



Figuur 31

1. Bout – 5/16" x 1" (2)
2. Riemkap

4. Verwijder de zeskantige moer (5/16") en de moer (5/16") waarmee het schermaanhangsel is bevestigd aan de slotbouten (Figuur 32). Verwijder het schermaanhangsel.

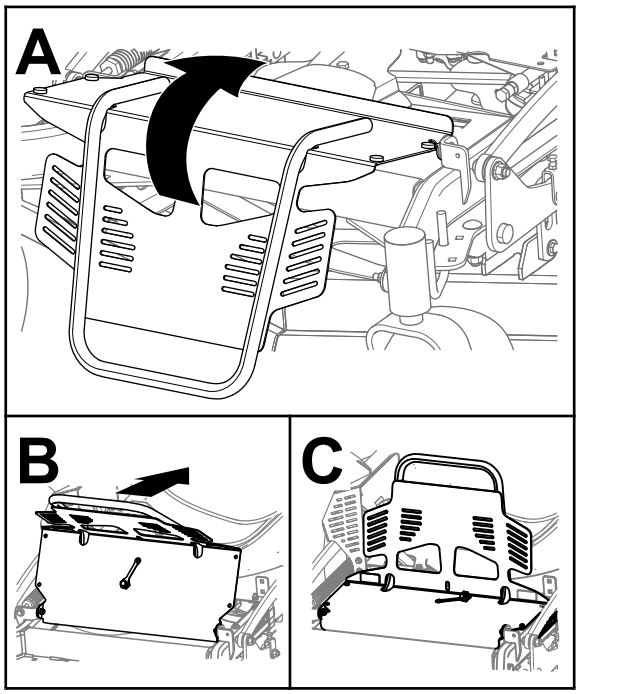


Figuur 32

1. Zeskantige moer (5/16")
2. Schermaanhangsel
3. Moer (5/16")
4. Slotbout (5/16" x 4")

Het motorscherm en het schermaanhangsel sluiten

1. Monteer het schermaanhangsel zoals getoond in Figuur 32. Draai de moeren vast met een torsie van 20 tot 25 N·m.
2. Monteer de riemkap zoals getoond in Figuur 31. Draai de bouten vast met een torsie van 20 tot 26 N·m.
3. Kantel het motorscherm naar achteren zoals afgebeeld in Figuur 33.

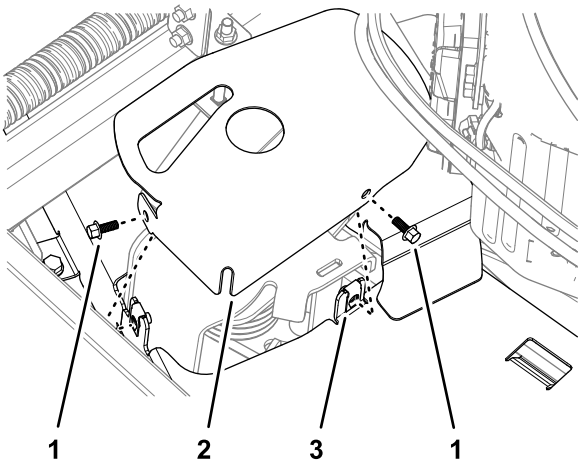


Figuur 33

4. Bevestig het motorscherm aan het schermaanhangsel met de bout en borstmoer zoals getoond in Figuur 29.

De linker drijfriemkap verwijderen

1. Verwijder de 2 flenskopschroeven waarmee de kap van de riemspanner is bevestigd aan de linker drijfriemkap en verwijder de kap van de riemspanner (Figuur 34).

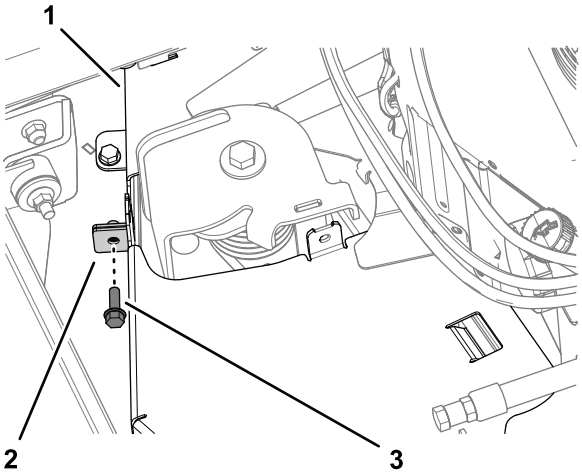


g270487

Figuur 34

1. Flenskopschroef (¼" x ⅝")
2. Kap van riemspanner
3. Linker drijfriemkap

2. Verwijder de bout waarmee de flenzen van de drijfriemkap bevestigd zijn zoals getoond in Figuur 35.

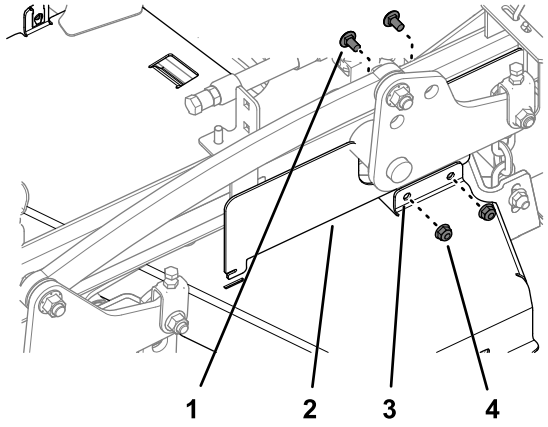


g270486

Figuur 35

1. Rechter drijfriemkap
2. Flens (Linker drijfriemkap)
3. Flenskopschroef (linker en rechter drijfriemkap)

3. Verwijder de 2 slotbouten en de 2 borgmoeren waarmee de linker CE-kap zijn bevestigd aan de linker drijfriemkap (Figuur 36).

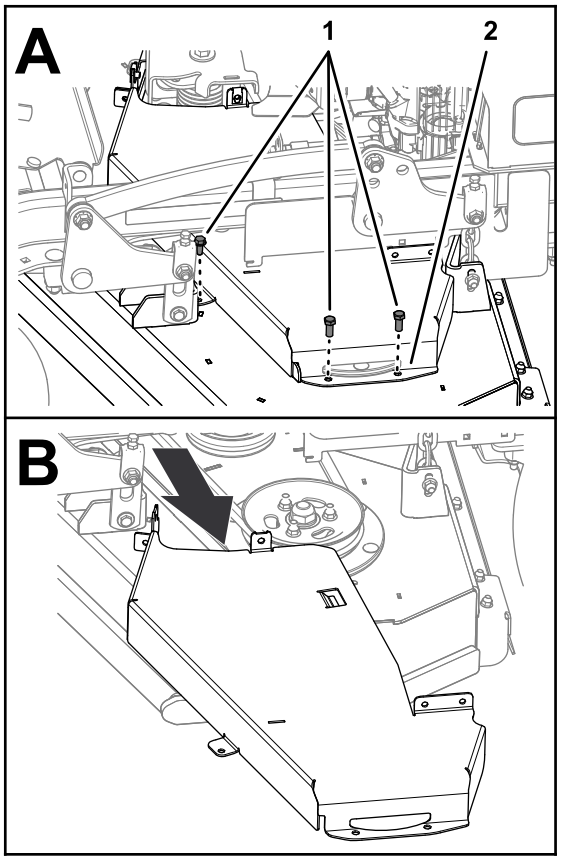


g270474

Figuur 36

1. Slotbout
2. Linker CE-kap
3. Linker drijfriemkap
4. Flensborgmoer

4. Verwijder de 3 bouten waarmee de linker drijfriemkap is bevestigd aan het maaidek en verwijder de kap (Figuur 37).



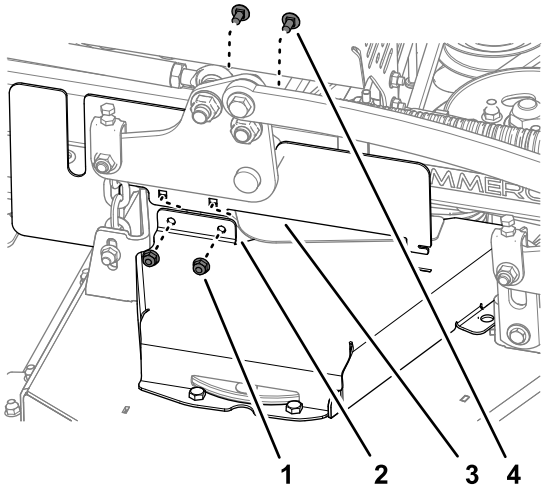
g270488

Figuur 37

1. Bouten
2. Linker drijfriemkap

De rechter drijfriemkap verwijderen

1. Verwijder de 2 slotbouten en de 2 borgmoeren waarmee de rechter CE-kap is bevestigd aan de rechter drijfriemkap (Figuur 38).

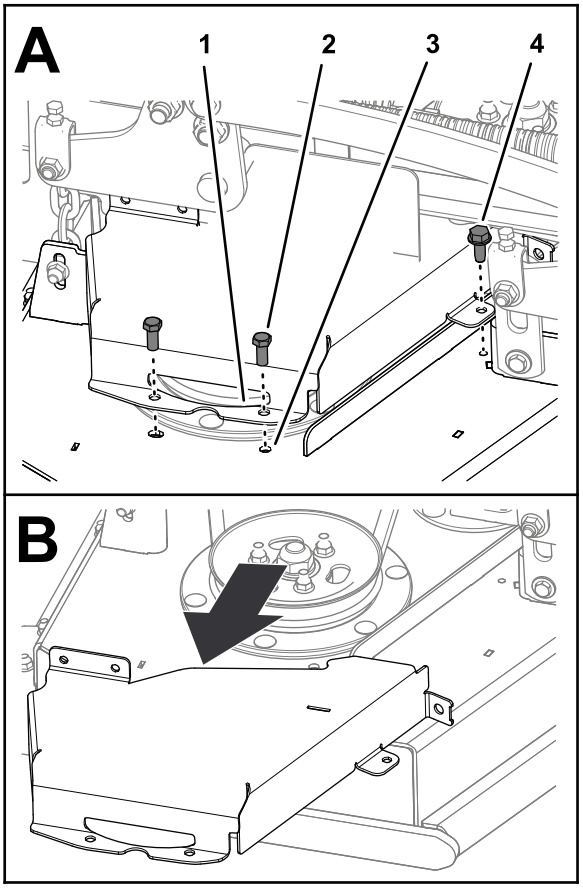


g270475

Figuur 38

1. Flensborgmoer
2. Rechter drijfriemkap
3. Rechter CE-kap
4. Slotbout

2. Verwijder de 2 bouten en de flenskopschroef waarmee de rechter drijfriemkap is bevestigd aan het maaidek en verwijder de kap (Figuur 39).



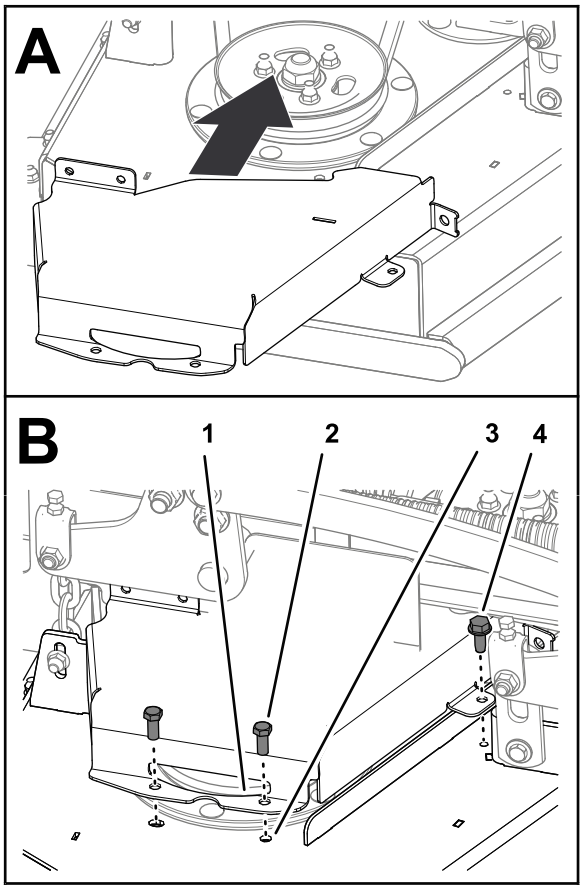
g270489

Figuur 39

1. Rechter drijfriemkap
2. Bout
3. Maaidek
4. Flenskopschroef

De rechter drijfriemkap monteren

1. Monteer de rechter drijfriemkap aan het maaidek (Figuur 40) met de 2 bouten die u hebt verwijderd in De linker drijfriemkap verwijderen (bladz. 30).

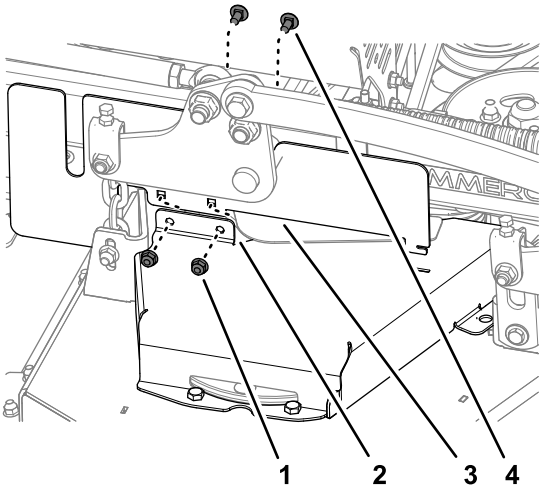


g270504

Figuur 40

1. Rechter drijfriemkap
2. Bout
3. Maaidek
4. Flenskopschroef

2. Monteer de rechter CE-kap aan de rechter drijfriemkap (Figuur 41) met de 2 slotbouten en 2 borgmoeren die u hebt verwijderd in De linker drijfriemkap verwijderen (bladz. 30).



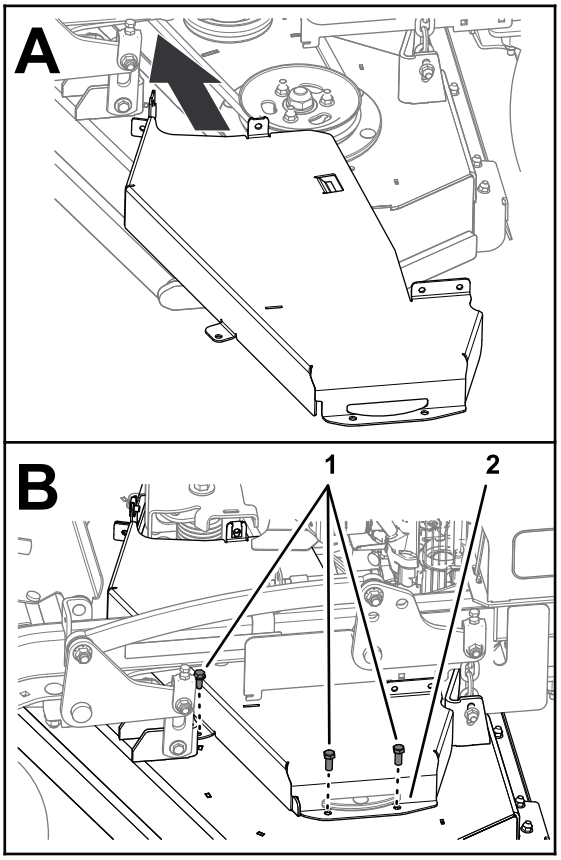
g270475

Figuur 41

1. Flensborgmoer
2. Rechter drijfriemkap
3. Rechter CE-kap
4. Slotbout

De linker drijfriemkap monteren

1. Monteer de linker drijfriemkap aan het maaidek (Figuur 42) met de 3 bouten die u hebt verwijderd in De linker drijfriemkap verwijderen (bladz. 30).

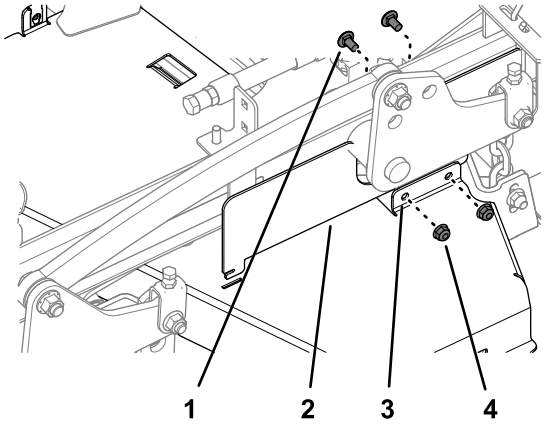


g270503

Figuur 42

1. Bouten
2. Linker drijfriemkap

2. Monteer de linker CE-kap aan de linker drijfriemkap (Figuur 43) met de 2 slotbouten en 2 borgmoeren die u hebt verwijderd in De linker drijfriemkap verwijderen (bladz. 30).

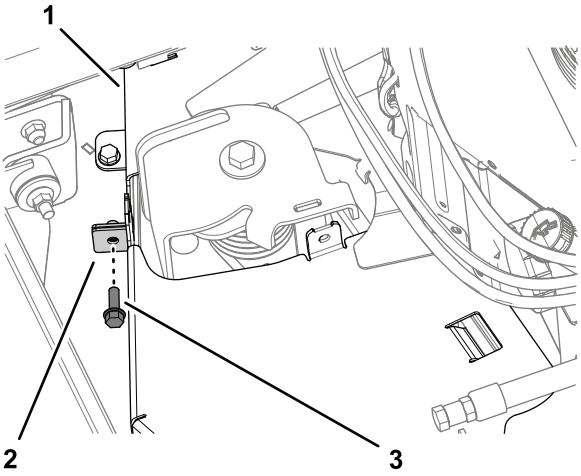


g270474

Figuur 43

1. Slotbout
2. Linker CE-kap
3. Linker drijfriemkap
4. Flensborgmoer

3. Bevestig de flenzen van de drijfriemkap met de flenskopschroef (Figuur 44) die u hebt verwijderd in De linker drijfriemkap verwijderen (bladz. 30).

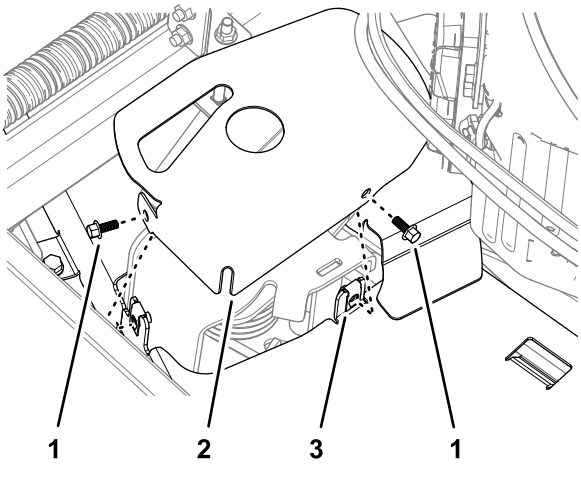


g270486

Figuur 44

1. Rechter drijfriemkap
2. Flens (Linker drijfriemkap)
3. Flenskopschroef (linker en rechter drijfriemkap)

4. Monteer de kap van de riemspanner aan de linker drijfriemkap met de 2 flenskopschroeven die hebt verwijderd in De linker drijfriemkap verwijderen (bladz. 30), zoals getoond in Figuur 45.



Figuur 45

1. Flenskopschroef (¼" x ⅝")
2. Kap van riemspanner
3. Linker drijfriemkap

Smering

De machine smeren

Smeer met nr. 2 vet op lithium- of molybdeenbasis.

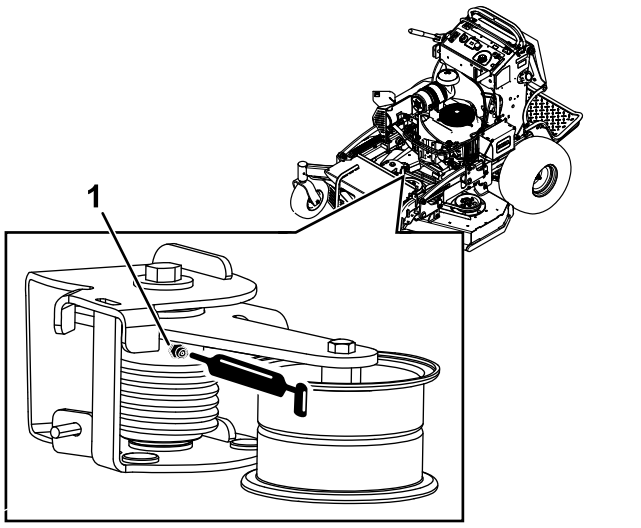
1. Schakel de aftakas uit en stel de parkeerrem in werking.
2. Zet de motor af, verwijder het contactsleuteltje en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurdersposition verlaat.
3. Reinig de smeernippels met een doek.

   Opmerking: Indien nodig verf van de voorkant van de nippel(s) afkrabben.
4. Zet een smeerpistool op de nippel.
5. Spuit vet in de nippels totdat er nieuw vet bij de lagers naar buiten komt.
6. Overtollig vet wegvegen.

De spanpoelie voor de torsie smeren

Belangrijk: **Gebruik uitsluitend smeervet dat geschikt is voor hoge temperaturen. Gebruik geen universeel smeervet.**

1. Maak het motorscherm open; zie Het motorscherm en het schermaanhangsel openmaken (bladz. 28).
2. Verwijder de linker drijfriemkap, zie De linker drijfriemkap verwijderen (bladz. 30).
3. Smeer de spanpoelie voor de torsie van het maaidek; breng hiervoor smeervet dat geschikt is voor hoge temperaturen aan op de smeernippel afgebeeld in Figuur 46.



Figuur 46

1. Smeernippel

4. Monteer de linker drijfriemkap; zie De linker drijfriemkap monteren (bladz. 33).
5. Sluit het motorscherm; zie Het motorscherm en het schermaanhangsel sluiten (bladz. 29).

Draaipunten van de voorste zwenkwielen smeren

Onderhoudsinterval: Jaarlijks

Type vet: vet op lithium- of molybdeenbasis

1. Verwijder de stofkap en stel de draaipunten van de zwenkwielen bij; zie Lager van draaipunt van zwenkwiel afstellen (bladz. 47).

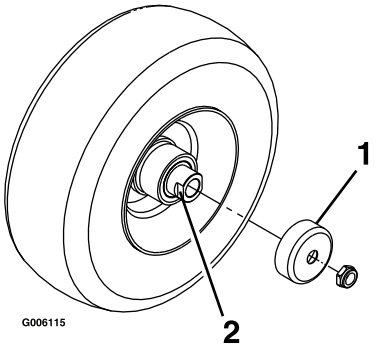
   Opmerking: Plaats de stofkap pas terug als u klaar bent met het smeren van de draaipunten van de zwenkwielen.
2. Verwijder de zeskantige plug.
3. Schroef een smeernippel (¼" - 28 tapse schroefdraad) in de opening.
4. Pomp smeervet in de smeernippel totdat er vet bij het bovenste lager naar buiten komt.
5. Trek de smeernippel uit de opening.
6. Plaats de zeskantige plug en de stofkap.

De zwenkwielnaven smeren

Onderhoudsinterval: Jaarlijks

Type vet: vet op lithium- of molybdeenbasis

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 bestuurdersposition verlaat.
3. Verwijder het zwenkwiel uit de zwenkwielvorken.
4. Verwijder de afdichtinghouders uit de wielnaaf (Figuur 47).



Figuur 47

1. Afdichtinghouder
2. Afstandsmoer

5. Verwijder 1 afstandsmoer van de as van het zwenkwiel.

   Opmerking: Er is afdichtkit aangebracht tussen de afstandsmoeren en de as. Verwijder de as (terwijl de andere afstandsmoer er nog aan bevestigd is) van de wielconstructie.
6. Wrik de afdichtingen los, inspecteer de lagers op slijtage of beschadigingen en vervang deze indien nodig.
7. Smeer de lagers met smeervet voor algemene doeleinden.
8. Plaats 1 lager en 1 nieuwe afdichting in het wiel.

   Opmerking: Vervang de pakkingen.
9. Als beide afstandsmoeren van de as zijn verwijderd (of afgebroken), breng dan afdichtkit aan op 1 van de afstandsmoeren en draai deze op de as met de afgeplatte kanten aan de buitenzijde.

   Opmerking: Draai de afstandsmoer niet volledig tot het einde van de as. Laat een afstand van ongeveer 3 mm vrij tussen het buitenste oppervlak van de afstandsmoer en het einde van de as binnen de moer.
10. Plaats de as met de moer in het wiel aan de zijde van het wiel met de nieuwe afdichting en het nieuwe lager.
11. Laat het open uiteinde van het wiel omhoog wijzen en vul het gebied rond de as aan de binnenzijde van het wiel met smeervet voor algemene doeleinden.

12. Plaats het tweede lager en een nieuwe afdichting in het wiel.
13. Breng afdichtkit aan op de tweede afstandsmoer en draai deze op de as met de afgeplatte kanten aan de buitenzijde.
14. Draai de moer aan met een torsie van 8-9 N·m, draai de moer los en draai deze opnieuw vast met een torsie van 2-3 N·m.

    Opmerking: Zorg ervoor dat de as niet buiten de moeren steekt.
15. Plaats de afdichtinghouders op de wielnaaf en steek het wiel in de zwenkwielvork.
16. Monteer de zwenkwielbout en draai de moer volledig vast.

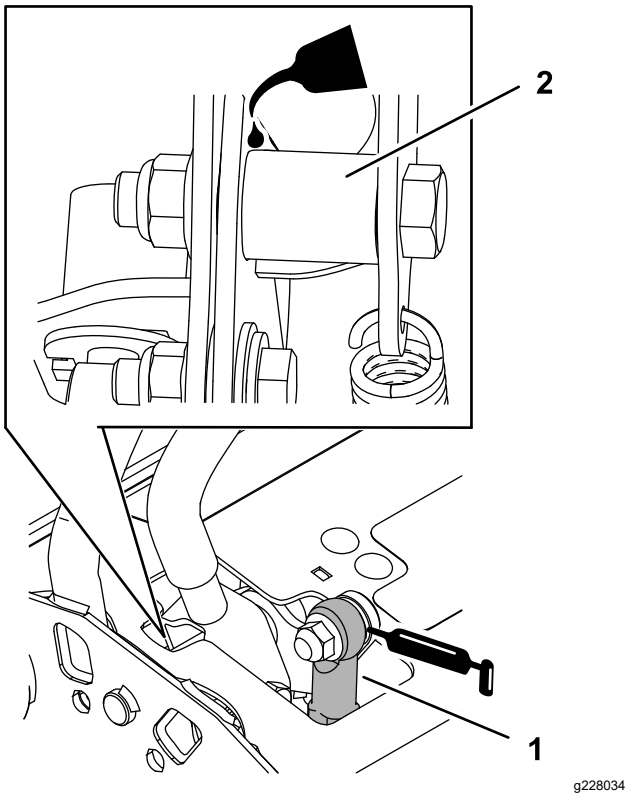
Belangrijk: **Controleer de afstelling van het lager regelmatig om schade aan de afdichting en het lager te voorkomen. Laat hierbij het zwenkwiel draaien. Het wiel mag niet (meer dan 1 of 2 omwentelingen) vrij ronddraaien of zijspeling hebben. Als het wiel blijft doordraaien, moet u de torsie van de afstandsmoer afstellen totdat het wiel lichte weerstand ondervindt, en afdichtkit voor schroefdraad aanbrengen.**

Rijhendels smeren met vet

Onderhoudsinterval: Jaarlijks

Smeer de kogelverbinding van de dodemanshendel en de lagers van de beide rijhendels.

Opmerking: Breng een druppel olie aan tussen de beugels van de hendel om de draaibus in de draaibuis te smeren.



Figuur 48

1. Kogelverbinding van dodemanshendel
2. Draaibuis

Onderhoud motor

Veiligheid van de motor

- U moet de motor afzetten voordat u het oliepeil controleert of het carter bijvult met olie.
- Houd uw kleding, gezicht, handen, voeten en andere lichaamsdelen uit de buurt van de geluiddemper en andere hete oppervlakken.

Onderhoud van het luchtfilter

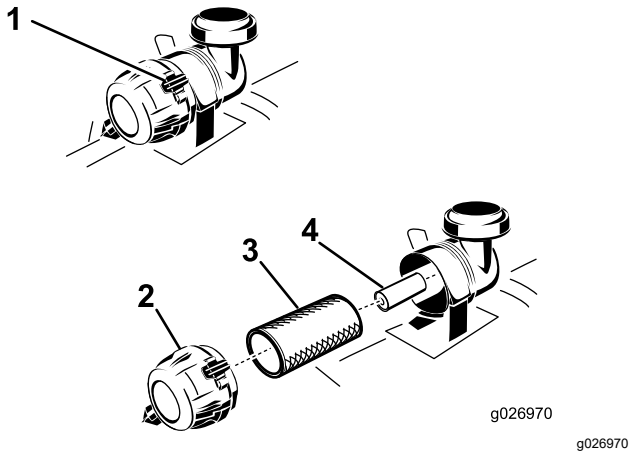
Om de 250 bedrijfsuren—Vervang het voorfilter (vaker als de machine wordt gebruikt in stoffige of vuile omstandigheden).

Om de 250 bedrijfsuren—Controleer het binnenste luchtfilter (vaker als de machine wordt gebruikt in stoffige of vuile omstandigheden).

Om de 500 bedrijfsuren—Vervang het binnenste luchtfilter (vaker als de machine wordt gebruikt in stoffige of vuile omstandigheden).

Filters verwijderen

1. Schakel de aftakas uit, zet de rijhendels in de VERGRENDELDE NEUTRAALSTAND 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 het motorscherm open; zie Het motorscherm en het schermaanhangsel openmaken (bladz. 28).
4. Maak de klemmen op het luchtfilter los en trek het luchtfilterdeksel van de luchtfilterbehuizing (Figuur 49).



Figuur 49

1. Klemmen van luchtfilter
2. Luchtfilterdeksel
3. Voorfilter
4. Binnenste filter

5. Reinig de binnenkant van het luchtfilterdeksel met perslucht.
6. Schuif het voorfilter voorzichtig uit de luchtfilterbehuizing (Figuur 49).

   Opmerking: Zorg ervoor dat u niet met het filter tegen de zijkant van de luchtfilterbehuizing stoot.
7. Verwijder het binnenste filter 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 49).
3. Schuif het voorfilter op het veiligheidsfilter (Figuur 49).

   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 met het ontluchtingsventiel omlaag en draai het zo dat de bevestigingsklemmen het deksel op de juiste plaats vergrendelen (Figuur 49).
5. Sluit het motorscherm; zie Het motorscherm en het schermaanhangsel sluiten (bladz. 29).

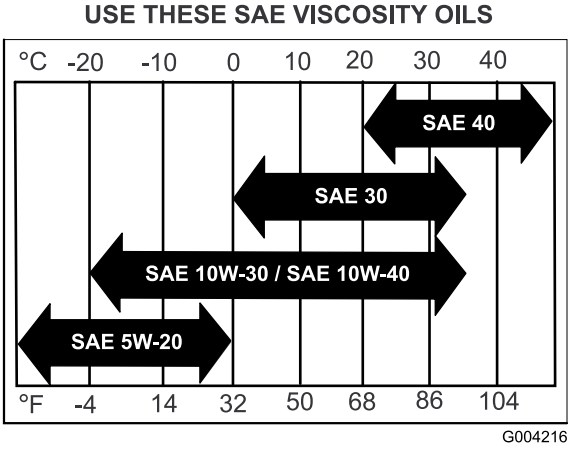
Motorolie verversen

Motorolietype

Olie: detergent-olie (API service SJ of hoger)

Motoroliecapaciteit:2,1 liter met filter; 1,8 liter zonder filter

Viscositeit: zie onderstaande tabel.



g004216

Figuur 50

Het motoroliepeil controleren

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

Opmerking: Controleer het oliepeil als de motor koud is.

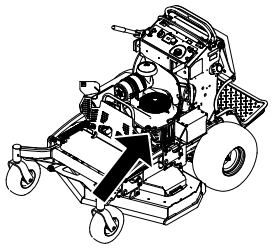
⚠ WAARSCHUWING

Contact met hete oppervlakken kan lichamelijk letsel veroorzaken.

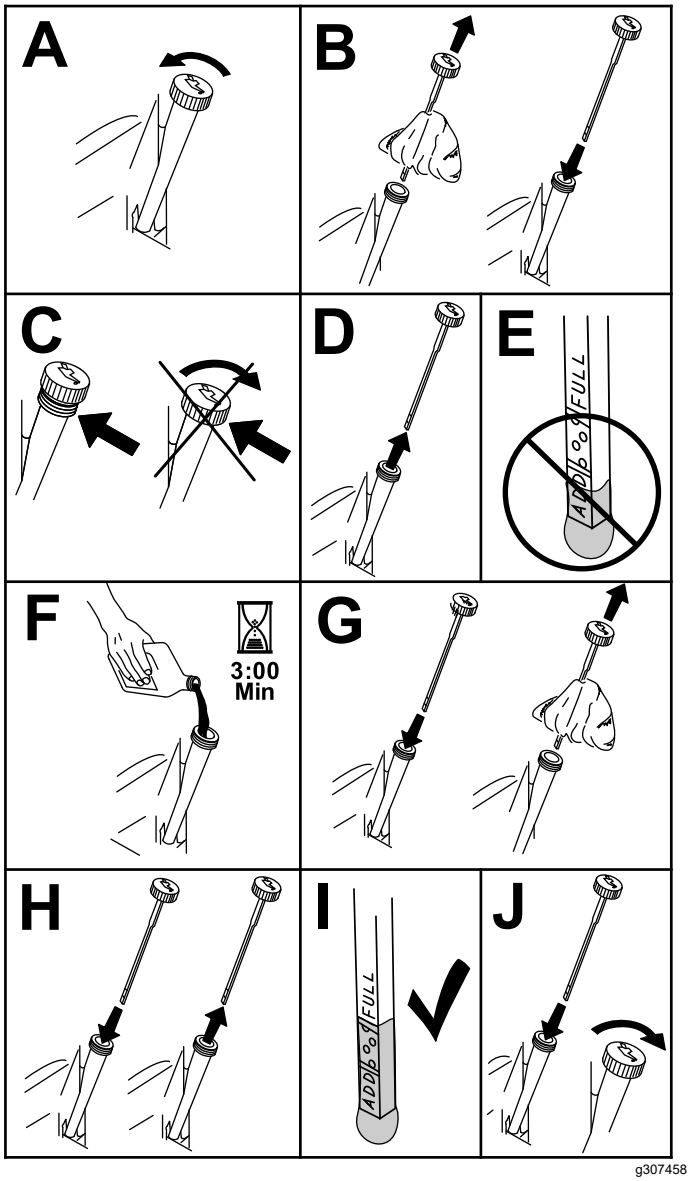
Houd uw kleding, gezicht, handen, voeten en andere lichaamsdelen uit de buurt van de geluiddemper en andere hete oppervlakken.

Belangrijk: **Het carter nooit overvullen met olie. Hierdoor kan de motor beschadigd raken. Laat de motor nooit lopen als de olie lager staat dan de onderste markering, omdat de motor daardoor beschadigd kan raken.**

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. Controleer het oliepeil zoals wordt getoond in (Figuur 51).



g273859



g307458

Figuur 51

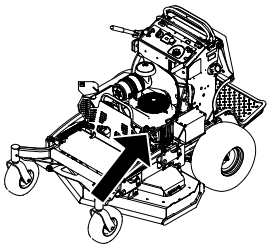
Motorolie verversen

Onderhoudsinterval: Na de eerste 8 bedrijfsuren

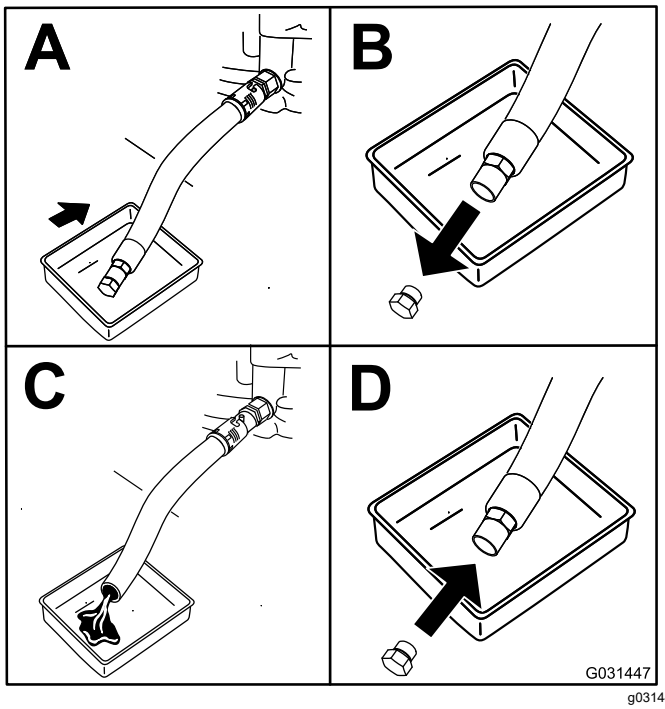
Om de 100 bedrijfsuren

Opmerking: Geef de afgewerkte olie af bij een inzamelcentrum.

1. Parkeer de machine zo dat de aftapkant iets lager staat dan de andere kant zodat alle olie kan weglopen.
2. Schakel de aftakas uit, zet de rijhendels in de VERGRENDELDE NEUTRAALSTAND en stel de parkeerrem in werking.
3. Zet de motor af, verwijder het contactsleuteltje en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurderspositie verlaat.
4. Ververs de motorolie zoals wordt getoond in Figuur 52.



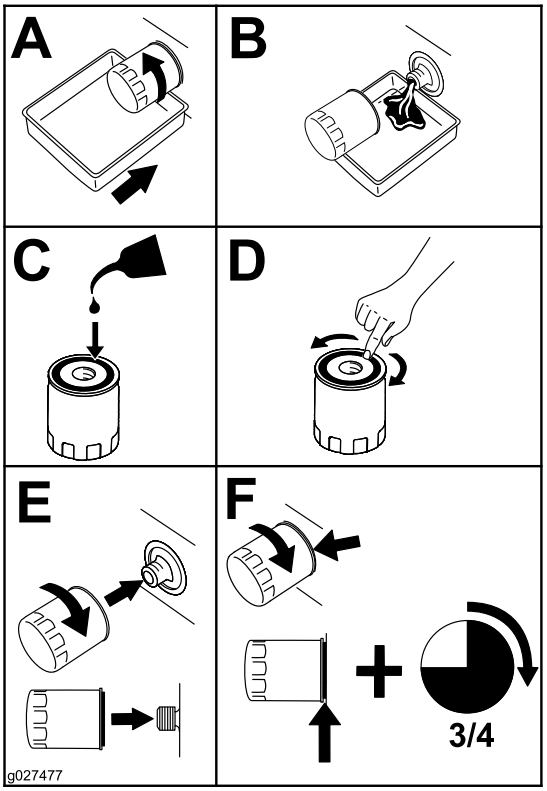
g273859



g031447

Figuur 52

5. 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 53).



g027477

Figuur 53

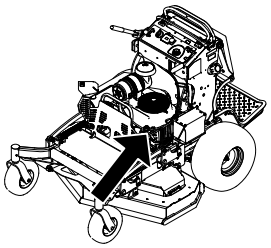
6. Start de motor en rijd naar een vlak gebied.
7. Controleer het oliepeil opnieuw.

Het motoroliefilter vervangen

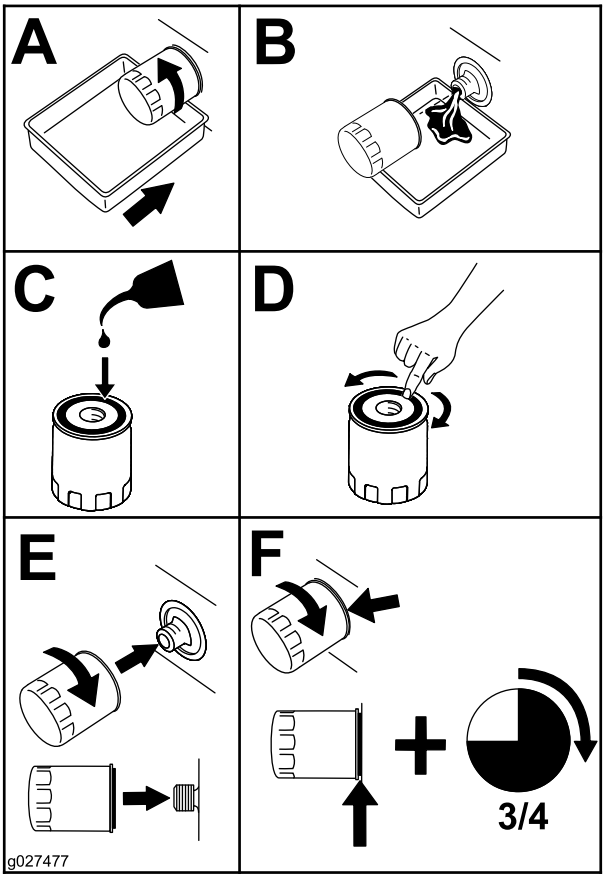
Onderhoudsinterval: Om de 200 bedrijfsuren

Opmerking: Vervang het oliefilter van de motor vaker als de machine wordt gebruikt in zeer stoffige of zanderige omstandigheden.

1. Laat de olie uit de motor lopen; raadpleeg Motorolie verversen (bladz. 39).
2. Vervang het motoroliefilter (Figuur 54).



g273859



g027477

Figuur 54

Opmerking: Controleer of de pakking van het oliefilter contact maakt met de motor en draai het filter nog ¾ slag extra vast.

3. Vul het carter met het juiste type nieuwe olie; zie Motorolietype (bladz. 38).

Onderhoud van de bougie

Onderhoudsinterval: Om de 100 bedrijfsuren

Controleer of de elektrodenafstand tussen de centrale elektrode- en de massa-elektrode correct is voordat u de bougie monteert.

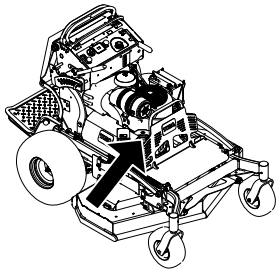
Gebruik een bougiesleutel voor het (de)monteren van de bougie(s) en een voelermaat voor het meten en afstellen van de elektrodenafstand. Monteer indien nodig nieuwe bougies.

Type: NGK® BPR4ES of een equivalent type

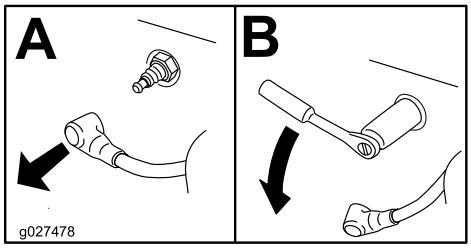
Elektrodenafstand: 0,75 mm

Bougie verwijderen

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. Verwijder de bougie zoals wordt getoond in Figuur 55.



g273860



g027478

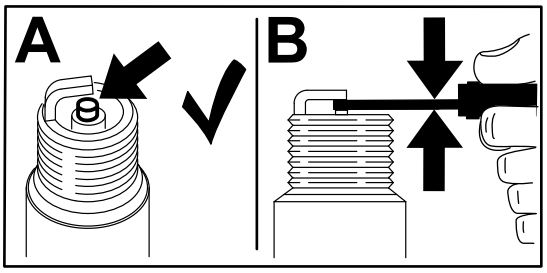
Figuur 55

Bougie 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.

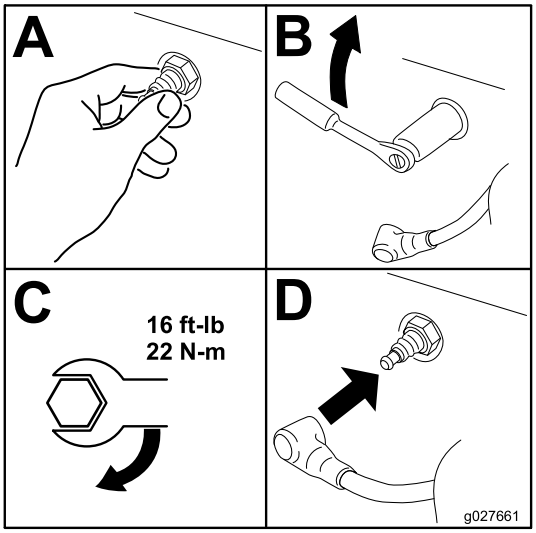
Stel de afstand in op 0,75 mm.



g206628

Figuur 56

Bougie monteren



g027661

Figuur 57

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.

Onderhoud brandstofsysteem

Brandstof aftappen uit de brandstoftank

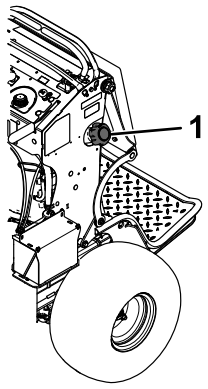
U kunt de brandstoftank aftappen door de tank te verwijderen en de brandstof uit de vulbuis te gieten; zie Brandstoftank verwijderen (bladz. 42). U kunt de brandstoftank ook aftappen met een hevel. Ga dan te werk zoals beschreven in de onderstaande procedure.

⚠ 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.

- **Tap de brandstof af uit de brandstoftank wanneer de motor koud is. Doe dit buiten op een open terrein. Eventueel gemorste brandstof opnemen.**
- **Rook nooit als u benzine aftapt en blijf uit de buurt van open vuur of als de kans bestaat dat benzinedampen door een vonk kunnen ontbranden.**

1. Schakel de aftakas uit, zet de rijhendels in de VERGRENDELDE NEUTRAALSTAND 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. Reinig het gebied rond de dop van de brandstoftank om te voorkomen dat de brandstoftank verontreinigd raakt (Figuur 58).
4. Verwijder de dop van de brandstoftank.
5. Steek een sifonpomp in de brandstoftank.
6. Tap met behulp van de sifonpomp de brandstof in een brandstofvat.
7. Neem eventueel gemorste brandstof op.



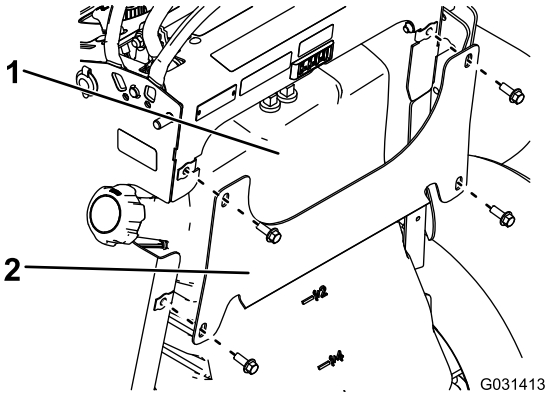
g273861

Figuur 58

1. Brandstoftankdop

Brandstoftank verwijderen

1. Breng het platform omlaag.
2. Zet het kussen los; zie Het kussen losmaken om toegang te krijgen tot de achterzijde (bladz. 28).
3. Verwijder de dwarsbeugel.



g031413

Figuur 59

1. Brandstoftank
2. Dwarsbeugel

4. Verwijder de brandstoftank en zet deze op het bestuurdersplatform.

   Opmerking: Als u de brandstoftank van de machine wilt nemen, maak dan de brandstof- en ontluchtingsleidingen bovenaan de tank los.

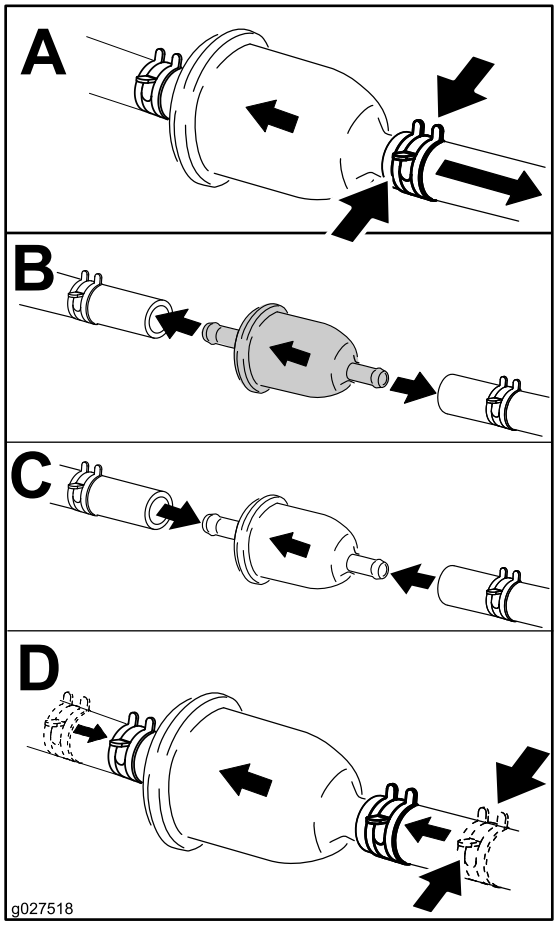
Brandstoffilter vervangen

Onderhoudsinterval: Om de 800 bedrijfsuren/Jaarlijks (houd hierbij de kortste periode aan)

Na verwijdering mag u een vuil filter niet opnieuw aan de brandstofslang monteren.

Opmerking: Neem eventueel gemorste brandstof op.

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. Sluit de brandstofafsluitklep; zie De brandstofafsluitklep gebruiken (bladz. 23)
4. Vervang het brandstoffilter zoals wordt getoond in Figuur 60.



g027518

Figuur 60

Onderhoud elektrisch systeem

Veiligheid van het elektrisch systeem

- Maak de accukabel los of verwijder de bougiekabel voordat u reparatiewerkzaamheden gaat verrichten Maak eerst de minpool van de accu los en daarna de pluspool. Sluit eerst de pluspool van de accu aan 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

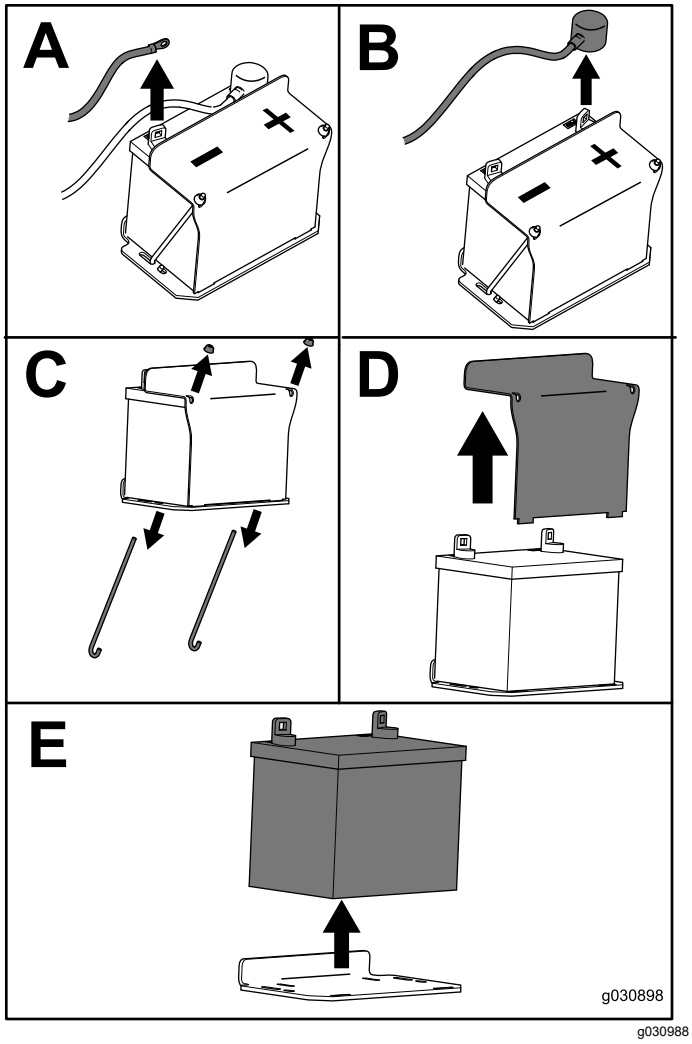
Onderhoudsinterval: Om de 100 bedrijfsuren

Houd de accu altijd schoon en volledig geladen. Veeg de accubehuizing schoon met een tissue. Als de accupolen zijn geoxideerd, moet u deze schoonmaken met een oplossing van vier delen water en 1 deel zuiveringszout. Breng een laagje vet op de accupolen aan om corrosie te voorkomen.

Spanning: 12 V

Verwijderen van de accu

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. Verwijder de accu zoals getoond in Figuur 61.



Figuur 61

Accu opladen

⚠ WAARSCHUWING

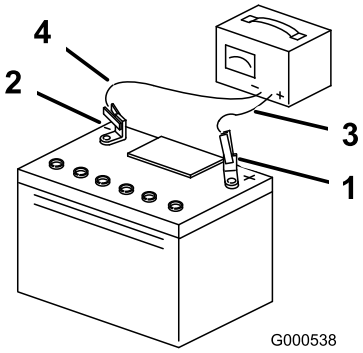
Bij het opladen produceert de accu gassen die tot ontploffing kunnen komen.

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) om te voorkomen dat de accu beschadigd wordt bij temperaturen onder 0 °C.**

1. Verwijder de accu van het chassis; raadpleeg Verwijderen van de accu (bladz. 43).
2. Zuurpeil controleren.
3. Zorg ervoor dat de vuldoppen op de accu zijn geplaatst.
4. Laad de accu één uur op bij 25–30 A of 6 uur bij 4–6 A.
5. Zodra de accu volledig is opgeladen, haalt u de acculader uit het stopcontact en maakt u de oplaadkabels los van de accuklemmen (Figuur 62).
6. 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.

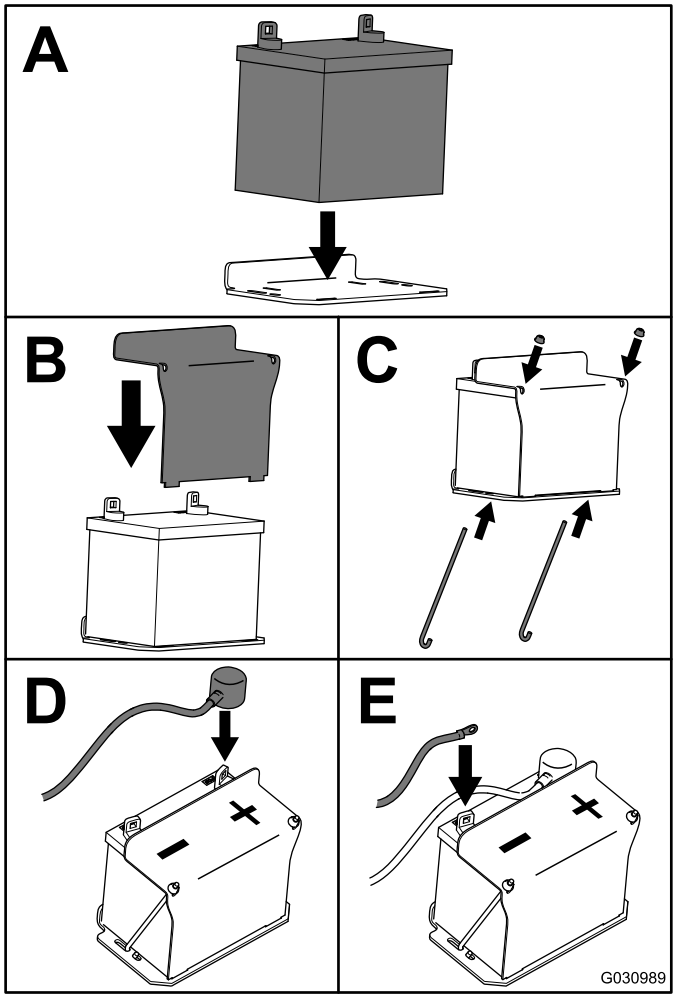


Figuur 62

1. Pluspool van de accu
2. Minpool van de accu
3. Rode (+) oplaadkabel
4. Zwarte (–) oplaadkabel

De accu plaatsen

Plaats de accu zoals wordt getoond in Figuur 63.

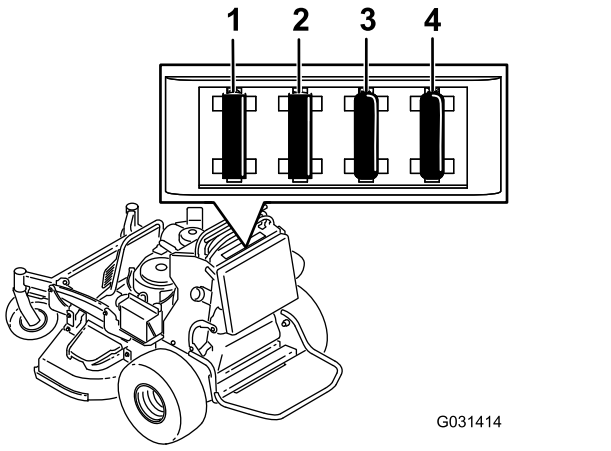


Figuur 63

Onderhoud van de zekeringen

De elektrische installatie is beveiligd door middel van zekeringen. Er is geen onderhoud nodig. Als er een zekering is doorgebrand, moet u het onderdeel of circuit controleren op defecten of kortsluiting.

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. Maak het stootkussen voor de bestuurder los van de achterzijde van de machine.
4. Verwijder de brandstoftank als u toegang nodig heeft tot de zekering van de lader; zie Brandstoftank verwijderen (bladz. 42).
5. Trek de zekering eruit en vervang deze (Figuur 64).



Figuur 64

1. Zekering van contactschakelaar (15 A)
2. Aansluitpunt accessoire (15 A)
3. Zekering aftakas (10 A)
4. Urenteller (7,5 A)
5. Zekering lader (30 A)

6. Monteer de brandstoftank indien deze verwijderd is; zie Brandstoftank verwijderen (bladz. 42).
7. Plaats het stootkussen voor de bestuurder.

Onderhoud aandrijfsysteem

De sporing afstellen

Als u de beide rijhendels even ver naar voren duwt en de machine trekt naar 1 kant, dan moet u de sporing als volgt afstellen.

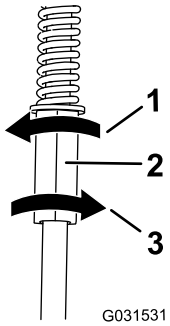
1. Parkeer de maaimachine op een horizontaal oppervlak, schakel de aftakas uit en stel de parkeerrem in werking.
2. Zet de motor af, verwijder het contactsleuteltje en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurderspositie verlaat.
3. Maak het kussen los van de achterzijde van de machine; zie Het kussen losmaken om toegang te krijgen tot de achterzijde (bladz. 28).

   Opmerking: Om er beter bij te kunnen, kunt u de brandstoftank verwijderen; zie Brandstoftank verwijderen (bladz. 42).
4. Draai de linker regelstang telkens een kwart draai tot de machine recht spoort (Figuur 65).

   Opmerking: Als de machine naar rechts trekt, kort dan de regelstang in door deze naar rechts te draaien. Als de machine naar links trekt, maak de regelstang dan langer door deze naar links te draaien.

   Opmerking: Draai alleen aan de linker regelstang om de snelheid van het linkerwiel te laten overeenkomen met de snelheid van het rechterwiel. Stel de snelheid van het rechterwiel niet in, omdat hierdoor de rechter rijhendel niet meer in het midden van de sleuf voor de neutraalstand in het bedieningspaneel staat.

   Belangrijk: **Draai de regelstang niet te ver, omdat de machine hierdoor kan gaan kruipen in de neutraalstand.**



g031531

Figuur 65

1. Draai naar links om de stang langer te maken.
2. Linker regelstang
3. Draai naar rechts om de stang korter te maken.

5. Controleer of de machine recht spoort en stel de stang af zoals nodig.

   Opmerking: Als u er niet in slaagt de machine recht te laten sporen door middel van de linker regelstang, neem dan contact op met uw erkende servicedealer.
6. Controleer of de machine niet kruipt in de neutraalstand wanneer de parkeerrem uitgeschakeld is.
7. Plaats de brandstoftank terug als u deze hebt verwijderd.
8. Plaats het kussen.

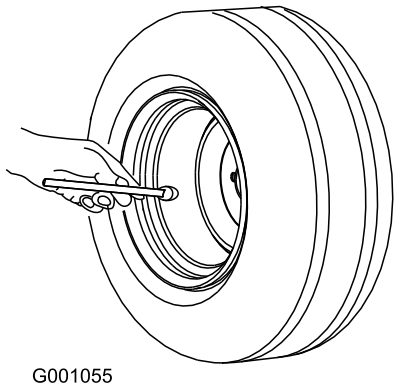
De bandenspanning controleren

Onderhoudsinterval: Om de 50 bedrijfsuren/Maandelijks (houd hierbij de kortste periode aan)

De juiste bandenspanning voor de achterbanden is 0,83 tot 0,97 bar.

Belangrijk: **Een ongelijke bandenspanning kan leiden tot onregelmatige maairesultaten.**

Opmerking: De voorbanden zijn semi-pneumatisch en hoeven niet op spanning te worden gehouden.



G001055

g001055

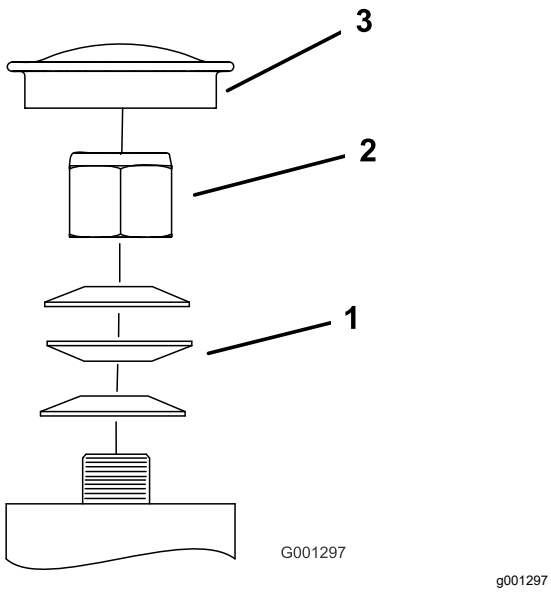
Figuur 66

Lager van draaipunt van zwenkwiel afstellen

Onderhoudsinterval: Om de 500 bedrijfsuren/Jaarlijks (houd hierbij de kortste periode aan)

1. Schakel de messchakelaar (aftakas) uit, zet de rijhendels in de VERGRENDELDE NEUTRAALSTAND 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 stofkap van het zwenkwiel en draai de borgmoer aan (Figuur 67).
4. Draai de borgmoer aan totdat de veerringen vlak liggen, en draai deze vervolgens een ¼ slag terug om de voorspanning op de lagers correct af te stellen (Figuur 67).

   Belangrijk: **Zorg ervoor dat de veerringen goed zijn geplaatst, zoals getoond in Figuur 67.**
5. Plaats de stofkap (Figuur 67).



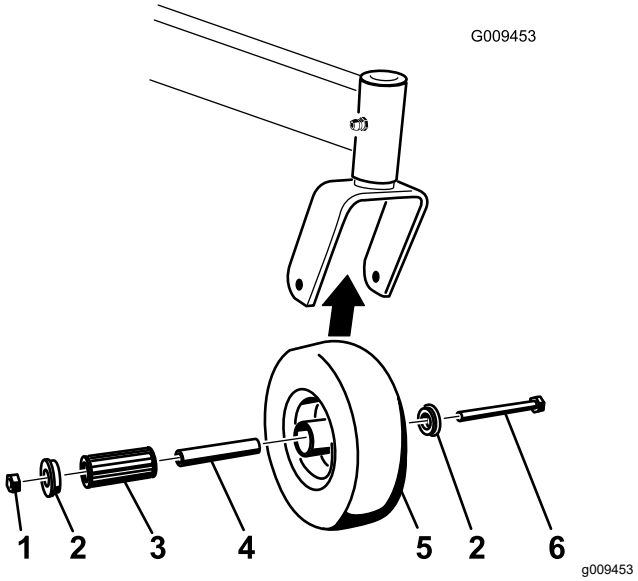
Figuur 67

1. Schotelveren
2. Borgmoer
3. Stofkap

Onderhoud van zwenkwielen en lagers

De zwenkwielen draaien op een rollager ondersteund door een spanbus. Als het lager steeds goed gesmeerd blijft, is de slijtage minimaal. Als u nalaat het lager goed te smeren, zal deze snel gaan slijten. Als een zwenkwiel gaat wiebelen is er meestal een lager versleten.

1. Verwijder de moer en de bout waarmee het zwenkwiel is bevestigd aan de zwenkwielvork (Figuur 68).



Figuur 68

1. Borgmoer
2. Lagerbus
3. Spanbus
4. Rollager
5. Zwenkwiel
6. Wielbout

2. Verwijder 1 lagerbus. Trek vervolgens de spanbus en de rollager uit de wielnaaf (Figuur 68).
3. Verwijder de andere bus uit de wielnaaf en verwijder eventueel vet en vuil uit de wielnaaf (Figuur 68).
4. Inspecteer het rollager, de bussen, spanbussen en de binnenzijde van de wielnaaf op slijtage.

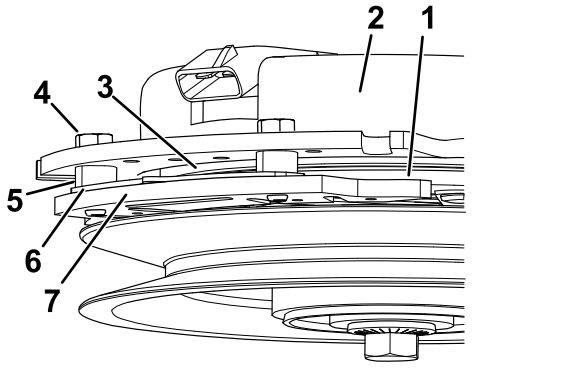
   Opmerking: Vervang beschadigde of versleten onderdelen (Figuur 68).
5. Plaats 1 bus in de wielnaaf (Figuur 68).
6. Smeer het rollager en de spanbus en schuif deze in de wielnaaf (Figuur 68).
7. Schuif de tweede bus in de wielnaaf (Figuur 68).
8. Plaats het zwenkwiel in de zwenkwielvork en bevestig het wiel met de wielbout en borgmoer (Figuur 68).

9. Draai de borgmoer vast tot de spanbus tegen de binnenzijde van de zwenkwielvork rust (Figuur 68).
10. Smeer de nippel op het zwenkwiel.

Opvulstuk van de koppeling verwijderen

Onderhoudsinterval: Om de 100 bedrijfsuren

Als de koppelingsrem is versleten tot het punt waarop de koppeling niet meer consistent aangrijpt, kunt u het opvulstuk verwijderen om de levensduur van de koppeling te verlengen (Figuur 69).

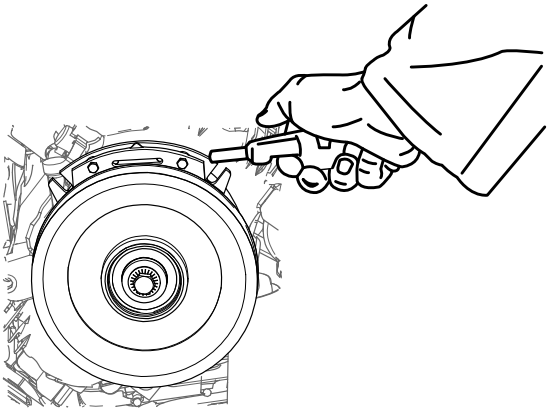


g302539

Figuur 69

1. Armatuur
2. Veldafdekking
3. Rotor
4. Montagebout van rem
5. Afstandsstuk van rem
6. Opvulstuk.
7. Remstang

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 contactsleutel tje en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurdersposition verlaat.
3. Blaas met perslucht al het vuil onder de remstang en rond de afstandsstukken van de rem weg.

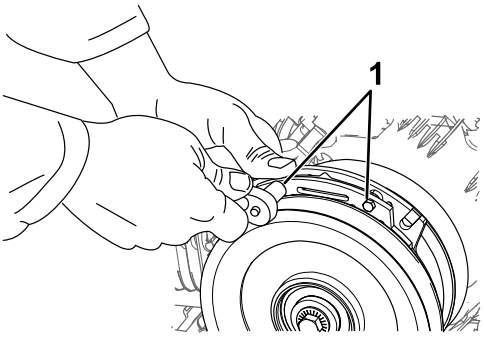


g302534

Figuur 70

4. Controleer de staat van de bedrading van de kabelboom, de aansluitingen en de polen. Reinig of repareer deze indien nodig.
5. Controleer dat er 12 V op de koppelingsconnector staat als u de aftakasschakelaar inschakelt.
6. Meet de opening tussen de rotor en de armatuur. Als de opening groter is dan 1 mm, ga dan als volgt te werk:
   A. Draai beide montagebouten een halve tot een hele slag los zoals wordt getoond in Figuur 71.

      Opmerking: Verwijder de remstang niet van de veldafdekking/armatuur. De remstang is versleten rond de armatuur en moet blijven passen nadat u het opvulstuk hebt verwijderd om voldoende remkoppel te garanderen.



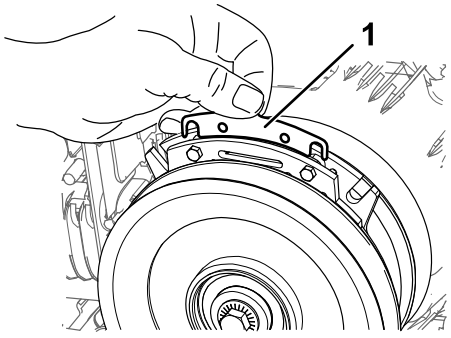
g302537

Figuur 71

1. Montagebout van rem

   B. Verwijder het opvulstuk met een punttang of met de hand.

      Opmerking: Gooi het opvulstuk niet weg totdat u zeker weet dat de koppeling naar behoren werkt.



g302538

Figuur 72

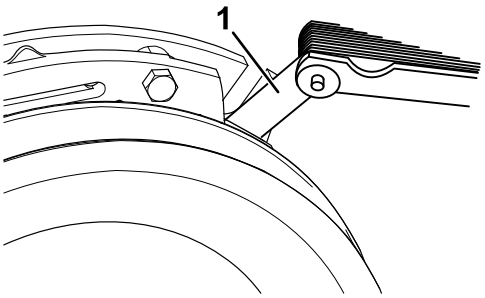
1. Opvulstuk

C. Blaas met perslucht al het vuil onder de remstang en rond de afstandsstukken van de rem weg.

D. Haal elke bout (M6 x 1) aan met een torsie van 12,8 tot 14,2 N·m.

E. Gebruik een voelermaat van 0,254 mm dik om aan beide zijden van de remstang te controleren of er een opening is tussen de rotor en de armatuur, zoals getoond in Figuur 73 en Figuur 74.

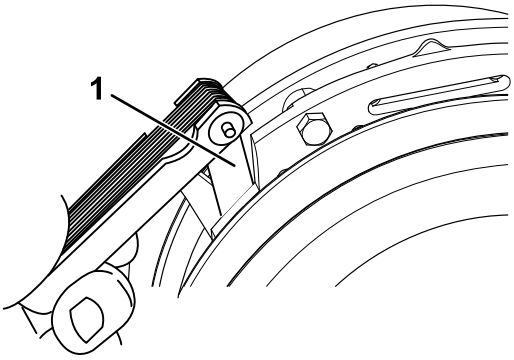
Opmerking: Vanwege de manier waarop de rotor en armatuur slijten, met pieken en dalen, is het soms moeilijk om de werkelijke opening te meten.



g302536

Figuur 73

1. Voelermaat



g302535

Figuur 74

1. Voelermaat

- Als de opening kleiner is dan 0,254 mm, plaats dan het opvulstuk terug en raadpleeg het hoofdstuk Problemen, oorzaak en remedie (bladz. 65).
- Als de opening groot genoeg is, ga dan verder met de veiligheidscontrole in stap F.

F. Voer de volgende veiligheidscontrole uit:

i. Start de motor vanaf de bestuurderspositie.

ii. Controleer of de messen niet ingeschakeld worden als de aftakasschakelaar in de stand UIT staat en de koppeling is uitgeschakeld.

Opmerking: Als de koppeling niet wordt uitgeschakeld, plaats dan het opvulstuk terug, en raadpleeg hoofdstuk Problemen, oorzaak en remedie (bladz. 65).

iii. Schakel de aftakasschakelaar 10 keer achter elkaar in en uit om te controleren of de koppeling juist functioneert.

Opmerking: Als de koppeling niet goed kan worden ingeschakeld, raadpleeg dan het hoofdstuk Problemen, oorzaak en remedie (bladz. 65).

De wielmoeren controleren

Onderhoudsinterval: Na de eerste 100 bedrijfsuren—De wielmoeren controleren.

Controleer de wielmoeren en draai ze vast met een torsie van 115 tot 142 N·m.

Onderhoud koelsysteem

Luchtinlaatrooster reinigen

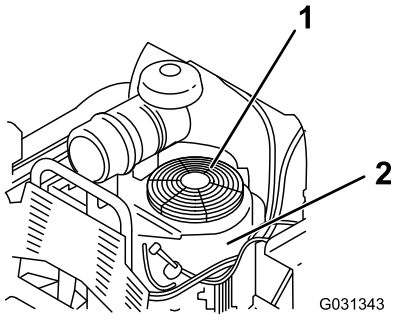
Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

Verwijder vóór elk gebruik aangekoekt gras, vuil of andere rommel van de cilinder en de koelribben van de cilinderkop, het luchtinlaatrooster op het uiteinde van het vliegwiel en de regelhendels en de koppeling van de carburateur. Dit draagt bij tot een adequate koeling van de motor en een correct motortoerental en verkleint de kans dat de motor oververhit raakt of mechanische schade oploopt.

Het koelsysteem reinigen

Onderhoudsinterval: Om de 100 bedrijfsuren—Controleer en reinig de koelribben en de uitlaatringen van de motor (vaker in vuile of stoffige omstandigheden).

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. Verwijder het luchtinlaatrooster en de ventilatorbehuizing (Figuur 75).
4. Verwijder vuil en gras van de machineonderdelen.
5. Monteer het luchtinlaatrooster en de ventilatorbehuizing (Figuur 75).



g031343

Figuur 75

1. Scherm en luchtinlaatrooster
2. Ventilatorbehuizing

Onderhouden remmen

De parkeerrem testen

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

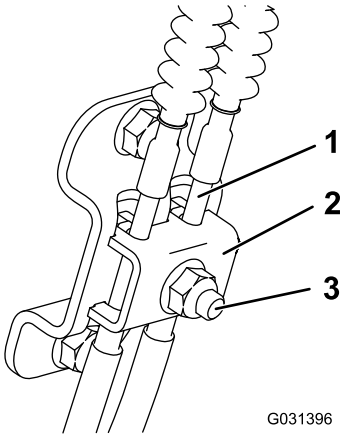
Voor elk gebruik moet u de parkeerrem controleren op een horizontaal oppervlak en een helling.

Stel de parkeerrem altijd in werking wanneer u de machine stopt of deze onbeheerd achterlaat. Als de parkeerrem niet goed werkt, moet u deze afstellen.

1. 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. Zet de parkeerrem vrij.
4. Schakel de remhendel in en controleer of de machine beweegt.
5. Stel de rem af indien dit nodig is.

Remmen afstellen

1. Verwijder de brandstoftank; zie Brandstoftank verwijderen (bladz. 42).
2. Zet de bout op de kabelklem aan de linkerzijde van de machine los.



g031396

Figuur 76

1. Kabel
2. Kabelklem
3. Bout en moer

3. Trek de kabels strak.
4. Draai de moer vast.
5. Monteer de brandstoftank, de dwarsbeugel en het kussen.

Onderhoud riemen

De riemen controleren

Onderhoudsinterval: Om de 100 bedrijfsuren—Controleer de drijfriem(en) van het maaidek.

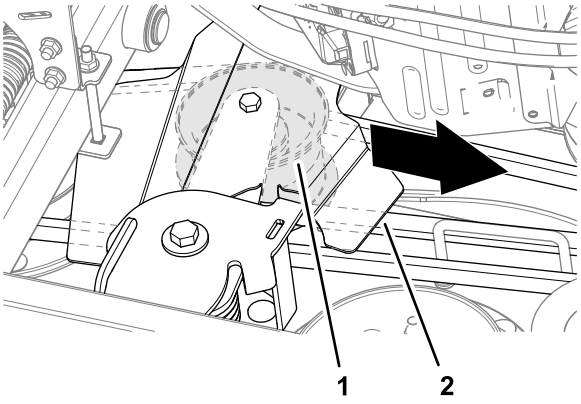
Controleer de riemen op scheuren, gerafelde randen, schroeiplekken, slijtage, tekenen van oververhitting en andere schade.

Tekenen dat een riem aan het slijten is, zijn: gieren tijdens het draaien van de riem, slippen van de messen tijdens het maaien, gerafelde randen, schroeiplekken en scheuren. Vervang de riem als u een van deze tekenen gewaar wordt.

Drijfriem van maaidek vervangen

De band verwijderen

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. Open het motorscherm en het schermaanhangsel; zie Het motorscherm en het schermaanhangsel openmaken (bladz. 28).
4. Verwijder de linker drijfriemkap, zie De linker drijfriemkap verwijderen (bladz. 30).
5. Verwijder de rechter drijfriemkap, zie De rechter drijfriemkap verwijderen (bladz. 31).
6. Trek de spanpoelie en de kap van de spanpoelie naar de motor toe en schuif de riem van de poelies (Figuur 77).



g270501

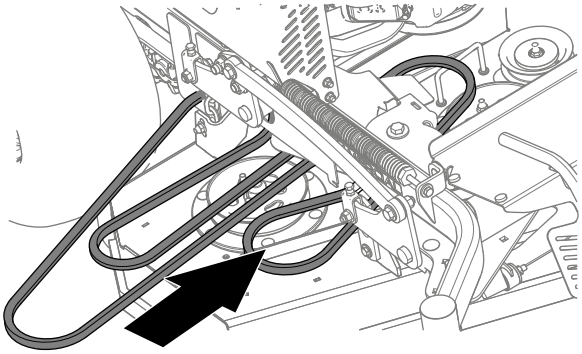
Figuur 77

1. Spanpoelie
2. Kap van spanpoelie

7. Verwijder de riem van de machine.

De riem monteren

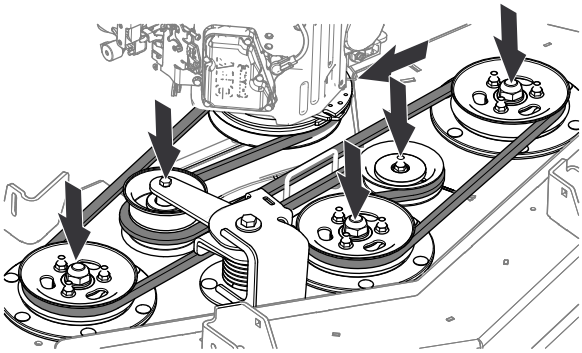
1. Monteer de riem in het maaidek (Figuur 78).



g270502

Figuur 78

2. Leid de riem zoals wordt getoond in Figuur 79.



g270500

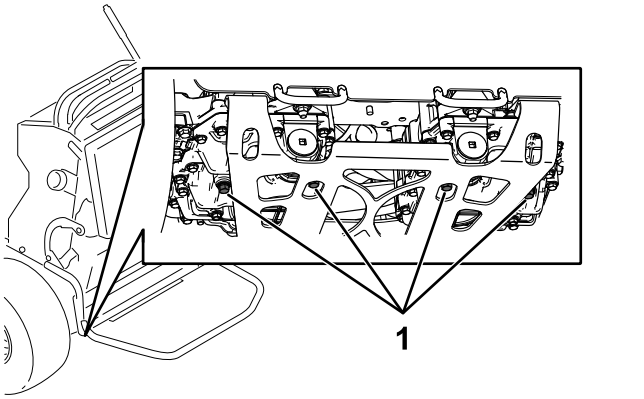
Figuur 79

3. Monteer de rechter drijfriemkap, zie De rechter drijfriemkap monteren (bladz. 32).
4. Monteer de linker drijfriemkap; zie De linker drijfriemkap monteren (bladz. 33).
5. Sluit het motorscherm en het schermaanhangsel; zie Het motorscherm en het schermaanhangsel sluiten (bladz. 29).

De transmissieriem vervangen

Onderhoudsinterval: Om de 1000 bedrijfsuren—De transmissieriem vervangen.

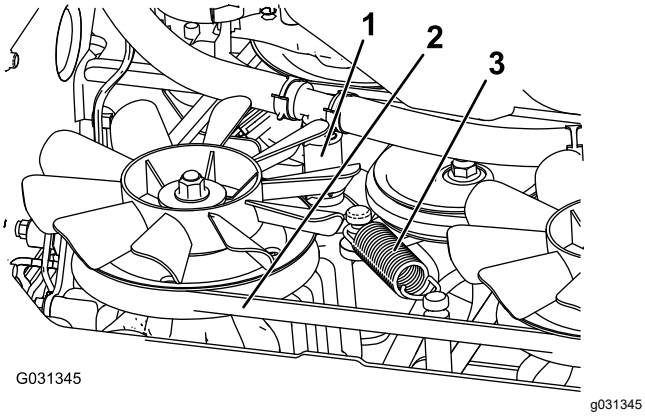
1. Verwijder de brandstoftank; zie Brandstoftank verwijderen (bladz. 42).
2. Verwijder de dop van het hydraulische reservoir.
3. Zoek de aftappluggen onderaan de transmissie en plaats een opvangbak onder de plug (Figuur 80).



Figuur 80

1. Aftapplug

4. Laat de hydraulische vloeistof uit de machine lopen.
5. Verwijder de onderste hydraulische slang (Figuur 81).



Figuur 81

1. Onderste hydraulische slang
2. Transmissieriem
3. Spanveer

6. Verwijder de spanveer (Figuur 81).

⚠ VOORZICHTIG

De veer is onder spanning gemonteerd en kan lichamelijk letsel veroorzaken.

Zet een veiligheidsbril op en wees voorzichtig als u de veer verwijdert.

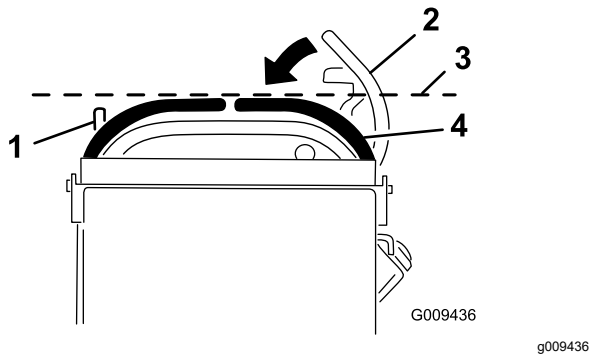
7. Verwijder de transmissieriem van de koppeling en de aanslag van de koppeling (Figuur 81).
8. Plaats de nieuwe riem.
9. Plaats de spanveer en de onderste hydraulische slang.
10. Monteer de aftappluggen en draai deze vast met een torsie van 22 tot 27 N·m.
11. Vul hydraulische vloeistof bij tot de bijvul-markering.
12. Plaats de dop van het hydraulische reservoir.
13. Laat de machine 10 minuten lopen en controleer of de hydraulische vloeistof het juiste peil heeft.

Onderhoud bedieningsysteem

Rijhendels afstellen

Als de rijhendels niet op één horizontale lijn staan, moet u de rijhendels afstellen.

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. Duw de rijhendels omlaag uit de VERGRENDELDE NEUTRAALSTAND (Figuur 82).
4. Controleer of de rechter rijhendel horizontaal uitgelijnd is met de linker rijhendel (Figuur 82).

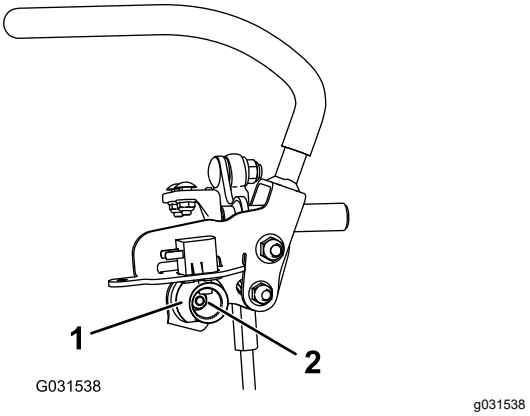


Figuur 82

1. Rijhendel links
2. De rechter rijhendel in de vergrendelde neutraalstand
3. Controleer hier de horizontale uitlijning
4. Rijhendel rechts

Opmerking: Om de rechter rijhendel horizontaal te verstellen, verstelt u de nok.

5. Maak het kussen los van de achterzijde van de machine.
6. Draai de moer los waarmee de nok is bevestigd (Figuur 83).



Figuur 83

1. Nok
2. Moer

7. Verstel de nok totdat deze is uitgelijnd met de linker rijhendel en draai de moer van de nok vast.

   Opmerking: Beweeg de nok rechtsom (in de verticale stand) om de hendel te laten zakken, en linksom (in de verticale stand) om de hendel omhoog te brengen.

   Belangrijk: **Zorg ervoor dat het vlakke gedeelte van de nok niet boven een verticale stand gaat (links noch rechts); anders kunt u de schakelaar beschadigen.**

8. Herhaal stappen 3 tot en met 7 voor de linker rijhendel.

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 van het hydraulische systeem

Type hydraulische vloeistof: Toro® HYPR-OIL™ 500 hydraulische vloeistof

Inhoud van het hydraulische systeem: 4,7 liter

Belangrijk: **Gebruik de voorgeschreven vloeistof. Andere vloeistoffen kunnen het systeem beschadigen.**

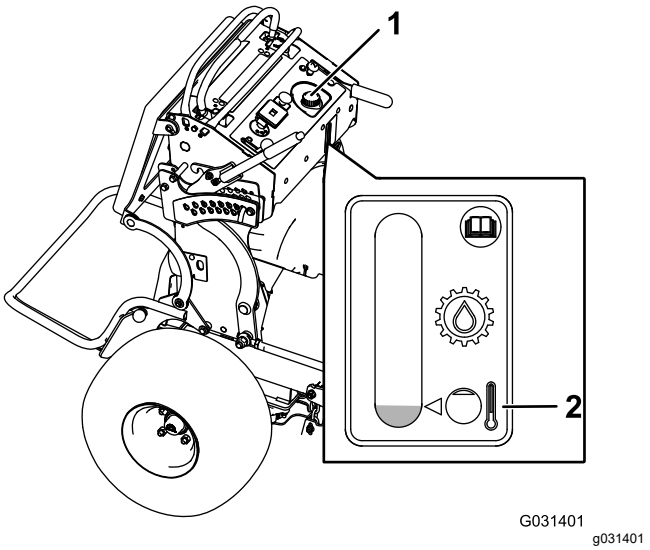
Hydraulische vloeistof controleren

Onderhoudsinterval: Na de eerste 8 bedrijfsuren

Om de 50 bedrijfsuren

Opmerking: Controleer het peil van de hydraulische vloeistof terwijl de vloeistof koud is.

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 machine is afgekoeld.
4. Reinig het gebied rond de vulbuis en de dop van de hydraulische tank (Figuur 84).



Figuur 84

1. Dop van hydraulische tank 2. Peil koude vloeistof

5. Verwijder de dop van de vulbuis (Figuur 84).

   Opmerking: Kijk in de vulbuis om het vloeistofpeil in het reservoir te controleren.
6. Giet vloeistof in het reservoir tot deze de markering voor het bijvullen van koude vloeistof bereikt.
7. Plaats de dop terug op de vulbuis.

De hydraulische vloeistof en filters vervangen

Onderhoudsinterval: Na de eerste 50 bedrijfsuren

Om de 500 bedrijfsuren/Jaarlijks (houd hierbij de kortste periode aan)—De hydraulische filters en vloeistof vervangen.

Vervang de hydraulische vloeistof vaker in zware omstandigheden of in een warme werkomgeving. Neem contact op met een erkende servicedealer om een hydraulische set te bestellen waarmee u de hydraulische filters kunt vervangen.

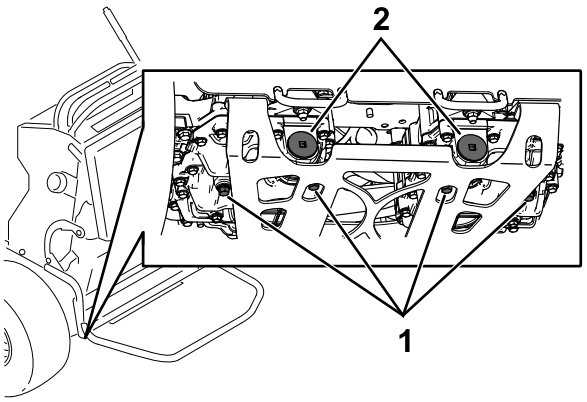
⚠ WAARSCHUWING

Warme hydraulische vloeistof kan ernstige brandwonden veroorzaken.

Laat de hydraulische vloeistof afkoelen voordat u onderhoudswerkzaamheden verricht aan het hydraulische systeem.

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. Verwijder de brandstoftank; zie Brandstoftank verwijderen (bladz. 42).
4. Verwijder de dop van het hydraulische reservoir.
5. Zoek de aftapplug onderaan de transmissies en plaats een opvangbak onder de pluggen (Figuur 85).



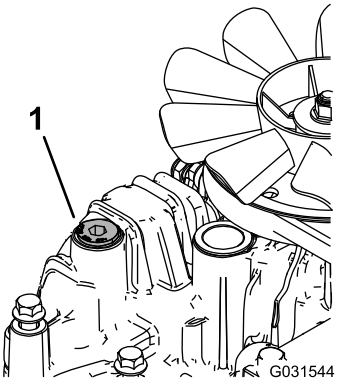
g268090

Figuur 85

1. Aftapplug
2. Hydraulisch filter

6. Verwijder de aftappluggen.
7. Laat al de hydraulische vloeistof uit de machine lopen.
8. Verwijder de dop van het hydraulische filter en het filter van de transmissies.
9. Monteer nieuwe hydraulische filters; richt de veerzijde naar buiten en plaats de filterdoppen.
10. Monteer de aftappluggen en draai deze vast met een torsie van 22 tot 27 N·m.
11. Zet de ontluchtingspluggen in de transmissies los zodat ze loszitten en wiebelen (Figuur 86).

    Opmerking: Hierdoor kan het hydraulische systeem ontluchten terwijl u hydraulische vloeistof bijvult.



g031544

Figuur 86

Linker transmissie getoond

1. Ontluchtingsplug

12. Voeg langzaam vloeistof toe aan de hydraulische tank tot ze uit 1 van de ontluchtingspluggen begint te stromen.

    Belangrijk: **Gebruik de in Specificaties van het hydraulische systeem (bladz. 56) voorgeschreven vloeistof of een gelijkwaardig product. Andere vloeistoffen kunnen schade aan het systeem veroorzaken.**

    Belangrijk: **Hou het vloeistofpeil in de hydraulische tank in de gaten en giet de tank niet te vol.**
13. Zet de ontluchtingspluggen vast.
14. Plaats de dop op de hydraulische tank.
15. Monteer de brandstoftank.
16. Start de motor en laat deze ongeveer 2 minuten lopen om lucht uit het systeem te verwijderen.
17. Zet de motor af en controleer op lekkages.

    Opmerking: Als een of beide wielen niet willen draaien, raadpleeg dan Hydraulische systeem ontluchten (bladz. 58).

Hydraulische systeem ontluchten

Het tractiesysteem ontlucht zichzelf, maar het kan noodzakelijk zijn het systeem te ontluchten als de vloeistof wordt ververst of nadat er werkzaamheden zijn verricht aan het systeem.

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 bestuurdersposition verlaat.
3. Breng de achterzijde van de machine omhoog op assteunen tot de aandrijfwielen van de grond komen.
4. Start de motor en zet de gashendel op stationair.

   Opmerking: Als het wiel niet draait, kunt u het systeem ontluchten door de band voorzichtig naar voren te draaien.
5. Controleer het peil van de hydraulische vloeistof en giet indien nodig vloeistof bij om het correcte peil te handhaven.
6. Herhaal dit bij het andere wiel.

Onderhoud van het maaidek

Veiligheid van de messen

Een versleten of beschadigd mes kan breken en een stuk van het mes kan naar u of naar omstanders worden uitgeworpen en ernstig lichamelijk of dodelijk letsel toebrengen.

- 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.
- Controleer altijd de machine om zeker te zijn dat de messen en de mesbouten vrij zijn van slijtage of beschadiging. Vervang versleten of beschadigde messen en bouten altijd als complete set om een goede balans te behouden.
- Let op dat bij machines met meerdere maaimessen andere messen kunnen gaan draaien doordat u 1 mes draait.

Onderhoud van de maaimessen

Om een goed maairesultaat te verkrijgen, moet u de maaimessen scherp houden. Om het slijpen en vervangen te vergemakkelijken, is het handig extra messen in voorraad te hebben.

Vóór controle en onderhoud van de maaimessen

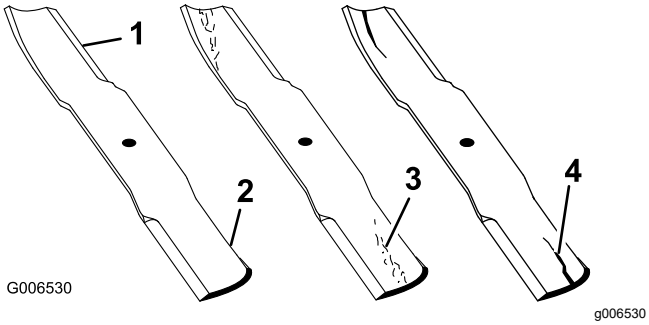
1. Parkeer de maaimachine op een horizontaal oppervlak, schakel de aftakas uit en stel de parkeerrem in werking.
2. Zet de motor af, verwijder het sleuteltje en maak de bougiekabels los.

De maaimessen controleren

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

1. Controleer de snijranden (Figuur 87).
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 87).

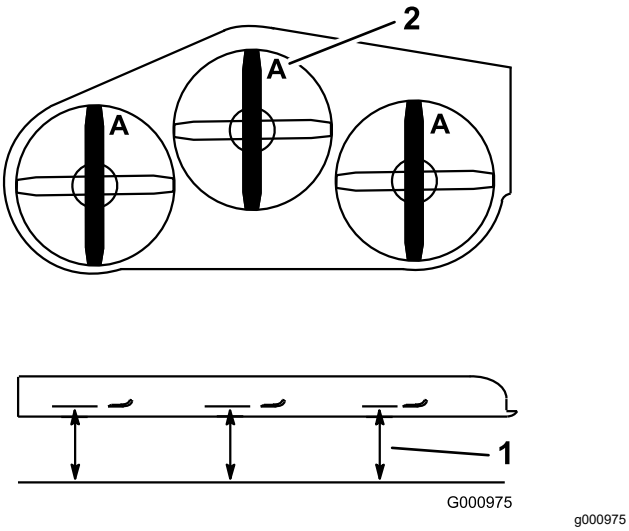


Figuur 87

1. Snijrand
2. Gebogen deel
3. Slijtage/groefvorming
4. Scheur

Controle op kromme messen

1. Draai de messen totdat de uiteinden in de lengterichting liggen.
2. Meet de afstand tussen een horizontaal oppervlak en de snijrand, stand **A**, van de messen (Figuur 88).



Figuur 88

1. Meet hier de afstand van het mes tot het harde oppervlak
2. Stand A

3. Draai de tegenovergestelde uiteinden van de messen naar voren.
4. Meet de afstand tussen een horizontaal oppervlak en de snijrand van de messen op dezelfde plaats als in bovengenoemde stap 2.

   Opmerking: Het verschil tussen de afstanden die zijn gemeten bij stap 2 en stap 3 mag niet meer dan 3 mm zijn.

   Opmerking: Als dit verschil meer dan 3 mm bedraagt, moet u het mes vervangen.

⚠ WAARSCHUWING

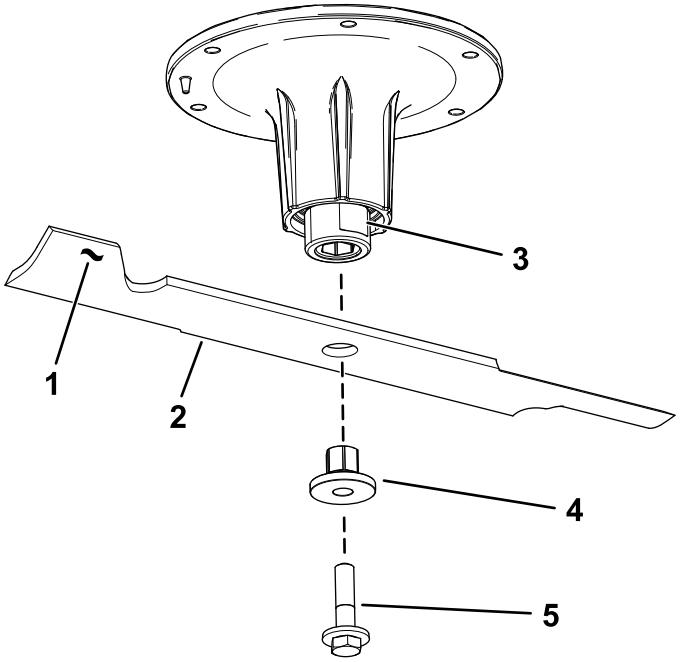
Een krom of beschadigd mes kan breken en u of omstanders ernstig letsel toebrengen.

- **Vervang altijd een krom of beschadigd mes door een nieuw mes.**
- **Vijl de snijranden of het oppervlak van het mes niet en maak er geen scherpe inkepingen in.**

Maaimessen verwijderen

Vervang messen die een vast voorwerp hebben geraakt of uit balans of krom zijn.

1. Zet een momentsleutel op de platte kant van de spilas of pak het uiteinde van het mes vast met een doek of een dikke handschoen.
2. Verwijder de mesbout, de lagerbus en het mes van de spilas (Figuur 89).



Figuur 89

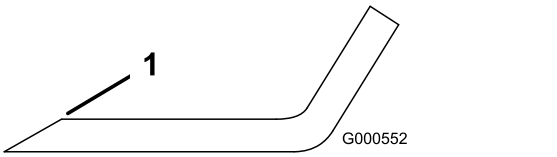
1. Vleugel van het mes
2. Mes
3. Platte kant van de spilas
4. Lagerbus
5. Mesbout

De maaimessen slijpen

1. Gebruik een vijl om de snijranden aan beide uiteinden van het mes te slijpen (Figuur 90).

   Opmerking: Houd daarbij de oorspronkelijke hoek in stand.

Opmerking: Het mes blijft in balans als u van beide snijranden dezelfde hoeveelheid materiaal verwijdert.



g000552

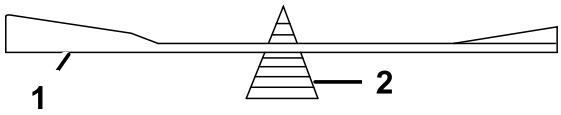
Figuur 90

1. Onder oorspronkelijke hoek slijpen.

2. Controleer de balans van het mes met een mesbalans (Figuur 91).

   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 90).



g000553

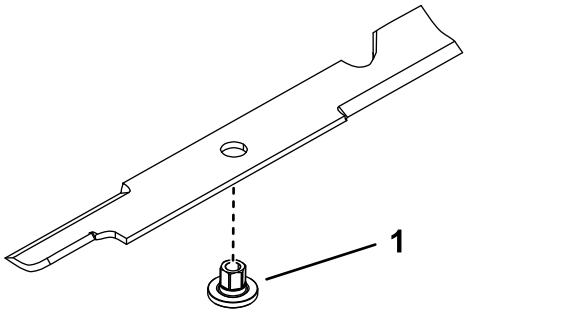
Figuur 91

1. Mes
2. Mesbalans

3. Herhaal dit indien nodig totdat het mes in balans is.

Maaimessen monteren

1. Monteer de lagerbus door het mes met de flens van de lagerbus op de onderste kant van het mes (Figuur 92).

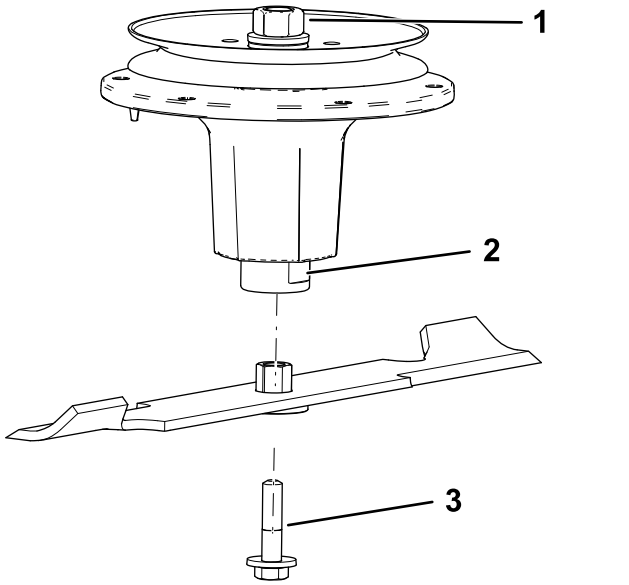


g255205

Figuur 92

1. Lagerbus

2. Monteer de lagerbus en het mes in de spilas (Figuur 93).



g298850

Figuur 93

1. Bovenste moer van spil
2. Platte kant van de spilas
3. Mesbout

3. Breng indien nodig smeermiddel op basis van koper of vet aan op de schroefdraden van de mesbout om te voorkomen dat deze vast komt te zitten. Draai de mesbout met de hand vast.
4. Plaats een momentsleutel op de platte kant van de spilas en draai de mesbout vast met een torsie van 75 tot 81 N·m.

Maaidek horizontaal stellen

De machine gebruiksklaar maken

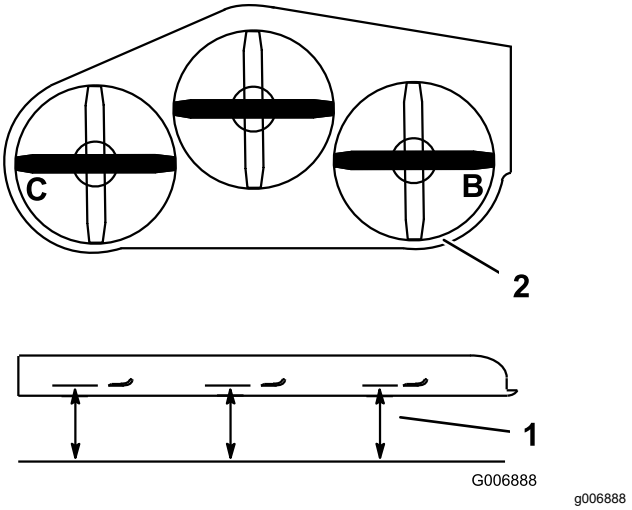
Controleer of het maaidek horizontaal staat telkens wanneer u het maaidek installeert of wanneer u een ongelijke maaiplek in uw gras ziet.

Stel het maaidek eerst links/rechts horizontaal, en dan voor/achter.

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 sleuteltje en maak de bougiekabels los.
3. Controleer de bandenspanning van beide aandrijfbanden; zie De bandenspanning controleren (bladz. 46).
4. Controleer of er verbogen maaimessen zijn; verwijder en vervang eventueel verbogen maaimessen; zie Controle op kromme messen (bladz. 59).
5. Laat het maaidek zakken tot een maaihoogte van 76 mm.

Horizontale maaidekhoogte controleren

1. Breng de achterbanden op de juiste spanning.
2. Controleer of de bladen niet zijn verbogen; zie Controle op kromme messen (bladz. 59).
3. Zet de maaimessen horizontaal.
4. Meet bij de punten **B** en **C**. Meet de afstand tussen een horizontaal oppervlak en de snijrand van het maaimes (Figuur 94).



Figuur 94

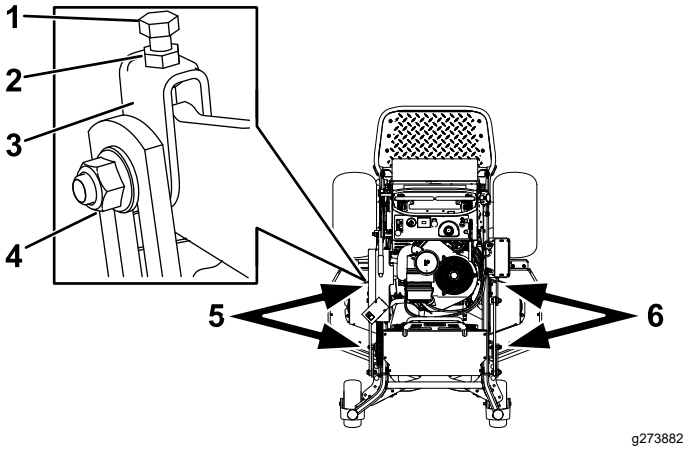
1. Meet vanaf een horizontaal oppervlak
2. Meet bij de punten **B** en **C**.

5. Het verschil tussen de meting van punt **B** en punt **C** mag niet meer dan 6 mm bedragen.

   Opmerking: Als dit niet het geval is, raadpleeg dan Het maaidek zijdelings horizontaal stellen (bladz. 61).

Het maaidek zijdelings horizontaal stellen

1. Draai de zijmoer en de contramoer los in de gaffels die u wilt afstellen (Figuur 95).



Figuur 95

1. Bovenste bout
2. Contramoer
3. Gaffel
4. Zijmoer
5. Stel deze gaffels af om de rechterkant van het maaidek af te stellen.
6. Stel deze gaffels af om de linkerkant van het maaidek af te stellen.

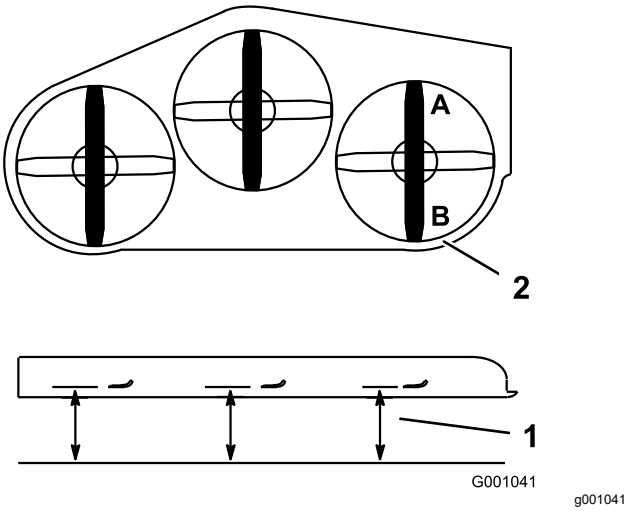
2. Draai aan de bovenste bout van de gaffels om de hoogte van het maaidek af te stellen (Figuur 95).

   Opmerking: Draai de bouten rechtsom om het maaidek hoger in te stellen; draai de bout linksom om het te verlagen.
3. Draai de contramoeren en de zijbouten vast.
4. Controleer de zijdelingse hoogte; zie Horizontale maaidekhoogte controleren (bladz. 61).

Schuinstand van het maaidek controleren.

1. Pomp de achterbanden op de voorgeschreven spanning.
2. Zet 1 maaimes in de schuinstand. Meet bij de punten **A** en **B**. Meet de afstand tussen een horizontaal oppervlak en de snijranden van de maaimessen (Figuur 96).

   Opmerking: Het maaimes moet aan de voorkant bij **A** 6 mm lager staan dan aan de achterkant bij **B**.
3. Draai de messen en herhaal de procedure met de andere messen.



g001041

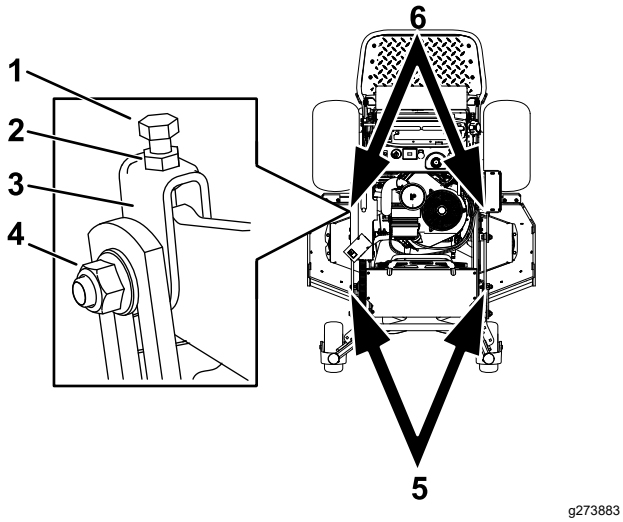
Figuur 96

1. Meet bij de punten **A** en **B**.
2. Meet vanaf een horizontaal oppervlak

4. Als de schuinstand niet juist is, raadpleeg dan Het maaidek in de lengterichting horizontaal stellen (bladz. 62).

Het maaidek in de lengterichting horizontaal stellen

1. Draai de contramoer en de zijbout los in de gaffels die u wilt afstellen (Figuur 97).



g273883

Figuur 97

1. Bovenste bout
2. Contramoer
3. Gaffel
4. Zijmoer
5. Stel deze gaffels af om de voorkant van het maaidek af te stellen.
6. Stel deze gaffels af om de achterkant van het maaidek af te stellen.

2. Draai aan de bovenste bout van de gaffels om de hoogte van het maaidek af te stellen (Figuur 97).

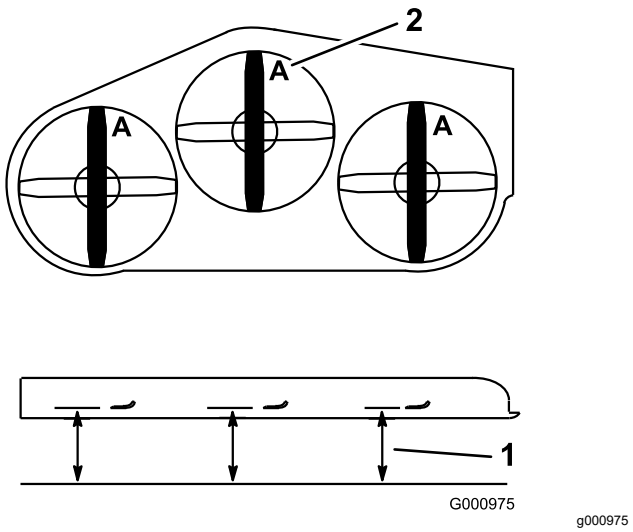
Opmerking: Draai de bout rechtsom om het maaidek hoger in te stellen; draai de bout linksom om het te verlagen.

3. Draai de contramoeren en de zijbouten vast.
4. Controleer de schuinstand in de lengterichting; zie Schuinstand van het maaidek controleren. (bladz. 61).

De maaihoogte afstellen

1. Controleer de bandenspanning van de achterbanden.
2. Zet de maaihoogtehendel in de stand van 76 mm; zie Maaihoogte instellen (bladz. 22).
3. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak en zet 1 mes in de lengterichting.
4. Meet bij punt **A** en meet de afstand tussen een horizontaal oppervlak en de snijranden van de maaimessen (Figuur 98).

Opmerking: De afstand moet 76 mm bedragen.



g000975

Figuur 98

1. Meet vanaf een horizontaal oppervlak
2. Meet het mes bij punt **A**

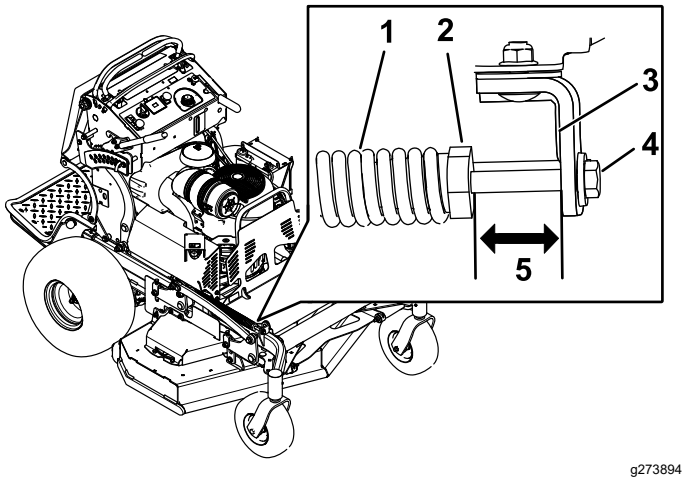
5. Als de meting niet correct is, ga dan naar de 2 voorste gaffels van de machine (Figuur 97).
6. Draai de zijmoer en de contramoer van de gaffels los.
7. Stel de bovenste bout van de gaffels af zodat de mespunten overeenkomen met 76 mm.
8. Draai de contramoeren en de zijbouten vast.

De hefveer van het maaidek afstellen

Opmerking: Afstellen van de drukveer verandert in hoeverre het maaidek zweeft en hoeveel moeite het kost om het maaidek omhoog te brengen met de maaihoogtehendel.

- Als de veer meer uitveert, moet u minder kracht uitoefenen op de hendel en zal het maaidek meer zweven.
- Als de drukveer minder uitveert, moet u meer kracht uitoefenen op de hendel en zal het maaidek minder zweven.

1. Breng de maaihoogtehendel omhoog en vergrendel deze in de transportstand.
2. Controleer de afstand tussen de veermoer en de achterkant van de gelaste montagebeugel (Figuur 99).
3. Zorg ervoor dat de afstand 47 tot 50 mm bedraagt, zoals getoond in Figuur 99.
4. Wijzig indien nodig de afstand door de bout aan de voorzijde van de montagebeugel af te stellen (Figuur 99).



g273894

Figuur 99

1. Hefveer van maaidek
2. Veermoer
3. Achterzijde van de montagebeugel
4. Stelbout
5. Afstand 47 tot 50 mm.

5. Herhaal deze procedure aan de hefveer van het tegenoverliggende maaidek.

Reiniging

De onderkant van het maaidek reinigen

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

Verwijder elke dag het aangekoekte gras aan de onderkant van het maaidek.

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, schakel de aftakas uit, zet de rijhendels in de VERGRENDELDE NEUTRAALSTAND 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. Breng de voorkant van de machine omhoog en plaats deze op assteunen.

De achterwielmotoren reinigen

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, schakel de aftakas uit, zet de rijhendels in de VERGRENDELDE NEUTRAALSTAND 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. Breng het bestuurdersplatform omhoog om bij de achterwielmotoren te komen.

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 bestuurdersposition verlaat. Laat de machine afkoelen voordat u deze afstelt, vult met brandstof, stalt of er onderhoudswerkzaamheden aan verricht.
- Laat de motor afkoelen voordat u de machine opslaat.
- U mag de machine of brandstof niet opslaan in de nabijheid van een open vuur of binnenshuis brandstof aftappen.

Reinigen en opslaan

Onderhoudsinterval: Vóór de stalling

Vóór de stalling

1. Schakel de aftakas uit, stel de parkeerrem in werking, zet de motor af en verwijder het contactsleuteltje.
2. Maaisel, vuil en vet van de buitenkant van de gehele machine verwijderen, met name van de motor.

   Belangrijk: **U kunt het voertuig met een mild reinigingsmiddel en water wassen. Maak de machine niet schoon met een hogedrukreiniger. Gebruik niet te veel water, zeker niet in de buurt van het aandrijfsysteem en de motor. Gebruik geen hogedrukreiniger. Hierdoor kunnen vuil en water essentiële onderdelen binnendringen, zoals lagers en elektrische schakelaars.**
3. Verwijder vuil en kaf van de buitenkant van de koelribben van de cilinderkop en de ventilatorbehuizing.
4. Controleer de rem; zie De parkeerrem testen (bladz. 52).
5. Geef het luchtfilter een onderhoudsbeurt; zie Onderhoud van het luchtfilter (bladz. 37).
6. Smeer de machine; zie De machine smeren (bladz. 34).
7. Ververs de motorolie; zie Motorolie verversen (bladz. 39).
8. Controleer de bandenspanning; zie De bandenspanning controleren (bladz. 46).
9. Voor langere stalling dient u als volgt te werk te gaan:

   A. Voeg stabilizer/conditioner toe aan de brandstof in de tank; volg hierbij de aanbevelingen van de fabrikant van de brandstofstabilizer.

   B. Laat de motor 5 minuten lopen om de stabilizer/conditioner door het brandstofsysteem te verspreiden.

   C. Zet de motor af, laat deze afkoelen, en laat de brandstoftank leeglopen; zie Brandstof aftappen uit de brandstoftank (bladz. 42), of laat de motor lopen totdat deze afslaat.

   D. Start de motor en laat hem lopen totdat hij afslaat. Herhaal de procedure met de choke ingeschakeld (indien van toepassing) totdat de motor niet meer start.

   E. Voer brandstof op de juiste manier af; recyclen volgens de lokale voorschriften.

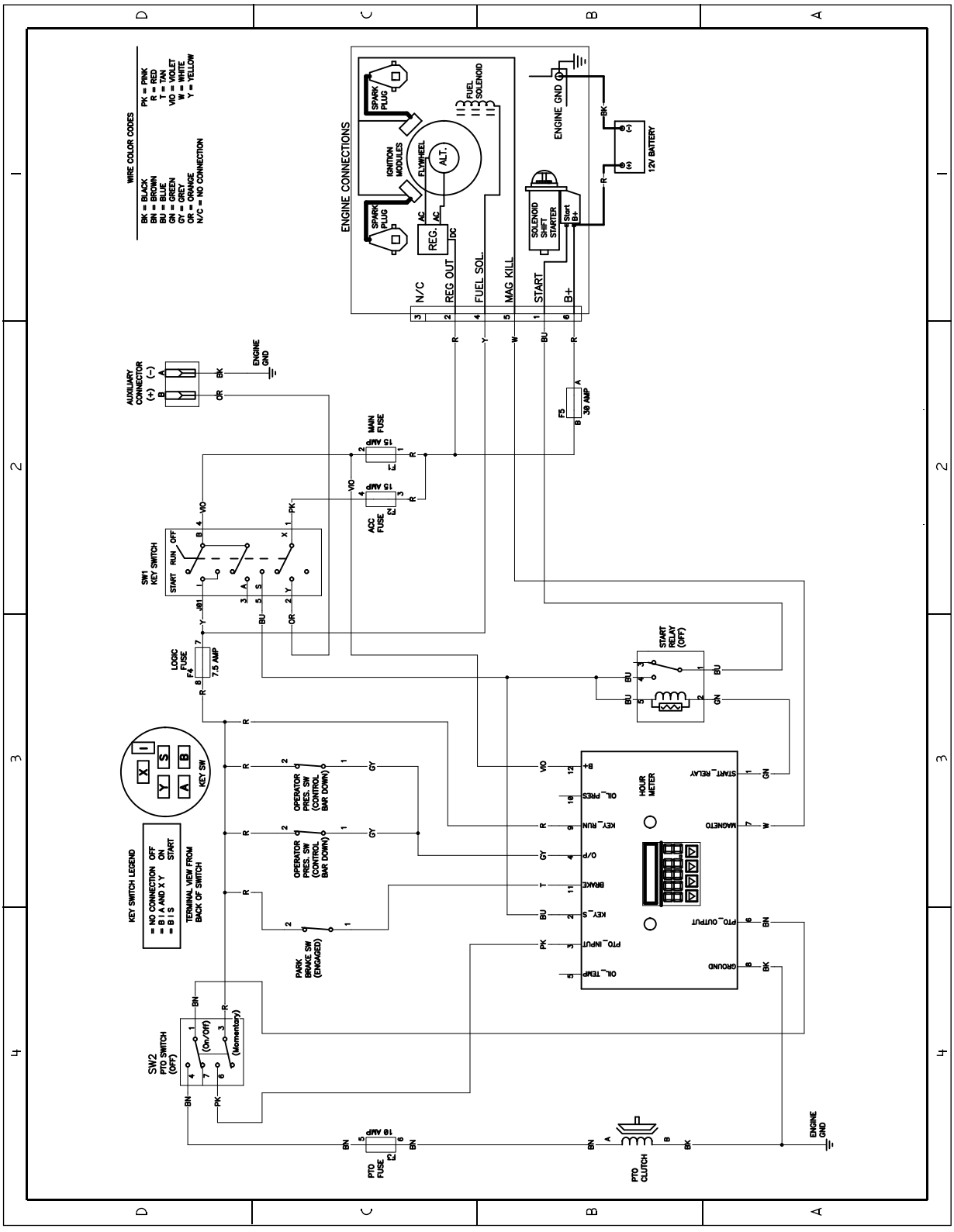
   Belangrijk: **Bewaar brandstof die stabilizer/conditioner bevat niet langer dan aanbevolen door de fabrikant van de stabilizer.**
10. Verwijder de bougie(s) en controleer de toestand daarvan, zie Bougie verwijderen (bladz. 41).
11. Laat de bougie(s) uit de motor en giet 15 ml (2 eetlepels) motorolie in het bougiegat; gebruik de startmotor om de motor te laten draaien en de olie in de cilinder te verspreiden.
12. Monteer de bougie(s) maar sluit de kabel niet aan op de bougie(s).
13. Controleer alle bevestigingen en zet ze vast. Repareer of vervang versleten of ontbrekende delen.
14. Werk alle krassen of afgebladderde metaaloppervlakken bij met lak van een erkende servicedealer.
15. Stal de machine in een schone, droge garage of opslagruimte. Verwijder het sleuteltje uit het contact en bewaar het op een plaats die u makkelijk kunt onthouden. Dek de machine af om deze te beschermen en schoon te houden.

Problemen, oorzaak en remedie

Probleem	Mogelijke oorzaak	Remedie
De motor start niet, start moeilijk of slaat af.	1. De brandstoftank is leeg of de brandstofafsluitklep gesloten. 2. De chokehendel is niet ingeschakeld. 3. Een bougiekabel zit los of is niet aangesloten. 4. De bougie is aangetast, vuil, of de elektrodenafstand is niet correct afgesteld. 5. Het luchtfilter is vuil. 6. Er zit vuil in het brandstoffilter. 7. Vuil, water of oude brandstof in het brandstofsysteem. 8. De afstand tussen de schakelaars van het veiligheidssysteem is niet juist.	1. Vul de brandstoftank met brandstof en open de klep 2. Schakel de chokehendel in. 3. Kabel op bougie aansluiten. 4. Plaats een nieuwe bougie met een correct afgestelde elektrodenafstand. 5. Voer onderhoud uit op het luchtfilter. 6. Brandstoffilter vervangen. 7. Neem contact op met een erkende servicedealer. 8. Neem contact op met een erkende Service Dealer.
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 onder de ventilatorbehuizing van de motor zijn verstopt. 5. De bougie is aangetast, vuil, of de elektrodenafstand is niet correct afgesteld. 6. De ventilatieopening in de brandstoftankdop is verstopt. 7. Er zit vuil in het brandstoffilter. 8. Vuil, water of oude brandstof in het brandstofsysteem.	1. De rijsnelheid verminderen. 2. Voer onderhoud uit op het luchtfilter. 3. Het carter bijvullen met olie. 4. De koelribben en luchtkanalen ontstoppen. 5. Plaats een nieuwe bougie met een correct afgestelde elektrodenafstand. 6. Brandstoftankdop reinigen of vervangen. 7. Brandstoffilter vervangen. 8. Neem contact op met een erkende servicedealer.
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.	1. De rijsnelheid verminderen. 2. Het carter bijvullen met olie. 3. De koelribben en luchtkanalen ontstoppen.
De machine drijft niet aan.	1. Het peil in het hydraulische vloeistofreservoir is te laag. 2. Lucht in het hydraulische systeem. 3. Een slippende pompaandrijfriem. 4. Er ontbreekt een veer van de spanpoelie op de aandrijfriem. 5. De omloopkleppen van de pomp zijn open.	1. Hydraulische vloeistof bijvullen in het reservoir. 2. Ontlucht het hydraulische systeem. 3. Vervang de aandrijfriem van de pomp. 4. Plaats een nieuwe veer voor de spanpoelie van de aandrijfriem. 5. Sluit de omloopkleppen. Vastdraaien met een torsie van 12 tot 15 N·m.
De machine trilt abnormaal.	1. Het maaimes (de maaimessen) is (zijn) verbogen of niet in balans. 2. Een bevestigingsbout van het maaimes zit los. 3. De bevestigingsbouten van de motor zitten los. 4. Er zit een motorpoelie, spanpoelie of mespoelie los. 5. Er is een motorpoelie beschadigd. 6. Mesas verbogen.	1. Nieuwe maaimes(sen) monteren. 2. De bevestigingsbout van het maaimes vastdraaien. 3. Draai de montagebouten vast. 4. Desbetreffende poelie vastzetten. 5. Neem contact op met een erkende Service Dealer. 6. Neem contact op met een erkende servicedealer.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Remedie
De maaihoogte is ongelijk.	1. Maaimes(sen) is/zijn bot. 2. Maaimes(sen) verbogen of niet in balans. 3. Het maaidek staat niet horizontaal. 4. De schuinstand van het maaidek is verkeerd. 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. Stel het maaidek horizontaal in. 4. Pas de schuinstand aan. 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. Een aandrijfriem van de pomp is versleten, los of stuk. 2. Een aandrijfriem van de pomp is van de poelie af. 3. Een maaidekriem is versleten, los of stuk. 4. Een maaidekriem is van de poelie afgelopen. 5. Een veer van de spanpoelie is kapot of ontbreekt. 6. De elektrische koppeling is niet goed afgesteld. 7. De stekker of kabel van de koppeling is beschadigd. 8. De elektrische koppeling is beschadigd. 9. De messen draaien niet door het veiligheidssysteem. 10. De aftakasschakelaar werkt niet goed.	1. Controleer de spanning van de drijfriem. 2. Drijfriem monteren en assen en riemgeleiders op juiste stand controleren. 3. Plaats een nieuwe drijfriem. 4. Poelie van maaidek monteren en controleren of de spanpoelie, de arm van de spanpoelie en de veer correct zijn geplaatst en goed functioneren. 5. Veer vervangen. 6. Pas de opening van de koppeling aan. 7. Neem contact op met een erkende servicedealer. 8. Neem contact op met een erkende servicedealer. 9. Neem contact op met een erkende servicedealer. 10. Neem contact op met een erkende Service Dealer.
De koppeling grijpt niet aan.	1. Een zekering is doorgebrand. 2. Lage spanning bij de koppeling. 3. De spoel is beschadigd. 4. Onvoldoende stroom 5. Opening tussen rotor/armatuur te groot.	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. 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. Vervang de koppeling. 4. Repareer of vervang de bedrading van de koppeling of het elektrische systeem. Reinig de contactpunten van de aansluitingen. 5. Verwijder het opvulstuk of vervang de koppeling.

Schema's



g269997

Elektrisch schema DWG 131-1199 (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.